

# سیزگرایی در سازمان‌های دولتی؛ بررسی نقش دلبستگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان با نقش میانجی رفتارهای جانشینی و بازیافتد و تلنگر سیز

عباسعلی رستگار

دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

محمد شه موسي خانى

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، توسعه منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

محمد کشاورز\*

دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

دربافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۸ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۲۸



دانشگاه سمنان  
مدیریت و حسابداری

مطالعات مدیریت دولتی ایران

پیاپی ۱۳۹۸/۰۶/۰۱، سال ۱۴، شماره ۳، صفحه ۶۷-۷۶

**چکیده:** هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر دلبستگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان با ملاحظه نقش میانجی رفتارهای جانشینی و بازیافتد و تلنگر سیز است. این مطالعه از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع توصیفی است که با روش پیمایشی انجام شده است. نمونه آماری این مطالعه، ۱۸۹ نفر از کارکنان سازمان محیط‌زیست استان سمنان هستند که به روش تصادفی انتخاب شدند. به منظور تحلیل داده‌ها، روش حداقل مریعات جزئی مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد ابزار اندازه‌گیری، از روایی مناسبی برخوردار است و ضریب پایایی آن برای تمام سازه‌های پژوهش بیشتر از ۰/۷ است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که دلبستگی مکانی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان دارد. همچنین تأثیر مثبت و معناداری میان متغیرهای دلبستگی مکانی و دو متغیر رفتارهای جانشینی و بازیافتد کارکنان و تلنگر سیز وجود دارد. همچنین، رفتارهایی جانشینی و بازیافتد کارکنان و تلنگر سیز تأثیر مثبت و معناداری بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان دارد. نهایتاً آنکه تلنگر سیز و رفتارهای جانشینی و بازیافتد، نقش میانجی‌گری میان دلبستگی مکانی و رفتارهای زیستمحیطی کارکنان ایفا نمی‌کند.

**واژگان کلیدی:** دلبستگی مکانی، رفتارهای جانشینی و بازیافتد کارکنان، تلنگر سیز، رفتارهای زیستمحیطی، سازمان محیط زیست

## ۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، محققان اهمیت رفتارهای زیستمحیطی کارکنان را به موازات رشد محتوای ادبیات تحقیق این موضوع، به رسمیت شناخته‌اند (Norton et al, 2015). نمایش رفتارهای زیستمحیطی به صورت موفقیت‌آمیز نیازمند دانش و مهارت‌های خاصی است (Hawkins et al, 2015). اینکه مدیران ارشد و عالی سازمان تا چه حد به ارزش‌های زیستمحیطی خود عمل می‌کنند، می‌تواند نقش مؤثری در افزایش تعهد به محیط‌زیست در سازمان ایفا کند (Jang et al, 2017). مفهوم دلستگی مکانی تا حد زیادی در مطالعات مدیریت و رفتار سازمانی مغفول است. برای درک مفهوم دلستگی مکانی در مدیریت، لازم است ضمن درک نحوه تعامل و رفتار افراد در سازمان، مفاهیم مشابه در مطالعات سازمان همچون تعهد سازمانی و هویت اجتماعی را درک نماییم (Oetama-Paul, 2012).

اگر سطح دلستگی مکانی بتواند انواع مختلف رفتارهای زیستمحیطی کارکنان را توضیح دهد، از دیدگاه سازمانی، تأثیر ابعاد مختلف دلستگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان حائز اهمیت است. تحقیقات نشان می‌دهد کارکنانی که به محل کار یا زندگی خود دلستگی پیدا کرده‌اند، در رفتارهای زیستمحیطی بیشتری درگیر می‌شوند و به تبع آن، دلستگی مکانی به عنوان یک ابزار برای رفتارهای زیستمحیطی تجویز شده است. در شهرهای بزرگ که به طور معمول هم بومیان و هم مهاجران زیادی در آن حضور دارند، گروه‌های مختلف و با سلایق متفاوت ممکن است در محل کار حاضر شوند (Song & Soopramanien, 2019). از طرف دیگر، تلنگرها به طور فزاینده‌ای به عنوان بخشی از سیاست‌های عمومی و عامل یادآوری هزینه فرصت‌ها مورد مطالعه واقع می‌شوند. به عنوان مثال، تلنگرها در زمینه پرداخت مالیات، بازپرداخت وام‌ها، مواجهه با اهداف یا تعهدات، حفاظت از منابع طبیعی، مصرف داروهای تجویزی و جریمه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند (Hallsworth et al, 2017, Karlan et al, 2016).

در حقیقت، ممکن است تلنگرها ساده به دلیل هزینه‌های کم و سهولت اجرا، برای مدیران جذاب باشند و به سیاست‌گذاران برای تغییر رفتار زیستمحیطی کارکنان در زمینه‌هایی که مشوق‌های مالی زیادی وجود ندارد، کمک کند (Myers & souza, 2018). درواقع، استفاده از تلنگر سبز به عنوان یک روش افزودنی منحصر به فرد برای سیاست‌های زیستمحیطی به راحتی با استراتژی‌های سنتی قابل مقایسه نیست. ارزیابی تلنگرهای سبز، نیاز به خطمنشی جدید تفکر دارد که منعکس‌کننده اختلافات زیادی میان سیاست‌های مبتنی بر تلنگر و ابزارهای قراردادی است (Evans et al, 2017,105). بنابراین می‌توان گفت مسئله اساسی، تدوین و بکارگیری استراتژی‌های سبزگرایی در سازمان‌های دولتی است تا بتوان رفتارهای زیستمحیطی

بیشتری را از کارکنان شاهد باشیم. در ادبیات مدیریت، به موضوع دلستگی مکانی چندان توجه نشده و مفاهیم رفتارهای جانشینی و بازیافتی و رفتارهای زیستمحیطی کارکنان نیز کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از طرف دیگر، به تلنگرهای خصوصاً تلنگر سبز، توجه نشده و این مفاهیم برای اولین بار در حوزه مدیریت، در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

در حقیقت، دلستگی به محل کار می‌تواند اثرات مختلفی داشته باشد؛ یکی از مباحث نسبتاً جدید که مفهوم دلستگی و تلنگرها می‌تواند بر آن تأثیرگذار باشد، رفتارهای زیستمحیطی کارکنان است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای پرکردن شکاف موجود در ادبیات رفتار سازمانی و درک بهتر مفاهیم تلنگر، رفتارهای زیستمحیطی و دلستگی مکانی کارکنان مفید باشد. از طرف دیگر، امروزه سازمان‌های دولتی هزینه‌های زیادی را برای حفاظت از محیط‌زیست متحمل می‌شوند. لذا، مقاله حاضر در صدد است تا تأثیر دلستگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی را با توجه به نقش میانجی رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان و تلنگر سبز بسنجد. همچنین، بررسی تأثیر رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان بر تلنگر سبز، از دیگر اهداف این پژوهش است. برای این منظور ابتدا هر کدام از این متغیرها تشریح و سپس فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش ذکر می‌شود.

## ۲. رفتارهای زیستمحیطی کارکنان

امروزه تعدادی از سازمان‌های ملی و بین‌المللی، هنوز هم برای ایجاد یک نقشه راه سیستماتیک و جامع برای بهبود هویت سازمانی سازگار با محیط‌زیست تلاش می‌کنند (Tezel & Giritli, 2019). رفتارهای زیستمحیطی<sup>۱</sup> در سازمان‌ها و کسب و کارها به عنوان فعالیت‌هایی شناخته می‌شود که فرد در محل کار با هدف بهبود یا کمک به ارتقای محیط‌زیست انجام می‌دهد (Ture & Ganesh, 2014). رفتارهای زیستمحیطی، به رفتاری اشاره دارد که باعث کاهش مصرف منابع می‌شود. فیشین و آرجان<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) بر اساس نظریه رفتار عقلانی پیشنهاد دادند که مردم قبل از اقدام، باید معنی و نتایج عمل را در نظر بگیرند. بر اساس این نظریه، رفتار برنامه‌ریزی شده نه تنها به نیت یا قصد، بلکه به توانایی کنترل عوامل ذاتی و بیرونی نیز بستگی دارد. هنگامی که افراد به توانایی خود نسبت به کنترل اعتماد داشته باشند، به تعییر اهداف رفتاری کمک می‌کنند. برخی اندیشمندان صریحاً اخلاق را در الگوی رفتاری منطقی و مدل رفتار برنامه‌ریزی شده قرار دادند و معتقدند که رفتارهای زیستمحیطی، نتیجه مستقیم اخلاقیات است. مدل انگیزه فرصلات‌ها نوعی توانایی را ایجاد می‌کند و توضیح می‌دهد که رفتار زیستمحیطی نه تنها تحت تأثیر عوامل داخلی و فردی

### ۳. دلستگی مکانی

دلستگی مکانی<sup>۱</sup>، سازه‌ای است که در رشته‌های مختلف همچون روانشناسی محیط‌زیست، مدیریت منابع طبیعی، آموزش محیط‌زیست و گردشگری وارد شده است (Raymond et al, 2011). محققان، دلستگی مکانی را با واژه‌های متفاوتی همچون هویت مکانی، پیوند مکانی، اتصال به محیط زندگی و وابستگی مکانی تعریف کرده‌اند. در حقیقت، دلستگی مکانی یک سازه چندبعدی است و اجماع عمومی در مورد آن وجود ندارد (Halpenny, 2010). دلستگی مکانی به معنای پیوند عاطفی میان افراد و محیط‌زیست اطراف آنها است (Hernández et al, 2010). دلستگی مکانی، موضوعی پیچیده و بیانگر نقش‌ها و ویژگی‌های شخصی، عضویت در گروه‌ها یا طبقات اجتماعی و ارتباط با مکان‌های جغرافیایی است که می‌تواند تا حدودی مبتنی بر خصوصیات واقعی و تا

1. Place attachment

حدودی به دلیل امیدها و آرزوها و نیز ترس‌ها باشد (Devine-Wright & Clayton, 2010). دلبستگی مکانی از جمله متغیرهای مهم در بحث محیط‌زیست است که می‌تواند منجر به تخصیص منابع، رضایت از محل کار یا زندگی، حفاظت از محل کار و ترمیم آن، شکل‌گیری نگرش‌های زیست‌محیطی و در نهایت رفتارهای زیست‌محیطی گردد (Hernández et al, 2010).

مشارکت کارکنان در رفتارهای زیست‌محیطی و مقابله با چالش‌های مرتبط با آن بسیار مهم است. با این حال در مبارزه با این مسائل، افراد نه تنها باید در رفتارهای زیست‌محیطی فردی بلکه به طور فزاینده‌ای باید در رفتارهای جمعی و همکاری با سایر ذینفعان درگیر شوند. رفتارهای زیست‌محیطی جمعی، با مباحث حفاظت و پایداری محیط‌زیست بسیار مرتبط است؛ به عنوان مثال، جمع‌آوری نظرات جمعی (مانند کمپین جمع‌آوری امضا برای مشکلات زیست‌محیطی)، رفتاری است که مستقیماً روی تغییر سیستم‌های موجود تأثیر می‌گذارد. رفتارهای زیست‌محیطی جمعی، مانند ایجاد و پیوستن به یک انجمن محیط‌زیست که بر روی دولت و مشاغل اثر می‌گذارد، مشارکت در بحث‌های زیست‌محیطی با ذی‌نفعان و پیوستن به فعالیت‌های مرتبط با آن در یک جامعه، می‌تواند منجر به تغییر سیستم‌های موجود گردد. وجود برخی مطالعات رفتارهای جمعی در زمینه‌های دانشگاهی و فعالیت‌های تأثیرگذار بر رفتارهای جمعی مانند فعالیت‌های اتحادیه کارگری، نهضت آزادی زنان و سایر اعتراضات مردمی، منجر به شکل‌گیری چنین رفتارهایی گردید و حس اتصال و دلبستگی به چنین گروه‌هایی به شدت بر رفتارهای جمعی تأثیر گذاشته است (Mori & Tasaki, 2019).

تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که به محل زندگی خود دلبستگی دارند، بیشتر درگیر رفتارهای سبز می‌شوند و به تبع آن، دلبستگی مکانی به عنوان یک سیاست زیست‌محیطی تجویز شده است (Song & Soopramanien, 2019). گاسلینگ و ویلیامز<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) با بررسی ۱۴۱ نفر در ایالت ویکتوریا در کشور استرالیا، نشان دادند هر چقدر دلبستگی مکانی افراد بیشتر باشد، رفتارهای زیست‌محیطی آنان نیز بیشتر می‌شود. علاوه بر این، استفاده از طیف وسیعی از استراتژی‌های ابزاری و عاطفی برای ارتقای رفتارهای زیست‌محیطی اثربخش است. اسکنل و گیفورد<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) تأثیر دو بعد دلبستگی مکانی شامل دلبستگی طبیعی و مدنی را به ترتیب بر رفتارهای زیست‌محیطی بررسی می‌کنند. تحقیقات آنها نشان می‌دهد که دلبستگی مکانی طبیعی (یعنی دلبستگی به ویژگی‌های فیزیکی یک مکان) در توضیح رفتارهای زیست‌محیطی نسبت به دلبستگی مدنی (یعنی دلبستگی اجتماعی به یک مکان) از اهمیت بیشتری برخوردار است.

پژوهش هرناندز و همکاران (۲۰۱۰) بر اساس یک نمونه متشکل از زنان و مردان در یک منطقه تحت حفاظت محیط‌زیست، به بررسی رابطه هویت زیست‌محیطی، دلبستگی مکانی و نگرش‌های زیست‌محیطی با توجه به هنجارهای شخصی و اجتماعی پرداختند و تلاش کردند تا احتمال رفتارهای غیرقانونی در برابر محیط‌زیست را توضیح دهند. نتایج این پژوهش نشان داد، قوی‌ترین پیش‌بینی کننده در مورد نقض قوانین محیط‌زیست، هنجارهای شخصی است؛ در حالی که هویت زیست‌محیطی و دلبستگی مکانی هیچ ارتباط مستقیمی با نقض منابع زیست‌محیطی ندارد. هویت زیست‌محیطی بر نگرش‌های زیست‌محیطی و هنجارهای اجتماعی تأثیر می‌گذارد. دواین رایت و کلایتون<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان دادند که ارتباط مستقیم و معناداری میان دلبستگی مکانی، هویت زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان وجود دارد. لی روی و ریوکس<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش خود اذعان داشتند که دلبستگی مکانی و محیط کار در مطالعه رفتار سازمانی هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد. یافته‌های این مطالعه تجربی نشان می‌دهد که دلبستگی به محل کار، پیش‌بینی کننده مهمی برای کمک به رفتارهای زیست‌محیطی است.

همچنین، با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون، مشخص گردید که دلبستگی به محیط کار یا دلبستگی مکانی در رابطه بین تعهدات عاطفی و هنجاری و رفتارهای زیست‌محیطی نقش میانجی ایفا می‌کند. رامکیسون<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود تأثیر دلبستگی مکانی و رضایتمندی ناشی از آن را بر رفتارهای زیست‌محیطی مورد بررسی قرار دادند؛ در این پژوهش با استفاده از تجزیه و تحلیل عامل تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری، تأثیر مثبت و معنادار دلبستگی مکانی و رضایت از مکان بر رفتارهای زیست‌محیطی نشان داده شد. نتایج پژوهش آنتون و لارنس<sup>۴</sup> (۲۰۱۶)، دلالت بر درک رفتارهای زیست‌محیطی، نگرش‌ها، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده مبتنی بر میزان دلبستگی به مکان دارد. پژوهش سانگ و سوپرامانین (۲۰۱۹)، با استفاده از داده‌های نظرسنجی در پکن (کشور چین)، نشان دادند که بعد پیوند اجتماعی دلبستگی مکانی در ارتقای رفتارهای زیست‌محیطی مؤثر است و این رابطه برای کارکنان بومی و با سابقه حضور طولانی، قوی‌تر است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که طراحی و اجرای سیاست‌های دلبستگی مکانی از سوی مسئولان محلی در شهر پکن و سایر شهرهای بزرگ که گروه‌های مختلف با هم کار و زندگی می‌کنند، بسیار اثربخش است.

- 
1. Devine-Wright & Clayton
  2. Le Roy & Rioux
  3. Ramkissoon
  4. Anton & Lawrence

دی ماسو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) با تأکید بر شناخت و درک موقعیت مکانی افراد در پژوهش خود، نشان دادند که دلستگی مکانی می‌تواند بر درجه تغییرات رفتاری در جهان امروز مؤثر باشد. از این‌رو، می‌توان فرضیات مرتبط با متغیر اول پژوهش را این چنین مطرح ساخت:

فرضیه ۱: دلستگی مکانی بر رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۲: دلستگی مکانی بر تلنگر سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۳: دلستگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

#### ۴. رفتارهای جانشینی و بازیافتی

رفتار جانشینی و بازیافتی<sup>۲</sup> کارکنان، به دنبال به حداقل رساندن مصرف منابع، انرژی و کاهش انتشار زباله است. رفتار جانشینی و بازیافتی کارکنان، رفتارهایی است که کارکنان سعی دارند با مصرف کالاها و محصولات قابل بازیافت و کالاهایی که قابلیت جانشینی با سایر کالاهای غیر قابل تجزیه دارند، از محیط‌زیست مراقبت نمایند. زمانی که کارکنان به خرید محصولات سبز یا غذاهای ارگانیک تمایل نشان می‌دهند، یا از وسایل برقی کم‌صرف استفاده می‌کنند و با وسایل نقلیه عمومی در محل کار خود حاضر می‌شوند، درواقع نوعی رفتارهای جانشینی و بازیافتی از خود نشان داده‌اند. در حقیقت، رفتارهای زیستمحیطی به دو دسته طبقه‌بندی می‌شوند: یکی بازیافت و دیگری رفتارهای جانشینی؛ رفتارهای زیستمحیطی در وهله اول به معنای انتخاب کالاها یا خدمات تولیدشده کم مصرف و قابل بازیافت است. ضمن اینکه کاهش مستقیم مصرف مواد اولیه و غیرضروری نیز در این رفتار مورد توجه است (Gao & liu, 2014).

دسته دوم رفتارهای زیستمحیطی شامل رفتارهای شغلی، برنامه‌ریزی شده، مرکز، تحقیق و توسعه و همچنین توسعه استراتژی‌های زیستمحیطی می‌شود. علاوه بر این، فعالیت‌های مرکز بر مشاغل و برنامه‌ریزی‌ها غالباً با یک برنامه استراتژیک تجاری با رویکرد توجه به محیط‌زیست همراه هستند (Testa et al, 2016). رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان، بیانگر تأثیراتی است که افراد در درون سازمان بر محیط طبیعی خود می‌گذارند که موضوع قابل توجهی از پژوهش‌های روانشناسی بوده است (Jennings & Kaiser, 1998). برخی رفتارهای اختیاری در محیط کار شامل بازیافت، کاهش زباله‌ها، محافظت از آب یا محافظت از انرژی وجود دارد که به صورت غیررسمی، شخصی و با صلاحیت کارمندان صورت می‌گیرد که به عنوان نوعی ابداعات زیستمحیطی شناخته می‌شود. این رفتارها به عنوان نوعی رفتار اختیاری و

1. Di Masso

2. Cycle and Alternative Behaviors of Employee

پیشنهاد برای بهبود عملکرد زیستمحیطی شناخته می‌شود (Stritch & Christensen, 2016). از آنجا که رفتارهای جانشینی و بازیافتنی افراد می‌تواند بسیار ناهمگن باشد، به نظر می‌رسد که چنین رفتارهایی نمی‌تواند قابل تعمیم باشد (Kaiser et al, 2003). ترویج و توسعه رفتارهای زیستمحیطی فردی در زندگی روزمره افراد، یکی از اهداف اصلی آموزش محیط‌زیست می‌باشد. در زمینه تحقیقات روانشناسی، بسیاری از نظرسنجی‌ها، بر رفتارهای زیستمحیطی فردی همچون انتخاب نوع وسیله نقلیه و مرتب‌سازی زباله‌های قابل بازیافت تأکید دارند. اخیراً تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، به دنبال کشف راه حل‌هایی برای جلب مشارکت در رفتارهای زیستمحیطی مانند بازیافت هستند (Howell et al, 2015).

کینگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه خود به بررسی نگرش‌ها و رفتارهای زیستمحیطی و تعامل میان رفتارهای جانشینی و بازیافتنی، نگرش نسبت به خرید مواد غذایی، رفتارهای خرید سبز و باورهای زیستمحیطی پرداختند. با استفاده از تحلیل رگرسیون داده‌های جمع‌آوری شده از ۲۷۰ فرد، مشخص گردید که رفتار بازیافتنی به طور قابل توجهی با میزان دسترسی به تجهیزات بازیافت مرتبط است. همچنین نتایج پژوهش نشان دهنده تأثیر متقابل و قابل توجهی میان دسترسی به تجهیزات بازیافت و تمایل به بازیافت نبود. بنابراین، سیاست‌های زیستمحیطی برای ارتقای بازیافت و به طور کلی محافظت از محیط‌زیست، باید منابع ساختاری را در دسترس همه قرار دهنده؛ چراکه نگرش مثبت به تنها یک اثربخش نیست. بر اساس پژوهش گائو و لیو (۲۰۱۴)، مادی گرایی تأثیر منفی قابل توجهی بر باورها و نگرانی‌های زیستمحیطی دارد و باورهای زیستمحیطی، تأثیر مثبت و مستقیمی بر نگرانی‌های زیستمحیطی دارد.

نگرانی‌های زیستمحیطی و دلستگی مکانی نیز تأثیر مثبت و مستقیمی بر رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان دارد. اوتو و کایسر<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، در پژوهش خود بر وجود رابطه مثبت و مستقیم میان سن و رفتار جانشینی و بازیافتنی تأکید کردند و نشان دادند که افراد با افزایش سن خود، رفتارهای جانشینی و بازیافتنی بیشتری از خود نشان می‌دهند. علاوه بر این، نتایج نشان داد که اطلاع از ریشه‌های تغییر و اصلاح رفتار برای یادگیری چگونگی ارتقای مؤثر عملکرد زیستمحیطی افراد، بسیار مهم است و هرچه افراد در معرض اطلاعات زیستمحیطی بیشتری قرار بگیرند، تعامل زیستمحیطی آنها برجسته‌تر می‌شود. از این‌رو، می‌توان فرضیات زیر را مطرح ساخت:

**فرضیه ۴:** رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان، بر تلنگر سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

1. King

2. Otto & Kaiser

**فرضیه ۵:** رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان، بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه ۶:** رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان، تأثیر دلبرتگی مکانی بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان را میانجی‌گری می‌کند.

## ۵. تلنگر سبز<sup>۱</sup>

اصطلاح «تلنگر»، برگرفته از دیدگاه «ریچارد تالر<sup>۲</sup>» بود. این مفهوم به جنبه‌هایی از نظریه انتخاب که رفتار مردم را به شیوه‌ای قابل پیش‌بینی تغییر می‌دهد، اشاره دارد (Sunstein & Thaler, 2008). تلنگرها به طور فزاینده‌ای در حال شهرت به عنوان ابزارهای خطمنشی هستند. با این حال، اثرات توزیع کننده تلنگرها تا حد زیادی ناشناخته باقی مانده‌اند (Thunström et al, 2018). اندیشمندان مدیریت بر این باورند که سازمان‌های امروزی در مقایسه با دهه آخر قرن بیستم، با چالش‌های فزاینده‌ای مواجه هستند که نوآوری را برای آنها نه یک اختیار، بلکه یک الزام حیاتی ساخته است. این الزامات موجب شده تا سازمان‌ها به دنبال روش‌های خلاق و نوآورانه‌ای برای انجام کسب‌وکار باشند (سپهوند و همکاران، ۱۳۹۶).

تلنگرهای سبز، به عنوان یک ابزار جدید امیدوارکننده برای تشویق افراد به اقدام برای حفاظت از محیط‌زیست، مانند انتخاب منابع انرژی تجدیدپذیر یا صرفه‌جویی در مصرف انرژی، شناخته می‌شود. هدف از تلنگرهای سبز، تبلیغات رفتارهای مطلوب در حوزه محیط‌زیست است.

تلنگرهای سبز به طور فزاینده‌ای بخشی از مباحث خطمنشی زیستمحیطی در بسیاری از کشورها هستند. هدف آنها، لحاظ میزان و کیفیت مصرف انرژی مردم است؛ از این رو، با هدف حفاظت از انرژی می‌باشند. یکی از روش‌های جدید مد روز در ارتقای رفتار سبز، تلنگر سبز می‌باشد که می‌تواند برای تشویق رفتارهای دوستانه با محیط‌زیست مؤثر باشد. هنگام استفاده از تلنگرهای سبز در هنگام پاسخ‌دهی، اکثریت شهروندان (حداقل در کشورهای ثروتمند و صنعتی) معمولاً ادعا می‌کنند که از خطمنشی‌های سبز حمایت می‌کنند و همیشه برای تحقق آن تلاش می‌کنند (Schubert, 2017).

رویکرد تلنگر سبز و صرفه‌جویی در منابع، به دنبال استفاده از بینش‌های رفتاری برای حل مشکلات زیستمحیطی است (Karsten, 2018). ممکن است علت رفتارهای سبز افراد به خاطر سبک زندگی پدر و مادرشان باشد؛ چراکه افراد با صرفه‌جویی در انرژی، درواقع در هزینه‌ها

سیاست است (Evans et al, 2017, 120).

پژوهش کولموس و آجیمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، عواملی مانند عوامل جمعیت شناختی، عوامل خارجی (مثلاً نهادی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) و عوامل داخلی (مثلاً انگیزه، دانش، آگاهی، ارزش‌ها، نگرش‌ها، احساسات، مرکز کنترل، مسئولیت‌ها و اولویت‌ها) را که منجر به تأثیر مثبت یا منفی بر رفتارهای زیستمحیطی می‌شود، شناسایی کردند. براون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، در پژوهش خود میان کارکنان اداری، نشان دادند که برخی تلنگرها می‌توانند مصرف انرژی را

1. Kollmuss & Agyeman  
2. Brow

افزایش دهد. ویلسون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵)، یک تلنگر قابل توجه برای تشویق به انتخاب شیرهای کم کالری را در نظر می گیرند. آنها به جای درنظر گرفتن توجه مشتری به شیرهای کم کالری، به طور کلی توجه آنها را به مصرف شیر متمرکز می کنند و مصرف متوسط شیرهای با کالری کم و کالری زیاد را افزایش می دهند. کورموس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته‌ند که استفاده از برخی هنجارها و تلنگرهای توصیفی، می‌تواند میزان استفاده از وسایل نقلیه سازمانی را کاهش دهد و منجر به رفتارهای حمل و نقل پایدار در سازمان‌ها گردد.

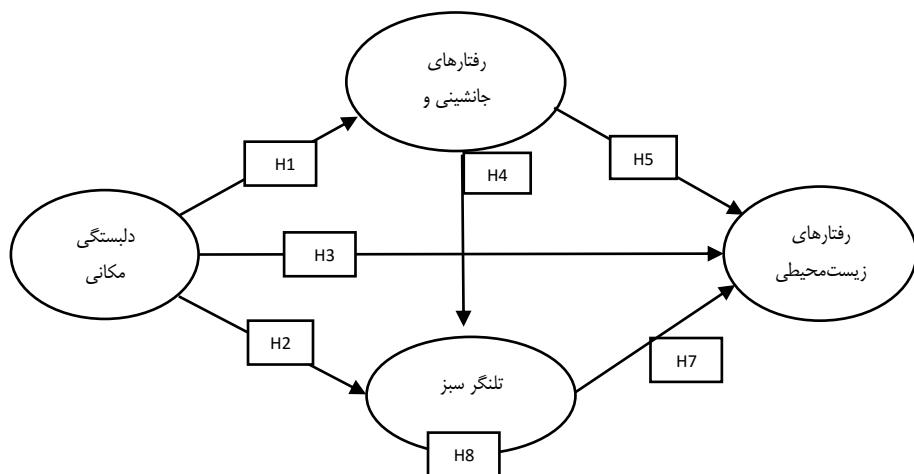
شوبرت (۲۰۱۵) یک ارزیابی اخلاقی از تلنگرهای سبز و تعدادی دستورالعمل مهم ارائه می‌دهد که ممکن است به مجریان کمک کند تا ارزیابی اخلاقی آگاهانه داشته باشند. او اذعان دارد که ویژگی استقلال باید به معیارهای کلی ارزیابی اخلاقی از تلنگر سبز به عنوان یک نوع «هزینه هنجاری» که در برابر ویژگی‌های همچون رفاه مورد توجه قرار گیرد، اضافه شود. وی نتیجه می‌گیرد که شفافیت، همراه با شرایطی که منجر به تغییر رفتاری بادوام است، یک پیش‌نیاز کلیدی برای هدایت سبز مؤثر و اخلاقی است. اگبارک و ایکاستروم<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) با پژوهش در دانشگاه‌های کشور سوئد، نشان دادند که استفاده از برخی تلنگرهای و مداخلات می‌تواند میزان مصرف کاغذ را در بازه زمانی ۶ ماهه، تا حدود ۱۵ درصد کاهش دهد. نتایج پژوهش ثانستروم و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دهنده دو جنبه مهم و برجسته از تلنگر، یعنی پیچیدگی‌های احساسات کارکنان و فرایندهای اطلاعات آنان می‌باشد. تلنگرهای برجسته می‌توانند ضمن اثرات رفاهی ناخوشایند، جهت تأثیر مخالف داشته باشند. فانگلا<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، با انجام دو آزمایش آنلاین در پژوهش خود، ضمن دستکاری هویت زیستمحیطی شرکت‌کنندگان، این فرضیه که آیا تلنگرها منجر به افزایش کمک‌های مالی به یک مؤسسه فعال در حوزه زیستمحیطی می‌شود یا خیر؛ را آزمایش کردند. نتایج این پژوهش نشان داد، هویت زیستمحیطی یک اهم نویدبخش برای ایجاد رفتارهای زیستمحیطی محاسب می‌شود و به راحتی قابل دستکاری است. با این حال، این پژوهش نشان داد هنوز میزان موفقیت بکارگیری تلنگرها در سیاست‌گذاری زیستمحیطی، مشخص نیست. از این‌رو، می‌توان فرضیات را این‌گونه مطرح ساخت:

فرضیه ۷: تلنگر سبز بر رفتارهای زیستمحیطی کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

- 
1. Wilson
  2. Kormos
  3. Egebark & Ekström
  4. Fanghella

## ۶. مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی پژوهش، نشان‌دهنده تأثیر میان متغیرها است. در این تحقیق، متغیر دلبستگی مکانی به عنوان متغیر مستقل نسبت به رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان، و متغیرهای رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان و تلنگر سبز، به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است. همچنین، متغیر رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان به عنوان متغیر مستقل برای متغیر وابسته تلنگر سبز در نظر گرفته شده است. مدل مفهومی پژوهش در نمودار ۱ قابل مشاهده است.



## ۷. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر فلسفه پژوهش، اثبات‌گرایی؛ از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر رویکرد، استقرائی؛ از نظر راهبرد، پیمایشی؛ از نظر شیوه پژوهش، کمی؛ از نظر افق زمانی، تک مقطعی و از نظر ابزار جمع‌آوری داده، پرسشنامه است و در صدد توصیف و تبیین تأثیر دلبستگی مکانی بر رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان با توجه به نقش میانجی رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان و تلنگر سبز است. جامعه آماری در این مطالعه، ۱۸۹ نفر از کارکنان سازمان محیط زیست سمنان

است. نمونه‌گیری به صورت تصادفی انجام گرفته و برای تبیین حجم نمونه، با فرض نمونه‌گیری از جامعه محدود، از فرمول کوکران استفاده شده است. با در نظر گرفتن میزان دقت ۰/۵، سطح اطمینان ۹۵ درصد، نمونه موردنیاز ۱۸۹ نفر مشخص شد. برای گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه بسته ۳۴ سوالی بر اساس مقیاس ترتیبی و طیف پنج درجه‌ای لیکرت استفاده شد. پرسشنامه این تحقیق، از دو قسمت تشکیل شده است؛ قسمت اول، شامل سوالات جمعیت‌شناختی؛ و قسمت دوم، شامل سوالات اصلی پرسشنامه است که بر اساس فرضیات تحقیق مطرح شده‌اند که روایی و پایابی آن تأیید گردید. پرسشنامه شامل ۴ بُعد (دبستگی مکانی، رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان، تلنگر سبز و رفتارهای زیستمحیطی کارکنان) است. سوالات مربوط به بُعد اول، از پرسشنامه رامکیسون و همکاران (۲۰۱۳)، سوالات بُعد دوم، از پرسشنامه گائو و لیو (۲۰۱۴)، بُعد سوم از پرسشنامه مای و اوارد<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) و نورنبرگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۶) و سوالات بُعد چهارم از پرسشنامه سعید و همکاران (۲۰۱۹) گردآوری شد.

## ۸. نتایج

### ۸-۱. بررسی برآذش مدل بیرونی

مدل‌یابی PLS در دو مرحله صورت می‌پذیرد؛ در مرحله اول، مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی) از طریق تحلیل‌های روایی و پایابی و تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار می‌گیرد و در مرحله دوم، مدل ساختاری (مدل درونی) به وسیله برآورد مسیر میان متغیرها بررسی می‌شود (آذر و غلامزاده، ۱۳۹۵).

بارهای عاملی متغیرها در جدول ۱ قابل مشاهده است.

### دلبستگی مکانی

رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان

### تلنگر سبز

رفتارهای زیست محیطی کارکنان

سازه	شاخص	بار عاملی (> 0/۴)	مقدار تی (> ۱/۹۶)
	PA1	.۰/۵۴۸	۴/۳۷
	PA2	.۰/۶۳۴	۵/۶۴
	PA3	.۰/۶۴۷	۶/۹۷
	PA4	.۰/۵۷۸	۴/۳۸
	PA5	.۰/۴۸۷	۳/۴۶
	PA6	.۰/۶۱۲	۶/۸۸
	PA7	.۰/۵۹۲	۶/۹۹
	PA8	.۰/۴۸۱	۵/۸۸
	PA9	.۰/۶۲۱	۵/۰۴
	PA10	.۰/۶۴۷	۶/۲۲
	PA11	.۰/۷۴۵	۸/۶۳
	PA12	.۰/۵۶۴	۳/۲۷
	PA13	.۰/۶۶۷	۶/۸۴
	PA14	.۰/۴۸۵	۳/۵۲
	PA15	.۰/۴۶۱	۳/۳۲
	C1	.۰/۶۳۱	۶/۳۶
	C2	.۰/۸۴۵	۷/۵۵
	C3	.۰/۴۶۸	۳/۵۹
	C4	.۰/۶۳۸	۶/۹۸
	C5	.۰/۸۹۴	۸/۵۶
	C6	.۰/۷۵۵	۷/۷۸
	G1	.۰/۶۰۰	۲/۷۹
	G2	.۰/۴۳۷	۲/۴۳
	G3	.۰/۴۹۹	۲/۲۸
	G4	.۰/۴۶۹	۲/۹۷
	G5	.۰/۵۸۵	۲/۷۶
	G6	.۰/۶۴۷	۲/۵۱
	P1	.۰/۷۵۱	۵/۰۰
	P2	.۰/۶۳۹	۲/۹۸
	P3	.۰/۷۲۹	۳/۸۹
	P4	.۰/۷۸۳	۴/۰۰
	P5	.۰/۷۸۷	۴/۴۹
	P7	.۰/۶۸۰	۴/۱۲
	P9	.۰/۵۰۶	۲/۸۲

## ۲-۸. روایی و پایابی

جهت تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری، از دو نوع روایی ارزیابی استفاده شده است؛ روایی محتوا و روایی همگرا. روایی محتوا توسط نظرسنجی از خبرگان حاصل شد. همچنین در این پژوهش، جهت تعیین پایابی پرسشنامه، از دو معیار (ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایابی مرکب) استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها در این تحقیق، از حداقل مقدار (۰/۷) بیشتر است. در جدول ۲ نتایج پایابی و روایی همگرا ابزار سنجش به طور کامل آورده شده است.

جدول ۲. ضرایب پایابی و روایی همگرا

عنوان در مدل	متغیرهای مکنون	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	ضریب پایابی (Alpha>0.7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.5)
Place attachment	دلستگی مکانی	.۰/۸۵۶	.۰/۹۲۴	.۰/۵۲۷
cycle and alternative behaviors	رفتارهای جانشینی و بازیافتی کارکنان	.۰/۷۴۴	.۰/۸۵۱	.۰/۵۳۰
Green nudge	تلنگ سبز	.۰/۸۱۴	.۰/۹۸۶	.۰/۵۲۵
Employee Pro-Environmental Behaviour	رفتارهای زیستمحیطی کارکنان	.۰/۷۶۹	.۰/۸۱۹	.۰/۵۳۳

## ۳-۸. برازش مدل کلی

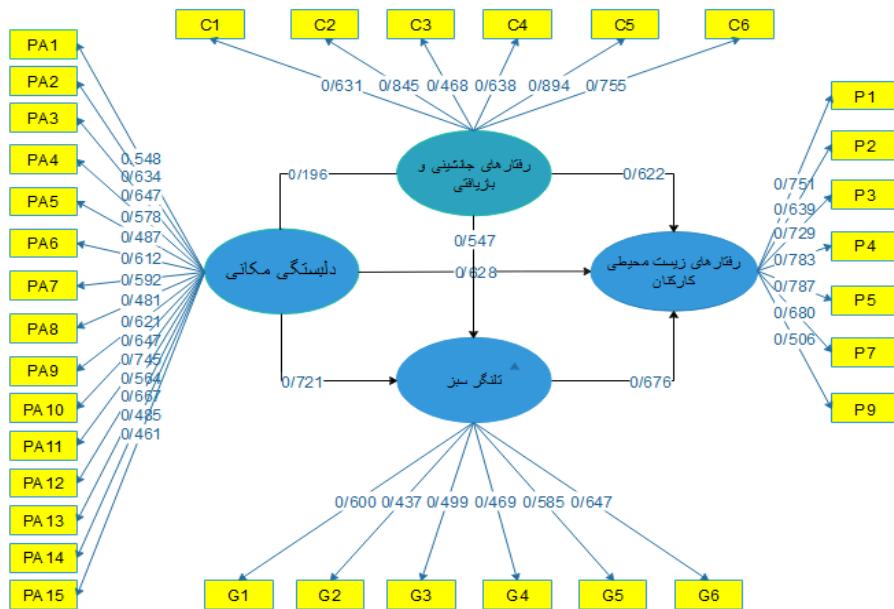
مدل کلی، شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده است. در جدول ۳ برازش کلی مدل قابل مشاهده است.

جدول ۳. برازش مدل کلی

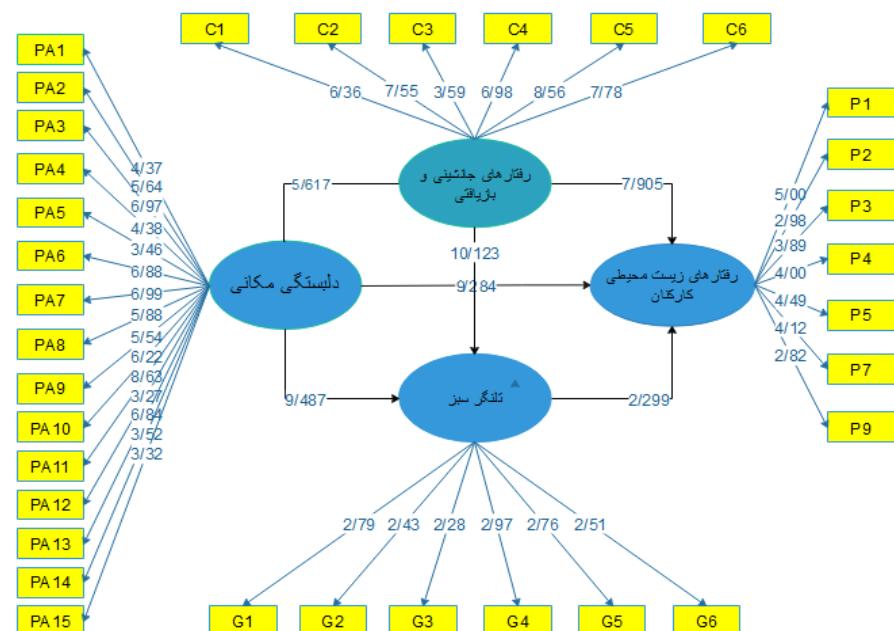
سازه‌ها	دلستگی مکانی	رفتارهای جانشینی و بازیافتی	تلنگ سبز	رفتارهای زیستمحیطی کارکنان
Communalities	.۰/۷۵۵	.۰/۵۰۷	.۰/۶۸۱	.۰/۵۲۱
R Square	-	.۰/۶۷۶	.۰/۵۲۲	.۰/۴۷۹

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2} = \sqrt{0.605 \times 0.345} = 0.58$$

نمودار ۲. مدل در حالت تخمین استاندارد



نمودار ۳. مدل در حالت اعداد معنی‌داری



مدل مفهومی آزمون شده، در نمودار ۲ و ۳ ارائه شده است. اعداد روی خطوط، در واقع ضرایب بتا حاصل از معادله رگرسیون میان متغیرها است که همان ضریب مسیر است و اعداد درون هر دایره، نشان دهنده مقدار R2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای مدل است. جهت معنادار بودن ضریب مسیر لازم است تا مقدار  $t$  هر مسیر از عدد ۱/۹۶ بیشتر باشد.

#### ۴-۴. بررسی برآذش مدل درونی

مدل درونی، نشانگر ارتباط میان متغیرهای مکنون پژوهش است. با استفاده از مدل درونی، می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. جدول ۴ نتایج برآذش مدل درونی را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج برآذش مدل درونی

H	مسیر	ضریب مسیر	آماره تی	نتایج
H1	دبستگی مکانی ← رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی	.۰/۱۹۶	۵/۶۱۷	✓ پذیرش
H2	دبستگی مکانی ← تلنگر سبز	.۰/۷۲۱	۹/۴۸۷	✓ پذیرش
H3	دبستگی مکانی ← رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان	.۰/۶۲۸	۹/۲۸۴	✓ پذیرش
H4	رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی ← تلنگر سبز	.۰/۵۴۷	۱۰/۱۲۳	✓ پذیرش
H5	رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی ← رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان	.۰/۶۲۲	۷/۹۰۵	✓ پذیرش
H6	دبستگی مکانی ← رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان ← با اثر بررسی شروط میانجی رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی	☒ عدم پذیرش		
H7	تلنگر سبز ← رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان	.۰/۶۷۶	۲/۲۹۹	✓ پذیرش
H8	دبستگی مکانی ← رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان ← با اثر بررسی شروط میانجی تلنگر سبز	☒ عدم پذیرش		

#### ۹. بحث و نتیجه‌گیری

اندیشمندان مدیریت به این نتیجه رسیده‌اند که برای بهبود عملکرد و اثربخشی سازمانی و ایجاد یک محیط کاری مطلوب و رضایت‌بخش، باید برخی از رفتاوهای همچون رفتاوهای زیستمحیطی کارکنان در سازمان توسعه یابند. برای نیل به چنین هدفی، مدیران باید کارکنان خود را به خوبی بشناسند تا بتوانند از اینزارهایی همچون تلنگرها استفاده نمایند که بر اساس نظریه رفتار عقلانی، پیشنهاد شده که مردم قبل از اقدام باید معنی و نتایج عمل را در نظر بگیرند. بر اساس این نظریه، رفتار برنامه‌ریزی شده نه تنها به نیت یا قصد، بلکه به توانایی کنترل عوامل ذاتی و بیرونی نیز بستگی دارد. همچنین، درک مفاهیمی همچون دلبستگی مکانی و رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی کار می‌تواند در راستای تحقق یک سازمان مبتنی بر اصول محیط‌زیست به ما کمک نماید.

با توجه به یافته‌های تحقیق در راستای فرضیه اول، رابطه مثبت و معناداری میان دلبستگی مکانی و رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان مورد تأیید قرار گرفت که با یافته‌های پژوهش آتون و لارنس (۲۰۱۶) و سانگ و سوبرامانین (۲۰۱۹) مطابقت دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه میزان دلبستگی مکانی کارکنان به سازمان افزوده شود، رفتاوهای جانشینی و بازیافتنی بیشتری در قبال منابع سازمان انجام خواهند داد.

نتایج این تحقیق در راستای فرضیه دوم نشان داد، رابطه مثبت و معناداری میان دلیستگی مکانی و تلنگر سبز وجود دارد که با پژوهش‌های اسکنل و گیفورد (۲۰۱۰) و سانگ و سوپرامانین (۲۰۱۹) قرابت دارد. در شرایطی که کارکنان به سازمان و محیط کار خود دلیستگی داشته باشند، از تلنگر سبز در راستای حفظ منابع و محیط‌زیست بیشتر استفاده می‌کنند تا شاهد بهبود نتایج و عملکرد سازمان خود باشند. در مقابل، در صورتی که کارکنان چندان به محل کار و سازمان خود دلیستگی نداشته باشند، تمایل کمتری به استفاده از تلنگر سبز برای ارتقای رفتارهای زیست‌محیطی خواهند داشت.

فرضیه سوم این پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار دلیستگی مکانی بر رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان، نیز مورد تأیید قرار گرفت که با نتایج پژوهش‌های رامکیسون و همکاران (۲۰۱۳) و جانوت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) همسویی دارد. زمانی که کارکنان، دلیستگی مکانی بیشتری به سازمان خود داشته باشند، طبیعتاً رفتارهای زیست‌محیطی بیشتری از خود نشان خواهند داد. اگر کارمند به محل فعالیت روزانه خود، دلیستگی داشته باشد؛ تلاش می‌کند تا رفتارهای زیست‌محیطی بیشتری در قبال آن از خود نشان دهد و از منابع انرژی استفاده بھینه داشته باشد.

فرضیه چهارم این پژوهش نیز مورد پذیرش قرار گرفت که با پژوهش‌های کینگ (۲۰۱۱) و اتو و کایسر (۲۰۱۴) همسویی دارد و بر این اساس، رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان بر تلنگر سبز، تأثیر مثبت و معناداری دارد. در صورتی که کارکنان به دنبال عملی‌ساختن ایده‌های بازیافت منابع در سازمان باشند و از کالاهایی استفاده نمایند که مخاطرات کمتری برای محیط‌زیست دارد، به دنبال آن تلاش خواهند کرد تا رفتار دیگران را تحت نظر قرار دهند و در موقع لزوم در راستای حفاظت از محیط‌زیست، به آنان تلنگر بزنند. در نتیجه، هر چقدر از رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان بیشتر استفاده شود، به نوعی تلنگر سبز نیز افزایش می‌یابد.

فرضیه پنجم این پژوهش نیز مورد پذیرش قرار گرفت که با پژوهش‌های گائو و لیو (۲۰۱۴) و تستا و همکاران (۲۰۱۶) هم‌راستا می‌باشد. بدین ترتیب، رفتارهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان در سازمان محیط‌زیست، منجر به رفتارهای زیست‌محیطی کارکنان می‌گردد. در حقیقت، به میزانی که کارکنان برای استفاده از کالاهای و منابع زیست‌محیطی علاقه بیشتری داشته باشند، به نوعی رفتارهای زیست‌محیطی بیشتری از خود نشان خواهند داد. بنابراین، در صورتی که مدیران بخواهند رفتارهای زیست‌محیطی را در سازمان گسترش دهند، ابتدا باید مصاديق رفتارهای جانشینی و استفاده از مکانیزم بازیافت را در دستور کار خود قرار دهند.

فرضیه ششم نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج این فرضیه برای اولین بار نشان داد، که رفтарهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان رابطه میان دلستگی مکانی و رفтарهای زیست محیطی کارکنان را میانجی گری نمی‌کند. این نتیجه نشان می‌دهد که توجه به رفтарهای جانشینی و بازیافتنی کارکنان در سازمان محیط‌زیست استان سمنان، چندان مؤثر نمی‌باشد. چنین به نظر می‌رسد که رفтарهای جانشینی و بازیافتنی چندانی در این سازمان وجود ندارد؛ بنابراین مدیران سازمان باید در راستای افزایش بهره‌وری و جلوگیری از اتلاف منابع، کارکنان را با چنین رفтарهایی آشنا سازند.

در راستای فرضیه هفتم که با پژوهش اگبارک و ایکاستورم (۲۰۱۶)، کورموس و همکاران (۲۰۱۵) و برون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳) هم‌راستا بود، نتایج پژوهش بیانگر تأثیر مثبت و معنادار تلنگر سبز بر رفтарهای زیست محیطی کارکنان است؛ به طوری که با کاهش تلنگر سبز، رفтарهای زیست محیطی کارکنان نیز کم می‌شود. در صورتی که مدیران در رابطه با نحوه استفاده از منابع سازمان، به کارکنان خود تلنگر سبز بزنند، شاهد تحولات مثبتی در رفтарهای زیست محیطی آنان خواهند بود. بنابراین، مدیران باید بدانند که تلنگر سبز، ابزار مناسبی برای بهبود رفтарهای زیست محیطی کارکنان خواهد بود. با توجه به اینکه بیش از ۷۹/۹ درصد از کارکنان حاضر در این سازمان، دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بوده‌اند؛ می‌توان نتیجه گرفت که آنان نسبت به مسئولیت زیست محیطی سازمان خود به جامعه آگاهی داشته و با مشاهده تلنگرهای سبز در سازمان، رفтарهای زیست محیطی بیشتری از خود نشان داده‌اند.

نتایج فرضیه هشتم نیز بود که تلنگر سبز نیز تأثیر دلستگی مکانی بر رفтарهای زیست محیطی کارکنان را میانجی گری نمی‌کند و به عنوان نقش میانجی بر رفтарهای زیست محیطی در سازمان محیط‌زیست اثربخش نمی‌باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به ماهیت این سازمان، استفاده از تلنگر سبز نمی‌تواند تأثیر دلستگی مکانی را بر رفтарهای زیست محیطی تقویت نماید. این فرضیه نیز برای اولین بار مورد بررسی قرار گرفته و بیانگر عدم میانجی گری تلنگر سبز در رابطه دلستگی مکانی بر رفтарهای زیست محیطی کارکنان بود. بر این اساس، یکی از دستاوردهای پژوهش پیش‌رو، این است که دلستگی مکانی به سازمان به عنوان مفهومی مهم برای اصلاح رفتار تلقی شده که می‌تواند رفтарهای زیست محیطی را در سازمان گسترش دهد. از دیگر دستاوردهای این پژوهش، مفهوم‌سازی تلنگر به عنوان ابزاری برای تعییر رفтарهای مرتبط با محیط‌زیست در میان کارکنان است.

## ۱۰. پیشنهادها

با توجه به نتایج تحقیق، به مدیران و مسئولان سازمانی پیشنهاد می‌شود که اولاً احساس دلبستگی مکانی به محیط کار را در کارکنان خود ایجاد کنند؛ زیرا همین احساس دلبستگی می‌تواند منجر به تعلق و تعهد کارکنان در قبال سازمان خود گردد. ثانیاً، مدیران باید مصاديق رفتارهای زیستمحیطی و رفتارهای جانشینی و بازیافتی همچون پرینت دوطرفه، استفاده از فنجان‌ها و ظروف شخصی به جای ظروف یک‌بار مصرف، استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی و ... را برای کارکنان معرفی و تبیین نمایند. ثالثاً، استفاده از تلنگرهای خصوصاً تلنگر سبز، می‌تواند جهت دستیابی به رفتارهای زیستمحیطی متمرث مر واقع شود؛ بنابراین مدیران باید تکنیک‌های تلنگر سبز را همچون برچسب‌های هشداردهنده در مورد مصرف برق، گاز و ... در سراسر سازمان به کار گیرند. رابعاً، پیشنهاد می‌شود که مدیران سازمان محیط زیست، راهبردها و اقدامات لازم را برای ارائه رفتارهای زیستمحیطی در میان کارکنان شناسایی نمایند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان سازمان با استقرار فرهنگ و فضای تعهد به محیط‌زیست در میان کارکنان، به گسترش رفتارهای زیستمحیطی کمک نمایند و ضمن افزایش توجه به منابع سازمان، از این طریق رفتارهای زیستمحیطی کارکنان را افزایش دهند و از مشکلات محیط‌زیستی در جامعه بکاهند.

با توجه به اینکه مفهوم دلبستگی مکانی و تلنگر سبز برای اولین بار در پژوهش‌های مدیریتی وارد شده است، به محققان پیشنهاد می‌شود اثرات دلبستگی مکانی و تلنگر سبز بر سایر رفتارها در سازمان را همچون رفتار انحرافی یا رفتار سیاسی، مورد بررسی قرار دهند. همچنین، با توجه به تازگی موضوع پژوهش، می‌توان از روش تحقیق کیفی نیز استفاده شود. علاوه بر این، با توجه به بکارگیری داده‌های مقطعی در این مطالعه، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده یک تحلیل طولی برای رسیدگی به اثرات علت و معلولی در نظر گرفته شود. همچنین، مطالعه بر روی نمونه خاصی از کارکنان سازمان محیط‌زیست که دارای فرهنگ یکسانی هستند، صورت گرفته است و محققان آینده باید این روابط را در شهرها، کشورها و صنایع دیگر نیز تأیید کنند. از محدودیت‌های پژوهش، می‌توان به پاسخ‌گویی شرکت‌کنندگان به سؤالات مطابق با دیدگاه خود و بیان هنجارهای عمومی پذیرفته شده به جای گزارش دقیق افکار و اقدامات خود، می‌توان اشاره کرد.

## ۱۰. تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله بر خود لازم می‌دانیم از کادر مدیریتی و کلیه عوامل اجرایی سازمان محیط‌زیست استان سمنان و اساتید بزرگواری که در تهیه و تدوین این پژوهش علمی همکاری‌های لازم را داشته‌اند، تشکر و سپاسگزاری کنیم.

## ماخذ

آذر، عادل، غلامزاده، رسول (۱۳۹۵). مدلسازی معادلات ساختاری کمترین مربوطات جزئی (PLS-SEM). تهران: نگاه دانش.

سپهوند، رضا، شمس، زهرا، عارف‌نژاد، محسن. (۱۳۹۶). تأثیر فرهنگ سازمانی (انسان‌گرای، موفقیت‌گرای) بر نوآوری با نقش میانجی شادی کارکنان، *مطالعات رفتار سازمانی*، سال ۶ شماره ۴، ۱۶۰-۱۳۱.

- Afsar, B., Cheema, S., & Javed, F. (2018). Activating employee's pro- environmental behaviors: The role of csr, organizational identification and environmentally specific servant leadership. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 904-911.
- Anton, C. E., & Lawrence, C. (2016). The relationship between place attachment, the theory of planned behavior and residents' response to place change. *Journal of Environmental Psychology*, 47(2), 145-154.
- Brown, Z., Johnstone, N., Haščić, I., Vong, L., & Barascud, F. (2013). Testing the effect of defaults on the thermostat settings of oecd employees. *Energy Economics*, 39(2), 128-134.
- Collado, S., Staats, H., & Sancho, P. (2019). Normative influences on adolescents' self-reported pro-environmental behaviors: The role of parents and friends. *Environment and Behavior*, 51(3), 288-314.
- Devine-Wright, P., & Clayton, S. (2010). Introduction to the special issue: Place, identity and environmental behavior, *Journal of environmental psychology*. 267-270.
- Di Masso, A., Williams, D. R., Raymond, C. M., Bucheker, M., Degenhardt, B., Devine-Wright, P & Stedman, R. (2019). Between fixities and flows: Navigating place attachments in an increasingly mobile world. *Journal of environmental psychology*, 61(2), 125-133.
- Egebark, J., & Ekström, M. (2016). Can in difference make the world greener?. *Journal of Environmental Economics and Management*, 76(1), 1-13.
- Evans, N., Eickers, S., Geene, L., Todorovic, M., & Villmow, A. (2017). *Green nudging, a discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument*. Arbeitspapier Publication, ISSN (print): 1612-3026.
- Fanghella, V., d'Adda, G., & Tavoni, M. (2019). On the use of nudges to affect spillovers in environmental behaviors. *Frontiers in psychology*, 10(3), 61-73.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2005). Theory-based behavior change interventions: Comments on hobbis and sutton. *Journal of health psychology*, 10(1), 27-31.
- Gao, Z. Y., & Liu, D. D. (2014). Empirical analysis of structural equation on pro-environmental behaviors. *Advanced Materials Research*, 95(5), 1508-1513.

- Gosling, E., & Williams, K. J. (2010). Connectedness to nature, place attachment and conservation behavior: Testing connectedness theory among farmers. *Journal of environmental psychology*, 30(3), 298-304.
- Hallsworth, M., List, J. A., Metcalfe, R. D., & Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance. *Journal of Public Economics*, 14(8), 14-31.
- Halpenny, E. A. (2010). Pro-environmental behaviors and park visitors: The effect of place attachment. *Journal of environmental psychology*, 30(4), 409-421.
- Hawkins, I. W., Balsam, A. L., & Graves, D. (2015). A qualitative study of the skills that enabled the pro-environmental behaviors of registered dietitians. *Journal of hunger & environmental nutrition*, 10(1), 60-71.
- Hernández, B., Martín, A. M., Ruiz, C., & Del Carmen Hidalgo, M. (2010). The role of place identity and place attachment in breaking environmental protection laws. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 281-288.
- Howell, A. P., Shaw, B. R., & Alvarez, G. (2015). Bait shop owners as opinion leaders: A test of the theory of planned behavior to predict pro-environmental outreach behaviors and intentions. *Environment and Behavior*, 47(10), 1107-1126.
- Jang, Y. J., Zheng, T., & Bosselman, R. (2017). Top managers' environmental values, leadership and stakeholder engagement in promoting environmental sustainability in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 63(4), 101-111.
- Jennings, S., & Kaiser, M. J. (1998). The effects of fishing on marine ecosystems. *Advances in marine biology*, 34(3), 213-352.
- Junot, A., Paquet, Y., & Fenouillet, F. (2018). Place attachment influence on human well-being and general pro-environmental behaviors. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 2(2), 49-57.
- Kaiser, E. A., Kohrs, K., Kücke, M., Schnug, E., Heinemeyer, O., & Munch, J. C. (2003). Nitrous oxide release from arable soil: Importance of n-fertilization, crops and temporal variation. *Soil Biology and Biochemistry*, 30(12), 1553-1563.
- Karlan, D., McConnell, M., Mullainathan, S., & Zinman, J. (2016). Getting to the top of mind: How reminders increase saving. *Management Science*, 62(12), 3393-3411.
- Karsten, Schmidt (2018), Green nudge: The classic social comparison experiment by opower. *Journal of Environmental Psychology*, 13(5), 127-143.
- King, J. J. (2011). Ecologically friendly food buying and recycling: Environmental attitudes and behaviors in a tennessee survey. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 274-290.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental education research*, 8(3), 239-260.
- Kormos, C., Gifford, R., & Brown, E. (2015). The influence of descriptive social norm information on sustainable transportation behavior: A field experiment. *Environment and Behavior*, 47(5), 479-501.

- Le Roy, J., & Rioux, L. (2012). The mediating role of workplace attachment in the relationship between organizational commitment and organizational citizenship behavior. *International review of psychology*, 25(3), 211-233.
- Mori, T., & Tasaki, T. (2019). Factors influencing pro-environmental collaborative collective behaviors toward sustainability transition – A case of renewable energy. *Environmental Education Research*, 25(4), 566-584.
- My, K. B., & Ouvrard, B. (2019). Nudge and tax in an environmental public goods experiment: Does environmental sensitivity matter?. *Resource and Energy Economics*, 55(3), 24-48.
- Myers, E., & Souza, M. (2018). *Social comparison nudges without monetary incentives: Evidence from home energy reports*. UK: Academy Publication.
- Nørnberg, T. R., Houlby, L., Skov, L. R., & Pérez-Cueto, F. J. A. (2016). Choice architecture interventions for increased vegetable intake and behaviour change in a school setting: A systematic review. *Perspectives in public health*, 136(3), 132-142.
- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H., & Ashkanasy, N. M. (2015). Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda. *Organization & Environment*, 28(1), 103-125.
- Oetama-Paul, A (2012). Place attachment as a construct for understanding individual pro-environmental behaviors in the workplace. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 28(1), 13969-13969.
- Otto, S., & Kaiser, F. G. (2014). Ecological behavior across the lifespan: Why environmentalism increases as people grow older. *Journal of Environmental Psychology*, 40(2), 331-338.
- Oullier, O., & Sauneron, S. (2011). Green nudges' new incentives for ecological behaviour. *Center of Strategies Analysis*, 21(6), 1-11.
- Ramkissoon, H., Smith, L. D. G., & Weiler, B. (2013). Testing the dimensionality of place attachment and its relationships with place satisfaction and pro-environmental behaviors: A structural equation modelling approach. *Tourism management*, 36(3), 552-566.
- Raymond, C. M., Brown, G., & Robinson, G. M. (2011). The influence of place attachment and moral and normative concerns on the conservation of native vegetation: A test of two behavioral models. *Journal of Environmental Psychology*, 31(4), 323-335.
- Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afzidi, M. A. (2019). Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424-438.
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of environmental psychology*, 30(1), 1-10.
- Schubert, C. (2015). On the ethics of public nudging: Autonomy and agency. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 124(2), 101-123.
- Schubert, C. (2017). Green nudges: Do they work? Are they ethical?. *Ecological Economics*, 13(2), 329-342.

- Song, Z., & Soopramanien, D. (2019). Types of place attachment and pro-environmental behaviors of urban residents in Beijing. *Cities*, 84(3), 112-120.
- Stritch, J. M., & Christensen, R. K. (2016). Going green in public organizations: Linking organizational commitment and public service motives to public employees' workplace eco-initiatives. *The American Review of Public Administration*, 46(3), 337-355.
- Testa, F., Gusmerottia, N. M., Corsini, F., Passetti, E., & Iraldo, F. (2016). Factors affecting environmental management by small and micro firms: The importance of entrepreneurs' attitudes and environmental investment. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(6), 373-385.
- Tezel, E., & Giritli, H. (2019). Understanding pro-environmental workplace behavior: A comparative study. *Facilities*, 9(2), 25-42.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, Wealth, and Happiness*, New Haven : Yale University Press.
- Thunström, L., Gilbert, B., & Ritten, C. J. (2018). Nudges that hurt those already hurting—distributional and unintended effects of salience nudges. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 153(1), 267-282.
- Ture, R. S., & Ganesh, M. P. (2014). Understanding pro-environmental behaviours at workplace: proposal of a model. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 10(2), 137-145.
- Vanderploeg, J., & Lee, S. E. (2019). Factors influencing pro-environmental behaviors in craft businesses. *Clothing and Textiles Research Journal*, 37(1), 51-65.
- Wilson, A., Bogomolova, S., & Buckley, J. (2015). Lack of efficacy of a salience nudge for substituting selection of lower-calorie for higher-calorie milk in the work place. *Nutrients*, 7(6), 4336-4344.
- Zawadzki, S. J. (2015). The interdependent nature of environmental behaviors: Testing a conceptual framework for behavioral spillover. *Journal of hunger & environmental nutrition*, 9(2), 35-61.