

## **The Effectiveness of Time Management Training on the Self-Determination Needs and Life Orientation of Female Students**

**Zahra Pourfarahamand**

MSc. in Educational Management, Sabzevar Branch, Islamic Azad University, Sabzevar, Iran

**Sara AbediKooshki \***

Assistant Professor, Department of Educational Sciences. Farhangian University, Tehran, Iran

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

The primary education level is fundamental, as it establishes the foundation for future learning (Piscová et al., 2023). Research underscores the critical role of addressing self-determination needs during childhood to support this foundation (Mansur Nejad et al., 2019). These needs, which encompass autonomy, competence, and relatedness, are closely linked to individual functioning across personal, social, and academic domains. Fostering these dimensions promotes empowerment and enhances success (Ciydem et al., 2023).

Life orientation is one area influenced by the fulfillment of self-determination needs. Satisfaction of autonomy, competence, and relatedness fosters capabilities that shape individuals' attitudes and expectations toward life (Wang et al., 2019). Defined as the tendency to hold positive or negative expectations about the future, life orientation is

---

\* Corresponding Author: [sara.abedi.kooshki@gmail.com](mailto:sara.abedi.kooshki@gmail.com)



© 2025 The Author(s). This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) License.

DOI: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.479373.1061>

**Received:** 19 Sep 2024    **Revised:** 18 Oct 2024    **Accepted:** 24 Oct 2024    **Published online:** 24 Nov 2024

impacted by these core dimensions, affecting individuals' self-perception and outlook (Wang et al., 2023).

Evidence suggests that fostering self-determination needs can be achieved through life skills education (Zheng et al., 2023). Research also emphasizes that life skills training, particularly in developing a positive life outlook, plays a significant role (Sheivandi Cholicheh et al., 2010). Educational and mental health initiatives have increasingly recognized life skills training as pivotal (Heidari & Mottaghi, 2014). Among the ten basic life skills identified by the World Health Organization, time management is particularly impactful. Time management training at an early age enhances academic achievement (Abbasi & Fathi-Azar, 2010). This skill involves planning, organizing, and controlling time for specific tasks, prioritizing essential activities, and minimizing time spent on less critical ones (Tavuma et al., 2022).

Research indicates that time management training enhances individuals' sense of competence (Camiré et al., 2019) and contributes to fulfilling basic self-determination needs, linking it to competence and autonomy (Hodge et al., 2016). This study investigates the impact of time management training on self-determination needs and life orientation. Despite its relevance, previous research has not examined these variables in relation to time management education, emphasizing the significance of this inquiry. Moreover, conducting this study among elementary school students addresses a research gap and represents a novel contribution to the field. The research aims to determine whether time management education effectively supports the self-determination and life orientation needs of female students.

## Method

This quasi-experimental research employed a pretest-posttest control group design. A total of 30 fourth-grade female students from Joghatai (a city in Iran) in the 2023-2024 academic year were selected through convenience sampling and randomly assigned to either the experimental or control group. Data collection was conducted using the Basic Needs Satisfaction in General Scale (BNSG-S) and the Life Orientation Test-Revised (LOT-R). The experimental group received time management training over eight 90-minute sessions, while the control group received no intervention. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) via SPSS version 23.

## Results

The average age of students in the experimental group was 10.02 years ( $SD = 1.04$ ), while in the control group it was 10.06 years ( $SD = 1.10$ ). Regarding parental education, the most frequent level of fathers' education in both groups was an associate's degree (40%), and the most frequent level of mothers' education was a bachelor's degree (46.7%).

The assumptions for multivariate analysis of covariance were met. The group variable distributions were normal ( $P > 0.05$ ), and Levene's test confirmed homogeneity of variance ( $P > 0.05$ ). The M. Box test indicated homogeneity in the variance-covariance matrix ( $M=14.48$ ,  $F=1.22$ ,  $P>0.05$ ). Bartlett's sphericity test showed significant correlations among the research variables ( $P<0.001$ ), and the regression slope assumption was satisfied ( $P>0.05$ ). Additionally,

the linear relationship between auxiliary and dependent variables demonstrated significant differences in the pretest results ( $P < 0.001$ ). Given the fulfilled assumptions, multivariate analysis of covariance was performed. Wilks's Lambda test revealed a significant difference in the linear combination of dependent variables across groups (Wilks's Lambda=0.23,  $F=20.77$ ,  $\eta^2=0.77$ ,  $P < 0.001$ ). The results indicated that time management training significantly improved the mean scores of life orientation and self-determination variables in the posttest phase ( $P < 0.05$ ), demonstrating its effectiveness in enhancing these outcomes.

### **Discussion and Conclusion**

This study aimed to evaluate the effectiveness of time management training on the self-determination needs and life orientation among female students. The findings revealed that time management training significantly improved self-determination needs, aligning with the results of previous studies by Zheng et al. (2023), Shirzai (1402), Camiré et al. (2019), and Hodge et al. (2016). Time management enables students to prioritize tasks effectively, fostering a sense of competence, which is integral to self-determination (Zheng et al., 2023). By applying time management skills in personal planning, students achieve balance between work and life, enhance focus on academic activities, and boost productivity. These improvements contribute to fulfilling the core components of self-determination: autonomy, competence, and relatedness (Camiré et al., 2019).

The second finding revealed that time management training significantly improved the average life orientation scores in female students. These results align with the findings of Sheivandi Cholicheh et al. (2010), Momenzadeh and Farjami (2012), and Yimer et al. (2023). Effective time management training enhances individuals' preparedness for deliberate planning, enabling them to organize thoughts and activities and complete tasks on schedule. This process boosts motivation, minimizes wasted time, and increases the likelihood of success. Consequently, improved time management fosters a positive life orientation and an optimistic outlook, as individuals feel more capable of managing their lives—a key outcome of enhanced time management skills (Sheivandi Cholicheh et al., 2010).

This study faced several limitations. It was conducted exclusively with fourth-grade female students in Joghatai city, limiting the generalizability of the findings to other regions and populations. Additionally, the lack of follow-up to assess the long-term effects of the intervention is a significant limitation. Future studies should incorporate follow-up periods to evaluate the long-term effectiveness of time management training on self-determination needs and life orientation. Employing single-case experimental designs could further enhance the research framework.

From a practical standpoint, the effectiveness of this educational approach highlights the need for its integration into school programs. Developing a comprehensive plan to introduce this method to school counselors and teachers is recommended, as it can enhance students' self-efficacy skills and foster a positive life orientation, ultimately contributing to their personal and academic development.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** This study adhered to ethical principles, including obtaining informed consent from participants, ensuring confidentiality, anonymity, and the option to withdraw from the study at any time.

**Funding:** This study received no financial support.

**Authors' contribution:** The first author was the senior author, and the second was the supervisor.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflicts of interest.

**Acknowledgments:** The authors extend their gratitude to all the students who contributed to this research through their participation.

**Keywords:** basic psychological needs, life orientation, Self-determination Theory, time management training

**Citation:** Pourfarahamand, Z., & AbediKooshki, S. (2025). The Effectiveness of Time Management Training on the Self-Determination Needs and Life Orientation of Female Students. *Recent Innovations in Psychology*, 2(1), 75- 88. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.479373.1061>

## اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان دختر

کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران

زهرا پورفرهمنده <sup>ID</sup>

استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

سارا عابدی کوشکی <sup>ID</sup> \*

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان دختر انجام شد. این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی شهرستان جغتای در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل جایگزین شدند. گردآوری داده‌ها با مقیاس ارضای نیازهای بنیادین عمومی (BNSG-S) و آزمون جهت‌گیری زندگی (LOT) انجام شد. گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش مدیریت زمان قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. تحلیل کواریانس چندمتغیره نتایج نشان داد که آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان دختر اثر مثبت و معناداری دارد ( $P < 0/05$ ). به نظر می‌رسد که بهتر است مشاوران مدارس از آموزش مدیریت زمان برای کمک به تحقق نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش مدیریت زمان، جهت‌گیری زندگی، نیازهای بنیادین روان‌شناختی، نظریه خودتعیین‌گری

**استناد:** پورفرهمنده، زهرا، و عابدی کوشکی، سارا. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خود

تعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان دختر. *نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی*، ۲(۱)، ۷۵-۸۸.

<https://doi.org/10.22034/rip.2024.479373.1061>

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۳ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴

\* نویسنده مسئول: sara.abedi.kooshki@gmail.com

## مقدمه

پرورش و ارتقای سطح علمی و توانایی تحصیلی یادگیرندگان یکی از عمده‌ترین اهداف اساسی نظام آموزشی است که در این رابطه توجه به دوره تحصیلی می‌تواند این اهمیت را دوچندان نماید. از میان دوره‌های مختلف تحصیلی، دوره ابتدایی بنیان پایه‌های آموزشی محسوب شده و اهمیت ویژه‌ای دارد (پیسکوا و همکاران، ۲۰۲۳). هرچند که پیشرفت و موفقیت‌های فردی، اجتماعی و تحصیلی دانش‌آموزان در هر دوره‌ای از تحصیل می‌تواند با عوامل زیادی در ارتباط باشد؛ اما شواهد نشان می‌دهد که برخورداری از نیازهای خودتعیین‌گری<sup>۱</sup> و تحقق موفقیت‌آمیز این نیازها در دوران کودکی، می‌تواند نقش مؤثری در این رابطه داشته باشد (منصور نژاد و همکاران، ۱۳۹۸). نیازهای روان‌شناختی شامل خودمختاری<sup>۲</sup>، شایستگی<sup>۳</sup> و پیوند داشتن<sup>۴</sup> است و می‌تواند به‌طور مستقیم با عملکرد افراد در ارتباط باشد؛ چراکه تحقق آنها ضمن تقویت احساس توانمندی و موفقیت، می‌تواند موجب افزایش عملکرد افراد در زمینه‌های فردی، اجتماعی و تحصیلی شود (سدیم و همکاران، ۲۰۲۳). خودمختاری، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نیازهای خودتعیین‌گری، به میزان تمایل جهت پیگیری فعالیت‌های مهم زندگی و نقش اراده در به ثمر رساندن اهداف اشاره دارد؛ شایستگی، به درک فرد از میزان شایستگی و توانمندی خود در به ثمر رساندن اهداف مربوط است؛ و پیوند داشتن، به میزان درک افراد از ارتباط مؤثر خود با دیگران و مورد حمایت قرار گرفتن توسط کسانی که برای فرد اهمیت دارند، اشاره دارد (رایان و دسی، ۲۰۱۹)؛ بر همین اساس دور از انتظار نخواهد بود که توانمندی در تحقق این نیازها، به ویژه در سنین کودکی، می‌تواند موجب رشد و پیشرفت بیشتر افراد در زمینه‌های مختلف زندگی شود. وقتی از نیازهای خودتعیین‌گری سخن به میان می‌آید، می‌توان این‌گونه مطرح نمود که ارضای این نیازها می‌تواند به رشد همه‌جانبه فرد در زندگی کمک نماید و عدم ارضای آن می‌تواند تبعات و مشکلات زیادی را به وجود آورد (مستفیضی و همکاران، ۱۴۰۱).

یکی از حیطه‌های مرتبط با نیازهای بنیادین روان‌شناختی؛ جهت‌گیری زندگی<sup>۵</sup> است؛ چراکه تحقق سه نیاز خودمختاری، شایستگی و پیوند داشتن در افراد، به آنان این فرصت را می‌دهد که توانمندی‌هایی را به دست آورند که بر روی جهت‌گیری زندگی آن‌ها تأثیرگذار است (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹). جهت‌گیری زندگی اغلب به‌عنوان تمایل به داشتن انتظارات منفی و یا مثبت نسبت به آینده تعریف می‌شود به همین دلیل برخورداری از احساس شایستگی، پیوند داشتن و حس خودمختاری می‌تواند بر روی نگرش فرد نسبت به خود و انتظارات او از آینده تأثیر داشته باشد (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). جهت‌گیری زندگی می‌تواند شامل نگرش خوش‌بینانه و بدبینانه به زندگی باشد؛ خوش‌بینی به احساس مثبت به زندگی و باور به توانمندی‌های خود و بدبینی به عدم احساس شایستگی و پیش‌بینی شکست منجر می‌شود (شاکری و همکاران، ۱۴۰۱). شواهد نشان می‌دهد نگرش به زندگی و نوع نگاه خوش‌بینانه و بدبینانه به ترتیب به‌عنوان انتظار نتایج فراگیر مثبت و منفی، تعیین‌کننده‌های مهم سازگاری برای افراد هستند (عظیم زاده طهرانی و همکاران، ۱۴۰۰).

- 
1. Self-determination needs
  2. autonomy
  3. competence
  4. relatedness
  5. life orientation

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد ارتقای نیازهای خودتعیین‌گری می‌تواند به واسطه آموزش مهارت‌های اساسی زندگی ارتقا یابد (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۳). بر این اساس متولیان تعلیم و تربیت و فعالان حوزه بهداشت روان به نقش آموزش مهارت‌های زندگی توجه ویژه‌ای داشته‌اند (حیدری و متقی، ۱۴۰۲). از میان ده مهارت اصلی زندگی که توسط سازمان جهانی بهداشت معرفی شده است؛ به نظر می‌رسد آموزش مدیریت زمان<sup>۱</sup> اهمیت بالایی دارد؛ چراکه این مهارت برای انجام هر فعالیتی در زندگی مهم است و عدم توجه به آن می‌تواند کلیه فعالیت‌های فرد را با شکست روبرو کند (قنبری، ۱۴۰۲). آموزش این مهارت به دانش‌آموزان، به ویژه در دوره ابتدایی، می‌تواند به موفقیت تحصیلی آنان کمک کند (عباسی و فتحی آذر، ۱۳۹۹). مدیریت زمان، نوعی فرآیند برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و کنترل زمان صرف شده برای فعالیت‌های خاص است. مدیریت زمان یعنی تعیین اولویت‌ها، به حداکثر رساندن زمانی که صرف اولویت‌ها می‌شود و کاهش زمانی که صرف کارهای بدون اولویت می‌شود (تاووما و همکاران، ۲۰۲۲). مهارت مدیریت زمان که با هدف افزایش توانمندی افراد در مدیریت وقت و انرژی به کار می‌رود، می‌تواند تکنیک‌هایی را شامل گردد که به فرد در مدیریت بهتر وقت و انرژی کمک می‌کند و موجب افزایش عملکرد او در حیطه‌های مختلف زندگی می‌شود (آلوارز سانز و همکاران، ۲۰۱۹).

پژوهش‌هایی که به منظور بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های مدیریت زمان انجام شده است، نشان می‌دهد که آموزش نحوه صحیح مدیریت زمان می‌تواند بر افزایش احتمال موفقیت و کاهش احتمال شکست تأثیرگذار باشد. پژوهش کمیر و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان داد که آموزش برخی از مهارت‌های اساسی زندگی، همچون مدیریت زمان، می‌تواند بر افزایش احساس شایستگی افراد اثرگذار باشد. هوج و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی به بررسی نقش آموزش مهارت مدیریت زمان بر رفع نیازهای اساسی اشاره داشته و دریافته‌اند که این توانمندی‌ها می‌تواند با حس شایستگی و خودمختاری در ارتباط باشد. میمر و همکاران (۲۰۲۳) نیز دادند که مدیریت زمان می‌تواند نقش مؤثری بر افزایش خوش‌بینی و نگرش مثبت داشته باشد.

با توجه به اینکه شواهد نشان می‌دهد افزایش خودتعیین‌گری می‌تواند موجب ارتقای توانمندی‌های افراد شود و احتمال موفقیت را افزایش دهد (منصور نژاد و همکاران، ۱۳۹۸)؛ توجه به عواملی که بتواند موجب ارتقای این توانمندی‌ها شود، از نظر پژوهشی و کاربردی اهمیت زیادی دارد. علاوه بر آن با توجه به آنکه دیدگاه خوش‌بینانه به زندگی می‌تواند بر روی عملکرد موفقیت‌آمیز تأثیرگذار است (عظیم زاده طهرانی و همکاران، ۱۴۰۰)؛ توجه به رشد مثبت‌اندیشی و جهت‌گیری خوش‌بینانه به زندگی حائز اهمیت است. به نظر می‌رسد وجود خلأ پژوهشی در خصوص آموزش مدیریت زمان به دانش‌آموزان ابتدایی، می‌تواند یکی از جنبه‌های نوآورانه پژوهش حاضر باشد. به همین دلیل پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال پژوهشی است که آیا آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان ابتدایی اثربخش است؟

## روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی شهرستان جغتای در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل دادند. تعداد ۳۰ نفر از این دانش‌آموزان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش شامل

رضایت و تمایل به شرکت در جلسات و قرار نداشتن همزمان تحت مداخلات روان‌شناختی دیگر و معیارهای خروج شامل عدم تکمیل یا مخدوش بودن پرسشنامه‌ها و غیبت بیش از دو جلسه بود. گردآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های ذیل صورت گرفت:

مقیاس ارضای نیازهای بنیادین عمومی<sup>۱</sup> (BNSG-S): این مقیاس توسط گانیه (۲۰۰۳) و در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری تدوین شده و دارای ۲۱ عبارت که در طیف هفت‌درجه‌ای لیکرت از اصلاً در مورد من درست نیست (۱) تا کاملاً در مورد من درست است (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. بر اساس این مقیاس سه نمره برای خودمختاری، شایستگی و پیوند داشتن محاسبه می‌شود. نمرات بالاتر به معنای تحقق بیشتر هر نیاز است. در مطالعه اصلی روایی عاملی و همگرایی مطلوب و ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۹۰ برای این مقیاس گزارش شده است. در ایران بشارت و رنجبر کلاگری (۱۳۹۲) این مقیاس را در نمونه‌ای از دانشجویان به کار برده و روایی عاملی اکتشافی مطلوب و ضرایب بازآزمایی ۰/۶۷ تا ۰/۷۷ را گزارش کردند.

آزمون جهت‌گیری زندگی<sup>۲</sup> (LOT): این آزمون توسط شی‌یر و همکاران (۱۹۹۴) تدوین شده و دارای ۱۰ عبارت است که در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالف (صفر) تا کاملاً موافق (۴) نمره‌گذاری می‌شوند. چهار عبارت این آزمون انحرافی بوده و در محاسبه نمره کل لحاظ نمی‌شوند. بر این اساس حداقل و حداکثر نمرات بین صفر تا ۲۴ بوده و نمره بالاتر حاکی از خوش‌بینی بیشتر است. روایی همزمان این آزمون در مطالعه اصلی ۰/۸۲ گزارش شده و آلفای کرونباخ آن ۰/۸۶ به دست آمده است. در ایران نیز کجباف و همکاران (۱۳۸۵) روایی همزمان را در رابطه با افسردگی و تسلط یابی ۰/۶۴- و ۰/۷۲ گزارش کردند و آلفای کرونباخ ۰/۷۴ را به دست آوردند.

در این پژوهش گروه آزمایش بر اساس بسته مداخله مدیریت زمان (نقل از منظری توکلی و پورکریمی هاوشکی، ۱۴۰۱) طی هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت آموزش قرار گرفتند. شرح مختصر جلسات آموزشی در جدول ۱ آورده شده است. پس از اتمام جلسات پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر شاخص‌های توصیفی از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. تحلیل‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.

## یافته‌ها

توصیف جمعیت شناختی نمونه نشان داد که میانگین و انحراف معیار سنی در گروه آزمایش ۱۰/۰۲ و ۱/۰۴ است. این شاخص‌ها در گروه کنترل به ترتیب ۱۰/۰۶ و ۱/۱۰ بود. ۴۰ درصد از پدران شرکت‌کنندگان گروه آزمایش و کنترل تحصیلات کاردانی داشتند و ۴۶/۷ درصد مادران در هر دو گروه تحصیلات کارشناسی داشتند. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آورده شده است.

1. the Basic Needs Satisfaction in General Scale (BNSG-S)

2. the Life Orientation Test (LOT)

جدول ۱. شرح مختصر جلسات آموزش مدیریت زمان

جلسه	اهداف	محتوا	تکلیف
اول	آشنایی با مدیریت زمان	آشنایی اعضا با یکدیگر و بیان قوانین و انتظارات؛ قدم‌های لازم برای مدیریت زمان و فواید آن	یادداشت کارهایی که اعضا تا به حال برای مدیریت زمان انجام داده اند
دوم	آشنایی با خطاهای شناختی	بحث و گفتگو در مورد خطاهای شناختی و اشتباهاتی که افراد در مورد خود و جهان اطراف دارند	یادداشت موقعیت‌هایی که در آن افراد احساس می‌کنند که از زمان به‌درستی استفاده نکرده‌اند
سوم	آشنایی با تعلق زمان	بحث و گفتگو در مورد عوامل اتلاف کننده وقت و هدردهندگان زمان	یادداشت عواملی که در گذشته باعث اتلاف وقت اعضا شده است
چهارم	آموزش روش‌های مدیریت زمان	آموزش مهارت‌های مدیریت زمان و استفاده بهینه از زمان	اعضا مهارت‌های آموخته‌شده را در طول هفته به کار ببرند
پنجم	آموزش برنامه‌ریزی صحیح	آموزش نحوه اولویت‌بندی فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی	اعضا برنامه منظم روزانه خود را یادداشت کنند
ششم	آموزش تعیین هدف مناسب	آموزش نحوه تعیین و اولویت‌بندی اهداف	اعضا برنامه منظم روزانه خود را یادداشت کرده و جایگاه اهداف را در آن مشخص کنند
هفتم	آموزش مناسب‌ترین شیوه‌های استفاده از زمان	آموزش نکاتی برای بهبود کیفیت استفاده از وقت	اعضا فواید نکات آموخته شده را یادداشت کنند
هشتم	مرور جلسات و جمع بندی	مرور تکنیک‌های مدیریت زمان و جمع بندی	اجرای پس‌آزمون

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
خودمختاری	آزمایش	۲۳/۸۰	۱/۵۷	۳۰/۱۳	۱/۳۰
	کنترل	۲۲/۶۷	۲/۴۴	۲۴/۰۰	۲/۱۷
نیازهای خودتعیین‌گری	آزمایش	۲۶/۴۷	۳/۲۹	۲۹/۳۳	۱/۶۸
	کنترل	۲۳/۰۰	۱/۴۶	۲۴/۱۳	۲/۱۷
پیوند داشتن	آزمایش	۲۱/۵۳	۱/۰۶	۲۴/۲۷	۲/۱۲
	کنترل	۲۰/۳۳	۰/۹۸	۲۰/۲۷	۱/۴۹
جهت‌گیری زندگی	آزمایش	۶۸/۶۷	۲/۲۳	۷۳/۹۳	۲/۰۵
	کنترل	۶۶/۶۷	۲/۴۱	۶۷/۲۷	۲/۴۰

جدول ۲ نشان می‌دهد که در پس‌آزمون شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی از میانگین بالاتری برخوردارند. بررسی مفروضات تحلیل کواریانس چندمتغیره نشان داد که توزیع متغیرها به تفکیک گروه‌ها نرمال است ( $P > 0/05$ ). آزمون لوین نیز نشان دهنده همگنی واریانس‌ها بود ( $P > 0/05$ ). آزمون ام.باکس نیز نشان داد که همگنی ماتریس واریانس و کواریانس محقق شده است ( $P > 0/05$ ). آزمون کرویت بارتلت نیز نشان داد که میان متغیرهای پژوهش همبستگی معنادار وجود دارد ( $P > 0/001$ ). مفروضه شیب رگرسیون نیز محقق شد ( $P > 0/05$ ). بررسی رابطه خطی متغیر کمکی و وابسته نیز نشان دهنده معناداری تفاوت‌ها بر حسب پیش‌آزمون بود ( $P < 0/001$ ). با توجه به محقق شدن مفروضات، از تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شد. آزمون لامبدای ویلکز نشان داد که ترکیب خطی متغیرهای وابسته در بین گروه‌ها تفاوت معنی‌دار دارد ( $F = 20/77$ ,  $P < 0/001$ ,  $\eta^2 = 0/77$ ). نتایج تحلیل تک متغیره در جدول ۳ ارائه شده است. ( $Wilks' \text{Lambda} = 0/23$ ).

جدول ۳. آزمون کواریانس تک متغیره بر روی نمره‌های ابعاد خود تعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی

متغیرها	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	مجزور اتای سهمی
نیاز به خودمختاری	۱۵/۲۰	۱	۱۵/۲۰	۶/۲۴	۰/۰۲	۰/۱۹
نیاز به شایستگی	۲۷/۴۱	۱	۲۷/۴۱	۹/۲۹	۰/۰۱	۰/۲۶
نیاز به پیوند داشتن	۲۱/۵۴	۱	۲۱/۵۴	۸/۱۷	۰/۰۱	۰/۲۴
جهت‌گیری زندگی	۲۱/۶۶	۱	۲۱/۶۶	۲۱/۶۶	۰/۰۳	۰/۱۶

جدول ۳ نشان می‌دهد که بر حسب عضویت گروهی در نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ). اندازه اثر عضویت گروهی در ایجاد تفاوت‌های بین گروهی از ۰/۱۶ تا ۰/۲۶ در تغییر بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی دانش‌آموزان دختر بود. یافته‌ها نشان دهنده آن بود که آموزش مدیریت زمان بر افزایش ارضایی نیازهای خودتعیین‌گری دانش‌آموزان دختر موثر است. یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های هوج و همکاران (۲۰۱۶)، کمیر و همکاران (۲۰۱۹) و ژنگ و همکاران (۲۰۲۳) همسویی دارد. به نظر می‌رسد چون مدیریت زمان به افراد امکان می‌دهد که برنامه‌ریزی‌های مناسبی اتخاذ کرده و بر اولویت‌ها متمرکز شوند، زمینه احساس شایستگی، به‌عنوان یکی از نیازهای خودتعیین‌گری را فراهم نموده و احساس مثبتی در آنان ایجاد می‌کند (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۳). وقتی دانش‌آموزان مهارت مدیریت زمان را فرامی‌گیرند و می‌توانند از آن برای برنامه‌ریزی‌های شخصی استفاده کنند، توانمندی ایجاد تعادل بین کار و زندگی شخصی در آنان شکل می‌گیرد و آنان می‌توانند بر فعالیت‌های تحصیلی خود تمرکز بیشتری داشته باشند و سطح بهره‌وری خود را افزایش دهند. از این طریق نیاز به خودمختاری، شایستگی و پیوند داشتن محقق می‌شود (کمیر و همکاران، ۲۰۱۹). چون مدیریت زمان با تأکید بر افزایش اولویت‌بندی‌های شخصی، این امکان را فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان بتوانند از زمان خود به نحو مناسبی استفاده کنند، میل به خود آغازگری در تنظیم اعمال شخصی و اینکه فرد احساس کند پیامدهای رفتاری وی توسط خود او تعیین شده است، در او ارتقا می‌یابد که این موضوع نشان از افزایش خودمختاری به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین نیازهای خودتعیین‌گری است. مدیریت زمان این امکان را فراهم می‌کند تا دانش‌آموزان بتوانند از زمان‌های اندک هم استفاده مطلوب ببرند و برنامه‌ریزی‌های خود را با حداقل‌های ممکن پیش برند. این مسأله منجر به احساس شایستگی در مواجهه و تعامل با محیط می‌شود. از طرفی دیگر احساس برخورداری از روابط اجتماعی رضایت‌بخش و حمایت‌گر، علاقه‌مندی و تعلق داشتن به دیگران به‌عنوان یکی دیگر از نیازهای خودتعیین‌گری در سایه توانمندی مدیریت زمان ایجاد می‌شود؛ چراکه مدیریت زمان با ایجاد امکان استفاده بهینه از وقت و انرژی بر کل زندگی فرد تأثیر مثبت داشته و روابط بین فردی را بسازد (هوج و همکاران، ۲۰۱۶).

سایر یافته‌ها نشان داد که آموزش مدیریت زمان باعث جهت‌گیری زندگی خوش‌بینانه دانش‌آموزان دختر می‌شود. این یافته با پژوهش‌های میمر و همکاران (۲۰۲۳)، شیوندی چلیچه و همکاران (۱۳۹۹) و مومن زاده و فرجامی (۱۴۰۱) همسویی دارد. به نظر می‌رسد آموزش استفاده مناسب و مؤثر از مدیریت زمان باعث می‌شود تا افراد برای برنامه‌ریزی آگاهانه، آمادگی بیشتری داشته باشند، افکار و فعالیت‌ها خود را سامان بخشند و در زمان تعیین شده به انجام امور پردازند. این رویه باعث افزایش انگیزه و جلوگیری از اتلاف وقت و افزایش احتمال

موفقیت می‌شود. به همین دلیل توانمندی در مدیریت زمان می‌تواند جهت‌گیری مثبتی را در افراد ایجاد نموده و آنان را قادر سازد تا نگاه مثبت و خوش‌بینانه به زندگی داشته باشند؛ چراکه نگاه خوش‌بینانه به زندگی حاصل احساس توانایی فرد در مدیریت زندگی است و این مهم به واسطه افزایش توانایی مدیریت زمان حاصل می‌شود (شیوندی چلیچه و همکاران، ۱۳۹۹). نگرش مثبت به زندگی و برخورداری از نگاه خوش‌بینانه می‌تواند تحت تأثیر اندیشه و شناخت صحیح فرد باشد و موفقیت‌های کوچک و احساس توانمندی در انجام امور می‌تواند به این نگاه منجر شود. به همین دلیل دور از انتظار نخواهد بود که رشد توانایی فرد در مدیریت زمان می‌تواند بر افزایش نگرش مثبت به زندگی تأثیر بگذارد (مؤمن زاده و فرجامی، ۱۴۰۱). افرادی که تحت آموزش مهارت مدیریت زمان قرار می‌گیرند و از تکنیک‌هایی نوشتن و تفکیک کردن کارها، اولویت‌بندی کارها، تقسیم‌بندی و تفکیک زمان انجام کارها و تعیین مدت‌زمان مشخص برای هر کار استفاده می‌کنند، به‌مرور به این باور می‌رسند که این توانمندی‌ها می‌تواند احتمال موفقیت در زندگی را افزایش دهد و همین مسأله باعث اتخاذ نگرش خوش‌بینانه به زندگی می‌شود (یمیر و همکاران، ۲۰۲۳).

در مجموع به نظر می‌رسد افزایش مهارت مدیریت زمان با تأکید بر روش‌های کاربردی مدیریت وقت و انرژی این امکان را فراهم می‌کند تا دانش آموزان بتوانند به سه نیاز بنیادین خود دست یابند و احساس شایستگی، خودمختاری و پیوند داشتن را ارتقا داده و جهت‌گیری خوش‌بینانه‌ای به زندگی داشته باشند. علی‌رغم کاربردی بودن این یافته‌ها، به واسطه آن‌که این پژوهش تنها بر دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی انجام شده است، تعمیم یافته‌ها با محدودیت مواجه است. پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران این مداخله را در سایر گروه‌ها و با انجام مرحله پیگیری تکرار کنند. از جنبه کاربردی نیز پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیر این روش آموزشی بر افزایش نیازهای خودتعیین‌گری و جهت‌گیری زندگی، برنامه‌ریزی کلی در خصوص معرفی این برنامه اصلاحی به مشاوران مدرسه و معلمان اقدام گردد تا بتوانند با بهره‌گیری از آن به افزایش توانمندی‌های دانش آموزان بپردازند. زیرا توجه به این مقوله می‌تواند به رشد مهارت‌های خودکارآمدی و جهت‌گیری موفق در زندگی بیانجامد.

### ملاحظات اخلاقی

به‌منظور رعایت موازین اخلاقی از پرسش در مورد اطلاعات شخصی افراد خودداری شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات اخذ شده از آن‌ها صرفاً جهت انجام پژوهش علمی بوده و نزد محقق محفوظ و محرمانه می‌ماند.

### حمایت مالی و سپاسگزاری

این پژوهش از حمایت مالی برخوردار نبوده است. نویسندگان از کارکنان مدیریت آموزش و پرورش شهر جغتای و دانش آموزان ارجمندی که در پژوهش شرکت داشتند، تقدیر تشکر می‌نمایند.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## منابع

- بشارت، محمدعلی، و رنجبر کلاگری، الهه. (۱۳۹۲). مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی: پایایی، روایی و تحلیلی عاملی. *اندازه گیری تربیتی*، ۴(۱۴)، ۱۶۸-۱۴۷. URL: [https://jem.atu.ac.ir/article\\_90.html](https://jem.atu.ac.ir/article_90.html)
- حیدری، فاطمه، و متقی، رضا. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو: یک مطالعه نیمه‌تجربی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۲۲(۴)، ۳۶۷-۳۸۴. <http://dx.doi.org/10.61186/jrums.22.4.367>
- شاکری، منیژه، خسروانی، راضیه، و آتشی، فلکناز. (۱۴۰۱). بررسی رابطه تعهد به ارزش‌های دینی با نگرش به زندگی در بین دانش‌آموزان مدارس متوسطه شهرستان دشتی. *رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان‌ها*، ۹(۱)، ۹-۱. <https://doi.org/10.22034/esbam.2023.158655>
- شیوندی چلیچه، کامران، نفر، زهرا، حسنونند، فضل‌الله، و موسوی، علی. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی (حل مسئله و تصمیم‌گیری) بر روابط معلم-شاگرد، سرزندگی تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی. *پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۳(۱۱)، ۶۷-۴۷. <https://doi.org/10.22059/japr.2021.300406.643483>
- عباسی، فهیمه، و فتحی‌آذر، اسکندر. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر پیامدهای تحصیلی و رفتاری دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان تبریز. *پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۵(۵۸)، ۴۳-۲۶. URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27173852.1399.15.58.3.3>
- عظیم‌زاده طهرانی، نگار، شاکری‌نسب، محسن، و نجاتی‌فربودی، مریم. (۱۴۰۰). رابطه نگرش به زندگی و سازگاری با بیماری با سبک مقابله اسلامی در بیماران مبتلا به سرطان پستان. *اسلام و سلامت*، ۶(۲)، ۱۱-۱. URL: <http://iajh.ir/article-1-253-fa.html>
- قبری، زهرا. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر کاهش اعتیاد به اینترنت دانش‌آموزان مقطع متوسطه. *فن‌آوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۲(۴)، ۹-۱. <https://doi.org/10.30473/t-edu.2023.67547.1075>
- کجباف، محمدباقر، عریضی، حمیدرضا، و خدابخشی، مهدی. (۱۳۸۵). هنجاریابی، پایایی و روایی مقیاس خوش‌بینی و بررسی رابطه بین خوش‌بینی، خودتسلط‌یابی، و افسردگی در شهر اصفهان. *مطالعات روان‌شناختی*، ۲(۱)، ۶۸-۵۱. <https://doi.org/10.22051/psy.2006.1678>
- مستفیضی، نیکو، حجازی، الهه، و قاسم‌زاده، سوگند. (۱۴۰۱). ادراک کودک از عملکرد والدین خوب در تأمین نیازهای بنیادین روان‌شناختی. *پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۳(۱)، ۴۱-۲۱. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.312067.643670>
- منصورزاد، زهرا، ملک‌پور، مختار، قمرانی، امیر، و یارمحمدیان، احمد. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت‌های خودتعیین‌گری بر نیازهای روانشناختی بنیادی دانش‌آموزان با مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده. *دستاوردهای روانشناختی*، ۲۶(۱)، ۱۶-۱. <https://doi.org/10.22055/psy.2019.25336.2043>
- منظری توکلی، وحید، و پورکریمی‌هاوشکی، مجتبی. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی آموزش مدیریت زمان بر ایانتربسی بر کاهش وابستگی به فضای مجازی و بهبود سازگاری تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در دوران بحران کرونا. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۵(۵۸)، ۱۰۵-۸۹. <https://doi.org/10.30495/jinev.2022.1962255.2737>

## References

- Abbasi, F., & Fathi-Azar, E. (2020). The Effectiveness of Time Management Training on Academic and Behavioral Outcomes of Sixth Grade Elementary Students in Tabriz Province. *Journal of Modern Psychological Researches*, 15(58), 26-43 (In Persian). URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27173852.1399.15.58.3.3>
- Alvarez Sainz, M., Ferrero, A. M., & Ugidos, A. (2019). Time management: skills to learn and put into practice. *Education+ Training*, 61(5), 635-648. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2018-0027>
- Azimzadeh Tehrani, N., Shakeri Nasab, M., Nejati Farboudi, M. (2021). Relationship between attitude towards life and adaptation to disease with Islamic coping style in patients with breast cancer. *Islam and Health Journal*, 6(2), 1-11 (In Persian). URL: <https://iajh.ir/article-1-253-en.html>

- Besharat, M. A., & Ranjbar Kalagari, E. (2013). The Basic Needs Satisfaction in General Scale: Reliability, validity, and factorial analysis. *Quarterly of Educational Measurement*, 4(14), 147-168 (In Persian). URL: [https://jem.atu.ac.ir/article\\_90.html?lang=en](https://jem.atu.ac.ir/article_90.html?lang=en)
- Camiré, M., Rathwell, S., Turgeon<sup>3</sup>, S., & Kendellen, K. (2019). Coach-athlete relationships, basic psychological needs satisfaction and thwarting, and the teaching of life skills in Canadian high school sport. *International journal of sports science & coaching*, 14(5), 591-606. <https://doi.org/10.1177/1747954119869542>
- Ciydem, E., Avci, D., Uyar, M., & Seyhan, A. (2023). The relationship between basic psychological needs and emotional and behavioral problems in middle school students. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 36(3), 179-187. <https://doi.org/10.1111/jcap.12411>
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and emotion*, 27, 199-223. <https://doi.org/10.1023/A:1025007614869>
- Ghanbari, Z. (2022). Investigating the Effectiveness of Time Management Training on Reducing Internet Addiction among High School Students. *Technology and Scholarship in Education*, 2(4), 1-9 (In Persian). <https://doi.org/10.30473/t-edu.2023.67547.1075>
- Heidari, F., & Mottaghi, R. (2023). The Effectiveness of Life Skills Training on Cognitive Flexibility and Quality of Life in Elderly People with Diabetes Mellitus Type-2: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 22(4), 367-384 (In Persian). <http://dx.doi.org/10.61186/jrums.22.4.367>
- Hodge, K., Danish, S., Forneris, T., & Miles, A. (2016). Life skills and basic psychological needs: A conceptual framework for life skills interventions. In *Positive youth development through sport* (pp. 45-56). Routledge. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/>
- Kajbaf, M. B., Oreyzi, H. R., & Khodabakhshi, M. (2006). Standardization, reliability, and validity of optimism scale in esfahan and a survey of relationship between optimism, selfmastery, and depression. *Journal of Psychological Studies*, 2(1), 51-68 (In Persian). <https://doi.org/10.22051/psy.2006.1678>
- Mansurnejad, Z., Malekpour, M., Ghamarani, A., & Yar Mohammadian, A. (2019). The Effectiveness of Self-Determination Skills Training on Basic Psychological Needs of Students with Externalized Behavioral Problems. *Psychological Achievements*, 26(1), 1-16 (In Persian). <https://doi.org/10.22055/psy.2019.25336.2043>
- Manzari Tavakoli, V., & Poorkarimi Havoshki, M. (2022). The Effectiveness of Brian Tracy Time Management Training on Reducing Dependence on Cyberspace and Improving the Academic Adjustment of Farhangian University Students During the Corona Crisis. *Journal of Instruction and Evaluation*, 15(58), 89-105 (In Persian). <https://dx.doi.org/10.30495/jinev.2019.668241>
- Mostafeizi, N., Hejazi, E. and Ghasemzadeh, S. (2022). The child's Perception of the Performance of a Good Parent in Satisfying Basic Psychological Needs. *Journal of Applied Psychological Research*, 13(1), 21-41 (In Persian). <https://doi.org/10.22059/japr.2022.312067.643670>
- Piscová, V., Lehotayová, J., & Hřeško, J. (2023). Environmental education in the school system at elementary schools in Slovakia. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 11(4), 650-671. <https://doi.org/10.30935/scimath/13377>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In *Advances in motivation science* (Vol. 6, pp. 111-156). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219-247. URL: <https://psycnet.apa.org/buy/1986-19862-001>
- Shakeri, M., Khosravani, R., & Atashi, F. (2022). Investigating the relationship between commitment to religious values and attitude towards life among secondary school students in Dashti city. *Journal of Approach to Philosophy in Schools and Organizations*, 9(1), 1-9 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/esbam.2023.158655>
- Sheivandi Cholichch, K., Nafar, Z., Hasanvand, F., & Musavi, A. (2021). The Effectiveness of Life Skills Training (Problem Solving and Decision Making) on Teacher-Student Relationships, Academic Buoyancy, and Academic Optimism in Elementary Sixth Grade Male Students. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(4), 47-67(In Persian). <https://doi.org/10.22059/japr.2021.300406.643483>
- Tabvuma, V., Carter-Rogers, K., Brophy, T., Smith, S. M., & Sutherland, S. (2022). Transitioning from in person to online learning during a pandemic: an experimental study of the impact of time management training. *Higher Education Research & Development*, 41(7), 2441-2457. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.2010665>

- Wang, H., Gai, X., & Li, S. (2023). A Person-Centered Analysis of Meaning in Life, Purpose Orientations, and Attitudes toward Life among Chinese Youth. *Behavioral Sciences*, 13(9), 748. <https://doi.org/10.3390/bs13090748>
- Wang, Y., Tian, L., & Huebner, E. S. (2019). Basic psychological needs satisfaction at school, behavioral school engagement, and academic Buoyancy: Longitudinal reciprocal relations among elementary school students. *Contemporary Educational Psychology*, 56, 130-139. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.01.003>
- Yimer, A., Ahmed, M., Zewdie, A., & Fenta, S. (2023). Assessment of magnitude and associated factors of attitude towards time management among health professionals working in public hospitals of Dessie City, Northeast Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 23(1), 976. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10005-9>
- Zheng, S., Ji, X., Cheng, L., Xu, J., & Cronin, L. D. (2023). Perceptions of the motivational climate, basic psychological needs, and life skills development in chinese physical education students. *Frontiers in Psychology*, 14, 1232849. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1232849>