

مدل جامع عوامل مؤثر بر کار تیمی اثربخش در بستر سازمان و مقیاس‌های سنجش آن

مهدی خیراندیش*، ارشیا خدایی**

علیرضا محمدی***

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۴/۰۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۷/۱۴

چکیده

کار تیمی یکی از عناصر اصلی موفقیت سازمان به‌شمار می‌آید و به افزایش توانایی سازمان و غلبه بر چالش‌های محیطی کمک می‌کند. با این وجود، غفلت از الزامات اجرای اثربخش کار تیمی، موجب عدم تحقق اهداف سازمانی و تیم‌سازی خواهد شد. در پژوهش حاضر به مطالعه جامع عوامل مؤثر بر کار تیمی پرداخته شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۹۰ نفر از کارکنان دارای تجربه کار تیمی در یکی از سازمان‌های فعال در حوزه نفت و گاز است که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۱۵۲ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نوع پیمایشی است. ابزار سنجش تحقیق شامل دو پرسشنامه محقق‌ساخته است. یافته‌های تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی اعضا، ویژگی‌های مدیریت تیم، بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم، ویژگی‌های ارتباطات و تعاملات اعضا، سازماندهی و اهداف تیم بر اثربخشی کار تیمی مؤثر هستند. همچنین از میان عوامل مؤثر، مدیریت تیم و از میان ابعاد سه‌گانه اثربخشی نیز دستاوردهای عملکردی دارای بالاترین اولویت هستند.

کلیدواژه: اثربخشی؛ کار تیمی؛ عوامل مؤثر بر کار تیمی.

* استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه هوایی شهید ستاری.

** دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی، مؤسسه مدیریت و برنامه‌ریزی (نویسنده مسئول).

arshia5420@yahoo.com

*** کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

مقدمه

در عصر حاضر سازمان‌ها با چالش‌های مختلفی روبه‌رو هستند، تحولات سریع در محیط سازمان‌ها به رقابتی شدن فضای کسب و کار منجر شده است و لزوم دستیابی به صرفه‌جویی در مقیاس، افزایش نوآوری، انعطاف‌پذیری و کسب مزیت رقابتی را ضروری نموده است. توسعه اقتصادی و رشد سازمان‌ها موجب تغییرات اساسی در ساختار سازمانی و تخصصی‌گرایی وظایف و فعالیت‌های آنها شده است (لاولر و ورلی^۱، ۲۰۰۶؛ وست و مارکیویچ^۲، ۲۰۰۴). در این میان آنچه به سازمان‌ها در جهت افزایش توانایی و مقابله با چالش‌ها یاری می‌رساند، تشکیل تیم‌های مناسب و اثربخش است. کار تیمی یکی از مهمترین تسهیل‌کننده‌ها در دستیابی به نتایج مثبت و مقرون‌به‌صرفه در عرصه سازمان است (پراکتر و کوریه^۳، ۲۰۰۴). در واقع کار تیمی، سازگاری، بهره‌وری و خلاقیت بیشتری برای هر یک از افراد سازمان به همراه داشته و موجبات بهبود عملکرد سازمان و افزایش رضایت شغلی کارکنان را فراهم می‌نماید (سالاس و همکاران، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۵). تحقیقات کنونی بیانگر ارتباط مثبت کار تیمی و کیفیت محصولات و خدمات سازمان می‌باشند (گیسون و دیگران، ۲۰۰۷).

تیم، مجموعه‌ای بیش از افراد بوده و کار تیمی نیز چیزی بیش از مجموعه‌ای از رفتارهای افراد می‌باشد و به راحتی نمی‌توان عنوان تیم را به هر گروهی از افراد اطلاق نمود و از آنها انتظار داشت تا به عنوان یک تیم عمل نمایند (باس، ۱۹۸۰). تیم دارای ویژگی‌ها و مشخصات خاصی است و در صورت عدم وجود آنها، دستیابی به نتایج و عملکرد مؤثر تیم ممکن نخواهد بود (مورگان و همکاران، ۱۹۸۶). تیم‌ها به عنوان عنصری بنیادی در سازمان‌های نوین، جایگزین افراد در رویکردهای سنتی شده‌اند (گیسون و دیگران، ۲۰۰۷). در بسیاری از سازمان‌ها، واحد اصلی ساختار سازمان‌ها، تیم است که برای انجام وظایف مهم و حل مسایل پیچیده سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند (استیورت و باریک^۴، ۲۰۰۰). به‌رغم مزایا و نتایج مثبت حاصل از به کارگیری کار تیمی، عدم توجه به عوامل و مؤلفه‌های

1. Lawler and Worley
2. West and Markiewicz
3. Procter and Currie
4. Stewart and Barrick

ایجاد تیم موجب بروز مشکلات و مسایل عدیده‌ای می‌شود که نه تنها افزایش عملکرد را به همراه نخواهد داشت بلکه در مواردی به شکست‌های اساسی نیز منجر می‌شود. بر این اساس، آسیب‌شناسی کار تیمی، عوامل تشکیل‌دهنده و اثرگذار بر ایجاد آن و دست‌یابی به تیم‌های کارا و اثربخش در سازمان‌ها بسیار ضروری می‌نماید، به طوری که بدون شناخت عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی نمی‌توان تیم‌های اثربخشی در سازمان ایجاد نمود.

اگر چه تاکنون در خصوص کار تیمی تحقیقات متعددی انجام شده است و هر یک به جنبه‌های خاصی از آن پرداخته‌اند اما، کمتر مقاله‌ای با رویکردی جامع به بررسی عوامل مؤثر بر کار تیمی و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های اثربخشی آن پرداخته است. در واقع پراکندگی مطالعات و دسته‌بندی مؤلفه‌ها و عدم انسجام مطالعات در برخی موارد و جانمایی متناقض مؤلفه‌های واحد در مطالعات مختلف، ضرورت انجام مطالعه‌ای جامع را ایجاد می‌نماید. بر این اساس، در پژوهش حاضر تلاش می‌شود با اتخاذ رویکردی جامع، مؤلفه‌ها و عوامل اثرگذار بر عملکرد کار تیمی تعیین شده و تاثیر آنها بر اثربخشی کار تیمی بررسی شوند. بنابراین پرسش اصلی که این مقاله در پی پاسخ به آن می‌باشد عبارت است از اینکه چه عواملی بر اثربخشی کار تیمی در بستر سازمان اثر می‌گذارد؟

پیشینه پژوهش

مفهوم‌شناسی تیم و ویژگی‌های کار تیمی

اصطلاح تیم به تعدادی از افراد با مهارت‌های مکمل اطلاق می‌شود که به هدف مشترک و مسئولیت‌پذیری متقابل متعهد هستند (کترنباخ و اسمیت^۱، ۱۹۹۳). تیم، از افرادی محدود با مهارت، دانش و تجربیات گوناگون و مکمل تشکیل شده است که برای رسیدن به اهداف و آمالی مشترک با همدیگر همکاری می‌کنند (بکر و سالاس^۲، ۱۹۹۲) تیم‌ها در مقایسه با گروه از درجه اعتماد، اطمینان، تعهد، انسجام و هماهنگی بیشتری برخوردار هستند (کترنلسکی^۳، ۱۹۹۶). از دیدگاه انیل و همکاران (۱۹۹۹) تیم‌ها ترکیبی از دو یا چند نفر هستند که به یکدیگر متکی بوده و دارای اهداف

1. Katzenbach and Smith
2. Baker and Salas
3. Kozlowski

مشترکی هستند. به اعتقاد آنها، تیم مجموعه‌ای متمایز از دو یا چند شخص است که به‌طور پویا، به‌هم پیوسته و توافقی برای تحقق اهداف مشترک با هم کار می‌کنند (انیل^۱ و همکاران، ۱۹۹۹). ویژگی اساسی تیم، رفتار جمعی یا وابستگی متقابل اعضای آن است؛ خصوصیتی که تیم را از گروه‌های کوچک متمایز می‌کند، شامل منابع چندگانه اطلاعاتی، وابستگی متقابل وظیفه‌ای، هماهنگی بین اعضا، اهداف مشترک و ارزش مند، نقش‌ها و مسئولیت‌های تخصصی اعضا، دانش کاری مرتبط، ارتباطات فشرده و راهبردهای انطباقی برای واکنش به تغییر است (پاریس و دیگران، ۲۰۰۰). از دیدگاه مولینز، تیم، متشکل از افرادی است که با یکدیگر تعامل دارند، از روحيات روان‌شناختی یکدیگر آگاهند و خودشان را به‌عنوان یک تیم درک کرده و قبول دارند. انتشار اهداف، اعتماد و وابستگی متقابل، تصمیم‌گیری با اجماع (مولینز، ۲۰۰۲) و هم‌چنین همکاری و وابستگی متقابل و تطابق افراد با یکدیگر برای دستیابی به اهداف از خصوصیات یک تیم کاری مؤثر است (سنیور و اسوایلز^۲، ۲۰۰۴).

عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

اولین تلاش‌های مربوط به مطالعه فرایندهای انجام کار تیمی در سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ شروع شد. این مطالعات عمدتاً بر تیم‌های نظامی و فرایندهایی تمرکز داشت که به آنها کمک می‌کرد تا تحت شرایط فشار زمانی شدید، استرس زیاد، اطلاعات مبهم و ناقص و عواقب شدید اقدامات، عملکرد اثربخش‌تری داشته باشند. بخش عمده‌ای از انگیزه‌های محققان کار تیمی در طی این سال‌ها بر مطالعه وقوع شکست در فعالیت‌های تیمی دارای عواقب وخیم، نظیر تصادفات هوایمایی، وقایع نظامی و ... متمرکز بود (ایلگن^۳، ۱۹۹۹).
اواخر نیمه قرن بیستم، نظریه‌هایی با دیدگاه‌های مختلف ارائه شد. اگرچه نظریه‌های مربوط به ایجاد و توسعه کار تیمی با تلاش‌های توصیفی شروع شد، با این حال بسیاری از نظریه‌ها در طول زمان توصیه‌های هنجاری‌تری را برای بهبود تیم‌ها ارائه کردند. اکثر نظریه‌ها به‌طور کلی، دارای

1. O'Neil
2. Senior and Swales
3. Ilgen

نوعی رویکرد سیستمی (ورودی-فرایند-خروجی) بودند و متغیرهای خاصی را به‌عنوان ورودی-های سیستم (نظیر متغیرهای محیطی و سازمانی، متغیرهای فردی و متغیرهای تیمی)، فرایندهای تیم (جهت‌گیری، ارتباطات و سازگاری) و خروجی‌های تیم (بهره‌وری) در نظر می‌گرفتند. برخی از این مدل‌ها دارای حلقه بازخورد نیز بودند. این دسته از تحقیقات کار تیمی اولین بار توسط مک‌گراث^۱ (۱۹۶۴) مطرح شد و بعدها توسط هاگمن و موریس (۱۹۷۵) تکامل یافت. جامع‌ترین تحقیق ارائه‌شده با رویکرد سیستمی توسط تانباثوم و همکارانش (۱۹۹۲) انجام شد که ۴ دسته متغیر ورودی شامل ویژگی‌ها و خصیصه‌های اعضا (نگرش، انگیزش، دانش و مهارت، مدل‌های ذهنی و...)، ساختار کار (تخصیص وظایف، قوانین تیم، ساختار ارتباطی تیم)، ویژگی‌های تیم (توزیع قدرت، هم‌گونی اعضا، منابع تیم، انسجام و فضای حاکم بر تیم) و ماهیت وظایف (نوع و پیچیدگی وظایف) را برای اثربخشی کار تیمی در نظر گرفتند. این متغیرها با یکدیگر در ارتباط بوده و با فرایندهای اجرایی تیم نظیر فرایندهای هماهنگی، ارتباطات، حل تعارض و نحوه تصمیم‌گیری و حل مسئله مرتبط هستند. نتایج عملکرد و خروجی‌های کار تیمی در این مدل شامل ۳ مجموعه از عوامل شامل تغییرات در تیم (قوانین، نقش‌ها، الگوهای ارتباطی و فرایندهای جدید)، عملکرد تیم (کمیت، کیفیت، اشتباهات و هزینه‌ها) و تغییرات فردی (تغییر در نگرش، انگیزه، مدل‌های ذهنی اعضا و...) می‌باشند. در این مدل، تأثیر عوامل سازمانی و موقعیتی سازمان نظیر سیستم‌های پاداش، آموزش، میزان دسترسی به منابع، استرس محیطی، جو سازمانی، سطح شایستگی، روابط بین گروهی و عدم اطمینان محیطی نیز در نظر گرفته شده‌اند (گیل، آلکاور و پیرو^۲، ۲۰۰۵).

در ادامه مسیر مطالعات، در راستای توسعه مدل‌ها و نظریه‌های کار تیمی از تمرکز بر فرایندها کاسته شد و بیشتر به متغیرهای ورودی و خروجی‌های کار تیمی توجه شد. تفاوت اصلی این نوع از تحقیقات که چارچوب فرا تئوریک^۳ نامیده می‌شوند، نسبت به مدل‌های سیستمی که به نظم، ترتیب و توالی متغیرها توجه می‌نماید، عمدتاً بر بررسی رابطه مستقیم میان متغیرهای کار تیمی و

1. McGrath
2. Gil, Alcover and Peir
3. Theoretical meta framework

اثربخشی آنها متمرکز هستند (ایلگن، ۱۹۹۹). در این راستا، محققان کار تیمی به شناسایی مهارت-های کلیدی، صفات و مشخصه‌های رفتاری پرداختند که تیم‌ها را قادر به هماهنگی، برقراری ارتباطات، تدوین راهبرد، انطباق و همگام‌سازی وظایف با اطلاعات مرتبط می‌نماید؛ به‌طوری‌که آنها بتوانند اهداف و مأموریت‌های خود را برآورده نمایند. در دهه ۱۹۷۰، تحقیقات روی جهت‌گیری، توزیع منابع، زمان‌بندی، واکنش متناسب، انگیزش و اصول اخلاقی در تیم‌ها تمرکز نمودند (رافائل - اسمیت^۱، ۱۹۷۹).

در دهه ۱۹۸۰، بر مفاهیم خودکارآمدی جمعی (باندورا، ۱۹۸۶)، فعالیت‌های ضمنی و صریح جهت ایجاد هماهنگی بین اعضای تیم (کلینمن و سرفاتی^۲، ۱۹۸۹)، تعیین وظایف مشخص و تقویت انگیزش اعضا (اسر^۳ و همکاران، ۱۹۸۹) تمرکز شد. همچنین در این دوره هفت بعد مهارتی خاص در راستای انجام اثربخش کار تیمی به شرح زیر پیشنهاد شد؛ ارایه پیشنهاد و انتقاد، هماهنگی، ارتباطات، اخلاق و روحیه کار تیمی، سازگاری، همکاری، پذیرش پیشنهادها و انتقادها (مورگان و همکاران، ۱۹۸۶).

سرانجام در دهه ۱۹۹۰، مهم‌ترین مهارت‌ها و شایستگی‌های کار تیمی نیز با عناوینی نظیر نظارت متقابل عملکرد (هاگمن، ۱۹۹۰)، اعتقاد به اهمیت کار تیمی (گرگوریک^۴، ۱۹۹۰)، جهت‌گیری جمعی (دریسکل و سالاس^۵، ۱۹۹۲)، انطباق با شرایط غیرقابل پیش‌بینی و نمایش انطباق‌پذیری (پرینس و سالاس، ۱۹۹۳)، قدرت (گازو و همکاران، ۱۹۹۴)، انسجام (مولن و کوپر، ۱۹۹۴)، عملکرد خود اصلاحی و استفاده از ارتباطات حلقه بسته (مک‌انتیر و سالاس^۶، ۱۹۹۵)، ابراز وجود (اسمیت و همکاران، ۱۹۹۶)، پیش‌بینی رفتار یکدیگر (ولپ و همکاران، ۱۹۹۶) و چهار بعد مهارتی خاص شامل تبادل اطلاعات، ارتباطات، رفتارهای حمایت‌گرانه و ابتکار عمل/رهبری (اسمیت و همکاران، ۱۹۹۸) مطرح شدند (گیل، آلکاور و پیرو، ۲۰۰۵). یکی از مهم‌ترین کارهای تحقیقاتی برجسته در این دوره توسط کمپون و همکارانش (۱۹۹۳) انجام شد. آنها با

1. Ruffell-Smith
2. Kleinman and Serfaty
3. Oser
4. Gregorich
5. Driskell and Salas
6. McIntyre and Salas

توجه به مدل‌های اولیه و تحقیقات پیشین، اثربخشی کار تیمی را در ۵ بعد شامل طراحی شغل (خودمدیریتی، مشارکت و تنوع، اهمیت کار و هویت شغلی)، وابستگی (وظایف، اهداف، بازخورد و پاداش)، ترکیب (ناهم‌گونی اعضا، انعطاف‌پذیری، اندازه نسبی تیم و تمایل به کار تیمی)، زمینه (آموزش، پشتیبانی مدیریتی، ارتباطات و هماهنگی میان تیم‌ها) و فرایند (توانایی تیم، پشتیبانی اجتماعی، ارتباطات و هماهنگی میان اعضای تیم) تعریف نمودند (کمپیون و همکاران، ۱۹۹۳).

از دیگر مطالعات مهم این دوره می‌توان به اثر کانون-باورز (۱۹۹۵) و سالاس (۲۰۰۰) اشاره نمود که ابعاد کار تیمی را در سه بعد شناخت، مهارت و نگرش خلاصه کردند. شناخت یا دانش، راهبردهای تعیین شده، مدل‌های وظیفه‌ای تسهیم شده، مأموریت تیم، اهداف، هنجارها، منابع، توالی و ترتیب وظایف، وظایف مشخص، مدل‌های حل مسئله، الگوهای تعامل، نقش‌های اعضای تیم، محدوده و مرزبندی دقیق نقش‌ها و جهت‌گیری تیم را در برمی‌گیرد. مهارت یا رفتارها دربرگیرنده انطباق‌پذیری، آگاهی و شناخت موقعیت‌ها، کنترل و نظارت بر عملکرد مشترک، ایجاد انگیزه در اعضا، رهبری تیم، تجزیه و تحلیل مأموریت، ارتباطات، تصمیم‌گیری، ابراز وجود، همکاری و روش‌های حل تعارض است. نگرش نیز در قالب انگیزش، اثربخشی جمعی، قدرت، چشم‌انداز مشترک، انسجام تیمی، اعتماد متقابل، جهت‌گیری جمعی و اهمیت کار تیمی تعریف شده است (کانون-باورز، ۱۹۹۵، سالاس و کانون-باورز، ۲۰۰۰).

در بین تحقیقات کار تیمی برخی به‌طور خاص به سنجش اثربخشی تیم‌ها پرداخته‌اند و شاخص‌هایی را برای آن ارائه نموده‌اند؛ یکی از تحقیقات مهم توسط کوهن و بایلی (۱۹۹۷) انجام شده است. آنان اثربخشی را به‌صورت سازه‌ای سه بعدی متشکل از بهبود عملکرد، دستاوردهای رفتاری و دستاوردهای نگرشی تعریف نمودند. جامع‌ترین مطالعه مرتبط توسط دلگادو و مارتینز در سال ۲۰۰۷ انجام شد. در این تحقیق انواع مختلف تیم‌ها مورد مطالعه قرار گرفته و شاخص‌های سنجش اثربخشی هر یک از ابعاد به ترتیب ذیل پیشنهاد شده‌اند؛

دستاورد عملکردی: شامل بهره‌وری، کیفیت، هزینه، ایمنی کار، میزان حجم کار، نوآوری،

تشریک مساعی، تخصص فنی، اثربخشی ارتباطات و رهبری، برنامه کاری، زمان بندی انجام کار، سرعت عمل، سودآوری خدمات، توان شناسایی مسئله، توان حل مسئله، توان برنامه ریزی و سازماندهی، عملکرد بین فردی، خلق ارزش، عملکرد وظیفه‌ای، اثربخشی تعاملات، کارایی، اعتبار، کیفیت تصمیم گیری، مشارکت در تصمیم گیری، تسهیم اطلاعات، بازگشت سرمایه.

دستاوردهای نگرشی: شامل رضایت اعضا، رضایت تیمی، رضایت شغلی، رضایت اجتماع، رضایت مشتری، تعهد سازمانی، تلاش به ترک تیم، درک تغییرات مثبت، اعتماد، اتفاق نظر، تعهد به تصمیم، توافق راهبردی، تعهد به تیم.

دستاوردهای رفتاری: شامل خروج از تیم، غیبت، حوادث و ایمنی.

در سال‌های اخیر نیز تحقیقات زیادی در حوزه عملکرد و اثربخشی کار تیمی با در نظر گرفتن عوامل مطرح در هر دو دسته از مدل‌های سیستمی و چارچوب فرا تئوریک انجام شده است. در جدول ۱ خلاصه‌ای از مهم‌ترین تحقیقات مرتبط ارائه شده است.

جدول ۱- بررسی تحقیقات مرتبط با عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

ردیف	منبع	ابعاد و مؤلفه‌ها
۱	مک گریگور (۱۹۶۰)	فضا و جو حاکم، درگیری اعضا در بحث‌ها، توافق بر اهداف، گوش دادن فعال، نحوه بروز عدم توافق، شیوه تصمیم گیری، نحوه بیان انتقادات، نحوه عمل، نحوه بروز احساسات، سبک رهبری، بازخور و بازنگری
۲	کمپیون و همکاران (۱۹۹۳)	طراحی شغل: خودمدیریتی، مشارکت، تنوع وظایف، اهمیت وظایف، هویت ترکیب تیم: انعطاف پذیری، اندازه، تمایل به کار تیمی وابستگی متقابل: وظایف متقابل، اهداف متقابل، بازخور و پاداش عوامل زمینه‌ای: آموزش، پشتیبانی مدیریتی، ارتباطات و هماهنگی میان تیم‌ها عوامل فرایندی: توانایی، تسهیم بار کاری، پشتیبانی اجتماعی و ارتباطات و هماهنگی میان اعضا
۳	هاکمن (۱۹۸۷)	وضوح وظیفه، ساختار و رویه‌ها، سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم پاداش و آموزش، منابع کافی

جدول ۱- بررسی تحقیقات مرتبط با عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی (ادامه)

ردیف	منبع	ابعاد و مؤلفه‌ها
۴	لارسن و لافستو (۱۹۸۹)	هدف روشن و متعالی، ساختار مناسب، اعضای با صلاحیت، تعهد، جو همکاری مبتنی بر اعتماد، حمایت، رهبری مناسب
۵	تانباوم (۱۹۹۲)	نگرش اعضا: مهارت، انگیزه، دانش، مدل‌های ذهنی ساختار کار: وظایف، قوانین و ساختار ارتباطات ویژگی‌های تیم: توزیع قدرت، هم‌گونی اعضا، منابع تیم، فرهنگ و انسجام ماهیت وظیفه: نوع و پیچیدگی وظایف
۶	پینتو (۱۹۹۳)	تعیین اهداف، قابلیت دست‌یابی به اهداف، قوانین و رویه‌های رسمی، ساختار تیم
۷	وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)	ارایه مدل مفهومی اثربخشی کار تیمی؛ عوامل ورودی: ساختار گروه (اندازه و ترکیب تیم)، شفافیت وظایف، جو حمایتی سازمان، تعامل و ارتباط با مدیر، محیط فیزیکی مساعد برای کار تیمی عوامل فرایندی: بهره‌مندی اعضا از دانش و تخصص لازم، مسئولیت‌پذیری، به‌کاربردن راهبردهای وظیفه‌ای مناسب معیارهای اثربخشی کار تیمی: افزایش کیفیت و کمیت، افزایش علاقه جهت انجام کار تیمی، افزایش رضایت اعضا و پیشرفت و موفقیت اعضای تیم.
۸	آدامز و همکاران (۱۹۹۵)	ارتباطات مناسب، تقسیم وظایف بین همه اعضا، هماهنگی، همکاری، مدیریت تعارض، تلاش اعضا، مشارکت در تصمیم‌گیری، کمک به یکدیگر، احترام گذاشتن به یکدیگر، حمایت و پشتیبانی، مسئولیت‌پذیری، مشخص بودن نقش افراد در تیم
۹	اندرسن و وست (۱۹۹۸)	ارتباطات مناسب، هماهنگی، همکاری، تقسیم وظایف، کمک به یکدیگر، مشارکت در تصمیم‌گیری، احترام گذاشتن به یکدیگر، انسجام بین اعضای تیم، حمایت و پشتیبانی از یکدیگر، تسهیم اهداف
۱۰	پاریس، سالاس و کانون-باورز، (۲۰۰۰)	عوامل زمینه‌ای: فرهنگ، جو سازمان، سیستم آموزش، سیستم پاداش‌دهی، سیستم اطلاعاتی عوامل ساختاری: محیط فیزیکی سازمان، چیدمان سازمان، سیستم‌های فنی عوامل طراحی تیم: طراحی کار، وظایف مشخص، اندازه و ترکیب تیم، رهبری عوامل اقتضایی: اهداف، قابلیت دست‌یابی به منابع، رویه‌ها، قوانین، نحوه تصمیم‌گیری عوامل فرایندی: انسجام و سازگاری وظایف، هنجارهای عملکرد، ارتباطات، تعاملات بین اعضای تیم، روحیه کار تیمی

جدول ۱- بررسی تحقیقات مرتبط با عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی (ادامه)

ردیف	منبع	ابعد و مؤلفه‌ها
۱۱	کوهل (۲۰۰۱)	قابلیت تطبیق‌پذیری، ارتباطات، هماهنگی، تصمیم‌گیری، روابط درون تیمی، رهبری
۱۲	میلوارد و جفریز (۲۰۰۱)	برقراری ارتباطات مناسب در تیم، هماهنگی، تقسیم وظایف بین اعضا، کمک به یکدیگر، احترام به یکدیگر، مسئولیت‌پذیری، مشخص بودن نقش اعضای تیم، تسهیم اهداف بین اعضا
۱۳	کریتنر (۲۰۰۱)	عوامل فردی: رضایت شغلی، اعتماد مشترک، ارتباطات خوب، کم بودن تعارضات حل نشده و امنیت شغلی مناسب عوامل سازمانی: ثبات سازمان، مدیریت حامی و هماهنگی، پاداش مناسب و ثبات اهداف عوامل کاری: شفافیت اهداف پروژه، مدیریت و رهبری مناسب، استقلال کاری و چالش کاری مناسب و حضور کارکنان لایق و با تجربه
۱۴	گیتل (۲۰۰۲)	ارتباطات، استفاده از همه متخصصان و مشارکت کنندگان، هماهنگی، مدیریت تضاد و تعارض، احترام گذاشتن اعضا به یکدیگر، مسئولیت‌پذیری، درک و شفاف بودن نقش اعضا، تسهیم اهداف
۱۵	دوبرین (۲۰۰۴)	غنی بودن طرح شغل، توانمندی اعضای گروه، به هم وابستگی اعضا، ترکیب و اندازه، پشتیبانی، فرایندهای مناسب، تبعیت از فرایندها، آشنایی با شغل و همکاران
۱۶	کپنل و همکاران (۲۰۰۴)	ارتباطات، تقسیم وظایف بین همه اعضا، هماهنگی، همکاری، مشارکت در تصمیم‌گیری-ها
۱۷	بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)	هم‌افزایی گروه، اهداف عملکرد، مهارت و توانایی‌ها، استفاده صحیح از منابع، نوآوری، کیفیت
۱۸	هیگز (۲۰۰۵)	ترکیب تیم و میزان پیچیدگی و ماهیت چالشی وظایف
۱۹	الکساندر و همکاران (۲۰۰۵)	برقراری ارتباطات مناسب، مشارکت در تصمیم‌گیری، احترام گذاشتن به یکدیگر، انسجام بین اعضای تیم، حمایت و پشتیبانی از یکدیگر
۲۰	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۷)	اهداف تیم: وضوح و شفافیت هدف، آگاهی افراد از هدف، قابلیت دست‌یابی، تعهد افراد به هدف، قابل درک بودن سازمان تیم: درک مسیر، ساختار انجام کار، نقش و مسئولیت‌ها، حل مسئله، تصمیم‌گیری، فرایند برنامه‌ریزی، تقسیم وظایف رهبری: انتخاب سبک مناسب، مسئولیت‌پذیری، پشتیبانی از اعضا، حمایت اعضا از رهبر، آماده‌سازی و برنامه‌ریزی وظایف

(ادامه) جدول ۱- بررسی تحقیقات مرتبط با عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

ردیف	منبع	ابعاد و مؤلفه‌ها
		جو حاکم بر تیم: تعهد به تیم، رهبر و اعضا، احترام به یکدیگر، شور و اشتیاق، لذت بردن از عضویت، حمایت، اعتماد، تمایل به تغییر، خلاقیت، هم‌اندیشی، مشارکت و همکاری روابط بین اعضای تیم: کار با یکدیگر، حمایت و پشتیبانی، علاقه، تشویق یکدیگر، ایجاد توافق ارتباطات: توانایی صحبت با یکدیگر، ارتباطات سازنده و رویکرد فعالانه ترکیب تیم: ویژگی شخصیتی، توانایی، مهارت‌ها، تداوم عضویت، احترام به یکدیگر، انگیزه افراد
۲۱	لادوکرز و همکاران (۲۰۰۸)	وجود ارتباطات مناسب بین اعضا، هماهنگی، مسئولیت‌پذیری و مشخص بودن نقش اعضا در تیم
۲۲	ماسی و همکاران (۲۰۰۸)	ارتباطات، تقسیم وظایف بین همه اعضا، مدیریت تضاد و تعارض، احترام اعضا به یکدیگر، حمایت و پشتیبانی از یکدیگر
۲۳	آنتونی و هرتل (۲۰۰۹)	عوامل زمینه‌ای سازمانی: سیستم پاداش‌دهی، سیستم آموزش، سیستم اطلاعاتی. عوامل فرایند تیم: فرایند تعاملات، عوامل ادراکی و حالات عاطفی طراحی تیم: ساختار وظایف، اهداف و هنجارهای تیم، ترکیب اعضای تیم.
۲۴	مسمر و دیچرچ (۲۰۰۹)	تسهیم اطلاعات بین اعضا و پردازش اطلاعات
۲۵	دیوت و همکاران (۲۰۱۰)	برقراری ارتباطات مناسب، مدیریت تعارض، احترام به یکدیگر، حمایت و پشتیبانی از یکدیگر
۲۶	کوپر و همکاران (۲۰۱۰)	برقراری ارتباطات متناسب بین اعضا، هماهنگی و سازگاری
۲۷	استراسر و همکاران (۲۰۱۰)	هماهنگی، تقسیم وظایف بین اعضا، دست‌یابی به مدیریت تضاد و تعارض
۲۸	سودهاکار (۲۰۱۳)	ارتباطات مناسب بین اعضا، هماهنگی بین اعضای تیم، همکاری، انسجام بین اعضا، جو حاکم بر تیم، رهبری، مدیریت تعارض، روحیه خلاقیت و نوآوری در بین اعضای تیم
۲۹	پزنل (۲۰۱۳)	رهبری مشترک و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، جهت‌گیری و روشن بودن اهداف تیم، هماهنگی، روشن و مشخص بودن وظایف، روحیه یادگیری در اعضا، آزادی عمل

(ادامه) جدول ۱- بررسی تحقیقات مرتبط با عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

ردیف	منبع	ابعاد و مؤلفه‌ها
۳۰	مینگ‌چانگ (۲۰۱۴)	هوش عاطفی، تسهیم دانش، مدیریت تعارض
۳۱	رجب‌زاده، علی‌زاده ثانی (۱۳۸۸)	ویژگی‌های رفتاری تیم: رهبری، اعتماد بین اعضا، تعهد اعضا، تعارض سازنده در تیم، صراحت. ویژگی‌های ساختاری تیم: ساختار ارتباطی، اندازه تیم، نقش تیم، منابع موجود، واضح بودن اهداف ویژگی‌های رفتاری اعضای تیم: ویژگی‌های شخصیتی، مهارت و دانش، نگرش. فرایندهای تیم: تفویض اختیار، ارایه بازخورد، تسهیل جریان اطلاعات، مهارت‌های ارتباطی، مشارکت در تصمیم‌گیری، مدیریت تعارض. شرایط سازمانی و موقعیتی: سیستم‌های پاداش و جبران خدمات، ارزیابی عملکرد، عدم تمرکز در تصمیم‌گیری‌ها، کاهش قوانین و مقررات.
۳۲	فرهی و همکاران (۱۳۸۹)	ویژگی‌های فردی: خلاقیت، سابقه خدمت، انگیزه، پست سازمانی، تجربه خدمت در گروه، هوش عاطفی، مسئولیت‌پذیری، دانش، اعتماد به نفس ویژگی‌های گروهی: نوع و الگوی ارتباطی درون تیم و بین تیم‌ها، کیفیت آموزش، کمیت آموزش، اهداف روشن، هم‌گونی اعضا، تعداد اعضا، اعتماد بین اعضا و ویژگی‌های رهبر ویژگی‌های سازمانی: راهبرد، حمایت سازمانی، سبک مدیریتی، ساختار، فرهنگ، نظام پاداش، بازخورد

با توجه به ادبیات نظری و پیشینه تحقیق، هم‌اندیشی نگارندگان مقاله و نظرخواهی از خبرگان موضوعی و توجه به تناوب تکرار مؤلفه‌ها، عوامل مؤثر بر عملکرد اثربخش کار تیمی در ۶ بعد دسته‌بندی شدند که نتایج به‌دست آمده در جدول ۲ ارایه شده است.

جدول ۲- دسته‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

ردیف	ابعاد	مؤلفه	محقق
۱	ویژگی‌های شخصیتی اعضا	مسئولیت‌پذیری اعضای تیم	فرهی (۱۳۸۹)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، لادوکرز و همکاران (۲۰۰۸)، میلوارد و جفریز (۲۰۰۱)، گیتل (۲۰۰۲)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)
		روحیه کار تیمی اعضا	وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		داشتن اعتماد به نفس	فرهی (۱۳۸۹)
		هوش عاطفی اعضای تیم	مینگ‌چانگ (۲۰۱۴)
		نگرش و انگیزه‌های اعضا	تانبائوم (۱۹۹۹)، فرهی (۱۳۸۹)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)
۲	حمایت مدیریت از اعضای تیم	حمایت مدیریت از اعضای تیم	لارسن و لافستو (۲۰۰۱)، کمپیون (۱۹۹۳)، کریتنز (۲۰۰۱)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، فرهی (۱۳۸۹)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، دی‌وت و همکاران (۲۰۱۰)، الکساندر و همکاران (۲۰۰۵)
		سبک تصمیم‌گیری و حل مسئله مدیریت	مک‌گریگور (۱۹۶۰)، کوهل (۲۰۰۱)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)
		برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف در میان اعضا	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، میلوارد و جفریز (۲۰۰۱)، کپنل و همکاران (۲۰۰۴)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)، اندرسن و وست (۱۹۹۸)، گیتل (۲۰۰۲)، کپنل (۲۰۰۴)
	ویژگی‌های مدیریتی	تخصیص منابع به نیازهای تیم	هاکمن (۱۹۸۷)، تانبائوم (۱۹۹۲)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)
		بازنگری و بازخورد منظم	مک‌گریگور (۱۹۶۰)، کمپیون (۱۹۹۳)، فرهی (۱۳۸۹)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)
	مدیریت تعارض	مدیریت تعارض	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، کریتنز (۲۰۰۱)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، دی‌وت و همکاران (۲۰۱۰)، استراسر و همکاران (۲۰۱۰)، سودهاکار (۲۰۱۳)، مینگ-چانگ (۲۰۱۴)، گیتل (۲۰۰۲)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)
		تفویض اختیار در تصمیم‌گیری‌ها و کاهش تمرکز	رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، پزنل (۲۰۱۳)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)

(۱۴۱هه) جدول ۲- دسته‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

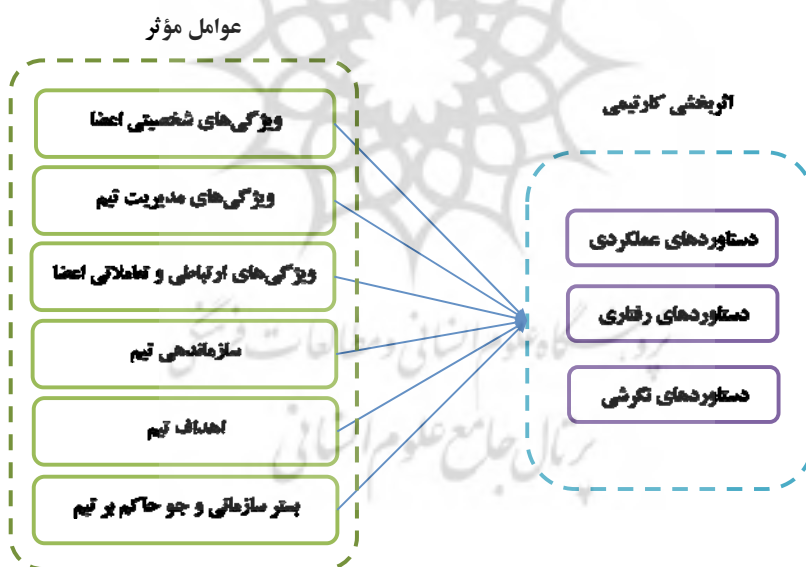
ردیف	ابعاد	مؤلفه	محقق
۳	ویژگی‌های ارتباطی و تعاملات اعضا	تسهیل جریان اطلاعات و ایده‌ها	هاکمن (۱۹۸۷)، مسمر و دیچرچ (۲۰۰۹)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)
		هماهنگی ارتباطات	کمپسون (۱۹۹۳)، کوهل (۲۰۰۱)، پزنل (۲۰۱۳)، سودهاکار (۲۰۱۳)، استراسر و همکاران (۲۰۱۳)، کوپر و همکاران (۲۰۱۰)، لادوکرز و همکاران (۲۰۰۸)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)، کپنل (۲۰۰۴)
		مشارکت مؤثر و رویکرد فعالانه اعضا	مک گرگور (۱۹۶۰)، کمپسون (۱۹۹۳)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)
		تعارض سازنده به جای مخرب	مینگ-چانگ (۲۰۱۴)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، رجب-زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)
		احترام به یکدیگر	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)
		همکاری به جای رقابت	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، سودهاکار (۲۰۱۳)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، کپنل (۲۰۰۴)
		شور و اشتیاق در میان اعضا و تشویق یکدیگر	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)
		حمایت و پشتیبانی اعضا از یکدیگر و انسجام اعضا	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، لارسن و لافستو (۲۰۰۱)، کمپسون (۱۹۹۳)، دویرین (۲۰۰۴)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، فرهی (۱۳۸۹)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)
		تعهد اعضا و رهبر به تیم و اهداف آن	فرهی (۱۳۸۹)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)
		اعتماد بین اعضا و رهبر و یکدیگر	فرهی (۱۳۸۹)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)

(ادامه) جدول ۲- دسته‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی

ردیف	ابعاد	مؤلفه	محقق
۴	بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم	انعطاف‌پذیری و تمایل به تغییر اعضا	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، کمپیون (۱۹۹۳)،
		جو خلاقیت و نوآوری	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، سودهاکار (۲۰۱۳)
		جو مشارکت در تصمیم‌گیری	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، مک گریگور (۱۹۶۰)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، پزنل (۲۰۱۳)، آدامز و همکاران (۱۹۹۵)، مسمر و دیچرچ (۲۰۰۹)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، کپنل (۲۰۰۴)، کمپیون (۱۹۹۳)
		احترام به هنجارهای تیم توسط اعضا	آنتونی و هرتل (۲۰۰۹)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)
		فرهنگ کار تیمی و آگاهی از دستاوردهای آن	تانباثوم (۱۹۹۲)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		تسهیم منابع و اطلاعات به جای تسلط بر آن	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، مسمر و دیچرچ (۲۰۰۹)، مینگ چانگ (۲۰۱۴)
		تدارک عوامل زیرساختی نظیر محیط فیزیکی و فناوری مناسب	پاریس، سالاس و کانون-باورز، (۲۰۰۰)
		سیستم‌های پاداش دهی و ارزیابی عملکرد	فرهی (۱۳۸۹)، هاگمن (۱۹۸۷)، کمپیون (۱۹۹۳)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		نظام آموزش ترویج کار تیمی	فرهی (۱۳۸۹)، هاگمن (۱۹۸۷)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
۵	اهداف تیم	مشخص بودن هدف سازمان و نقش تیم	لارسن و لافستو (۲۰۰۱)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، کریتر (۲۰۰۱)
		قابلیت درک اهداف توسط اعضای تیم	سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، مک گریگور (۱۹۶۰)، کمپیون (۱۹۹۳)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، پزنل (۲۰۱۳)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)
		قابلیت دستیابی به اهداف	هیگنز (۲۰۰۵)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، پینتو (۱۹۹۳)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		آگاهی افراد از اهداف و مشارکت در تدوین آن	بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)

جدول ۲- دسته‌بندی عوامل مؤثر بر عملکرد کار تیمی (۱۴۱۵)

ردیف	ابعاد	مؤلفه	محقق
۶	سازمان‌دهی تیم	ترکیب نقش‌های تیم	فرهی (۱۳۸۹)، سنپور و اسوایلز (۲۰۰۴)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		اندازه تیم	کمپیون (۱۹۹۳)، دویرین (۲۰۰۴)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، وینکور-کاپلان (۱۹۹۵)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)
		میزان چالشی بودن مناسب و وظایف اعضای تیم	هیگز (۲۰۰۵)
		ساختار بندی وظایف و ارتباطات بین اعضا	تاننبائوم (۱۹۹۲)، کمپیون (۱۹۹۳)، رجب‌زاده و علیزاده ثانی (۱۳۸۸)، سودهاکار (۲۰۱۳)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، پزنل (۲۰۱۳)
		نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص اعضا	بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، سنپور و اسوایلز (۲۰۰۴)، فرهی (۱۳۸۹)، پزنل (۲۰۱۳)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

در این تحقیق با توجه به مبانی نظری و پیشینه تحقیق و مصاحبه با خبرگان، ۶ بعد شامل ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های مدیریتی، ویژگی‌های ارتباطی و تعاملاتی اعضای تیم، بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم، اهداف تیم و سازماندهی تیم به‌عنوان ابعاد مؤثر بر عملکرد اثربخش کار تیمی شناسایی شد. هم‌چنین جهت سنجش اثربخشی کار تیمی نیز از مدل دلگادو و مارتینز (۲۰۰۷) شامل سه بعد دستاوردهای عملکردی، دستاوردهای رفتاری و نگرشی استفاده شده است و شاخص‌هایی که در میان تیم‌های مختلف مدیریتی و پروژه‌های مشترک می‌باشند، مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ نمایش داده شده است.

با توجه به اینکه هدف اصلی تحقیق تعیین عوامل مؤثر بر اثربخشی کار تیمی می‌باشد، شکل کلی فرضیه‌ها بدین صورت تدوین شده است که هر یک از مؤلفه‌ها از عوامل مؤثر بر عملکرد اثربخش کار تیمی محسوب می‌شود و اینکه این عوامل بر دستاوردهای عملکردی، رفتاری و نگرشی تیم تأثیر دارند.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نوع پیمایشی می‌باشد. ابزار سنجش تحقیق، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته است که از دو بخش کلی تشکیل شده است، بخش اول شامل ۴۰ گویه جهت تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد اثربخش کار تیمی و بخش دوم مشتمل بر ۱۰ گویه برای اندازه‌گیری میزان اثربخشی کار تیمی تدوین شده است. برای تهیه پرسشنامه تحقیق، ابتدا مؤلفه‌ها از متون علمی و مبانی نظری استخراج شد و در گام بعد مؤلفه‌ها بر اساس نظر خبرگان در ابعاد مناسب جانمایی شدند. سپس شاخص‌های متناظر با مؤلفه‌ها بر اساس مبانی نظری تدوین و از خبرگان در مورد آنها نظرخواهی شد.

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارکنان یکی از شرکت‌های فعال در حوزه نفت و گاز می‌باشد که از میان ۱۹۰ نفر شاغل که تجربه انجام کار تیمی در سازمان را دارا بودند، تعداد ۱۵۲ نفر به‌عنوان حجم نمونه و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای تعیین اعتبار مدل اندازه‌گیری هر یک از ابعاد پرسشنامه از روش تحلیل عاملی تأییدی و برای تعیین پایایی از همسانی درونی ابزار به روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. روایی ابزار نیز از طریق مراجعه

خبرگان تأیید شد. نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه اصلی^۱ با چرخش واریماکس^۲ محاسبه شده است. هم‌چنین به منظور تعیین اثرات متغیرهای مستقل بر ابعاد اثربخشی کار تیمی از روش تحلیل مسیر استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

در جدول ۳، نتایج تحلیل عاملی تأییدی و پایایی پرسشنامه ارایه شده است. ضریب آلفای کرونباخ کلیه ابعاد پرسشنامه بیشتر از ۰.۷ است که بیانگر پایایی مناسب پرسشنامه است. در مرحله روایی سازه بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل عوامل در نرم افزار SPSS برخی از متغیرها (۱۰ متغیر) به دلیل پایین بودن مقدار اشتراک استخراجی آنها (کمتر از ۰.۵) از عامل مربوطه حذف شدند و در نهایت مجموع مؤلفه‌های باقیمانده در هر عامل به دلیل بالابودن مقدار ویژه (بزرگتر از ۱) تشکیل یک جزء را دادند.

جدول ۳- نتایج تحلیل عاملی تأییدی و آلفای کرونباخ ابعاد پژوهش

آلفای کرونباخ	KMO	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	کد	مؤلفه‌ها	ابعاد
۰.۷۸	۰.۷۸۲	۷۸.۹۲	۱.۶۴۲	X1	مسئولیت پذیری اعضای تیم	ویژگی‌های شخصیتی اعضا
				X2	روحیه کار تیمی اعضا	
۰.۷۵	۰.۹۲	۶۷.۷۴	۳.۹۰۲	X3	حمایت مدیریت از اعضای تیم	ویژگی‌های مدیریت تیم
				X4	برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف در میان اعضا	
				X5	بازنگری و بازخورد منظم	
				X6	مدیریت تعارض	
۰.۹۳	۰.۹۳۲	۶۹.۲۱	۶.۷۸۵	X7	تسهیل جریان اطلاعات و ایده‌ها	ویژگی‌های ارتباطی و تعاملات اعضای تیم
				X8	هماهنگی ارتباطات	
				X9	مشارکت مؤثر و رویکرد فعالانه اعضا	
				X10	احترام به یکدیگر	

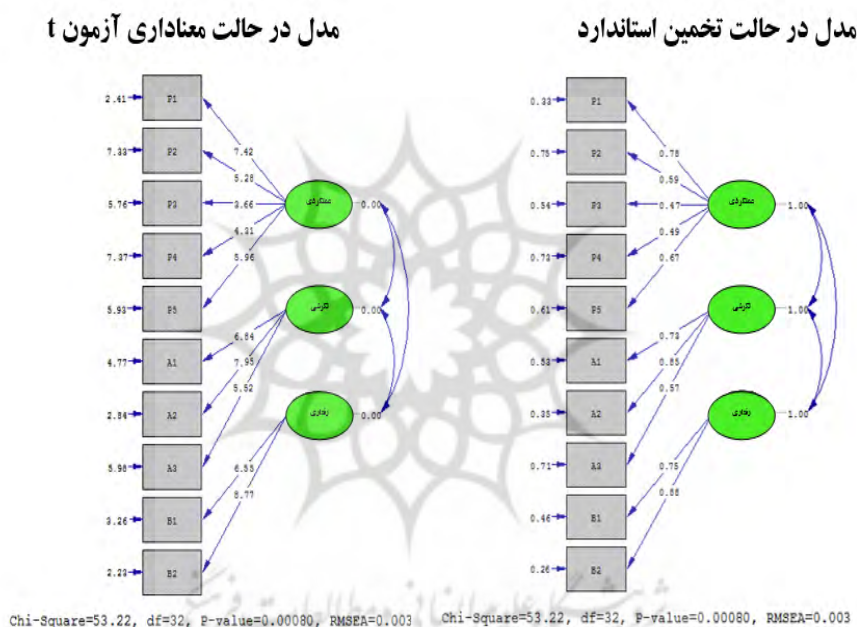
1. Principle Component Analysis
2. Varimax Rotation

(۱۵۱) جدول ۳- نتایج تحلیل عاملی تأییدی و آلفای کرونباخ ابعاد پژوهش

آلفای کرونباخ	KMO	واریانس تبیین شده	مقدار ویژه	کد	مؤلفه‌ها	ابعاد
۰.۹۳	۰.۹۳۲	۶۹.۲۱	۶.۷۸۵	X11	همکاری به جای رقابت	
				X12	شور و اشتیاق در میان اعضا و تشویق یکدیگر	
				X13	حمایت و پشتیبانی از یکدیگر و انسجام اعضا	
				X14	تعهد اعضا و رهبر به تیم و اهداف آن	
				X15	اعتماد بین اعضا و رهبر و یکدیگر	
۰.۸۷	۰.۸۶۳	۷۲.۳۱	۶.۱۹۲	X16	تسهیم منابع و اطلاعات به جای تسلط بر آن	بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم
				X17	انعطاف‌پذیری و تمایل به تغییر اعضا	
				X18	جو خلاقیت و نوآوری	
				X19	جو مشارکت در تصمیم‌گیری	
				X20	سیستم‌های پاداش دهی و ارزیابی عملکرد	
				X21	نظام آموزش ترویج کار تیمی	
۰.۸۷	۰.۸۲۱	۷۱.۲۳۲	۳.۰۲۱	X22	قابلیت درک اهداف توسط اعضای تیم	اهداف تیم
				X23	قابلیت دستیابی به اهداف	
				X24	آگاهی افراد از اهداف و مشارکت در تدوین آن	
				X25	سازگاری و عدم تناقض اهداف تیم با یکدیگر	
۰.۷۳	۰.۸۳۴	۶۶.۳۱۲	۳.۷۲۱	X26	میزان چالشی بودن مناسب وظایف اعضای تیم	سازماندهی تیم
				X27	ترکیب نقش‌های تیم	
				X28	ساختار بندی وظایف و نوع ارتباطات بین اعضا	
				X29	نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص اعضا	
۰.۷۴	۰.۸۹۲	۷۹.۵۴۱	۴.۷۵۷	X30	افزایش کیفیت	دستاورد عملکردی
				X31	افزایش نوآوری	
				X32	افزایش اثربخشی تعاملات	
				X33	افزایش مشارکت در تصمیم‌گیری	
۰.۷۳	۰.۸۱۳	۸۲.۱۳۱	۲.۶۷۴	X34	افزایش تسهیم اطلاعات	دستاورد نگرشی
				X35	افزایش رضایت تیمی	
				X36	افزایش تعهد اعضا به تیم	
۰.۷۵	۰.۷۲۱	۸۷.۵۴۱	۲.۰۱۳	X37	افزایش اعتماد بین اعضا	دستاورد رفتاری
				X38	تداوم عضویت در تیم	
				X39	کاهش میزان غیبت اعضا	

مدل اندازه‌گیری اثربخشی کار تیمی

مدل اندازه‌گیری کار تیمی به صورت مرتبه دوم است که متشکل از سه متغیر پنهان دستاورد عملکردی، دستاوردهای نگرشی و دستاوردهای رفتاری است، نتایج تحلیل عاملی تأییدی اثربخشی کار تیمی بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری تبیین شده مناسب بوده و کلیه پارامترهای مدل معنی‌دار است. هم‌چنین مقدار شاخص‌های تناسب مدل که در شکل ۲ ارایه شده است، نشان‌دهنده برازش مناسب مدل اندازه‌گیری است.



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری اثربخشی کار تیمی

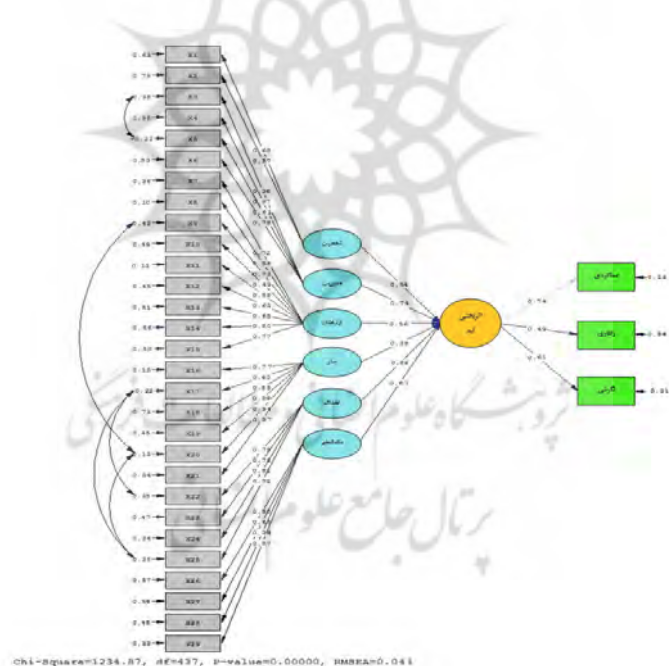
شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری اثربخشی کار تیمی در جدول ۴ بیان‌گر برازش بالای مدل است.

جدول ۴- شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز	نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز
χ^2/df	۱/۶۶	کمتر از ۳	NFI	۰.۹۴	بالاتر از ۰.۹
RMSEA	۰/۰۰۳	کمتر از ۰.۰۸	NNFI	۰.۹۹	بالاتر از ۰.۹
GFI	۰.۹۷	بالاتر از ۰.۹	CFI	۰.۹۹	بالاتر از ۰.۹
AGFI	۰.۹۶	بالاتر از ۰.۸	IFI	۰.۹۹	بالاتر از ۰.۹

مدل معادلات ساختاری

پس از اطمینان از برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پنهان بیرونی و درونی، مدل ساختاری تحقیق مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در شکل ۳ ارائه شده است.



شکل ۳- مدل معادلات ساختاری در حالت تخمین استاندارد

شاخص‌های برازش مدل در جدول ۵، بیانگر برازش مناسب مدل می‌باشند.

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز	نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز
χ^2/df	۲.۸۲	کمتر از ۳	NFI	۰.۹۴	بالاتر از ۰.۹
RMSEA	۰.۰۴۱	کمتر از ۰.۰۸	NNFI	۰.۹۶	بالاتر از ۰.۹
GFI	۰.۹۵	بالاتر از ۰.۹	CFI	۰.۹۶	بالاتر از ۰.۹
AGFI	۰.۸۹	بالاتر از ۰.۸	IFI	۰.۹۶	بالاتر از ۰.۹

آزمون فرضیه‌های پژوهش

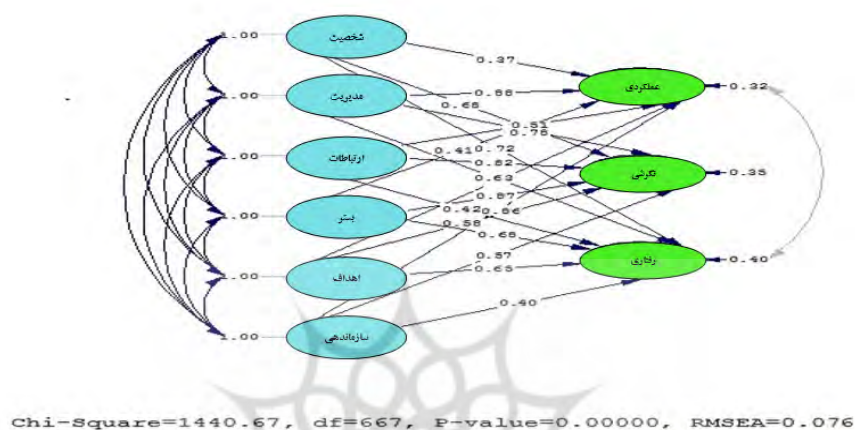
هدف از این تحقیق بررسی تأثیر ابعاد شش‌گانه عوامل کار تیمی به دست آمده از مطالعه ادبیات بر اثربخشی کار تیمی است. بدین منظور از آزمون t استفاده شده است. مقادیر آماره این آزمون، در جدول ۶ ارائه شده است که برای تمامی فرضیه‌ها، این مقادیر بالاتر از حد مطلوب (۱.۹۶) بوده و بیانگر آن است که فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفته‌اند و هر شش عامل کار تیمی شامل ویژگی‌های شخصیتی اعضا، ویژگی‌های مدیریتی، ویژگی‌های ارتباطی و تعاملاتی اعضای تیم، بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم، اهداف و سازماندهی تیم بر اثربخشی کار تیمی تأثیر داشته و موجب افزایش اثربخشی کار تیمی می‌شوند.

جدول ۶- نتایج فرضیه‌های تحقیق

فرضیات تحقیق	آماره t	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
ویژگی‌های شخصیتی اعضا ← اثربخشی کار تیمی	۶.۴۱	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود
ویژگی‌های مدیریتی ← اثربخشی کار تیمی	۹.۴۳	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود
ویژگی‌های ارتباطی و تعاملات اعضای تیم ← اثربخشی کار تیمی	۸.۳۲	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود
بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم ← اثربخشی کار تیمی	۵.۳۸	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود
اهداف تیم ← اثربخشی کار تیمی	۵.۳۶	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود
سازماندهی تیم ← اثربخشی کار تیمی	۸.۵۴	< ۰/۰۵	تأیید می‌شود

تحلیل مسیر

برای بررسی دقیق‌تر اثر هر یک از عوامل شش گانه بر ابعاد اثربخشی کار تیمی از تحلیل مسیر شده است. شکل ۴ اثر مستقیم مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی کار تیمی را بر روی هر یک از ابعاد آن به تفکیک نشان می‌دهد.



شکل ۴- تحلیل مسیر مؤلفه‌های مؤثر بر اثربخشی کار تیمی

با توجه به شکل ۴، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر دستاورد عملکردی شامل ویژگی‌های مدیریتی، نحوه سازماندهی و اهداف تیم است، همچنین سه عامل بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم، ویژگی ارتباطی و تعاملاتی اعضای تیم و ویژگی‌های مدیریتی تیم، بیشترین تأثیر را بر دستاورد نگرشی تیم دارند؛ در ارتباط با دستاوردهای رفتاری نیز ویژگی‌های شخصیتی اعضا، بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم و اهداف تیم دارای بالاترین تأثیر می‌باشند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این مقاله مطالعه‌ای جامع روی عوامل مؤثر بر اثربخشی کار تیمی انجام شد؛ بدین ترتیب که با بررسی عمیق اکثر تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه کار تیمی، ۴۰ شاخص در

قالب شش بعد کلی شامل ویژگی‌های مدیریتی، ویژگی‌های شخصیتی اعضا، بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم، ویژگی ارتباطی و تعاملاتی اعضای تیم، اهداف تیم و سازماندهی تیم شناسایی شد. همچنین اثربخشی کار تیمی نیز به‌طور دقیق تعریف و توسط سه بعد دستاوردهای عملکردی، رفتاری و نگرشی در قالب ده گویه مورد سنجش قرار گرفت.

بر اساس نتایج تحقیق، کلیه ابعاد شش گانه به‌دست آمده از ادبیات تحقیق بر اثربخشی کار تیمی تأثیر داشتند. به‌عبارت دیگر، بعد ویژگی‌های شخصیتی مدیر تیم که شامل مؤلفه‌های حمایت مدیریت از اعضای تیم، برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف در میان اعضا، بازنگری و بازخورد منظم و مدیریت تعارض بود بر اثربخشی کار تیمی تأثیر داشت. این نتیجه با یافته‌های تحقیقاتی ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، دی‌وت و همکاران (۲۰۱۰)، الکساندر و همکاران (۲۰۰۵)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، استراسر و همکاران (۲۰۱۰)، سودهاکار (۲۰۱۳)، مینگ چانگ (۲۰۱۴) سازگار است. بعد ویژگی‌های شخصیتی اعضا شامل مؤلفه‌های مسئولیت‌پذیری اعضای تیم و روحیه کار تیمی بر اثربخشی کار تیمی تأثیر داشت. این نتیجه نیز با یافته‌های تحقیقاتی سنور و اسوایلز (۲۰۰۴)، لادوکرز و همکاران (۲۰۰۸)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)، فرهی (۱۳۸۹) سازگار است. همچنین تأثیر متغیر بستر سازمانی و جو حاکم بر تیم شامل مؤلفه‌های تسهیم منابع و اطلاعات، انعطاف‌پذیری و تمایل به تغییر، جو خلاقیت و نوآوری، جو مشارکت در تصمیم‌گیری، سیستم‌های پاداش‌دهی و ارزیابی عملکرد و نظام آموزش ترویج کار تیمی نیز تأیید شد و این نتیجه با یافته‌های تحقیقاتی سودهاکار (۲۰۱۳)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، پاریس و همکاران (۲۰۰۰)، پزنل (۲۰۱۳)، مسمر و دیچرچ (۲۰۰۹)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، کپنل (۲۰۰۴)، مینگ چانگ (۲۰۱۴)، فرهی (۱۳۸۹)، رجب‌زاده و علی‌زاده ثانی (۱۳۸۸) سازگار است. بعد ویژگی ارتباطی و تعاملاتی اعضای تیم از مؤلفه‌های تسهیل جریان اطلاعات و ایده‌ها، هماهنگی ارتباطات، مشارکت مؤثر و رویکرد فعالانه اعضا، احترام به یکدیگر، همکاری به‌جای رقابت، شور و اشتیاق در میان اعضا و تشویق یکدیگر، حمایت و پشتیبانی از یکدیگر و انسجام اعضا، تعهد اعضا و رهبر به تیم و اهداف آن و اعتماد به یکدیگر تشکیل شده بود که تأثیر آن بر اثربخشی کار تیمی تأیید شد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات استراسر و همکاران (۲۰۱۳)، کوپر و همکاران (۲۰۱۰)، لادوکرز و همکاران (۲۰۰۸)، کپنل (۲۰۰۴)، سنور و اسوایلز (۲۰۰۴)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)

سازگار است. همچنین بعد اهداف تیم مشتمل بر مؤلفه‌های قابلیت درک اهداف توسط اعضای تیم، قابلیت دست‌یابی به اهداف، آگاهی افراد از اهداف و مشارکت در تدوین آن و سازگاری و عدم تناقض اهداف تیم با یکدیگر از دیگر مؤلفه‌هایی بود که تأثیر آن بر اثربخشی کار تیمی مورد تأیید قرار گرفت. این یافته نیز با نتایج تحقیقات پزنل (۲۰۱۳)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، هیگز (۲۰۰۵)، سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، پیتو (۱۹۹۳)، پاريس و همکاران (۲۰۰۰)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵)، رجب‌زاده و علی‌زاده ثانی (۱۳۸۸) سازگار است. تأیید اثر بعد سازماندهی مشکل از مؤلفه‌های میزان چالشی بودن مناسب وظایف اعضای تیم، ترکیب نقش‌های تیم، ساختار بندی وظایف و ارتباطات و نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص اعضا بر اثربخشی کار تیمی نیز با یافته‌های تحقیقات کمپسون (۱۹۹۳)، دوبرین (۲۰۰۴)، هیگز (۲۰۰۵)، تانبائوم (۱۹۹۲)، کمپسون (۱۹۹۳)، سودهاکار (۲۰۱۳)، ماسی و همکاران (۲۰۰۸)، آنتوتی و هرتل (۲۰۰۹)، اندرست و وست (۱۹۹۸)، پزنل (۲۰۱۳)، بتمن و ویلسون (۲۰۰۵) سنیور و اسوایلز (۲۰۰۴)، رجب‌زاده و علی‌زاده ثانی (۱۳۸۸) و فرهی (۱۳۸۹) همراستا می‌باشد.

از نتایج خاص این تحقیق، می‌توان به این مطلب اشاره نمود که افزایش دستاوردهای عملکردی، بیشترین نقش را در اثربخشی کار تیمی دارد و دستاوردهای نگرشی و رفتاری به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. هم‌چنین از مجموعه عوامل شش‌گانه مؤثر بر اثربخشی کار تیمی، ویژگی‌های مدیریت تیم، سازماندهی آن و تبیین درست ارتباطات و هماهنگی در تیم به‌عنوان سه عامل مؤثر بر آن محسوب می‌شوند. بر این اساس، جهت ارتقای اثربخشی کار تیمی در وهله اول باید از مدیریت صحیح استفاده نمود؛ بدین ترتیب که برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف مناسبی انجام شده و بازخوردهای لازم در حین انجام کار به اعضا ارائه شود و در مواقع مورد نیاز به حل تعارضات تیم پرداخته شود و از اعضای تیم حمایت لازم به‌عمل آید. داشتن مدیریت صحیح هم‌چنین می‌تواند زمینه‌ساز سازماندهی مناسب و ایجاد ارتباطات و تعاملات مناسب و هماهنگ در میان اعضای تیم شود.

از دیگر نتایج خاص این تحقیق، تمرکز بر عوامل مؤثر بر هر یک از ابعاد مختلف اثربخشی کار تیمی بود. یافته‌ها نشان داد، ویژگی‌های مدیریت تیم دارای بیشترین تأثیر بر دستاورد عملکردی می‌باشد. در واقع برخورداری تیم از مدیریتی که به برنامه‌ریزی و تقسیم وظایف توجه

نموده و در مواقع مناسب به بازنگری برنامه بپردازد، روابط مناسبی را با اعضای تیم ایجاد نموده و با ارایه بازخوردهای مناسب زمینه بهبود امور را فراهم آورد و تعارضات احتمالی را به درستی مدیریت و راهبری نماید، زمینه افزایش کیفیت در خروجی‌های مورد انتظار تیم را فراهم آورده و موجب افزایش نوآوری و خلاقیت، مشارکت افراد و تسهیم اطلاعات شده و اثربخشی تعاملات بین اعضا را افزایش می‌دهد.

هم‌چنین در صورتی که دستاوردهای نگرشی تیم مورد نظر باشد، باید به فراهم آوردن بستر سازمانی مناسب و جو حاکم بر تیم توجه شود. در این راستا باید با کاربرد نظام‌های مناسب ارزیابی عملکرد کار تیمی و ارایه پاداش به اعضای تیم، ارایه آموزش‌های مورد نیاز به اعضا، ایجاد جو خلاقیت و نوآوری در تیم، تشویق اعضا برای مشارکت در انجام امور و تدارک زمینه مناسب برای تسهیم دانش، بستر مناسبی را فراهم نمود تا اعضا از عضویت در تیم احساس رضایت نموده، به مدیریت و سایر اعضای تیم اعتماد نموده و نسبت به آنها و اهداف تیم متعهد شوند.

یافته‌ها نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی اعضا دارای بیشترین تأثیر بر دستاوردهای رفتاری تیم هستند؛ به طوری که اگر اعضا از مسئولیت‌پذیری و روحیه کار تیمی مناسبی برخوردار باشند، می‌توان مطمئن بود از تعهد بلندمدت‌تری نسبت به تیم برخوردار بوده و کمترین غیبت و تأخیر را در انجام وظایف محوله خواهند داشت.

از دیگر نتایج این پژوهش، کمک به مدیران سازمان جهت تشکیل تیم‌های اثربخش است که برای دستیابی به چنین تیم‌هایی باید به چه عواملی و به چه میزان توجه نمایند. هم‌چنین در صورتی که مشاهده شود تیمی از دستاوردهای لازم برخوردار نباشد، چگونه می‌توان با صرف کمترین منابع و زمان ممکن به ترمیم و بازسازی آن پرداخت.

فهرست منابع

- رجب‌زاده، علی و علی‌زاده ثانی، محسن (۱۳۸۸)، مدل سیستمی اثربخشی کار تیمی در سیستم بانکی، **دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد**، سال ۱۶، شماره ۳۸.
- فرهی، رضا؛ محمودی، امیررضا؛ زارعی، امیرحسین و افخمی اردکانی، مهدی (۱۳۸۹)، طراحی معیارهای اثربخشی کارگروهی، **فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت**، سال ۴، شماره ۱۰.
- Adams A., Bond, S. and Arber, S. (1995), Development and validation of scales to measure organisational features of acute hospital wards, **International Journal of Nursing Study**; 32:612–627.
- Alexander J.A., Lichtenstein, R., Jinnett, K., et al. (2005), Cross-functional team processes and patient functional improvement. **Health Service Research**; 40:1335–1355.
- Anderson, N.R. and West, M.A. (1998), Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. **Journal of Organizational Behavior**; 19:235–258.
- Bateman, B., Wilson, F. and Bingham, D. (2002), Team effectiveness: development of an audit questionnaire. **Journal of Management Development**; 21(3/4):215–226.
- Bass, B. M. (1980), Individual capability, team performance, and team productivity, in E. A. Fleischman and M. D. Dunnette (eds), **Human Performance and Productivity** (Hillsdale: Lawrence Erlbaum), 179 - 232.
- Baker, D. P. & Salas, E. (1992). "Principles for measuring teamwork skills", **Human Factors**, Vol. 34, pp: 469-475.
- Antoni, C. and Hertel, G. (2009), Team processes, their antecedents and consequences: Implications for different types of teamwork, **European Journal of Work and Organizational Psychology**, 18 (3), 253 – 266.
- Campion, M.A., Medsker, G.J. and Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness—implications for designing effective work groups. **Personnel Psychol Win**; 46:823–850.
- Cannon-Bowers, J.A., Tannenbaum, S.I., Salas, E., & Volpe, C.E. (1995). **Defining competencies and establishing team training requirements**. In R.A. Guzzo, & E. Salas (Eds.), *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations* (pp. 333-380). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cohen, S.G. and Bailey, D.E. (1997), "What makes teams work? Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite", **Journal of Management**, Vol. 23 No. 3, pp. 239-90.
- Cooper S, Cant R, Porter J. (2010), Rating medical emergency teamwork performance: Development of the Team Emergency Assessment Measure (TEAM). **Resuscitation**; 81:446–452.
- Copnell B, Johnston L, Harrison D, et al. (2004), Doctors' and nurses' perceptions of interdisciplinary collaboration in the NICU, and the impact of a neonatal nurse practitioner model of practice. **Journal of Clinical Nurse**; 13:105–113.
- Delgado, M.I., Martínez, M.R. and Martínez, L.G. (2008), "Teams in organizations: a review on team effectiveness", *Team Performance Management: An International Journal*, Vol. 14 Iss 1/2 pp. 7 – 21.

- De Wet, C., Spence, W., Mash, R., et al. (2010), The development and psychometric evaluation of a safety climate measure for primary care. **Qual Saf Health Care**;19:578–584.
- DuBrin, Andrew. J. (2004), **Applying Psychology, Individual and Organizational Effectiveness**; New Jersey: Pearson, Prentice Hall.
- Gil, F., Alcover, C. and Peiró, J. (2005), "Work team effectiveness in organizational contexts", **Journal of Managerial Psychology**, Vol. 20 Iss 3/4 pp. 193 – 218.
- Gibson, C.B., Porath, C.L., Benson, G.S., & Lawler, E.E. (2007). What results when firms implement practices: The differential relationship between specific practices, firm financial performance, customer service, and quality. **Journal of Applied Psychology**, 92, 1467-1480.
- Gittell, J.H., Seidner, R. and Wimbush, J. (2010), A Relational Model of How High-Performance Work Systems Work. **Organization Science**; 21: 490–506.
- Griffin, M.A., Patterson, M.G. & West, M.A. (2001), Job satisfaction and teamwork. **Journal of Organizational Behavior**; 22, 537–550.
- Goparaju Purna Sudhakar, (2013). DIFFERENT DIMENSIONS OF TEAMS, **ECOFORUM**, Volume 2, Issue 2 (2).
- Hackman, J.R. (1987), The Design of Work Teams. In **Handbook of Organizational Behavior** (Lorsch L., ed.), Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 315–342.
- Hackman, J.R. (1983). **A normative model of work team effectiveness** (Technical Report No. 2). New Haven, CT: Yale School of Organization and Management.
- Ilggen, D.R. (1999), "Teams embedded in organizations: some implications", **American Psychologist**, Vol. 54, pp. 129-39.
- Katzenbach, J.R. and Smith, Douglas K (1998). "The Wisdom of Team: Creating the High Performance Org", **Harvard Business School press**, Boston.
- Kozlowski, A., et al. (1996) "Dynamic Theory of Leadership and Team Effectiveness", **personal and human resource management**, Vol. 14, pp: 253-305.
- Kuehl, M.A. (2001) "**Revision of teamwork questionnaire for the united states marine corps aviation community**", *Unpublished Doctoral Dissertation*, University of Southern California, California, pp: 1-8.
- La Duckers, M., Wagner. C. and Groenewegen, P. (2008), Developing and testing an instrument to measure the presence of conditions for successful implementation of quality improvement collaboratives. **BMC Health Service Research**; 8:9.
- Larson, C.E. and Lafasto, F.M.J. (1989). **Teamwork**, Sage, Thousand Oaks, CA.
- Lawler, E. E., & Worley, Ch. G. (2006). **Built to change. How to achieve sustained organizational effectiveness**. SF: Jossey-Bass.
- Masse, LC, Moser, RP, Stokols, D., et al. (2008), Measuring collaboration and transdisciplinary integration in team science. **Am J Prev Med**; 35:S151–S160.
- Millward, L.J. and Jeffries, N. (2001), The team survey: a tool for health care team development. **J Adv Nurs**; 35:276–287.
- Morgan, B. JR., Glickman, A. S., Woodward, E. A., Blaiwes, A. S. and Salas, E. (1986), **Measurement of Team Behaviors in a Navy Environment**. NTSC technical report TR-86-014 (Orlando: Naval Training Systems Centre).
- O'Neil, H.F., Jr., Wang, S., Chung, G., & Herl, H. (1999) "**Draft final report for validation of teamwork skill questionnaire using computer-based teamwork simulations**" Los Angeles: University of California, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing.

- Oser, R.L., Mccallum, G. A., Salas, E. and Morgan, B. JR. (1989), **Toward a Definition of Teamwork: An Analysis of Critical Team Behaviour**. NTSC technical report no. 90(Orlando: Naval Training Systems Centre).
- Paris, C., Salas, E. and Cannon-Bowers. (2000), Teamwork in multi-person systems: a review and analysis. **ERGONOMICS**, VOL. 43, NO. 8, 1052- 1075
- Pinto MB, Pinto JK, Prescott JE. (1993). Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation. **Management Science**, 39: 1281-1297.
- Procter S. & Currie G. (2004) Target-based teamworking: groups, work and interdependence in the UK civil service. **Human Relations**, 57(12), 1547-1572.
- Požnel, Marko. (2013). Assessing teamwork in a software engineering capstone course, **World Transactions on Engineering and Technology Education**, Vol.11, No.1.
- Ruffell-Smith, H. P. (1979), **A Simulator Study of the Interaction of Pilot Workload with Errors**. NASA technical report no. TM-78482 (MoVett Field: *National Aeronautics and Space Administration, Ames Research Centre*).
- Salas, E., Cannon-Bowers, J.A. and Johnston, J.H. (1997), "How can you turn a team of experts into an expert team? Emerging training strategies", in Zsombok, C.E. and Klein, G. (Eds), *Naturalistic Decision Making*, Erlbaum and Associates, Mahwah, NJ, pp. 359-70.
- Senior, Barbara; Swailes, Stephen (2004). "The dimensions of management team performance: a repertory grid study", **International Journal of Productivity and Performance Management**. Vol. 53, No. 4, pp: 317-333.
- Strasser DC, Burridge AB, Falconer JA, et al. (2010). Measuring team process for quality improvement. **Top Stroke Rehabil**; 17:282-293.
- Smith-Jentsch, K. A., Johnston, J. H. and Payne, S. C. (1998), Measuring team-related expertise in complex environments, in J. A. Cannon-Bowers and E. Salas (eds), *Making Decisions Under Stress: Implications for Individual and Team Training (Washington, DC: American Psychological Association)*, 61 - 87.
- Stewart, G. L., & Barrick, M. R. (2000). Team structure and performance: Assessing the role of intra-team process and the moderating role of task type. **Academy of Management Journal**, 43, 135-148.
- Tannenbaum, S.I., Beard, R.L. and Salas, E. (1992), "Team building and its influence on team effectiveness: an examination of conceptual and empirical developments", in Kelley, K. (Ed.), *Issues, Theory, and Research in Industrial/Organizational Psychology*, Elsevier Science, Amsterdam, pp. 117-53.
- Vinokur-Kaplan D. (1995). Treatment teams that work (and those that don't): an application of Hackman's group effectiveness model to interdisciplinary teams in psychiatric hospitals. **Journal of Applied Behavior Science**; 31:303-327.
- West, M.A., & Markiewicz, L. (2004). Building team based working. **A practical guide to organizational transformation**. Oxford: BPS / Blackwell.
- Wittenbaum, G.M., Hollingshead, A.B., Paulus, P.B., Hirokawa, R.Y., Ancona, D.H., Peterson, R.S., Jehn, K.A. and Yoon, K. (2004), "The functional perspective as a lens for understanding groups", **Small Group Research**, Vol. 35, pp. 17-43.
- Wu, M.C. & Chen, Y.H. (2014). A factor analysis on teamwork performance – an empirical study of inter-instituted collaboration. **Eurasian Journal of Educational Research**, 55, 37-54.