

## عنوان مقاله: مفهوم سازی شبکه ملی مؤسسات پژوهشی (مطالعه موردی: پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه کشور)

مهدي مرتضوی<sup>۱</sup> - الهام واحدی<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۹۲/۵/۱۹  
پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۱۰  
مقاله برای اصلاح به مدت ۷ روز نزد پدیدآوران بوده است.

### چکیده:

استفاده از ایده شبکه‌سازی، می‌تواند ضمن رفع مشکلات حاضر به برانگیختن تواناییهای بالقوه موجود در دستگاهها در زمینه پژوهش کمک کند. نظر به اهمیت این موضوع و عدم تناسب الگوی شبکه‌های سازمان‌های تجاری، نیاز به طراحی یک شبکه ارتباطی هماهنگ کننده در زمینه پژوهش‌های دستگاههای اجرایی کشور به شدت احساس می‌گردد. لذا در این پژوهش به امکان‌سنجی و مفهوم سازی شبکه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه کشور پرداخته شده است. جامعه آماری مورد بررسی شامل ۳۳ پژوهشگر و موسسه دولتی فعال در این زمینه بود. از پرسشنامه به عنوان ابزار پژوهش استفاده شد. در مفهوم سازی شبکه نیز از روش تطبیقی بین ویژگیهای نظریه شبکه با شبکه پژوهشگرها استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی‌ها و امکان‌سنجی صورت گرفته در مطالعه حاضر، حاکی از آن بود که در بعد ساختاری و مدیریتی، بایستی مدل جدیدی برای اداره پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه کشور تعریف گردد. بنابراین ایجاد یک شبکه همکاری بین سازمانی تحت عنوان "شبکه ملی مؤسسات و مراکز پژوهشی برنامه‌ریزی و توسعه" پیشنهاد شد و با استفاده از نرم افزار تحلیل شبکه اجتماعی (UCINET) مفهوم سازی و سپس پیش‌نیازها و تمهیدات مورد نیاز برای استقرار شبکه پیشنهادی در قالب اساسنامه ویژه‌ای توصیف و تبیین گردید.

**کلیدواژه‌ها:** روابط سازمانی، شبکه‌های بین سازمانی، شبکه پژوهشی، پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه‌ای، مفهوم سازی شبکه، تحلیل شبکه‌ای

۱. دانشیار موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی (نویسنده مسئول)  
mahdymortazavi@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری تورسم، گرایش اقتصاد و بازاریابی، دانشگاه علم و فرهنگ  
eli.vahedi@gmail.com

## مفهوم سازی شبکه ملی مؤسسات پژوهشی (مطالعه موردی: پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه کشور)

### مقدمه

تحقق اهداف کلان توسعه‌ای کشور، مستلزم استقرار و کارکرد نهادهای متعدد پژوهشی و مطالعاتی است که بتوانند از یکسو اهداف کلان، چشم اندازها، ماموریت‌ها و راهبردهای سازمان‌ها و نهادهای دست‌اندرکار توسعه را بصورت فرآیندی مداوم، طراحی نموده و از سوی دیگر، سازوکارهایی برای پایش و ارزیابی و نیز اصلاح برنامه‌ها فراهم نمایند. در طی حدود دو دهه اخیر بویژه با اجرای برنامه‌های پنج ساله توسعه ملی، نهادها و دستگاه‌های متعددی به اجرای وظیفه کلی پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه‌ای در سطوح مختلف نهادی و مقیاس‌های مختلف (پروژه، طرح، برنامه و غیره) پرداخته و برآیند تلاش‌های آنها، هدایت و مدیریت برنامه‌های توسعه ملی اعم از سالیانه و پنج ساله بوده است.

از این جهت، به نظر می‌رسد که گستردگی برنامه‌های توسعه ملی موجب تعدد و تنوع کمی و کیفی فعالیت نهادهای پژوهشی نیز شده و از طرف دیگر، گستردگی بوروکراتیک این نهادها موجب آسیب‌هایی به ویژه در حوزه‌های کارکردی و بهره‌وری آنها و نیز مدیریت دانش و اطلاعات در حوزه پژوهش‌های مذکور شده است. بعنوان مثال، تعدد اسناد بالادستی (مانند سیاست‌های کلی نظام، قانون برنامه‌های پنج ساله، قانون اصل ۴۴، برنامه‌های بودجه سالیانه، قوانین مصوب مربوط به بخش‌ها و زیر بخش‌های مختلف اقتصادی و غیره) موجب شده است تا نه تنها ماموریت‌ها و وظایف متعددی برای دستگاه اجرایی در نظر گرفته شود بلکه به تناسب آن، ساختارهای نهادی و فرآیندهای خرد و کلان مرتبط نیز طراحی و مستقر شوند. در نتیجه این روند، بروز آسیب‌هایی مانند همپوشانی، فعالیت‌های موازی، فرآیندهای غیر مرتبط (و ایجاد گسست در اقدامات) و در نتیجه افت کارآمدی را می‌توان در بسیاری از موارد پیش‌بینی نمود.

البته باید توجه داشت، اگرچه وجود این نهادهای متعدد و کارکرد آنها در تحقق برنامه‌های توسعه ضروری است اما به نظر می‌رسد که برای بهبود وضعیت موجود و کاهش آسیب‌های مذکور، وجود یک ساختار فراسازمانی و نظام ارتباطی برای کارآمد سازی «کلان فرآیند پژوهش برنامه‌ریزی و توسعه»، الزامی می‌باشد. بنابراین در این پژوهش، وضعیت موجود مؤسسات، مراکز و واحدهای پژوهشی دولتی که در زمینه‌های مدیریت، برنامه‌ریزی و توسعه فعالیت دارند مورد بررسی قرار می‌گیرند. این بررسی

شامل شناسایی، احصاء و بررسی طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی آنها و سایر مؤلفه‌های سازمانی می‌باشد و با امکان سنجی استقرار شبکه پژوهشی و با استفاده از الگوهای نظری و مطالعات تطبیقی، تلاش می‌شود با رویکرد شبکه‌سازی و الگوهای روابط بین سازمانی برای رفع خلاءها و آسیب‌های موجود چاره‌جویی شده و راهکار پیشنهادی تحت عنوان شبکه پژوهشی، مفهوم‌سازی شده و تمهیدات مورد نیاز برای استقرار آن پیشنهاد گردد. بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر طراحی مدل مفهومی مناسب برای شبکه نظام پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور در موضوع برنامه‌ریزی و توسعه می‌باشد.

### ادبیات تحقیق

امروزه توانایی در مدیریت مؤثر روابط و همکاری‌های بین‌سازمانی، یک مزیت رقابتی محسوب می‌شود. روابط و همکاری‌های بین‌سازمانی در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است، به طوری که ۵۰۰ شرکت رده اول جهان، بیش از شصت درصد همکاری‌ها و مشارکت‌های استراتژیک را به خود اختصاص داده‌اند (Ireland & et al., 2002). روابط صحیح و به موقع بین سازمان‌ها، مزیت‌های فراوان دیگری از جمله کسب منابع اطلاعاتی، انسانی، مدیریتی و مالی جدید، تسهیل در کسب، حفظ و ارتقاء مزیت‌های رقابتی پایدار، کسب سهم بیشتر بازار، کاهش هزینه ارائه خدمات و تولید کالاها، افزایش نوآوری و خلاقیت را در پی خواهد داشت (Doz & Hamel, 1998). این روابط و همکاری‌ها شکاف میان منابع موجود سازمان و الزامات مورد نیاز آینده را پر کرده و با ایجاد امکان دسترسی سازمان‌ها به منابع بیرونی و نیز با ایجاد هم‌افزایی، ترویج یادگیری و تغییر سریع، توان رقابت سازمان‌ها را افزایش می‌دهد (Hoffmann & Schlosser, 2001). «شبکه‌سازی» یکی از اشکال «همکاری» بین سازمان‌ها محسوب می‌شود. به این ترتیب در این رویکرد با نوعی نگاه ابزاری، شبکه‌ها نتیجه تعاملات بین سازمان‌ها در جهت ایجاد و توسعه همکاری‌های بین‌سازمانی محسوب می‌شوند.

در ادبیات شبکه، مفهوم شبکه‌های بین‌سازمانی برای اولین بار در سال ۱۹۳۰ در زمینه رفتار سازمانی به منظور توصیف الگوهای رفتار انسانی مورد استفاده قرار گرفت. در سال‌های اخیر مفهوم شبکه‌های بین‌سازمانی به برتری‌های جدیدی به ویژه در ادبیات تئوری سازمان و سیستم‌های اطلاعات دست یافته است، رشد سریع تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات با تغییرات سریع و شدید در فعالیت‌های اقتصادی گره خورده و محیط متلاطم و پیچیده‌ای را ایجاد کرده که سازمان‌ها را ملزم نموده برای موفقیت در فعالیت‌های خود مجموعه عظیمی از قابلیت‌ها را اخذ نمایند. یکی از چشم‌اندازهای متداول در حوزه صنعت و اقتصاد، در نظر گرفتن اصول سازماندهی جدیدی برای

شرکت‌ها است که فراهم‌کننده الگویی منعطف و سیال از اتصالات داخلی بوده و از بین‌برنده مرزهای بین‌سازمانی و درون‌سازمانی است (Klein & Poulymenakou, 2006).

Mcgregor (2004) بر این باور است که وجود مؤلفه‌های متناقض در شبکه و نیاز به تطبیق دادن این تناقضات برای دست یافتن به شکلی متعادل، باعث شکل‌گیری فرایندی منطقی می‌شود که کنشگران شبکه در آن درباره وابستگی‌های متقابل خود مذاکره می‌کنند. توافق بر سر این نیروهای متضاد و متناقض میان کنشگران شبکه باعث شکل‌گیری پویایی‌های سازمانی بالایی می‌گردد (Klein & Poulymenakou, 2006). شبکه در واقع شکلی از نوآوری سازمانی محسوب می‌شود که به دلیل مزیت‌های رقابتی که برای اعضا فراهم می‌کند به سرعت گسترش یافته و مورد استفاده قرار می‌گیرد (Alter & Hage, 1993; Jarillo, 1989). به این ترتیب می‌توان گفت اولین وجه مشخصه شبکه‌ها، وابستگی آن‌ها به اهداف و مقاصد مشترک<sup>۱</sup> است. دومین ویژگی شبکه‌ها، «پیوستگی نسبتاً آزاد اعضا» است. مشارکت اعضا به صورت داوطلبانه بوده، اعضا به نهادها و سازمان‌های مختلفی تعلق داشته و معمولاً از نظر اجتماعی و فیزیکی نیز از یکدیگر فاصله دارند. به این ترتیب شبکه‌ها نوعی ساختار افقی محسوب می‌شوند نه ساختار عمودی و در نتیجه معمولاً هیچ‌یک از اعضای شبکه در روابط سلسله‌مراتبی (ما فوق و زیردست) قرار نمی‌گیرند؛ لذا به دلیل وجود پیوندهای آزادانه واقعی بین اعضا، شبکه‌ها عمدتاً تحت کنترل و اداره اعضا خود قرار داشته و قدرت مرکزی خاصی بر آن حاکمیت ندارد و در نهایت آن‌ها را می‌توان ساختارهای غیرمتمرکزی دانست که ماهیت غیرسلسله‌مراتبی دارند (Alter & Hage, 1993).

Alter & Hage (1993)، برخی ویژگی‌های هنجاری<sup>۲</sup> شبکه‌ها را مورد اشاره قرار داده‌اند. از این نظر شبکه‌ها نوعی ساختارشناختی محسوب می‌شوند که در آن‌ها نوعی تقسیم‌کار وجود دارد. شبکه‌ها سازمان‌های یادگیرنده‌ای هستند که خودآگاهی مهم‌ترین مشخصه آن‌هاست. شبکه‌ها از طریق مکانیسم‌های ارتباطی و ارزشیابی مستمر، دانش و آگاهی‌شان را از خود افزایش می‌دهند. تقسیم کارحاکم بر شبکه نیز این اطمینان را به وجود می‌آورد که هر یک از اعضای شبکه برای سایر اعضا ارزشمند بوده و این امر به تدریج نوعی وابستگی متقابل را بین اعضا پدید می‌آورد. مهم‌ترین ویژگی شبکه‌ها از منظر Alter & Hage (1993) در جدول (۱) خلاصه شده است.

1. Attachment to Common Purpose
2. Normative Characteristics

### جدول ۱: ویژگی‌های شبکه‌ها

| ویژگی  | شرح  | پژوهشگر   |
|--|--|---|
| گرایش به هدف/ آرمان مشترک                      | شبکه‌ها اهداف و آرمان‌های بالاتر از آرمان‌ها و توانایی‌های تک‌تک اعضا خود دارند.                     | Chisholm (1996)<br>Gray & Wood (1991)                     |
| فعالیت شبکه، کل سیستم را تحت تأثیر قرار می‌دهد | فعالیت شبکه هم آثار بیرونی (اثر بر کل جامعه) و هم آثار درونی (اثر بر اعضای شبکه) دارد.               | Chisholm (1996)<br>Ashby (1956)                           |
| ساختار افقی                                    | ساختار شبکه سلسله‌مراتبی نبوده و هر عضو از جایگاه مساوی با سایرین برخوردار است.                      | Chisholm (1996)<br>Gray & Wood (1991)                     |
| مشارکت داوطلبانه                               | اعضاء به طور آزادانه تصمیم به عضویت در شبکه می‌گیرند.  | Mitchell & Shortell (2000)<br>Weiner <i>et al.</i> (2000) |
| عدم تمرکز                                      | هیچ قدرت مرکزی در شبکه وجود ندارد.   | Chisholm (1996)   |
| کنترل اعضا                                     | شبکه توسط اعضا خود کنترل می‌شود.   | Chisholm (1996)   |
| خود تنظیمی                                     | کلیه اعضا قوانین و مقررات، فرایندها و رویه‌های حاکم بر شبکه را خود تعیین می‌کنند.                    | Chisholm (1996)   |
| همکاری و تشریح مساعی                           | درگیر شدن در فرایند کنش و واکنش متقابل با سایر اعضا  | Gray & Wood (1991)  |
| ساختار شناختی                                  | خود آگاهی، آگاهی از محیط و قابلیت انطباق با آن و نهایتاً برخورداری از ویژگی‌های یک سازمان یادگیرنده. | Atler & Hage (1993)<br>Wheatley (1999)                    |
| تقسیم کار                                      | اعضاء شبکه، دانش، مهارت و وظائف تخصصی شده بر عهده دارند.   | Alter & Hage (1993)                                       |
| اعضاء مستقل و خودمختار                         | سازمان‌های عضو شبکه قدرت تصمیم‌گیری مستقل را همچنان برای خود در دست دارند.                           | Gray & Wood (1991)  |

### بررسی شبکه‌های بین سازمانی خارجی

مطالعه تطبیقی شبکه‌ها در سایر کشورها من جمله شبکه پژوهشی علوم اجتماعی، شبکه اروپایی پژوهش‌های اجتماعی و اقتصادی، شبکه تحقیقات خدمات اجتماعی، شبکه انجمن استرالیایی تحقیقات اجتماعی و بازاری، شبکه CGIAR، ائتلاف شبکه‌ای مراکز پژوهشی و پزشکی، شبکه خدمات بین‌المللی در مورد پژوهش‌های ملی کشاورزی و شبکه CTA نکاتی را آشکار می‌سازد که یکی از آنها این است که شبکه‌ها اغلب مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند و تشریح اطلاعات معمولاً به صورت مجازی صورت می‌گیرد. برای این منظور پایگاه داده‌های به روز و منسجم و جامعی وجود دارند که مطالب و موضوعات را به شکل‌های چاپی، صوتی، تصویری و الکترونیکی منتشر می‌کنند. به لحاظ ساختاری نیز، اغلب شبکه‌ها از تعدادی زیرشبکه یا شبکه‌های تخصصی فرعی تشکیل می‌شوند.

شبکه‌ها، بین مؤسساتی از کشورهای مختلف دنیا شکل می‌گیرند. به عبارت دیگر فعال بودن شبکه‌ها در بیش از یک کشور دنیا از نکات اساسی و حائز اهمیتی است که مطالعات تطبیقی آن را نشان داده است. در بسیاری از موارد استفاده از مطالب شبکه‌ها بدون هزینه و به صورت رایگان امکانپذیر است. نحوه سازماندهی شبکه‌ها امکان رتبه‌بندی (نوعی اعتبارسنجی) نتایج پژوهشی مثلاً بر اساس تعداد دفعات دانلود، تحلیل ارجاعات، ارتباط مستمر شبکه‌ها با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی (مثلاً از طریق واگذاری مدیریت شبکه‌ها یا زیرشبکه‌ها به اساتید دانشگاهی) را فراهم می‌کند. تامین مالی در شبکه‌ها نیز از طریق گزینه‌های مختلفی نظیر اخذ هزینه اشتراک، سرمایه‌گذارهای شخصی، برگزاری سمینارها، کارگاه‌ها و برنامه‌های آموزشی، مشارکت راهبردی بلندمدت با مراکز بین‌المللی یا با سازمان‌هایی با اهداف مشابه که بعضاً به تامین بخشی از بودجه شبکه‌ها و مؤسسات عضو آنها توسط سازمان‌ها و مراکز بین‌المللی می‌شود، صورت می‌گیرد.

### بررسی شبکه‌های بین سازمانی داخلی

در طول این بررسی از روشهای مختلفی برای آسیب شناسی مسائل مؤسسات، مراکز و واحدهای پژوهشی مرتبط با حوزه برنامه‌ریزی و توسعه کشور استفاده گردید. این مؤسسات شامل موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی و تعداد زیادی از مؤسسات ملی با فعالیتهای مشابه بوده‌اند که شامل: موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، موسسه تحقیقات اجتماعی و تعاون دانشگاه تهران، مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی وزارت نفت، سازمان حفاظت محیط زیست دفتر پژوهش و فناوری‌های زیستی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پژوهشکده بیمه، پژوهشکده اسناد سازمان اسناد و کتابخانه ملی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، موسسه تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات، پژوهشکده آمار، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم تحقیقات و فناوری و چند موسسه مشابه دیگر می‌باشند. بررسی‌ها نشان می‌دهد شباهت‌های زیادی بین فعالیتهای و حوزه‌های کاری این مؤسسات وجود دارد. به عنوان مثال بررسی فهرست پروژه‌ها و طرح‌های مطالعاتی نشان می‌دهد که بسیاری از آنها با همکاری و هماهنگی مؤسسات نیز قابل اجرا هستند. از سوی دیگر در وضعیت موجود، همکاری و مشارکت بین مؤسسات مشاهده نمی‌شود و این امر به دلیل اطلاع کم مؤسسات از حوزه‌های کاری یکدیگر باز می‌گردد. در نتیجه این امر، موازی‌کاری، دوباره‌کاری و ناهماهنگی در انجام فعالیتهای پژوهشی ناگزیر است. از سوی دیگر

بدون همکاری و شبکه‌سازی بین مؤسسات کارایی پژوهش‌های صورت گرفته نیز کمتر خواهد بود. اما مهمترین آسیب‌های احصا شده در فرآیند بررسی مؤسسات و مراکز پژوهشی مورد مطالعه شامل موارد زیر می‌باشد:

### حوزه هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی استراتژیک

در حال حاضر اکثر مؤسسات مورد مطالعه، فاقد واحد یا بخش مشخصی برای تدوین چشم‌انداز و راهبرد و یا تحقیق و توسعه برای خود آن موسسه هستند و به جهت اینکه حجم زیادی از انرژی مؤسسات مذکور معطوف به اداره عملیات و امور جاری آنها است، مؤسسات پژوهشی مورد نظر را می‌توان نوعی سازمان‌های فعالیت محور بجای سازمان‌های ماموریت مدار تلقی نمود.

### حوزه فرایند

اگر از زاویه فرایندی به یک سازمان نگاه کنیم، معمولاً هر سازمانی مجموعه‌ای از فرایندهای عملیاتی، مدیریتی و پشتیبانی را در خود جای داده است که نحوه معماری، چیدمان و روزآمدسازی آنها، تاثیر انکارناپذیری در کارایی و اثربخشی و نهایتاً بهره‌وری آن سازمان دارد. اطلاعات و شواهد حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که فعالیت‌های مربوط به فرایندهای پیش گفته در وضع موجود به اشکال بسیار متفاوت و البته نابسامان دنبال می‌شود و چنانچه مجموعه فعالیت‌های مذکور از دیدگاه فرایندی مستندسازی و تجزیه و تحلیل شود مشخص می‌گردد که تغییرات و بهبودهای زیادی را می‌توان در این راستا انجام داد. بدین لحاظ بعضی از نواقص و مشکلات موجود به عدم استقرار مدیریت فرایند و بیش فرایندی باز می‌گردد. برای رفع این نقیصه تشکیل شبکه و ایجاد هماهنگی و همکاری بین مؤسسات بخصوص در قالب انجام طرح‌های مشترک پژوهشی بسیار راهگشا خواهد بود.

### حوزه مقررات و استانداردها

وجود رویه‌ها، سازوکارها و مقررات کارآمد و استانداردهای مناسب و مترقی برای کار و فعالیت، موضوع بسیار اساسی برای یک موسسه یا مرکز پژوهشی معتبر محسوب می‌شود. مقررات داخلی مربوط به امور نیازسنجی، واگذاری طرح‌ها و انتخاب مجری و دست‌اندرکاران پروژه‌های پژوهشی اجراء ارزیابی و انتشار و ترویج یافته‌ها و نتایج پژوهش‌ها تا رسیدن به دست مخاطب و انتشار گزارش‌های سالانه و برگزاری نشست‌ها و سمینارها و سنجش اثربخشی برون داده‌ها در صحنه عمل و دریافت نظر مخاطبان و مشتریان برای نیازسنجی و برنامه‌ریزی بعدی به عنوان یک چرخه مهم مدیریت

پژوهش و همچنین ضوابط و مقررات مربوط به حوزه اداری، نیروی انسانی، حقوق و دستمزد و نظایر آن بعضاً دارای مشکلات، خلاءها و نارسایی‌های اساسی است که بسیاری از مشکلات فعلی که دامن گیر مؤسسات می‌باشد به آنها برمی‌گردد. بدون شک یکی از کارکردهای مشخص تشکیل شبکه می‌تواند کمک به شکل‌گیری، ایجاد، بهبود و تسری این‌گونه استانداردها در سرتاسر مؤسسات عضو شبکه باشد.

## حوزه نیروی انسانی

برخورداری از نیروی انسانی مناسب، متخصص و کارآمد برای هر موسسه پژوهشی به عنوان یک سرمایه محسوب می‌گردد. در حال حاضر اکثر مؤسسات مورد مطالعه، علیرغم برخورداری از حجم قابل توجه نیروی انسانی، از ابعاد کیفی و ترکیب نیروی انسانی و تحصیلات و رشته‌های مرتبط، وضعیت مناسبی ندارند و نیازمند برنامه مناسب برای اصلاح هرم نیروی انسانی هستند. تشکیل شبکه می‌تواند فرآیند تبادل پژوهشگر در انجام پروژه‌های پژوهشی را تسهیل نموده و بهبود الگوها و فرآیندهای این حوزه را به دنبال داشته باشد.

## حوزه طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی

بررسی فعالیت‌های پژوهشی مؤسسات مذکور حاکی از آن بود که از حیث انواع پژوهش‌های صورت گرفته در مؤسسات مورد بررسی شاهد تنوع و تکثر موضوعی هستیم، از حیث کمیت پروژه‌های پژوهشی نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای در بین مؤسسات به چشم می‌خورد به شکلی که در یک دوره ده ساله (با در نظر گرفتن قدمت مؤسسات و مراکز که بعضی از آنها قدمت چندین دهه دارند و بعضی دیگر تازه تاسیس و یا زیر ۵ سال فعالیت می‌باشند) تعداد طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی در مؤسسات مذکور از ۲۰ پروژه تا ۳۰۰۰ پروژه در نوسان بوده است و با اینکه بدلیل عدم همکاری کامل مؤسسات و مراکز، آمار و اطلاعات کاملی در خصوص کمیت پروژه‌ها بدست نیامد ولی برآوردها و محاسبات انجام شده حاکی از آن است که در سطح مؤسسات و مراکز مورد بررسی تاکنون حداقل ۴۰ هزار پروژه پژوهشی به انجام رسیده است. از حیث منابع مالی پروژه‌ها و نحوه تامین، تخصیص و تدارک و هزینه کرد مؤسسات مذکور نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای مشاهده می‌گردد. فضاهای فیزیکی، تاسیسات، تعداد رایانه‌ها، تجهیزات و امثال آن نیز مورد سوال قرار گرفتند که متأسفانه به لحاظ عدم همکاری فهرست آنها کامل نگردید ولی در مجموع و مشاهدات صورت گرفته حاکی از آن هستند که منابع انسانی، مالی، فیزیکی و دانشی قابل توجهی در سطح مؤسسات و مراکز مرتبط با پروژه‌های



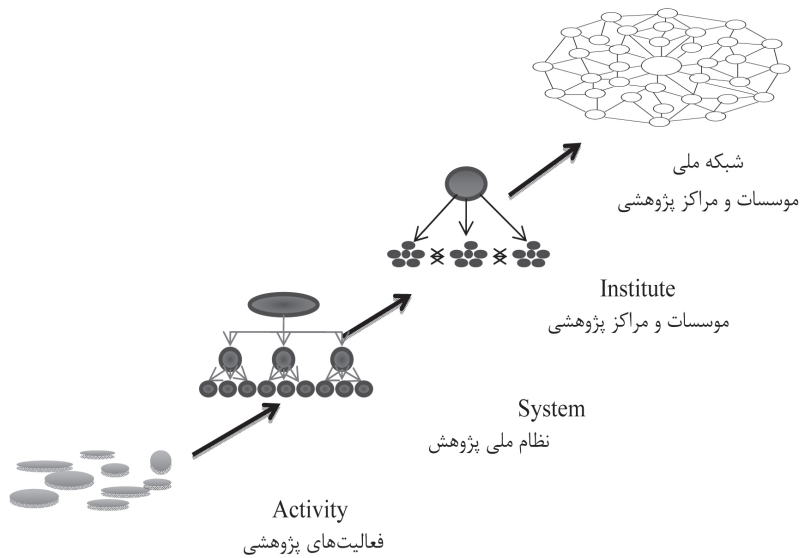
برنامه‌ریزی و توسعه وجود دارند که چنانچه از طریق تشکیل شبکه همکاری در کنار همدیگر قرار گیرند و یا هم‌راستا شوند ظرفیت بی‌نظیری را شکل خواهند داد. نتایج حاصل از مطالعه و بررسی اطلاعات مربوط به پروژه‌های پژوهشی در طول پنج سال گذشته حاکی از آن است که ظرفیت بلا استفاده زیادی در مؤسسات و مراکز مورد بررسی وجود دارد که در صورت تشکیل شبکه بسیاری از آنها مورد بهره‌برداری قرار خواهد گرفت، موضوع اساسی دیگری که در بررسی و ارزیابی طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی قابل تامل است انجام طرح‌ها و پروژه‌ها مشابه و یا بعضاً تکراری است که به لحاظ عدم اطلاع مؤسسات از فعالیت‌های همدیگر رخ می‌دهد که کارشناسان و خبرگان مؤسسات در پرسشنامه‌های نظرخواهی که نتایج آن در ادامه انعکاس می‌یابد بیشترین قابلیت شبکه را در حوزه تبادل اطلاعات و پروژه ارزیابی کرده‌اند. از طرف دیگر بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که سیر تکامل نهادی در چرخه حیات سازمانی پژوهش‌های برنامه‌ریزی و توسعه کشور، دارای ادوار مختلفی بوده است که از حیث حجم و تنوع فعالیت، نوع سیاست‌های بکار گرفته شده و نهادهای تشکیل شده و ادغام شده قابل بررسی هستند. بدین منظور می‌توان ادوار و مراحل را برای توسعه این فعالیت‌ها و مؤسسات، مفهوم‌سازی نمود تا مسیر حرکت سیاست‌ها و تصمیم‌گیریه‌ها برای آینده بهتر مشخص گردد. در این راستا و با استفاده از تفسیر و تأویل اطلاعات و تحلیل‌های انجام شده می‌توان، دوره‌هایی را برای تکامل نهادی فعالیت‌ها و مؤسسات مذکور در ایران به شکل زیر مفهوم‌سازی کرد:

۱. دوره تاسیس
۲. دوره رشد
۳. دوره نهادینه شدن و تکامل
۴. دوره شبکه‌سازی

دوره تاسیس مؤسسات و مراکز پژوهشی مورد مطالعه متفاوت می‌باشد و بعضی از آنها چند دهه قدمت دارند و عمر بعضی از آنها به یک دهه هم نمی‌رسد ولی با این حال اکثر آنها دوران اولیه را سپری کرده‌اند و با توجه به تغییر و تحولات محیطی و شرایط و زمینه‌هایی که به مدد رشد تکنولوژی فناوری اطلاعات و شبکه مجازی رخ داده است، اطلاعات و نظرسنجی‌های انجام شده در این مطالعه نشان می‌دهد که اکنون زمینه ورود به مرحله جدید یعنی تشکیل شبکه بین سازمانی فراهم شده است.

همان‌طور که در قسمت‌های قبلی توضیح داده شد فعالیت‌های زیادی در حوزه‌های درون سازمانی و برون سازمانی مؤسسات مورد مطالعه، نظیر سیاست‌گذاری و یکپارچه سازی، اولویت‌بندی، تخصیص منابع، آموزش، استانداردسازی، ممیزی پشتیبانی و خدمات پژوهشی یا عمدتاً تعطیل است و یا همراه

با نقص، پراکندگی، عدم کیفیت و بهره‌وری پایین انجام می‌شوند. در یک نگاه کلان و جامع به علت‌ها و معلول‌های پدیدآورنده وضع موجود مشاهده می‌گردد که اگر چرخه تکامل نهادی مؤسسات و مراکز مزبور را به شکل (۱) مفهوم‌سازی نمائیم، حرکت این مجموعه برای توسعه و پیشرفت و تنظیم خود در قالب یک مجموعه نهادی یکپارچه (وابستگی و پیوستگی با مؤسسات همگن ضمن حفظ استقلال سازمانی) با تدبیر و پیش‌بینی کافی همراه نبوده است و برای ورود به دوره شبکه‌سازی تاخیر زیادی نیز وجود دارد.



شکل ۱: چرخه تکامل نهادی مؤسسات

در مجموع چنین می‌توان نتیجه‌گیری نمود که علی‌رغم تلاش‌ها و فعالیت‌های زیادی که برای توسعه فعالیت‌های پژوهشی در طی سال‌های متمادی صورت گرفته است ولی مجموعه این حرکت‌ها و فعالیت‌ها حداقل واجد دو اشکال عمده به شرح زیر بوده است:

۱. یک مسیر تکامل نهادی که بتواند نقشه راهی برای توسعه و هم‌افزایی و هم‌راستایی فعالیت‌های پژوهشی ترسیم نماید مفهوم‌سازی نگردیده و به همین علت چشم‌انداز مشخصی برای توسعه ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای و تولید اسناد بالادستی که منجر به یکپارچگی و هدف‌مداری

فعالیت‌ها گردد مشاهده نمی‌شود.

۲. استوانه‌های متعدد و پراکنده (مؤسسات و مراکز پراکنده ولی دارای زمینه فعالیت‌های مشترک) به هرم منسجم مدیریتی برای توسعه پژوهش‌های توسعه‌ای تبدیل نشده‌اند.

## پرسش‌های پژوهش

وضعیت نظام پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور در موضوع برنامه‌ریزی و توسعه به جهت امکان استقرار شبکه به چه صورت است؟

مدل مفهومی مناسب برای شبکه نظام پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور در موضوع برنامه‌ریزی و توسعه به چه صورت است؟

## روش‌شناسی پژوهش

### روش پژوهش

پژوهش حاضر را از حیث هدف می‌توان در نوع پژوهش کاربردی جای داد. از آن جا که پژوهش از این دیدگاه به یافتن پاسخ، برای مشکلاتی که مطرح است، نظر دارد (خلیلی شورینی، ۱۳۸۳) و از حیث روش از نوع توصیفی، پیمایشی و میدانی است. توصیفی است؛ زیرا در این پژوهش به دست‌کاری متغیرها نمی‌پردازیم و به دلیل اینکه نظر کارشناسان و خبرگان بر اساس متغیرهای مورد بررسی مورد مطالعه قرار می‌گیرد از نوع پیمایشی می‌باشد و چون این مطالعه به جمع‌آوری اطلاعات در محیط بدون هیچ دخالتی در جریان طبیعی رویدادها پرداخته است، از نوع میدانی می‌باشد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مؤسسات و پژوهشکده‌های دولتی فعال در زمینه پژوهش‌های مربوط به حوزه برنامه‌ریزی و توسعه است، که شامل؛ موسسه عالی آموزش، پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، پژوهشکده حوزه و دانشگاه، پژوهشکده علوم شناختی، پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، پژوهشکده اسناد، موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، معاونت آموزش و پژوهش،

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، پژوهشکده بیمه، پژوهشکده امور اقتصادی، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، پژوهشکده آمار، پژوهشکده پولی و بانکی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، معاون پژوهش، آموزش و توسعه کارآفرینی، موسسه توسعه و تحقیقات اقتصادی، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، موسسه تحقیقات تعاون، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، صندوق حمایت از پژوهشگران کشور، پژوهشکده حمل و نقل، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری و مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام می‌باشد. با توجه به اینکه تعداد عناصر جامعه آماری این مطالعه ۳۳ مؤسسه پژوهشی مشروحه می‌باشد و به دلیل دسترسی به تمامی اعضای جامعه آماری از روش کل شماری برای بررسی استفاده گردید.

### ابزار گردآوری داده‌ها و روایی و اعتبار آن‌ها

در این پژوهش از پرسشنامه به عنوان ابزار پژوهش استفاده شده است که از آلفای کرونباخ برای تبیین اعتبار پرسشنامه‌ها استفاده شده است که میزان آن برابر با ۰/۹۴۵ می‌باشد و روایی پرسشنامه‌ها بر اساس مبانی نظری و نظرات متخصصین با استفاده از روش روایی صوری مورد تایید قرار گرفت.

### ابزار و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات

در پژوهش حاضر، برای مطالعه توصیفی از روش‌هایی نظیر میانگین، انحراف معیار، نمودار فراوانی و نظایر آن و در مورد مطالعه استنباطی از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو نرم‌افزار SPSS و نرم‌افزار UCINET که نرم‌افزاری قدرتمند جهت شناسایی، تجزیه و تحلیل، تجسم و شبیه‌سازی شبکه‌های اجتماعی از انواع مختلف داده‌های ورودی می‌باشد استفاده می‌شود.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات

#### بررسی پرسش اول پژوهش

وضعیت نظام پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور در موضوع برنامه‌ریزی و توسعه به جهت امکان استقرار شبکه به چه صورت است؟

بر اساس یافته‌های حاصل از مبانی نظری و تجارب اخذ شده از تشکیل شبکه‌های بین سازمانی در سطح کشورهای مختلف جهان، تعداد ۳۲ شاخص اساسی به عنوان پیش‌نیاز تشکیل شبکه‌های مذکور مورد شناسایی قرار گرفته‌اند که در بررسی کلی امکان‌سنجی شبکه، فرض‌های  $H_0$  و  $H_1$  برای بررسی وضعیت میانگین نظرات جامعه با استفاده از نمونه گرفته شده می‌باشند و  $H_0$  فرض آماری برای نامطلوب بودن وضعیت از نظر امکان ایجاد شبکه است و  $H_1$  فرض آماری برای مطلوب بودن وضعیت مذکور است. از آنجا که پرسشنامه ۵ گزینه‌ای بوده است بنابراین حد متوسط آن یعنی عدد ۳ به عنوان عدد معیار در تمام آزمون‌های آماری در نظر گرفته شده است. جدول (۲) نتایج حاصل از این آزمون را نشان می‌دهد.

$$H_0: \mu \leq 3$$

$$H_1: \mu > 3$$

جدول ۲: نتایج آزمون  $t$  جهت تعیین وضعیت میانگین «امکان ایجاد شبکه» در جامعه

| جدول نتایج   |            |                              |
|--|------------|------------------------------|
| انحراف معیار   | میانگین    | فراوانی                      |
| ۰/۵۲۸۷۳  | ۳/۵۳۸۶     | ۲۲                           |
| -P مقدار   | درجه آزادی | آماره $t$                    |
| ۰/۰۰۰  | ۲۱         | ۴/۷۷۸                        |
| فاصله اطمینان ۹۵ درصد جهت اختلاف میانگین و مقدار آزمون |            | اختلاف میانگین و مقدار آزمون |
| کران بالا  | کران پایین |                              |
| ۰/۷۷۳۰   | ۰/۳۰۴۱     | ۰/۵۳۸۵۶                      |

با توجه به این که تمرکز پاسخ‌ها بالاتر از عدد ۳ واقع شده‌اند و اختلاف میان میانگین نمونه و مقدار آزمون  $۰/۵۳۸۵۶$  است و همچنین با توجه به مندرجات جدول (۲) نتایج  $-P$  مقدار بدست آمده، بسیار کوچکتر از سطح خطای  $\alpha = ۰/۰۵$  است؛ همچنین کران‌های فاصله اطمینان بدست آمده جهت اختلاف بین میانگین جامعه و مقدار آزمون مثبت است. بنابراین فرض  $H_0$  مبنی بر اینکه میانگین جامعه مساوی یا کوچکتر از عدد ۳ می‌باشد، در سطح ۵ درصد رد می‌شود و میانگین جامعه بطور معنی‌داری از عدد ۳ بزرگتر است. پس می‌توان گفت، وضعیت امکان‌سنجی ایجاد شبکه از نظر جامعه مورد پژوهش مطلوب است. در ادامه خلاصه نتایج آزمون  $T$  صورت گرفته در رابطه با ۳۲ شاخص اصلی قابل مشاهده است.

جدول ۳: خلاصه نتایج آزمون‌های t صورت گرفته در رابطه با شاخص‌های مورد بررسی

| وضعیت   | نتیجه آزمون          | فاصله اطمینان ۹۵ درصد اختلاف میانگین و مقدار آزمون |            | اختلاف میانگین و مقدار آزمون | -P مقدار | میانگین | آماره t | عنوان مؤلفه                                  |
|---------|----------------------|--|------------|------------------------------|----------|---------|---------|--|
|         |                      | کران بالا  | کران پایین |                              |          |         |         |  |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | -۰/۱۵  | -۱/۳۷      | -۰/۷۶۲                       | ۰/۰۱۷    | ۲/۲۴    | -۲/۶۰۹  | ارتباطات اجتماعی با مسئولان اعضای شبکه       |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | -۰/۹۹  | -۲/۰۱      | -۱/۵                         | ۰        | ۱/۵۰    | -۶/۰۹۷  | ارتباطات تخصصی با مسئولان اعضای شبکه         |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۴۸   | -۰/۲۹      | ۰/۰۹۱                        | ۰/۶۲۸    | ۳/۰۹    | ۰/۴۹۱   | توسعه فناوری برای ایجاد ارتباطات             |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۳۸   | -۰/۸۴      | -۰/۲۲۷                       | ۰/۴۴۸    | ۲/۷۷    | -۰/۷۷۴  | نقش بیوندمحوری اعضا                          |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۷۳   | -۰/۱۸      | ۰/۲۷۳                        | ۰/۲۲۹    | ۳/۲۷    | ۱/۲۴۰   | تشابه حوزه‌های فعالیت پژوهشی                 |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۶۵   | -۰/۲۸      | ۰/۱۸۲                        | ۰/۴۲۷    | ۳/۱۸    | ۰/۸۱۰   | ارتباط پژوهشی با سازمان‌های متعدد            |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۱۴   | -۰/۷۸      | -۰/۳۱۸                       | ۰/۱۶۷    | ۲/۶۸    | -۱/۴۳۳  | تنوع فعالیت‌های پژوهشی                       |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۷۲   | -۰/۴۲      | ۰/۱۵۰                        | ۰/۵۹۱    | ۳/۱۵    | ۰/۵۴۷   | تنوع اطلاعات در حوزه‌های مختلف               |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۵۸   | -۰/۲۲      | ۰/۱۸۲                        | ۰/۳۵۸    | ۳/۱۸    | ۰/۹۴۰   | تجهیزات پایگاه دانش درسازمان                 |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۲۴   | -۰/۷۹      | -۰/۲۷۳                       | ۰/۲۸۳    | ۲/۷۳    | -۱/۱۰۱  | سیستم اطلاعات مدیریت جهت همکاری در شبکه      |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۶۶   | -۰/۲/      | ۰/۲۲۷                        | ۰/۲۸۵    | ۳/۲۳    | ۱/۰۹۶   | تسهیل ارتباطات از طریق فرهنگ                 |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۷۸   | -۰/۱۴      | ۰/۳۱۸                        | ۰/۱۶۷    | ۳/۳۲    | ۱/۴۳۳   | وجود نرم‌افزار برای همکاری در شبکه           |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۷۶   | -۰/۰۴      | ۰/۳۶۴                        | ۰/۰۷۳    | ۳/۳۶    | ۱/۸۹۱   | وجود سخت‌افزار برای همکاری در شبکه           |
| نامطلوب | H <sub>0</sub> تایید | ۰/۷۱   | -۰/۰۸      | ۰/۳۱۸                        | ۰/۱۱۰    | ۳/۳۲    | ۱/۶۷۰   | ظرفیت شبکه درون‌سازمانی                      |
| مطلوب   | H <sub>0</sub> رد    | ۰/۷۱   | -۰/۲۴      | ۰/۲۳۸                        | ۰/۰۳۰۹   | ۳/۲۴    | ۱/۰۴۵   | اعتماد به مدیران                             |
| مطلوب   | H <sub>0</sub> رد    | ۱/۰۱   | ۰/۳۳       | ۰/۶۶۷                        | ۰/۰۰۱    | ۳/۶۷    | ۴/۱۲۳   | اعتماد به سازمان متولی                       |
| مطلوب   | H <sub>0</sub> رد    | ۱/۲۰   | ۰/۶۹       | ۰/۹۴۷                        | ۰        | ۳/۹۵    | ۷/۸۷۷   | اعتماد به سایر همکاران                       |
| مطلوب   | H <sub>0</sub> رد    | ۰/۹۲   | ۰/۲۷       | ۰/۵۹۱                        | ۰/۰۰۱    | ۳/۵۹    | ۳/۷۷۵   | اشتراک اهداف و منافع با سایر اعضا            |
| مطلوب   | H <sub>0</sub> رد    | ۱/۶۹   | ۱/۰۴       | ۱/۳۶۴                        | ۰        | ۴/۳۶    | ۸/۸۰۱   | همکاری با شبکه به عنوان راه دستیابی به اهداف |

ادامه جدول ۳: خلاصه نتایج آزمون‌های t صورت گرفته در رابطه با شاخص‌های مورد بررسی

| وضعیت | نتیجه آزمون | فاصله اطمینان ۹۵ درصد اختلاف میانگین و مقدار آزمون |            | اختلاف میانگین و مقدار آزمون | -p مقدار | میانگین | آماره t | عنوان مؤلفه                            |
|-------|-------------|--|------------|------------------------------|----------|---------|---------|--|
|       |             | کران بالا  | کران پایین |                              |          |         |         |  |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۴۲   | ۰/۷۶       | ۱/۰۹۱                        | ۰        | ۴/۰۹    | ۶/۸۲۱   | مبادله منافع برای دستیابی به اهداف     |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۶۴   | ۱/۰۰       | ۱/۳۱۸                        | ۰        | ۴/۳۲    | ۸/۶۳۲   | همکاری در شبکه در نيل به اهداف مشابه   |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۳۰   | ۰/۶۱       | ۰/۹۵۵                        | ۰        | ۳/۹۵    | ۵/۷۰۰   | کمک به اعضا در ایفای وظایف مشابه       |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۱۳   | ۰/۴۱       | ۰/۷۷۳                        | ۰        | ۳/۷۷    | ۴/۴۶۱   | نزدیکی ارزش‌های حاکم بر سازمان با شبکه |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۱۴   | ۰/۴۹       | ۰/۸۱۸                        | ۰        | ۳/۸۲    | ۵/۲۳۸   | نگرش همکاران در همکاری با شبکه         |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۵  | ۰/۹۶       | ۱/۲۲۷                        | ۰        | ۴/۲۳    | ۹/۴۰۷   | ارتباط با سایر سازمان‌های شبکه         |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۳۲   | ۰/۶۸       | ۱/۰۰                         | ۰        | ۴       | ۶/۴۸۱   | هماهنگی با هنجارهای سایر سازمان‌ها     |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۶۱   | ۰/۸۴       | ۱/۲۲۷                        | ۰        | ۴/۲۳    | ۶/۶۲۳   | همکاری برای رفع نیازهای پژوهشی         |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۳۹   | ۰/۶۱       | ۱/۰۰                         | ۰        | ۴       | ۵/۳۷۴   | آمادگی یادگیری از شبکه                 |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۳۸   | ۰/۷۱       | ۱/۰۴۸                        | ۰        | ۴/۰۵    | ۶/۴۸۷   | یادگیری الزامات فناورانه برای شبکه     |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۳۷   | ۰/۷۳       | ۱/۰۴۵                        | ۰        | ۴/۰۵    | ۶/۷۸۹   | بیان روشن اهداف برای پیوستن به شبکه    |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۵  | ۰/۹۶       | ۱/۲۲۷                        | ۰        | ۴/۲۳    | ۹/۴۰۷   | رفع انتظارات با پیوستن به شبکه         |
| مطلوب | رد $H_0$    | ۱/۵۱۲۷   | ۱/۰۶۳۱     | ۱/۲۸۷۸                       | ۰        | ۴/۵۹    | ۱۱/۹۱۴  | عدم برآوردن انتظارات                   |

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد که شاخص‌هایی نظیر «ارتباطات اجتماعی با مسئولان سازمان‌های عضو شبکه»، «نقش پیوند محوری اعضا»، «ارتباطات تخصصی با مسئولان سازمان‌های عضو شبکه»، «توسعه فناوری برای ایجاد ارتباطات»، «تشابه حوزه‌های فعالیت پژوهشی»، «ارتباط پژوهشی با سازمان‌های عضو»، «تنوع فعالیت‌های پژوهشی»، «تنوع اطلاعات در حوزه‌های مختلف»، «تجهیزات پایگاه دانش در سازمان»، «سیستم اطلاعات مدیریت جهت همکاری در شبکه»، «تسهیل ارتباطات از طریق فرهنگ»، «وجود نرم‌افزار برای همکاری در شبکه»، «وجود سخت‌افزار برای همکاری در شبکه»، «ظرفیت شبکه درون‌سازمانی» در وضعیت نامطلوب قرار دارند و بقیه شاخص‌ها از دید پاسخ‌دهندگان در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

همچنین بر اساس میانگین امتیاز به دست آمده برای شاخص‌های امکان‌سنجی ایجاد شبکه، که در جدول (۳) نشان داده شده‌اند، پرسش‌سی و دوم که در رابطه با شاخص «عدم برآوردن انتظارات توسط شبکه» با میانگین ۴/۵۹، پرسش پنجم که در رابطه با شاخص «همکاری باشبکه به عنوان راه دستیابی به اهداف» با میانگین ۴/۳۶ و همچنین پرسش دوازدهم در رابطه با شاخص «یاری رساندن به اعضا توسط شبکه برای نیل به اهداف مشترک یا انجام فعالیت‌های مشترک» با میانگین ۴/۳۲ به ترتیب از بیشترین امتیاز برخوردار بوده‌اند که نشان از مطلوب بودن این پرسش‌ها در جامعه مورد مطالعه دارد. همچنین پرسش‌های هفتم با میانگین ۲/۲۴ در رابطه با شاخص «ارتباطات اجتماعی دوستانه با مسئولان سازمان‌های عضو شبکه»، پرسش هشتم در مورد «ارتباطات تخصصی با مسئولان سازمان‌های عضو شبکه» با میانگین ۱/۵ و نیز پرسش نوزدهم در رابطه با شاخص «تنوع فعالیت‌های پژوهشی سازمان» با میانگین ۲/۶۸ از کمترین امتیاز برخوردار شده‌اند.

### بررسی پرسش دوم پژوهش

مدل مفهومی مناسب برای شبکه نظام پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور در موضوع برنامه‌ریزی و توسعه به چه صورت است؟

یکی از دغدغه‌های اصلی پژوهشگران در زمینه ارتباطات میان نهادهای علمی و مؤسسات و نهادهای پژوهشی، کسب شناخت نسبت به وضع موجود ارتباطات در میان این نهادها و نیز طراحی و تدوین برنامه‌هایی برای بهبود وضع این ارتباطات و اصلاح ساختار روابط نهادهای علمی در جهت ارتقاء وضع بهره‌وری علمی و پژوهشی مشترک تمام این نهادهاست. در این پژوهش با هدف ترسیم و پیشنهاد ارتباطاتی که امکان برقراری در میان نهادها و مؤسسات پژوهشی را دارند؛ و بر اساس پرسشنامه‌های تکمیل‌شده از کارشناسان و پژوهشگران مختلف شاغل در این سازمان‌ها،



شبکه ارتباطات ایده‌آل، ترسیم و مورد تحلیل و تفسیر قرار گرفته است. بنابراین در مرحله اول آماره‌هایی کلی شامل انسجام شبکه، میانگین ارتباطات درون شبکه، تعداد کل ارتباطات و نهادهای فعال در شبکه برای هفت سوال اصلی و متناظر با آن هفت شبکه روابط مشخص شده، مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد، بر اساس آماره‌های گفته شده، از میان این شبکه‌ها مهم‌ترین موارد جهت تحلیل عمیق‌تر و گسترده‌تر انتخاب گردید. بدین لحاظ، شبکه‌های روابط نمایش داده شده که در پی خواهد آمد، حاصل تجمیع نظرات کارشناسان و خبرگان مؤسسات پژوهشی با استفاده از نرم‌افزار تحلیل شبکه اجتماعی می‌باشد که مورد تعبیر و تفسیر قرار گرفته است.

با توجه به اینکه یکی از اهداف اصلی پژوهش حاضر تلاش در جهت ترسیم آینده ایده‌آل برای ارتباطات میان نهادهای علمی می‌باشد؛ فرآیند انتخاب شبکه‌های دارای انسجام و تراکم و میانگین ارتباطات بیشتر، برای تحلیل و تفسیر عمیق‌تر به شرح جدول ۴ بوده است.

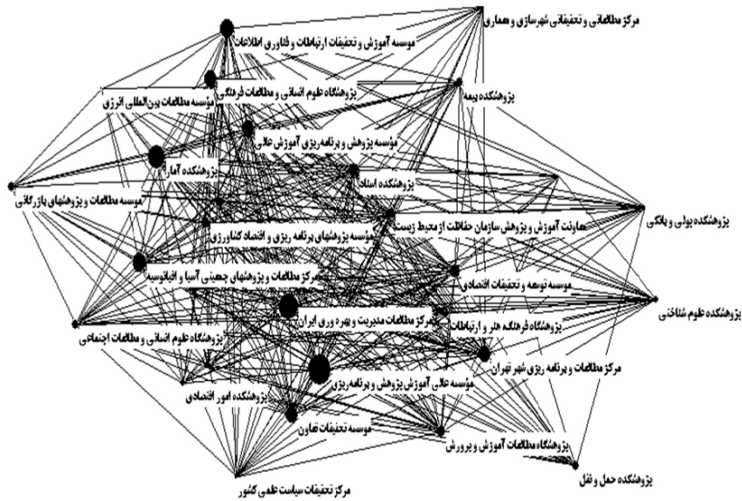
جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل ارتباطات شبکه‌ها

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ۱- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما همکاری‌های پژوهشی (تبادل اطلاعات) داشته باشند؟   |                                     |
| تعداد نهادهای فعال در این شبکه  | ۳۳                                  |
| تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه   | ۴۰۶                                 |
| تراکم روابط در شبکه   | Density [loops allowed] = 0.3728191 |
| میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه  | Average Degree = 24.6060606         |
| ۲- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما همکاری‌های پژوهشی (پروژه‌های مشترک) داشته باشند؟ |                                     |
| تعداد نهادهای فعال در این شبکه  | ۳۳                                  |
| تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه   | ۲۴۵                                 |
| تراکم روابط در شبکه   | Density [loops allowed] = 0.3452709 |
| میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه  | Average Degree = 22.7878788         |
| ۳- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما همکاری آموزشی داشته باشند؟                       |                                     |
| تعداد نهادهای فعال در این شبکه  | ۳۱                                  |
| تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه   | ۹۸                                  |
| تراکم روابط در شبکه   | Density [loops allowed] = 0.1019771 |
| میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه  | Average Degree = 6.3225806          |
| ۴- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما همکاری مالی و بودجه‌ای داشته باشند؟              |                                     |
| تعداد نهادهای فعال در این شبکه  | ۱۹                                  |
| تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه   | ۲۲                                  |
| تراکم روابط در شبکه   | Density [loops allowed] = 0.0609418 |
| میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه  | Average Degree = 2.3157895          |

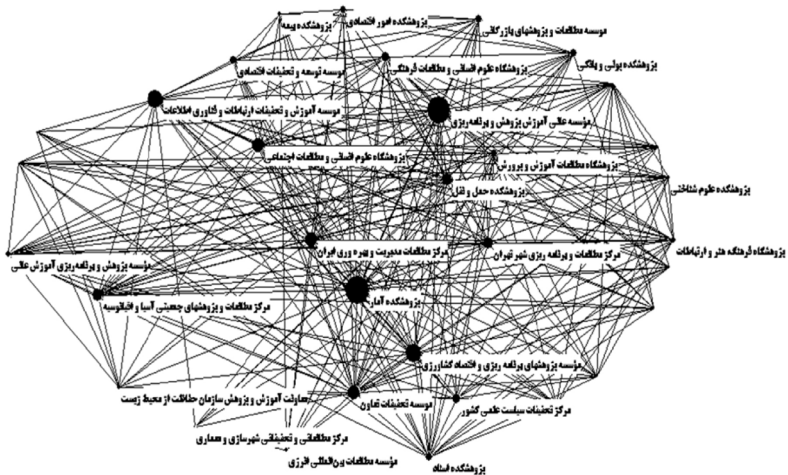
ادامه جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل ارتباطات شبکه‌ها

|   |  |
|---|--|
| ۵- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما همکاری‌هایی در زمینه بازاریابی و تبادل محقق داشته باشند؟ |  |
| ۳۳  | تعداد نهادهای فعال در این شبکه         |
| ۳۷۶   | تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه  |
| <b>Density [loops allowed] = 0.2249770</b>  | تراکم روابط در شبکه                    |
| <b>Average Degree = 14.8484848</b>  | میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه |
| ۶- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌توانند با موسسه شما در خصوص تشکیل یک کنسرسیوم پژوهشی همکار باشند؟            |  |
| ۳۳  | تعداد نهادهای فعال در این شبکه         |
| ۵۶۳   | تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه  |
| <b>Density [loops allowed] = 0.5169881</b>  | تراکم روابط در شبکه                    |
| <b>Average Degree = 34.1212121</b>  | میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه |
| ۷- کدام یک از مؤسسات پژوهشی می‌تواند نقش نمایندگی و سخنگویی را برای شبکه مورد نظر داشته باشند؟              |  |
| ۱۵  | تعداد نهادهای فعال در این شبکه         |
| ۱۹  | تعداد کل ارتباطات ایده‌آل در این شبکه  |
| <b>Density [loops allowed] = 0.0844444</b>  | تراکم روابط در شبکه                    |
| <b>Average Degree = 2.5333333</b>   | میانگین تعداد ارتباطات هر نهاد در شبکه |

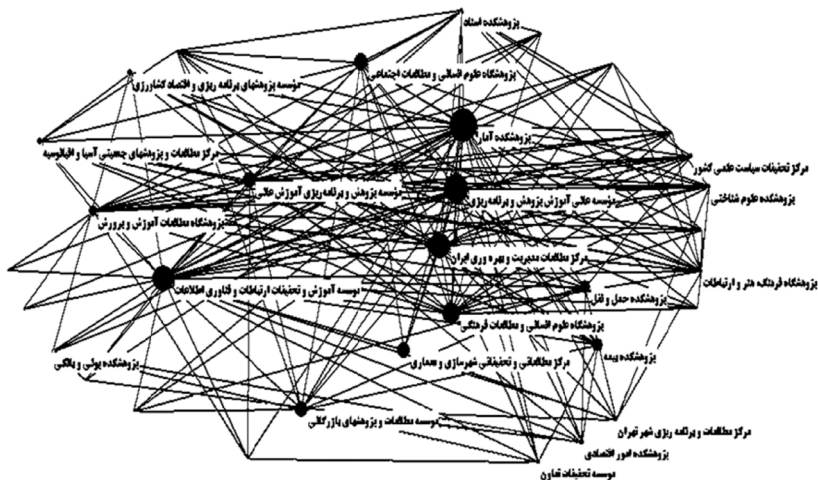
همان‌طور که از آماره‌های ارائه شده در جدول فوق برمی‌آید؛ می‌توان گفت که ارتباطاتی که کارشناسان و پژوهشگران فعال در این نهادها متصور هستند که در آینده و در حالت ایده‌آل می‌تواند شکل بگیرد، بیشتر حول فعالیت‌های پژوهشی و ایجاد کنسرسیوم تحقیقاتی است. در ادامه نتایج استخراج شده برای هر کدام از سه شبکه‌ی دارای انسجام و ارتباطات بیشتر، در قالب تاثیرگذارترین و با نفوذترین نهادها (نهادهایی که امکان واسطه‌شدن بیشتری دارند و می‌توانند به عنوان واسطه در ارتباطات میان کلیه نهادها فعالیت داشته باشند)، به طور جداگانه ارائه شده است که در شکل‌های ۲ و ۳ و ۴ قابل مشاهده است.



شکل ۲: آرایش منظمی از شبکه روابط نهادها در ایجاد کنسرسیوم تحقیقاتی



شکل ۳: آرایش منظمی از شبکه روابط نهادها در شبکه همکاری‌های پژوهشی (تبادل اطلاعات)



شکل ۴: آرایش منظمی از شبکه روابط نهادها در شبکه همکاری‌هایی در زمینه بازاریابی و تبادل محقق

در گراف‌های ترسیم شده در شکل‌های ۲ و ۳ و ۴ مشخص است که برخی از نهادها با نقاطی بزرگتر نمایش داده شده و برخی دیگر نقاطی بسیار کوچک دارند، تفاوت اندازه نقاط بر اساس میزان مرکزیت بینابینی نهادها تعیین گردیده است. بدین معنا که نهادی که قابلیت واسطه‌شدن بیشتری بین نهادهای دیگر دارد با نقطه‌ای بزرگتر نمایش داده شده است.

در جدول ۵ نتایج حاصل از محاسبه برخی از ضرایب و آماره‌ها برای سه شبکه منتخب شامل شبکه روابط نهادهای علمی در جهت ایجاد کنسرسیوم تحقیقاتی، شبکه همکاری‌های پژوهشی (تبادل اطلاعات) و شبکه همکاری‌های بازاریابی و تبادل پژوهشگران نهادها در کنار یکدیگر درج شده است که امکان نگاه مقایسه‌ای میان این سه شبکه را فراهم می‌آورد و همچنین امکان انتخاب نهادهایی که در حالت ایده‌آل می‌توانند نقشی کلیدی در شکل‌دهی به سه شبکه هدف را ایفا نمایند را آسان‌تر می‌نماید.

### جدول ۵: نتایج حاصل از محاسبه برخی از ضرایب و آماره‌ها برای سه شبکه منتخب

| مقایسه ویژگی‌های کلی و ضرایب کل‌نگر در بین سه شبکه‌ی منتخب جهت تحلیل گسترده‌تر و عمیق‌تر |   |                                      |   |   |                                      |  |
|--|---|--------------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|
| نام شبکه روابط   | تعداد کل گره‌ها (نهادهای نام برده شده در پرسشنامه‌ها) | تعداد ارتباطات تعیین شده میان نهادها | فراوانی ارتباطات یک نهاد با خودش <sup>۱</sup> | فراوانی تکراری تعیین شده میان نهادها <sup>۲</sup> | تراکم <sup>۳</sup> کلی شبکه ارتباطات | میانگین تعداد ارتباطات نهادها (درجه <sup>۴</sup> ) |
| شبکه روابط نهادهای علمی در جهت ایجاد کنسرسیوم پژوهشی                                     | ۳۳  | ۵۶۳                                  | ۵   | ۲۸  | ۰/۵۱۶۹۸۸۱                            | ۳۴/۱۲۱۲۱   |
| شبکه همکاری‌های پژوهشی (تبادل اطلاعات)   | ۳۳  | ۴۰۶                                  | ۴   | ۱۳  | ۰/۳۷۲۸۱۹۱                            | ۲۴/۶۰۶۰۶   |
| شبکه همکاری‌های بازاریابی و تبادل پژوهشگر  | ۳۳  | ۲۴۵                                  | ۳   | ۰   | ۰/۲۲۴۹۷۷۰                            | ۱۴/۸۴۸۴۸   |

بر اساس آماره‌های ارائه شده در این جدول مشخص که در هر سه شبکه کارشناسان و خبرگانی که به عنوان پاسخگو به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ گفته‌اند، از تمام ۳۳ نهاد بررسی شده نام برده‌اند، اما ارتباطات ایده‌آلی که پاسخگویان برای برقراری میان نهادها متصور هستند در این سه شبکه متفاوت بوده است. حال باید دید از میان نهادهای نام‌برده شده جهت ایفای نقش در این سه شبکه، که هدف اصلی شکل‌گیری هر سه آنها ایجاد فعالیت‌های متمر ثمر و مفید در میان نهادها و مؤسسات علمی فعال در ایران می‌باشد، کدام نهادها بر اساس نظر کارشناسان و پاسخگویان، نقشی کلیدی‌تر و فعالانه‌تر جهت تسهیل و تسریع این هدف ایفا خواهند کرد. جدول (۶) درجه ارتباطی و میزان انتخاب نهادها را نشان می‌دهد.

1. Loop
2. Multiple Lines
3. Density
4. Degree

### جدول ۶: درجه ارتباطی و میزان انتخاب نهادها

| تحلیل بر اساس درجه ارتباطی و میزان انتخاب نهادها توسط کارشناسان و خبرگان |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
| میزان انتخاب شدن برای شبکه روابط ایده آل بازاریابی و تبادل محقق          | نام نهاد  | میزان انتخاب شدن برای عضویت در شبکه همکاری پژوهشی (تبادل اطلاعات) | نام نهاد                                      | میزان انتخاب شدن برای عضویت در کنسرسیوم پژوهشی | نام نهاد                                      |
| ۴۴   | پژوهشکده آمار                                   | ۵۵  | موسسه تحقیقات تعاون                           | ۷۴   | موسسه تحقیقات تعاون                           |
| ۲۲   | موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات | ۴۹  | پژوهشکده آمار                                 | ۵۷   | مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی |
| ۳۰   | مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران            | ۴۹  | موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی | ۵۵   | مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران          |

بر اساس شاخص میزان انتخاب نهاد برای مشارکت در شبکه ایده‌آل روابط و با محاسبه درجه ارتباطی هر کدام از نهادها مشخص شده است که موسسه تحقیقات تعاون، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، پژوهشکده آمار، موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات بیشترین میزان انتخاب جهت عضویت در کنسرسیوم تحقیقاتی، فعالیت‌های مشترک پژوهشی و تبادل اطلاعات و نیز شبکه بازاریابی و تبادل پژوهشگر خواهند داشت.

بعد از انتخاب نهادهایی که به عقیده کارشناسان در شبکه روابط علمی ایده‌آل نهادها و مؤسسات، نقشی کلیدی‌تر ایفا خواهند نمود، در جهت برنامه‌ریزی دقیق‌تر و جزئی‌تر باید نهادهای ذی‌نفع و دارای تاثیر بیشتر بر نهادهای دیگر از نظر کارشناسان را نیز بازشناخت، که در جدول (۷) مشخص شده است.

جدول ۷: نتایج حاصل از مرکزیت بینابینی و میزان نفوذ و تاثیر نهاد در وساطت مابین نهادها

| نام نهاد                                      | میزان سهم نفوذ نهاد در وساطت مابین نهادهای دیگر در کنسرسیوم پژوهشی | نام نهاد  | میزان سهم نفوذ نهاد در وساطت مابین نهادهای دیگر در شبکه روابط و همکاری‌های پژوهشی و تبادل اطلاعات علمی | نام نهاد  | میزان سهم نفوذ نهاد در وساطت مابین نهادهای دیگر در سهم نفوذ نهاد در وساطت مابین نهادهای دیگر در همکاری‌های بازاریابی و مبادله پژوهشگر |
|---|--|---|--|---|---|
| موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی | ۰/۰۴۹۲۷  | موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی   | ۰/۰۸۹۶۹۴   | پژوهشکده آمار                                   | ۰/۱۴۴۴۸۲  |
| مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران          | ۰/۰۳۸۹۲۲   | پژوهشکده آمار                                   | ۰/۰۸۲۵۸۳   | موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی   | ۰/۱۰۸۲۲۸  |
| پژوهشکده آمار                                 | ۰/۰۳۰۷۸۶   | موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات | ۰/۰۳۳۳۴  | موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات | ۰/۰۸۳۰۴   |

نتایج نشان می‌دهد که نهادهای ذی‌نفوذ و دارای تاثیر بیشتر بر نهادهای دیگر از نظر کارشناسان عبارتند از: موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، پژوهشکده آمار و موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات.

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس تحلیل یافته‌های پژوهش، در رابطه با نتایج بدست آمده از آزمون‌های تی مؤلفه‌های پژوهش، در مورد متغیرهای «پیوندهای از قبل»، «پیش‌جی‌دی و عدم اطمینان محیطی» و «ظرفیت جذب، یادگیری» فرض صفر تأیید می‌گردد و در مورد سایر متغیرها فرض صفر رد می‌شود. به عبارت بهتر این سه مؤلفه در وضعیتی نامطلوب قرار دارند و لازم است تا در ایجاد شبکه به بهبود آنها که در واقع نقاط ضعف در ایجاد شبکه هستند توجه شود. با نگاهی به میانگین شاخص‌های سازنده مؤلفه «پیوندهای از قبل» می‌توان پی برد هر چند فناوری در وضعیت نسبتاً مناسبی می‌تواند پیوندها را برقرار سازد لیکن ضعف در ارتباطات اجتماعی و نیز ارتباطات تخصصی بین مسئولان سازمان‌های مورد مطالعه و نیز نبود افرادی که پیوند بین سازمان‌ها را برقرار سازند سبب ضعف در «پیوندهای از قبل»

شده است» که می‌تواند به کند شدن شکل‌گیری شبکه منجر شود. بنابراین ایجاد جلسات دوستانه بین مسؤولین سازمان‌ها و نیز تعیین مواردی برای همکاری‌های تخصصی می‌تواند به ایجاد شبکه کمک نماید و زمینه آن را فراهم سازد. همچنین تعیین افرادی که در واقع پیوند و رابط بین سازمان‌ها باشند نیز از الزامات ایجاد شبکه پژوهشی مورد نظر است. از سوی دیگر، بر اساس میانگین امتیاز به‌دست آمده برای شاخص‌های امکان‌سنجی ایجاد شبکه، مؤلفه‌های اهداف و انتظارات شفاف، اهداف و منافع مشترک و تجانس فرهنگی سازمان به ترتیب از بیشترین امتیاز برخوردار بوده‌اند که نشان از مطلوب بودن این مؤلفه‌ها از نظر پاسخ‌دهندگان در جامعه مورد مطالعه می‌باشد.

وجود این نقاط قوت در شبکه می‌تواند راهگشا باشد. اینکه اعضای شبکه باور داشته باشند که شبکه می‌تواند به برآوردن انتظارات و اهداف آنها کمک کند و نیز اینکه اهداف و منافع مشترکی بین اعضا وجود دارد در کنار تجانس فرهنگی سازمان‌ها خود به پیوستن داوطلبانه اعضا در صورت تبیین مناسب موضوع شبکه برای آنها می‌انجامد. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در رابطه با پرسش‌های پژوهش نشان می‌دهد که شاخص‌هایی نظیر «ارتباطات اجتماعی با مسئولان شبکه»، «نقش پیوند محوری اعضا»، «ارتباطات تخصصی با مسئولان شبکه»، «توسعه فناوری برای ایجاد ارتباطات»، «تشابه حوزه‌های فعالیت پژوهشی»، «ارتباط پژوهشی با سازمان‌های متعدد»، «تنوع فعالیت‌های پژوهشی»، «تنوع اطلاعات در حوزه‌های مختلف»، «تجهیزات پایگاه دانش در سازمان»، «سیستم اطلاعات مدیریت جهت همکاری در شبکه»، «تسهیل ارتباطات از طریق فرهنگ»، «وجود نرم‌افزار برای همکاری در شبکه»، «وجود سخت‌افزار برای همکاری در شبکه»، «ظرفیت شبکه درون‌سازمانی» در وضعیت نامطلوب قرار دارند و بقیه شاخص‌ها از دید پاسخ‌دهندگان در وضعیت مطلوبی قرار دارند. ایجادکنندگان شبکه باید به نقاط ضعف فوق واقف باشند و از آنجا که بیشتر ضعف‌ها مربوط به ابعاد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ارتباط بین اعضاست ضروریست که به این مهم از طریق توسعه شبکه درون و بین‌سازمانی چه به صورت فناوری‌محور و چه به صورت فردمحور پرداخته شود. بر اساس میانگین امتیاز به دست آمده برای شاخص‌های امکان‌سنجی ایجاد شبکه، پرسش‌های دوم که در رابطه با شاخص «عدم برآوردن انتظارات توسط شبکه»، پرسش پنجم که در رابطه با شاخص «همکاری باشبکه به عنوان راه دستیابی به اهداف» و همچنین پرسش دوازدهم در رابطه با شاخص «یاری رساندن به اعضا توسط شبکه برای نیل به اهداف مشترک یا انجام فعالیت‌های مشترک» به ترتیب از بیشترین امتیاز برخوردار بوده‌اند که نشان از مطلوب بودن این پرسش‌ها در جامعه مورد مطالعه است و به عبارت دیگر پیش‌نیازها و زمینه‌های اولیه برای تشکیل شبکه فراهم است.

همان‌طور که نتایج امکان‌سنجی شبکه نشان داد، استقرار شبکه پژوهشی در کشور دارای شرایط



مطلوبی می‌باشد اما در بررسی شبکه‌ها نتایج نشان داد که بیشترین میزان ارتباطات شکل گرفته و به تبع آن بیشترین میانگین ارتباطات و نیز انسجام در میان هفت شبکه بررسی شده، به ترتیب در شبکه‌های ارتباطات جهت شکل‌دهی یک کنسرسیوم پژوهشی، ارتباطات پژوهشی مبتنی بر اشتراک و تبادل اطلاعات، ارتباطات شکل‌گرفته در راستای بازاریابی و تبادل پژوهشگر در میان نهادها، سپس ارتباطات پژوهشی مبتنی بر پروژه‌های مشترک و در ادامه نیز همکاری‌های آموزشی نهادها و نمایندگی نهادها توسط یک نهاد خاص و در آخر نیز همکاری‌های مالی و بودجه‌ای قرار گرفته است. بنابراین بر اساس این آمارهای محاسبه شده، می‌توان گفت که ارتباطاتی که کارشناسان و پژوهشگران فعال در این نهادها متصور هستند که در آینده و در حالت ایده‌آل می‌تواند شکل بگیرد بیشتر حول فعالیت‌های پژوهشی و ایجاد کنسرسیوم پژوهشی است که دلایل و تبیین‌های ممکن برای چنین تصویری باید مورد پژوهش بیشتر و عمیق‌تر قرار گیرد. به عنوان مثال شاید ذیل یک تبیین چنین به نظر آید که کنشگران نهادهای علمی گفته شده، تاکنون اغلب فقط تجربه همکاری‌ها و ارتباطات پژوهشی در میان نهادها را داشته‌اند و همکاری از انواع دیگر نظیر همکاری آموزشی و یا مالی و بودجه‌ای و یا نماینده‌شدن نهادی برای دیگر نهادها را متصور نیستند.

همچنین در بررسی روابط نتایج نشان می‌دهد که در شبکه روابط نهادهای علمی در جهت ایجاد کنسرسیوم پژوهشی ارتباطات بیشتری برقرار شده و میزان ارتباط یک نهاد با خودش و نیز تعداد ارتباطات تکراری میان نهادها در این شبکه نیز بیشتر می‌باشد، همچنین این شبکه منسجم‌تر از دو شبکه دیگر بوده و میانگین تعداد ارتباطات ۳۳ نهاد در آن بیشتر می‌باشد؛ با توجه به اینکه تعداد نهادهای فعال در هر سه شبکه برابر بوده است، اما میزان ارتباطات ایده‌آل در این سه شبکه متفاوت است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که کارشناسان و خبرگان ارتباطات منسجم‌تر و با تراکم بیشتری را به ترتیب در روابط نهادهای علمی در جهت ایجاد کنسرسیوم پژوهشی، شبکه همکاری‌های پژوهشی (تبادل اطلاعات) و سپس شبکه همکاری‌های بازاریابی و تبادل پژوهشگر بین نهادها متصور هستند و در ادامه مشخص گردید که موسسه تحقیقات تعاون، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، پژوهشکده آمار، موسسه آموزش و پژوهشی ارتباطات و فناوری اطلاعات بیشترین میزان انتخاب جهت عضویت در کنسرسیوم پژوهشگر، فعالیت‌های مشترک پژوهشی و تبادل اطلاعات و نیز شبکه بازاریابی و تبادل محقق را خواهند داشت. بنابراین در برنامه‌ریزی در جهت ایجاد شبکه‌ی روابط ایده‌آل علمی در ایران باید دقت داشت که این نهادها بر اساس نظر کارشناسان و خبرگان فعال در نهادهای علمی، توانمندی فعالیت و ارتباط بیشتری را نسبت به دیگر نهادها داشته و باید در اولویت‌های اول جهت ایجاد شبکه روابط

ایده‌آل علمی در ایران باید دقت داشت که این نهادها بر اساس نظر کارشناسان و خبرگان فعال در نهادهای علمی، توانمندی فعالیت و ارتباط بیشتری را نسبت به دیگر نهادها داشته و باید در اولویت‌های اول جهت ایجاد شبکه روابط قرار بگیرند. بعد از انتخاب نهادهایی که به عقیده کارشناسان در شبکه روابط علمی ایده‌آل نهادها و مؤسسات، نقشی کلیدی‌تر ایفا خواهند نمود، در جهت برنامه‌ریزی دقیق‌تر و جزئی‌تر، نهادهای ذی‌نفوذ و دارای تاثیر بیشتر بر نهادهای دیگر از نظر کارشناسان نیز بازشناخته شد، که بر اساس مرکزیت بینابینی محاسبه شده با توجه به نظرات کارشناسان این نهادها عبارتند از: موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران، پژوهشکده آمار و موسسه آموزش و تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات که این نهادها در روابط فعلی نقشی واسطه و میانجی در بین دیگر نهادها ایفا می‌نمایند و در جهت تسهیل و تسریع ایجاد و شکل‌گیری شبکه روابط دلخواه و اصلاح و ترمیم روابط فعلی شکل‌گرفته نیز می‌توانند نقش کاتالیزور و سرعت‌بخش به فرآیند برنامه‌ریزی، هدایت و اجرای برنامه و همراه‌سازی نهادها با برنامه‌های در حال اجرا را ایفا نمایند.

در آخر، دستاوردهای نظری و تجارب عملی حاصل از آموزه‌های مطالعه تطبیقی و همچنین برآیند نظرات خبرگان و دست‌اندرکاران مؤسسات و مراکز ذی‌نفع نیز همگی رویکرد شبکه‌ای را در این زمینه ارجح تشخیص دادند. بنابراین ایجاد یک شبکه همکاری بین سازمانی تحت عنوان «شبکه ملی مؤسسات و مراکز پژوهشی برنامه‌ریزی و توسعه» و یا هر عنوان دیگری که متضمن این مفهوم باشد، پیشنهاد می‌گردد در قالب سند ملی توسعه پژوهش‌های برنامه‌ریزی هدف‌گیری شود. در ادامه اساسنامه یا توافقنامه مورد نیاز برای تشکیل شبکه مذکور و آغازمسیری جدید برای طی کردن هدفمند مراحل مذکور پیشنهاد می‌شود که دارای سطوح زیر است:

### سطح سیاست‌گذاری شبکه

سیاست‌ها و استراتژی‌های شفاف و روشن، نقش تعیین‌کننده‌ای در هدایت منابع به سمت اولویت‌ها و تصمیم‌گیری‌های اثربخش دارد. به‌همین لحاظ تعیین جایگاه و ترتیبات ساختاری مناسب برای تدوین و اعلام این سیاست‌ها از حساسیت بالایی برخوردار است. با توجه به نامشخص بودن سیاست‌های کلان این حوزه و وجود نقاط ضعف اساسی در فرآیند اولویت‌بندی و عدم وجود سازوکارهای لازم برای ارزیابی میزان اثربخشی پژوهش‌ها و بازخورد نتایج حاصل از آن در سیاست‌های آتی پیشنهاد شده است که در ساختار شبکه جایگاهی بنام «مجمع شبکه» نقش فوق‌الذکر را برعهده داشته باشد.

### سطح مدیریت شبکه

اداره امور اجرایی شبکه نیازمند یک سطح با ثبات و دائمی است که بتواند برنامه‌های لازم را ذیل سیاست‌های تعیین شده از طرف مجمع تعیین و بر فرآیند اجرای آنها نظارت کند. سطح مذکور را می‌توان همان سطح مدیریتی شبکه دانست که در اساسنامه پیشنهادی تحت عنوان شورای هماهنگی نام‌گذاری شده است. شورای مذکور ارگان مدیریتی شبکه بوده و به دنبال تحقق فلسفه وجودی تاسیس شبکه خواهد بود.

### سطح عملیاتی شبکه

هنگامی که برنامه‌های شبکه ذیل سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های مصوب مجمع تعیین شدند، نیازمند سازماندهی سطح عملیاتی در ساختار شبکه هستیم تا بتواند فعالیت‌ها و اقدامات مورد نیاز برای تحقق اهداف و برنامه‌های شبکه را سازماندهی و اجرا نماید. بدین منظور در اساسنامه پیشنهادی واحد سازمانی «دبیرخانه شبکه» برای تحقق این سطح از ساختار پیش‌بینی شده است. در پایان باید متذکر شد که با عنایت به مأموریت و ماهیت موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی و فرادستگاهی بودن آن، اکثر مؤسسات و مراکزی که در این پژوهش مورد پرسش قرار گرفته بودند بر نقش موسسه مذکور به عنوان مرجع و سخنگوی شبکه تاکید نموده بودند. بر این اساس در راستای تامین تسهیلات و معاضدت برای تشکیل شورای مؤسس شبکه و استقرار دبیرخانه دائمی آن در موسسه موادی در اساسنامه پیش‌بینی و لحاظ گردیده است که مشتمل بر ۲۵ ماده که شامل تعاریف، هدف، ارکان، وظایف و مسئولیت‌های شبکه، حقوق و الزامات اعضا، نحوه انصراف از عضویت در شبکه، نحوه انحلال شبکه و سایر موارد میباشد. پژوهش حاضر در واقع فاز مطالعاتی پیاده‌سازی شبکه همکاری پژوهشی دستگاه‌های اجرایی کشور قلمداد می‌شود. پیاده‌سازی شبکه مذکور ضمن رفع مشکلات هماهنگی موجود، کارایی و اثربخشی نظام پژوهشی را نیز افزایش خواهد داد.

### منابع

#### الف) فارسی

خلیلی شورینی، سیاوش. (۱۳۸۳). روش‌های تحقیق در علوم انسانی. تهران: موسسه انتشارات یادواره‌ای کتاب.

## ب) انگلیسی

- Alter, C. & Hage, J., (1993). *Organizations working together*, SAGE Publications, Newbury Park, CA.
- Atler, H. & Hage, U. (1993). "Inter Organizational Cost Management in the Exchange Process", *Management Accounting Research*, No. 2, pp. 85-101.
- Chisholm, Rupert F. (1996). "On the Meaning of Networks" *Group and Organization Management*. 21(2).
- Doz, Y. L. & Hamel, G., (1998). *Alliance advantage*, Harvard Business School Press, Boston.
- Hoffmann, W. H. & Schlosser R. (2001). Success Factors of Strategic Alliances in Small and Mediumsized Enterprise. *Long Range Planning* .Vol.34, pp 357-381.
- Ireland, R. D. & Hitt, M. A. & Vaidyanath, D. (2002). "Alliance Management as source of Competitive Advantage" *Journal of Management*. 28(3).
- Jarillo, J. C., (1989). Entrepreneurship and growth: The strategic use of external resources. *Journal of Business Venturing*. 4, pp. 133-147.
- Klein, S. Poulmenakou, A. (2006). "Managing Dynamic Network", Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Mcgregor, S. (2004). "Modeling the Evolution of a Policy Network Using Network Analysis" ; *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 32(4), pp. 382-407.

