

# شناسایی و بررسی موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور و پارک های علم و فناوری با رویکرد فازی

علی اصغر سعدآبادی<sup>۱</sup>، غلامرضا طالقانی<sup>۲</sup>، آرمین گلچین<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۲/۴/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۱۲

## چکیده:

با توجه به اهمیت و نقش کار تیمی در سازمان‌های دانش محور، پژوهش حاضر بر آن است تا با استفاده از مدل آسیب‌شناسی سه‌شاخگی، به شناسایی و بررسی موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور بپردازد. نوع پژوهش، از لحاظ هدف کاربردی و روش آن بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش مشتمل بر اساتید دانشگاه، متخصصان و مدیران سازمان‌های دانش محور و پارک های علم و فناوری دانشگاه تهران است که در حیطه پژوهش صاحب نظرند. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۴ نفر از جامعه آماری فوق‌الذکر بوده که به روش گلوله برفی انتخاب گردیده‌اند. در این پژوهش، ابتدا به روش تحلیل محتوا، ۱۳۰ مانع کار تیمی مورد شناسایی قرار گرفتند؛ کدهای اولیه چندین مرتبه مورد تحلیل و بازبینی قرار گرفته و ۲۲ مولفه شناسایی شد؛ سپس جهت آزمون نتایج از تکنیک دلفی فازی استفاده گردید. در نهایت، ۱۴ عامل به عنوان موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور شناسایی و در سه شاخه محتوایی، ساختاری و زمینه‌ای دسته‌بندی شدند.

## کلیدواژه ها:

سازمان‌های دانش محور ، کار تیمی، مدل سه‌شاخگی، دلفی فازی

۱. دانشجوی دکترا سیاست‌گذاری علم و فناوری دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه

تهران نویسنده مسئول: [alisadabadi@ut.ac.ir](mailto:alisadabadi@ut.ac.ir)

۲. دانشیار مدیریت دانش دولتی، دانشگاه تهران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه تهران

## مقدمه

چارچوب مفهومی پژوهش حاضر براساس این مدل ساختار یافته است.

- عوامل محتوایی (رفتاری) - عبارت است از کلیه عوامل مربوط به نیروی انسانی که مانع از انجام کار تیمی در سازمان‌های دانش محور می‌شوند.
  - عوامل ساختاری - عبارت است از کلیه عوامل غیر انسانی همچون ساختار، قوانین، مقررات، رویه‌ها و مجموعه‌ای از روابط حاکم بر افراد و گروه‌ها که مانع از انجام کار تیمی در سازمان‌های دانش محور می‌شوند.
  - عوامل زمینه‌ای - عبارت است از کلیه عواملی که خارج از حیطه اختیارات هریک از سازمان‌های زیربط بوده و زمینه‌ساز عوامل رفتاری و ساختاری می‌باشد.
- (جدول ۱)، به بررسی مبانی نظری مولفه‌های پژوهش می‌پردازد.

با توجه به گسترش روزافزون استفاده از کار تیمی در سازمان‌های دانش محور در عرصه‌های گوناگونی همچون آموزش، پزشکی، پژوهش، دفاعی و غیره، در این پژوهش تلاش می‌شود تا به آسیب‌شناسی کار تیمی در سازمان‌های دانش محور پرداخته شود. در ادامه کار، به منظور گروه‌بندی این موانع از مدل سه‌شاخگی استفاده شده است. مدل سه شاخگی در طبقه‌بندی مدل‌ها، از نوع مدل‌های منطقی به حساب می‌آید و می‌توان بسیاری از مفاهیم، رویدادها و پدیده‌های سازمانی را در قالب این مدل مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد. این مدل بیشتر در آسیب‌شناسی‌های سازمانی کاربرد دارد و بر این اساس عوامل ایجاد کننده یک مساله در قالب سه دسته از عوامل محتوایی، ساختاری و زمینه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۱. تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش

تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش	متغیرهای پژوهش
یک سیستم ارزیابی عملکرد مناسب به ما نشان می‌دهد که آیا امور در حال پیشرفت هستند یا خیر و از این رو چنین سیستمی، اساس ارائه بازخورد است ( استوارت و براون <sup>۱</sup> ، ۲۰۱۰: ۲۹۲)؛ در نتیجه فقدان سیستم ارزیابی عملکرد مناسب، احتمالاً مدیریت عملکرد تیم را با مشکلات جدی مواجه خواهد ساخت.	نبود سیستم مناسب ارزیابی عملکرد
موانع ناشی از آداب، رسوم، سنت‌ها و اعتقادات متفاوت اعضا (شین <sup>۲</sup> ، ۲۰۰۴: ۷-۱۰).	موانع فرهنگی
داشتن انتظارات منفی نسبت به گفتار، کردار و تصمیمات طرفین ارتباط (لویکی <sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۸: ۴۳۹-۴۴۰).	عدم وجود اعتماد میان افراد
فقدان مهارت‌های حیاتی مورد نیاز برای کار کردن در کنار یکدیگر (لونگنکر <sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۰: ۳۸).	نداشتن مهارت‌های کار تیمی

1.Stewart and Brown

2.Schein

3.Lewicki

4.Longenecker

این مورد به شکست‌های قبلی اعضا در تجربیاتشان در حوزه کار تیمی اشاره دارد.	تجربه‌های ناموفق گذشته در مورد کار تیمی
ترس افراد از مدیران، سرپرستان و همکاران خود به این دلیل است که از نیت واقعی آنها آگاه نبوده و احساس می‌کنند که به اشتراک‌گذاری اطلاعات ممکن است سبب از دست رفتن فرصت‌های ارتقاء شغلی آنها شود (ریچ <sup>۱</sup> ، ۲۰۰۵: ۲۵-۲۶).	ترس از اینکه دادن اطلاعات موقعیت شغلی را به خطر بیندازد
در دسترس نبودن منابع به مقدار مورد نیاز و در زمان مناسب، منجر به پایین آمدن اثربخشی تیم می‌گردد (رابینز <sup>۲</sup> ، ۲۰۱۳: ۳۱۳).	محدودیت منابع
اعضای تیم به جای همکاری با یکدیگر، مرتکب رفتارهای مخرب می‌شوند تا عملکرد یکدیگر را کاهش داده و خود را شایسته‌تر جلوه دهند.	وجود رقابت منفی زیاد در محیط داخلی
گرایش افراد به کمتر کار کردن در تیم‌ها نسبت به زمانی که به صورت انفرادی کار می‌کنند (رابینز، ۲۰۱۳: ۲۸۷).	بطالت اجتماعی <sup>۳</sup>
انتقال نامناسب اطلاعات میان اعضا در مورد میزان پیشرفت، نحوه عملکرد و رفتار یکدیگر (رابینز، ۲۰۱۳: ۳۳۸؛ گابلیکا <sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۲۵).	عدم بازخورد مناسب
افراد انتظارات شخصی خود را به درون تیم می‌آورند و به اهداف شخصی توجه بیشتری دارند.	اهداف متناقض شخصی
تلاش در جهت الگوبرداری از کشورهای موفق در زمینه کار تیمی و استفاده از تجربیاتشان و آشنایی هرچه بیشتر با منافع و دستاوردهای حاصل از کار تیمی به منظور داشتن دید وسیع‌تر، آمادگی بیشتر و شناخت بهتر برای انجام کار تیمی.	عدم آشنایی با دستاوردهای کار تیمی
هزینه‌های ناشی از مکان استقرار تیم، مأموریت‌های تیمی، تجهیزات مورد نیاز تیم و ... (کامل و دیویسون <sup>۵</sup> ، ۱۹۹۸: ۲۱۰-۲۱۱).	مشکلات ناشی از هزینه
این مشکلات به دلیل نبودن ارتباطات دوسویه و شفاف میان اعضا، سوء تفاهم‌های زبانی و همچنین فشارهای ناشی از محدودیت زمان رخ می‌دهند (عدنان و همکاران <sup>۶</sup> ، ۲۰۱۲: ۷۷۶-۷۷۷؛ ایوبی و مسعود <sup>۷</sup> ، ۲۰۱۲: ۳۴۸).	مشکلات ناشی از ارتباطات
اعضای گروه به خاطر فشار درونی که گروه وارد می‌کند، روی یک مسئله به اجماع می‌رسند (تای <sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۰: ۷۰).	گروه‌اندیشی

1.Riege

2.Robbins

3.Social loafing

4.Gabelica

5.Kamel &amp; Davison

6.Adnan

7.Ayoubi &amp; Massoud

8.Ntayi

## مسئله اصلی پژوهش

سازمان‌های دانش محور با دانش و تکنولوژی بالایی سر و کار دارند. بنابراین، برخی از وظایف در این سازمان‌ها به گونه‌ای هستند که کارمندان، مهارت و توانایی انجام وظایف را به صورت انفرادی نخواهند داشت. از این رو، کار تیمی برای انجام وظایف در سازمان‌های مذکور از اولویت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو در پژوهش حاضر کوشش عمده در راستای شناسایی دقیق و علمی موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور خواهد بود؛ زیرا مشخص کردن دقیق مشکلات، اولین و اصلی‌ترین مرحله در فرایند حل مشکل است.

## مرور ادبیات پژوهش

مارتینا<sup>۱</sup> و همکاران در مطالعه خود بیان داشته‌اند کار تیمی یکی از ویژگی‌های لازم برای سازمان‌های دانش محور است (مارتینا و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۳۰).

کاتس<sup>۲</sup>، موانع کار تیمی سازمان‌های دانش محور در حوزه بازاریابی را مشخص کرده است که عبارتند از: ۱. جدال برای به دست آوردن کنترل ۲. طرز برخورد با بطالت اجتماعی ۳. بی‌توجهی به انتقادات و یادگیری مهارت‌ها ۴. امکان فهم عمیق تر مفاهیم بازاریابی (کاتس، ۲۰۰۲: ۲۲-۱۷).

مک‌کروکل<sup>۳</sup> و همکاران به برخی از موانع گروه‌های دانشجویی بازرگانی<sup>۴</sup> مانند پاداش‌های نامناسب، مشکلات ناشی از نگرش‌ها نگرش‌ها و مهارت‌ها، مشکلات ناشی از هزینه‌های مبادلات، مشکلات ناشی از یکپارچه‌سازی یادگیری و کمبود زمان و بازخورد نامناسب اشاره کرده‌اند (مک‌کروکل و همکاران، ۱۹۹۹: ۱۱۷-۱۰۷).

لونگنکر و همکاران در تلاش خود مبنی بر موانع و راهکارها در مدیریت همکاری و کار تیمی<sup>۵</sup> به منظور یافتن موانع همکاری میان مدیران خط اول، مانند تضادهای شخصیتی، اهداف متناقض و برخی موانع دیگر، پرسشنامه‌ای با سه سوال آزاد طراحی کردند. در نهایت آنها برای رفع این موانع مجموعه‌ای راهکار ارائه کردند که عبارتند از:

۱. ایجاد چشم‌اندازی مشترک میان کارکنان و بقیه مدیران.
۲. راهکار دیگری که آنها ارائه دادند، ایجاد یک سیستم ارزیابی عملکرد، بازخورد و جبران خدمت، چرا که چنین سیستمی عملکرد تیم را افزایش می‌دهد. ۳. حصول اطمینان از این امر که مدیران رده بالا، کار تیمی را هم در حرف‌ها و هم در کردارشان ترویج می‌کنند. در حقیقت چه چیزی می‌تواند سودمندتر از این باشد که یک مدیر به منظور برجسته کردن کار تیمی، خود به عضویت یک تیم درآید؟ ۴. راهکار بعدی بالابردن توانایی مدیران در کار تیمی است، زیرا آنها اگر بدانند که توانایی مورد نیاز برای انجام کار تیمی را ندارند فارغ از اینکه چقدر پاداش مادی به آنها داده می‌شود، به همکاری علاقه‌ای نشان نمی‌دهند.
۵. پیشنهاد مفید دیگر نیز این است که مدیران رده بالا یک محیط حامی کار تیمی ایجاد و مدیران سطح پایین‌تر را در فرایندهای تصمیم‌گیری درگیر بکنند تا آنها اهمیت نقش خود را در نتایج احساس بکنند (لونگنکر و نیوبرت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰: ۴۲-۳۸).

هنگامی که اعتماد میان اعضای تیم از حدی مشخص تجاوز کند بر عملکرد تیم اثرات منفی خواهد گذاشت. اردم<sup>۷</sup>، اعتماد میان اعضا را از دیدگاهی متفاوت می‌نگرد. وی بحث می‌کند که اعتماد بیش از حد، بر رفتار و عملکرد تیم اثرات منفی می‌گذارد. اگرچه در برخی نمونه‌ها مانند تیم‌هایی که اعضایش تحت فشار زیادی کار می‌کنند (مانند ارتش)، اعتماد بی‌قید و شرط بسیار

5. barriers and gateways to management cooperation and teamwork  
6. Neubert  
7. Erdem

1. Martina  
2. Kates  
3. McCrockle  
4. Marketing students groups

تیم باید در یک سطح بهینه قرار بگیرد، در غیر این صورت خلاقیت و نوآوری در تیم با مشکلات جدی رو به رو می‌گردد (فار<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳: ۵۷۸).

در پژوهشی با عنوان موانع توسعه تیم‌های مستقل<sup>۸</sup>، چهار دسته مانع از جمله: فرصت‌ها، نگرش‌ها، توانایی‌ها و الزام‌ها<sup>۹</sup> شناسایی گردید. فرصت‌ها به مقاومت مدیران اشاره دارد؛ زیرا ممکن است آنها تصور کنند که نقششان کم‌رنگ خواهد شد. نگرش‌ها، نیازهای روانشناختی مشارکت‌کنندگان را در برمی‌گیرد (مانند نیازهای اجتماعی، موفقیت‌های شخصی، انگیزش بیرونی و ...). منظور از توانایی‌ها همان مهارت‌های فنی و اجتماعی است و الزام به قانون تنوع ضروری<sup>۱۰</sup> اشاره دارد، بر اساس این قانون سطح مستقل شدن تیم بستگی به تنوع محیطی دارد که سازمان با آن در ارتباط است (بالکما و مولمن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۹: ۱۳۵).

عدنان و همکاران، عواملی را نشان دادند که موجب بروز تضاد در مشارکت و همکاری می‌گردد، مانند: مشکلات ارتباطی<sup>۱۲</sup>، عدم اعتماد<sup>۱۳</sup>، شکست در تسهیم خطر<sup>۱۴</sup>، موانع فرهنگی<sup>۱۵</sup>، فعالیت‌های ناپایدار<sup>۱۶</sup>، مشکلات ناشی از تعاملات<sup>۱۷</sup>، فقدان پیشرفت یا پیشرفت مستمر<sup>۱۸</sup>، حل مسئله به صورت ناکارآمد<sup>۱۹</sup>، تمرین ناکافی<sup>۲۰</sup> و ارتباطات غیر صادقانه<sup>۲۱</sup> (عدنان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۷۵).

مفید است اما برای بسیاری از تیم‌ها مخصوصاً تیم‌های بازرگانی تعریف مفهوم اعتماد بهینه ضروری است (اردم، ۲۰۰۳: ۲۳۳-۲۳۲).

جان فرهال<sup>۱</sup> موانع کار تیمی اثربخش را در سه گروه کلی موانع بین‌گروهی، موانع سازمانی و موانع بین‌فردی طبقه‌بندی نموده است (فرهال، ۲۰۰۱: ۱۴۰).

اندازه تیم یکی دیگر از مواردی است که بر روی عملکرد تیم تأثیر می‌گذارد. مولر<sup>۲</sup> در پژوهش خود با عنوان چرا افراد در تیم‌های بزرگ بدتر عمل می‌کنند<sup>۳</sup> با نمونه‌ای شامل ۲۱۲ نفر از کارکنان دانشی نشان داد که عملکرد افراد در تیم‌های بزرگ به مراتب ضعیف‌تر است زیرا ادراک حمایت<sup>۴</sup> کمتر می‌شود و منجر به این می‌گردد که فرد احساس کند از لحاظ ارتباطی طرد شده است. نتایج این مطالعه به ما نشان می‌دهد که برای تعیین عملکرد افراد در در تیم‌ها، باید ادراک حمایت در آن تیم را مد نظر قرار داد (مولر، ۲۰۱۱: ۱۲۲-۱۱۹).

بوسری<sup>۵</sup> و همکاران در پژوهشی بر روی تیم‌های طراحی و ساخت، به برخی از مشکلات این تیم‌ها نظیر تعریف اهداف، تعیین مرزها، تعریف مسئولیت‌ها، مشخص کردن رهبر و نقش ارباب رجوع اشاره کرده‌اند (بوسری و همکاران، ۲۰۰۰: ۲۲۵).

در یک مطالعه دیگر مشخص شد که تنوع کم در دانش و مهارت اعضا ممکن است باعث پیروی بیش از حد و داشتن دیدگاه‌های یکسان و مشابه به مشکلات شود. و از طرفی دیگر تنوع زیاد میان افراد منجر به مدل‌های ذهنی<sup>۶</sup> متضاد و ارتباطات متناقض می‌شود که این نیز به نوبه خود اثرات منفی بر نوآوری در تیم خواهد داشت. در نتیجه تنوع در دانش و مهارت اعضای

7.Farr

8.barriers to development of self organizing teams

9.requisite

10.law of Requisite Variety

11.Balkema &amp; Molleman

12.relationship problems

13.distrust

14.failure of sharing risk

15.cultural barriers

16.uneven activity

17.communication problems

18.lack or continuous improvement

19.inefficient problem solving

20.inadequate training

21.dishonorable relationship

1.John Farhall

2.Mueller

3.why individuals in larger teams perform worse

4.Perception of support

5.Busseri

6.mental models

مورد سطح انتزاعی‌سازی به منظور تعریف مشکل هستند. ۴. توجه به جنبه‌های اخلاقی، سیاسی و حرفه‌ای کارهای دانشی ضروری است. ۵. کارهای دانشی راه‌حل درست یا غلط ندارند. ۶. راه‌حل‌های از پیش تعیین شده ندارند بلکه این راه‌حل‌ها باید شناسایی بشوند. ۷. میزان موفقیت در کارهای دانشی به صورت عینی قابل سنجش نیست (چین‌یینگ لانگ، ۲۰۰۱).

اندلسی و رابرتسون<sup>۱۱</sup> در بررسی تیم‌های نگهداری هواپیما<sup>۱۲</sup>، مشکلات آنها در راه رسیدن به اهداف را شناسایی و در سه دسته طبقه‌بندی کردند: مسائل سازمانی، مسائل فنی و مشکلات مربوط به پرسنل (اندلسی و رابرتسون، ۱۹۹۸).

کامل و دیویسون چهار مجموعه اصلی از مشکلات گروه‌ها را با ارتباطات چهره به چهره که منجر به ناکارآمدی آنها می‌شود، شناسایی نمودند که از جمله آنها می‌توان این موارد را نام برد: مشکلات مربوط به زمان (چقدر زمان برای جلسات در نظر می‌گیریم)، مشکلات ناشی از جا و مکان، مشکلات مربوط به هزینه (در تلاش برای کاهش مشکلات مربوط به مکان و زمان ممکن است افزایش در هزینه‌ها اتفاق بیفتد)، و در نهایت مشکلات رفتاری (کامل و دیویسون، ۱۹۹۸).

باراک<sup>۱۳</sup> و همکاران به برخی از دلایل شکست کار تیمی در سازمان‌های مدرن آموزش فناوری اشاره داشته‌اند؛ از جمله: ۱. عدم تمایل اعضا به همکاری با یکدیگر؛ همچنین خود تیم ممکن است به دلیل عدم همکاری با بقیه تیم‌ها در سازمان شکست بخورد، ۲. عدم حمایت مدیران از افراد، ۳. شکست تیم به این دلیل که اعضایش نمی‌خواهند کنترلی را که در اختیار دارند، از دست بدهند (باراک و همکاران، ۱۹۹۹). در بخش مرور ادبیات پژوهش، تلاش‌های گوناگون دیگر پژوهشگران در مورد

جان هال<sup>۱</sup> در پژوهش خود به نام تمرین کار تیمی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های انگلستان<sup>۲</sup> به ۴ ویژگی مورد نیاز به منظور اثربخش بودن تیم‌ها اشاره داشته است: حمایت دوجانبه<sup>۳</sup>، دوجانبه<sup>۴</sup>، سازگاری دوجانبه<sup>۵</sup>، ارتباطات خوب<sup>۶</sup> و رهبری خوب<sup>۷</sup> (هال، ۱۹۹۹: ۱۵۰).

در پژوهشی دیگر و با هدف توسعه تیم‌های مشارکتی بین‌المللی در دانشگاه‌های انگلیس، مشکلات زیادی شناسایی گردیده است. محققان این مطالعه، به سه مانع داخلی اشاره کرده‌اند: ظرفیت مدیریت از لحاظ تلاش و زمان، هزینه هماهنگی فعالیت‌ها بین مشارکت‌کنندگان و مرکز کنترل (ایوبی و مسعود، ۲۰۱۱). آنها تمامی موانع را در دو گروه کلی طبقه‌بندی نموده‌اند، اولین گروه موانع مربوط به انتخاب همکار<sup>۸</sup> است و دومین گروه موانع مربوط به تنظیم مشارکت است. مهم‌ترین موانع مربوط به انتخاب همکار شامل مسائل فرهنگی، مشکلات اقتصادی - سیاسی، مشکلات مالی و مسائل ناشی از اعتماد هستند. آنها همچنین به مهم‌ترین مشکلات ناشی از تنظیم مشارکت مانند مشکلات کنترل کیفیت، مسائل مربوط به ارتباطات و زبان و مواردی از این قبیل توجه داشته‌اند (ایوبی و مسعود، ۲۰۱۱).

ذکر این نکته که ماهیت کار دانشی نیز می‌تواند یک مشکل باشد جالب است. چین‌یینگ لانگ<sup>۹</sup> در مطالعه خود از کار دانشی به عنوان مشکل ناخوشایند<sup>۱۰</sup> یاد کرده است. به عقیده مشکلات ماهیتی کار تیمی عبارتند از: ۱. به راحتی تعریف‌پذیر نیستند. ۲. مرزهای شفاف ندارند. ۳. نیازمند قضاوت‌های پیچیده در

1. John Hall
2. training in teamwork in British university libraries
3. mutual support
4. mutual compatibility
5. good communication
6. good leadership
7. obstacles related to partner selecting
8. obstacles related to partnership arrangements
9. Chinying Lang
10. wicked Problem

11. Endsley & Robertson  
12. aircraft maintenance teams  
13. Barak

## روش شناسی پژوهش

مطالعه ما در قالب یک پیمایش انجام شده است و روش توصیفی به منزله روش مبنا برای جمع آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی از نوع تحلیل محتواست. تحلیل محتوا در پی برجسته‌سازی محورهای یک موضوع و متن با هدف تحلیل و توصیف و ارائه واقعیت‌ها می‌باشد. ماهیت تحقیق نیز کمی-کیفی (آمیخته) است. در پژوهش حاضر عوامل محتوایی، ساختاری و زمینه‌ای به عنوان متغیرهای مستقل و تمایل به انجام کار تیمی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جامعه آماری پژوهش مشتمل بر اساتید دانشگاه، متخصصان و مدیران رده بالای سازمانهای دانش محور و پارک های علم و فناوری دانشگاه تهران هستند. همه خبرگان سالهای متمادی در سازمانهای دانش محور مشغول به فعالیت بوده، از این رو، آراء ایشان تا حد زیادی جامع و دقیق هستند. نمونه پژوهش ۲۴ عضو دارد که از طریق روش گلوله برفی انتخاب گردیده‌اند. نمونه‌گیری به روش گلوله برفی برای پژوهش‌های اکتشافی، کیفی و توصیفی که در آنها تعداد پاسخ‌دهندگان محدود است، بسیار مناسب می‌باشد. گلوله برفی یک روش به منظور یافتن پاسخ‌دهنده است به صورتی که یک پاسخ‌دهنده نام پاسخ‌دهنده دیگری را به محقق می‌گوید و او نیز پاسخ‌دهنده بعدی را معرفی می‌کند و این روند به طور مداوم تکرار می‌شود (بالتار ۱ و همکاران، ۲۰۱۲).

در طراحی پرسشنامه نیز، با بهره‌گیری از مبانی نظری فارسی و لاتین و استفاده از نظر صاحب‌نظران و اساتید محترم، عوامل بالقوه مرتبط با موضوع شناسایی و ابتدا پرسشنامه مقدماتی و پس از تعیین اعتبار و روایی آن، پرسشنامه نهایی تهیه شد. در تعیین روایی پرسشنامه، از روش روایی محتوا (اعتبار محتوا)

انواع تیم‌های دانشی و مشکلاتی که با آنها درگیر هستند، بررسی و شاخص‌های متعددی از این قسمت گردآوری شد. در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود که چگونه این شاخص‌ها غربال می‌گردند.

جدول ۲. خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش

پژوهشگران	سال	شاخص‌های مورد بررسی
کامل و دیویسون	۱۹۹۸	مشکلات ناشی از زمان، مکان، هزینه و مشکلات رفتاری
اندلسی و رابرتسون	۱۹۹۸	مشکلات سازمان، مشکلات فنی و مشکلات مربوط به کارمندان
هال	۱۹۹۹	حمایت و سازگاری دو جانبه، ارتباطات خوب و رهبری
بالکما و مولمن	۱۹۹۹	مشکلات ناشی از فرصت‌ها، توانایی‌ها، نگرش‌ها و الزام
مک کروکل و همکاران	۱۹۹۹	پاداش نامناسب، کمبود زمان، فقدان مهارت‌های ضروری، مشکلات ناشی از هزینه، بازخورد نامناسب و مواردی دیگر
باراک و همکاران	۱۹۹۹	عدم تمایل اعضا به مشارکت، عدم وجود حمایت از سوی مدیران و فقدان تمایل به از دست دادن کنترل
لونگنکر و نیوبرت	۲۰۰۰	تضادهای شخصیتی، اهداف متناقض، فقدان مهارت‌های لازم برای اجرای کار تیمی و مواردی از این قبیل.
بوسری و همکاران	۲۰۰۰	مشکلات ناشی از تعیین اهداف و تعریف مسئولیت‌ها، انتخاب رهبر و مواردی از این قبیل
لانگ	۲۰۰۱	مشکل ناخوشایند
فرهال	۲۰۰۱	موانع سازمانی، موانع بین‌گروهی و موانع بین‌فردی
کاتس	۲۰۰۲	بی‌توجهی به انتقادات، طرز برخورد با بطالت اجتماعی، جدال برای به دست آوردن کنترل و مواردی دیگر
فار و همکاران	۲۰۰۳	عدم تعادل بهینه در تنوع دانش و مهارت اعضا
اردم	۲۰۰۳	فقدان اعتماد بهینه میان اعضا
ایوبی و مسعود	۲۰۱۱	موانع مربوط به انتخاب همکار و تنظیم مشارکت
عدنان و همکاران	۲۰۱۲	مشکلات ارتباطی و تعاملاتی، موانع فرهنگی، عدم اعتماد، تمرین ناکافی و مواردی دیگر
مولر	۲۰۱۱	اندازه تیم

روش سنتی دلفی، همیشه از همگرایی پایین نظرات متخصصان، هزینه اجرایی بالا و احتمال حذف نظرات برخی از خبرگان، مورد انتقاد بوده است. موری<sup>۳</sup> و همکاران برای بهبود روش دلفی سنتی، مفهوم یکپارچه سازی روش دلفی سنتی با تئوری فازی را در سال ۱۹۸۵ ارائه دادند (سو و یانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰).

ایشیکاوا<sup>۵</sup> و همکاران کاربرد تئوری فازی را در روش دلفی پیش‌تر معرفی کردند و الگوریتم یکپارچه سازی فازی را توسعه دادند (کو و چن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸: ۱۹۳۴).

پس از آنها سو و یانگ عدد فازی مثلثی را برای دربرگرفتن نظرات متخصصان و ایجاد روش دلفی فازی به کار بردند (سو و یانگ، ۲۰۰۸: ۶۹).

در این پژوهش، ما از روش دلفی فازی پیشنهاد شده بوسیله ایشیکاوا (۱۹۹۳) که از رایج‌ترین دلفی فازی‌های مورد استفاده در سطح بین‌المللی است، استفاده کرده‌ایم و نظرهای بیست و چهار خبره را در پژوهش خود لحاظ کردیم. الگوریتم اجرای روش دلفی فازی در شکل ۱ نمایش داده شده است.

- جمع‌آوری نظرات گروه تصمیم<sup>۷</sup> (خبرگان)؛ بدین منظور از یک طیف هفت گزینه‌ای متغیرهای زبان‌شناختی<sup>۸</sup> استفاده کردیم. این طیف از گزینه کاملاً نامناسب تا گزینه کاملاً مناسب رده‌بندی گردید.
- تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد فازی مثلثی<sup>۹</sup>؛ برای تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد فازی مثلثی از روش ارائه شده توسط کلیر و یوان<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۵)، استفاده گردید.

استفاده شده است و به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. بدین منظور یک نمونه اولیه، شامل ۲۰ پرسشنامه مابین تعدادی از خبرگان جامعه پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. از آنجا که ضرایب آلفای به دست آمده برای تک تک متغیرها و ابعاد محاسبه شده بزرگتر از ۰.۷ می‌باشد (۰.۸۲۶۱)، لذا می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد لازم برخوردار می‌باشد.

روش اصلی گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر مصاحبه عمیق بوده است، ولی علاوه بر آن از یک پرسشنامه هفت مقیاسی نیز استفاده گردیده است.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و انجام مطالعات اولیه بیش از ۱۳۰ شاخص شناسایی گردید. به روش تحلیل محتوا و پس از غربال چندین باره شاخص‌ها، ۲۲ عامل نهایی مورد تأیید قرار گرفت. به منظور حصول اطمینان از نتایج، اقدام به توزیع پرسشنامه هفت مقیاسی (جدول شماره ۳) میان خبرگان شد. برای سنجش صحت شناسایی عوامل، از تکنیک دلفی فازی استفاده گردید و در نهایت ۱۴ عامل به منزله موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور ایران شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت.

روش دلفی به عنوان یک ابزار کارا برای تعیین موضوعات مهم و اولویت‌بندی توصیفی این عوامل در تصمیم‌های مدیریتی شناخته شده است. این روش، حاصل مطالعاتی است که شرکت راند<sup>۱</sup> در دهه ۱۹۵۰ با هدف خلق روشی برای کسب اجماع بین متخصصان گروه انجام داده است (اوکولی و پاولوسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴: ۱۵-۲۱).

3.Moure

4.Hsu &amp; Yang

5.Ishikawa

6.Kue &amp; Chen

7.decision Group

8.linguistic Variables

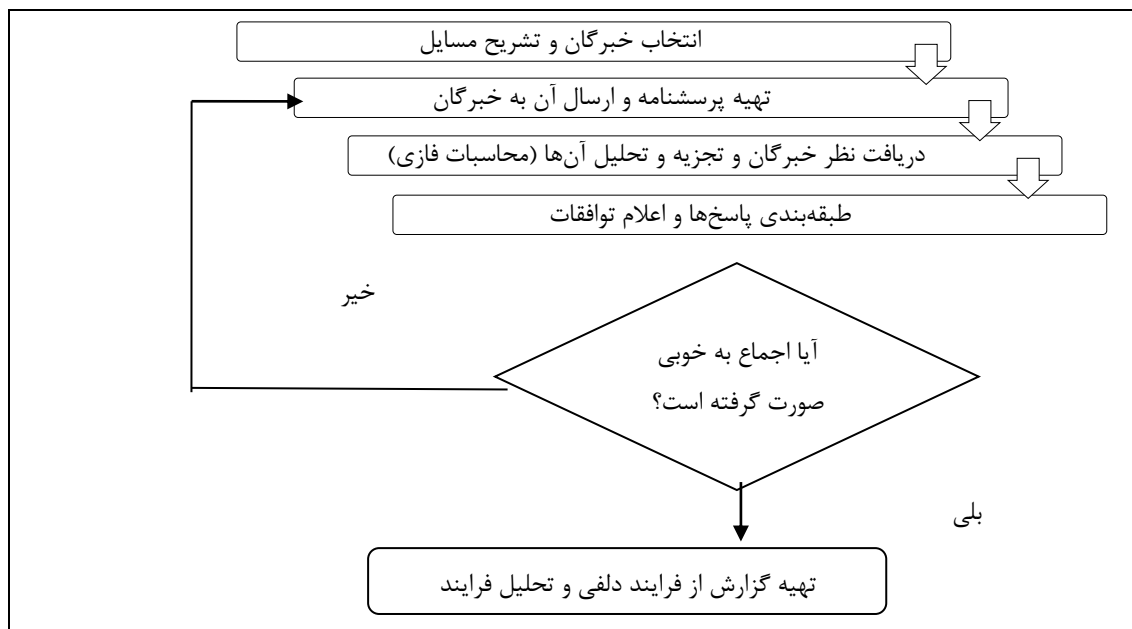
9.Triangular Fuzzy Numbers

10.Klir &amp; Yuan

1.Rand

2.Okoli &amp; Pawlowski





شکل ۱. الگوریتم اجرای روش دلفی فازی

این متغیرها باتوجه به شکل ذیل به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند. شکل شماره ۲ بیانگر عدد فازی مثلثی است.

جدول ۳. اعداد فازی مثلثی و متغیرهای کلامی متناظر

اعدادی فازی مثلثی	متغیرهای کلامی متناظر
(۹ و ۱۰ و ۱۰)	کاملا مناسب
(۷ و ۹ و ۱۰)	مناسب
(۵ و ۷ و ۹)	نسبتا مناسب
(۳ و ۵ و ۷)	بی تأثیر
(۱ و ۳ و ۵)	نسبتا نامناسب
(۰ و ۱ و ۳)	نامناسب
(۰ و ۰ و ۰)	کاملا نامناسب

پرسشنامه پژوهش حاضر با هدف کسب نظر خبرگان راجع به میزان موافقت آنها با مولفه‌ها و معیارهای مدل طراحی شده است، لذا خبرگان از طریق متغیرهای کلامی نظیر کاملاً نامناسب، نامناسب، ...، مناسب، کاملاً مناسب، رأی خود را ابراز نموده‌اند (جدول شماره ۳).

از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سوال‌ها پاسخ داده‌اند.

پایانی اعداد فازی مثلثی استفاده میشود (چانگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸: ۸۳) مقادیر حداکثر و حداقل نظرات خبرگان، نماینده مناسبی برای کل دامنه تغییرات نیستند (میخاییلوف<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۳۶۷) و دقت محاسبات را کاهش می‌دهند. برای رفع این نقیصه در تجمیع نظر خبرگان، از میانگین هندسی مقادیر ابتدایی و انتهایی استفاده گردید (دیویس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴: ۵۲).

$$L_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n L_{ij}}$$

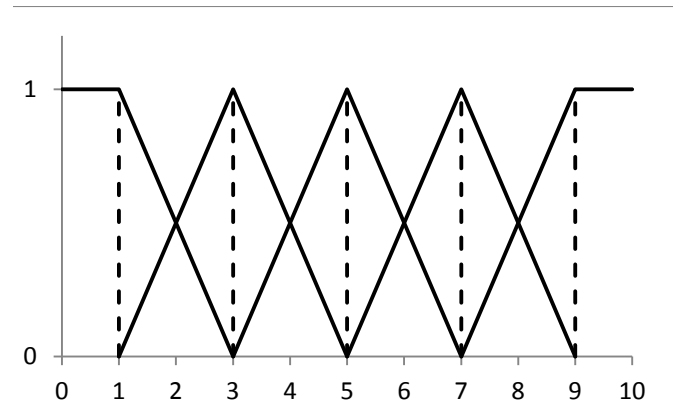
$$U_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n U_{ij}}$$

- فازی زدایی کردن؛ از فرمول نقطه ثقل مرکزی ساده برای فازی زدایی کردن استفاده شده است.

- یک مقدار آستانه  $\alpha$  را به منظور غربال نمودن عوامل نامناسب انتخاب کنید.

الف) عامل تاثیرگذار پذیرفته می‌شود اگر:  $S_{ij} \geq \alpha$

ب) عامل تاثیرگذار پذیرفته نمی‌شود اگر:  $S_{ij} < \alpha$  اساساً، مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم گیرنده معین میشود و مستقیماً بر روی تعداد عواملی که غربال می‌شوند، تأثیر خواهد گذاشت. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین مقدار آستانه وجود ندارد. چن و وانگ<sup>۵</sup>، عدد ۸ را به عنوان حد آستانه در نظر گرفتند، اما با توجه به اینکه تعداد مولفه‌ها زیر



شکل ۲. مقیاس اعداد فازی

- خلق عدد فازی مثلثی  $T_{ij}$  برای هر خبره: در هر معیار،  $T_{ij}$  انعکاس دهنده خبره مورد نظر به شرح زیر است:

$$T_{ij} = (L_{ij}, M_{ij}, U_{ij})$$

که در آن

$$L_{ij} = \text{Min}\{L_{ij}\} \quad \forall j$$

$$U_{ij} = \text{Max}\{U_{ij}\} \quad \forall j$$

$$M_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n M_{ij}}$$

$$S_{ij} = \frac{L_{ij} + \epsilon M_{ij} + U_{ij}}{6}$$

اندیس  $i$  به خبره  $i$  و اندیس  $j$  به معیار  $j$  اشاره دارد به طوری که:

$X_{ij}$  مقدار ارزیابی خبره  $i$  در معیار  $j$  است ( $i=1, 2, \dots, n$ )  
( $n, j=1, 2, \dots, m$ ).

میانگین هندسی  $M_{ij}$  در عدد فازی مثلثی، برای اشاره به اجماع گروه متخصصان در مورد هر معیار به کار رفته است. مقادیر حداکثر و حداقل نظرهای کارشناسی به عنوان دو نقطه

1.Chang  
2.Mikhailov  
3.Davis  
4.simple Center of Gravity  
5.Chen & Wang

اتخاذ تصمیمات نامناسب در تیم گردد (لونگنکر و همکاران، ۲۰۰۰: ۴۲). کامل و همکاران نیز از این شاخص به عنوان یکی از موانع سنتی مربوط به کار تیمی یاد کرده‌اند (کامل و همکاران، ۱۹۹۸: ۲۱۱). از آنجاییکه گروه‌اندیشی در نتیجه فشار گروهی ایجاد می‌گردد، شاید بتوان بیان نمود که در تیم‌های مورد مطالعه چنین فشاری بر اعضا وجود نداشته و آنها در بیان نظرات خود، هرچند مخالف با دیگر اعضا، آزاد هستند. پس می‌توان ویژگی‌های این تیم‌ها را مورد بررسی قرار داده و با پیاده‌سازی آنها در دیگر سازمان‌ها، آنها را از مشکلات ناشی از گروه‌اندیشی رهانید. یکی از موانعی که می‌تواند کار تیمی اثربخش را با مشکل مواجه سازد، رهبر، مدیر یا سرپرست نامناسب است. به نظر می‌رسد خبرگان این پژوهش میان این سه مفهوم تمایز زیادی قائل نشده‌اند. اما امروزه پژوهشگران در مطالعات خود میان رهبر و مدیر تفاوت قائل شده و برای هرکدام وظایف خاصی را در نظر می‌گیرند؛ از جمله اینکه مدیر انتصاب می‌شود و رهبر از میان اعضا و بر اساس میزان تخصص و شخصیت کاریزماتیک خود انتخاب می‌گردد. مهیا کردن مهارت‌ها، ابزارها و حمایت لازم به منظور حل مشکلات عملیاتی تیم، جزء وظایف مدیر است، در حالی که رهبر موانع خارجی را از بین می‌برد، فرصت‌های لازم برای همکاری اعضا را فراهم می‌آورد و اهداف را تفهیم می‌کند (باراک و همکاران، ۱۹۹۹: ۹۳). در نهایت اگرچه امروزه این سخن زیر سوال رفته است، اما به طور سنتی، رهبر بیشترین مسئولیت را در موفقیت کار تیمی به عهده دارد (پارکر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱: ۵۰). فقدان سیستم مناسب ارزیابی عملکرد نقش برجسته‌ای در میزان رضایت اعضا و درک افراد از عدالت در سازمان ایفا می‌کند. سیستم ارزیابی عملکرد باید قابل اتکا باشد و عملکرد تیم و اعضای آن را عادلانه بسنجد. همچنین یک سیستم ارزیابی عملکرد می‌تواند بازخوردهای مناسب‌تری به اعضای تیم ارائه کند و از این رو در بهبود عملکرد آنها اثربخش است.

۵۰ عدد بوده است و بر اساس نظر خبرگان، در پژوهش حاضر این مقدار برابر با ۷ فرض می‌شود.

## تجزیه و تحلیل یافته‌ها

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، بر طبق آراء خبرگان، ۱۴ عامل اول به منزله موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور شناخته شدند. در مورد دو شاخص انتهایی جدول نیز باید اذعان داشت که اگرچه در برخی از پژوهش‌های قبلی به منزله مانع از آنها یاد شده است، اما به نظر می‌رسد که در سازمان‌های دانش محور ایران، این دو عامل مانع از کار تیمی نمی‌شوند. ابتدا دلایل این امر را جست‌وجو کرده و سپس به بررسی موانع شناسایی شده خواهیم پرداخت.

همچنان که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، فرق دو شاخص آخر با دیگر شاخص‌ها در این است که میانگین هندسی مقادیر بالا و پایین آنها (ستون آخر) از مقدار آستانه که معادل با ۷ است، کمتر بوده و در نتیجه جز موانع کار تیمی به حساب نخواهند آمد.

در مطالعات قبلی پژوهشگران، موانع ارتباطی نسبتاً مورد توجه قرار گرفته و مشخص شد که عملکرد تیم‌ها را با مشکل مواجه کرده است (عدنان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۷۷؛ هال، ۱۹۹۹: ۱۵۱؛ ایوبی و همکاران، ۲۰۱۲: ۳۴۰؛ فار و همکاران، ۲۰۰۳: ۵۷۸؛ ریچ، ۲۰۰۵: ۲۳). اما این مولفه در تیم‌های دانش محور ایران، ظاهراً نتوانسته است اختلالات زیادی ایجاد کند. گمان بر این است که اعضای تیم‌ها در حوزه مورد مطالعه سازمان‌های دانش محور با یکدیگر مشکلات ارتباطی چندانی ندارند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود تا الگوهای ارتباطی کنونی را به صورت ساختارمند استخراج کنیم و بر اساس آنها، مدل‌های ارتباطی اثربخش را تبیین نماییم. همانگونه که لونگنکر و همکاران در پژوهش خود به آن اشاره داشته‌اند، گروه‌اندیشی می‌تواند سبب

جدول ۴. نتایج ارزیابی شاخص‌ها پس از اجرای روش دلفی فازی

$S_{ij}$	$U_{ij}$	$M_{ij}$	$L_{ij}$	شاخص
۹.۶۴	۱۰	۹.۸۱	۸.۵۹۸	مدیر، رهبر و سرپرست نامناسب
۹.۵۲۷	۹.۹۰۵	۹.۶۸۱	۸.۵۳۲	نبود سیستم مناسب ارزیابی عملکرد
۹.۴۵۲	۱۰	۹.۶۲۴	۸.۲۱۴	موانع فرهنگی
۹.۲۵	۹.۹۰۵	۹.۴۰۷	۷.۹۶۷	عدم وجود اعتماد میان افراد
۹.۱۶	۹.۵۰۵	۹.۳۱۷	۷.۷۸۷	نداشتن مهارت‌های کار تیمی
۸.۹۶۵	۹.۸۱	۹.۱۰۷	۷.۵۵۲	تجربه‌های ناموفق گذشته در مورد کار تیمی
۸.۶۶۸	۹.۳۷۲	۸.۸۱۶	۷.۳۷	ترس از اینکه دادن اطلاعات موقعیت شغلی را به خطر بیندازد
۸.۲۶۳	۹.۴۹۷	۸.۳۸۸	۶.۵۲۹	محدودیت منابع
۸.۰۱۳	۹.۴۰۷	۸.۱۲۱	۶.۱۸۹	وجود رقابت منفی زیاد در محیط داخلی
۷.۷۷۲	۹.۳۱۷	۷.۸۶۲	۵.۸۶۷	بطالت اجتماعی
۷.۶۹۳	۹.۱۲۳	۷.۸۲۷	۵.۷۳	عدم بازخورد مناسب
۷.۵۴۸	۹.۰۰۳	۷.۶۹۲	۵.۵۱۳	اهداف متناقض شخصی
۷.۵۲۸	۸.۹۱۷	۷.۶۶۴	۵.۵۹۷	عدم آشنایی با دستاوردهای کار تیمی
۷.۱۵۷	۸.۹۳۴	۷.۲۱۵	۵.۱۵	مشکلات ناشی از هزینه
۵.۲۹۳	۷.۹۱۷	۵.۹۶۱	۰	مشکلات ناشی از ارتباطات
۴.۶۷۸	۷.۲۳۳	۵.۲۰۹	۰	گروه‌اندیشی

مهارت‌ها می‌توان به مواردی نظیر مهارت‌های اجتماعی، مذاکره و مدیریت تضاد و تعارض را اشاره کرد. از این رو پیشنهاد می‌گردد که سازمان از آشنا بودن کارکنانش با مهارت‌های تیمی‌کارکردن اطمینان حاصل نماید و برای آن دسته از کارمندانی که با چنین مهارت‌هایی آشنایی ندارند، دوره‌های آموزشی برگزار کند.

عامل دیگری که در مورد آن بحث خواهیم کرد تجربیات ناموفق افراد در مورد کار تیمی است. از آنجاییکه افراد از تجربیات و مشاهدات خود تجربه کسب می‌کنند، احتمالاً داشتن یک یا چند مورد تجربه ناموفق و شکست‌خورده در مورد کار تیمی، باعث ناامیدی آنها شده و در نتیجه در فعالیت‌های بعدی خود سعی خواهند کرد تا از انجام کارها به صورت تیمی اجتناب ورزند. پیشنهاد می‌شود به این افراد نمونه‌هایی از کار تیمی موفق در سازمان خود یا سازمان‌های دیگر نشان داده شود تا شاید بتوان این باور غلط را در آنان کمرنگ کرده و باور به موفقیت و اثربخشی کار تیمی را در آنها تقویت نمود.

همچنین با برطرف شدن مشکل عدم اعتماد که عاملی کلیدی در شکل‌گیری تیم و تمایل افراد به کار تیمی است، گمان می‌کنیم مانعی نظیر ترس از اینکه دادن اطلاعات موقعیت شغلی فرد را به خطر بیندازد، مجال بروز نخواهد یافت. چرا که با وجود اعتماد اعضا به یکدیگر و به رهبر تیم، ترس، دیگر معنایی نخواهد داشت. همچنین نباید وضعیتی در تیم برقرار شود که طی آن افراد احساس کنند با مخفی نگه داشتن اطلاعات می‌توانند قدرت را در دست بگیرند. اساس تشکیل تیم و کار تیمی همکاری و تعاملات آزادانه افراد با یکدیگر و تبادل اطلاعات است و یکی از اساس‌های ایجاد رابطه اعتماد است. اعتماد باعث می‌شود افراد مخفی‌کاری نکنند و اطلاعات خود را در دسترس بقیه اعضا قرار بدهند (عدنان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۷۳).

یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل مشکل‌ساز در تیم‌های دانشی، موانع فرهنگی هستند. وجود چنین موانعی می‌تواند نشان‌گر مشکلات عمیق و ریشه‌ای، نه تنها در سازمان‌های دانش محور بلکه در سایر ساختارهای اجتماعی کشور ایران باشد. موانع فرهنگی این نکته را به ما خاطرنشان می‌کنند که افراد علاوه بر سازمان‌های دانش محور، احتمالاً در هر سیستم دیگری که بخواهد فعالیتش را به صورت تیمی انجام دهد، مشکل خواهند داشت. از این رو فرهنگ‌سازی و برطرف کردن بنیادی این قبیل موانع در پیشرفت و توسعه کار تیمی موثر خواهد بود.

نبود اعتماد میان اعضا در مطالعات دیگر نیز مورد توجه بوده (چین‌بینگ لانگ، ۲۰۰۱: ۵۳؛ عدنان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۷۳؛ فار و همکاران، ۲۰۰۳: ۵۸۰؛ اردم، ۲۰۰۳: ۲۳۳؛ ریج، ۲۰۰۵: ۲۳؛ ایوبی و همکاران، ۲۰۱۲: ۳۴۶) و همواره جزء مشکلات اصلی تیم‌ها قلمداد شده است. یکی از پیش‌شرط‌های کار تیمی اثربخش، اعتماد میان اعضا است؛ بدون وجود اعتماد تیم از فقدان یادگیری باز و دوجانبه<sup>۱</sup>، تعاملات آزاد و یکپارچگی<sup>۲</sup> رنج خواهد برد (عدنان و همکاران، ۲۰۱۲: ۷۷۴). یکی از راه‌هایی که به منظور اعتمادسازی پیشنهاد می‌شود، برقراری تعاملات هرچه بیشتر میان اعضا است. به ویژه اگر این تعاملات علاوه بر محیط کار، در محیط‌های غیر کاری نیز ادامه پیدا کند، احتمال می‌رود تا افراد احساس نزدیکی بیشتری با یکدیگر پیدا کرده و از این رو راحت‌تر خواهند توانست به یکدیگر اعتماد کنند.

کار کردن در قالب تیم‌ها نیازمند کسب کردن مهارت‌هایی ویژه است. در مبحث انگیزش نیز اهمیت این مسئله تا بدانجاست که حتی با وجود مشوق‌های مالی اما نبود مهارت‌های مورد نیاز برای آن، افراد تمایلی برای همکاری و کار تیمی نخواهند داشت (لونگنکر، ۲۰۰۰: ۴۲-۴۳). از جمله این

شده‌اند. اما نکته‌ای که توجه ما را جلب نمود این است که با توجه به امتیاز پایین‌تر این عوامل نسبت به دیگر موانع، می‌توان نتیجه گرفت که اجماع بر روی این دو شاخص با بحث و اختلاف نظر بیشتری میان خبرگان همراه بوده است. بر اساس یافته‌های پژوهشگران، تیم‌های موفق، تیم‌هایی هستند که وقت و تلاش زیادی برای بحث و شکل‌دهی و توافق بر روی اهدافی صرف کرده‌اند که هم منافع اعضا و هم منافع تیم را برآورده کند. این تیم‌ها توانسته‌اند به یک درک مشترک از اینکه چه کارهایی باید انجام شود، برسند. در این راستا این اهداف باید چالشی اما دقیق و قابل سنجش باشند (رابینز، ۲۰۱۳: ۳۱۹-۳۲۱).

از طرفی تیم‌ها در سازمان برای ادامه فعالیت خود با هزینه‌هایی اجتناب‌ناپذیر روبه‌رو هستند و هرگونه تعلل و اختلال در مهیا کردن این هزینه‌ها، کار تیمی را با مشکل مواجه خواهد ساخت. بدین جهت تیم‌ها باید چنین هزینه‌هایی را از قبل پیش‌بینی کنند و محل تأمین آنها را مشخص نمایند تا کار تیمی با مشکلات کمتری همراه گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به گسترش روزافزون استفاده از کار تیمی در سازمان‌ها در عرصه‌های گوناگونی همچون آموزش، پزشکی و به‌ویژه در عرصه سازمان‌های دانش محور، در این پژوهش تلاش شد تا به آسیب‌شناسی کار تیمی در سازمان‌های دانش محور ایران پرداخته شود. در همین راستا پس از بررسی و غربال تعداد بسیاری از شاخص‌ها، ۲۲ مولفه به روش تحلیل محتوا شناسایی شده و در نهایت با اجرای روش دلفی فازی بر روی ۱۴ مولفه به عنوان موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور ایران اجماع حاصل گردید. به منظور طبقه‌بندی این موانع از مدل سه‌شاخگی استفاده شد و بر اساس آن، این ۱۴ عامل در سه دسته محتوایی، ساختاری و زمینه‌ای طبقه‌بندی گردیدند.

لازم به تذکر است که شاخص محدودیت منابع را نبایستی با مشکلات ناشی از هزینه یکسان در نظر بگیریم. چرا که مقصود از محدودیت منابع، کمبود منابع مالی نیست، بلکه منابع غیرمالی نظیر اطلاعات مناسب و به موقع، مهارت‌های مورد نیاز برای انجام وظایف و مواردی از این قبیل را شامل می‌گردد؛ در حالی که مشکلات ناشی از هزینه تنها به منابع مالی و پولی اشاره دارد.

در مورد رقابت منفی زیاد در محیط داخلی نیز می‌توان اظهار داشت که شاید این مانع با برطرف شدن مشکلات فرهنگی که پیش‌تر در مورد آن بحث شد تا حد زیادی قابل جبران باشد. در همین راستا این نکته را باید متذکر شد که صرف رقابت در محیط داخلی تیم مخرب نیست بلکه این منفی بودن رقابت است که موجب اختلال در کار تیمی می‌گردد. اعضای تیم باید آگاه باشند که رقابت نه‌تنها ماهیتی منفی ندارد، بلکه می‌تواند عاملی برای پیشرفت و تعالی باشد. در نتیجه بهتر است که جلوه‌های دیگر رقابت را به اعضا نشان داد، آنها را با بازی‌های برد-برد آشنا ساخت و یک فرهنگ رقابت مثبت را در میان تیم و اعضای آن ترویج کرد.

بازخورد نیز یکی از عواملی است که نباید از آن غافل شد. بازخورد افراد را راهنمایی می‌کند، موجب انگیزش خواهد شد، رفتارهای اثربخش را تقویت کرده و احتمال تکرار آنها را زیاد کرده و از وقوع رفتارهای غیراثربخش جلوگیری می‌کند (گابلیکا، ۲۰۱۲: ۱۲۵). در نتیجه می‌توان حدس زد که فقدان بازخوردهای مناسب چه پیامدهای منفی برای تیم به بار خواهد آورد.

عواملی همانند اهداف متناقض شخصی و مشکلات ناشی از هزینه که در پژوهش‌های برخی از محققان، جزء موانع اصلی به حساب آمده‌اند (لوننگکر و همکاران، ۲۰۰۰: ۳۹؛ ایوبی و مسعود، ۲۰۱۲: ۳۴۸؛ کامل و دیویسون، ۱۹۹۸: ۲۱۰)، در پژوهش حاضر نیز از جمله موانع کار تیمی در نظر گرفته

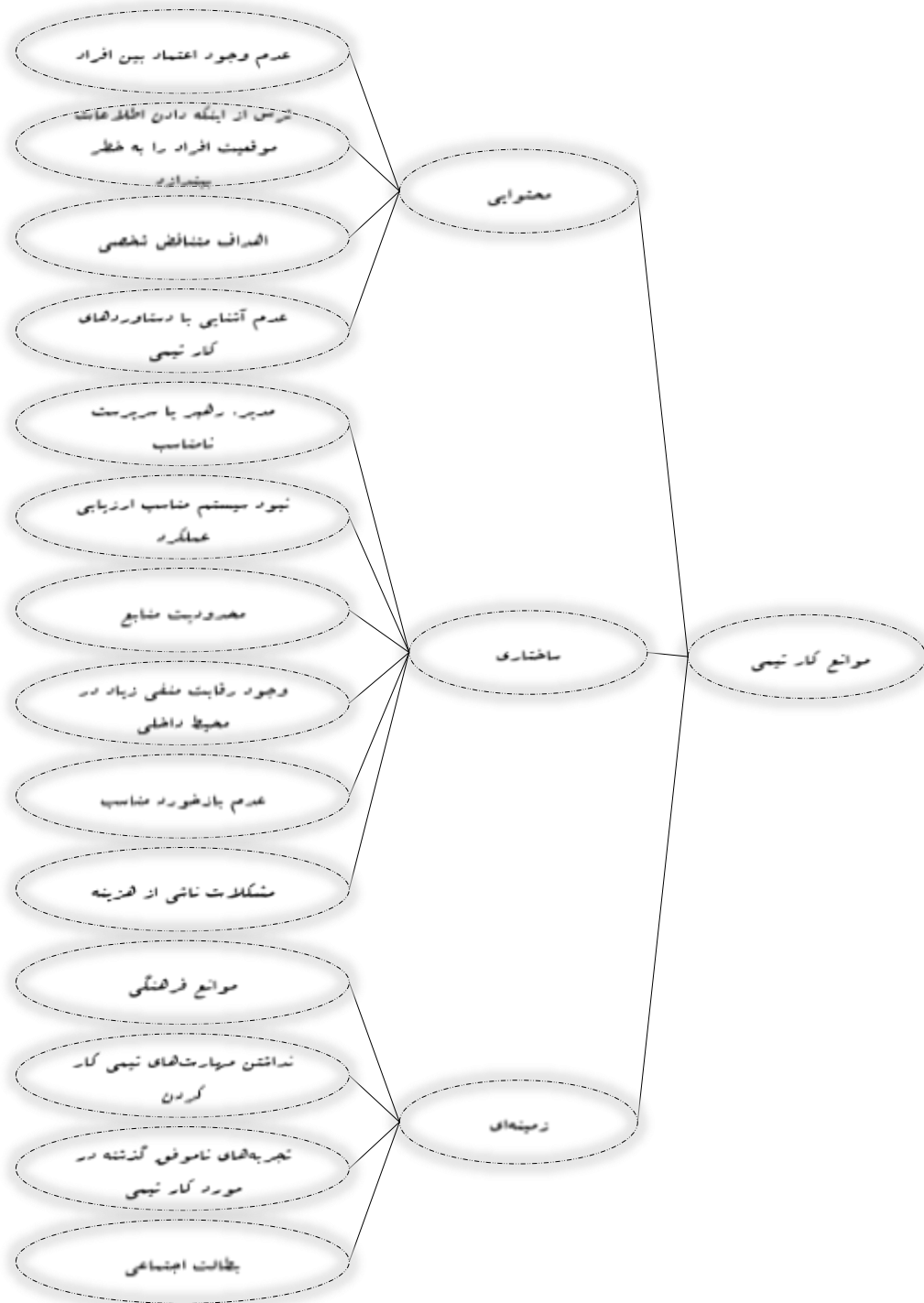
به نظر می‌رسد در میان راهکارهای ارائه شده مواردی نظیر اعتمادسازی، فرهنگ‌سازی، رهبری مناسب و توسعه مهارت‌های افراد کاربرد بیشتری در حل مشکلات کار تیمی خواهند داشت. گمان می‌رود که به دنبال ایجاد اعتماد و فرهنگ مناسب در تیم، تبادل اطلاعات تسهیل می‌گردد و رقابت منفی از بین خواهد رفت. با وجود رهبری مناسب نیز افراد با وظایف خود آشنا شده، مأموریت تیم و اهداف آن را درک کرده و با توسعه مهارت‌هایشان در تیم، به صورت کارتر از عهده مسئولیت‌ها و نقش‌های خود برمی‌آیند.

با توجه به اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها، مدل نهایی پژوهش را می‌توان به صورت (شکل شماره ۳) نمایش داد.

لازم به توضیح است که در شکل مذکور نحوه قرار گرفتن شاخص‌های اصلی و فرعی کاملاً تصادفی است و دلالت بر هیچ نتیجه‌گیری خاصی ندارد (برای مثال نمی‌توان نتیجه گرفت که شاخص‌های محتوایی به دلیل قرار گرفتن در قسمت بالای مدل از اهمیت بیشتری برخوردار هستند). در واقع، روش دلفی فازی تنها به منظور شناسایی موانع و یا شاخص‌ها به کار می‌رود و در بررسی اهمیت عوامل کشف شده هیچ کمکی نمی‌کند. امید است که در پژوهش‌های آتی با اتخاذ روش‌های مناسب، به بررسی اهمیت این موانع پرداخته شود تا در مرحله رفع موانع، از عوامل مهم‌تر آغاز به کار شود.

با یک اجماع بالا عواملی همچون مدیریت و رهبری نامناسب و فقدان سیستم ارزیابی عملکرد مناسب (عوامل ساختاری)، موانع فرهنگی (عوامل زمینه‌ای) و در نهایت عدم وجود اعتماد میان افراد (عوامل محتوایی) از جمله موانع برجسته کار تیمی در سازمان‌های دانش محور شناخته شدند. برخی دیگر از عوامل نیز در میانه طیف امتیازات قرار دارند که اکثریت آنها را موانع ساختاری نظیر محدودیت منابع، وجود رقابت منفی زیاد در محیط داخلی و عدم بازخورد مناسب تشکیل می‌دهند. شاخص‌هایی مانند ترس از اینکه دادن اطلاعات، موقعیت شغلی افراد را به خطر بیندازد و بطالت اجتماعی نیز در این قسمت قرار دارند که به ترتیب در دسته‌های محتوایی و زمینه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. از دیگر موانع کار تیمی می‌توان به مواردی از قبیل نداشتن مهارت‌های کار تیمی، تجربیات ناموفق مربوط به گذشته، اهداف متناقض شخصی، عدم آشنایی با دستاوردهای کار تیمی و مشکلات ناشی از هزینه اشاره کرد.

در نهایت این موانع تحت مدل سه‌شاخگی طبقه‌بندی شده و برای رفع آنها راهکارهایی ارائه شد. از جمله راهکارهای ارائه شده می‌توان به وجود یک رهبر مناسب، استقرار سیستم ارزیابی عملکرد قابل اتکا و عادلانه، فرهنگ‌سازی در راستای کار تیمی، توسعه تعاملات و ارتباطات باز و دوجانبه به منظور ایجاد محیط اعتمادبرانگیز، گسترش مهارت‌های کار تیمی در اعضا، بیان داستان‌های مربوط به موفقیت‌های بزرگ تیم‌ها، پیش‌بینی نیازهای مادی و غیرمادی تیم‌ها و منابع تأمین آنها، پیاده‌سازی بازی‌ها و استراتژی‌های برد-برد، اصلاح سیستم بازخورد و برقراری اهداف دقیق، روشن و چالشی با مشارکت اعضا اشاره کرد.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش (موانع کار تیمی در سازمان‌های دانش محور ایران)



- Adnan, Hamimah. Siti Mazuana Shamsuddin. Azizan Supardi. Norizan Ahmad. (2012). "Conflict Prevention in Partnering Projects". Asia Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies. Salamis Bay Conti Resort Hotel. Famagusta. North Cyprus. Vol 35. pp. 772-781
- Ayoubi, M. Rami. & Hiba Massoud. (2012). "Is it Because of Partners or Partnerships? An Investigation into the Main Obstacles of Developing International Partnerships in four UK Universities". International Journal of Educational Management. Vol 26. Iss: 4. pp. 338-353
- Balkema, Ageeth. & Eric Molleman. (1999). "Barriers to Development of Self-Organizing Teams". Journal of Managerial Psychology. Vol 14 Iss: 2. pp. 134-150
- Baltar, Fabiola. & Ignasi Brunet. (2012). "Social Research 2.0: Virtual Snowball Sampling Method Using Facebook". Internet Research. Vol 22. Iss: 1. pp. 57-74
- Barak, Moshe. Tsipora Maymon. Gedaliahu Harel. (1999). "Teamwork in Modern Organizations: Implications for Technology Education". International Journal of Technology and Design Education. Vol 9. pp. 85-101
- Busseri, A. Michael & Jason M. Palmer. (2000). "Improving Teamwork: the Effect of Self-Assessment on Construction Design Teams". Design Studies. Vol 21. No 3. pp. 223-238
- Chang, Y. H. (1998). "Transportation Plan Appraisal and Decision Making-Discussion and Application of the Fuzzy Theory". Hwatai. Taipei.
- Chinying Lang, Josephine. (2001). "Managerial Concern in Knowledge Management". Journal of Knowledge Management. Vol 5. No 1. pp. 43-57
- Davies, M.A.P. (1994). "A Multicriteria Decision Model Application for Managing Group Decisions". The Journal of the Operational Research Society. Vol 45. pp. 47-58
- Endsley, R. Mica. & Michelle M. Robertson. (1998). "Situation Awareness in Aircraft Maintenance Teams". International Journal of Industrial Ergonomics. Vol 26. pp. 301-325
- Erdem, Ferda. (2003). "Optimal Trust and Teamwork: from Groupthink to Teamthink". Work Study. Vol 52. Iss: 5. pp. 229-233
- Farhall, John. (2001). "Clinical Psychology and the Common Good". Australasian Psychiatry. Vol 9. No 2. pp. 139-142
- Farr, L. James. Hock-Peng Sin. Paul E. Tesluk. (2003). "Knowledge Management Processes and Work Group Innovation". The international handbook on innovation Edited by Larisa V. Shavinina. pp. 574-586
- Gabelica, Catherina. Piet Van den Bossche. Mien Segers. Wim Gijsselaers. (2012). "Feedback, a Powerful Lever in Teams: A review". Educational Research Review. Vol 7. pp. 123-144
- Hall, John. (1999). "Training in Teamwork in British University Libraries". Library Management. Vol 20. No 3. pp. 149-158
- Hayes, N. (1997). "Team Management". Thomson Business Press.
- Hsu T.H.. Yang, T.H.. (2000). "Application of Fuzzy Analytic Hierarchy Process in the Selection of Advertising Media". Journal of Management and Systems. Vol 7
- Ishikawa. A., Amagasa. M., Shiga. T., Tomizawa. G., Tatsuta. R., Mieno. H., (1993). "The Max-min Delphi Method and Fuzzy Delphi Method via Fuzzy integration". Fuzzy Sets and Systems. Vol 55. 241-53
- Kamel, N. Nabil & Rober M. Davison. (1998). "Applying CSCW Technology to Overcome Traditional Barriers in Group Interactions". Information & Management. Vol 34. pp. 209-219

- Kates, M. Steven. (2002). "Barriers to Deep Learning in Student Marketing Teams". Australasian Marketing Journal. Vol 10. No 2. pp. 14-25
- Klir, G. & Yuan, B. (1995). "Fuzzy Sets and Fuzzy logic – Theory and Application". New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kuo Y.-F & Chen P. C. (2008). "Constructing Performance Appraisal Indicators for Mobility of the Service Industries Using Fuzzy Delphi Method". Journal of Expert Systems with Applications. Vol 35
- Lewicki, J. Roy & Daniel J. Mcallister. (1998). "Trust and Distrust: New Relationships and Realities". Academy of Management Review. Vol 23. No 3. pp. 438-458
- Longenecker, O. Clinton & Mitchell Neubert. (2000). "Barriers and Gateways to Management Cooperation and Teamwork". Business Horizons. Vol 43. Iss 5. pp. 37-44
- Martina, Konigova. Urbancova Hana. Fejfar Jiri. (2012). "Identification of Managerial Competencies in Knowledge-based Organizations". Journal of Competitiveness. Vol 4 .Iss: 1. pp. 129-142
- McCorkle, E. Denny. James Reardon. Joe F. Alexander. Nathan D. Kling. Robert C. Harris & R. Vishwanathan Iyer. (1999). "Undergraduate Marketing Students, Group Projects, and Teamwork: The Good, the Bad, and the Ugly?". Journal of Marketing Education. Vol 21. No 2. pp. 106-117
- Mikhailov, L. (2003). "Deriving Priorities from Fuzzy Pairwise Comparison Judgements". Fuzzy Sets and Systems. Vol 134. pp. 365-385
- Mirzai, Ahranjani. Hassan. (1976). "Rural Development in Theory and Practice". A Dissertation Presented to the Faculty of the school of public administration university of Southern California. California.
- Mueller, S. Jenifer. (2011). "why Individuals in Larger Teams Performs worse?", Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol 117. pp. 111-124
- Ntayi M. Joseph. Warren Byabashaija. Sarah Eyaa. Muhammed Ngoma. Alex Muliira. (2010). "Social Cohesion Groupthink", journal of public procurement. Vol 10. Iss 1. pp 68-92.
- Okoli C & Pawlowski S.D. (2004). "The Delphi Method as a Research tool: an Example, Design Considerations and applications". Information and Management, Vol 42. pp. 15-29
- Parker, G. M. (1991). "Team Players and Teamwork: the new Competitive Business Strategy". Jossey-Bass.
- Riege, Andreas. (2005). "Three-Dozen Knowledge-Sharing Barriers Managers Must Consider". Journal of Knowledge Management. Vol 9. Iss 3. pp. 18-35
- Robbins, P. Stephen & Timothy A. Judge. (2013). "Organizational Behavior". Pearson Education.
- Schein, H. Edgar. (2006). "Organizational Culture and Leadership". John Wiley & Sons.
- Stewart, L. Greg & Kenneth G. Brown. (2011). "Human Resource Management: Linking Strategy to Practice". John Wiley & Sons.