

تحلیل و ارزیابی اثر مزاج بر تمایل به افشاگری و نقش تعدیل کننده متغیرهای جمعیت شناختی

محسن فرهادی نژاد*، فاطمه زارعی وش**

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۹/۱۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان با نقش تعدیل گری متغیرهای جمعیت شناختی انجام شده است. این مطالعه از حیث هدف، کاربردی و از نوع توصیفی بوده و با روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش ۳۰۰ نفر از کارکنان ستاد شرکت نفت یکی از مناطق غرب کشور می باشد که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۶۹ نفر از آنان به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد. برای انتخاب اعضای نمونه از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شد. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه استاندارد تعیین مزاج سلمان نژاد و پرسشنامه پارک استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار Smart PLS2 به منظور مدل یابی به روش حداقل مربعات جزئی، تجزیه و تحلیل شد. یافته های این پژوهش نشان می دهد که بین گرمی مزاج کارکنان و تمایل به افشاگری آنان ارتباط مثبت و معنی دار وجود دارد و ارتباط بین سردی مزاج کارکنان و تمایل به افشاگری آنان منفی و معنی دارست و همچنین ارتباط بین خشکی مزاج و تمایل به افشاگری کارکنان منفی و معنی دارست و تری مزاج کارکنان با تمایل به افشاگری آنان ارتباط مثبت و معنی داری دارد. سرانجام متغیرهای جمعیت شناختی در این پژوهش که به عنوان متغیرهای تعدیل گر بیان شد، در ارتباط بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری کارکنان و نیز خشکی مزاج و تمایل به افشاگری آنان تأثیر معنی داری ندارد.

کلیدواژه: تمایل به افشاگری؛ مزاج؛ گرمی و سردی؛ خشکی و تری

*: استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

** : دانشجوی دکتری، مدیریت رفتار سازمانی، دانشکده مدیریت، اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

بسیاری از سازمان‌ها در پی رسیدن به محیط کاری ایده‌آل‌شان و به‌دوراز اشتباه و خطا هستند و برای رسیدن به این مهم، نهایت تلاش خود را برای جلوگیری از بروز اشتباه، خطا، اعمال غیراخلاقی و غیرقانونی انجام می‌دهند (بیجرکلو^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). تمایل به افشاگری، عنصری مهم در کنترل داخلی و حسابرسی است که برای جلوگیری از شیوه‌های غیراخلاقی، غیرقانونی و نامشروع در هر سازمان به‌عنوان یکی از سازوکارها به کار گرفته می‌شود (زاکاریا^۲، ۲۰۱۵) و نقشی مهم و مؤثر، در ریشه‌کن کردن و جلوگیری از رفتارهای غیرقانونی در سازمان‌ها را دارد (شهبازی و نصراصفحانی^۳، ۱۳۹۳). بدون شک، زیربنای هر سازمانی را منابع انسانی آن، تشکیل می‌دهد (امیری^۴ و همکاران، ۱۳۹۳). در همه سازمان‌ها افرادی هستند که خود را در قبال خطاهای عمدی و غیرعمدی و اشتباهات مدیران و مسئولیت‌های اجتماعی و ملاحظات اخلاقی، مسئول می‌دانند و نمی‌توانند به‌راحتی از موضوعی که می‌دانند به ضرر افراد، کارکنان و سازمان خواهد بود، بگذرند و لذا سعی در افشای آن دارند (فرهادی‌نژاد و جعفری^۵، ۱۳۹۸؛ ایزدپناه و همکاران، ۱۳۹۵). افشاگری تخلف، جزء جدایی‌ناپذیر در محیط‌های سازمانی و به‌عنوان یک عمل اخلاقی و راهکاری مؤثر جهت رفع آثار مخرب خطاهای رخ داده در سازمان و ازسویی پیشگیری از بروز اشتباهات و خطاهای آینده است (شهین پورومات^۶، ۲۰۰۷). رعایت اخلاق و جلوگیری از تخلفات سازمانی، نقش مهمی در زندگی تمامی اقشار جامعه دارد.

امروزه، شواهد نشان داده است که بسیاری از افشاگران، عواقب منفی همچون: تهدید، انتقام، از دست دادن شغل و انزوا را تجربه کرده‌اند (تان و انگ^۷، ۲۰۱۱). حتی با وجود عواقب منفی، برای بسیاری از کارکنان افشاگری تخلف، چیزی است که آنها باید انجام دهند (هوانگ^۸ و همکاران، ۲۰۱۳). شخصیت به‌عنوان یکی از دلایلی که برخی کارکنان نسبت به دیگران، تمایل بیشتری در افشاگری و اعمال ابتکاری برای حل چالش‌های سازمانی دارند، در نظر گرفته شده است (میسلی^۹، ۲۰۰۴). اگر تفاوت‌هایی وجود

1. Bjørkelo
2. Zakaria
3. Shahbazi & Naser Esfahani
4. Amiri
5. Farhadinejad & Jafari
6. Shahinpoor & Matt
7. Tan & Ang
8. Hwang
9. Miceli

داشته باشد که افشاگران را توصیف کند، پس آنها باید در ویژگی‌های فردی افراد، قابل تشخیص باشد (بیجرکلو و همکاران، ۲۰۱۰) و مزاج از عوامل مهمی است که سبب تفاوت انسان‌ها از نظر ویژگی‌های فردی با یکدیگر می‌شود.

در طب سنتی برای هر فرد، مزاج منحصر به خودش را در نظر می‌گیرند (ناصری^۱، ۲۰۰۴). مزاج هر فرد که برگرفته از ویژگی‌های جسمی اوست، بر استعدادها، علایق، روحیات و رفتار او تأثیرگذار است؛ به گونه‌ای که اگر مزاج‌های مختلف را بشناسیم، می‌توانیم علت بسیاری از رفتارها و ویژگی‌های مثبت یا منفی را در افراد مختلف دریابیم (یثربی^۲ و همکاران، ۱۳۹۴). از آنجا که مزاج، زاییده اقلیم؛ شخصیت زاییده مزاج و اخلاق و رفتار زاییده شخصیت است (نامداری^۳ و همکاران، ۱۳۹۶)، مزاج‌های متفاوت، شخصیت‌های متفاوت و رفتارهای متفاوت در افراد به وجود می‌آورد، پس می‌توان گفت تمایل به افشاگری، نوعی رفتار است که با مزاج و شخصیت افراد در ارتباط است.

بیشتر پژوهش‌های انجام شده در مورد افشاگری تخلف، در مورد ویژگی‌های فردی (افشانی^۴ و همکاران، ۱۳۹۷؛ میسلی و نیر، ۱۹۹۴)، موقعیتی و سازمانی است (کینان^۵، ۲۰۰۲؛ کرینبرگ^۶ و همکاران، ۱۹۸۷) که سبب افشاگری تخلف در سازمان می‌شود (فرهادی‌نژاد و جعفری، ۱۳۹۸). با توجه به اینکه پژوهشی تاکنون در مورد ارتباط مزاج کارکنان با تمایل به افشاگری آنان صورت نگرفته است، شکاف نظری در این حوزه کاملاً مشهود است.

با توجه به جایگاهی که شرکت نفت در تأمین پایدار انرژی کشور، درآمدها، منافع عمومی و ظرفیت‌های موجود در ایران دارد، موضوع چالش برانگیز افشاگری تخلف در حوزه اخلاقیات سازمانی، شناسایی به موقع تخلفات و جلوگیری از وقوع آنها در سازمان، ارتقای سلامت اداری را برای سازمان به وجود می‌آورد. از آنجا که کشف و اصلاح این خطاها برای یک سازمان، امری بسیار مفید خواهد بود و کارکنان یکی از منابع مهم و بحرانی در کشف اشتباهات و تخلفات سازمانی به شمار می‌روند. اهمیت موضوع مطرح شده، ایجاب می‌کند مطالعه‌ای با هدف افزایش آگاهی و ارائه راهکارهایی به منظور بهبود و

1. Naseri
2. Yasrebi
3. Namdari
4. Afshani
5. Keenan
6. Greenberger

ارتقای سازمان‌ها، به بررسی این مهم در شرکت نفت که از نقش بسیار بااهمیتی در جامعه برخوردار است، پردازد. هدف پژوهش حاضر، پاسخگویی به این سؤالات است که آیا مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر دارد؟ آیا متغیرهای جمعیت‌شناختی می‌تواند تأثیر مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان را تعدیل نماید؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم مزاج

براساس مبانی طب سنتی، بدن انسان از امتزاج ارکان اربعه (آب، خاک، آتش و هوا) که از لحاظ گرمی/ سردی و تری/ خشکی متفاوتند، ساخته می‌شود و به سبب آن هر فرد دارای مزاج و اعتدالی خاص است. لذا برحسب میزان گرمی/ سردی و تری/ خشکی در افراد، مزاج^۱ شکل می‌گیرد. در طب سنتی ایران، ۹ مزاج شناخته شده که یک مزاج معتدل و هشت مزاج غیرمعتدل شامل مزاج‌های مفرد (سرد، گرم، تر و خشک) و مزاج‌های مرکب (گرم و خشک یا صفراوی^۲، گرم و تر یا دموی^۳، سرد و تر یا بلغمی^۴ و سرد و خشک یا سودایی^۵) است (ابن سینا، ۱۳۹۵). افراد با مزاج گرم، افرادی فعال، پرانرژی و برون‌گرا هستند که سریعاً در ظاهر احساسات خود را نشان می‌دهند. سوزش اندام‌ها و احساس حرارت ناگهانی و بدون علت، نبض سریع و رگ‌های برجسته و فراخ از دیگر ویژگی‌های این افراد است. بدن این افراد در هوای سرد به راحتی با عوامل فیزیولوژیکی و فیزیکی گرم می‌شود، اما در هوای گرم خنک شدن به آسانی قابل انجام نیست و رنگ چهره به دلیل فراوانی خون در رگ‌ها در افراد دموی (گرم و تر) به سرخی می‌گراید. افراد صفراوی نیز به دلیل تحریک‌پذیری فوق‌العاده‌شان، بسیار زود خشمگین می‌شوند.

افراد سردمزاج درون‌گرا بوده و احساسات خود را کم‌تر بروز می‌دهند. افراد دارای مزاج سرد، ناتوانی و سستی، احساس ضعف و کمبود انرژی را دارند و نبض در آنان، آرام و رگ‌ها باریکند و خون اندکی در آنها جریان دارد. بدن افرادی که دچار غلبه سردی مزاج هستند، در هوای سرد به راحتی با عوامل

1. Mezzaj
2. choleric
3. sanguine
4. phlegmatic
5. Melancholic
6. Ebne Sina

فیزیکی و فیزیولوژیکی گرم نمی‌شود و سرما تا مدت زیادی در بدن آنان باقی می‌ماند. در افراد بلغمی (سرد و تر) ویژگی‌هایی مانند تحریک‌پذیری پائین، بی‌خیالی، غیرحساس بودن، عدم تمایل چندان به انجام کار و بی‌حال و بی‌حوصله بودن، سفیدی و رنگ‌پریدگی در چهره، کاملاً بارز است. افراد سوداوی (سرد و خشک) نیز به ندرت تا پایان روز انرژی کافی برای انجام کار دارند (جهرمی^۱ و همکاران، ۱۳۹۵؛ چیاپلی^۲ و همکاران، ۲۰۰۵).

مفهوم افشاگری

تعریف معمول افشاگری^۳، از دهه ۱۹۸۰ توسط میسلی و نیر^۴ این گونه ارائه شد: فعالیت فاش‌سازی توسط اعضای سازمان در مورد اعمال غیرقانونی، غیراخلاقی و غیرمشروع تحت کنترل کارفرمایان آنها، به افراد یا سازمان‌هایی که ممکن است قادر به عمل مؤثر باشند (فرهادی‌نژاد و جعفری، ۱۳۹۸).

بویلی^۵ در سال (۲۰۰۸)، افشاگران را افرادی که همواره با انتقام از سوی دیگر افراد روبه‌رو هستند، تعریف می‌کند و آنها را پیام‌آوران حقیقت می‌داند. از سال‌های ۱۹۹۰ برای پیشگیری از تأثیرات منفی سکوت سازمانی، مفهوم افشاگری در ادبیات به کار گرفته شده است (کویلوگ لو^۶ و همکاران، ۲۰۱۵).

حالات گوناگونی برای افشاگری وجود دارد. افشاگری می‌تواند در داخل یا خارج سازمان صورت گیرد (بردبری^۷، ۲۰۱۰)، ممکن است بانام یا بی‌نام باشد (میسلی و نیر، ۲۰۰۵ و نیر و میسلی، ۲۰۰۸)، رسمی و یا غیررسمی باشد (پارک^۸ و همکاران، ۲۰۰۸، گرین وود^۹، ۲۰۱۵). افشاگری بانام زمانی است که فرد از بیان نام خود ترسی ندارد و اگر بخواهد نام او محرمانه باقی بماند، افشاگری بی‌نام صورت می‌گیرد (پارک و همکاران، ۲۰۰۸). افشاگری داخلی بدین معناست که فرد افشاگر نسبت به فعالیت غیراخلاقی اطلاع دارد، اما از ترس ازدست‌دادن شغل یا طردشدن توسط سازمان، آن را به فردی مؤثر در سازمان اعلام

1. Jahromy
2. Chiappelli
3. Whistle-blowing
4. Miceli & Near
5. Boyly
6. Köyliü
7. Braddbruy
8. Park
9. Greenwood

می‌کند (رید و راما^۱، ۲۰۰۳). در افشاگری رسمی، گزارش خطا از طریق کانال‌های ارتباط رسمی سازمان دنبال می‌شود و در افشاگری غیررسمی، فرد با اعتمادی را مطلع می‌کند (توکر گوکز^۲، ۲۰۱۳). پانی^۳ و همکاران در سال ۲۰۱۶، در پژوهش خود با عنوان «تفاوت‌های فردی و افشاگری، عوامل محیطی، موقعیتی و زمینه‌ای»، بر اساس موقعیت تحصیلی، سن، جنس، زمینه، مذهب و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی را بر افشاگری مؤثر دانستند. میسلی و همکاران (۲۰۰۱) در پژوهش خود با عنوان «تفاوت‌های فردی و افشاگری» بیان کردند که ویژگی‌هایی همچون منفی‌نگری یا مثبت‌نگری و فعال‌بودن افراد، بر ارزیابی خطا و افشاگری تأثیرگذار است.

مک کوتن^۴ در مطالعه خود در سال ۲۰۰۰، نشان داد که تمایل به افشاگری با سه شاخص شامل شخصیتی تسلیم‌بودن نسبت به قدرت، متابعت از خواسته‌های سرپرستان و حق‌دادن به خود هیچ رابطه‌ای ندارد. در سال ۲۰۱۰، بیجرکلو و همکاران در تحقیقی پیرامون نقش شخصیت به‌عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده رفتار افشاگری، با استفاده از مدل شخصیتی NEO-FFI، به این نتیجه رسیدند که بین افشاگری تخلف سازمانی و دو بعد از ابعاد پنج‌گانه شخصیت نئو (برون‌گرایی و توافق‌پذیری) رابطه معنی‌دار وجود دارد. بدین معنا که افراد با سطوح بالایی از برون‌گرایی و سطوح پایینی از توافق‌پذیری به احتمال بیشتری افشاگری می‌کنند. کانلی و وانز^۵ نیز در سال ۲۰۰۸، ارتباط بین افشاگری و سه بعد از ابعاد پنج‌گانه شخصیت (وظیفه‌شناسی، توافق‌پذیری و برون‌گرایی) را مثبت و معنی‌دار یافت. بدین معنا که ارتباط بین افشاگری و برون‌گرایی افراد، رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار است. روثبارت^۶ و همکاران (۱۹۹۸) در مطالعات خود با عنوان "مزاج و شخصیت، ریشه‌ها و پیامدها" ارتباط میان فرایندهای مزاجی را با ویژگی‌های شخصیتی افراد مورد بررسی قرار داده است و در نهایت رابطه بین پنج عامل شخصیتی و حالات مزاجی از جمله خشم، ترس و عاطفه را مطرح می‌کند.

عریضی^۷ و همکاران در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی با هدف بررسی رابطه افشاگری تخلف سازمانی و ابعاد

1. Read & Rama
2. Toker gokez
3. Pani
4. Mc Cutton
5. Conley & Vanz
6. Rothbart
7. Oreyzi

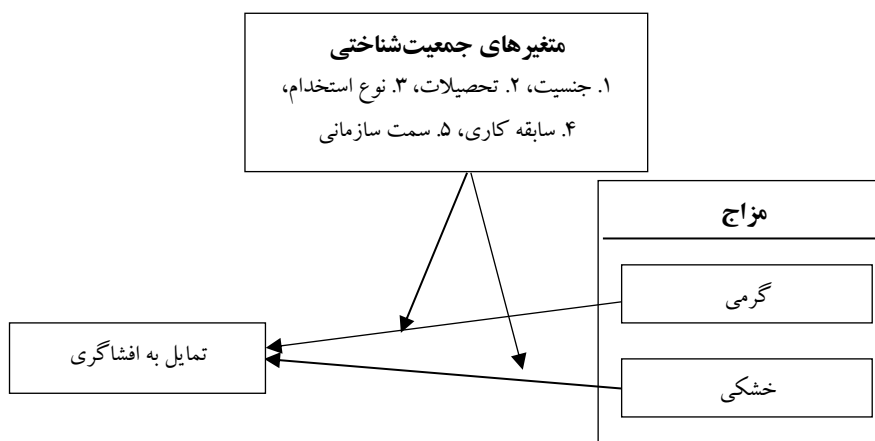
شخصیتی آیسنک شامل برون‌گرایی و نورزگرایی^۱، به این نتایج رسیدند که بین خودابرازی و پرخاشگری (زیرمقیاس‌های برون‌گرایی) و افشاگری تخلف‌سازمانی، رابطه مثبت معنی‌دار و بین حرمت‌خودپایین و اضطراب و احساس گناه و وابستگی (زیرمقیاس‌های نورزگرایی) با افشاگری تخلف‌سازمانی، رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.

زر^۲ و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با گرمی و سردی مزاج دختران جوان" ارتباط بین برون‌گرایی و گرمی و سردی مزاج دانشجویان غیرورزشکار را معنی‌دار و بین توافق‌پذیری، وظیفه‌مداری، روان‌رنجوری و انعطاف‌پذیری با سردی و گرمی مزاج، ارتباط معنی‌داری یافت نشد.

علیزاده^۳ در سال ۱۳۹۲، در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه مزاج، ابعاد شخصیت و شخصیت‌برند" دریافت که بین ابعاد مطبوعیت، وظیفه‌شناسی، عدم ثبات عاطفی و پذیرا بودن شخصیت افراد و مزاج آنها رابطه وجود دارد و تنها در بعد برون‌گرایی این رابطه معنی‌دار نیست و بین ابعاد برون‌گرایی، مطبوعیت، وظیفه‌شناسی و پذیرا بودن شخصیت افراد و شخصیت‌برند موردعلاقه آنها رابطه وجود دارد. این رابطه بین بعد بی‌ثباتی عاطفی شخصیت افراد و بعد ثبات عاطفی شخصیت‌برند موردعلاقه آنها وجود ندارد. بین ابعاد برون‌گرایی، مطبوعیت و وظیفه‌شناسی شخصیت‌برند موردعلاقه افراد و مزاج آنها رابطه مشاهده می‌شود، درحالی‌که این رابطه در ابعاد ثبات عاطفی و پذیرا بودن شخصیت‌برند موردعلاقه افراد و مزاج آنها معنی‌دار نبوده است.

باتوجه به پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان این ادعا را داشت که رابطه مزاج کارکنان و تمایل به افشاگری تخلف و تعدیل‌گری متغیرهای جمعیت‌شناختی که شامل جنسیت، تحصیلات، نوع استخدام، سابقه کاری و سمت سازمانی می‌شود، تاکنون در هیچ پژوهشی داخلی یا خارجی مورد بررسی قرار نگرفته است و پژوهش حاضر این ارتباط را به آزمون می‌گذارد تا از این طریق نتایج جدیدی استخراج شده و مورد استفاده پژوهشگران در مباحث رفتار سازمانی قرار گیرد. مدل مفهومی پژوهش محقق‌ساخته، در شکل (۱) نشان داده شد است.

1. Neuroticism
2. zar
3. Alizadeh



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (منبع: محقق ساخته)

- H₁: گرمی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر معنی‌داری دارد.
- H₂: خشکی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر معنی‌داری دارد.
- H₃: متغیرهای جمعیت‌شناختی رابطه بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری را تعدیل می‌کند.
- H₄: متغیرهای جمعیت‌شناختی رابطه بین خشکی مزاج و تمایل به افشاگری را تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر راهبرد پیمایشی، از نظر شیوه پژوهش، کمی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده، پرسشنامه‌ای است. جامعه مورد بررسی ۳۰۰ نفر از کارکنان ستاد یکی از شرکت‌های نفت مناطق غرب می‌باشند که با استفاده از نمونه‌گیری کوکران در سطح اطمینان ۰/۹۵ برابر ۱۶۹ نفر از آنان به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه این پژوهش دارای سه بخش است. در بخش اول اطلاعات فردی و یا به عبارتی اطلاعات جمعیت‌شناختی کارکنان مورد سؤال واقع شده است. این قسمت به سؤالاتی در مورد جنسیت (زن و مرد)، تحصیلات (فوق دیپلم، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری)، نوع استخدام (رسمی یا پیمانی، قراردادی یا شرکتی)، سابقه کاری (زیر پنج سال، پنج تا ده سال، ده تا پانزده سال، پانزده تا بیست سال، بالای بیست سال) و سمت سازمانی (کارمند، کارشناس، کارشناس مسئول،

مدیر) می‌پردازد. در بخش دوم سؤالاتی درباره تمایل به افشاگری است که سؤالات این پرسشنامه بر مبنای پرسشنامه پارک و همکاران است. این پرسشنامه بسته بوده و از طیف ۵ رتبه‌ای لیکرت استفاده شده است. بخش سوم پرسشنامه، مزاج کارکنان را مورد سنجش قرار می‌دهد. روایی این پرسشنامه در سال ۲۰۱۸ توسط سلمان‌نژاد^۱ و همکاران تأیید شده است. همچنین به منظور برازش کلی مدل اندازه‌گیری، از نرم‌افزار Smart-PLS استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش همان‌طور که بیان شد، ۱۶۹ نفر از کارکنان ستاد یکی از شرکت‌های نفت مناطق غرب مشارکت نمودند که ۴۸ درصد از آزمودنی‌ها زن و بقیه مرد بودند. در جدول (۱)، توصیف مشارکت‌کنندگان در پژوهش آورده شده است.

از نظر تحصیلات، ۱۰/۷ درصد دارای مدرک تحصیلی فوق‌دیپلم، ۳۴/۳ درصد مدرک کارشناسی، ۴۶/۲ درصد مدرک کارشناسی ارشد و ۸/۹ درصد مدرک دکتری هستند. بیشتر کارکنان از نظر نوع استخدام، رسمی یا پیمانی می‌باشند (۵۸ درصد). ۱۱/۲ درصد از آنان از نظر سابقه کار در گروه ۵-۰ سال، ۲۲/۵ در گروه ۱۰-۵، ۲۹ درصد در گروه ۱۵-۱۰ سال، ۲۸ درصد در گروه ۲۰-۱۵ سال و ۸/۹ درصد در گروه بالای ۲۰ سال قرار دارند و سمت سازمانی اکثریت افراد کارشناس (۴۹/۱ درصد) است.

جدول ۱. توصیف مشارکت‌کنندگان در پژوهش

سمت سازمانی		سابقه کاری		نوع استخدام		تحصیلات		جنسیت	
۴۷	کارمند	۱۹	۵-۰ سال	۱۰۲	رسمی یا پیمانی	۱۸	فوق‌دیپلم	۶۳	زن
۸۳	کارشناس	۳۸	۱۰-۵ سال			۵۸	کارشناسی		
۳۵	کارشناس مسئول	۴۹	۱۵-۱۰ سال	۶۸	قراردادی یا شرکتی	۷۸	کارشناسی ارشد	۱۰۶	مرد
۴	مدیر	۴۸	۲۰-۱۵ سال			۱۵	دکتری		
		۱۵	بالای ۲۰ سال						

بررسی برازش مدل بیرونی (مدل اندازه گیری)

در دو مرحله مدل‌یابی PLS انجام می‌شود. در مرحله اول از طریق تحلیل‌های روایی و پایایی و تحلیل عاملی (مدل اندازه‌گیری یا مدل بیرونی)، مورد بررسی قرار می‌گیرد و در مرحله دوم، به وسیله برآورد مسیر بین متغیرها (مدل ساختاری یا مدل درونی)، بررسی می‌شود. برای سنجش پایایی و روایی پرسشنامه از معیارهای ضریب آلفای کرونباخ^۱ و ضریب پایایی مرکب^۲ و میانگین واریانس استخراج‌شده^۳ استفاده شد. مقادیر مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برابر و بیشتر از ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج‌شده برابر و بیشتر از ۰/۵ است. برای تحلیل بارهای عاملی مقادیر برابر و بیشتر از ۰/۴۵ این مطلب را بیان می‌کند که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطا اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی درمورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است (داوری و رضازاده^۴، ۱۳۹۷). پس باتوجه به مقادیر جدول (۲) مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی پژوهش حاضر تأیید می‌شود.

بررسی برازش مدل درونی (مدل ساختاری) و آزمون فرضیه‌ها

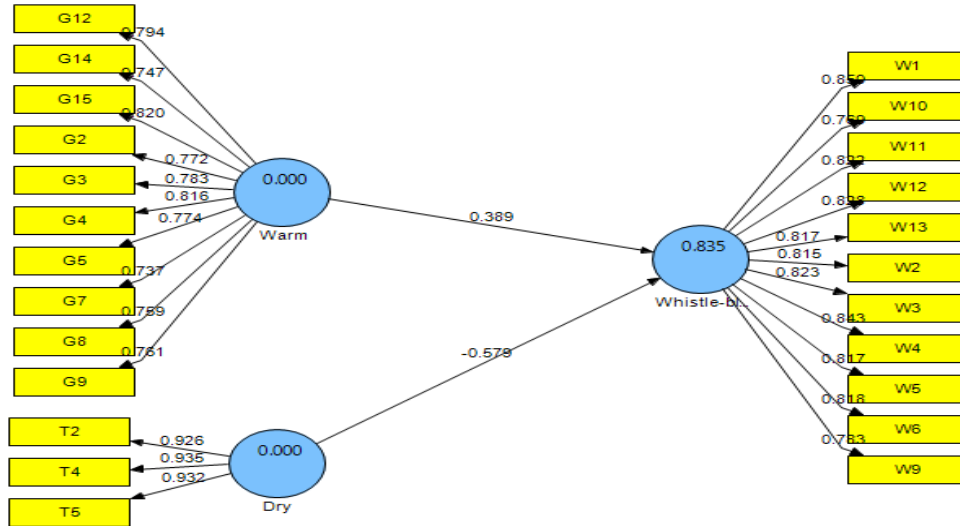
مدل درونی نشانگر ارتباط بین متغیرهای مکنون پژوهش است. با استفاده از مدل درونی می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. باتوجه به اینکه فرضیه‌های پژوهش از نوع جهت‌دار است، از آزمون‌های یک دامنه و سطح معنی‌داری متناظر با آنها استفاده می‌شود. در این گونه آزمون‌ها، ضرایب مسیر بالاتر از ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی توصیف می‌شوند. همان‌گونه که از شکل (۲) مشخص است، مقدار ضرایب مسیر ۰/۳۸۹ و ۰/۵۷۰- است. اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و متغیر وابسته مثبت باشد، نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد افزایش در متغیر وابسته خواهیم بود و بالعکس. اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و متغیر وابسته منفی باشد، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش متغیر مستقل، کاهش در متغیر وابسته به وجود خواهد آمد. در این پژوهش مقدار مثبت ضریب مسیر ۰/۳۸۹ نشان از ارتباط مثبت بین متغیر گرمی مزاج و متغیر تمایل به افشاگری کارکنان دارد و مقدار ۰/۵۷۹- ارتباط منفی بین متغیر خشکی مزاج و تمایل به افشاگری کارکنان را نشان می‌دهد.

1. Cronbach's alpha
2. Composite Reliability (CR)
3. Average Variance Extracted (AVE)
4. Davari & Rezazadeh

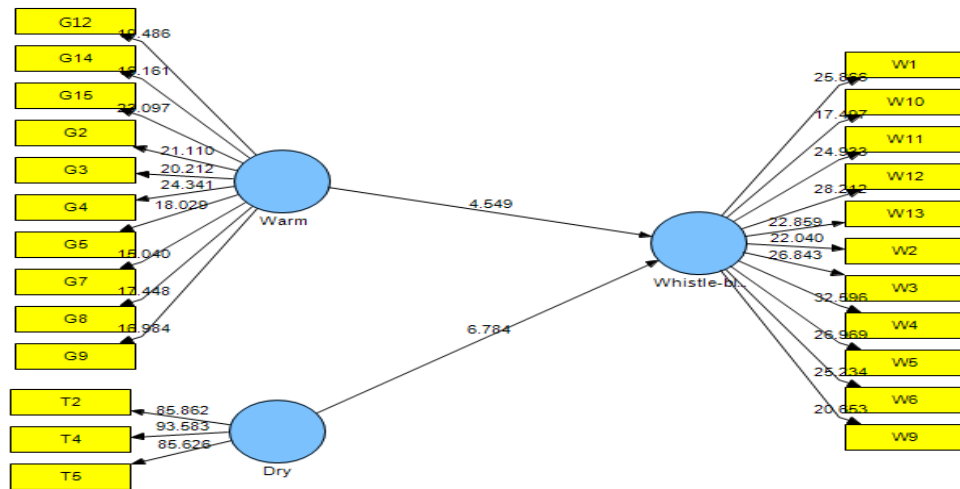
جدول ۲. برازش مدل اندازه‌گیری

AVE	CR	ضریب آلفای کرونباخ	بار عاملی	شاخص	سازه
۰/۶۰	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۷۷	G ₂	گرمی
			۰/۷۸	G ₃	
			۰/۸۲	G ₄	
			۰/۷۷	G ₅	
			۰/۷۴	G ₇	
			۰/۷۶	G ₈	
			۰/۷۶	G ₉	
			۰/۷۹	G ₁₂	
			۰/۷۵	G ₁₄	
			۰/۸۲	G ₁₅	
۰/۸۷	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۳	T ₂	خشکی
			۰/۹۴	T ₄	
			۰/۹۳	T ₅	
۰/۶۷	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۸۵	W ₁	تمایل به افشاگری
			۰/۸۱	W ₂	
			۰/۸۲	W ₃	
			۰/۸۴	W ₄	
			۰/۸۲	W ₅	
			۰/۸۲	W ₆	
			۰/۷۶	W ₉	
			۰/۷۶	W ₁₀	
			۰/۸۹	W ₁₁	
			۰/۸۹	W ₁₂	

مقادیر قابل قبول برای معنی‌داری ضریب مسیر (آماره T) در سطح اطمینان ۰/۹۹، ۰/۹۵ و ۰/۹۰ به ترتیب باید از ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۶۶ بیشتر باشد. در این پژوهش مقادیر ضرایب معنی‌داری T، ۴/۵۴۹ و ۶/۷۸۴ شده است (شکل ۳). به دلیل بیشتر بودن از ۱/۶۴ در سطح اطمینان ۰/۹۹ می‌توان تأثیر متغیر گرمی مزاج بر تمایل به افشاگری و نیز خشکی مزاج بر تمایل به افشاگری را تأیید کرد.

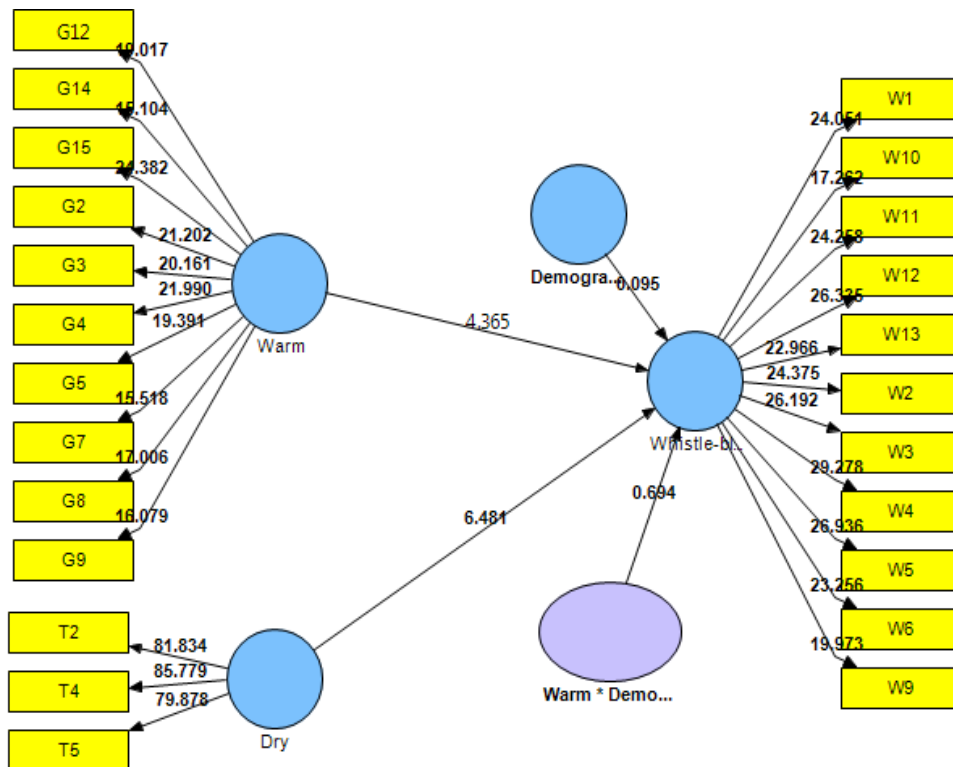


شکل ۲. ضرایب مسیر (تخمین استاندارد) فرضیه‌های پژوهش

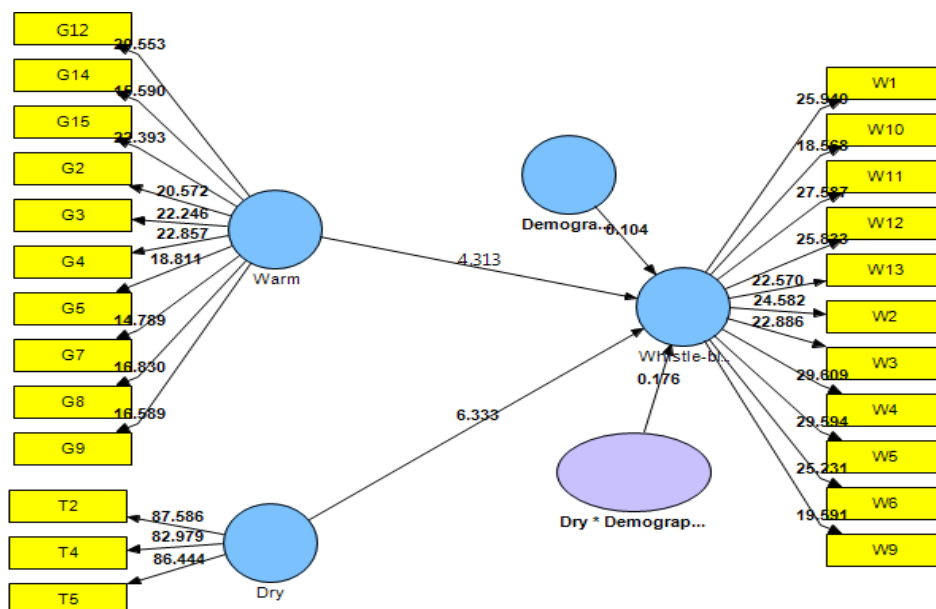


شکل ۳. معنی‌داری ضرایب مسیر

در شکل (۴) و (۵)، مقادیر ضرایب معنی داری T، برای تأثیر متغیرهای جمعیت شناختی به عنوان یک متغیر تعدیل گر بر گرمی مزاج و افشاگری تخلف و خشکی مزاج و افشاگری ۰/۶۹۴ و ۰/۱۷۶ به دست آمده است. این مقادیر در سطح اطمینان ۰/۹۹، از ۱/۹۶ کم تر بوده، پس تأثیر متغیرهای جمعیت شناختی در این پژوهش، به عنوان متغیر تعدیل کننده بر گرمی مزاج کارکنان و خشکی مزاج آنان پذیرش نمی شود. بدین معنا که جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه کاری، سمت سازمانی و نوع استخدام کارکنان بر رابطه بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری کارکنان و خشکی مزاج و تمایل به افشاگری آنان تأثیری ندارد و فرضیه های سوم و چهارم پذیرفته نمی شود.



شکل ۴: ضرایب معنی داری متغیرهای جمعیت شناختی بر گرمی مزاج



شکل ۴. ضریب معنی داری متغیرهای جمعیت شناختی بر خشکی مزاج

در جدول (۳)، نتایج آزمون فرضیه‌ها براساس مدل مفهومی آمده است.

جدول ۳. آزمون فرضیه‌ها

نتایج	آماره تی	ضریب مسیر	فرضیه‌ها	
پذیرش	۴/۵۴۹	۰/۳۸۹	گرمی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر معنی دار دارد.	H ₁
پذیرش	۶/۷۸۴	-۰/۵۷۹	خشکی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر معنی دار دارد	H ₂
عدم پذیرش	۰/۶۹۴	-۰/۰۶۱	متغیرهای جمعیت شناختی رابطه بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری را تعدیل می کند.	H ₃
عدم پذیرش	۰/۱۷۶	۰/۰۱۰	متغیرهای جمعیت شناختی رابطه بین خشکی مزاج و تمایل به افشاگری را تعدیل می کند.	H ₄

باتوجه به نتایج جدول آزمون فرضیه‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که:

جدول ۳. مقایسه مزاج‌های چهارگانه و تمایل به افشاگری در کارکنان

سردی	گرمی	
کارکنان با مزاج سرد و تر که در طب سنتی بلغمی مزاج نامیده می‌شوند، میزان تمایل به افشاگری آنان متوسط می‌باشد.	کارکنان با مزاج گرم و تر که در طب سنتی در آنان بالاترین مقدار می‌باشد.	تری
کارکنان با مزاج سرد و خشک که در طب سنتی سوداوی مزاج نامیده می‌شوند، تمایل به افشاگری در آنان پایین‌ترین مقدار است.	کارکنان با مزاج گرم و خشک که در طب سنتی صفراوی مزاج نامیده می‌شوند، تمایل به افشاگری در آنان مقدار متوسطی می‌باشد.	خشکی

برازش مدل کلی

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری است و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. سه مقدار $0/01$ ، $0/25$ و $0/36$ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده است. باتوجه به جدول (۴)، مقدار به‌دست آمده برای GOF برابر با $0/76$ است که نشان از قوی بودن مدل کلی است. علاوه بر این، هرچه مقدار Q^2 بیشتر باشد، نشان از قدرت پیش‌بینی بهتر سازه‌هاست.

جدول ۴. برازش مدل کلی

سازه‌ها	گرمی	تری	تمایل به افشاگری
Communalities	$0/603320$	$0/868233$	$0/667490$
R Square (R^2)	--	--	$0/834724$
Q^2	-----	-----	$0/325$
GOF	$\sqrt{\text{Communality} \times R^2} = 0/76$		

بحث و جمع‌بندی

از آنجا که تمایل به افشاگری تخلف در سازمان می‌تواند به‌عنوان راهکاری برای کاهش تخلفات و بی‌قانونی‌ها، در سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد، پژوهش حاضر با هدف تحلیل و ارزیابی اثر مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری تخلف آنان در سازمان صورت گرفت و متغیرهای جمعیت‌شناختی کارکنان در این پژوهش به‌عنوان تعدیل‌گر در نظر گرفته شد. در این پژوهش چهار فرضیه که شامل دو فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی بودند، مورد آزمون قرار گرفتند. در فرضیه اول و دوم، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که گرمی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری تخلف آنان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. بدین معنا که هرچه گرمی مزاج کارکنان افزایش یابد، تمایل به افشاگری در آنان افزایش می‌یابد. پس می‌توان نتیجه گرفت که سردی مزاج کارکنان بر تمایل به افشاگری آنان تأثیر منفی و معنی‌داری دارد و با افزایش سردی مزاج کارکنان، این تمایل کاهش می‌یابد. در بررسی تأثیر تری مزاج کارکنان بر تمایل بر افشاگری تخلف آنان، نتایج نشان داد که این ارتباط منفی و معنی‌دار است. بدین معنا که هرچه تری مزاج کارکنان بیشتر می‌شود، تمایل به افشاگری در آنان کاهش یافته و با افزایش خشکی در مزاج، این تمایل افزایش می‌یابد.

در فرضیه سوم و چهارم پژوهش نقش تعدیل‌گری متغیرهای جمعیت‌شناختی بر گرمی و تری مزاج مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه حاصل این بود که بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و گرمی مزاج کارکنان و همچنین متغیرهای جمعیت‌شناختی و تری مزاج کارکنان، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. بدین معنا که جنسیت، تحصیلات، نوع استخدام، سابقه کاری و سمت سازمانی به‌طور کلی با عنوان متغیرهای جمعیت‌شناختی بر رابطه بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری تخلف و نیز تری مزاج با تمایل به افشاگری کارکنان، اثر معنی‌داری ندارد.

باتوجه به نتایج به‌دست آمده در فرضیه اول و دوم می‌توان به این نتیجه دست یافت که هرچه گرمی و تری مزاج بیشتر می‌شود، میزان تمایل به افشاگری در کارکنان افزایش می‌یابد.

از آنجا که هرچه مزاج افراد گرم‌تر می‌شود، ویژگی‌های برون‌گرایی در آنان نمود بیشتری پیدا می‌کند (صفری و همکاران، ۱۳۹۶) و در کتاب قانون بوعلی سینا، ویژگی‌های افراد گرم و ترمزاج را افرادی معاشرتی، خوش‌صحبت و برون‌گرا بیان می‌کند، پس می‌توان بیان داشت که هرچه مزاج افراد به سمت گرمی و تری پیش می‌رود، این افراد ویژگی‌های برون‌گرایی بیشتری را نسبت به افراد با مزاج‌های سرد و

خشک، دارا هستند. از طرف دیگر، افراد برون‌گرا به دنبال موقعیت‌های اجتماعی هستند و روابط گسترده‌تری را دارند، افرادی معاشرتی و خوش صحبت نسبت به دیگرانند و بیشتر در مورد خطاهایی که از وجود آن اطمینان پیدا نکرده‌اند و مورد شک هستند، صحبت می‌کنند (عریضی و منجوقی، ۱۳۹۶). این افراد زمانی که با خطایی مواجه می‌شوند برای مداخله کردن مستعدتر هستند، بیش از دیگران ابراز وجود کرده، روی مسائل پافشاری می‌کنند و کم‌تر می‌ترسند و خطای مشاهده‌شده را بی‌پروا ابراز می‌کنند (بیجرکلو و همکاران، ۲۰۱۰). پس می‌توان بیان کرد افراد برون‌گرا، تمایل بیشتری به افشاگری دارند. یافته‌های حاصل از پژوهش‌های بیجرکلو و همکاران (۲۰۱۰)، کانلی و وانز (۲۰۰۸)، عریضی و همکاران (۱۳۹۲)، این ارتباط را تأیید می‌کند. پس می‌توان از ارتباط بین برون‌گرایی و گرمی مزاج و برون‌گرایی و تمایل به افشاگری به این نتیجه رسید که بین مزاج افراد و تمایل به افشاگری آنان ارتباط معنی‌دار وجود دارد. بدین معنا که هرچه مزاج افراد گرم شود، بر میزان تمایل آنان به افشاگری افزوده می‌شود و برعکس هرچه مزاج افراد به سمت سردی پیش برود، میزان این تمایل در آنان کاسته می‌شود. در مزاج‌های چهارگانه، می‌توان کارکنان با مزاج دمو (گرم و تر) را افرادی با تمایل به افشاگری بالا و کارکنان سوداوی مزاج (سرد و خشک)، را افرادی با تمایل به افشاگری پایین در سازمان در نظر گرفت. کارکنان با مزاج‌های بلغمی (سرد و تر) و صفراوی (گرم و خشک)، افرادی با تمایل به افشاگری متوسط در سازمان هستند.

در فرضیه سوم و چهارم پژوهش، نقش متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، میزان تحصیلات، سوابق کاری، نوع استخدام و سمت سازمانی کارکنان به عنوان عوامل تعدیل‌گر در رابطه بین گرمی مزاج و تمایل به افشاگری و خشکی مزاج و تمایل به افشاگری، بررسی شد و نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای تعدیل‌گر در این رابطه تأثیر معنی‌داری نداشته است.

با توجه به پیشینه مربوط به افشاگری که ویژگی‌های فردی افراد در آن حائز اهمیت است و این ویژگی‌ها نقش بسیار مهمی در احتمال آشکارسازی و افشاگری دارند و از آنجا که مزاج هم ویژگی فردی افراد تلقی می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که مزاج افراد در تمایل به افشاگری، نقش مهمی را دارد و یافته‌های پژوهش ارتباط میان گرمی مزاج و تمایل به افشاگری و نیز خشکی مزاج افراد و تمایل به افشاگری را تأیید می‌کند. از طرف دیگر، اهمیت موضوع این ارتباط، نیاز به انجام تحقیقات وسیع‌تر را در سازمان‌های ایران ایجاب می‌کند. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود، این مدل را در سازمان‌های دیگر مورد بررسی و

آزمون قرار دهند. لازم به ذکر است که می‌بایست متغیرهای تعدیل‌گر در این پژوهش در پژوهشی دیگر به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار بگیرد تا از میزان تأثیر تعدیل‌گری هر کدام از آنها اطلاع حاصل شود. باتوجه به حساسیت موضوع افشاگری در سازمان‌ها، می‌توان عدم تمایل و همکاری برخی افراد در پاسخ به سؤالات را محدودیت پژوهش دانست که مانع از دادن پاسخ‌های صادقانه به پرسشنامه می‌شود، البته پژوهشگر، تمهیداتی را برای به‌دست آوردن پاسخ‌های واقعی به کار برده است.

منابع

- ابن سینا، حسین بن عبد الله (۱۳۹۵). **قانون**، ترجمه عبدالرحمن شرف‌کنندی. جلد اول، تهران: سروش، چاپ هجدهم.
- افشانی، مینو؛ وحدتی، حجت؛ حکاک، محمد و موسوی، نجم‌الدین (۱۳۹۷). بررسی عوامل اثرگذار بر قصد تخلفات در کارکنان بخش بهداشت و درمان. **فصلنامه مدیریت و بهداشت و درمان**، سال ۹، شماره ۲: ۷۷-۸۶.
- ایزدپناه، نوروز؛ رزمان، علی و صبحی لکی، بهروز (۱۳۹۵). بررسی پدیده سوت‌زنی افشاگری در سازمان‌ها باتأکید بر آموزه‌های دینی. **اولین کنفرانس ملی مدیریت و اقتصاد جهانی**، تهران: دانشگاه علم و فرهنگ.
- خانلری، جواد؛ نامداری، ابراهیم و طلایی تبار، منیره‌سادات (۱۳۹۶). بررسی فرایند تأثیر محیط بر شخصیت متنبی و سعدی. **فصلنامه مطالعات تطبیقی**، دوره ۱۵، شماره ۴۳: ۱۵۷-۱۸۱.
- داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۷). **مدلسازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS**. تهران: جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.
- شهبازی، قاسم و نصر اصفهانی، علی (۱۳۹۳). سوت‌زدن در پرستاران: بیمارستان امام خمینی ارومیه. **اولین کنفرانس بین‌المللی درباره حسابداری و مدیریت**.
- صفری، محمدامین؛ کوشکی جهرمی، مریم؛ زر، عبدالصالح و خرمایی، فرهاد (۱۳۹۶). بررسی رابطه پنج عامل بزرگ شخصیت با گرمی و سردی مزاج دختران جوان. **مجله طب سنتی اسلام و ایران**، سال هشتم، شماره ۲: ۱۵۴-۱۴۷.
- صفری، محمدامین؛ کوشکی جهرمی، مریم و زر، عبدالصالح (۱۳۹۵). نقش مزاج‌های چهارگانه در میزان فعالیت بدنی پسران جوان. **پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش**، سال هشتم، شماره ۴: ۱۱۷-۱۲۵.
- عریضی، حمیدرضا و منجوقی، نرگس (۱۳۹۲). رابطه برون‌گرایی و نورزگرایی با افشاگری تخلف سازمانی. **مجله روان‌شناسی معاصر**، سال هشتم، شماره ۱: ۶۱-۷۲.
- علیزاده، زهرا (۱۳۹۲). بررسی رابطه مزاج، ابعاد شخصیت و شخصیت برند. **پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء (س)**.

- فرهادی‌نژاد، محسن و جعفری، سکینه (۱۳۹۸). شناسایی علل سوت‌زنی سازمانی و دلایل عدم تمایل به سوت‌زنی در سازمان‌های دولتی. **مدیریت سازمان‌های دولتی**، سال هفتم، شماره ۴: ۶۵-۷۸.
- موسوی، سیدنجم‌الدین؛ امیری و فرخی، مجتبی (۱۳۹۳). تأثیر رفتار سازمانی مثبت بر رفتار انحرافی کاری (نقش میانجی: جو اخلاقی سازمان). **فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی**، سال سوم، شماره ۴، ۱۷۲-۱۴۷.
- ناصری، محسن (۱۳۸۳). طب سنتی ایران و توسعه آن با استفاده از رهنمودهای سازمان جهانی بهداشت. **دانشور پزشکی**، دوره ۱۱، شماره ۵: ۵۳-۶۶.
- یثربی، سیده‌مرضیه؛ فرمehنی فراهانی، محسن؛ خیراندیش، حسین و اصغری، مجید (۱۳۹۴). تبیین نقش مزاج در تعلیم و تربیت باتأکید بر تربیت اخلاقی از دیدگاه حکمای اسلامی و صاحب‌نظران طب سنتی ایران. **فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی**، سال ۲۳، دوره جدید، شماره ۲۸: ۳۵-۶۶.
- Bjørkelo, B., Einarsen, S. & Matthiesen, S. B. (2010). Predicting proactive behaviour at work: Exploring the role of personality as an antecedent of whistleblowing behaviour. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, 83, 371-394.
- Bradbury, R. A. (2010). Defense Industry Fraud and Whistle-blowing: a Study of the Relationship between Perceptions of Fraud and Whistle-blowing. **Dissertation of Master of Art**, the University of Texas, Texas.
- Chiappelli, F., Prolo, P. & Cajulis, O.S. (2005). Evidence-based Research in Complementary and Alternative Medicine. I: History. **Evid Based Complement Alternat Med** 2, 45-453.
- Connelly, B. S. & Ones, D. S. (2008). The personality of corruption a national-level analysis. **Cross-Cultural Research**, 42, 353- 385.
- Greenberger, D. B., Miceli, M. P. & Cohen, D. J. (1987). Oppositionists and group norms: The reciprocal influence of whistle-blowers and co-workers. **Journal of Business Ethics**, 6(7), 527-542.
- Greenwood, C. A. (2015). Whistleblowing in the Fortune 1000: what practitioners told us about wrongdoing in corporations in a pilot study? **Public Relations Review**, 41(4), 490-500.
- Hwang, D.B.K., Chen, Y., Staley, A.B. & Tsai, Y. (2013). A comparative study of the propensity of whistle-blowing: empirical evidence from China, Taiwan, and the United States. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, 3(2), 202-224.
- Keenan, J. P. (2002). Whistleblowing: A study of managerial differences. **Employee Responsibilities and Rights Journal**, 14(1), 17-32.
- Köylüoğlu, A. S., Bedük, A., Duman, L. & Büyükbayraktar, H. H. (2015). Analyzing the Relation Between Teachers' Organizational Silence Perception and Whistle Blowing Perception. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 207, 536-545.
- McCutcheon, L.E. (2000). Is there a "whistleblower" personality? **Psychology. A Journal of Human Behavior**, 37, 2-9.

- Miceli, M.P. (2004). Whistleblowing research and The Insider: lessons learned and yet to be learned. **Journal of Management Inquiry**, 13(4):364-366.
- Miceli, M.P. & Near, J.P. (1985). Characteristics of organizational climate and perceived wrongdoing associated with whistleblowing decisions. **Personnel Psychology**, 38, 525-544.
- Miceli, M.P. & Near, J. P. (1994). Relationship among value congruence, perceived victimization, and retaliation against whistle-blowers. **Journal of Management**, 20, 773-794.
- Miceli, M. P., Near, J. P. & Dworkin, T. M. (2008). Whistle-blowing in organizations. **New York: Routledge**, Taylor & Francis Group.
- Miceli, M.P., Van Scotter, J. R., Near, J. P. & Rehg, M. T. (2001). Individual Differences and whistle-blowers. **In Academy of Management Proceedings**, 12, 45-58.
- Salmanezhad, H., Mojahedi, M., Ebadi, A., Mozaffarpur, A., Alipoor, A., Saghebi, R. & Montazeri, A. (2018). Design and Validation of Mizaj Identification Questionnaire in Persian Medicine. **Iran Red Crescent Med J**; 20(11).
- Ody, P. (1993). The Complete Medicinal herbal. **Dorling Kindersley**, New York, NY.192 PP.
- Park, H., Blenkinsopp, J., Oktem, M. K. & Omurgonulsen, U. (2008). Cultural orientation and attitudes toward different forms of whistleblowing: A comparison of South Korea, Turkey, and the UK. **Journal of Business Ethics**, 82(4), 929-939.
- Puni, A., Agyemang, C. B. & Asamoah, E. S. (2016). Religiosity, job status and whistleblowing: evidence from micro-finance companies in the Ga-East District of the Greater Accra Region of Ghana. **Global Journal of Human Resource Management**, 4(1), 52-64.
- Read, W.J. & Rama, D.V. (2003). Whistle-blowing to internal auditors. **Managerial Auditing Journal**, 18(5), 354-362.
- Rothbart, M.K & Jones, L.B (1998). Temperament, Self-regulation and Education. **School Psychology review**, 27,No 4.
- Sims, R. L. & Keenan, J. P. (1998). Predictors of external whistleblowing:Organizational and intrapersonal variables. **Journal of Business Ethics**, 17, 411-419.
- Shahinpoor, N. & Matt, B. F. (2007). The power of one: Dissent and organizational life. **Journal of Business Ethics**, 74, 37 - 48.
- Toker, A. G. (2013). Teachers' value orientations as determinants of preference for external and anonymous whistleblowing. **International Journal of Humanities and Social Science**, 3(4), 163-173.
- Zakaria, M. (2015). Antecedent factors of whistleblowing in organizations. **Procedia Economics and Finance**, 28, 230-234.