



Article Type:

Investigating the Role of Different Dimensions of Time Perspectives in the Performance and Learning of Basic Basketball Skill

Shahram Nazarpouri*¹, Majid Mohammadi¹

1. Department of Physical Education and Sport Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Received: 05/01/2026, Accepted: 18/05/2026, Published: 01/08/2026

* Corresponding Author: Shahram Nazarpouri, E-mail: Snazarpouri@yahoo.com (nazarpouri.sh@lu.ac.ir).

How to Cite: Nazarpouri S, Mohammadi M. Investigating the Role of Different Dimensions of Time Perspectives in the Performance and Learning of Basic Basketball Skill. Motor Behavior. 2026;18(65):124-148 [In Persian]. <https://doi.org/10.22089/mbj.2026.19017.2257>.

Extended Abstract

Background and Purpose

Despite existing evidence on the role of Time Perspective (TP) in sport performance, a systematic examination of its different dimensions in the processes of skill execution and learning particularly in team sports such as basketball remains limited. Accordingly, the present study focused on fundamental basketball skills and aimed to investigate how different TP dimensions are related to skill execution and learning. Examining this relationship may provide valuable insights for coaches and sport psychologists, enabling them to design more effective training and instructional strategies based on athletes' temporal preferences, thereby enhancing learning efficiency and the quality of skill performance. In line with this, the hypothesis of the present study was that, unlike the past-negative and present-fatalistic dimensions, the past-positive, present-hedonistic, and future time perspectives would be positively and significantly associated with levels of basketball skill performance and learning. Therefore, this study sought to examine this pattern in basketball in order to identify a balanced and optimal TP profile for this sport. Such a profile may serve as a practical guideline for designing training and educational programs tailored to the temporal psychological characteristics of basketball players.

Method

This study was applied in nature and employed a quasi-experimental pretest–posttest design with a control group. A basketball training–educational program was implemented as the intervention for the experimental group. The statistical population consisted of 156 students participating in extracurricular physical education programs at Lorestan University. From this population, 80 eligible participants were selected using purposive sampling based on the inclusion and exclusion criteria, and were then randomly assigned to either the experimental or control group (n = 40 per group). The experimental group participated in the basketball training–educational program, whereas the control



group received no intervention and continued their routine daily activities. The sample size was determined using G*Power software, with a significance level of $\alpha = 0.05$ and a statistical power of 0.85. The inclusion criteria were male gender, age between 18 and 25 years, enrollment in extracurricular or instructional physical education courses at Lorestan University, no prior professional or team basketball experience, absence of injury or medical conditions affecting physical activity, and informed consent to participate in the study. The exclusion criteria included missing more than three training sessions, occurrence of injury or physical problems during the intervention period, failure to complete the assessments or questionnaires, and withdrawal from participation. Data were collected using the Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) and basketball skill tests assessing dribbling, passing, and shooting. All procedures were reviewed and approved by the Ethics Committee of Lorestan University of Medical Sciences (IR.LUMS.REC.1404.182). Descriptive statistics (mean and standard deviation) were used to describe the study variables. Repeated-measures ANOVA was conducted to examine the effect of the intervention on basketball skill performance and learning. In addition, Pearson correlation analysis and multiple linear regression (enter method) were used to examine and predict basketball skill performance and learning based on different dimensions of TP. Data were analyzed using SPSS version 26, with the significance level set at 0.05.

Results

Descriptive statistics indicated that the mean age of participants was 20.22 years in the experimental group and 21.50 years in the control group, with relatively low variability in both groups. In the experimental group, mean scores for passing skill showed a progressive increase from pretest to posttest and retention (from 14.38 to 18.08 and 18.20). A similar upward trend was observed for shooting skill, increasing from 11.48 at pretest to 13.98 at posttest and 13.73 at retention. Dribbling performance also improved from 11.48 to 13.58 and 13.75 across the three phases. In contrast, the control group showed no substantial changes across the three skills, with scores remaining stable or slightly decreasing: passing (14.63 to 14.38 and 14.43), shooting (11.63 to 11.43 and 11.58), and dribbling (11.38 to 11.25 and 11.28). Results from the mixed-design repeated-measures ANOVA (time $\times$ group) revealed a significant interaction effect for all three skills—passing, shooting, and dribbling ($p < 0.001$)—with effect sizes ranging from medium to large. This finding indicates that performance changes over time differed between the two groups, and that the intervention program led to significantly greater improvements in fundamental basketball skills in the experimental group compared to the control group.

Pearson correlation analyses showed that future time perspective at posttest was positively and significantly correlated with shooting ($r = 0.731$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.632$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.643$, $p < 0.01$). Similar relationships were observed at retention: shooting ($r = 0.715$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.588$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.611$, $p < 0.01$). Present-hedonistic perspective was also positively and significantly associated with performance at posttest—shooting ($r = 0.587$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.507$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.534$, $p < 0.01$)—and at retention: shooting ($r = 0.568$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.465$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.506$, $p < 0.01$). Similarly, past-positive perspective showed significant positive correlations with all three skills at posttest—shooting ($r = 0.693$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.563$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.569$, $p < 0.01$)—and at retention: shooting ($r = 0.676$, $p < 0.01$), passing ($r = 0.537$, $p < 0.01$), and dribbling ($r = 0.542$, $p < 0.01$). In contrast, present-fatalistic perspective was negatively and significantly correlated with shooting at posttest ($r = -0.346$, $p < 0.01$) and with passing and dribbling ($r = -0.269$, $p < 0.05$). A similar pattern was observed at retention for shooting ($r = -0.356$, $p < 0.01$), passing ($r = -0.244$, $p < 0.05$), and dribbling ($r = -0.269$, $p < 0.05$). No significant relationships were found between past-negative perspective and any of the performance measures ($p > 0.05$).

Multiple linear regression analyses indicated that the model predicting posttest passing performance was significant ($p < 0.05$) and explained 43.2% of the variance, with future time perspective emerging

as the only significant positive predictor ($\beta = 0.55$, $p < 0.05$). The retention model was also significant ($p < 0.05$) and explained 37.8% of the variance; however, none of the time perspective dimensions independently predicted performance ($p > 0.05$). For shooting skill, the posttest model was significant ($p < 0.05$) and explained 15.8% of the variance, with future time perspective as a positive predictor ($\beta = 0.46$, $p < 0.05$) and present-fatalistic perspective as a negative predictor ($\beta = -0.22$, $p < 0.05$). This pattern was replicated at retention, where the model was significant ($p < 0.05$) and explained 25.6% of the variance; future time perspective ($\beta = 0.48$, $p < 0.05$) and present-fatalistic perspective ($\beta = -0.25$, $p < 0.01$) were positive and negative predictors, respectively. For dribbling skill, the posttest model was significant ($p < 0.05$) and explained 43.7% of the variance, with future time perspective as the only significant positive predictor ($\beta = 0.61$, $p < 0.01$). Similarly, the retention model was significant ($p < 0.05$) and explained 39.6% of the variance, again identifying future time perspective as the sole significant positive predictor ($\beta = 0.57$, $p < 0.05$).

Conclusion

Overall, the findings of the present study suggest that the acquisition and performance of fundamental basketball skills emerge from a hierarchical interaction among cognitive, motivational, and behavioral levels within different dimensions of time perspective (TP). In this framework, Future Time Perspective (FTP) serves as a central organizing mechanism of temporal cognition, facilitating stability and improvement in performance and motor skill learning by aligning cognitive, motivational, and behavioral processes in a coherent manner. In contrast, the Present Fatalistic (PF) perspective operates as a multi-level disruptive factor, exerting simultaneous negative effects across cognitive, motivational, and behavioral domains. It disrupts temporal balance and is associated with reduced self-efficacy, lower perceived control, diminished intrinsic motivation, and ultimately impaired performance and motor skill acquisition. Accordingly, the present findings indicate that TP should be regarded as a multi-level regulatory construct of performance. Through the dynamic interplay of cognitive organization (Stolarsky's model), motivational regulation (Self-Determination Theory), and behavioral forces (Lewin's Field Theory), TP is closely linked to the quality of execution and learning of fundamental basketball skills.

Keywords: Implementation, Learning, Time Perspectives, Future Orientation, Fatalistic Present, Basketball Skills

Article Message

The findings of this study indicate that improvements in basketball skill performance and learning are not driven solely by practice and experience, but are also closely related to individuals' attitudes and orientations toward time. In this regard, Future Time Perspective (FTP) may function as a facilitating factor by transforming each training session into an opportunity for long-term investment. By enhancing self-regulation and goal-setting processes, it contributes to more effective skill execution and learning. In contrast, a Present Fatalistic (PF) orientation may hinder the full use of training potential, even under well-structured practice conditions. This is mainly due to reduced perceived control and weakened self-efficacy, which can negatively affect both performance and skill acquisition. Accordingly, time perspective-based educational and intervention programs particularly those aimed at strengthening FTP and reducing PF can be considered a complementary, evidence-based approach for improving the execution and learning of fundamental basketball skills.

Ethical Considerations

This study was conducted in accordance with the ethical standards outlined in the Declaration of Helsinki and the guidelines provided by the American Psychological Association (APA). All participants provided informed consent prior to participation, and confidentiality was strictly maintained throughout the research process. The research protocol was approved by the Institutional Review Board (IRB) of the affiliated university under the code IR.LUMS.REC.1404.182. The study adhered to ethical principles ensuring the respect, dignity, and welfare of all participants.

Authors' Contributions

All authors equally contributed to the conceptualization, data collection, manuscript writing, review and editing, funding acquisition, and project management.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest regarding the publication of this article. All procedures were conducted impartially, and no financial or personal relationships influenced the outcomes or interpretations of the research.

Acknowledgments

We sincerely thank all the respected officials and staff of Lorestan University who assisted us in the implementation of this research.



بررسی نقش ابعاد مختلف چشم‌اندازهای زمانی در اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال

شهرام نظریوری*^۱، مجید محمدی^۲

۱. گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه لرستان خرم‌آباد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸، تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۱۰

*نویسنده مسئول: شهرام نظریوری، E-mail: Snazarpouri@yahoo.com (nazarpouri.sh@lu.ac.ir).

How to Cite: Nazarpouri S, Mohammadi M. Investigating the Role of Different Dimensions of Time Perspectives in the Performance and Learning of Basic Basketball Skill. Motor Behavior. 2026; 18(65): 124-148. [In Persian]. <https://doi.org/10.22089/mbj.2026.19017.2257>.

چکیده

مفهوم چشم‌اندازهای زمانی (TP)، در مقایسه با سایر حوزه‌ها در زمینه اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی، کمتر مدنظر قرار گرفته است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش TP در اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال انجام شد. در این راستا، ۸۰ نفر از دانشجویان پسر دانشگاه لرستان در شهر خرم‌آباد، به صورت هدفمند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه کنترل و تجربی قرار گرفتند. برنامه تمرینی مهارت‌های بسکتبال به مدت ۱۶ هفته (سه جلسه در هفته و هر جلسه ۹۰ دقیقه) اجرا شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه TP زیملاردو و بویید (۱۹۹۹) و آزمون‌های مهارتی بسکتبال بود. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شد. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که جهت‌گیری زمانی آینده ($r=0.59-0.73$)، حال لذت‌گرا ($r=0.47-0.59$) و گذشته مثبت ($r=0.54-0.69$) با عملکرد مهارت‌های بسکتبال در پس‌آزمون (شاخص اجرا) و یادداری (شاخص یادگیری)، ارتباط مثبت و معناداری داشتند ($p<0.01$)؛ در حالی که حال تقدیرگرا (-0.36) - رابطه منفی و معناداری را نشان داد ($P<0.05$). همچنین درحضور سایر ابعاد TP، تنها جهت‌گیری آینده به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار عملکرد در پس‌آزمون ($\beta=0.47-0.62$) و یادداری ($\beta=0.48-0.58$) باقی ماند ($P<0.05$)؛ بنابراین بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای مبتنی بر TP، به‌ویژه با تأکید بر تقویت جهت‌گیری زمانی آینده و کاهش جهت‌گیری حال تقدیرگرا می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد مکمل و مبتنی بر شواهد در جهت ارتقای سطح اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال مطرح شود.

واژگان کلیدی: اجرا، یادگیری، چشم‌اندازهای زمانی، آینده‌نگری، حال تقدیرگرا، مهارت‌های بسکتبال.



مقدمه

پژوهشگران و متخصصان حوزه‌های علوم ورزشی، به‌ویژه علوم رفتار حرکتی، همواره در پی مطالعه و شناسایی متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با عملکرد ورزشی بوده‌اند. این متغیرها می‌توانند تفاوت‌های فردی در سطوح مختلف عملکرد را تبیین کنند و در پیش‌بینی موفقیت ورزشی نقش داشته باشند (۳-۱). شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که عوامل روان‌شناختی از ظرفیت پیش‌بینی‌کنندگی درخورتوجهی در عملکرد ورزشی برخوردارند (۴)؛ به طوری که سطح عملکرد و موفقیت ورزشی افراد را می‌توان براساس برخی از این عوامل از جمله خودمختاری (۵)، خودکارآمدی، هوش هیجانی و تجربه‌پذیری (۶)، تاب‌آوری (۷)، انگیزش پیشرفت (۸) و ذهن آگاهی (۹)، با دقت قابل‌قبولی پیش‌بینی کرد؛ حتی عنوان شده است که ارزیابی این عوامل باید در مراحل اولیه یادگیری و مشارکت ورزشی انجام شود (۱۰، ۴). در همین راستا، یکی از متغیرهای روان‌شناختی که در طول یک دهه گذشته توجه پژوهشگران را به خود جلب کرد، چشم‌انداز زمانی (TP) است (۱۱، ۶، ۱). TP به نحوه نگرش، ادراک و سازمان‌دهی تجربه‌های افراد در چارچوب‌های زمانی گذشته، حال و آینده اشاره دارد و در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و سلامت به‌عنوان یک مفهوم مهم در درک رفتار و تصمیم‌گیری انسان مدنظر قرار گرفته است (۱۲). این مفهوم می‌تواند جنبه‌ای جذاب و تأمل برانگیز از نحوه ارتباط تفکر زمانی افراد در ارتباط با فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی باشد؛ چراکه چگونگی نگرش افراد به TP می‌تواند با انگیزش، تمرین‌پذیری، تمرکز، برنامه‌ریزی، هدف‌گزینی و درنهایت تلاش افراد برای اجرا و یادگیری بهتر مهارت‌های ورزشی مرتبط باشد (۱۳، ۱۲، ۱).

نوع نگرش افراد به ابعاد مختلف TP یکسان نیست و این ناهمگونی، زمینه‌ساز شکل‌گیری تفاوت‌های فردی در ادراک، ارزیابی و تفسیر رویدادها می‌شود (۱۲)؛ بر این اساس، زیمباردو و بوید (۱۹۹۹) با رویکردی نظام‌مند، پنج بُعد اصلی را برای تبیین TP معرفی کرده‌اند که هر یک بیانگر شیوه‌ای متمایز از جهت‌گیری افراد نسبت به زمان‌های گذشته، حال و آینده است. در همین زمینه، اولین بعد، چشم‌انداز زمانی گذشته مثبت است که نگرشی خوشایند به تجربیات گذشته را منعکس می‌کند؛ دومین بعد، چشم‌انداز زمانی گذشته منفی است که با تمرکز بر تجربیات ناخوشایند و تلخ گذشته همراه است؛ سومین بعد، چشم‌انداز زمانی حال لذت‌گرا است که بر لذت‌جویی و بهره‌گیری از فرصت‌های مثبت در زمان حال تأکید دارد؛ چهارمین بعد، چشم‌انداز زمانی حال تقدیرگرا است که بازتاب‌دهنده احساس ناتوانی در کنترل رویدادها و تسلیم در برابر تقدیر و سرنوشت است؛ پنجمین بعد نیز چشم‌انداز زمانی آینده است که بیانگر گرایش به برنامه‌ریزی بلندمدت، هدف‌گذاری و تسریع در ارضای تمایلات برای دستیابی به موفقیت‌های آتی است (۱۴، ۱۲). در همین راستا، استولارسکی و همکاران با ارائه مدلی روان‌شناختی، نقش TP را در موفقیت ورزشکاران تبیین کردند. مطابق با این مدل، TP می‌تواند از طرق مختلف بر عملکرد ورزشکاران تأثیر بگذارد؛ به طور مثال، گرایش به تفکرات زمانی گذشته مثبت و آینده‌نگر می‌تواند باعث تقویت میزان خودکارآمدی، اعتمادبه‌نفس و برنامه‌ریزی بلندمدت در فرد شود. فرد با یادآوری موفقیت‌های گذشته و تمرکز بر اهداف آینده، انگیزه و پایداری بیشتری در تمرین و مسابقه نشان می‌دهد. درمقابل، پرهیز از تفکرات زمانی منفی

1. Time Perspective
2. Past-Positive (PP)
3. Past-Negative (PN)
4. Present-Hedonistic (PH)
5. Present-Fatalistic (PF)
6. Future (F)

مانند گذشته منفی و حال تقدیرگرا، به مدیریت بهتر هیجانات و کاهش استرس و اضطراب کمک می‌کند و به فرد اجازه می‌دهد در طول تمرین و شرایط استرس‌زا مانند رقابت‌های مهم، تمرکز و تصمیم‌گیری بهتری داشته باشد (۱). همچنین مطابق با نظریه خودتنظیمی رایان و دسی، انگیزش درونی فرد برای یادگیری و کسب موفقیت، زمانی شکوفا می‌شود که سه نیاز اساسی روان‌شناختی شامل احساس خودمختاری، شایستگی و ارتباط ارضاء شوند. در همین راستا، ابعاد مختلف TP می‌توانند به عنوان فرایندهای شناختی-هیجانی عمل کنند و ارضای این نیازها را تسهیل یا تضعیف نمایند؛ برای مثال، جهت‌گیری زمانی آینده‌نگر که با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری بلندمدت همراه است، می‌تواند احساس شایستگی در فرد را از طریق دستیابی به اهداف افزایش دهد و انگیزش درونی را تقویت کند. در مقابل، جهت‌گیری حال تقدیرگرا که با احساس نبود کنترل بر رویدادها همراه است، می‌تواند باعث تضعیف خودمختاری و کاهش انگیزش شود؛ بنابراین TP چگونگی تفسیر فرد از تجربیات زمانی را تنظیم می‌کند و از این طریق دسترسی به نیازهای انگیزشی اساسی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۱۵).

در راستای آنچه بیان شد، لوین (۱۹۴۳) نیز در چارچوب نظریه میدان‌آخود، TP را به عنوان ادراک یکپارچه فرد از گذشته و آینده در زمان حال تعریف کرده است؛ بر این اساس، بازنمایی‌های شناختی و هیجانی مرتبط با تجربیات گذشته و انتظارات آینده، به عنوان نیروهای پویا در میدان روانی فرد عمل می‌کنند که می‌توانند جهت‌گیری توجه، تفسیر بازخورد و کیفیت پردازش اطلاعات را در حین اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی تحت‌تأثیر قرار دهند. از منظر این نظریه، عملکرد زمان حال یک ورزشکار تنها بازتاب شرایط لحظه‌ای نیست، بلکه محصول پویایی تعامل نیروهایی از گذشته و آینده است که انگیزش برای تمرین، تحمل فشار روانی، راهبردهای جبران خطا و ثبات یادگیری بلندمدت را شکل می‌دهد؛ بنابراین شناخت و تنظیم آگاهانه TP می‌تواند به یافتن ترکیب بهینه‌ای منجر شود که از طریق تقویت خودتنظیمی و افزایش تاب‌آوری در برابر شکست، مسیر اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی را به طور نظام‌مند ارتقا دهد (۱۶).

شواهد پژوهشی اهمیت TP در زمینه‌های گوناگون مانند سلامت (۱۹-۱۷) و عملکرد تحصیلی (۲۰) را نشان داده‌اند؛ با این حال، بررسی نقش ابعاد مختلف TP در ارتباط با اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی کمتر مدنظر قرار گرفته است (۲۱، ۱). مطالعات محدود موجود نیز نتایج متفاوتی را ارائه کرده‌اند؛ برای مثال، نظریه‌پوری و اقدسی بیان بیشتر ابعاد زمانی گذشته مثبت و آینده را در بین کشتی‌گیران نخبه در مقایسه با کشتی‌گیران غیرنخبه گزارش کردند (۲۲). همچنین زنتسووا و لونوو گزارش کردند که افق زمانی گذشته مثبت در ورزشکاران نخبه برجسته‌تر است (۲۳). پوپوویچ و همکاران بر نقش بُعد زمانی آینده و ارتباط آن با انگیزش در ورزشکاران رشته‌های مختلف (مانند تنیس، هندبال و ژیمناستیک) تأکید کردند (۱۳)؛ در حالی که میتیک و همکاران در نتایجی کاملاً متناقض، با بررسی ورزشکاران رشته‌های تیمی شامل بسکتبال، فوتبال، والیبال، هندبال و واترپلو، گزارش کردند که ورزشکاران نخبه، در مقایسه با ورزشکاران غیرنخبه، نمرات پایین‌تری در بُعد زمانی آینده‌نگر کسب می‌کنند (۶).

اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی، علاوه بر مؤلفه‌های جسمانی و تکنیکی، تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی نیز قرار دارد (۲۴). در این زمینه، شواهد پژوهشی متعدد نشان داده‌اند که متغیرهایی نظیر هدف‌گذاری، خودتنظیمی و راهبردهای تاب‌آوری و مقابله با اضطراب می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود کیفیت اجرای ورزشی و موفقیت ورزشکاران ایفا کنند (۲۶، ۲۵، ۷، ۱)؛ از این رو توجه به متغیرهای روان‌شناختی از جمله TP، به عنوان یکی از سازه‌های مرتبط با تنظیم هیجان و مدیریت عوامل بازدارنده‌ای مانند استرس و اضطراب، می‌تواند در بهبود عملکرد ورزشی اهمیت داشته باشد (۱۳، ۱). در ورزش بسکتبال که به دلیل ماهیت پویا، سریع و مبتنی بر تصمیم‌گیری‌های لحظه‌ای، نیازمند تمرکز پایدار و پردازش شناختی-هیجانی سریع است، نقش عوامل روان‌شناختی بیش‌ازپیش برجسته می‌شود. در چنین شرایطی، توانمندی‌هایی نظیر تصمیم‌گیری تحت فشار، تنظیم هیجان و حفظ توجه انتخابی از مؤلفه‌های کلیدی عملکرد موفق محسوب می‌شوند (۲۵).

با وجود شواهد موجود درخصوص نقش TP در عملکرد ورزشی (۱)، بررسی نظام‌مند ابعاد مختلف این سازه در فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه، به‌ویژه در ورزش‌های تیمی مانند بسکتبال، همچنان با خلأ پژوهشی مواجه است؛ بر این اساس، پژوهش حاضر با تمرکز بر مهارت‌های پایه بسکتبال، درصدد بررسی این مسئله بود که ابعاد مختلف TP چگونه می‌توانند با فرایند اجرا و یادگیری این مهارت‌ها مرتبط باشند. بررسی این رابطه می‌تواند بینشی برای مربیان و روان‌شناسان ورزشی فراهم آورد تا با درک ترجیحات زمانی ورزشکاران، راهبردهای آموزشی و تمرینی متناسب‌تری طراحی کرده و به بهبود کارایی یادگیری و کیفیت اجرای مهارت‌ها کمک کنند. در همین راستا، فرضیه پژوهش حاضر این بود که برخلاف ابعاد زمانی گذشته منفی و حال تقدیرگرا، ابعاد زمانی گذشته مثبت، حال لذت‌گرا و آینده، به طور مثبت و معناداری با سطوح اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال مرتبط هستند؛ از این رو پژوهش حاضر درصدد بررسی این الگو در رشته بسکتبال بود تا به شناسایی الگویی متعادل و بهینه از TP در این رشته ورزشی کمک کند؛ الگویی که می‌تواند به عنوان راهنمایی عملی برای طراحی برنامه‌های تمرینی و آموزشی مبتنی بر ویژگی‌های روان‌شناختی زمانی ورزشکاران بسکتبال به کار گرفته شود.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، به صورت نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل اجرا شد که در آن، یک برنامه تمرینی-آموزشی بسکتبال به عنوان مداخله برای گروه تجربی اعمال شد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵۶ نفر از دانشجویان شرکت‌کننده در برنامه‌های فوق برنامه تربیت بدنی دانشگاه لرستان بود. در همین راستا، از میان افراد واجد شرایط، ۸۰ نفر (میانگین سنی: ۲۲/۲۰ سال) براساس معیارهای ورود و خروج و به صورت هدفمند انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی در دو گروه تجربی و کنترل (۴۰ نفر در هر گروه) قرار گرفتند. گروه تجربی در برنامه تمرینی-آموزشی بسکتبال شرکت کرد، در حالی که گروه کنترل در طول دوره در مداخله تمرینی شرکت نداشت و فعالیت‌های روزمره خود را ادامه داد. تعیین حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power و با در نظر گرفتن سطح معناداری (α=۰/۰۵) و توان آماری ۰/۸۵ انجام شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل جنسیت مذکر، سن ۱۸ تا ۲۵ سال، ثبت نام در کلاس‌های آموزشی یا فوق برنامه دانشگاه لرستان، نداشتن سابقه شرکت در تمرینات حرفه‌ای یا تیم‌های بسکتبال، نداشتن آسیب‌دیدگی یا بیماری مؤثر بر اجرای فعالیت بدنی و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج از

پژوهش نیز شامل غیبت بیش از سه جلسه تمرینی، بروز آسیب‌دیدگی یا مشکل جسمانی در طول دوره تمرین، همکاری نکردن در اجرای آزمون‌ها یا تکمیل پرسشنامه‌ها و تمایل به انصراف از ادامه پژوهش بود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه چشم‌اندازهای زمانی زیمباردو و بوید^۱ این پرسش‌نامه شامل ۳۶ گویه و پنج خرده‌مقیاس گذشته منفی، گذشته مثبت، حال لذت‌گرا، حال تقدیرگرا و آینده است که با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری می‌شود. زیمباردو و بوید، پایایی آن را بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۲ گزارش کردند (۱۲). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ کلی پرسش‌نامه ۰/۷۵ و برای خرده‌مقیاس‌های گذشته منفی ۰/۷۷، گذشته مثبت ۰/۷۲، حال لذت‌گرا ۰/۷۱، حال تقدیرگرا ۰/۷۵ و آینده ۰/۷۹ محاسبه شد که بیانگر قابلیت اتکای مناسب ابزار در نمونه مطالعه شده است.

آزمون مهارت دریبل: برای ارزیابی مهارت دریبل بسکتبال، پنج مخروط به فاصله‌های مساوی در مسیر مستقیم روی زمین چیده شد و مسیر دریبل شامل رفت و برگشت بین مخروط‌ها بود. شرکت‌کننده پس از فرمان «آماده، شروع» توپ را به طور پیوسته و کنترل‌شده دریبل می‌کرد و مسیر بین مخروط‌ها را رعایت می‌کرد. امتیازدهی براساس تعداد عبورهای صحیح انجام شد. هر عبور صحیح مستلزم رعایت سه شرط بود: حفظ کنترل توپ، اجرای دریبل بدون توقف و عبور دقیق از مسیر تعیین‌شده بین مخروط‌ها؛ برای مثال، اگر بازیکن در مسیر رفت تمام پنج مخروط را بدون خطا عبور کند، پنج امتیاز کسب می‌کند و در مسیر برگشت با عبور موفق چهار مخروط، چهار امتیاز دریافت می‌کند. نمره نهایی برابر با مجموع امتیازات کسب‌شده در مدت ۳۰ ثانیه است (۲۷).

آزمون مهارت پاس: برای سنجش مهارت پاس بسکتبال، سه دایره به قطر ۳۰ سانتی‌متر روی دیوار ترسیم شد که مرکز آن‌ها به ترتیب در ارتفاع‌های ۱/۲۱، ۱/۳۶ و ۱/۵۱ متر از سطح زمین قرار داشت. بازیکن پشت خطی به فاصله ۴/۵ متر از دیوار می‌ایستاد و با شنیدن فرمان شروع، توپ را به ترتیب به سمت دایره اول، دوم و سوم پاس می‌داد و پس از دریافت بازگشت توپ، همین توالی را به صورت معکوس (از دایره سوم به دوم و اول) تکرار می‌کرد. هر برخورد توپ با سطح داخل یا محیط دایره هدف، به‌عنوان یک پاس موفق ثبت و یک امتیاز تعلق می‌گرفت. آزمون در مدت ۳۰ ثانیه انجام می‌شد و نمره نهایی هر بازیکن، حاصل جمع کل پاس‌های موفق در این بازه زمانی بود (۲۷).

1. Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI; Zimbardo & Boyd, 1999)

آزمون مهارت شوت: برای ارزیابی مهارت شوت بسکتبال، فرد موظف بود در مدت ۹۰ ثانیه، از پشت محوطه‌ای دایره‌شکل به شعاع ۳/۶۶ متر به سمت سبد پرتاب انجام دهد. وی پس از هر شوت، خودش مسئول جمع‌آوری توپ بود و ادامه آزمون از هر نقطه‌ای روی محیط دایره بود. هر شوت موفق که منجر به گل می‌شد، یک امتیاز دریافت می‌کرد و نمره نهایی از مجموع شوت‌های موفق در مدت زمان تعیین‌شده ۹۰ ثانیه محاسبه می‌شد. این آزمون، قابلیت‌های بازیکن در دقت شوت را می‌سنجید (۲۸).

برنامه تمرینی: همان طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، برنامه تمرینی به مدت ۱۶ هفته، سه جلسه در هفته و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه، با هدف یادگیری مهارت‌های پایه پاس، دریبل و شوت اجرا شد. ساختار هر جلسه از یک توالی آموزشی از پیش تعیین‌شده پیروی کرد. آغاز تمرین با گرم‌کردن عمومی و تخصصی بود. سپس تمرین با تمرکز بر هریک از مهارت‌های اصلی پاس، دریبل و شوت اجرا شد.

جدول ۱- برنامه هفتگی آموزش (۳ جلسه) در طول ۱۶ هفته

Table 1- Weekly training program (3 sessions), over 16 weeks

جلسه سوم Session 3	جلسه دوم Session 2	جلسه اول Session 1	زمان (دقیقه) Time (minutes)
گرم‌کردن + پاس‌های کوتاه جفتی	گرم‌کردن مشابه + اضافه کردن دریبل سبک	گرم‌کردن (دویدن آرام - حرکات کششی)	0-15
شوت:	دریبل:	پاس:	15-30
آموزش و تمرین شوت ایستاده از فاصله ۳ متر (۱۵ تکرار)	آموزش و تمرین دریبل ثابت با دست راست و چپ (۲۰×۲ ثانیه)	آموزش و تمرین انواع مهارت پاس: مانند پاس سینه‌ای با فاصله ۳ متر (۲×۱۵ تکرار)	
آموزش و تمرین شوت از پشت حلقه با برداشت دوگام (۱۰ تکرار)	دریبل رفت و برگشت در ۱۰ متر (۴ ست)		
پاس:	شوت:	دریبل:	30-45
آموزش و تمرین پاس هوایی بلند به هدف متحرک	آموزش و تمرین شوت از نقطه پناستی (۱۰ تکرار)	آموزش و تمرین انواع مهارت دریبل: مانند دریبل با تغییر دست‌ها (۴×۱۰ متر)	
آموزش و تمرین پاس از پشت	آموزش و تمرین شوت در حرکت از دو طرف حلقه (۱۰ تکرار)	دریبل با مانع کم ارتفاع (۴ ست)	
دریبل:	پاس:	شوت:	45-60
آموزش و تمرین دریبل با دو توپ همزمان (۳×۲۰ ثانیه)	آموزش و تمرین پاس در حرکت با دو بازیکن	تمرین انواع مهارت شوت: مانند شوت از نیم‌دایره (۱۰ تکرار).	
آموزش و تمرین دریبل از بین پاها (۳×۱۵ ثانیه)	آموزش و تمرین پاس با یک دست از کنار		
ترکیب مهارت‌ها:	ترکیب مهارت‌ها:	آموزش و ترکیب مهارت‌ها:	60-75
آموزش و تمرین پاس + دریبل + شوت (۵ تکرار کامل)	آموزش و تمرین دریبل + پاس به بازیکن در حرکت (۵ تکرار)	دریبل + شوت (۵ تکرار از سه نقطه) پاس + پرش + دریافت شوت (۵ تکرار)	
بازی با دو تیم سه‌نفره روی یک	آموزش و تمرین شوت پس از		

دریافت پاس (5 تکرار از سه نقطه)	حلقه بسکتبال (10 دقیقه)
سرد کردن (کشش ایستا و پویا)، بازخورد و سرد کردن، تاکید بر نقاط	سرد کردن، جمع‌بندی هفته و
جمع‌بندی	قوت/ضعف
انگیزشی	

شیوه اجرای پژوهش

پس از دریافت مجوزهای لازم از گروه تربیت بدنی و اداره تربیت بدنی دانشگاه لرستان، فرایند گردآوری داده‌ها آغاز شد. در ابتدا، پس از هماهنگی با مربیان، اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آنان اخذ شد. در ادامه، شرکت‌کنندگان به طور تصادفی به دو گروه کنترل و تجربی (هر گروه ۴۰ نفر) تقسیم شدند. گروه تجربی در برنامه تمرینی و آموزشی بسکتبال به مدت ۱۶ هفته (هفته‌ای سه جلسه، هر جلسه ۹۰ دقیقه) شرکت کردند؛ در حالی که گروه کنترل در برنامه تمرینی هدفمند پژوهش شرکت نداشتند و صرفاً فعالیت‌های معمول روزمره خود را دنبال کردند. سپس عملکرد مهارتی شرکت‌کنندگان (شامل مهارت‌های پاس، دریبل و شوت)، از طریق پیش‌آزمون و پس‌آزمون سنجیده شد؛ به طوری که پیش‌آزمون به عنوان خط پایه^۱ و پس‌آزمون بیانگر تغییرات عملکردی ناشی از تمرین در نظر گرفته شد. همچنین ارزیابی یادگیری براساس آزمون یادداری انجام شد که با فاصله دو هفته پس از پایان تمرینات اجرا شد. پیش از آغاز تمرینات، به منظور بررسی نقش ابعاد مختلف TP در اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال شرکت‌کنندگان، این متغیر با استفاده از پرسش‌نامه مربوط اندازه‌گیری شد. در پژوهش حاضر، ابعاد مختلف TP به عنوان متغیر پیش‌بین وارد تحلیل شدند و ارتباط آن‌ها با عملکرد مهارتی در پس‌آزمون (اجرا) و آزمون یادداری (یادگیری) ارزیابی شد. تمامی مراحل پژوهش از جمله اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، رعایت محرمانگی اطلاعات و حق انصراف شرکت‌کنندگان از ادامه روند پژوهش، مطابق با استانداردهای اخلاقی تحقیقات انسانی انجام شد. مراحل انجام این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان بررسی و تأیید شد (IR.LUMS.REC.1404.182).

تجزیه و تحلیل آماری

در پژوهش حاضر، به منظور توصیف متغیرهای پژوهش شامل ابعاد مختلف TP و همچنین عملکرد مهارتی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون یادداری مهارت‌های پاس، دریبل و شوت بسکتبال در شرکت‌کنندگان، از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در همین راستا، به منظور بررسی اثربخشی برنامه مداخله‌ای بر عملکرد مهارتی افراد، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری^۲ استفاده شد. علاوه بر این، برای بررسی ارتباط و پیش‌بینی عملکرد مهارتی براساس ابعاد مختلف TP، به ترتیب از آزمون همبستگی پیرسون^۳ و تحلیل رگرسیون چندگانه به شکل ورود هم‌زمان^۴ استفاده شد. مفروضه‌های لازم برای این آزمون‌ها شامل نرمال بودن داده‌ها، برابری واریانس‌ها، همگنی ماتریس

1. Baseline
2. Repeated Measures Analysis of Variance
3. Pearson Correlation
4. Multiple Linear Regression (Enter Method)

واریانس-کوواریانس و نبود چند هم‌خطی (براساس مقادیر عامل تورم واریانس) بررسی و تأیید شدند. درنهایت، تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

نتایج

آمار توصیفی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ابعاد TP: همان طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، آمار توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی) و همچنین ابعاد TP در شرکت‌کنندگان پژوهش (گروه‌های تجربی و کنترل) ارائه شده است.

جدول ۲- آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، متغیرهای جمعیت‌شناختی و ابعاد TP در شرکت‌کنندگان پژوهش
Table 2- Descriptive statistics (Means and Standard Deviations) for demographic variables and TP dimensions among research participants

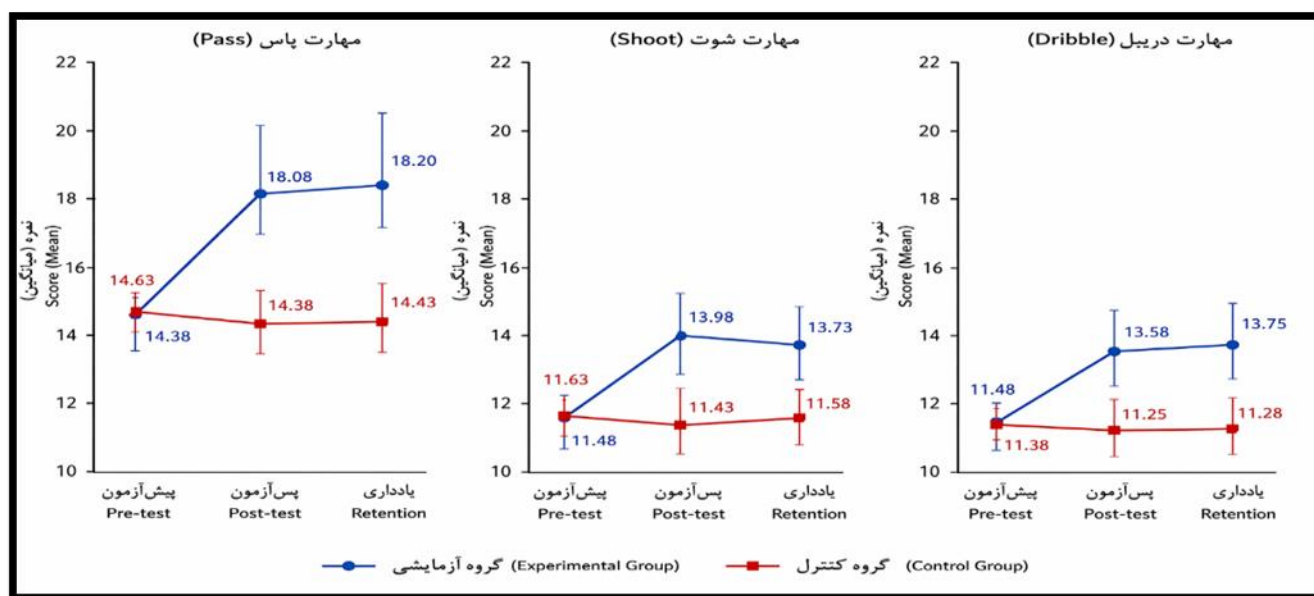
متغیر Variable	گروه تجربی (میانگین $\pm$ انحراف معیار) Experimental Group (M $\pm$ SD)	گروه کنترل (میانگین $\pm$ انحراف معیار) Control Group (M $\pm$ SD)
سن (سال) Age (years)	20.22 $\pm$ 1.5	21.50 $\pm$ 1.2
قد (سانتی‌متر) Height (cm)	177.2 $\pm$ 3.6	171.2 $\pm$ 2.21
وزن (کیلوگرم) Weight (kg)	71.8 $\pm$ 1.4	67.4 $\pm$ 1.5
شاخص توده بدنی Body Mass Index	22.9 $\pm$ 1.2	23.01 $\pm$ 1.1
حال تقدیرگرا Present Fatalistic	2.35 $\pm$ 0.828	2.33 $\pm$ 0.806
حال لذت‌گرا Present Hedonistic	2.99 $\pm$ 1.175	2.96 $\pm$ 1.144
گذشته منفی Past Negative	1.59 $\pm$ 0.543	1.70 $\pm$ 0.521
گذشته مثبت Past Positive	3.41 $\pm$ 1.299	3.42 $\pm$ 1.271
آینده Future	3.55 $\pm$ 1.189	3.53 $\pm$ 1.175

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان در گروه تجربی ($SD=1/50$)، ($M=20/22$) و کنترل ($SD=1/20$)، ($M=21/50$) بود. همچنین شاخص توده بدنی در هر دو گروه در محدوده وزن طبیعی ($24/9-18/5$) بود. در ابعاد TP، بیشترین میانگین مربوط به جهت‌گیری زمانی آینده ($SD=1/89$)، ($M=3/55$) و کمترین میانگین مربوط به جهت‌گیری زمانی گذشته منفی ($SD=0/54$)، ($M=1/59$) بود. در همین راستا، بررسی تفاوت‌های اولیه بین گروه‌ها با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد که در هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی و ابعاد TP، تفاوت معناداری بین دو گروه تجربی و کنترل وجود نداشت ($p>0/05$).

آمار توصیفی عملکرد مهارتی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری: جدول (۳) و شکل (۱)، آمار توصیفی نمرات مهارت‌های پاس، شوت و دریبل را در گروه‌های تجربی و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری نشان می‌دهد.

جدول ۳- آمار توصیفی نمرات مهارت‌های پاس، شوت و دریبل در گروه‌های تجربی و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری
Table 3- Descriptive statistics of passing, shooting, and dribbling skills scores in experimental and control groups across pretest, posttest, and retention stages

مهارت Skill	گروه Group	پیش‌آزمون (میانگین $\pm$ انحراف معیار) Pretest (M $\pm$ SD)	پس‌آزمون (میانگین $\pm$ انحراف معیار) Posttest (M $\pm$ SD)	یادداری (میانگین $\pm$ انحراف معیار) Retention (M $\pm$ SD)
پاس Pass	تجربی Experimental	14.38 $\pm$ 3.119	18.08 $\pm$ 2.422	18.20 $\pm$ 2.244
	کنترل Control	14.63 $\pm$ 2.609	14.38 $\pm$ 2.807	14.43 $\pm$ 2.688
شوت Shoot	تجربی Experimental	11.48 $\pm$ 3.210	13.98 $\pm$ 2.694	13.73 $\pm$ 2.428
	کنترل Control	11.63 $\pm$ 2.924	11.43 $\pm$ 2.827	11.58 $\pm$ 3.169
دریبل Dribble	تجربی Experimental	11.48 $\pm$ 2.418	13.58 $\pm$ 2.275	13.75 $\pm$ 2.509
	کنترل Control	11.38 $\pm$ 2.192	11.25 $\pm$ 2.394	11.28 $\pm$ 2.375



شکل ۱- آمار توصیفی نمرات مهارت‌های پاس، شوت و دریبل در گروه‌های تجربی و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یادداری

Figure 1- Descriptive statistics of passing, shooting, and dribbling skills scores in experimental and control groups across pretest, posttest, and retention stages

همان طور که در جدول (۳) و شکل (۱) مشاهده می‌شود، در گروه تجربی میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت پاس در پیش‌آزمون ($M=14/38$, $SD=3/12$)، پس‌آزمون ($M=18/08$, $SD=2/42$) و یادداری ($M=18/20$, $SD=2/24$) روندی افزایشی داشته است. همچنین در مهارت شوت، در پیش‌آزمون ($M=11/48$, $SD=3/21$)، پس‌آزمون ($M=13/98$, $SD=2/69$)

پیش‌آزمون ($M=13/98$) و یادداری ($M=13/73$, $SD=2/43$) روندی افزایشی را نشان می‌دهد. در مهارت دریبل نیز نمرات در پیش‌آزمون ($M=11/48$, $SD=2/42$)، پس‌آزمون ($M=13/58$, $SD=2/28$) و یادداری ($M=13/75$, $SD=2/51$) روندی افزایشی داشته است. در مقابل، در گروه کنترل، میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت پاس در پیش‌آزمون ($M=14/63$, $SD=2/61$)، پس‌آزمون ($M=14/38$, $SD=2/81$) و آزمون یادداری ($M=14/43$, $SD=2/69$) روندی تقریباً ثابت با کاهش جزئی داشته است. در مهارت شوت، میانگین نمرات در پیش‌آزمون ($M=11/63$, $SD=2/92$)، پس‌آزمون ($M=11/43$, $SD=2/83$) و آزمون یادداری ($M=11/58$, $SD=3/17$) روندی کاهشی و تاحدودی ثابت را نشان می‌دهد. همچنین در مهارت دریبل، میانگین نمرات در پیش‌آزمون ($M=11/38$, $SD=2/19$)، پس‌آزمون ($M=11/25$, $SD=2/39$) و آزمون یادداری ($M=11/28$, $SD=2/38$) روندی تقریباً ثابت با کاهش جزئی را نشان می‌دهد.

آمار استنباطی

تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر: در جدول (۴) نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در قالب طرح آمیخته (زمان $\times$ گروه) برای بررسی اثرات زمان، گروه و اثر متقابل آن‌ها بر مهارت‌های پاس، شوت و دریبل ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه نمرات مهارت‌های پاس، شوت و دریبل در گروه‌های تجربی و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون یادداری

Table 4- Results of Repeated Measures Analysis of Variance for comparing scores of passing, shooting, and dribbling skills between experimental and control groups across pretest, posttest, and retention test

منبع تغییرات Source of Variation	مهارت Skill	درجات آزادی (df)	مقدار F	سطح معناداری (p)	اندازه اثر (η^2)
زمان Time	پاس Pass	(1.156, 90.189)	13.590	0.001	0.148
	شوت Shoot	(1.810, 141.159)	43.649	0.001	0.359
	دریبل Dribble	(1.955, 152.520)	47.207	0.001	0.377
زمان $\times$ گروه Time $\times$ Group	پاس Pass	(1.156, 90.189)	13.190	0.001	0.145
	شوت Shoot	(1.810, 141.159)	54.841	0.001	0.413
	دریبل Dribble	(1.955, 152.520)	48.266	0.001	0.382
گروه Group	پاس Pass	(1, 78)	8.849	0.004	0.102

منبع تغییرات Source of Variation	مهارت Skill	درجات آزادی (df)	مقدار F	سطح معناداری (p)	اندازه اثر (η^2)
شوت Shoot		(1, 78)	5.879	0.018	0.070
دریبل Dribble		(1.78)	8.766	0.004	0.101

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در قالب طرح آمیخته (زمان $\times$ گروه) نشان می‌دهد که اثر متقابل زمان $\times$ گروه در هر سه مهارت پاس ($\eta^2=0/145$ ، $p<0/001$ ، $F(1/156, 90/189)=13/190$)، شوت ($\eta^2=0/413$ ، $p<0/001$)، این یافته بیانگر آن است که الگوی تغییرات نمرات مهارت‌ها در طول زمان بین گروه‌های آزمایش و کنترل متفاوت است. در همین راستا، با توجه به معنادار بودن اثر تعاملی، تفسیر اثرات اصلی زمان و گروه به‌تنهایی قابل‌اتکا نیست؛ از این‌رو تمرکز تفسیر بر اثر متقابل زمان $\times$ گروه قرار گرفت؛ بر این اساس، نتایج نشان می‌دهد که برنامه مداخله‌ای اجرا شده موجب تغییرات متفاوت و مطلوب‌تری در عملکرد مهارت‌های پایه بسکتبال در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل شده است. همچنین اندازه اثرهای به‌دست‌آمده ($\eta^2=0/41-0/07$) بیانگر تأثیر متوسط تا بزرگ برنامه مداخله‌ای اجرا شده بر بهبود عملکرد مهارت‌های بررسی شده است (جدول ۴).

با توجه به معناداری اثر متقابل زمان $\times$ گروه، مقایسه‌های زوجی با اصلاح بونفرونی^۱ بین مراحل اندازه‌گیری انجام شد. در گروه تجربی، در هر سه مهارت پاس، شوت و دریبل، تفاوت معناداری بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون ($p<0/001$) و همچنین بین پیش‌آزمون و آزمون یادداری مشاهده شد ($p<0/001$)؛ با این حال، تفاوت بین پس‌آزمون و آزمون یادداری معنادار نبود ($p>0/05$). در مقابل، در گروه کنترل، در هیچ‌یک از مهارت‌های بررسی شده تفاوت معناداری بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و آزمون یادداری مشاهده نشد ($p>0/05$).

تحلیل همبستگی (آزمون ضریب همبستگی پیرسون): همان‌طور که در جدول (۵) ملاحظه می‌شود، برای بررسی ارتباط بین ابعاد مختلف TP با عملکرد مهارت‌های بسکتبال، ضرایب همبستگی پیرسون محاسبه شد.

1. Post hoc comparisons with Bonferroni correction

جدول ۵- ضرایب همبستگی پیرسون بین ابعاد TP و نمرات پس‌آزمون و آزمون یادداری مهارت‌های بسکتبال

متغیر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Variable											
1. حال تقدیرگرا Present Fatalistic	۱										
2. حال لذت‌گرا Present Hedonistic	-0.484**	۱									
3. گذشته منفی Past Negative	0.001	0.111	۱								
4. گذشته مثبت Past Positive	-0.180	0.763**	0.036	۱							
5. آینده Future	-0.238*	0.745**	-0.077	0.912**	۱						
6. پس‌آزمون شوت Post-test Shoot	-0.346**	0.587**	-0.110	0.693**	0.731**	۱					
7. پس‌آزمون پاس Post-test Pass	-0.269*	0.507**	-0.172	0.563**	0.632**	0.885**	۱				
8. پس‌آزمون دربیبل Post-test Dribble	-0.269*	0.534**	-0.119	0.569**	0.643**	0.831**	0.851**	۱			
9. یادداری شوت Retention Shoot	-0.356**	0.568**	-0.087	0.676**	0.715**	0.940**	0.851**	0.829**	۱		
10. یادداری پاس Retention Pass	-0.244*	0.465**	-0.179	0.537**	0.588**	0.852**	0.980**	0.843**	0.827**	۱	
11. یادداری دربیبل Retention Dribble	-0.269*	0.506**	-0.108	0.542**	0.611**	0.825**	0.808**	0.907**	0.849**	0.771**	۱

$$^* p<0.05, \quad ^{**} p<0.01, \quad ^{***} p<0.001$$

پس از بررسی نتایج جدول (۵)، مشخص شد که چشم‌انداز زمانی آینده با عملکرد در مهارت‌های بسکتبال در هر دو مرحله پس‌آزمون و آزمون یادداری همبستگی مثبت و معناداری داشت؛ به طوری که در پس‌آزمون، با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/731$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/632$) و دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/643$) و در یادداری با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/715$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/588$) و دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/611$) رابطه معنادار و مثبت مشاهده شد. همچنین چشم‌انداز حال لذت‌گرا در پس‌آزمون با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/587$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/507$)، دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/534$) و در آزمون یادداری با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/568$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/465$) و دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/506$) همبستگی مثبت و معناداری را نشان داد. همچنین درمورد چشم‌انداز گذشته مثبت نتایج نشان داد که در پس‌آزمون با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/693$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/563$) و دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/569$) و در آزمون یادداری با مهارت شوت ($p < 0/01$ ، $r = 0/676$)، پاس ($p < 0/01$ ، $r = 0/537$) و دریبل ($p < 0/01$ ، $r = 0/542$) همبستگی مثبت و معناداری وجود

داشت. درمقابل، چشم‌انداز حال تقدیرگرا در پس‌آزمون با مهارت شوت ($r = -0.346, p < 0.01$) پاس ($r = -0.269, p < 0.05$) و دریبل ($r = -0.269, p < 0.05$) و در آزمون یادداری با مهارت شوت ($r = -0.356, p < 0.01$) و پاس ($r = -0.244, p < 0.05$) و دریبل ($r = -0.269, p < 0.05$) همبستگی منفی و معناداری را نشان داد، اما چشم‌انداز گذشته منفی در هیچ‌یک از مهارت‌ها در پس‌آزمون و آزمون یادداری رابطه معناداری را نشان نداد ($p > 0.05$).

تحلیل رگرسیون خطی چندگانه (روش ورود همزمان): برای بررسی نقش ابعاد TP در پیش‌بینی عملکرد مهارت‌های بسکتبال (پاس، شوت و دریبل) در مراحل پس‌آزمون و یادداری، از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه با روش ورود همزمان استفاده شد. پیش از تحلیل، مفروضه‌های آماری شامل استقلال خطاها (آماره دوربین-واتسون بین $1/72$ تا $1/89$) و نرمال بودن باقیمانده‌ها بررسی و تأیید شد. همچنین بررسی هم‌خطی چندگانه نشان داد که مقادیر VIF برای متغیرهای پیش‌بین در بازه $1/12$ تا $4/98$ قرار داشت که مطابق با معیارهای پیشنهادی ($VIF < 5$)، نشان‌دهنده نبود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل است. نتایج مدل‌های رگرسیون در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶- نتایج تحلیل رگرسیون هم‌زمان در پیش‌بینی نمرات پس‌آزمون و یادداری مهارت‌های بسکتبال براساس ابعاد TP

Table 6- Results of simultaneous regression analysis predicting post-test and retention scores of basketball skills based on TP dimensions

متغیرها (Variables)	مرحله (Phase)	ثابت (Constant) (B)	حال تقدیرگرا (Present Fatalistic) β	حال لذت‌گرا (Present Hedonistic) β	گذشته منفی (Past Negative) β	گذشته مثبت (Past Positive) β	آینده (Future)	ضریب تعیین R^2
پاس (Pass)	پس‌آزمون (Post-test)	12.769***	-0.110	0.057	-0.136	0.000	0.553*	0.432
	یادداری (Retention)	13.611***	-0.110	0.023	-0.153	0.112	0.430	0.378
شوت (Shot)	پس‌آزمون (Post-test)	9.362***	-0.223*	-0.087	-0.075	0.296	0.467*	0.581
	یادداری (Retention)	9.548***	-0.252**	-0.132	-0.045	0.290	0.485*	0.562
دریبل (Dribble)	پس‌آزمون (Post-test)	8.733***	-0.084	0.113	-0.080	-0.092	0.617**	0.437
	یادداری (Retention)	9.043***	-0.102	0.083	-0.071	-0.063	0.577*	0.396

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

مهارت پاس

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، مدل رگرسیون برای پیش‌بینی عملکرد پس‌آزمون مهارت پاس معنادار بود و توانست $43/2$ درصد از واریانس نمرات را تبیین کند. در این مدل، تنها چشم‌انداز زمانی آینده به صورت مثبت و معنادار پیش‌بین عملکرد بود ($\beta = 0.55, p < 0.05$). همچنین مدل مربوط به آزمون یادداری نیز معنادار بود و $37/8$ درصد از

واریانس عملکرد را تبیین کرد. در این مدل، ابعاد TP در حضور یکدیگر پیش‌بینی‌کننده معناداری برای عملکرد مهارت پاس نبودند ($p > 0.05$).

مهارت شوت

مدل رگرسیون برای پس‌آزمون مهارت شوت معنادار بود و $58/1\%$ از واریانس عملکرد را تبیین کرد. در این مدل، بعد زمانی حال تقدیرگرا پیش‌بین منفی و معنادار ($\beta = -0.22, p < 0.05$) و جهت‌گیری زمانی آینده پیش‌بین مثبت و معناداری از عملکرد مهارت شوت بسکتبال بود ($\beta = 0.46, p < 0.05$). در مرحله آزمون یادداری نیز مدل معنادار بود و $56/2\%$ درصد از واریانس عملکرد مهارت شوت را تبیین کرد. در این مدل نیز بعد حال تقدیرگرا پیش‌بین منفی ($\beta = -0.25, p < 0.01$) و بعد زمانی آینده پیش‌بین مثبت و معنادار ($\beta = 0.48, p < 0.05$) مهارت شوت بودند (جدول ۶).

مهارت دریبل

مدل رگرسیون برای پس‌آزمون مهارت دریبل معنادار بود و $43/7\%$ درصد از واریانس عملکرد را تبیین نمود. در این مدل، تنها چشم‌انداز زمانی آینده به صورت مثبت و معناداری پیش‌بین عملکرد مهارت دریبل بسکتبال بود ($\beta = 0.61, p < 0.01$). همچنین، مدل مربوط به یادداری نیز معنادار بود و $39/6\%$ درصد از واریانس عملکرد مهارت دریبل را تبیین کرد. در این مدل نیز تنها چشم‌انداز زمانی آینده پیش‌بین مثبت و معناداری از عملکرد مهارت دریبل بود ($\beta = 0.57, p < 0.05$) (جدول ۶).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ابعاد مختلف TP در اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال انجام شد. در همین راستا، نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که جهت‌گیری‌های زمانی PP، PH و F با بهبود عملکرد شرکت‌کنندگان در مرحله پس‌آزمون (به‌عنوان شاخصی از اجرا) و آزمون یادداری (به‌عنوان شاخصی از یادگیری) مهارت‌های پاس، شوت و دریبل بسکتبال ارتباط مثبت و معناداری داشتند. درمقابل، جهت‌گیری PF با عملکرد مهارتی در هر دو شاخص اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال ارتباط منفی و معناداری را نشان داد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه، تصویری دقیق‌تر از سهم نسبی ابعاد TP ارائه کرد؛ به گونه‌ای که در حضور هم‌زمان سایر ابعاد TP، تنها جهت‌گیری زمانی F به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار از عملکرد مهارتی در هر دو مرحله پس‌آزمون و یادداری باقی ماند؛ در حالی که جهت‌گیری زمانی PF، به‌ویژه در مهارت شوت، پیش‌بینی‌کننده منفی و معناداری بود.

در بررسی پیشینه پژوهش مشخص شد که بخش عمده‌ای از مطالعات حوزه TP در ورزش، بر مقایسه گروه‌هایی با سطوح عملکردی متفاوت مانند ورزشکاران نخبه در برابر ورزشکاران غیرنخبه (۲۹، ۲۳، ۲۲) یا پیامدهای انگیزشی متمرکز بوده (۱۳) و عمدتاً از طرح‌های مقطعی بهره برده‌اند. درمقابل، در پژوهش حاضر با تمرکز بر شاخص‌های عینی اجرا و یادگیری

در یک چارچوب نیمه‌تجربی، تلاش شد تا نقش این سازه در فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال بررسی شود. از این منظر، یافته‌ی مرتبط با نقش جهت‌گیری زمانی F در پیش‌بینی مثبت و معنادار اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال، با مطالعاتی که نقش این بُعد را در ارتقای انگیزش، هدف‌گذاری و عملکرد گزارش کرده‌اند (۱۳)، همسوست؛ با این حال، این یافته با پژوهش‌هایی که در سطح مقایسه‌ای گزارش کرده‌اند که ورزشکاران نخبه نمرات پایین‌تری در جهت‌گیری F دارند (۶)، در نگاه نخست، ناهمسو به نظر می‌رسد؛ زیرا در آن مطالعات تمرکز بر تفاوت‌های بین‌گروهی (نخبه/ غیرنخبه) بوده است، در حالی که در پژوهش حاضر، نقش جهت‌گیری F در سطح عملکردی و در چارچوب تحلیل رگرسیونی بررسی شده است؛ بنابراین، ناهمخوانی مشاهده‌شده بیش از آنکه بیانگر تعارض نظری باشد، ناشی از تفاوت در سطح تحلیل آماری، طراحی پژوهش و نوع شاخص‌های استفاده‌شده در مطالعات است.

یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان در قالب یک مدل یکپارچه شناختی، انگیزشی و رفتاری تبیین کرد. TP نه به‌عنوان مجموعه‌ای از جهت‌گیری‌های مستقل، بلکه به‌عنوان یک سازه چندلایه و سلسله‌مراتبی تنظیم‌کننده عملکرد در نظر گرفته می‌شود. در این چارچوب، TP از طریق تعامل پویا میان سه سطح شناختی-هدف‌گذاری، انگیزشی-تنظیمی و رفتاری-میدانی عمل می‌کند و ادراک زمان، کیفیت انگیزش و رفتار حرکتی ورزشکار را سازمان‌دهی می‌نماید (۱۶، ۱۵، ۱).

در سطح شناختی-هدف‌گذاری که براساس مدل استولارسکی و همکاران تبیین‌شده است، TP به‌عنوان یک ساختار شناختی و ارزشیابی در نظر گرفته می‌شود (۱). در این سطح، جهت‌گیری زمانی F به‌عنوان هسته مرکزی سیستم شناختی عمل می‌کند و از طریق سازمان‌دهی اهداف بلندمدت، تسهیل تداوم تمرین، ایجاد انسجام در مسیر یادگیری و هدایت توجه به پیامدهای آینده، چارچوب اصلی پردازش شناختی در اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال را شکل می‌دهد. همچنین جهت‌گیری زمانی PP به‌عنوان یک منبع حافظه‌ای، از طریق فعال‌سازی بازنمایی‌های موفق گذشته، ارزیابی‌های مثبت از توانایی‌های فردی را تقویت می‌کند و خودکارآمدی را افزایش می‌دهد؛ امری که در بهبود سطوح اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی جدید نقش دارد. جهت‌گیری زمانی PH نیز موجب تقویت توجه انتخابی به جنبه‌های پاداش‌دهنده فعالیت و بهبود پردازش شناختی در حین اجرای مهارت‌ها می‌شود و از این طریق به ارتقای کیفیت عملکرد در موقعیت‌های مختلف کمک می‌کند. درمقابل، جهت‌گیری PF با تضعیف خودکارآمدی، کاهش انسجام هدف‌گذاری و ایجاد گسست در سازمان‌دهی ذهنی، ساختار شناختی عملکرد را مختل می‌کند و منجر به کاهش سطوح اجرا و عملکرد یادگیری مهارت‌های ورزشی مانند مهارت‌های پایه بسکتبال می‌شود (۲۱، ۱).

در ادامه، نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در سطح انگیزشی-تنظیمی و در قالب نظریه خودمختاری رایان و دسی نیز بررسی کرد (۱۵). در این سطح، TP می‌تواند از طریق ارضای سه نیاز روان‌شناختی خودمختاری، شایستگی و ارتباط اجتماعی، کیفیت انگیزش را تعیین کرده و به طور غیرمستقیم فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال را متأثر کند. در همین راستا، جهت‌گیری زمانی F با افزایش دقت برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری در مسیر یادگیری، سطح خودمختاری فرد را تقویت می‌کند و زمینه‌ساز شکل‌گیری انگیزش درونی پایدار، خودتنظیمی فعال و تداوم درگیری هدفمند در فرایند اجرا و یادگیری

1. Cognitive-Goal Setting
2. Motivational-Regulatory
3. Behavioral-Field

مهارت‌های ورزشی از قبیل مهارت‌های بسکتبال می‌شود. جهت‌گیری زمانی PP نیز با تقویت ادراک شایستگی و کفایت فردی، چرخه‌های انگیزشی مثبت ایجاد کرده و استمرار درگیری مؤثر در تکلیف را تسهیل می‌کند؛ امری که هم در بهبود یادگیری مهارت‌های جدید و هم در افزایش ثبات و دقت اجرای مهارت‌های آموخته‌شده نقش حمایتی دارد. همچنین جهت‌گیری زمانی PH با افزایش تجربه لذت و رضایت درونی از فعالیت، انگیزش درونی را تقویت می‌کند و کیفیت مشارکت فعال را ارتقا می‌بخشد. این اثر به‌ویژه در بهبود کیفیت اجرای مهارت‌ها در شرایط تمرین و رقابت قابل‌مشاهده است. در نقطه مقابل، جهت‌گیری زمانی PF با کاهش احساس خودکارآمدی و انتقال کنترل به عوامل بیرونی، منجر به تضعیف خودمختاری و کاهش انگیزش درونی می‌شود؛ پیامدی که می‌تواند هم بر فرایند یادگیری مهارت‌ها و هم بر کیفیت اجرای عملکرد در موقعیت‌های ورزشی اثر منفی بگذارد؛ موضوعی که نتایج پژوهش حاضر آن را در اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال نشان داد (۱۵، ۱۲).

در نهایت، نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در سطح رفتاری-میدانی و براساس نظریه میدان لوین بررسی کرد (۱۶). در این سطح، هریک از ابعاد TP به صورت نیروهای روانی در میدان عملکردی فرد عمل می‌کنند و بر کیفیت یادگیری مهارت‌ها و اجرای عملکرد ورزشی اثر می‌گذارند. در همین راستا، جهت‌گیری زمانی F به‌عنوان نیروی پیش‌برنده غالب، رفتار را به سمت اهداف بلندمدت، استمرار تلاش و تنظیم فعال عملکرد هدایت می‌کند و در تسهیل فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال نقش اساسی ایفا می‌کند. همچنین جهت‌گیری زمانی PP، نقش نیروی تقویت‌کننده را ایفا کرده و با افزایش احتمال تکرار الگوهای موفق گذشته، به تثبیت یادگیری و ارتقای کیفیت اجرای مهارت‌ها کمک می‌کند. جهت‌گیری زمانی PH نیز به‌عنوان نیروی لذت‌بخش و تسهیل‌گر، سطح درگیری فعال، انرژی رفتاری و مشارکت در تمرین را ارتقا می‌دهد و از این طریق، کیفیت اجرا و یادگیری مهارت‌ها را بهبود می‌بخشد؛ اما جهت‌گیری زمانی PF به‌عنوان نیروی بازدارنده، با کاهش احساس خودکارآمدی و افزایش رفتارهای منفعلانه، تعادل میدان عملکردی را مختل می‌کند و منجر به تضعیف فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌ها می‌شود؛ موضوعی که نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال آن را تأیید می‌کند.

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال، نتیجه تعامل سلسله‌مراتبی سه سطح شناختی، انگیزشی و رفتاری از ابعاد مختلف TP است. در این راستا، جهت‌گیری زمانی F نقش سازمان‌دهنده مرکزی تفکرات زمانی را بر عهده دارد و از طریق هم‌راستا کردن فرایندهای شناختی، انگیزشی و رفتاری به پایداری و بهبود عملکرد و یادگیری مهارت‌های حرکتی کمک می‌کند. درمقابل، جهت‌گیری زمانی PF به‌عنوان یک عامل اختلال چندسطحی، هم‌زمان در هر سه سطح شناختی، انگیزشی و رفتاری اثر منفی ایجاد می‌کند و تعادل تفکر زمانی را به سمت کاهش خودکارآمدی، عدم کنترل ادراک‌شده، افت انگیزش درونی و درنهایت تضعیف فرایند اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی سوق می‌دهد؛ درنتیجه براساس نتایج پژوهش حاضر، TP باید به‌عنوان یک سازه تنظیم‌کننده چندسطحی عملکرد در نظر گرفته شود که از طریق تعامل پویا میان سازمان‌دهی شناختی (مدل استولارسکی)، تنظیم انگیزشی (نظریه خودمختاری) و نیروهای رفتاری (نظریه میدان لوین)، با کیفیت اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال مرتبط است (۱۶، ۱۵).

یافته‌های این پژوهش پیامدهای کاربردی درخور توجهی برای بهبود عملکرد مهارتی در ورزش‌های توپی از جمله بسکتبال دارد. در سطح مداخله‌ای، نتایج نشان می‌دهد که طراحی برنامه‌های تمرینی مبتنی بر آموزش الگوهای TP، با تمرکز بر تقویت جهت‌گیری زمانی F و تعدیل اثرات جهت‌گیری زمانی PF می‌تواند به بهبود پایدار عملکرد منجر شود. در این راستا، تدوین مداخلات آموزشی و روان‌شناختی با تأکید بر هدف‌گذاری بلندمدت، تقویت مهارت‌های خودتنظیمی رفتاری، افزایش خودکارآمدی ادراک‌شده و ارتقای انگیزش درونی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین به‌کارگیری راهبردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان ابزاری مکمل و مؤثر، در کاهش درگیری‌های ذهنی ناکارآمد و افزایش تمرکز و آگاهی استفاده شود. این عوامل نه‌تنها به بهبود کیفیت تمرین و پایداری در تلاش کمک می‌کنند، بلکه موجب افزایش تعهد ورزشکاران به تمرین و پیشرفت نیز می‌شوند (۱، ۱۲).

با وجود اهمیت یافته‌های پژوهش حاضر، چند محدودیت در تفسیر و تعمیم نتایج وجود دارد: نخست، نمونه‌های این پژوهش دانشجویان پسر از دانشگاه لرستان بودند که در رشته بسکتبال مطالعه شدند که این امر تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر رشته‌های ورزشی، سطوح مهارتی و گروه‌های جنسیتی را محدود می‌کند و امکان بررسی تفاوت‌های جنسیتی را نیز کاهش می‌دهد؛ از این رو انجام پژوهش‌های آتی با نمونه‌های متنوع‌تر و طرح‌های مقایسه‌ای بین جنسیتی پیشنهاد می‌شود؛ دوم، استفاده از طرح نیمه‌تجربی همراه با گروه کنترل، نسبت به مطالعات مقطعی از اعتبار استنباطی بیشتری برخوردار است، اما کنترل کامل متغیرهای مزاحم و شرایط تمرین در محیط واقعی همچنان محدود است؛ بنابراین، با وجود ثبات نسبی نقش پیش‌بینی‌کننده F و نقش تضعیف‌کننده PF، استنتاج‌های علی باید با احتیاط تفسیر شوند.

پیام مقاله

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که ارتقای سطح اجرا و یادگیری مهارت‌های بسکتبال در کنار تمرین و تجربه، با نوع نگرش و جهت‌گیری افراد نسبت به زمان مرتبط‌اند. در همین راستا، جهت‌گیری زمانی F می‌تواند به‌عنوان یک متغیر تسهیل‌گر، هر جلسه تمرین را به فرصتی برای سرمایه‌گذاری بلندمدت تبدیل کرده و از طریق تقویت خودتنظیمی و هدف‌گذاری، به بهبود فرایند اجرا و یادگیری مهارت کمک کند. درمقابل، جهت‌گیری زمانی PF ممکن است حتی در شرایط وجود برنامه‌های تمرینی مناسب، به دلیل کاهش احساس کنترل ادراک‌شده و تضعیف خودکارآمدی، مانع بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌های تمرینی در فرایند اجرا و یادگیری شود؛ بر این اساس، بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی و مداخله‌ای مبتنی بر TP، به‌ویژه با تأکید بر تقویت جهت‌گیری زمانی F و کاهش جهت‌گیری PF می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد مکمل و مبتنی بر شواهد، در جهت ارتقای سطح اجرا و یادگیری مهارت‌های پایه بسکتبال مطرح شود.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مطابق با استانداردهای اخلاقی مندرج در بیانیه هلسینکی و دستورالعمل‌های ارائه‌شده توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا انجام شد. همه شرکت‌کنندگان پیش از ورود به پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه را امضا کردند و محرمانگی اطلاعات آنان در تمام مراحل پژوهش به طور کامل رعایت شد. فرایند پژوهش توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی لرستان و با کد IR.LUMS.REC.1404.182 تأیید شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مقاله، به طور یکسان همه مراحل پژوهشی این مطالعه را انجام دادند.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع مالی، حرفه‌ای یا شخصی در ارتباط با این پژوهش وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

صمیمانه از تمامی دانشجویان، مسئولان و کارکنان محترم دانشگاه لرستان که در اجرای این پژوهش ما را یاری رساندند، سپاسگزاریم.

منابع

1. Stolarski M, Waleriańczyk W, Pruszcak D. Introducing temporal theory to the field of sport psychology: toward a conceptual model of time perspectives in athletes' functioning. *Frontiers in Psychology*. 2019;9:2772. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02772>
2. MacNamara Á, Button A, Collins D. The role of psychological characteristics in facilitating the pathway to elite performance part 1: identifying mental skills and behaviors. *The sport psychologist*. 2010;24(1):52-73. Human Kinetics, Inc. The Sport Psychologist, 2010, 24, 52-73. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.1.52>
3. Walton CC, Purcell R, Henderson JL, Kim J, Kerr G, Frost J, et al. Mental health among elite youth athletes: a narrative overview to advance research and practice. *Sports Health*. 2024;16(2):166-76. <https://doi.org/10.1177/19417381231219230>
4. Van Yperen NW. Why some make it and others do not: Identifying psychological factors that predict career success in professional adult soccer. *The Sport Psychologist*. Human Kinetics, Inc. 2009;23(3):317-29.
5. Ryan RM, Patrick H. Self-determination theory and physical. *Hellenic Journal of Psychology*. 2009;6(2):107-24.
6. Mitić P, Nedeljković J, Bojanić Ž, Franceško M, Milovanović I, Bianco A, et al. Differences in the psychological profiles of elite and non-elite athletes. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:635651. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635651>
7. Mei Z, Cai C, Lam C, Wang T, Jiang H, Luo S. The association between resilience and athletic performance: findings from a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Psychology*. 2026. <https://doi.org/10.1186/s40359-026-04247-5>
8. Röthlin P, Wyler M, Müller B, Zenger N, Kellenberger K, Wehrlin JP, et al. Body and mind? Exploring physiological and psychological factors to explain endurance performance in cycling. *European Journal of Sport Science*. 2023;23(1):101-8. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.2018049>

9. Wang Y, Lei S-M, Fan J. Effects of mindfulness-based interventions on promoting athletic performance and related factors among athletes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023;20(3):2038. <https://di.org/10.3390/ijerph20032038>
10. MacNamara Á, Collins D. Profiling, exploiting, and countering psychological characteristics in talent identification and development. *The Sport Psychologist*. 2015;29(1):73-81.
11. Stolarski M, Zajenkowski M, Jankowski KS, Szymaniak K. Deviation from the balanced time perspective: a systematic review of empirical relationships with psychological variables. *Personality and Individual Differences*. 2020;156:1. <https://di.org/10.1016/j.paid.2019.109772>
12. Zimbardo PG, Boyd JN. putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999;77(6):1271-88. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>
13. Popovych I, Chervinska I, Kazibekova V, Vasylyk M, Verbeschuk S, Gniezdilova V. Young athletes' time perspective as a factor in the development of sports motivation. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022;22(10):2427-35. <https://di.org/10.7752/jpes.2022.10310>
14. Zimbardo PG, Boyd JN. Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. In: *Time perspective theory; review, research and application: Essays in honor of Philip G Zimbardo*: Springer; 2014. p. 17-55. https://di.org/doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_2
15. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being .*American Psychologist*. 2000;55(1): 68. <https://di.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>
16. Lewin K. Defining the field at a given time.'. *Psychological Review*. 1943;50(3):292. <https://di.org/doi.org/10.1037/h0062738>
17. Adams J, Nettle D. Time perspective, personality and smoking, body mass, and physical activity: An empirical study. *British Journal of Health Psychology*. 2009;14(1):83-105. <https://di.org/10.1348/135910708X299664>
18. Zarbo C, Stolarski M, Zamparini M, Damiani S, Casiraghi L, Rocchetti M, et al. Time perspective affects daily time use and daily functioning in individuals with schizophrenia spectrum disorders: results from the multicentric DiAPAsion study. *Journal of Psychiatric Research*. 2023;160:93-100. <https://di.org/10.1016/j.jpsychires.2023.02.012>
19. Davis PA, Trotter M, Åström E, Rönnlund M. Balancing time for health behaviors: associations of time perspective with physical activity and weight management in older adults. *American Journal of Health Promotion*. 2024;38(7):960-9. <https://di.org/10.1177/08901171241242546>
20. Li Y. Balanced time perspective, time management disposition, and resilience: a moderated mediation model of academic performance. *Frontiers in Psychology*. 2025;16:1484152. <https://di.org/10.3389/fpsyg.2025.1484152>
21. Stolarski M, Fieulaine N, Zimbardo PG. Putting time in a wider perspective: the past, the present, and the future of time perspective theory. *The SAGE handbook of personality and individual differences*. 2018;1:592-625. <https://di.org/10.4135/9781526451163.n28>
22. Nazarpouri S, Aghdasi M. A comparison of emotional intelligence, self-efficacy, and time perspective dimensions between elite and non-elite wrestlers. *Sport Psychology Studies*. 2024;13(48):55-74. <https://di.org/10.22089/spsyj.2024.14287.2375>
23. Zentsova NI, Leonov SV. Comparative characteristics of time perspective of professional athletes and drug addicted people. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;78:340-4. <https://di.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.306>
24. Röthlin P, Birrer D, Horvath S, Grosse Holtforth M. Psychological skills training and a mindfulness-based intervention to enhance functional athletic performance :design of a randomized controlled trial using ambulatory assessment. *BMC Psychology*. 2016;4(1):39. <https://di.org/10.1186/s40359-016-0147-y>

25. Kostopoulos N, Rachiotis T, Agrotou S, Kostopoulos P, Armenis E. Psychological factors and performance in basketball: the correlation between motivation, basic needs, and commitment. *Sports Injr Med.* 2024;8:204. <https://di.org/10.1186/9781526451163>
26. Lewis BA, Williams DM, Frayeh A, Marcus BH. Self-efficacy versus perceived enjoyment as predictors of physical activity behaviour. *Psychology & Health.* 2016;31(4):456-69 <https://di.org/10.1080/08870446.2015.1111372>
27. Barrow, H. M., & McGee, R. A practical approach to measurement in physical education (3rd ed.). Lea & Febiger; 1979.
28. Weinberg R, Fowler C, Jackson A, Bagnall J, Bruya L. Effect of goal difficulty on motor performance: a replication across tasks and subjects. *Journal of Sport and Exercise Psychology.* 1991;13(2):160-73. <https://di.org/10.1123/jsep.13.2.160>
29. Nazarpouri S, Aghdasi MT, Rafiee S. A comparison of time perspective dimensions between elite and non-elite Taekwondo athletes. *Journal of Motor Control and Learning.* 2025;7. <https://di.org/10.5812/jmcl-162357>