

## The persistent effect of problem-solving and growing interpersonal relationships methods on the cognitive-social dimensions of the group environment among athletes

Leila Hakimi<sup>1</sup>, Mohammad Vaez Mousavi<sup>2</sup>, Zhaleh Bagherli<sup>3</sup>, Sadegh Nasri<sup>4</sup>

1-PhD Student, Department of Motor Behavior, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, Imam Hossein University, Tehran, Iran (Corresponding Author). E-mail: Mohammadvaezmousavi@gmail.com

3- Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Karaj Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4- Associate Professor, Department of Educational Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran.

Received: 18/07/2022

Accepted: 09/10/2022

### Abstract

**Introduction:** Understanding the cognitive-social factors that contribute to group success is crucial in creating and maintaining a group and its cohesion process.

**Aim:** The present study was conducted to investigate the persistent effect of problem-solving methods and create interpersonal relationships on the cognitive-social dimensions of the group environment of athletes.

**Method:** This study was a semi-experimental type of research with a pre-test and post-test design. The statistical population was all female students of Islamic Azad University- Yadgar Imam Branch in the academic year 2017-2018. The statistical sample included 57 volunteer students who were randomly divided into three groups such as control, problem-solving exercises, and interpersonal relationship exercises. After the pre-test, all participants performed the desired exercises for 12 weeks and then took part in the post-test. The group Environment Questionnaire of Caron & et al (1987) was used to evaluate the cognitive-social dimensions of the group environment. Data were analyzed using ANOVA with repeated measures and Bonferroni's posthoc test using SPSS version 20 software.

**Results:** The results showed a significant difference. The time and group effects showed that the interventions had a significant effect on the dimensions of individual attractions to the group–social and group integration ( $P<0.05$ ). The results also showed that a significant difference was observed in the interaction effect of the time\*group. The results of the Bonferroni post-hoc test also showed that the method based on interpersonal relationships has a significant effect on the cognitive-social components of the group environment ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results of this study, it can be said that if the communication channels between the coach and team members are open so that each member can share the cognitive-social dimensions related to their behavior with others, it will lead to better performance.

**Keywords:** Students, Interpersonal relationships, Group integration, Psychological dimensions

---

**How to cite this article:** Hakimi L, Vaez Mousavi M, Bagherli Zh, Nasri S. The persistent effect of problem-solving and growing interpersonal relationships methods on the cognitive-social dimensions of the group environment among athletes. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2022; 9 (5): 55-65. URL: <https://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1540-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## تأثیر ماندگاری روش‌های حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی بر ابعاد شناختی - اجتماعی محیط گروهی ورزشکاران

لیلا حکیمی<sup>۱</sup>، سید محمد کاظم واعظ موسوی<sup>۲</sup>، ژاله باقرلی<sup>۳</sup>، صادق نصری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه رفتار حرکتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه آموزشی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه جامع امام حسین، تهران، ایران (مؤلف مسئول).

ایمیل: Mohammadvaezmousavi@gmail.com

۳. استادیار، گروه رفتار حرکتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۴. دانشیار، گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۷

### چکیده

**مقدمه:** درک عوامل شناختی - اجتماعی که به موفقیت گروه کمک می‌کنند، در ایجاد و نگهداری گروه و فرآیند انسجام آن از اهمیت بسزایی برخوردار است.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ماندگاری روش‌های حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی بر ابعاد شناختی - اجتماعی محیط گروهی ورزشکاران انجام شد.

**روش:** این مطالعه از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون بود. جامعه آماری کلیه دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ بودند. نمونه آماری شامل ۵۷ دانشجوی داوطلب بود که به‌طور تصادفی به سه گروه کنترل، تمرینات حل مسئله و تمرین روابط بین فردی تقسیم شدند. پس از پیش‌آزمون، تمامی شرکت‌کنندگان تمرینات مورد نظر را به مدت ۱۲ هفته اجرا و سپس در پس‌آزمون شرکت کردند. از پرسشنامه محیط گروهی کارون و همکاران (۱۹۸۷) جهت ارزیابی ابعاد شناختی - اجتماعی محیط گروهی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام پذیرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل نتایج تفاوت معنی‌داری را نشان داد. اثر زمان و گروه نشان داد مداخلات اثر معناداری در ابعاد جاذبه فرد به گروه از لحاظ اجتماعی و یکپارچگی گروهی در تکلیف داشته‌اند ( $P < 0/05$ ). همچنین نتایج نشان داد در اثر تعاملی زمان\*گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نیز نشان داد روش مبتنی بر ارتباط بین فردی تأثیر معناداری بر مولفه‌های شناختی - اجتماعی محیط گروهی دارد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان بیان کرد اگر مسیرهای ارتباطی بین مربی و اعضای تیم باز باشد، به‌طوری‌که هر یک از اعضا بتوانند ابعاد شناختی - اجتماعی مرتبط با رفتار خود با دیگران را در میان بگذارند، منجر به عملکرد بهتری خواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** دانشجویان، ارتباط بین فردی، یکپارچگی گروهی، ابعاد روانشناختی

## مقدمه

در دهه اخیر روانشناسی به عنوان یک ابزار نیرومند در ورزش و فعالیت بدنی مطرح شده است. روانشناسی ورزش، یکی از موارد کاربرد ویژه دانش در ورزش است که مهارت‌های روانشناختی که لازمه یادگیری و اجرای مطلوب مهارت‌های حرکتی است را مورد بررسی قرار می‌دهد (شمس، نوبری، آفونسو، عباسی و همکاران، ۲۰۲۱). تحقیق در این حوزه، به روانشناسان و مربیان اجازه می‌دهد، شناخت بیشتری از پویایی روانشناختی ورزشکاران و تیم‌های ورزشی داشته باشند تا از این طریق شرایط ایجاد آمادگی روانی فردی و تیمی را فراهم سازند (واعظ موسوی و شمس، ۲۰۱۷). اعتقاد بر این است که تیم‌هایی که به خوبی با یکدیگر کار می‌کنند، اجرای بهتری دارند (روویو، آروین-بارو و لنتونن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ شمس، پورهادی و صحاف، ۲۰۱۶).

در همین راستا، درک عواملی که به موفقیت گروه کمک می‌کنند، در ایجاد و نگهداری گروه و فرآیند انسجام آن از اهمیت برخوردار است. پیوند افراد به یکدیگر، مشخصه‌ای است که پویایی تیمی<sup>۲</sup> یا محیط گروهی نامیده می‌شود و فرآیندی پویاست که در تمایل اعضای گروه برای باهم بودن و متحد ماندن در رسیدن به اهداف سودمند و تأمین نیازهای عاطفی گروه، منعکس می‌شود. گروهی که انسجام زیادی دارد، کمتر احساس تنش می‌کند، اعضای آن در مقایسه با گروه‌هایی که در چنان وضعی نیستند دچار سوء تفاهم یا دشمنی کمتر، نسبت به یکدیگر می‌شوند. نتیجه پژوهش‌ها نشان داده است که گروه‌های منسجم در مقایسه با گروه‌های نامنسجم، بازدهی بیشتری دارند (بیکر و شیر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

قابل ذکر است که مربیان اساس موفقیت را در انسجام تیمی دانسته و سعی در ایجاد صمیمیت و یگانگی در میان بازیکنان دارند. ارتباطات بین فردی نزدیکتر، احساس اعتماد و پشتیبانی دو سویه میان ورزشکاران، سبب افزایش احساس و جذابیت بین فردی شده و به عملکرد بهتر فردی منجر می‌شود (مارتین و پارادیس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

اتحاد و محیط گروهی منسجم به خودی خود حاصل نمی‌شود، بلکه رهبران تیم‌ها می‌توانند با شناخت عوامل روانشناختی و فیزیکی در بسیاری از فعالیت‌های ورزشی به ویژه آن‌هایی که به شکل گروهی انجام می‌گیرد، ورزشکار را با توجه به توانایی‌های فردی و عوامل اثرگذار بر عملکرد گروهی به سوی محیط گروهی منسجم و درنهایت به پیشرفت و موفقیت سوق دهند (واسرفورث، پالموسکی و هان<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). چنین فرآیندی به تیم‌سازی<sup>۶</sup> معروف است. تیم‌سازی، فعالیتی مهم برای بهبود عملکرد گروه است (مارتین و پارادیس، ۲۰۱۳).

مداخلات تیم‌سازی از جمله روش‌هایی است که به منظور ارتقاء حس اتحاد، انسجام و تواناسازی تیم جهت عمل مؤثر با یکدیگر کاربرد دارد. در محیط‌های ورزشی، برنامه‌های تیم‌سازی مداخله‌هایی مبتنی بر گروه هستند که به منظور پیشرفت فرآیندهای گروه مانند انسجام، درک نقش، ارتباط، رهبری، رضایت و اجرا به کار گرفته می‌شوند (هاگمن و کلوگ<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به گرایش رهبران، روش‌های تیم‌سازی متفاوتی وجود دارد. یکی از رویکردهای تیم‌سازی ایجاد روابط بین فردی است و بر این فرض استوار است که تیم کارآمد، آمادگی بیشتری برای پیدا کردن راه حل برای مشکلات دارد و اعضای

<sup>۴</sup>- Martin & Paradise

<sup>۵</sup>- Wasserfurth, Palmowski & Hahn

<sup>۶</sup>- Team building

<sup>۷</sup>- Hagemann & Kluge

<sup>۱</sup>- Rovio, Arvinen-Barrow & Lintunen

<sup>۲</sup>- Team cohesion

<sup>۳</sup>- Bakar & Sheer

با مرور مطالعات انجام شده مشخص شد دانش ما درباره اثر روش‌های تیم‌سازی بر عملکرد شناختی- اجتماعی محیط گروهی ورزشکاران که ارزشیابی آن، علاوه بر هویت تیمی، به تلاش فردی نیز وابسته به نظر می‌رسد، ناچیز است. همچنین خلاء مطالعات مرتبط در این زمینه منجر به ایجاد این سوال شد که آیا روش‌های مختلف حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی تا چه حد می‌تواند عملکرد روانشناختی افراد ورزشکار را تحت تاثیر قرار دهد. بر این اساس، هدف از پژوهش حاضر، بررسی ماندگاری اثربخشی روش‌های حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی بر ابعاد شناختی- اجتماعی محیط گروهی ورزشکاران بود.

### روش

این مطالعه از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان ورزشکار دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ بود. نمونه آماری شامل ۵۷ دانشجوی داوطلب دختر با میانگین سنی  $21 \pm 2$  سال بودند که به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: فاقد هرگونه بیماری جسمی و روانی، فاقد سابقه مصرف داروهای اعصاب و روان گردان، دامنه سنی ۱۹ تا ۲۳ سال، تکمیل فرم رضایت‌نامه جهت شرکت در آزمون بود. معیارهای خروج نیز شامل: آسیب دیدگی در مراحل اجرای تحقیق، عدم رضایت جهت شرکت در مراحل مختلف آزمون و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. همچنین قبل از اجرای تحقیق، موضوع محرمانه بودن اطلاعات تحقیق، به تمامی آزمودنی‌ها ارائه شد. پس از هماهنگی‌های لازم برای انجام پژوهش، روند اجرای پژوهش برای

آن متکی به یکدیگر هستند (دانلی، مک‌اینتر، اوسولیوان، وارینگتون، هریسون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

از دیگر روش‌های تیم‌سازی که مورد توجه محققین قرار گرفته است، رویکرد حل مسئله<sup>۲</sup> می‌باشد. هدف رویکرد حل مسئله تعیین و تعریف امور مهم اثرگذار بر عملکرد گروه و تلاش برای پیدا کردن راه‌حل برای آن‌ها است (هندری، ویگینس و اندرسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). بعد از تعیین و تعریف امور مهم، گروه قادر خواهد بود، طرح عملی را ایجاد و آن را اجرا و در نهایت موفقیت چنین اعمالی را ارزیابی کند. مهارت‌های حل مسئله می‌تواند اثربخشی گروه را پیشرفت دهد. تیم‌هایی که توانایی حل مسئله دارند، قادرند مشکلاتشان را به‌طور مستقل‌تر و بدون کمک یا تاثیر بیرونی حل کنند (رایس، پورسل و دی‌سیلوا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). موفقیت در تیم‌سازی به رشد مهارت‌ها در رفتارهایی مربوط است که عملکرد بهینه تیم را پرورش دهد (رحیم‌پور، واعظ موسوی، بهمنی، شمس، رفیعی و همکاران، ۲۰۲۲).

همچنین نوین، بلووم و لوگاد<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند ورزشکارانی که در تمرینات تیم‌سازی شرکت داده شده‌اند، به‌طور کارآمدتری با یکدیگر به فعالیت پرداختند. در همین راستا، مشخص شده است که تمرینات مبتنی بر حل مسئله ارتباطات درون تیمی را بهبود می‌بخشد و در شرایط پیچیده که نیاز به تصمیم‌های مهم در تیم وجود دارد، عملکرد تیم بهتر می‌شود (هاگمن و کلوگ، ۲۰۱۷). به‌علاوه رویکرد حل مسئله باعث یادگیری بهتر فعالیت‌ها می‌شود (هندری و همکاران، ۲۰۱۶).

<sup>1</sup>- Donnelly, MacIntyre, O'Sullivan, Warrington, Harrison & et al

<sup>2</sup>- Problem solving

<sup>3</sup>- Hendry, Wiggins & Anderson

<sup>4</sup>- Rice, Purcell & De Silva

<sup>5</sup>- Newin, Bloom & Loughhead

شرکت کنندگان شرح و فرم رضایت‌نامه جهت شرکت در آزمون توسط آنها تکمیل شد. در ادامه افراد به صورت تصادفی به سه گروه شامل گروه تمرینات ایجاد روابط بین فردی، گروه حل مسئله و گروه کنترل تقسیم شدند.

ابتدا پیش‌آزمون با استفاده از پرسشنامه محیط گروهی<sup>۱</sup> از هر سه گروه به عمل آمد، سپس افراد تحت تمرینات تیم‌سازی به مدت ۱۲ هفته، هفته‌ای یک جلسه دو ساعته قرار گرفتند و در ادامه در پس‌آزمون شرکت کردند. برنامه تیم‌سازی رویکردی چهار مرحله‌ای و شامل مراحل مقدماتی، مفهومی، عملی و مداخله بود. هدف مرحله مقدماتی معرفی منطق و برنامه تیم‌سازی به شرکت کنندگان و همچنین ارائه توضیحاتی درباره اثربخشی و فواید مداخلات تیم‌سازی بود. اهمیت این مرحله در درک فواید برنامه مداخله و ایجاد انگیزه برای مشارکت صادقانه در برنامه تیم‌سازی بود. مرحله مفهومی به انتقال از تئوری به عمل کمک کرد. در این مرحله مبنای نظری تیم‌سازی و تمرینات توضیح داده شد. در مرحله عملی محقق طرح کلی فعالیت‌های تیم‌سازی را که علاوه بر تشریح متغیر مستقل، سرگرم‌کننده نیز بود، توضیح داد. در مرحله مداخله، شرکت کنندگان فعالیت‌های تیم‌سازی را به مدت دو ساعت در هر جلسه انجام دادند (نوین و همکاران، ۲۰۰۸؛ میلر، کیم، سیلورمن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). سه مرحله اول در یک جلسه دو ساعته و مرحله چهارم که شامل فعالیت‌های تیم‌سازی بود در طی سه ماه انجام شد.

**گروه ایجاد روابط بین فردی:** در این گروه برای ایجاد یک محیط مثبت و منسجم ابتدا یکسری فعالیت‌های

مقدماتی جهت آشنایی افراد با یکدیگر و با مربی انجام شد، سپس افراد تیم در تمرینات اعتمادسازی شرکت کردند. تمرین اول به این شکل بود که یکی از افراد گروه در حالیکه هم تیمی او در پشت سر وی قرار داشت خود را به آغوش او می‌انداخت و وی او را به حالت اول بر می‌گرداند. در تمرین دوم افراد به گروه‌های سه نفره تقسیم شدند، فردی که بین دو یار خود قرار داشت از پشت خود را به آغوش هم تیمی خود می‌انداخت و هم تیمی او را به آغوش یار مقابل می‌انداخت و یک حرکت تیک‌تاک گونه را انجام دادند. در تمرین سوم تیم به دو زیرگروه تقسیم شد. در هر گروه یک نفر در مرکز دایره ایستاد و بقیه افراد تیم شانه به شانه یکدیگر رو به دایره ایستادند. فردی که در مرکز دایره قرار داشت خود را به طور آزادانه به هر جهتی که مایل بود رها می‌کرد و افراد دیگر از او حمایت و او را به موقعیت اولیه‌اش بر می‌گرداندند. تمرین چهارم نیز در جهت پیشرفت اطمینان انجام می‌شد. یک نفر از اعضای تیم بالای یک میز در ارتفاع یک و نیم متری می‌ایستاد، اعضای باقیمانده در جلوی میز دو صف رو به روی هم تشکیل می‌دهند در حالیکه با بازوهای باز برای گرفتن یار خود آماده بودند در این بین هر زمان فردی که بالای میز قرار داشت، آماده بود خود را به آغوش هم تیمی‌های خود بیاندازد (میلر و همکاران، ۲۰۱۸).

**گروه حل مسئله:** در این گروه افراد به چند زیرگروه تقسیم شدند و به آن‌ها مقدار مساوی ماکارونی و چسب داده شد تا با ماکارونی‌هایی که در اختیار دارند خانه بسازند. به آن‌ها پنج دقیقه فرصت داده شد تا قبل از آغاز کار با یکدیگر مشورت کنند، سپس گروهی که سریعتر این عمل را انجام داد برنده این بازی شد. در بازی دیگر

<sup>۱</sup>- Group Environment Questionnaire (GEQ)

<sup>۲</sup>- Miller, Kim, Silverman & et al

از لحاظ تکلیف، و یکپارچگی گروهی در تکلیف و دو بعد اجتماعی جاذبه فرد به گروه از لحاظ اجتماعی، و یکپارچگی گروهی از لحاظ اجتماعی است. کرون و همکاران (۱۹۹۷) اظهار کردند که نسخه نهایی این مقیاس دارای بیشترین اعتبار است و چهار خرده مقیاس آن دارای ضرایب اعتبار ۰/۷۶ تا ۰/۶۴ هستند. پایایی این پرسشنامه در ایران توسط حسینی نیا، اسدی، گودرزی و خیبری (۱۳۹۲) در سطح مطلوبی (۰/۶۸ تا ۰/۷۲) تأیید شده است.

### یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک آزمودنی‌های این مطالعه نشان داد سن آزمودنی‌ها  $21 \pm 2$  سال بود. همچنین قد آزمودنی‌ها در گروه آزمایش  $162 \pm 3/21$  سانتیمتر و وزن آزمودنی‌ها  $57 \pm 3/11$  کیلوگرم بود. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها آزمون کلموگراف اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد در تمامی گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرایط نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار است. نتایج توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ گزارش شده است.

به آن‌ها وسایل لازم برای ساخت یک زمین ورزشی با بازیکنانش داده شد تا آن را بسازند. بازی سوم آن‌ها بازی پانتومیم بود. به طوریکه گروه دوم یک کلمه را تعیین می‌کرد تا یکی از افراد گروه اول آن را اجرا و هم-گروهی‌های او آنرا حدس بزنند (میلر و همکاران، ۲۰۱۸؛ شوفر، دیاز-گراندا و سالاس، ۲۰۱۱).

جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه-گیری مکرر، مجذور ایتا جهت اندازه اثر محاسبه، آزمون تعقیبی بونفرونی، آزمون نرمال بودن شاپیرو ویلک و آزمون لوین انجام شد. کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام پذیرفت.

### ابزار

**پرسشنامه محیط گروهی (GEQ):** این پرسشنامه توسط کارون، ویدمیر و براولی در سال ۱۹۸۷ تهیه شده است (دونلی و همکاران، ۲۰۱۶). این پرسشنامه محیط گروهی را در ابعاد شناختی و اجتماعی در قالب ۱۸ سؤال، براساس مقیاس هفت ارزشی لیکرت از کاملاً موافقم (۷) تا کاملاً مخالفم (۱) می‌سنجد. بر طبق این پرسشنامه محیط گروهی دارای دو بعد شناختی جاذبه فرد به گروه

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد مولفه‌های شناختی- اجتماعی محیط گروهی در گروه‌های مورد مطالعه

گروه	جاذبه فرد به گروه	جاذبه فرد به گروه	یکپارچگی گروهی	یکپارچگی گروهی	از لحاظ اجتماعی	از لحاظ اجتماعی
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار
	$\pm$ میانگین	$\pm$ میانگین	$\pm$ میانگین	$\pm$ میانگین	$\pm$ میانگین	$\pm$ میانگین
کنترل	۱۷/۴۲±۲/۹۳	۱۷/۳۶±۲/۸۱	۱۱/۴۲±۳/۳۲	۱۱/۸۴±۳/۹	۱۸/۴۷±۴/۱۴	۱۸/۰۵±۳/۶۱
ارتباط بین فردی	۱۹/۸۹±۵/۷۳	۲۱/۷۳±۴/۴۸	۱۲/۴۷±۵/۱۴	۱۴/۸۴±۶/۲	۲۴/۴۲±۵/۵۲	۲۷/۶۸±۴/۴۷
حل مسئله	۲۰/۰۵±۵/۴	۲۱/۰۵±۴/۶۴	۱۱±۵/۲۸	۱۴/۱±۵/۹۱	۲۶/۴۷±۵/۳۶	۲۹/۴۲±۴/۷۷

برای بررسی تفاوت‌های درون گروهی و بین گروهی از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. در ادامه نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در جدول ۲ نشان داده شده است.

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در گروه‌های ارتباط فردی و حل مسئله در برخی از متغیرها، انسجام از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش پیدا کرده است، اما در گروه کنترل تغییر محسوسی مشاهده نشده است. در ادامه

جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای محیط گروهی					
اثر	متغیر	F	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
زمان	جاذبه فرد به گروه از لحاظ تکلیف	۱/۴۴	۵۴-۱	۰/۲۳۴	۰/۲۶
	جاذبه فرد به گروه از لحاظ اجتماعی	۸/۲۰	۵۴-۱	***۰/۰۰۶	۰/۱۳۲
	یکپارچگی گروه در تکلیف	۶/۳۹	۵۴-۱	***۰/۰۰۱۴	۰/۱۰۶
	یکپارچگی گروه از لحاظ اجتماعی	۲/۹۱	۵۴-۱	۰/۹۳	۰/۵۱
زمان * گروه	جاذبه فرد به گروه از لحاظ تکلیف	۰/۵۰۳	۵۴-۲	۰/۶۰۷	۰/۱۸
	جاذبه فرد به گروه از لحاظ اجتماعی	۱/۳۶۲	۵۴-۲	۰/۲۵۶	۰/۴۸
	یکپارچگی گروه در تکلیف	۲/۳۸	۵۴-۲	۰/۱۰۲	۰/۸۱
	یکپارچگی گروه از لحاظ اجتماعی	۰/۸۶۳	۵۴-۲	۰/۴۲۸	۰/۳۱

\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵، \*\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

های شناختی- اجتماعی محیط گروهی تاثیر بیشتری دارد ( $P < ۰/۰۵$ ).

### بحث

هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر ماندگاری روش‌های حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی بر مولفه‌های شناختی- اجتماعی محیط گروهی بود. بر طبق یافته‌های بدست آمده، روش تیم‌سازی مبتنی بر «حل مسئله» و روش تیم‌سازی «ایجاد روابط بین فردی» بر ابعاد شناختی- اجتماعی محیط گروهی اثر مثبت دارد و از آنجایی که عملکرد فرد در گروه تا حد قابل اعتنایی با محیط گروهی همبسته است، روش‌های تیم‌سازی ذکر شده می‌توانند به افزایش عملکرد کمک کنند. نتایج بدست آمده با نتایج مطالعات دانلی و همکاران (۲۰۱۶) و واسرفورث و همکاران (۲۰۲۰) همسو است. این محققان نیز در

نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در حالت درون گروهی تفاوت معنی‌داری از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در حداقل یکی از متغیرهای تحقیق وجود دارد ( $\eta^2 = ۰/۳۹۰$ ,  $F = ۶/۳۸۰$ ,  $P = ۰/۱$ ,  $\eta^2 = ۰/۲۳۴$ ، لامبادا). همچنین در حالت زمان\*گروه ( $\eta^2 = ۰/۲۳۴$ ، لامبادا)، همچنین در حالت زمان\*گروه ( $\eta^2 = ۰/۲۳۴$ ، لامبادا)، تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. در ادامه نتایج آزمون موجلی نشان داد که فرض کرویت داده‌ها برقرار است نتایج نشان داد اثر زمان (پیش‌آزمون- پس‌آزمون) مداخلات اثر معناداری در شاخص‌های محیط گروهی، جاذبه فرد به گروه از لحاظ اجتماعی و یکپارچگی گروهی در تکلیف داشته‌اند ( $P < ۰/۰۵$ ). این نتایج نشان می‌دهد که روش حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی بر محیط گروهی اثر دارد ( $P < ۰/۰۵$ ). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نیز نشان داد روش مبتنی بر ارتباط فردی تاثیر معناداری بر مولفه-

مطالعات خود بر تاثیر روش‌های مختلف تیم‌سازی بر ایجاد روابط بین فردی تاکید داشتند.

در رویکرد حل مسئله، تعریف و تشخیص مسائل مهم است. همچنین لازم است که مربیان به درک ارتباط بین استعداد، انسجام و اجرا آگاهی داشته باشند؛ زیرا پس از آن می‌توانند با سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی باعث ایجاد سازگاری و تعهد ورزشکار به تیم شوند. با شناخت بهتر مربی از ورزشکار تکالیف بین اعضای تیم تقسیم‌بندی می‌شوند. همین‌طور استفاده از تمرینات آماده‌سازی و بکارگیری افراد براساس توانایی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی در موقعیت‌های گوناگون جهت انجام تکلیف فرد و تعهد او به گروه جزئی از اهداف اصلی موفقیت تیم است. اینکه یک تیم چگونه می‌تواند به حل مسئله پردازد در ابتدا با تکیه بر مسائل تکلیف محور مشخص می‌شود؛ زیرا پس از مشخص کردن تکلیف، گروه قادر خواهد بود به روابط بین فردی و اجتماعی اعضای پردازد (گونزالس، پورینگتون، روبینسون و نیسوانت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

مطالبات تکلیفی نیازمند تعامل بین اعضای تیم است که باید عملکردشان را با هم هماهنگ سازند (وینبرگ و گولد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). به همین دلیل مربی در چهارچوب رویکرد حل مسئله، موقعیت‌های چالش‌برانگیز و نحوه پاسخ هر بازیکن به این موقعیت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. از طرف دیگر مربی موظف خواهد بود، تا راهبردهای بیشتری برای افزایش کیفیت و کمیت حل مسئله با کمک ورزشکاران طراحی کند که به شکل آموزش و تمرین تیم با تاکید بر مشارکت ورزشکاران برای همکاری در فضای تکلیف مدار مورد توجه باشد (هانراهان و پدرو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). به این ترتیب در رویکرد حل

مسئله، مربی پس از درک استعداد ورزشکار با سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی باعث ایجاد سازگاری و تعهد فرد به گروه می‌شود، سپس مشارکت وی را در موقعیت‌های گوناگون افزایش می‌دهد و زمینه را برای افزایش محیط گروهی مهیا می‌کند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های گونزالس و همکاران (۲۰۱۹) همسو است؛ هرچند که در مطالعه آنان ویژگی‌های شرکت‌کنندگان متفاوت است. به طور کلی این پژوهشگران نتیجه گرفتند که رویکرد حل مسئله باعث بهبود عملکرد و تعاملات درون تیم می‌شود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان عنوان کرد که بعد از تعیین و تعریف مسائل، گروه قادر خواهد بود، طرح عملی را ایجاد و آن را اجرا و در نهایت موفقیت آن را ارزیابی کند. مهارت خوب در حل مسئله می‌تواند اثربخشی گروه را بیشتر کند و در مقایسه با سایر روش‌های تیم‌سازی، مشکلات را به‌طور مستقل‌تر و بدون کمک یا تاثیر بیرونی حل کند (دی‌چورچ و زاکارو، ۲۰۱۰).

همچنین نتایج بدست آمده نشان داد استفاده از روش تیم‌سازی مبتنی بر ایجاد روابط بین فردی بر ابعاد شناختی- اجتماعی محیط گروهی تاثیرگذار است. نتایج بدست آمده با نتایج واسرفورث و همکاران (۲۰۲۰)، دانا و همکاران (۲۰۲۱) و هنری و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. این محققان نیز در مطالعات خود بر تاثیر روش‌های مختلف تیم‌سازی بر ابعاد مختلف شناختی تاکید داشتند. به نظر می‌رسد که ادراک حسی مثبت افراد گروه نسبت به یکدیگر بر عملکرد و همکاری گروهی اثر می‌گذارد. رضایت‌مندی افراد گروه از ارتباط با یکدیگر به طور طبیعی با انسجام گروه ارتباط مثبت دارد. در رویکرد ایجاد روابط بین فردی، مربی تیم فضایی ایجاد می‌کند که

<sup>1</sup>- Gonzales, Purington, Robinson & Nieswandt

<sup>2</sup>- Weinberg & Gould

<sup>3</sup>- Hanrahan & Pedro



در درون هر سازمان رسمی و غیررسمی، شبکه‌ای غیررسمی قرار دارد که می‌تواند تأثیر زیادی بر عملکرد داشته باشد. لذا به متخصصان روانشناسی ورزشی و مربیان پیشنهاد می‌شود که از این رویکردها برای افزایش مولفه‌ها و ابعاد شناختی- اجتماعی محیط گروهی استفاده کنند. تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه است. اول، گسترش یافته‌های این پژوهش به سایر سطوح رقابتی به احتیاط کامل نیازمند است. دوم، نوع مداخلات استفاده شده برای تیم‌سازی در مطالعه حاضر محدود به حل مسئله و ایجاد روابط بین فردی است. در صورتی که مطالعات آتی از سایر روش‌های تیم‌سازی استفاده نمایند نتیجه‌گیری جامع‌تری حاصل خواهد شد. نهایتاً، در این مطالعه تنها از ابزار پرسشنامه بطور خود گزارشی استفاده شده است، سایر ابزارها و سنجش‌ها می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری در اختیار بگذارد.

### سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول و با تایید معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی با کد اخلاق IAUCB.REC.1399.1239 و دارای مجوز پژوهشی از گروه تخصصی رفتار حرکتی تربیت بدنی و علوم ورزشی می‌باشد. بدینوسیله نویسندگان مقاله از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش کمال تشکر و قدرانی خود را ابراز می‌دارند.

### References

Aslankhani MA, Farokhi A, Shamsipour Dehkordi P, Shams A, Ghasemian Moghaddam MR. (2010). The Relation of Personality Traits With Depression Severity in Active and Non-

هر یک از اعضاء برای ابراز تفکرات و احساسات خود راحت باشند و انتظارات تیم به روشنی و با صمیمیت مطرح شود. پیش‌فرض این روش این است که خطوط ارتباطی آزاد می‌توانند بسیاری از مشکلات بالقوه را کاهش دهند و انسجام تیمی مستلزم جو آزادی است که در آن ابراز مشکلات و مسائل نه تنها به شکلی مناسب مورد توجه قرار می‌گیرد، بلکه تشویق هم می‌شود. مربیان در استفاده از این روش اطمینان حاصل می‌کنند که همه افراد گروه مصمم و به اهداف گروهی متعهد هستند. تعهد به اهداف گروهی به‌طور طبیعی شامل بهبود روابط بین فردی می‌باشد. تیمی که دارای روابط بین فردی خوب است، تیمی اثربخش می‌باشد. ویژگی‌های چنین تیمی داشتن ارتباطات باز، مهارت‌های همکاری خوب و حس رضایت‌مندی در انجام تکلیف و آمادگی بیشتر در زمینه یافتن راه‌حل برای مشکلات می‌باشد (مارتین و پارادیس، ۲۰۱۲).

### نتیجه‌گیری

در کل نتایج مطالعه حاضر نشان داد مداخلات حل مسئله و ایجاد ارتباط بین فردی باعث افزایش ابعاد شناختی- اجتماعی محیط گروهی می‌شود. از بین این مداخلات، تمرینات مبتنی بر ایجاد ارتباط بین فردی نتایج بهتری را نشان داد. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه اگر مسیرهای ارتباطی بین مربی و اعضاء تیم باز باشد، به‌طوری‌که هر یک از اعضاء بتوانند عواطف و نظرات خود را با دیگران در میان بگذارند، می‌تواند موجب متحد شدن تیم شود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تیم‌سازی با رویکرد افزایش ارتباطات بین فردی باعث می‌شود که فرد شناخت بهتری از اعضا داشته باشد؛ زیرا

- Active Elderly Women in Tehran City. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 5(2), 46-54. (In Persian)
- Bakar H, Sheer VC. (2013). The mediating role of perceived cooperative communication in the relationship between interpersonal exchange relationships and perceived group cohesion. *Management Communication Quarterly*, 27(3), 443-465.
- Dana A, Rezaei R, Shams A. (2021). The effects of active game intervention and Exergames on the executive function of high-functioning Autistic children. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8(5), 113-125. (In Persian)
- Dana A, Shams A. (2019). The efficacy of brain cognitive rehabilitation interventions on executive functions in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 5(18), 131-140. (In Persian)
- DeChurch LA, Zaccaro SJ. (2010). Perspectives: Teams won't solve this problem. *Human Factors*, 52(2), 329-334.
- Donnelly AA, MacIntyre TE, O'Sullivan N, Warrington G, Harrison AJ, Igou ER, Jones M, Gidlow C, Brick N, Lahart I, Cloak R, Lane AM. (2016) Environmental Influences on Elite Sport Athletes Well Being: From Gold, Silver, and Bronze to Blue Green and Gold. *Front. Psychol*, 7, 1167-1174.
- Gonzales AC, Purington S, Robinson J, Nieswandt M. (2019). Teacher interactions and effects on group triple problem solving space. *International Journal of Science Education*, 41(13), 1744-1763.
- Hagemann V, Kluge A. (2017). Complex problem solving in teams: the impact of collective orientation on team process demands. *Frontiers in psychology*, 8, 17-30.
- Hanrahan SJ, Pedro RA. (2017). Team building activities in dance classes and discoveries from reflective essays. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 8(1), 1-29.
- Hendry G, Wiggins S, Anderson T. (2016). The discursive construction of group cohesion in problem-based learning tutorials. *Psychology Learning & Teaching*, 15(2), 180-194.
- Martin JL, Paradise KF. (2012). Team building in sport: linking theory and research to practical application. *Journal of sport psychology in action*, 3(3), 159-170.
- Miller CJ, Kim B, Silverman A & et al. (2018). A systematic review of team-building interventions in non-acute healthcare settings. *BMC Health Serv Res*, 146, 2961-2969.
- Nafian S, Moradi M, Shams A. (2016). Relationship between burnout with self-efficacy among super league coaches in selected sports. *Sport Psychology Studies*, 4(14), 98-79. (In Persian)
- Newin J, Bloom GA, Loughhead TM. (2008). Youth ice hockey coaches perceptions of a team building intervention program. *The Sport Psychologist*, 22, 54-72.
- Rahimpour M, Vaez Mosavi SMK, Bahmani M, Shams A, Rafiee S, Zargar T. (2022). Comparison of decision-making and visual search behavior of expert and novice players in position of 5 vs. 5 attacks. *IJMCL*, 4(1), 55-63.
- Rasoli A, Namazi Zadeh M, Shams A. (2022). The effect of aerobic activity with low and moderate intensity on executive functions and selective attention in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Motor Behavior*, 14(47), 157-176. (In Persian)
- Rice SM, Purcell R, De Silva S & et al. (2016). The Mental Health of Elite Athletes: A Narrative Systematic Review. *Sports Med*, 46, 1333-1353.
- Rouwette EA, Vennix JA. (2010). Group model building. *System Dynamics: Theory and Applications*. 91-107.
- Rovio E, Arvinen-Barrow M, Lintunen T. (2010). Team building in sport: A narrative review of the program effectiveness, current methods, and theoretical underpinnings. *Athletic insight Journal*, 2, 1-19.
- Shams A, Nobari H, Afonso J, Abbasi H, Mainer-Pardos E, Pérez-Gómez J, Bayati M, Bahrani A, Cameiro L. (2021). Effect of Aerobic-

- Based Exercise on Psychological Well-Being and Quality of Life among Older People: A Middle East Study. *Front Public Health*, 6(9), 764044.
- Shams A, Poor Hadi S, Sahaf R. (2016). Comparing Levels of Depression in Healthy Active and Inactive Elders versus Those with Knee Osteoarthritis Disease. *Ann Appl Sport Sci*, 4(1), 49-56.
- Shuffler ML, DiazGranados D, Salas E. (2011). There's a Science for That: Team Development Interventions in Organizations. *Current Directions in Psychological Science*, 20(6), 365-372.
- Vaez Mousavi M, Shams A. (2017). Mental Health of Iranian Elite Athletes. *Iran J Health Educ Health Promot*, 5(3), 191-202. (In Persian)
- Wasserfurth P, Palmowski J, Hahn A & et al. (2020). Reasons for and Consequences of Low Energy Availability in Female and Male Athletes: Social Environment, Adaptations and Prevention. *Sports Med-Open*, 44, 1-14.
- Weinberg RS, Gould DS. (2014). Foundations of sport and exercise psychology. *Human Kinetics*, 175-190.