

The Effect of Self-Controlled and Coach-Controlled Performance Goal Setting on Soccer Passing Skill Learning: A Choice Theory Approach

Saeed Shokri^{1✉} , Mohammad Taghi Aghdasi² , Behzad Behzadniaa³ 

1. Corresponding Author, Motor Behavior Department, Faculty of Physical Education, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

E-mail: shokri.s98@tabrizu.ac.ir

2. Motor Behavior Department, Faculty of Physical Education, University of Tabriz, Tabriz, Iran. E-mail: mt_ahdasi@tabrizu.ac.ir

3. Motor Behavior Department, Faculty of Physical Education, University of Tabriz, Tabriz, Iran. E-mail: behzadnia@tabrizu.ac.ir

Article Info

Article type: Research

Article history:

Received:

16 December 2022

Received in revised form:

5 April 2023

Accepted:

10 April 2023

Published online:

20 May 2023

Keywords:

Choice theory,

Coach-control,

Goal setting,

Self-control,

Soccer passing.

ABSTRACT

Introduction: Goal setting as a cognitive intervention enhances performance. However, self-controlled goal setting during the learning process has not been investigated. Therefore, this study aimed to investigate the effect of self-controlled and coach-controlled performance goal setting on soccer passing learning, focusing on choice theory.

Methods: The participants were 30 boys aged 18 to 28 years who did not participate in organized soccer training. First, the participants completed a pre-test and then participated in a quasi-experimental design and they were systematically assigned into one of three self-controlled performance goal setting, coach-controlled performance goal setting, and control groups. After 15 training sessions, the acquisition test was taken immediately, and then after 72 hours, the retention and transfer tests were taken.

Results: The results of the 2×3 (stage × group) analysis of variance showed that although the performance of the groups improved in the acquisition test, there was no significant difference between them. Also, one-way analysis of variance showed a difference between the groups in both retention and transfer phases and Tukey's post hoc test showed that both the self-controlled and coach-controlled goal-setting intervention groups performed better than the control group and the differences were significant.

Conclusion: The findings of the research indicate that self-controlled and coach-controlled performance goal-setting groups perform better than the control group and self-controlled goal-setting has more advantages than other groups. It is suggested to use a self-controlled goal-setting strategy in training protocols.

Cite this article: Shokri, S., Aghdasi, M. T., & Behzadniaa, B. (2023). The Effect of Self-Controlled and Coach-Controlled Performance Goal Setting on Soccer Passing Skill Learning: A Choice Theory Approach. *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 15 (1), 19-30.

[DOI: 10.22059/JSMDL.2023.352569.1691](https://doi.org/10.22059/JSMDL.2023.352569.1691)



Journal of Sports and Motor Development and Learning by University of Tehran Press is licensed under CC BY-NC 4 | web site: <https://jsmdl.ut.ac.ir/> | Email: jsmdl@ut.ac.ir.

Extended Abstract

Introduction

Goal setting as a cognitive intervention improves performance by increasing energy and motivation. One of the important principles in determining an effective goal is that the goal should be specific and should pay attention to individual differences (Christian et al., 2021). Based on the choice theory, self-control and freedom in choosing a goal is the personal need of each person (Glasser, 2006). Setting self-monitored goal-setting programs helps learners and sports psychologists to adjust goals according to the needs of each individual which less attention has been paid to in previous research. Therefore, this research was conducted to investigate the effect of self-controlled and coach-controlled performance goal setting, focusing on choice theory on learning soccer passing skills.

Method

The current research method was quasi-experimental and was practical by the purpose for which the field data collection method was used. Thirty boys aged 18 to 28 years who did not participate in any organized

soccer training were selected. First, participants completed a pre-test and then participated in a quasi-experimental design and they were systematically assigned into one of three self-controlled performance goal setting, coach-controlled performance goal setting, and control groups. After 15 training sessions, the acquisition test was taken immediately, and after 72 hours, the retention and transfer tests were taken. To test the hypothesis, due to the normality of the data in the acquisition phase, mixed model analysis of variance (3x2) was used, and in the retention and transfer phases, the one-way analysis of variance was used.

Results

Based on the results of the 2x3 (stage x group) analysis of variance, although the performance of the groups improved in the acquisition test, there was no significant difference between them. Also, one-way analysis of variance showed a difference between the groups in both retention and transfer phases and Tukey's post hoc test showed that both the self-controlled and coach-controlled goal-setting intervention groups performed better than the control group and the differences were significant.

Table 1. Mean and standard deviation of groups in performance

group	Pre-test	Post-test	retention	transfer
Self-controlled	17.17±1.03	23.60±1.04	23.90±0.87	24.20±0.75
Coach-controlled	17.17±1.03	23.65±0.91	23.75±0.82	23.80±0.58
Control	17.17±1.03	23.20±0.71	22.05±0.92	22.50±0.78

Conclusion

The findings of the research indicate that self-controlled and coach-controlled performance goal-setting groups perform better than the control group and self-controlled goal-setting has more advantages than other groups. It is suggested to use a self-controlled goal-setting strategy in training protocols.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The study was approved by the research ethics committee of the University of Tabriz with the ethics approval code 1401927.

Funding: The authors received no financial support for the research.

Authors' contribution: All authors contributed equally to this work.

Conflict of interest: The author(s) declared no potential conflicts of interest concerning this research, authorship, and/or publication of this manuscript.




Acknowledgments: We would like to thank all those who helped us in this research.



رشد و یادگیری حرکتی ورزشی



تأثیر هدف‌گزینی عملکرد به صورت خودکنترل و مربی‌کنترل بر یادگیری مهارت پاس فوتبال: رویکرد نظریه انتخاب

سعید شکری^۱ ، محمدتقی اقدسی^۲ ، بهزاد بهزادنیا^۳ 

۱. نویسنده مسؤل، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: shokri.s98@tabrizu.ac.ir

۲. گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: mt_ghdasi@tabrizu.ac.ir

۳. گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: behzadnia@tabrizu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی	مقدمه: هدف‌گزینی به‌عنوان یک مداخله شناختی موجب تقویت عملکرد می‌شود. با وجود این هدف‌گزینی به‌صورت خودکنترل در طول مراحل یادگیری بررسی نشده است. بنابراین هدف از تحقیق حاضر، بررسی تأثیر هدف‌گزینی عملکرد به‌صورت خودکنترل و مربی‌کنترل بر یادگیری پاس فوتبال با تمرکز بر تئوری انتخاب بود.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۵	روش پژوهش: شرکت‌کنندگان ۳۰ پسر ۱۸ تا ۲۸ ساله بودند که به‌صورت سازمان‌یافته در تمرینات فوتبال شرکت نداشتند. ابتدا پیش‌آزمون از شرکت‌کنندگان گرفته شد و سپس آنها در یک طرح نیمه‌تجربی و به‌صورت سیستماتیک در یکی از سه گروه هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل، هدف‌گزینی عملکرد مربی‌کنترل و کنترل شرکت کردند. پس از ۱۵ جلسه تمرین بلافاصله آزمون اکتساب و پس از ۷۲ ساعت آزمون‌های یادداری و انتقال گرفته شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶	یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس ۲*۳ (مرحله * گروه) نشان داد که در آزمون اکتساب عملکرد گروه‌ها بهبود یافت، اما تفاوت معناداری بین آنها مشاهده نشد. همچنین تحلیل واریانس یک سویه نشان داد که در هر دو مرحله یادداری و انتقال بین گروه‌ها تفاوت وجود دارد و آزمون تعقیبی توکی نشان داد که هر دو گروه مداخله هدف‌گزینی خودکنترل و مربی‌کنترل نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتری دارند و تفاوتشان معنادار است.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۱	نتیجه‌گیری: یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که عملکرد گروه‌های هدف‌گزینی به‌صورت خودکنترل و مربی‌کنترل نسبت به گروه کنترل بهتر بود و هدف‌گزینی خودکنترل مزیت بیشتری نسبت به سایر گروه‌ها دارد. پیشنهاد می‌شود از راهبرد هدف‌گزینی به‌صورت خودکنترل در پروتکل‌های تمرینی استفاده شود.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰	

کلیدواژه‌ها:
پاس فوتبال،
تئوری انتخاب،
خودکنترل،
مربی‌کنترل،
هدف‌گزینی.

استناد: شکری، سعید؛ اقدسی، محمدتقی؛ و بهزادنیا، بهزاد (۱۴۰۲). تأثیر هدف‌گزینی عملکرد به‌صورت خودکنترل و مربی‌کنترل بر یادگیری مهارت پاس فوتبال: رویکرد نظریه انتخاب. نشریه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، (۱) ۱۵، ۳۰-۱۹.

DOI: [10.22059/JSM DL.2023.352569.1691](https://doi.org/10.22059/JSM DL.2023.352569.1691)

این نشریه علمی رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کپی‌رایت CC BY-NC 4.0 به نویسندگان واگذار کرده است. تارنما: <https://jsmdl.ut.ac.ir> | رایانامه: jsmdl@ut.ac.ir



مقدمه

روان‌شناسان و مربیان ورزشی امروزه اهمیت زیادی به مداخلات روان‌شناختی در ورزش به‌ویژه در ورزش فوتبال می‌دهند تا از این طریق میزان عملکرد و یادگیری را افزایش دهند. یکی از این مداخلات هدف‌گزینی^۱ است (بریور^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). هدف‌گزینی و تعیین هدف بر این سازوکار متمرکز است که چگونه فرد می‌تواند هدف‌هایی را تعیین کند و چگونه هدف‌های تعیین‌شده، می‌تواند نیروبخش و انگیزشی باشد (لاک و لاتام^۳؛ ۲۰۰۲). تعیین هدف یک نظریه انگیزش است که به‌طور مؤثری به ورزشکار انرژی و انگیزه می‌دهد تا سازنده و کارآمدتر شود (جری^۴ و همکاران، ۲۰۰۷). هدف‌های تعیین‌شده توسط ورزشکاران، بیانگر انگیزش درونی یا بیرونی است که جهت انگیزش، بستگی به آن دارد که آیا هدف‌ها درونی‌سازی و شخصی شده‌اند یا خیر. نظریه پایه لاک و لاتام (۱۹۸۵) بیانگر آن است که الف) رابطه‌ای خطی میان درجه دشواری هدف و عملکرد وجود دارد؛ ب) هدف‌های پیچیده و اختصاصی، در قیاس با هدف‌هایی که جنبه کلی مانند «تمام تلاش خودت را انجام بده» دارند، موجب سطح بالاتری از عملکرد در یادگیرنده می‌شوند (سمنتا و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین نظریه لاک و لاتام (۲۰۰۲) معتقد است که افزایش انرژی و عملکرد در فرد از چهار طریق حاصل می‌شود: اول، هدف‌گذاری افراد را هدایت می‌کند تا تلاش‌های خود را به سمت عملکرد مطلوب مرتبط با هدف متمرکز کنند و فعالیت‌های نامربوط را نادیده بگیرند؛ دوم، هدف‌گذاری به افراد انرژی داده و به آنها اجازه می‌دهد نهایت تلاش خود را به کار گیرند؛ سوم، اهداف بر تداوم عملکرد تأثیر می‌گذارند؛ مورد آخر و چهارم اینکه هدف‌گذاری کشف و توسعه راهبردهای مرتبط با عملکرد را توسعه می‌بخشد (لاک و لاتام، ۲۰۰۲؛ لاک و لاتام، ۲۰۱۹).

سه نوع اصلی هدف‌گزینی در روان‌شناسی ورزشی شناسایی شده و استفاده می‌شوند که عبارت‌اند از: الف) هدف‌های پیامد که بر نتایج رویدادهای ورزشی تمرکز دارد و در حقیقت مستلزم برخی از انواع مقایسه‌های بین‌فردی هستند؛ ب) هدف‌های عملکرد محصول نهایی رفتار را مشخص می‌سازند که توسط یک فرد، به شکل نسبتاً مستقل از سایر ورزشکاران و هم‌تیمی‌ها، به‌دست خواهد آمد؛ ج) هدف‌های فرایند^۵ بر رفتارهای خاصی تمرکز می‌کند که در حین اجرا ابراز شده‌اند (کولولونیس^۶ و همکاران، ۲۰۱۲). پژوهش‌ها در این زمینه نشان می‌دهد که استفاده از هدف‌گزینی به‌صورت عملکردی در مقایسه با گروه کنترل به عملکرد بهتری منجر می‌شود (ویلیامسون^۷ و همکاران، ۲۰۲۲؛ کولولونیس و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین تحقیقات در زمینه هدف‌گذاری نشان می‌دهد که هدف‌گذاری از متداول‌ترین اجزای مداخلات رفتاری است (میچی^۸ و همکاران، ۲۰۱۸) و برای ترویج تلاش، مشارکت و حفظ فعالیت بدنی (نومن^۹ و هانکه، ۲۰۱۸؛ هاولت^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹؛ دردوباج^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۹)، افزایش انگیزه (بیلک^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹)، همچنین به‌عنوان یک تکنیک آموزشی روانی مناسب (ویلیامسون و همکاران، ۲۰۲۲؛ برینکمن و همکاران، ۲۰۲۰) و راهبردی مناسب برای کاهش افت حاصل از گرم کردن ذهنی (بریور و همکاران، ۲۰۱۹) مفید بوده و هدف‌گذاری بیشترین راهبرد مورد استفاده بین بزرگسالان غیرفعال است (هاولت و همکاران، ۲۰۱۹؛ ساون^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱). در پژوهش مروری ویلیامسون و همکاران (۲۰۲۲)، کاربرد هدف‌گزینی در ورزش به‌صورت گسترده بررسی شد. آنها در مرور سیستماتیک و فراتحلیلی تأثیرات تعیین هدف را بر عملکرد و شاخص‌های روان‌شناختی

1. Goal setting

2. Brewer

3. Locke & Latham

4. Gary

5. outcome

6. Performance goal

7. Process goal

8. Kolovelonis

9. Williamson

10. Michie

11. Neumann

12. Hawlett

13. Durdubas

14. Bieleke

15. Swann

بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که اهداف عملکردی تأثیر بیشتری در مقایسه با اهداف نتیجه بر عملکرد دارد. یافته مهم دیگر این بود که مطالعاتی که بر پایه نظریه خودتنظیمی بودند، بیشترین افزایش عملکرد را در مقایسه با سایر گروه‌ها داشتند.

یکی از مهم‌ترین عناصر تعیین هدف کارآمد این است که هدف‌ها توسط ورزشکار پذیرفته شده و درونی‌سازی شوند (لاک و همکاران، ۱۹۸۱)، به این معنا که اگر ورزشکاری شخصاً هدف‌هایش را تعیین و تنظیم کند، می‌توان به‌طور نسبی اطمینان داشت که آن هدف‌ها را درونی می‌کند. ولی در صورتی که هدف‌ها از سوی مربی و روان‌شناسان برای ورزشکار تعیین شده باشند، این امکان وجود دارد که ورزشکار احساس مالکیت نسبت به آن هدف نداشته باشد (لاک و همکاران، ۱۹۸۱). با این حال در مورد رویکردهایی که افراد در طول جلسات خودتنظیمی به‌کار می‌برند، اطلاعات کمی موجود است که همین مسئله توجه محققان را به رویکرد خودتنظیمی هدف‌گزینی جلب کرده است. خودتنظیمی؛ سازماندهی نظام‌مند از احساس، رفتار و شناخت است که به رفتار موفقیت‌آمیز منجر می‌شود (ساون و همکاران، ۲۰۱۸). زیرمن^۲ (۱۹۸۹) خودتنظیمی را احساسات، افکار و رفتارهای خودزایی عنوان می‌کند که در نتیجه بازخورد حاصل از اجرا، برنامه‌ریزی می‌شوند. در حقیقت زیرمن، خودتنظیمی را مشارکت فعال رفتاری، انگیزشی و فراشناختی یادگیرندگان در فرایند یادگیری بیان می‌کند. بر اساس مدل چرخه‌ای خودتنظیمی از دیدگاه شناختی-اجتماعی، فرایندهای خودتنظیم و باورهای وابسته به آن در مراحل چرخه‌ای سه‌گانه با همدیگر در ارتباط‌اند. این مراحل عبارت‌اند از: الف) مرحله دوران‌دیشی^۳ (تفکر اولیه)، ب) مرحله کنترل عملکرد^۴ (ارادی) و ج) مرحله خوداندیشی^۵ (خودتنظیمی) که فرایندهای دوران‌دیشی شرایط را برای یادگیری خودتنظیم فراهم می‌کند. بر اساس این مدل، این فرایندها شامل هدف‌گزینی، برنامه‌ریزی راهبردی و همچنین تنوعی از باورهای زیربنایی مثل جهت‌گیری هدف، خودکارآمدی و علاقه درونی‌اند و فرایندهای مرحله دوران‌دیشی بر تمایلات و توانایی دانش‌آموزان برای به‌کار بردن در مرحله کنترل عملکرد که شامل فرایندهای کنترل خود و مشاهده خود است، مؤثرند (کلیری، ۲۰۰۴). خودتنظیمی هم به مشارکت فعال فراگیر در امر یادگیری توجه می‌کند و هم اینکه فرد مسئول یادگیری‌اش است و یکی از عوامل تعیین‌کننده که تا چه اندازه فرد مسئول یادگیری‌اش است، کنترل ادراکی فرد است (فراری، ۱۹۹۶).

یکی از اصول مهم در تعیین هدف اثربخش این است که هدف باید اختصاصی باشد (کریستین و همکاران، ۲۰۲۱)، یک هدف اختصاصی، هدفی است که دقیقاً بر آنچه باید محقق شود، تمرکز می‌کند (هاولت و همکاران، ۲۰۱۹). دیکسون (۱۹۹۹) به این نتیجه رسید که مربیان و روان‌شناسان در فرایند تعیین هدف، باید تفاوت‌های شخصی ورزشکاران را نیز مدنظر قرار دهند. به‌عبارت دیگر بهتر است اهداف اختصاصی، کوتاه‌مدت و تحت کنترل فراگیر برنامه‌ریزی شوند (ساون و همکاران، ۲۰۱۸)، زیرا این‌گونه اهداف، خودکارآمدی را افزایش می‌دهند (جنونگ یون؛ ۲۰۲۱). در همین زمینه تلاش‌هایی که ویلیام گلاسر^۶ (۲۰۰۸) در حیطه تبیین درونی رفتار انسان انجام داد، خود را در قالب یک نظریه انگیزشی-رفتاری به نام نظریه انتخاب‌نشان داد بر اساس نظریه انتخاب هر شخصی از پنج نیاز مبرم و اساسی برخوردار است که عبارت‌اند از: ۱. تفریح، ۲. پیشرفت و قدرت، ۳. نیاز به بقاء، ۴. تعلق خاطر و رغبت اجتماعی و ۵. آزادی (خودکنترلی). این نظریه بیان می‌کند که هر شخص موقعی می‌تواند احساس احترام به خود، توانمندی، باور و در نهایت احساس شادمانی کند که توانایی مرتفع کردن نیازهای اساسی خودش را داشته باشد. نظریه انتخاب باور بر این دارد که تمامی اعمالی که در ما بروز می‌کند، رفتار بوده و تمامی رفتارهای ما حاصل انتخاب ما هستند. گلاسر تولید رفتار را دربرگیرنده چهار مؤلفه احساس، فیزیولوژی، عملکرد و تفکر می‌داند که فرد بر دو مؤلفه تفکر و عملکرد به‌صورت مستقیم و بر دو مؤلفه دیگر یعنی فیزیولوژی و احساس به‌صورت

1. Self-regulation

2. Zimmerman

3. Fore thought phase

4. Performance control phase

5. Self-reflection

6. Cleary

7. Ferrari

8. Jeong Yoon

9. Glasser, w

10. Choice theory

غیرمستقیم کنترل دارد، البته تأکید اساسی نظریه انتخاب بر دو مؤلفه تفکر و عملکرد است (گلاسر، ۲۰۰۶). در واقع نظریه انتخاب در تعدیل رفتارها از طریق انتقال از انگیزش بیرونی به انگیزش درونی مفید است. نظریه انتخاب راهکارها و فنونی را ارائه می‌دهد که چارچوبی برای تصمیم‌گیری اثربخش و خودارزایی فراهم می‌کند. این نظریه بیان می‌کند که ما به‌عنوان انسان چگونه برای به‌دست آوردن آنچه می‌خواهیم، دست به انتخاب می‌زنیم (اسمیت^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). به بیان دیگر نظریه انتخاب بر تبیین اجزای شناختی و رفتاری تأکید دارد، که این اجزا تکانه درونی مرتبط با ارزیابی تصمیم را مرتفع می‌سازد (گلاسر، ۲۰۰۸).

با توجه به مطالب ذکر شده به‌نظر می‌رسد شاید توجه به ویژگی‌ها، تفاوت‌های فردی و سبک‌های مختلف هدف‌گزینی در موقع انتخاب هدف‌گزینی ثمربخش باشد (جئونگ، ۲۰۲۱). از طرفی برنامه‌های خودتنظیمی و خودکنترل در هدف‌گزینی به فراگیران و روان‌شناسان ورزشی کمک می‌کند تا اهداف را مطابق با نیازهای هر فرد تنظیم کند، که در تحقیقات اخیر کمتر به این موارد پرداخته شده است که از این حیث ضرورت انجام این تحقیق دوچندان می‌شود. به همین منظور در این پژوهش سعی شده تا با توجه به تفاوت‌های فردی، شخصی‌سازی هدف‌گزینی و کمبود پژوهش‌های مربوط در این زمینه، تأثیر هدف‌گزینی به‌صورت خودکنترل و مربی‌کنترل بر یادگیری مهارت پاس فوتبال بررسی شود تا با استفاده از نتایج حاصل از آن فراگیران، مربیان و روان‌شناسان ورزشی را در برنامه‌ریزی بهتر و انتخاب هدف‌گزینی مناسب یاری کند. بنابراین در تحقیق حاضر این مسئله مطرح است که آیا هدف‌گزینی عملکرد به‌صورت خودکنترل و مربی‌کنترل (با تمرکز بر نظریه انتخاب) می‌تواند بر یادگیری مهارت پاس فوتبال تأثیر داشته باشد؟

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر از نوع نیمه‌تجربی و هدف آن کاربردی است و جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت میدانی انجام گرفت که شامل یک گروه آزمایش، یک گروه جفت‌شده و یک گروه کنترل است که به‌صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با آزمون یادداری و انتقال بود. جامعه آماری تحقیق پسران ۱۸-۲۹ ساله شهرستان هشتگرد بودند که به‌صورت سازمان‌یافته در تمرینات فوتبال شرکت نداشتند. از این جامعه با استفاده از نرم‌افزار جی پاور و به‌صورت داوطلبانه ۳۰ پسر به‌عنوان نمونه تحقیق به‌صورت در دسترس و از طریق برگه ثبت مشخصات فردی انتخاب شدند که به سه گروه ده‌نفره هدف‌گزینی عملکرد مربی‌کنترل، هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل و کنترل به‌صورت نظام‌مند تقسیم شدند.

ابزار

در این پژوهش از ابزارهای زیر به‌منظور اندازه‌گیری و تمرینات استفاده شد: برگه ثبت مشخصات فردی (محقق ساخته): این برگه شامل رضایت‌نامه، سن، قد، وزن، پای برتر، سلامت عمومی، ثبت امتیازات و رضایت‌نامه شرکت در پژوهش است. توپ استاندارد فوتبال، زمین فوتبال، آزمون پاس بغل پای فوتبال: در این آزمون فرد به فاصله ۶ متری در مقابل ۶ میله فلزی به ارتفاع ۷۰ سانتی‌متر و قطر ۲ سانتی‌متر و فاصله ۴۰ سانتی‌متر از هم که در زمین فوتبال فرو شده است، قرار می‌گیرد و اقدام به ضربه بغل پا به توپ فوتبال با حداکثر دقت به سمت میله‌های مرکزی می‌کند. به این ترتیب دقت ضربه زدن با طرف داخلی پا با امتیاز ۳۰ برای دروازه مرکزی، امتیاز ۲۰ برای دروازه‌های مجاور دروازه مرکزی، امتیاز ۱۰ برای خارجی‌ترین دروازه‌ها و امتیاز صفر برای خارج از محدوده اندازه‌گیری در نظر گرفته شد. اگر توپ با میله‌ها تماس پیدا می‌کرد و سپس از بین دو میله عبور می‌کرد، تمام امتیاز برای آن ثبت می‌شد. ولی در صورتی که توپ با میله برخورد می‌کرد و از میان دروازه عبور نمی‌کرد، امتیاز میانگین بین دروازه‌های مجاور ثبت می‌شد (حسینی و همکاران، ۲۰۱۴).

روند اجرای پژوهش

در ابتدای کار و پیش از اجرای پیش‌آزمون مهارت پاس فوتبال یک بار توسط مربی رشته فوتبال توضیح داده شده و اجرا شد تا شرکت‌کنندگان شکل صحیح اجرای مهارت را به‌خوبی ببینند تا در مراحل اجرای آزمون دچار سردرگمی نشوند. سپس پیش‌آزمون اجرا

¹ Smith

شده و شرکت‌کنندگان به صورت نظام‌مند به سه گروه تقسیم شدند. مرحلهٔ اکتساب شامل ۱۵ جلسهٔ ۳۰ کوششی (سه بلوک ده کوششی، بین هر بلوک یک دقیقه استراحت و بین هر کوشش پنج ثانیه استراحت در مهارت پاس بغل‌پا) با فاصلهٔ یک روز استراحت بود. در این تحقیق پس از توضیح در مورد کلیات هدف‌گزینی و نحوهٔ استفاده از آن، از دو نوع هدف‌گزینی عملکردی مربی‌کنترل (تمرکز بدون استفاده از هدف‌گزینی) با استناد به مطالعاتی نظیر گنز و راینی (۲۰۰۱)، استفاده شد که هریک از افراد متناسب با نوع گروهی که در آن قرار دارند، به صورت جداگانه به انجام تمرینات بدنی پرداختند و بازخورد دریافت کردند. تمامی گروه‌ها در شرایط یکسان به تمرینات پرداختند و زمان‌بندی تمرینات برای همهٔ گروه‌ها قبل از ظهر بود. بلافاصله پس از آخرین جلسهٔ تمرین، آزمون اکتساب با فاصلهٔ استراحت ۵ دقیقه در مهارت پاس بغل‌پا گرفته شد و ۷۲ ساعت پس از آزمون اکتساب، آزمون‌های یادداری و انتقال به عمل آمد که آزمون انتقال با افزایش فاصلهٔ فرد به مقدار ۸ متر همراه بود.

روشی آماری

برای توصیف داده‌های تحقیق از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای مقایسهٔ گروه‌ها در پیش‌آزمون از آزمون تحلیل واریانس یکسویه و برای تحلیل آماری داده‌های مربوط با توجه به نرمال بودن داده‌ها در مرحلهٔ اکتساب از تحلیل واریانس مرکب (۳*۲) استفاده شد. همچنین در مراحل یادداری و انتقال از تحلیل واریانس یکسویه برای مقایسهٔ گروه‌ها استفاده شد. از آزمون تعقیبی توکی^۱ برای مشخص شدن تفاوت گروه‌ها در مراحل مختلف استفاده شد و تمام محاسبات آماری با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس در سطح معناداری $p \leq 0.05$ انجام گرفت. همچنین برای رسم نمودار از نرم‌افزار Origin Pro استفاده شد.

یافته‌های پژوهشی

در جدول ۱ اطلاعات مربوط به آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد به تفکیک هر گروه در مراحل چهارگانهٔ پیش‌آزمون، پس‌آزمون، یادداری و انتقال ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد گروه‌ها در عملکرد

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	یادداری	انتقال
عملکرد	هدف‌گزینی خودکنترل	۱۷/۷۰ ± ۱/۰۳	۲۳/۶۰ ± ۱/۰۴	۲۳/۹۰ ± ۰/۸۷	۲۴/۲۰ ± ۰/۷۵
	هدف‌گزینی مربی‌کنترل	۱۷/۸۵ ± ۱/۱۷	۲۳/۶۵ ± ۰/۹۱	۲۳/۷۵ ± ۰/۸۲	۲۳/۸۰ ± ۰/۵۸
	کنترل	۱۷/۷۵ ± ۰/۹۵	۲۳/۲۰ ± ۰/۷۱	۲۳/۰۵ ± ۰/۹۲	۲۲/۵۰ ± ۰/۷۸

برای بررسی نزدیک بودن توزیع داده‌ها به توزیع طبیعی از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. ارزش p در آزمون شاپیرو-ویلک در همهٔ گروه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است. از این رو می‌توان گفت توزیع داده‌ها در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون، یادداری و انتقال در هر سه گروه طبیعی بود.

به منظور بررسی تفاوت میان گروه‌ها در مرحلهٔ اکتساب از آزمون تحلیل واریانس مرکب ۳*۲ استفاده شد که نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آنوای مرکب گروه و مراحل اندازه‌گیری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	ارزش P
گروه	۰/۷۷۵	۲	۰/۳۸۸	۰/۲۶۷	۰/۷۶۸
مرحله	۴۹۰/۲۰	۱	۴۹۰/۲۰	۱۰۰۹/۳۸	۰/۰۰۱
اثر تعامل گروه در مرحله	۰/۵۵۸	۲	۰/۲۷۹	۰/۵۷۵	۰/۵۷۰

^۱. Tukey

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتایج آنالیز واریانس مرکب اثر اصلی مرحله (پیش‌آزمون - پس‌آزمون) را معنادار، ولی اثر اصلی گروه (هدف‌گزینی عملکرد به صورت خودکنترل و مربی‌کنترل و گروه کنترل) و اثر اصلی تعامل مرحله و گروه را معنادار نشان نداد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که همه گروه‌ها در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون عملکرد بهتری دارند و تفاوتشان معنادار است، اما بین گروه‌های هدف‌گزینی خودکنترل و مربی‌کنترل و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد.

در ادامه تفاوت گروه‌های هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل و مربی‌کنترل و گروه کنترل در مراحل یادداری و انتقال بررسی شد. نتایج تحلیل واریانس یکسویه (جدول ۳) نشان داد که بین گروه‌ها هم در مرحله یادداری و هم در مرحله انتقال تفاوت معناداری وجود دارد.

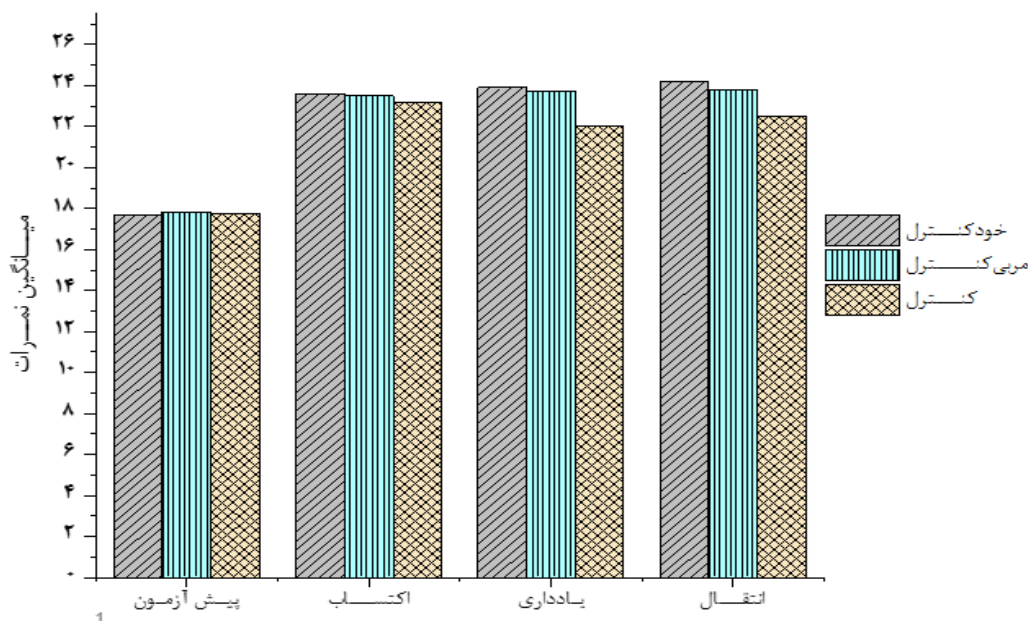
جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس یکسویه در مراحل یادداری و انتقال

آزمون	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری
یادداری	بین گروهی	۲۱/۱۱	۲	۱۳/۷۳	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۲۰/۷۵	۲۷		
انتقال	بین گروهی	۱۵/۸۰	۲	۱۵/۵۶	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۱۳/۷۰	۲۷		

نتایج آزمون تعقیبی توکی در جدول ۴ نشان می‌دهد که تفاوت بین گروه‌های هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل و مربی‌کنترل نسبت به گروه کنترل در آزمون یادداری معنادار است، ولی بین گروه‌های هدف‌گزینی تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین آزمون توکی نشان می‌دهد که در آزمون انتقال هم هر دو گروه هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل و مربی‌کنترل نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴. یافته‌های مربوط به آزمون پیگردی توکی به منظور تعیین جایگاه تفاوت‌ها

مرحله	گروه	تعداد	اختلاف میانگین	
			۱	۲
یادداری	کنترل	۱۰	۲۲/۰۵	
	هدف‌گزینی عملکرد مربی‌کنترل	۱۰		۲۳/۷۵
	هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل	۱۰		۲۳/۹۰
انتقال	کنترل	۱۰	۲۲/۵۰	
	هدف‌گزینی عملکرد مربی‌کنترل	۱۰		۲۳/۸۰
	هدف‌گزینی عملکرد خودکنترل	۱۰		۲۴/۲۰



شکل ۱. نمودار روند تغییرات میانگین گروه‌ها در مراحل مختلف یادگیری

بحث و نتیجه‌گیری

روش‌های مداخله‌ای مختلفی برای یادگیری مهارت‌های ورزشی در افراد مبتدی استفاده می‌شود. یکی از این روش‌های کاربردی هدف‌گزینی است، که استفاده از این تکنیک به ارتقای الگوهای فکری و در نهایت بهبود عملکرد کمک می‌کند. پژوهشگران بر این باورند که استفاده از تکنیک‌های هدف‌گزینی از طریق افزایش انرژی و انگیزه موجب ارتقای عملکرد می‌شود. اما به شرطی که در انتخاب و ایجاد برنامه‌های هدف‌گزینی به ویژگی‌ها، سبک‌های هدف‌گزینی و تفاوت‌های فردی یادگیرندگان توجه شود (جنونگ، ۲۰۲۱). بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف تأثیر هدف‌گزینی عملکرد به صورت خودکنترل و مربی‌کنترل بر اکتساب، یادداری و انتقال مهارت پاس فوتبال با تمرکز بر نظریه انتخاب انجام گرفت.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که شرکت‌کنندگان هر دو گروه هدف‌گزینی خودکنترل و مربی‌کنترل نسبت به گروه کنترل در مراحل مختلف اکتساب، یادداری و انتقال عملکرد بهتری داشتند. هرچند این تفاوت در مرحله اکتساب معنادار نبود، ولی در مراحل بعدی یادگیری یعنی یادداری و انتقال این تفاوت بیشتر نمایان شد و تفاوت را معنادار نشان داد. نتایج یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج برخی از تحقیقات که همگی اشاره دارند، هدف‌گذاری موجب ارتقای عملکرد می‌شود، همسو بود (ساون و همکاران، ۲۰۲۱؛ برینکمن و همکاران، ۲۰۲۰؛ بریور و همکاران، ۲۰۱۹؛ دردو باج و همکاران، ۲۰۱۹؛ کول و همکاران، ۲۰۱۲).

کریستین و همکاران (۲۰۲۱) در یک بررسی مروری نظریه هدف‌گذاری را با هدف به‌روزرسانی در فعالیت بدنی نقد و بررسی کردند. ساون و همکاران بیان کردند که اهداف عملکردی خاص ابزاری برای افزایش فعالیت بدنی تلقی می‌شوند و هدف‌گذاری عملکرد وابسته به زمینه است. همچنین در تحقیقی برینکمن و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر استفاده از هدف‌گزینی را برای افزایش خودکارآمدی و عملکرد ورزشکاران پس از دوران آسیب‌دیدگی را آزمایش کردند و به این نتیجه رسیدند تعیین هدف ممکن است یک تکنیک آموزشی روانی مناسب برای افزایش خودکارآمدی و بهبود عملکرد ورزشکاران پس از آسیب‌های مرتبط با ورزش باشد و معتقد بودند که هدف‌گزینی همراه با توانبخشی برای عملکرد بیماران مفیدتر از توانبخشی به‌تنهایی بود. در پژوهشی دیگر بریور و همکاران (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان «گرم کردن ذهنی برای ورزشکاران» انجام دادند. هدف از این تحقیق ایجاد ارزیابی گرم کردن ذهنی ساختاریافته پنج‌دقیقه‌ای شامل

جنبه‌های هدف‌گذاری بود. این بررسی نشان داد که اجرای گرم کردن ذهنی با آمادگی بیشتری برای اجرا و افزایش عملکرد مناسب است. در مطالعه سوم این پژوهش نیز بازیکنان مرد فوتبال دبیرستانی روزانه در طول یک فصل رقابتی از گرم کردن ذهنی استفاده کردند و آن را در ابتدا، وسط و پایان فصل قابل قبول (البته نه به اندازه گرم کردن بدنی) ارزیابی کردند. یافته‌ها نشان داد که هدف‌گذاری به‌عنوان ابزاری برای گرم کردن ذهنی هم برای ورزشکاران قابل قبول است و هم به‌طور بالقوه در کمک به ورزشکاران جهت آماده شدن برای تمرین و رقابت مفید است. نتایج پژوهشی با هدف تأثیر مداخله تعیین هدف‌گذاری در طول فصل بر عملکرد جوانان بسکتبالیست نخبه نشان داد که گروه‌های هدف‌گذاری عملکرد بهتری نسبت به گروه کنترل در طول فرایند تحقیق داشتند (دردوچا و همکاران، ۲۰۱۹). کولولونیس و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر هدف‌گزینی و خودگویی بر مهارت‌های حرکتی در کلاس‌های تربیت بدنی در مدارس پرداختند. نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که اهداف عملکردی را به‌صورت خودگفتاری استفاده می‌کنند، در نهایت عملکرد بهتری نسبت به سایر گروه‌ها دارند. ویدیچ و بورتون (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر یک برنامه هدف‌گذاری بر عوامل روانی تنیس‌بازان پرداختند. در این تحقیق تأثیر هشت هفته مداخله هدف‌گزینی بر انگیزه، اعتمادبه‌نفس و عملکرد تنیس‌بازان بررسی شد. در طول هشت هفته، هر شش بازیکن بهبودهایی را در معیارهای انگیزه، اعتمادبه‌نفس و عملکرد نشان دادند. همچنین در این پژوهش نتایج کیفی حمایت از موفقیت مداخله را بیشتر تقویت می‌کرد، به‌طوری‌که هر شش ورزشکار به‌طور مداوم گزارش می‌دادند که هدف‌گذاری در افزایش انگیزه، اعتمادبه‌نفس و عملکرد آنها مفید است. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق کولولونیس (۲۰۱۱) که نشان دادند بین گروه‌های مختلف تفاوتی وجود ندارد، در تضاد است. به‌نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین دلایل ناهمخوانی این است که در تحقیق آنها تنها از یک جلسه تمرینی استفاده شد بود که به‌نظر می‌رسد این تعداد جلسات تمرینی نتواند اثر هدف‌گذاری را بهتر نشان دهد، اما در تحقیق حاضر از ۱۵ جلسه تمرینی استفاده شده بود همچنین از دلایل دیگر مغایرت نتایج می‌توان به نوع هدف‌گزینی مورد استفاده اشاره کرد که در پژوهش کول و همکاران از یک نوع هدف‌گزینی کلی استفاده شده بود، چراکه بر اساس یافته‌های اخیر استفاده از هدف‌گزینی به‌صورت «یک معیار برای همه» احتمالاً مناسب و مؤثر نباشد، ولی در تحقیق حاضر به تفاوت‌های فردی توجه شده است و افراد به‌صورت آزاد و خودکنترل هدف‌گزینی می‌کردند.

کارکرد هدف‌گذاری بر روی عملکرد با استفاده از نظریه تعیین هدف لاک و لاکتام (۲۰۰۲) توجیه‌پذیر است. این نظریه بیان می‌کند که اثرگذاری هدف‌گزینی از طریق چهار سازوکار هدایت، افزایش انرژی، تداوم و کشف راهبرد حاصل می‌شود. هاولت (۲۰۱۹) نیز معتقد است که هدف‌گذاری برای ترویج و تداوم مشارکت در فعالیت بدنی مفید است و راهبرد خوبی برای شرکت‌کنندگان به‌شمار می‌رود. وجه تمایز و برتری تحقیق حاضر نسبت به مطالعات قبل در استفاده از هدف‌گزینی به‌صورت خودکنترلی بود. همان‌طور که نتایج نشان داد استفاده از هدف‌گذاری به‌صورت خودکنترل موجب افزایش عملکرد در مراحل مختلف یادگیری نسبت به سایر گروه‌ها می‌شود. در واقع این یافته تأییدی بر نظریه انتخاب است، چراکه این نظریه عنوان می‌کند برای دستیابی به عملکرد مطلوب به پنج عامل تفریح، تعلق خاطر، قدرت و پیشرفت، نیاز به بقا و در نهایت آزادی یا خودکنترلی که بیشتر مدنظر پژوهش حاضر است، نیاز است (گلاس، ۲۰۰۶). در واقع اگر فردی انتخاب هدف را خودش تنظیم کرده و آزاد باشد، سبب می‌شود تا فرد احساس مالکیت به آن هدف را داشته باشد (لاک و لاکتام، ۱۹۸۱). به بیان دیگر در خودتنظیمی به فرد اجازه داده می‌شود تا کنترل فرایند حرکت به‌سوی یک هدف خودسازمان را داشته باشد که در این نوع یادگیری فرد مسئول یادگیری خودش است و به‌طور فعال در فرایند یادگیری مشارکت دارد (فراری، ۱۹۹۶).

در نهایت باید اشاره کرد که بر اساس نتایج پژوهش حاضر و تناقضات موجود در مطالعات بررسی‌شده به‌نظر می‌رسد شاید مناسب‌ترین راه ایجاد برنامه‌های هدف‌گزینی این باشد که توجه زیادی به ویژگی‌ها، ترجیحات و سبک‌های هدف‌گزینی شود (جنونگ، ۲۰۲۱؛ لاک و لاکتام، ۲۰۱۹). از این‌رو در همین زمینه به مربیان و روان‌شناسان ورزشی پیشنهاد می‌شود هنگام استفاده از هدف‌گزینی به‌عنوان مداخله شناختی جهت بهبود یادگیری حرکتی حتماً به ابعاد مختلف هدف‌گزینی به‌خصوص جنبه خودکنترلی که بیشتر مورد توجه این تحقیق بود، توجه کرده و در پروتکل‌های آموزشی از این راهبرد استفاده کنند.

محدودیت‌های عمده پژوهش حاضر عبارت بود از: شرکت‌کنندگان این پژوهش فقط شامل مردان بود؛ تکلیف مورد استفاده تنها مهارت پاس بغل پا در فوتبال بود و تمامی شرکت‌کنندگان در سطح مبتدی بودند. در همین زمینه به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود در

مطالعات خود از بانوان، سایر تکالیف حرکتی و آزمودنی‌های ماهر استفاده کنند تا بتوان از یافته‌های این‌گونه تحقیقات در برنامه‌ریزی‌های ورزشی استفاده کرد.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول مقاله است و روند اجرای پژوهش با کد اخلاق ۱۴۰۱۹۲۷ مورد تأیید دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تبریز است. همچنین نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از داوران و شرکت‌کنندگان عزیز که در این پژوهش همکاری داشتند، سپاسگزاری کنند.

References

- Brewer, B. W., Haznadar, A., Katz, D., Van Raalte, J. L., & Petitpas, A. J. (2019). A mental warm-up for athletes. *The Sport Psychologist*, 33(3), 213-220. <https://doi.org/10.1123/tsp.2018-0120>
- Brinkman, C., Baez, S. E., Genoese, F., & Hoch, J. M. (2019). Use of goal setting to enhance self-efficacy after sports-related injury: A critically appraised topic. *Journal of sport rehabilitation*, 29(4), 498-502. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0032>
- Bieleke, M., Kriech, C., & Wolff, W. (2019). Served well? A pilot field study on the effects of conveying self-control strategies on volleyball service performance. *Behavioral Sciences*, 9(9), 93-105. <https://doi.org/10.3390/bs9090093>
- Bradley Smith, C. I., CTRTC, I., CCJP, S., Shannon, R. K., & Ashley, E. S. (2011). Assessing the efficacy of a choice theory-based alcohol harm reduction intervention on college students. *International Journal of Choice Theory® and Reality Therapy*, 30(2), 52.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537-550. <https://doi.org/10.1002/pits.10177>
- Durdubas, D., Martin, L. J., & Koruc, Z. (2020). A season-long goal-setting intervention for elite youth basketball teams. *Journal of Applied Sport Psychology*, 32(6), 529-545. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1593258>
- Ferrari, M. (1996). Observing the observer: Self-regulation in the observational learning of motor skills. *Developmental review*, 16(2), 203-240. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0008>
- Glasser, W. (2008). *Station of the mind: new direction for reality therapy*. New York.
- Gessler, W. (2006). *Choice theory of the new personal freedom psychology*. Tehran: Rasa Cultural Services Institute, 2006, 17-27.
- Howlett, N., Trivedi, D., Troop, N. A., & Chater, A. M. (2019). Are physical activity interventions for healthy inactive adults effective in promoting behavior change and maintenance, and which behavior change techniques are effective? A systematic review and meta-analysis. *Translational behavioral medicine*, 9(1), 147-157. <https://doi.org/10.1093/tbm/iby010>
- Hosseini, S. M., Sohrabi, M., Fouladian, J. (2013). "Investigating the symmetry of bilateral transfer of cognitive and movement components in football kicking". *Movement behavior*. No. 16, pp. 169-180. (In Persian).
- Jeong, Y. H., Healy, L. C., & McEwan, D. (2021). The application of goal setting theory to goal setting interventions in sport: A systematic review. *International review of sport and exercise psychology*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1901298>
- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011). The effect of different goals and self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Learning and Instruction*, 21(3), 355-364. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.04.001>

- Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2012). The effects of self-talk and goal setting on self-regulation of learning a new motor skill in physical education. *International Journal of sport and exercise psychology*, 10(3), 221-235. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2012.671592>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological bulletin*, 90(1), 125. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.1.125>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2019). The development of goal setting theory: A half century retrospective. *Motivation Science*, 5(2), 93. <https://doi.org/10.1037/mot0000127>
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, 12(4), 290. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.12.4.290>
- Michie, S., West, R., Sheals, K., & Godinho, C. A. (2018). Evaluating the effectiveness of behavior change techniques in health-related behavior: a scoping review of methods used. *Translational behavioral medicine*, 8(2), 212-224. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibx019>
- McDonald, S. M., & Trost, S. G. (2015). The effects of a goal setting intervention on aerobic fitness in middle school students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(4), 576-587. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0138>
- Neumann, D. L., & Honke, E. (2018). Practice using performance goals enhances basketball free throw accuracy when tested under competition in elite players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 296–304. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.05>
- Swann, C., Rosenbaum, S., Lawrence, A., Vella, S. A., McEwan, D., & Ekkekakis, P. (2021). Updating goal-setting theory in physical activity promotion: a critical conceptual review. *Health Psychology Review*, 15(1), 34-50. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1706616>
- Swann, C., Rosenbaum, S. (2018). Do we need to reconsider best practice in goal setting for physical activity promotion? *British Journal of Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1706616>
- Williamson, O., Swann, C., Bennett, K. J., Bird, M. D., Goddard, S. G., Schweickle, M. J., & Jackman, P. C. (2022). The performance and psychological effects of goal setting in sport: A systematic review and meta-analysis. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2116723>