

مدیریت ورزشی - بهار ۱۳۹۸  
دوره ۱۱، شماره ۱، ص: ۸۷ - ۷۷  
تاریخ دریافت: ۹۵ / ۰۵ / ۲۶  
تاریخ پذیرش: ۹۶ / ۰۲ / ۲۳

## تجربه، نیاز و نگرش مربیان فوتبال نسبت به رایانه

فهیمة حاجی غیاثیان<sup>۱\*</sup> - آرمین فعال<sup>۲</sup> - وحید ذوالاکتاف<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه بابلسر، مازندران، ایران  
۳. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، سنجیدن میزان کاربری، احساس نیاز و نگرش نسبت به رایانه در بین مربیان فوتبال بود. جامعه آماری مربیان فوتبال شهر اصفهان بودند که نمونه‌گیری به صورت در دسترس هدفمند و از میان مربیان فوتبال باسواد در حد دیپلم و بالاتر شهر اصفهان صورت گرفت. با توجه به اهداف پژوهش، از ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها استفاده شد که تلفیقی از دو پرسشنامه استاندارد FAIT و TAC بود و برای ۱۵۰ نفر از مربیان فوتبال ارسال و در نهایت ۱۰۹ پرسشنامه تکمیل و بازگشت داده شد. اعتبار پرسشنامه با تکنیک تعیین همسانی درونی (آلفای کرونباخ) در بخش‌های نگرش، دسترسی، کاربری و نیاز به ترتیب برابر ۰/۹۴، ۰/۶۴، ۰/۷۲ و ۰/۷۸ به دست آمد. تحلیل توصیفی به منظور توصیف وضعیت فعلی نیازهای مربیان و تحلیل استنباطی برای تعیین میزان نگرش، دسترسی، کاربری و نیاز مربیان توسط آزمون t تک‌نمونه به کار رفت. نتایج با توجه به نمره میانگین هر بخش سنجیده شده است. تحلیل اطلاعات پرسشنامه نشان داد که در مجموع احساس مربیان نسبت به کامپیوتر مثبت، میزان دسترسی به کامپیوتر بیشتر از حد متوسط، میزان کاربری کامپیوتر بسیار کم (ماهی یک بار) و احساس نیاز به کامپیوتر نسبتاً زیاد بود ( $P \leq 0.05$ ).

### واژه‌های کلیدی

رایانه، کاربرد رایانه، مربیان فوتبال، نگرش، نیازسنجی.

**مقدمه**

استفاده از رایانه در ورزش به دهه ۱۹۷۰، زمانی که دانشمندان و مربیان ورزشی برای تحلیل حرکات ورزشکاران نخبه و کمک به نمره‌گذاری از رایانه استفاده می‌کردند، برمی‌گردد (۱). فریزر و دانیلسون<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) پیش‌بینی کردند که رایانه ابزار مربیگری دهه ۱۹۸۰ خواهد شد (۲).

امروزه بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای فناوری به‌صورت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری امری مهم در ارتقای سطح ورزش کشورهای پیشرفته به حساب می‌آید (۳). دانش دریافت و انتقال اطلاعات ورزشی توسط رایانه، فعالیت‌های مختلفی را در علوم ورزشی از بررسی داده‌های ساده تا کنترل حس‌گرها و انجام شبیه‌سازی را در برمی‌گیرد (۴). یکی از اولین زمینه‌های کاربرد علم رایانه در ورزش، مربیگری است (۵). در دهه‌های اخیر، در کشورهای پیشرفته کاربرد رایانه نه تنها به‌عنوان ابزاری معمول و عمومی به‌طور مداوم در حال گسترش است، بلکه رایانه جزئی لاینفک از زندگی مربیان فوتبال است. این در حالی است که پیشرفت فناوری و به‌خصوص رایانه در کشور ما از سرعت کافی برخوردار نبوده است. استفاده از فناوری آموزشی برای بهبود مربیگری ابزار مهم و مؤثری است. فناوری آموزشی می‌تواند نقش بسیار مهمی در آماده کردن مربیان با اطلاعات روز دنیا داشته باشد (۶).

مربی وظایف متعددی مانند طراحی تمرینات مناسب، ارزیابی مناسب از وضعیت بازیکنان، طراحی برنامه مسابقاتی تیم و مدیریت بازیکنان دارد. رایانه در تمامی این موارد می‌تواند به‌نوعی از مربی حمایت کند. امروزه با پیچیده‌تر شدن محیط و رقابت فشرده و بالا رفتن سطح آگاهی‌ها، توقعات و انتظارات، بدون داشتن اطلاعات و دانش روز، مربیان ورزشی نمی‌توانند به کار خود به‌طور مؤثر ادامه دهند. آماده‌سازی آموزش و مواد آموزشی براساس چندرسانه‌ای و با استفاده از عناصر تعاملی، زمانی که موقعیت‌های پیچیده، پویا و واقعی باید ارائه شود، مانند ورزش مدرن فوتبال مفید است (۵). در رشته فوتبال آقای گاس هیدینگ<sup>۲</sup> سرمربی سابق باشگاه بارسلونا<sup>۳</sup> اسپانیا که سمت سرمربیگری تیم ملی کره را در جام جهانی سال ۲۰۰۲ کره و ژاپن بر عهده داشت، یکی از رازهای موفقیت خود را مدیون بهره‌گیری از رایانه می‌داند. او از رایانه مجهز به نرم‌افزار تخصصی رشته فوتبال برخوردار است و اغلب آن را به‌همراه دارد؛ با استفاده از این نرم‌افزار تاکتیک‌های خود را مدلسازی می‌کند و در برابر تاکتیک احتمالی تیم حریف می‌آزماید.

- 
1. Fraser and Danielson
  2. Guus Hiddink
  3. FC Barcelona

این مسائل به‌خوبی بیانگر اهمیت رشد فناوری در ورزش است. باشگاه‌های معتبر فوتبال مانند رئال مادرید<sup>۱</sup>، بایرن مونیخ<sup>۲</sup>، منچستر یونایتد<sup>۳</sup>، آژاکس<sup>۴</sup>، یوونتوس<sup>۵</sup>، آرسنال<sup>۶</sup>، بارسلونا و... کارشناسانی را به استخدام در می‌آورند. این کارشناسان وظیفه تحلیل و بررسی عملکرد هر یک از بازیکنان تیم را بر عهده دارند (۳). با استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای اطلاعات کسب‌شده از موقعیت بازیکنان یک تیم شبیه‌سازی می‌شود، یعنی الگوهای موقعیت مستقل از زمین بازی ترسیم می‌شود (۷). همچنین شبیه‌سازی به بازیکنان به‌خصوص مبتدی‌ها، تا حد زیادی در تمام جنبه‌های بازی می‌تواند کمک کند و اجرای آنها را در دوره کوتاهی از زمان بهبود بخشد (۸).

در آموزش رسمی مربیان، شواهدی دال بر نگرش مثبت آنها در مورد استفاده از آموزش چندرسانه‌ای به کمک رایانه وجود دارد، اما هنوز بسیاری از مربیان جوان روش سنتی یادگیری براساس کتاب و دست‌نوشته را به استفاده از برنامه‌های رایانه‌ای مرتبط با ورزش ترجیح می‌دهند (۹). پژوهش‌های قبلی نشان دادند که تجربه قبلی افراد و ویژگی‌های درک‌شده آنها نسبت به نوآوری بر نحوه تصمیم‌گیری افراد در مورد پذیرش فناوری مناسب تأثیر می‌گذارد (۱۰).

اوبراین و وایلد<sup>۷</sup> (۱۹۹۶) در پژوهشی نگرش مدیران استرالیا در مورد استفاده از فناوری اطلاعات را بررسی کردند. نتایج نشان داد که تغییر مطلوبی در نگرش مدیران به سمت برنامه‌های آموزشی، مدیریت و رایانه وجود دارد. همچنین درک و نگرش مدیران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات مثبت است و تمایل جدی به دریافت اطلاعات جدید و انتشار آن در میان دیگر کارکنان دارند. بیشتر مدیران به نوآوری و خلق ایده‌های جدید در سازمان تمایل داشتند (۱۱).

یافته‌های کوکاک<sup>۸</sup> (۲۰۰۳) در مورد استفاده از رایانه در میان معلمان ورزش، مدیران ورزش و دانش‌آموزان ترکیه نشان داد که همه کاربران نگرش مثبتی به رایانه داشتند، ولی مهارت‌های آنها متفاوت بود و با نگرش همبستگی نداشت. وی در نهایت بیان کرد برای توسعه حال و آینده ورزش ترکیه به استفاده از انواع فناوری‌های مؤثر نیاز است (۱۲).

- 
1. Real Madrid C.F.
  2. FC Bayern Munich
  3. Manchester United F.C.
  4. AFC Ajax
  5. Juventus F.C.
  6. Arsenal F.C
  7. O'Brien & Wilde
  8. Kocak

یافته‌های لیبرمن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) در مورد مربیان باتجربه، نشان داد که مربیان نخبه، داشتن ارتباط خوب با ورزشکاران را به‌عنوان یکی از اهداف اصلی انتخاب کردند و اذعان داشتند در زمینه اهمیت کلی علوم ورزشی آگاهی داشته و در مورد استفاده از فناوری‌های ورزشی نگرش مثبتی دارند، ولی لزوماً این نگرش مثبت را حتی زمانی که همگی از فناوری اطلاعات برای دیگر فعالیت‌ها استفاده می‌کنند، در عمل به محیط‌های ورزش رقابتی انتقال نمی‌دهند (۶). نتایج تحقیقات بیانگر این است که کاربری کامپیوتر تحت تأثیر نگرش است نه سن، تحصیلات و تجارب فردی (۱).

پژوهش‌های دیگری نیز در زمینه نگرش مربیان انجام گرفته است. هاگیوارا و وولفسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) نگرش مربیان فوتبال به استفاده از مجازات در ژاپن و انگلستان را بررسی کردند که نتایج با توجه به تفاوت‌های بین فرهنگی و همچنین تغییرات مرتبط در مفاهیم فردگرایی در مقابل جمع، شرم و گناه، و نگرش نسبت به رهبری تفسیر شد (۱۳).

پانتانو<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی با هدف بررسی دانش، نگرش و مهارت مربیان دبیرستان در مورد ورزش سه‌گانه زنان و همچنین تعیین تفاوت‌های جنسیتی در دانش، نگرش و رفتار مربیان، بیست‌وشش دبیرستان را مورد توجه قرار داد که تفاوت معناداری بین جنسیت و مهارت مربیان مشاهده نشد. همچنین هیچ همبستگی‌ای بین جنسیت مربیان، سن، تعداد سال‌های مربیگری و دانش مربیان مشاهده نشد. این مطالعه نشان داد که شکاف‌ها در دانش در مورد ورزش سه‌گانه وجود دارد و آموزش مربیان می‌تواند وسیله‌ای مهم برای پیشگیری از شکاف‌ها باشد (۱۴). دلرو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نیز تحقیقی در زمینه نگرش، درک و نیاز حمایتی و نیاز مخالفت مربیگری و رفتار اخلاقی نسبت به فوتبال انجام دادند که نتایج تجزیه و تحلیل چندسطحی نشان داد که تنوع بسیاری در درک و نیاز حمایتی و نیاز مخالفت مربیگری از بازی به بازی وجود دارد (۱۵).

نتایج ارزیابی نگرش مربیان مجرب نسبت به فناوری و علم ورزش هم نشان می‌دهد که مربیان اهمیت کلی علم ورزش را شناخته‌اند و درباره استفاده از فناوری ورزشی نظری مثبت دارند، اما لزوماً این نگرش مثبت را به تمرین و محیط‌های رقابتی ورزشی منتقل نمی‌کنند. اگرچه بسیاری از مربیان استفاده از رایانه‌ها را در باشگاه‌ها شروع کرده‌اند، ولی تحقیقات کمی در مورد نگرش مربیان نسبت به فناوری و علم

- 
1. Liebermann
  2. Hagiwara & Wolfson
  3. Pantano
  4. Delrue

ورزش انجام گرفته است (۶). این تحقیق در پی بررسی نگرش و عقاید مربیان فوتبال درباره فناوری اطلاعات و استفاده از رایانه در زمینه مربیگری ورزشی است.

### روش تحقیق

هدف از پژوهش حاضر، سنجیدن میزان کاربری، احساس نیاز و نگرش نسبت به رایانه در بین مربیان فوتبال است. جامعه آماری مربیان فوتبال شهر اصفهان بود که نمونه‌گیری به صورت در دسترس هدفمند و از میان مربیان فوتبال باسواد در حد دیپلم و بالاتر شهر اصفهان صورت گرفت. پرسشنامه مربوطه برای ۱۵۰ نفر از مربیان فوتبال ارسال و در نهایت ۱۰۹ پرسشنامه تکمیل و بازگشت داده شد. مربیان فوتبال پرسشنامه‌هایی را که شامل پنج بخش اطلاعات عمومی، احساس شخصی در مورد رایانه، میزان دسترسی، میزان کاربری و نیازسنجی بود، تکمیل کردند. بخش اول شامل ۸ پرسش مربوط به اطلاعات شخصی مانند سن، جنسیت، میزان تحصیلات، درجه مربیگری، سال شروع مربیگری، نوع و مدت کلاس‌های آموزشی رایانه می‌شد. بخش دوم مربوط به احساس شخصی نسبت به رایانه و شامل ۱۰ پرسش دوقطبی ۷ رتبه‌ای بود. در بخش سوم میزان دسترسی فعلی مربیان به رایانه، اینترنت و پست الکترونیک با ۷ پرسش دوگزینه‌ای (بلی و خیر) سنجیده می‌شد. میزان کاربری (بخش چهارم) با ۵ پرسش و با گزینه‌های لیکرت هر روز، دو روز یک بار، هفته‌ای یک بار، ماهی یک بار و هرگز علامت‌گذاری شده بود. بخش آخر نیازسنجی شامل ۸ پرسش براساس مقیاس پنج‌قسمتی لیکرت از خیلی موافق تا خیلی مخالف طراحی شده بود. پرسشنامه مورد استفاده تلفیقی از دو پرسشنامه استاندارد TAC\FAIT بود (۱۷، ۱۶). روایی پرسشنامه از طریق بررسی محتوا صورت پذیرفت. اعتبار (همسانی درونی) پرسشنامه از طریق اندازه‌گیری آلفای کرونباخ به دست آمد. بدین ترتیب ضریب آلفا برای قسمت‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم پرسشنامه به ترتیب برابر ۰/۹۴، ۰/۶۴، ۰/۷۲ و ۰/۷۸ به دست آمد. این ضرایب کاملاً مطابق انتظار براساس نوع پرسشنامه بود و همسانی درونی بخش‌های موردنظر را تأیید کرد. هدف پرسشنامه این بود که نگرش عمومی مربیان در زمینه استفاده یا لزوم استفاده از رایانه و ارجحیت آنها برای استفاده از رایانه در امور آموزشی و تمرینات درک شود.

1. Faculty Attitudes Toward Information Technology
2. Teachers' Attitudes Toward Computer

طبیعی بودن توزیع داده‌ها از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف انجام گرفت. تحلیل توصیفی به‌منظور توصیف وضعیت فعلی نیازهای مربیان و تحلیل استنباطی برای تعیین میزان نگرش، دسترسی، کاربری، و نیاز مربیان توسط آزمون t تک‌نمونه به‌کار رفت. سطح معناداری برای همه آزمون‌ها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج و یافته‌های تحقیق

اطلاعات جمعیت‌شناسی مربیان فوتبال شرکت‌کننده در تحقیق در جدول ۱ و وضعیت سطح مربیگری آزمودنی‌ها در شکل ۱ آمده است. این اطلاعات از حیث طبیعی بودن داده‌ها بررسی شد و بر این اساس اطلاعات اصلاح و پالایش شد. تحلیل نتایج بر پایه چهار زمینه اصلی احساس شخصی نسبت به رایانه، میزان دسترسی، میزان کاربری و نیازسنجی بود. برای سنجیدن این موارد از آزمون t تک‌نمونه استفاده شد (جدول ۲). نتایج به‌دست‌آمده از این تحلیل به قرار زیر است:

۱. احساس شخصی نسبت به رایانه: نتایج نشان می‌دهد که مربیان فوتبال از حیث احساس شخصی نسبت به رایانه، از لحاظ آماری به‌طور معناداری نمراتی بالاتر از میانگین ۴ داشته‌اند ( $P \leq 0/05$ ). به این معنا که مربیان فوتبال در مجموع به رایانه احساس مثبتی داشته‌اند.

۲. میزان دسترسی: مربیان فوتبال از حیث میزان دسترسی به رایانه، از لحاظ آماری به‌طور معناداری نمراتی بالاتر از میانگین ۰/۵ داشته‌اند ( $P \leq 0/05$ ). به این معنا که در مجموع میزان دسترسی مربیان فوتبال به رایانه بیشتر از متوسط بوده است.

۳. میزان کاربری: نتایج بیانگر این بود که مربیان فوتبال از حیث میزان کاربری رایانه، از لحاظ آماری به‌طور معناداری نمراتی پایین‌تر از میانگین ۳ داشته‌اند ( $P \leq 0/05$ ). به این معنا که در مجموع میزان کاربری رایانه توسط مربیان فوتبال در سطح بسیار کم و (ماهی یک بار) بوده است.

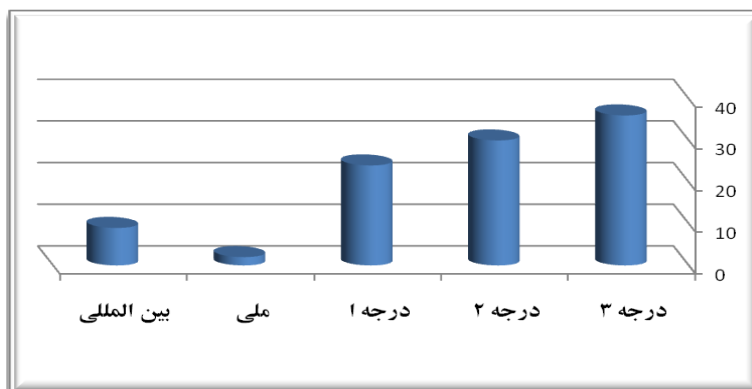
۴. نیازسنجی: احساس نیاز به رایانه در مربیان فوتبال با توجه به اینکه نتایج نمراتی بالاتر از میانگین ۳ را نشان می‌دهد، نسبتاً زیاد بوده است ( $P \leq 0/05$ ).

در جدول ۱، در قسمت تحصیلات ۰ برای زیر دیپلم، ۱ برای دیپلم، ۲ برای فوق‌دیپلم، ۳ برای لیسانس، ۴ برای فوق‌لیسانس و ۵ برای دکتری، در بخش سطح مربیگری ۱ برای درجه سه، ۲ برای درجه دو، ۳ برای درجه یک، ۴ برای سطح ملی و ۵ برای سطح بین‌المللی و در بخش مدت شرکت در کلاس‌های

رایانه ۱ برای اصلاً، ۲ برای کمتر از سه ماه، ۳ برای سه تا چهار ماه، ۴ برای پنج تا شش ماه و ۵ برای بیش از شش ماه است.

جدول ۱. توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مورد بررسی

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	دامنه	چولگی	کشیدگی
سن (سال)	۳۶/۵۸	۱۰/۵۲۳	۲۰	۶۸	۴۸	۰/۴۶۱	-۰/۱۸۶
تحصیلات	۲/۰۲	۱/۰۹۴	۰	۵	۵	۰/۳۵۶	-۰/۹۸۴
تجربه (سال)	۱۰/۱۱	۷/۲۵۰	۱	۴۱	۴۰	۱/۶۶	۳/۳۶
سطح مربیگری	۲/۱۹	۱/۲۱	۱	۵	۴	۰/۹۵۶	۰/۲۵۴
مدت شرکت در کلاس‌های رایانه	۲/۲۹	۱/۲۲۹	۱	۵	۴	۰/۹۵۰	-۰/۱۱۱



شکل ۱. سطح مربیگری آزمودنی‌ها

جدول ۲. نتایج از حیث احساس شخصی، میزان دسترسی، میزان کاربری، نیازسنجی نسبت به رایانه

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	T	آزمون t Sig
احساس شخصی نسبت به رایانه	۵/۷۱ $\pm$ ۰/۹۶۹	۱/۷۰۵	۱۷/۰۶۱	۰/۰۰
میزان دسترسی	۰/۲۴۸ $\pm$ ۰/۶۸	۰/۱۸۰	-۷/۵۶۷	۰/۰۰
میزان کاربری	۲/۱۴ $\pm$ ۰/۷۰۴	-۰/۸۶۱	-۱۲/۵۳۷	۰/۰۰
نیازسنجی	۳/۷۳ $\pm$ ۰/۴۹۰	۰/۷۳۱	۱۵/۳۵۷	۰/۰۰

در جدول ۲، احساس شخصی نسبت به رایانه مقیاس دوقطبی به طوری که ۱ نماینده بدترین احساس‌ها و ۷ نماینده بهترین احساس‌ها، در متغیر میزان دسترسی ۱ به معنای دسترسی و ۰ به معنای عدم دسترسی، در متغیر میزان کاربری ۱ برای هر روز، ۲ برای دو روز یک بار، ۳ برای هفته‌ای یک بار، ۴ برای ماهی یک بار و ۵ برای هرگز و در متغیر نیازسنجی، لیکرت پنج‌امتیازی، به طوری که ۱ یعنی خیلی زیاد و ۵ یعنی خیلی کم است.

### بحث و نتیجه‌گیری

فعالیت‌های رایانه‌ای در زمینه‌های بین‌رشته‌ای (مثل ورزش) به سرعت در حال گسترش است. این پیشرفت در همه زمینه‌های سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، مفاهیم مدیریت اطلاعات (پایگاه داده‌ها، استخراج اطلاعات) و کاربرهای رسانه‌ای (اینترنت، آموزش الکترونیکی، چندرسانه‌ای) قابل رؤیت است (۱۸). تحقیقات در زمینه بررسی تأثیر رایانه و مدلسازی در آموزش تکنیک‌های مختلف ورزشی، مشخص کرده است مدلسازی رایانه‌ای در اجراهای ورزشی به طور مداوم تکامل و توسعه می‌یابد. تلاش‌های بسیاری برای استفاده از رایانه در آموزش تربیت بدنی و ورزش صورت پذیرفته است. با وجود این، کمتر از پانزده سال است که این تلاش‌ها در جهان صنعتی به نتیجه رسیده است. این توفیق مدیون دسترسی عمومی به نرم‌افزارهای کاربردی و قابل استفاده رایانه‌ای است (۱۹). استفاده از رایانه در ورزش ممکن است به عوامل مختلفی مانند سطح آموزش‌های قبلی، منابع درآمد، امکان مشاوره و تجربیات قبلی با رایانه مربوط باشد (۶). پژوهش حاضر نشان داد که مربیان احساس شخصی مثبتی به رایانه داشتند که با نتایج تحقیق کوکاک، لیبرمن و همکاران، اوبراین و وایلد همخوانی داشت (۱۲، ۱۱، ۶). این یافته‌ها با وجود توسعه منابع و هماهنگی آنها با آموزش مربیگری منطقی به نظر می‌رسد، چراکه مربیان باید خودشان را برای موفق بودن در جهان مداوم در حال تغییر، آماده کنند و به روز کردن دانش و مهارت‌هایشان بیشتر از قبل ضروری است. نکته دیگر این است که شکاف بزرگی بین تغییرات و ابتکاراتی که فناوری به وجود آورده و مربیان و ورزشکاران وجود دارد. مسئله این است که ظرفیت افراد برای سازگاری و وفق یافتن با این تغییرات متفاوت است. ترس از تغییرات در پذیرفتن فناوری در سطح شخصی تأثیر می‌گذارد، اما تعامل بین جامعه، اقتصاد و عوامل سازمان یافته بخش مهمی از فرایند پذیرش تغییرات است. میزان دسترسی به کامپیوتر برای مربیان بیشتر از متوسط بود. با این حال میزان کاربری کامپیوتر در آنان بسیار کم (ماهی یک بار) بود. این یافته با نتایج تحقیق لیبرمن و همکاران همخوانی داشت (۶).



یک توضیح ممکن این است که مربیان به نحوه استفاده از ابزارهای فناوری از جمله رایانه و اینترنت در مربیگری آشنا نیستند. براساس این نظریه، مربیان ورزشی نیازمند سازگاری با این راهبردها و فناوریهای جدید هستند. نکته حائز اهمیت این است که برخی مربیانی هنوز روش سنتی آموزش مربیگری را بیشتر از روشهای مبتنی با برنامه رایانه ای ترجیح می دهند. به هر حال، به نظر می رسد در ایران بزرگترین مشکل، ناآشنایی مربیان با زبانهای بین المللی باشد که برنامه ها با آن زبانها نوشته شده اند. از طرف دیگر، قیمت برخی نرم افزارها نیز خارج از توان بیشتر مربیان ایرانی است. اینها می طلبد که در گام میانبر برای جبران عقب ماندگی ها، به سرعت نرم افزارهای منتخب ترجمه و بومی سازی شوند و با قیمت مناسب در اختیار کاربران ایرانی قرار گیرند. مطالعه حاضر از این نظر در کشور پیشگام است.

احساس نیاز مربیان نسبت به کامپیوتر بیشتر از متوسط بود. این در حالی است که در جهان مدرن امروز، به منظور دستیابی به برتری در رشته ورزشی، رایانه در سطح وسیعی استفاده می شود. این نتیجه با یافته های فریزر و دانلیسون مطابقت دارد که پیش بینی کردند کامپیوترها می توانند ابزار مربیگری از دهه ۱۹۸۰ به بعد باشند (۲). در حقیقت، بیشتر احساس نیاز به فناوری و رایانه برای افزایش نیل به موفقیت در رقابت های ورزشی است. امروزه مشخص شده است که در مربیگری ورزشی نرم افزار و سخت افزار رایانه ای، از بین دیگر ابزارهای فناوری نه فقط برای مربیان در دسترس است، بلکه می توانند به طور مستقیم برای بهبود اجرا استفاده شوند. اینها می توانند با ثبت حرکات و بررسی تکنیک ها، ارزیابی پیشرفت آمادگی، برنامه ریزی استراتژی های آینده یا به وسیله مدیریت ساده تسهیلات (مانند برنامه ریزی رقابت ها، برنامه ریزی سفرها، نمایش تمرینات فصل) برای عملکرد بهتر به کار روند (۱۸). این موضوع به خصوص در سطوح قهرمانی که کمترین برتری نسبت به حریف، تمایز بین برنده و بازنده را مشخص می کند، ملموس تر است. با وجود این شرایط، مربیان حق دارند که احساس نیاز زیادی به استفاده از انواع فناوری های جدید از جمله رایانه و نرم افزارهای ورزشی داشته باشند.

نتایج این مطالعه نشان داد که برخلاف وجود نگرش مثبت هنوز از رایانه برای امر مربیگری استفاده چندانی نمی شود. در این خصوص می توان دو دلیل ذکر کرد: ۱. نرم افزارهای ورزشی موجود در این زمینه یا حتی رشته های دیگر ورزشی به زبان فارسی تولید نشده و از این رو مربیان به علت ناآشنایی با زبان نرم افزارهای موجود آن را به کار نمی برند؛ ۲. مدیریت ناکارآمد حاکم بر سازمان های ورزشی، مربیان را در استفاده از نرم افزارها و به طور کلی روش های آموزشی مبتنی بر رایانه محدود می کند. درست است که اقداماتی برای بهبود و اصلاح روش های آموزشی و بهره گیری از فناوری آموزشی صورت گرفته است، اما

برای بهره‌وری هرچه بیشتر از امکانات بالقوه فناوری‌های نوین و فناوری اطلاعات به زیرساخت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی بیشتری نیاز است. به نظر می‌رسد ترغیب مربیان برای کاربرد نرم‌افزارهای ورزشی در زمینه مربیگری برای به‌روز بودن دانش‌هایشان مطابق با پیشرفت‌های ورزشی در جهان ضروری باشد. علاوه بر آموزش بازیکنان برای انجام تاکتیک‌ها و استراتژی‌های مناسب، یکی از مهم‌ترین اهداف مربیگری برقراری ارتباط مناسب با بازیکنان است و همان‌طور که مشاهده می‌شود، امروزه به مؤلفه‌های روان‌شناختی نسبت به عوامل فیزیولوژیکی یا بیومکانیکی بیشتر اهمیت داده می‌شود. بدین سبب گسترش و توسعه فناوری‌های آموزشی که موجب بهبود ارتباط بین بازیکنان و مربیان می‌شود، می‌تواند نقطه شروع مناسبی برای استفاده از کاربرد فناوری باشد. درک مفید بودن ابتکارات جدید و سادگی استفاده از آنها موجب ریختن ترس از آنها و پذیرفتن فناوری توسط فرد است. شاید از مهم‌ترین دلایل ناکارآمدی و بازده اندک نظام آموزشی و ملال‌آور ما، همین بیگانگی یا غفلت از فنون و دستاوردهای یادشده باشد.

### منابع و مآخذ

1. Lees A. "Computers in sport". *Applied Ergonomics*. 1985;16(1): 310.
2. Fraser B, Danielson RR. "Computers: The number one coaching tool of the 80's. *Coaching Science Update*". Coaching Association of Canada, Oct 5, 2010; Pp: 35-38.
3. Chang C, Wu YP, Lin HW. "An Animation Assisted Training System for the Baseball Cover, Relay and Cutoff Play". *International Journal of Computer Science in Sport*. 2012; 11(2): 41-50.
4. Baca A. "Computer science in sport, Research and Practice (Routledge Research in Sport and Exercise Science)". London and New York, PDF e-book. 2014; P: 75.
5. Leser R, Uhlig J, Uhlig M. "Development of an application for learning and teaching soccer tactics". *International Journal of Computer Science in Sport*. 2009; 8(2): 19-31.
6. Liebermann DG, Katz L, Sorrentino RM. "Experienced coaches' attitudes towards science and technology". *International Journal of computer science in sport*. 2006; 4(1): 21-28.
7. Perl J, Memmert D. "Net-based game analysis by means of the software tool SOCCER". *International Journal of Computer Science in Sport*. 2011; 10(2): 77-84.
8. Davis FD. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology". *MIS quarterly*. 1989; 13 (3): 319-340.
9. Delpy L, Bosetti HA. "Sport management and marketing via the World Wide Web". *Sport marketing quarterly*. 1998; 7(1): 21-28.
10. Mohammadi S, Izadi B, Salehi N. "The Attitude of Iranian National Team Coaches Toward Applying Science and Information Technology to Sport". *Sport Management Journal*. 2011; 15(8): 123-142. (In Persian).
11. O'Brien G J, Wilde WD. "Australian mangers' perceptions, attitudes and use of information

- 
- technology". *Information and software technology*. 1996; 38(12): 783-789.
12. Kocak S. "Computer attitude and competencies in physical education and sport". *Journal of the international council for health, physical education, recreation, sport and dance (Reston, Va.)*. 2003; 39(1): 49-52.
  13. Hagiwara H, Wolfson S. "Attitudes towards soccer coaches' use of punishment in Japan and England: A cross-cultural study". *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2013; 11(1): 57-69.
  14. Pantano KJ. "Knowledge, Attitude, and Skill of High School Coaches with Regard to the Female Athlete Triad". *Journal of pediatric and adolescent gynecology*. 2016; 29 (5): 401-514.
  15. Delrue J, Vansteenkiste M, Mouratidis A, Gevaert K, Broek G. V, Haerens L. "A game-to-game investigation of the relation between need-supportive and need-thwarting coaching and moral behavior in soccer". *Psychology of Sport and Exercise*. 2017; 31(1): 1-10.
  16. Petherbridge DT. "A concerns-based approach to the adoption of web-based learning management systems". 2007; Pp. 298-305.
  17. Tinnerman LS. "University Faculty Expressions of Computer Self-Efficacy and Personal Attitudes Regarding the Viability of Distance Learning (Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania)"; 2007; p: 202.
  18. Dabnichki P, Queen M, Baca A. "Computers in Sport". Boston: WIT Press. 2008; p: 115.
  19. Dabnichki P. "The future synergy of computer modelling and smart technologies in sport". In *Dagstuhl Seminar Proceedings*. 2006; p: 819.

---

---

## Experience, Need, and Attitude of Soccer Coaches towards Computer

Fahimeh Hajighiasian\*<sup>1</sup> - Armin Faal<sup>2</sup> - Vahid Zolaktaf<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran  
2. Ph.D. Student of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Babolsar, Mazandaran, Iran  
3. Associate Professor, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran

(Received: 2016/08/16; Accepted: 2017/05/13)

### Abstract

The aim of this study was to assess the use, needs, and attitudes of soccer coaches towards computer. The statistical population consisted of football coaches of Isfahan city. The sample was selected from literate soccer coaches (diploma and higher) of Isfahan city by convenience purposive sampling method. According to the research objectives, a questionnaire which was the combination of two standard questionnaires (FAIT, TAC) was used for data collection. This questionnaires was sent to 150 football coaches and finally 109 questionnaires were completed and returned. The reliability of the questionnaire was determined using internal consistency technique (Cronbach's alpha) which was 0.94, 0.64, 0.72 and 0.78 for attitude, accessibility, use and needs respectively. Descriptive analysis was used to describe the current needs of coaches and statistical analysis was used to determine attitudes, accessibility, use, and the needs of coaches by one-sample t test. The results were measured by mean scores in each section. Statistical analysis of data gathered by the questionnaire revealed that in general, coaches' feeling toward computer was positive, accessibility of computer was higher than average, use of computer was very low (once a month) and feeling to need a computer was relatively high ( $P \leq 0.05$ ).

### Keywords

Attitude, computer, computer use, football coaches, need analysis.

---

\* Corresponding Author: Email: f.ghiasian\_2007@yahoo.com; Tel: +989103101364