

## مقاله اصلی

# مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت در سازمان ها

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۳۰

### خلاصه

**مقدمه:** تحقیقات نشان داده است که مدیریت منابع انسانی و انفورماتیک سلامت سبزه عنوان ابزاری قوی که هدایت عوامل انسانی را به عهده دارد، می‌تواند به سازمان‌ها کمک شایانی نماید. بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت در سازمان‌های ورزشی انجام گرفت.

**روش کار:** پژوهش حاضر توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری را تمام کارکنان وزارت ورزش و جوانان (۸۹۰ نفر) تشکیل دادند که نمونه آماری براساس فرمول کوکران ۲۶۸ نفر و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. از پرسشنامه‌های مدیریت الکترونیک منابع انسانی و ترمانس و همکاران (۲۰۰۷)، توانمندسازی منابع انسانی سبز دیگالوار و همکاران (۲۰۱۳)، نقش شریک کسب و کار منابع انسانی کانر و همکاران (۱۹۹۶)، مدیریت منابع انسانی سبز جابور (۲۰۱۱) استفاده شد. از معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی با استفاده از نرم افزار اسپاس و اسپاس پی ال اس نسخه ۳ استفاده شد.

**نتایج:** نتایج نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی و آموزش سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. در حالی که تاثیر مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر ارزیابی عملکرد سبز، استخدام سبز، پاداش‌های سبز و انتخاب سبز معنادار نبود.

**نتیجه گیری:** براساس یافته‌های تحقیق به مدیران سازمان‌های ورزشی پیشنهاد می‌شود بسترهای تکنولوژیکی برای پیاده‌سازی مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت را فراهم سازند.  
**کلمات کلیدی:** مدیریت الکترونیک منابع انسانی، توانمندسازی منابع انسانی سبز، انفورماتیک سلامت

پریوش الماسی<sup>۱</sup>  
رضا نیک بخش\*<sup>۲</sup>  
علی محمد صفانیا<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
<sup>۳</sup> استاد، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

Email: nikbakhsh\_reza@yahoo.com

## مقدمه

طی چند دهه اخیر پیشرفتهای زیادی در فناوری اطلاعات و به خصوص در حوزه بهداشت و درمان بوجود آمده و در نتیجه اشکال مختلفی از پرونده الکترونیک نیز مورد بحث قرار گرفته و یا طراحی و پیاده سازی شده‌اند هر چند که پیاده سازی پرونده الکترونیک سلامت دارای مزایای فراوانی است ولی متأسفانه در بعضی از موارد ایجاد یک سیستم پرونده الکترونیک سلامت به نظر پیچیده و مشکل می‌آید. ارزیابی آمادگی سلامت الکترونیک، بخشی از ارزیابی پیش از پیاده سازی است و ضرورتی اساسی است که در اولویت پیاده سازی به شمار می‌رود. ارزیابی آمادگی روشی است که توسط آن، جنبه‌های مختلف یک سازمان بررسی شده و آمادگی هر یک از اجزای سازمان سنجیده می‌گردد و بنابراین بهره‌گیری از این ارزیابی است که منجر به تصمیم‌گیری صحیح می‌گردد، و به دنبال آن شناسایی عوامل موثر و ملزومات چنین ارزیابی بسیار ضروری است (۱). مفهوم سبز، اصطلاح جدیدی در مدیریت سازمان‌هاست. امروزه از سازمان‌ها و مدیران آن‌ها انتظار می‌رود تا در راستای مسئولیت اجتماعی خود به سمت ایجاد سازمان سبز حرکت نمایند (۲). سازمان سبز، سازمانی است که مأموریت‌ها، اهداف و وظایف خود را به نحوی محقق می‌سازد تا هم افراد و سایر سازمان‌های موجود و هم نیازهای آیندگان از منابع محدود مخدوش نشود. برای تبدیل شدن به سازمان سبز نیاز به مدیریت سبز است (۳). مدیریت سبز به کارگیری مؤثر و کارآمد همه امکانات منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان جهت نیل به اهداف زیست محیطی با هدف ایجاد مقبولیت اجتماعی و حفظ محیط زیست است (۴). در حوزه مباحث مدیریت سبز، اقدامات مدیریت منابع انسانی، تحت عنوان مدیریت منابع انسانی سبز به وجود آمده است (۵).

جابور (۲)، سبز نمودن ابعاد عملکردی مدیریت منابع انسانی نظیر: شرح شغل، استخدام، گزینش، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش‌ها را به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز تعریف کرده است (۶). از نظر هاسلید<sup>۱</sup> و همکاران (۷) مدیریت منابع انسانی سبز به آن دسته از اقدامات مدیریت منابع انسانی اشاره دارد که برنامه‌های مدیریت منابع انسانی، فرایندها و فن‌های آن در نهایت به کاهش اثرات منفی و یا افزایش اثرات مثبت زیست محیطی سازمان منجر می‌شود و هدف نهایی اقدامات

مدیریت منابع انسانی سبز، بهبود عملکرد زیست محیطی پایدار سازمان است. در واقع در این تعریف بر همسوسازی فرایندها و فن‌های منابع انسانی با ابعاد مختلف سازمان، برای تحقق اهداف سبز در جهت توسعه پایدار اشاره دارد. به طور کلی، عمده تعاریف مدیریت منابع انسانی سبز، دنبال شرح این موضوع هستند که چگونه کارکنان سازمان، اهداف سبز و زیست محیطی را تحقق بخشند. انجام اقدامات مختلف توسط سازمان‌ها در راستای حفظ محیط زیست از جمله توجه به موضوع مدیریت منابع انسانی سبز در راستای انجام مسئولیت‌های اجتماعی سازمان‌هاست (۸). رویکرد مدیریت سبز برآمده از توجه به توسعه پایدار و به تبع آن، پایداری سازمانی نیز، توأم با رویکردهای اجتماعی و انگیزه‌های اقتصادی، سلامت و ایمنی جامعه، کارکنان و نیز نشر تصویر عمومی مطلوب سازمان در افق زمانی بلندمدت است. به همین خاطر سازمان‌ها باید برای تحقق ایدئولوژی سبز و باور عمومی به ارزش‌های سبز، ملاحظات بسیاری را در عملکرد زیست محیطی و مدیریت زیست محیطی خود لحاظ نموده (۹) و زیر چتر ارزش‌های سبز اجتماعی با مدیریت سبز، سازمان سبز را خلق نمایند. در واقع، نیاز به تبعیت ابعاد نرم و سخت سازمان برای بسط و انعکاس بار ارزشی سبز است تا سهم سازمان را در مدیریت پایدار حفظ کند. امروزه سازمان‌ها در محیط‌هایی که ملزم به پاسخگویی سبز هستند، تلاش می‌کنند تا با انواع روش‌ها و فنون سبز، سهم بازار خود را افزایش داده و پاسخگویی خود را تقویت نمایند و سازمان‌های عمومی نیز از این طریق تلاش می‌کنند تا از مزایای اعتماد و رضایت عمومی و نیز عدالت بین نسلی بهره‌گیرند و بر مقبولیت و مشروعیت خود بیفزایند. مدیریت سبز برای تحقق و همگرایی ارزش‌های سبز و طیف وسیعی از انگیزه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و قانونی صرفاً با بهره‌مندی از مدیریت منابع انسانی سبز امکان‌پذیر است (۳). مدیریت منابع انسانی سبز در کنار سایر شاخه‌های مدیریت سبز (نظیر تولید سبز، سرمایه‌گذاری سبز و بازاریابی سبز) محور بخش وسیع و روبه‌رشدی از مطالعات مدیریت و به ویژه مدیریت منابع انسانی شده است. مدیریت منابع انسانی سبز در واقع، اساسی‌ترین مؤلفه پایداری سازمانی است که موجب همگرایی و هم‌افزایی وجوه مختلف مدیریت سبز می‌شود و برای اتخاذ رویکرد سبز، جنبه امکان‌پذیری را تسهیل و

نمونه آماری براساس فرمول کوکران ۲۶۸ نفر و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد.

مدیریت الکترونیک منابع انسانی: این پرسشنامه توسط وثرمانس و همکاران (۱۵) طراحی شده است و شامل ۴ آیتم می‌باشد. شرکت کنندگان از طریق لیکرت ۵ درجه‌ای از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) به سوالات پاسخ خواهند داد. روایی این پرسشنامه توسط یوسلیزا و همکاران (۱۴) از طریق شاخص روایی همگرا بررسی و ۰/۵۲ گزارش کردند که حاکی از روایی همگرای مطلوب می‌باشد. هم‌چنین پایایی این پرسشنامه از طریق ضریب پایایی ترکیبی بررسی و ۰/۸۰ گزارش شد (۱۴).

توانمندسازی منابع انسانی سبز: این پرسشنامه توسط دیگالوار و همکاران (۱۲) طراحی شده است و شامل ۳ آیتم می‌باشد. شرکت کنندگان از طریق لیکرت ۵ درجه‌ای از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) به سوالات پاسخ خواهند داد. روایی این پرسشنامه توسط یوسلیزا و همکاران (۲۰۱۷) از طریق شاخص روایی همگرا بررسی و ۰/۷۵ گزارش کردند که حاکی از روایی همگرای مطلوب می‌باشد. هم‌چنین پایایی این پرسشنامه از طریق ضریب پایایی ترکیبی بررسی و ۰/۹۰ گزارش شد (۱۴).

نقش شریک کسب و کار منابع انسانی: این پرسشنامه توسط کانر و همکاران (۱۹۹۶) طراحی شده است و شامل ۱۵ سوال می‌باشد. شرکت کنندگان از طریق لیکرت ۵ درجه‌ای از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) به سوالات پاسخ خواهند داد. روایی این پرسشنامه توسط یوسلیزا و همکاران (۲۰۱۷) از طریق شاخص روایی همگرا بررسی و ۰/۵۱ گزارش کردند که حاکی از روایی همگرای مطلوب می‌باشد. هم‌چنین پایایی این پرسشنامه از طریق ضریب پایایی ترکیبی بررسی و ۰/۹۴ گزارش شد (۱۴).

مدیریت منابع انسانی سبز: این پرسشنامه توسط جابور (۲) طراحی شده است و شامل ۱۵ سوال می‌باشد. شرکت کنندگان از طریق لیکرت ۵ درجه‌ای از ۵ (کاملاً موافقم) تا ۱ (کاملاً مخالفم) به سوالات پاسخ خواهند داد. روایی این پرسشنامه توسط یوسلیزا و همکاران از طریق شاخص روایی همگرا بررسی و ۰/۸۹ گزارش کردند که حاکی از روایی همگرای مطلوب می‌باشد. هم‌چنین پایایی این پرسشنامه از طریق ضریب پایایی ترکیبی بررسی و ۰/۹۴ گزارش شد (۱۴).

فراهم می‌سازد تا صنعت سبز، اقتصاد سبز و جامعه سبز را به سهم خود فراهم آورد (۱۰). سازمان سبز سازمانی است که مأموریت‌ها، اهداف و وظایف خود را براساس حفظ و صیانت از محیط زیست و منابع کمیاب و محدود محیطی تعریف می‌نماید تا استفاده از آن‌ها به طور بهینه صورت پذیرد (۸). بین بخش‌های مختلف یک سازمان سبز، مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان ابزاری قوی که هدایت عوامل انسانی را به عهده دارد، می‌تواند به سازمان‌ها کمک شایانی نماید. سازمان‌ها در راه تبدیل شدن به سازمان سبز می‌توانند از فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی برای تحریک کارکنان خود استفاده نمایند (۱۱).

در این راستا، دیگالوار<sup>۱</sup> و همکاران (۱۲) توانمندی کارکنان را به عنوان یکی از شاخص‌های عملکرد تولید سبز معرفی کردند. توانمندسازی وسیله‌ای برای یک هدف است، زیرا کارکنان را به انجام وظایف و دستیابی به اهداف مشتاق‌تر می‌سازد (۱۳) (طاریق<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). دیگالوار و همکاران (۱۲) (۲۰۱۳) توانمندسازی کارکنان را به عنوان افزایش انگیزه و تعهد کارکنان توانمند به مشارکت و مداخله در اقدامات محیط زیست دوستانه تعریف می‌کنند. وقتی کارکنان به منظور پیگیری وظایف سبز در سازمان‌ها توانمند شوند، در این صورت می‌تواند آن را توانمندسازی کارکنان سبز نامید که تحت چرخه وسیع منابع انسانی سبز قرار می‌گیرد (۱۳). طارق و همکاران (۲۰۱۶) پیش‌تر اظهار داشت که ایده سبز کردن منابع انسانی با توانمندسازی کارکنان سبز اهمیت بیشتری کسب می‌کند، زیرا کارکنان مانند نوروها در عملکرد مغز، نقش مهمی را در یک سازمان ایفا می‌کنند (۱۴). در این راستا، توانمندسازی سبز کارکنان بر اقدامات مدیریت منابع انسانی تاثیر مثبت معنادار دارد. در حالی که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر اقدامات مدیریت سبز منابع انسانی تاثیر معنادار نداشت. بنابراین هدف از پژوهش حاضر مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت در سازمان‌های ورزشی بود.

## روش کار

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری است و از لحاظ هدف نیز جزء تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. داده‌های این تحقیق به صورت میدانی و با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری شد. جامعه آماری این تحقیق را تمام کارکنان وزارت ورزش و جوانان تشکیل دادند که تعداد آن‌ها ۸۹۰ نفر هست.

۱/۵۲ که در بازه  $\pm 1/96$  قرار دارد (بر اساس قاعده خطای پنج درصد در ناحیه رد فرض صفر برای مقادیر خارج بازه ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- هر پارامتر مدل)، و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر استخدام سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۱ و نسبت بحرانی ۱/۶۹ و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر پاداش‌های سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۰۵ و نسبت بحرانی ۰/۰۸ و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر انتخاب سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۵ و نسبت بحرانی ۲/۳۱ که خارج از بازه  $\pm 1/96$  قرار دارد (بر اساس قاعده خطای پنج درصد در ناحیه رد فرض صفر برای مقادیر خارج بازه ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- هر پارامتر مدل)، و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر آموزش سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۳۳ و نسبت بحرانی ۵/۹۹ توانمندسازی سبز کارکنان بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۲۵ و نسبت بحرانی ۳/۸۷ و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که توانمندسازی سبز کارکنان بر ارزیابی عملکرد سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۳۰ و نسبت بحرانی ۵/۰۵ و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می‌توان گفت که توانمندسازی سبز کارکنان بر استخدام سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۳۰ و نسبت بحرانی ۵/۰۷ توانمندسازی سبز کارکنان بر پاداش‌های سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۳۳ و نسبت بحرانی ۵/۵۴ توانمندسازی سبز کارکنان بر انتخاب سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۵ و نسبت بحرانی ۲/۳۱ توانمندسازی سبز کارکنان بر آموزش سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۲۷ و نسبت بحرانی ۴/۴۰ همکاری کسب و کار منابع انسانی بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۲۷ و نسبت بحرانی ۳/۷۳ همکاری کسب و کار منابع انسانی بر ارزیابی عملکرد سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به

فورنل و لارکر (۱۹۸۱) ملاک واریانس مستخرج از سازه‌ها را ۰/۵۰ و مگنر و همکاران (۱۹۹۶) ملاک را بالای ۰/۴۰ در نظر می‌گیرند. براین اساس، مدیریت الکترونیک منابع انسانی، توانمندسازی سبز کارکنان، نقش شریک کسب و کار منابع انسانی و مدیریت منابع انسانی سبز به ترتیب دارای واریانس ۰/۴۴، ۰/۴۸، ۰/۴۳، ۰/۵۳ به دست آمد که حاکی از مطلوب بودن آن‌ها می‌باشد. همچنین، پایایی ترکیبی (ضریب دیلون - گلدشتاین) نیز به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۵، ۰/۷۷، ۰/۸۰ به دست آمد که از ملاک ۰/۷۰ بالاتر می‌باشد که نشان دهنده قابل قبول بودن آن‌ها می‌باشد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی از روش آماری توصیفی استفاده شد و از این طریق فراوانی، درصد، محاسبه شد. جهت تعیین طبیعی بودن توزیع داده‌ها از شاخص چولگی و کشیدگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار اسپاس و اسمارت پی ال اس نسخه ۳ استفاده شد.

## نتایج

از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از نظر وضعیت سنی، بیشترین فراوانی به تعداد ۶۸ نفر به دامنه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال (حدود ۲۷ درصد) و کمترین فراوانی به تعداد ۱۵ نفر به دامنه سنی زیر ۳۰ سال (حدود ۶ درصد) تعلق دارد. همچنین، از لحاظ وضعیت جنسیت، از بین شرکت کنندگان تعداد ۱۲۷ نفر مرد (۴۷ درصد) و تعداد ۱۴۳ نفر زن (حدود ۵۳ درصد) بودند. از لحاظ وضعیت تاهل، از بین شرکت کنندگان تعداد ۵۲ نفر مجرد (۱۹ درصد) و تعداد ۲۱۸ نفر متأهل (۸۱ درصد) بودند. علاوه بر این، بیشترین فراوانی از لحاظ تحصیلات به تعداد ۹۵ نفر کارشناسی ارشد (حدود ۳۵ درصد) و کمترین فراوانی به تعداد ۱۶ نفر دارای مدرک دکتری (حدود ۶ درصد) تعلق دارد.

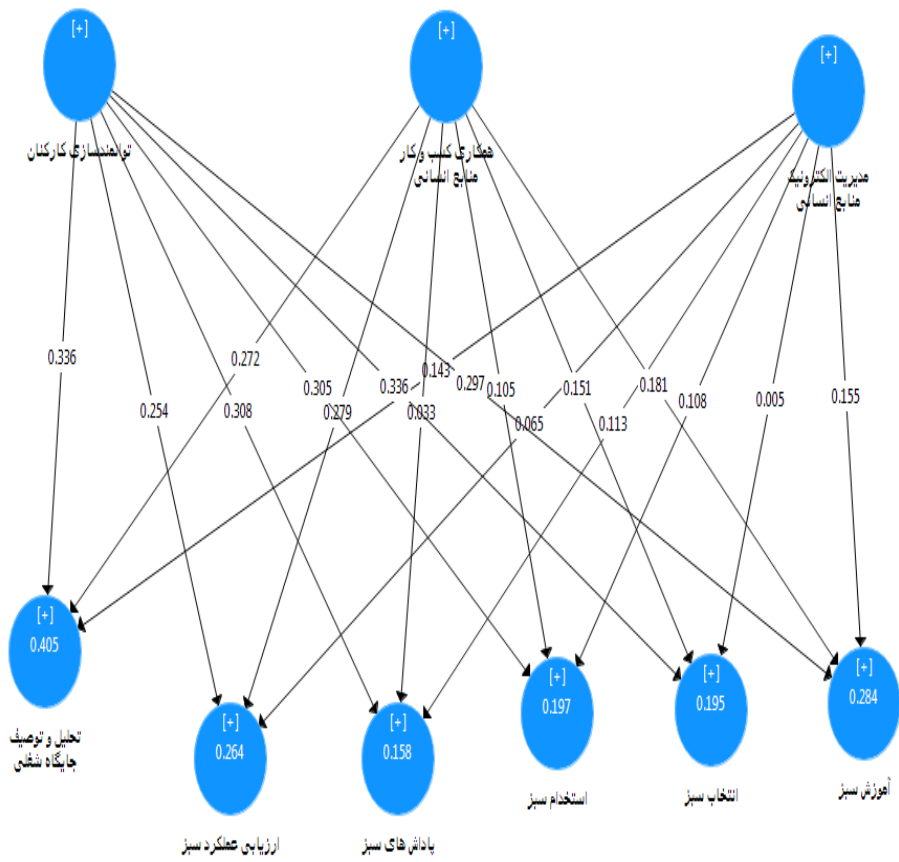
نتایج جدول یک وزن‌های رگرسیونی استاندارد شده مدل را نشان می‌دهد. براساس نتایج، می‌توان گفت با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۳۳ و نسبت بحرانی ۵/۹۹ مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان‌های ورزشی در سطح ۰/۰۱ تاثیر مثبت معنادار دارد. در حالی، با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۰۶ و نسبت بحرانی ۰/۹۸ و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر ارزیابی عملکرد سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۰ و نسبت بحرانی

و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می توان گفت که همکاری کسب و کار منابع انسانی بر انتخاب سبز در سازمان های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۸ و نسبت بحرانی ۲/۴۰ و سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ همکاری کسب و کار منابع انسانی بر آموزش سبز در سازمان های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد.

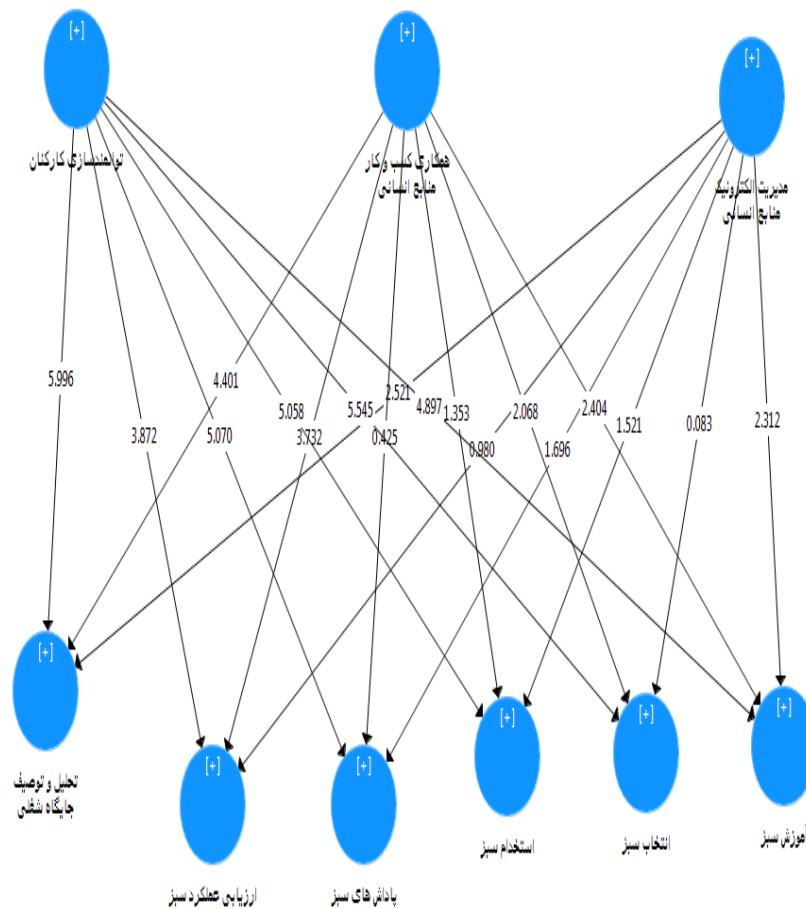
ضریب رگرسیونی ۰/۱۰ و نسبت بحرانی ۱/۳۵ و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ همکاری کسب و کار منابع انسانی بر استخدام سبز در سازمان های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۰۳ و نسبت بحرانی ۰/۴۲ و سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ همکاری کسب و کار منابع انسانی بر پاداش های سبز در سازمان های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. با توجه به ضریب رگرسیونی ۰/۱۵ و نسبت بحرانی ۲/۰۶

### جدول ۱: تحلیل مسیر

نتیجه	آماره تی	ضرایب رگرسیونی	متغیرهای تحقیق
۰/۰۰۱	۵/۹۹۶	۰/۳۳۶	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> تحلیل و توصیف سبز
۰/۳۲۸	۰/۹۸۰	۰/۰۶۵	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> ارزیابی عملکرد سبز
۰/۱۲۹	۱/۵۲۱	۰/۱۰۸	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> استخدام سبز
۰/۰۹۱	۱/۶۹۶	۰/۱۱۳	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> پاداش های سبز
۰/۹۳۴	۰/۰۸۳	۰/۰۰۵	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> انتخاب سبز
۰/۰۲۱	۲/۳۱۲	۰/۱۵۵	مدیریت الکترونیک منابع انسانی ---> آموزش سبز
۰/۰۰۱	۵/۹۹۶	۰/۳۳۶	توانمندسازی سبز کارکنان ---> تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی
۰/۰۰۱	۳/۸۷۲	۰/۲۵۴	توانمندسازی سبز کارکنان ---> ارزیابی عملکرد سبز
۰/۰۰۱	۵/۰۵۸	۰/۳۰۵	توانمندسازی سبز کارکنان ---> استخدام سبز
۰/۰۰۱	۵/۰۷۰	۰/۳۰۸	توانمندسازی سبز کارکنان ---> پاداش های سبز
۰/۰۰۱	۵/۵۴۵	۰/۳۳۶	توانمندسازی سبز کارکنان ---> انتخاب سبز
۰/۰۲۱	۲/۳۱۲	۰/۱۵۵	توانمندسازی سبز کارکنان ---> آموزش سبز
۰/۰۰۱	۴/۴۰۱	۰/۲۷۲	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی
۰/۰۰۱	۳/۷۳۲	۰/۲۷۹	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> ارزیابی عملکرد سبز
۰/۱۷۷	۱/۳۵۳	۰/۱۰۵	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> استخدام سبز
۰/۶۷۱	۰/۴۲۵	۰/۰۳۳	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> پاداش های سبز
۰/۰۳۹	۲/۰۶۸	۰/۱۵۱	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> انتخاب سبز
۰/۰۱۷	۲/۴۰۴	۰/۱۸۱	همکاری کسب و کار منابع انسانی ---> آموزش سبز



شکل ۱: مدل در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۲: مدل نهایی تحقیق در حالت معناداری (مقدار t)

جدول ۲: معیارهای کلی کیفیت الگو

متغیرها	ضرب تعیین	مقادیر اشتراکی
توانمندسازی سبز کارکنان	-	۰/۴۸
مدیریت الکترونیک منابع انسانی	-	۰/۴۴
همکاری کسب و کار منابع انسانی	-	۰/۴۳
آموزش سبز	۰/۲۸۴	۰/۵۵
ارزیابی عملکرد سبز	۰/۲۶۴	۰/۴۹
استخدام سبز	۰/۱۹۷	۰/۶۶
انتخاب سبز	۰/۱۹۵	۰/۶۳
تحلیل و توصیف جایگاه شغلی	۰/۴۰۵	۰/۵۷
پاداش های سبز	۰/۱۵۸	۰/۶۷

$$GOF = \sqrt{0.595 \times 0.250} =$$

$$GOF = \sqrt{0.148}$$

$$GOF = 0.385$$

هم چنین برای بررسی برازش مدل از شاخص GOF استفاده می شود.

$$GOF = \sqrt{Communality \times Rsquare}$$

که استفاده سبز سیستمی است که تمرکز اصلی بر تعیین اهمیت حفاظت از محیط زیست و تعیین آن به عنوان یکی از ارکان اصلی سازمان است. بنابراین، براساس دیدگاه‌های کارکنان شرکت کننده در این تحقیق سیستم الکترونیک مدیریت منابع انسانی نمی‌تواند بر هدف استخدام و به طور ویژه سبز بودن آن در راستای حفاظت از محیط زیست موثر باشد. نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که بین مدیریت الکترونیک منابع انسانی با استخدام سبز رابطه معناداری وجود ندارد.

یافته‌های دیگر نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر پاداش-های سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. از دیدگاه میسر (۱۸) پاداش سبز اقداماتی هست که برای ترویج و تشویق رفتارهای سبز در محیط کار و سبک زندگی به کار گرفته می‌شود و به منظور کاهش دی‌اکسید کربن هست. لذا از دیدگاه کارکنان مدیریت الکترونیک منابع انسانی و فرآیند آن در محیط کاری نمی‌تواند بر رفتارهای سبز آن‌ها در محیط‌های کاری موثر باشد.

نتایج دیگر حاکی از آن بود که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر انتخاب سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. انتخاب سبز از دیدگاه اویباد و همکاران (۱۹) رویه‌های استخدام افرادی است که دارای رفتارها، دانش و مهارت‌های سیستم مدیریت زیست محیطی در سازمان هستند. بنابراین، می‌توان چنین استدلال کرد که از دیدگاه کارکنان شرکت کننده در این تحقیق مدیریت الکترونیک منابع انسانی نمی‌تواند بر انتخاب افراد دارای رفتارها، دانش و مهارت‌های سیستم مدیریت زیست محیطی موثر باشد.

یافته‌ها نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر آموزش سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. آموزش سبز به عنوان فرآیند آموزش ضمن خدمت و آموزش‌های مستمر برای دستیابی به اهداف و مقاصد زیست محیطی مدیریت سازمان تعریف شده است (۲۰). براین اساس، می‌توان چنین ادعان داشت که وقتی در وزارت ورزش و جوانان مدیریت الکترونیک منابع انسانی حاکم باشد در واقع از طریق برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت آنلاین و غیره آموزش سبز را در بین کارکنان به اجرا درمی‌آورد.

نتایج دیگر نشان داد که توانمندسازی سبز کارکنان بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد.

در نتیجه مقدار شاخص *GOF* برابر است با ۰/۳۸۵ که این عدد با توجه به سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۴۱ و ۰/۴۱ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای *GOF*، حاکی از برازش کلی متوسط می‌باشد.

## بحث و نتیجه گیری

هدف کلی پژوهش حاضر مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت در سازمان‌های ورزشی بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان‌های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. استروهمیر (۱۶) مدیریت الکترونیک منابع انسانی را طراحی، پیاده‌سازی و به کارگیری فناوری اطلاعات جهت ارتباط حداقل دو نفر در انجام فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی که به شکل اشتراکی توسط آن انجام می‌شود، تعریف کرده است. بنابراین، براین اساس می‌توان چنین ادعان داشت که از دیدگاه کارکنان وقتی یک سیستم یکپارچه برقرار باشد، شناخت آن‌ها از نوع، میزان و نحوه انجام فعالیت‌هایشان در محیط کاری افزایش می‌یابد. برخلاف یافته‌های پژوهش حاضر، یوسلیزا و همکاران (۱۴) پژوهشی با عنوان افشای کاربرد مدیریت منابع انسانی سبز در اقتصاد موجود انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق را ۴۰۰ نفر از کارکنان شرکت‌های خصوصی تشکیل دادند. نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که بین مدیریت الکترونیک منابع انسانی با تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی رابطه معناداری وجود ندارد. از دلایل احتمالی این ناهمسویی می‌توان به تفاوت جامعه آماری تحقیقات اشاره کرد.

نتایج دیگر این تحقیق نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر ارزیابی عملکرد سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. از دیدگاه اوپاتا و آلوراجاه (۸) عملکرد سبز را اندازه‌ای که یک کارمند رفتارها (اقدامات و فعالیت‌ها) و محصولات و خدماتی را انجام می‌دهد که در راستای محافظت محیط زیست باشد. بنابراین، در توجیه عدم معناداری یافته‌های این بخش می‌توان چنین استدلال کرد که احتمالاً از دیدگاه کارکنان مدیریت الکترونیک منابع انسانی نمی‌تواند در نوع رفتارهای کارکنان جهت حفاظت از محیط زیست موثر باشد

یافته‌های دیگر مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر استخدام سبز در سازمان‌های ورزشی تاثیر معنادار ندارد. آرانگاناتان (۱۷) ادعان می‌دارد



ادعان می‌دارند که متخصصان منابع انسانی برای بدست آوردن جایگاه در سازمان باید به عنوان شرکای تجاری فعالیت کنند، شرکت های پیشرو برای راهبرد استراتژی خود در شیوه های مدیریت منابع انسانی سبز و ارزش های کسب و کار یک شرکت را با سبز کردن رویه های خود تقویت می کنند.

براساس یافته های تحقیق به مدیران وزارت ورزش و جوانان پیشنهاد می شود مدیران بسترهای تکنولوژیکی برای پیاده سازی مدیریت الکترونیکی منابع انسانی را فراهم سازند. هم چنین پیشنهاد می شود مدیران دوره های ضمن خدمت و همایش ها و کنفرانس ها را به صورت مجازی برای کارکنان برگزار کنند. هم چنین به محققان آتی پیشنهاد می شود در تحقیقی عملکرد سبز سازمان های ورزشی ارزیابی شود. هم- چنین، پیشنهاد می شود در تحقیقی سند چشم انداز مدیریت منابع انسانی سبز در ورزش تدوین شود.

#### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکترای تخصصی تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب بود. بدین وسیله از تمام افرادی که در این تحقیق همکاری نمودند کمال تشکر را دارد.

دیگالوار و همکاران (۱۲) توانمندسازی کارکنان را به عنوان افزایش انگیزه و تعهد کارکنان توانمند به مشارکت و مداخله در اقدامات محیط زیست دوستانه تعریف می کنند. وقتی کارکنان به منظور پیگیری وظایف سبز در سازمانها توانمند شوند، در این صورت می تواند آن را توانمندسازی کارکنان سبز نامید که تحت چرخه وسیع منابع انسانی سبز قرار می گیرد (۱۳). بنابراین، وقتی کارکنان وزارت ورزش و جوانان برای انجام فعالیت ها و اقدامات سبز توانمند شوند، از شرح وظایق و جایگاه شغلی خود اطلاع کامل تری خواهند داشت.

نتایج دیگر نشان داد که توانمندسازی سبز کارکنان بر ارزیابی عملکرد سبز و استخدام سبز در سازمان های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. در تبیین این یافته می توان چنین استدلال کرد که از دیدگاه کارکنان زمانی استخدام سبز می تواند موفق تر انجام شود که توانمندسازی و افزایش آگاهی و دانش و مهارت های مرتبط با حفظ محیط زیست از طریق فرآیندها و مداخلات مرتبط انجام گیرد.

یافته های دیگر نشان داد که همکاری کسب و کار منابع انسانی بر تحلیل و توصیف سبز جایگاه شغلی در سازمان های ورزشی تاثیر مثبت معنادار دارد. ولش (۲۱) همکاری کسب و کار منابع انسانی را به عنوان مشاور یا همکار استراتژیکی تعریف کرده است که مدیران منابع انسانی برای طراحی فرآیند استراتژی به آنها نیاز دارند. الوریخ و بروبانک (۲۲)

*Original Article***Electronic human resource management and health informatics in organizations**

Received: 08/12/2019 - Accepted: 20/01/2020

Parivash Almasi<sup>1</sup>  
Reza Nikbakhsh<sup>2\*</sup>  
Ali Mohammad Safania<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Physical Education, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Sport Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Professor, Department of Sport Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email:  
nikbakhsh\_reza@yahoo.com

**Abstract**

**Introduction:** Research has shown that green health human resource management and informatics as a powerful tool to guide human factors, can help organizations. Accordingly, the present study was conducted with the aim of electronic management of human resources and health informatics in sports organizations.

**Methods:** The presents study was a descriptive correlational study. The statistical population consisted of all employees of the Ministry of Sports and Youth (890 people). The statistical sample was selected based on Cochran's formula of 268 people using simple random sampling method. Questionnaires of electronic management of human resources of Vermans et al. (2007), empowerment of green human resources of Degalvar et al. (2013), role of business partner of human resources of Connor et al. (1996), management of green human resources of Jabour (2011) were used. Structural equations with partial least squares approach were used using SPSS software and Smart PLS version 3.

**Results:** The results showed that electronic human resource management and health informatics have a significant positive effect on green analysis and job description and green education in sports organizations. While the impact of e-HRM on green performance appraisal, green recruitment, green rewards and green selection was not significant.

**Conclusion:** Based on the research findings, it is suggested to the managers of sports organizations to provide technological platforms for the implementation of electronic human resource management and health informatics.

**Key words:** Electronic Human Resource Management, Green Human Resource Empowerment, Health Informatics

## References

1. Ajami S, Ketabi S, Saghaeiannjad S, Heidari A. Requirements and Areas Associated with Readiness Assessment of Electronic Health Records Implementation. *Journal of Health Administration*. 2012;14(46):71-8.
2. Jabbour CJC. How green are HRM practices, organizational culture, learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*. 2011.
3. Cherian J, Jacob J. A study of green HR practices and its effective implementation in the organization: A review. *International journal of business and Management*. 2012;7(21):25.
4. Sudin S, editor *Strategic green HRM: A proposed model that supports corporate environmental citizenship*. International Conference on Sociality and Economics Development, IPEDR; 2011.
5. Arulrajah AA, Opatha H, Nawaratne N. Green human resource management practices: A review. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*. 2016;5(1).
6. Norton TA, Parker SL, Zacher H, Ashkanasy NM. Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda. *Organization & Environment*. 2015;28(1):103-25.
7. Huselid MA, Becker BE. Comment on "Measurement error in research on human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates?" by Gerhart, Wright, McMahan, and Snell. *Personnel psychology*. 2000;53(4):835.
8. Opatha HHP, Arulrajah AA. Green human resource management: Simplified general reflections. *International Business Research*. 2014;7(8):101.
9. Pavithradevi V, Sandhya R. Green HR: Does Its Performance Match with the Value Perceived by the Employees. *International Journal Of Business & Management*, March. 2016;4(3):312-4.
10. Fayyazi M, Shahbazmoradi S, Afshar Z, Shahbazmoradi M. Investigating the barriers of the green human resource management implementation in oil industry. *Management science letters*. 2015;5(1):101-8.
11. Roscoe S, Subramanian N, Jabbour CJ, Chong T. Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*. 2019;28(5):737-49.
12. Digalwar AK, Tagalpallewar AR, Sunnapwar VK. Green manufacturing performance measures: an empirical investigation from Indian manufacturing industries. *Measuring Business Excellence*. 2013.
13. Tariq S, Jan FA, Ahmad MS. Green employee empowerment: a systematic literature review on state-of-art in green human resource management. *Quality & Quantity*. 2016;50(1):237-69.
14. Yusliza M-Y, Othman NZ, Jabbour CJC. Deciphering the implementation of green human resource management in an emerging economy. *Journal of Management Development*. 2017.
15. Voermans M, van Veldhoven M. Attitude towards E-HRM: an empirical study at Philips. *Personnel review*. 2007.
16. Strohmeier S. Research in e-HRM: Review and implications. *Human resource management review*. 2007;17(1):19-37.
17. Aranganathan P. Green recruitment: A new-fangled approach to attract and retain talent. *Management & Research*. 2018;8(2):69-76.
18. Mishra P. Green human resource management. *International Journal of Organizational Analysis*. 2017.
19. Obaid TF, Alias RB. The impact of green recruitment, green training and green learning on the firm performance: conceptual paper. *International Journal of Applied Research*. 2015;1(12):951-3.
20. Saeed BB, Afsar B, Hafeez S, Khan I, Tahir M, Afridi MA. Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2019;26(2):424-38.
21. Welch CL, Welch DE. What do HR managers really do? *Management International Review*. 2012;52(4):597-617.
22. Ulrich D, Brockbank W. Creating a winning culture: next step for leading HR professionals. *Strategic HR Review*. 2016.