

دانش و پژوهش در علوم تربیتی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

شماره پانزدهم - پاییز ۱۳۸۶

صص ۱-۲۴

آسیب‌شناسی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های پنجساله توسعه بخش آموزش عالی به منظور ارائه راهبردهای مناسب

مصطفی اجتهادی^۱ - رسول داودی^۲

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی آسیب‌ها و موانع ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی به منظور ارائه راهبردهای مناسب است. برای نیل به این هدف نظر سه گروه از نمونه آماری یعنی مدیران ارشد دولتی، صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی، مدیران و کارشناسان اداری جمع‌آوری گردید که دو گروه اخیر به روش نمونه‌گیری هدف‌دار قضاوتی انتخاب شدند. روش پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر چگونگی گردآوری داده‌ها شامل سه نوع تحلیل محتوا، توصیفی-پیمایشی و توصیفی-همبستگی است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش علاوه بر مطالعه متون و پیشینه آن، از طریق تحلیل متن مصاحبه‌های مدیران ارشد و پرسشنامه محقق ساخته به دست آمد و از طریق شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل گردید.

*- این مقاله برگرفته از رساله دکتری مدیریت آموزشی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

۱- استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۲- دانش‌آموخته دکترای واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد

Email: rasolrd@yahoo.com

اسلامی واحد زنجان. (نویسنده مسئول)

به طور کلی نتایج به دست آمده از پژوهش نشان دادند که موانع و آسیبهای اصلی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه از ساختار وظیفه‌ای آن ناشی شده‌اند. این موانع شامل مواردی چون؛ عدم انطباق ساختار با ویژگیهای برنامه‌ها، عدم انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌ها و عدم انطباق ساختار با اهداف برنامه‌ها می‌باشند که برابندی از ساختار وظیفه‌ای نظام آموزش عالی و محدودیتهای آن هستند. بدین منظور سه راهبرد فرهنگ مشارکتی، مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند و ساختار ماتریسی به ترتیب اهمیت به عنوان راهبردهای رفع آسیبها و موانع ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه معرفی شدند، به طوری که راهبردهای سه گانه ضمن همبستگی با همدیگر، بر اساس الگوی رگرسیونی نقش بزرگی را در آسیب‌زدایی ساختار این نظام بازی می‌کنند.

کلید واژه‌ها: ساختار نظام آموزش عالی، انگاره‌های ساختاری، ساختار وظیفه‌ای، برنامه‌های توسعه آموزش عالی، موانع ساختاری اجرای برنامه‌ها.

مقدمه

دنایای امروز به قول پیتر دراگر دنای تحولات و تغییرات مداوم و عصر عدم تداوم‌ها است (فخیمی، ۱۳۷۹)، هر چه سرعت تغییرات بیشتر و محتوای آن پیچیده‌تر باشد، امکان مدیریت آن برای استفاده بهتر کاهش می‌یابد و ضرورت تدوین چشم‌انداز و برنامه‌های بلندمدت و میانمدت افزون‌تر می‌گردد، زیرا که هر چقدر سرعت بالاتر باشد، نیاز به نورافکن‌های قوی‌تر بیشتر احساس می‌شود (ایکاف، ترجمه خلیلی شورینی، ۱۳۸۴). آموزش عالی ایران نیز همگام با این تحولات جهانی همواره کوشیده است تا در قالب اهداف برنامه‌های پنجساله توسعه، به تقویت جایگاه نظام آموزش عالی در کشور مبادرت ورزد و پاسخگوی نیازهای گوناگون و نوین جامعه باشد (محمدنژاد و همکاران، ۱۳۸۴). کشور ما با داشتن نیم قرن (۱۳۲۷ تاکنون) تجربه برنامه‌ریزی در زمره پرسابقه‌ترین کشورها در این زمینه است. در حال حاضر در کنار برنامه‌های پنجساله توسعه، چشم‌انداز بیست‌ساله کشور نیز ترسیم گردیده، به طوری که برنامه چهارم توسعه که از سال ۱۳۸۴ آغاز شده مبتنی بر اهداف چشم‌انداز بیست‌ساله است. تجربه برنامه‌ریزی سه دوره پنجساله بعد از انقلاب اسلامی نشان‌دهنده انطباق نداشتن اهداف پیش‌بینی شده با عملکرد برنامه‌ها است، به طوری که تجربه برنامه اول و دوم موجب شد تا برنامه سوم توسعه بر روی تحولات ساختاری تأکید کند (نادران و

نصیری اقدم، ۱۳۷۹). از سوی دیگر اهداف تعیین شده در برنامه چهارم توسعه نشان‌دهنده تکراری بودن بسیاری از بندهای اهداف و مواد این برنامه در رابطه با بخش آموزش عالی است (شجاعی و آقابرگی، ۱۳۸۲) و تحقیقات انجام شده نشان داده‌اند که یکی از دلایل عمده آن موانع ساختاری نظام آموزش عالی است. بدین معنی که سطح نهادی (کلان) این نظام، بستر لازم را برای تحقق اهداف برنامه‌های توسعه این بخش فراهم نمی‌کند. این پژوهش در صدد است ضمن بررسی ساختار این نظام در سطح نهادی، آسیبهای آن را در فرایند اجرای برنامه‌های توسعه نمایان سازد تا منجر به ارائه راهبردهایی برای رفع موانع آن شود.

مقدمه

برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، الگوی تغییرات و تحولات اقتصادی و اجتماعی کشور را در سالهای اجرای آن تصویر می‌کنند (نادران و نصیری اقدم، ۱۳۷۹). برای تحقق برنامه‌های توسعه ساختارهای سازمانی بخش عمومی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. هر گاه این ساختارها، کارآمد و دارای توان لازم در اجرای هماهنگ و منسجم برنامه‌های توسعه باشند، برنامه‌ها موفق خواهند بود و در چنین وضعیتی از نیروها، منابع، سرمایه‌ها و زمان صرف شده نتیجه‌ای درخور حاصل می‌شود (الوانی، ۱۳۷۹). در این خصوص نظام آموزش عالی به‌عنوان متولی بخش آموزش، پژوهش و فناوری و با در اختیار داشتن تخصص‌های مختلف و نیز تربیت نیروی انسانی متخصص نه تنها باعث توسعه دانشگاهها و مؤسسات تحت پوشش خود می‌شود، بلکه موجب رشد و توسعه سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها نیز خواهد شد. بدین ترتیب بر اساس روند طبیعی باید بین برنامه‌های توسعه آموزش عالی و برنامه‌های توسعه کشور هماهنگی‌های لازم وجود داشته باشد و چارچوب همکاری سازمانی آن نیز با دیگر بخش‌ها به طور مناسبی تعیین شود.

واقعیت آن است که در حال حاضر نظام برنامه‌ریزی توسعه کشور با مشکل عمده‌ای روبه‌رو است؛ به‌طوری که روابط سازمان یافته‌ای بین نظام علمی و سایر نظام‌های کشور وجود ندارد. نظام آموزش عالی به‌طور مستقل راه خود را رفته و گویی اساساً کارکرد دیگری غیر از تولید دانش ندارد، سایر نظام‌ها نیز نیازهای خود را

براساس تقاضای داخلی و خارجی برآورده می‌کنند و هر کدام به‌گونه‌ای رها و مستقل راه خود را ادامه می‌دهند (حیدری، ۱۳۸۲).

باید اذعان کرد که نقش هماهنگی نظام آموزش عالی با نظام‌های دیگر بر عهده ساختار کلان و سطح نهادی آن است. ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در این سطح و در بین مجموعه کلان دولت نوعی ساختار وظیفه‌ای است، زیرا که مأمور و مسئول انجام وظیفه‌ای خاص است و لزوماً متعهد به در نظر داشتن وظایف وزارتخانه‌های دیگر نیست. چنین ساختاری اگرچه در انجام وظایف ویژه امکان موفقیت دارد، اما در اجرای برنامه‌های توسعه که تک‌وظیفه‌ای نیستند با تنگناهایی روبه‌رو می‌شود (الوانی، ۱۳۷۹). اصولاً برنامه‌های توسعه و به‌خصوص برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی از نوعی کلیت و جامعیت برخوردارند. این‌گونه برنامه‌ها برخلاف ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری چندوظیفه‌ای هستند و برای اجرا نیاز به وحدت و اتفاق بین چند ساختار وظیفه‌ای دارند. بنابراین نوعی تعارض بین ساختار کلان نظام آموزش عالی و ویژگی‌های برنامه‌های توسعه، اهداف و محیط اجرای آن وجود دارد که ضرورت بهبود و اصلاح آن را ایجاب می‌کند.

با ترسیم چشم‌انداز بیست‌ساله کشور در بخش‌های مختلف که خود مبتنی بر اهداف توسعه هزاره جهانی می‌باشد اهمیت و ضرورت توجه به تدوین و اجرای برنامه‌های پنج‌ساله توسعه، بیش از پیش افزون‌تر شده است. از آنجا که برنامه‌ریزی، حمایت و پشتیبانی، ارزیابی و نظارت، تدوین سیاست‌های راهبردی و اجرای برنامه‌های آموزش عالی به عهده دستگاه مربوط به آن می‌باشد، بنابراین به‌کارگیری ساختار انطباقی مناسب که میزان اثربخشی آن را در قبال برنامه‌های توسعه این بخش افزایش دهد، امری ضروری است. بدین منظور سؤالات زیر مطرح می‌شوند:

- ۱- آسیب‌های ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه از نظر مدیران ارشد دولت کدام است؟
- ۲- آسیب‌های ساختار موجود نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه از دید صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی کدام است؟
- ۳- آسیب‌های ساختار موجود نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه از دید مدیران و کارشناسان اداری کدام است؟
- ۴- چه راهبردهایی را می‌توان به‌منظور رفع آسیب‌های ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی پیشنهاد کرد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آموزش عالی را به عنوان یک نظام در بین نظام‌های مکانیکی، طبیعی و اجتماعی باید یک نظام اجتماعی در نظر گرفت، زیرا در نظام‌هایی که افراد در آنها نقشی دارند، اگر به دور از نظام اجتماعی نگریسته شوند، بسیاری از ویژگیهای خود را از دست می‌دهد (کنان^۱، ۲۰۰۲). از سوی دیگر برای نظام آموزش عالی به عنوان یک نظام اجتماعی باید ساختاری را که متناسب با ویژگیهای آن باشد در نظر گرفت. انگاره‌های ساختاری سنتی بیشتر متناسب با نظام‌های مکانیکی هستند، در حالی که به لحاظ تحولات محیطی و تغییرات پر شتاب فناورانه و... نظام‌های اجتماعی به مرور زمان سعی کرده‌اند خود را با انگاره‌های ساختاری علم پیچیدگی منطبق سازند (مک میلان^۲، ۲۰۰۳).

در بررسی نظام‌های اجتماعی، افرادی چون بارنز و استاکر^۳ (۱۹۶۶) و تامپسون^۴ (۱۹۷۶) تعاملات سازمان- محیط را با مفاهیمی چون؛ پویایی و پایداری، اطمینان و عدم اطمینان و پیچیدگی و سادگی توضیح داده‌اند و کسانی چون آلدریچ و چیلد^۵ (۱۹۷۲)، میتزبرگ^۶ (۱۹۷۹)، دیس و برد^۷ (۱۹۸۴)، کاستروگیوانی و هال^۸ (۱۹۹۱) به تشریح مفهوم ظرفیت محیط پرداخته‌اند (فرهنگی و همکاران، ۱۳۸۴)، و کسانی چون مک میلان (۲۰۰۰)، رابینز (۱۹۹۸)، توبنر^۹ (۲۰۰۶)، اکواریا^{۱۰} (۱۹۹۹) و اشکناس و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۵) از ظهور انگاره‌های جدید ساختاری خبر داده‌اند. بنابر نظر این پژوهشگران، نظام‌های اجتماعی امروز به‌منظور تعامل بیشتر با محیط و جلوگیری از آنتروپی، با مهندسی مجدد ساختار خود به‌سوی حرکت و گرایش به ساختارهای ارگانیک می‌باشند. بنا بر نظر خائف و قلیچ لی (۱۳۸۲)، قاضی نوری (۱۳۸۱) و مشبکی و لاری سمنانی (۱۳۸۲) ساختارهای وظیفه‌ای به دلیل تفکیک بیش از حد وظایف براساس اصول تخصص‌گرایی و تقسیم کار موجب کاهش همکاری‌ها و هماهنگی‌های میان وظیفه‌ای به ویژه در

-
- | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1- kenan | 2 - Mcmillan | 3 - Tom Burns & G.M.Stalker |
| 4 - Thompson | 5 - Aldrich and Child | 6 - Mintzberg |
| 7 - Dees and Beard | | 8 - Costrogivanni and Hall |
| 9 - Teubner | 10 - Echevaria | 11 - Ashkenas etal |

سازمانهای بزرگ شده‌اند. از سوی دیگر از نظر کسانی چون سی‌شور و یاچتمن^۱، لارنس و لورش^۲ (۱۹۷۶)، تانگ و همکاران^۳ (۲۰۰۶) و هنری مون^۴ و همکاران (۲۰۰۰) در سازمانها و نظامها مناسب‌ترین نوع ساختار برای انطباق با تحولات محیطی اتخاذ ساختار اقتضایی می‌باشد.

دفتر مطالعات فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۲) در بررسی برنامه چهارم توسعه بخش آموزش عالی و تحقیقات، به این نتیجه دست یافت که از کل سیاستهای اجرایی برنامه چهارم توسعه در ارتباط با بخش آموزش عالی و تحقیقات، ۶۸ درصد آن تکرار یا تداوم همان سیاستهایی است که در برنامه سوم نیز پیش‌بینی شده بود. این گزارش عوامل ساختاری را ناشی از نارسایی و مشکلات برنامه سوم عنوان کرده است، چرا که سامانه علم و فناوری کشور از انسجام و هماهنگی لازم برخوردار نیست و همکاری بین آن و سایر نظامها وجود ندارد.

اگر قصد اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی در میان باشد، ضرورت هماهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با نظامهای دیگر، همچنین اتخاذ ساختار اقتضایی مناسب و روی‌آوری آن به انگاره‌های جدید ساختاری دو چندان می‌شود، زیرا از نظر ویژگیها، اهداف و محیط اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی الزامات امر برای تعامل هر چه بیشتر این وزارت با محیط آن افزون‌تر می‌شود. با این حال در وضعیت موجود به نظر می‌رسد ساختار حاکم بر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مجموعه کلان دولت به لحاظ برخورداری از ویژگیهای ساختار وظیفه‌ای و محدودیتهای ناشی از آن، شرایط و بستر مناسبی را برای اجرای برنامه‌های توسعه این بخش فراهم نمی‌کند؛ چرا که براساس جدول ۱ برنامه‌های توسعه آموزش عالی ماهیت چند وظیفه‌ای، کل‌گرا و جامع دارند و دارای محیط متغیر و پویا هستند و انطباق لازم را با ساختار تک‌وظیفه‌ای و جزءنگر ندارند.

1 - Seashore & Yuchtman

2 - Lwawrence & Lorsch

3 - Tang, Fang Cheng etal

4 - Henry, Moon

جدول ۱- ویژگیهای ساختار وظیفه‌ای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و ماهیت برنامه‌های توسعه آموزش عالی

ویژگیهای ساختار	ماهیت برنامه‌های توسعه
• تک وظیفه‌ای	• چند وظیفه‌ای
• جزءنگر و تقلیل‌گرا	• جامعیت و کلیت
• انعطاف‌پذیری	• انعطاف‌پذیری
• دارای محیط با ثبات	• دارای محیط متغیر
• ساختار سلسله‌مراتب عمودی	• نیاز به هماهنگی، وحدت و روابط افقی
• دارای فناوری عادی و یکنواخت	• نیاز به فناوری پیچیده

به نظر می‌رسد برای انطباق ویژگیهای ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و برنامه‌های توسعه آموزش عالی می‌توان از راهبردهای اقتضایی مختلفی استفاده کرد:

۱- **راهبرد ساختار ماتریسی:** پاول^۱ در توصیف ماتریس ترکیبهای سازگار و شرایطی که اهداف چندمنظوره باید اجرا شوند، استفاده از ساختارهای ماتریسی و همچنین حداکثر فرایند مشارکت را نام می‌برد. از نظر الوانی (۱۳۷۹) ساختار ماتریسی یا خزانه‌ای اجازه می‌دهد تا برنامه‌های توسعه به صورت طرح‌های اجرایی با مدیریت واحد و صاحب اختیار و متشکل از کلیه واحدهای مورد نیاز وزارتخانه مربوط اجرا شوند. در این ساختار مدیر برنامه توسعه، مدیریت طرح را عهده‌دار است و از طرف هیأت وزیران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور انتخاب می‌شود و با استفاده از نیروها و منابع وزارتخانه مربوط کار طرح توسعه را انجام می‌دهد.

۲- **راهبرد مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند:** این راهبرد مبتنی بر تفکر ترکیبی، کل‌نگر یا نظام‌مند است و در مقابل سبک مدیریت تحلیلی قرار دارد. این راهبرد بر آموزش مدیران ارشد نظام‌ها برای کسب اندیشه کل‌گرا استوار می‌باشد و هدف آن تبدیل سبک مدیریت بخشی‌نگر یا جزءنگر مدیران ارشد به سبک مدیریت نظام‌مند و ترکیبی است؛ زیرا مدیرانی که اندیشه کل و نظام‌مند دارند فعالیت‌های خود را به گونه‌ای انجام می‌دهند

که هدف کلی تحقق یابد و اثربخشی نه تنها یک نظام، بلکه سایر نظام‌ها نیز حاصل شود (دوروسنی و بیشون؛ ترجمه جهاننگلو، ۱۳۸۰).

۳- راهبرد فرهنگ مشارکتی: این راهبرد مبتنی بر استفاده از کلیه روشهای فرهنگ‌سازی به‌منظور مشارکت نظام آموزش عالی و سایر نظام‌های دولت به‌منظور تأمین نیازهای متقابل همدیگر در اجرای برنامه‌های توسعه می‌باشد. در این خصوص برنامه‌های توسعه و چشم‌انداز بیست ساله بخش آموزش عالی و سایر بخش‌ها به‌عنوان بینش و آرمان مشترک برای کل نظام‌های دولت تصویر می‌شود تا اهداف نظام‌مند و فرانظام‌مند متحد شده و نظام‌های دولت را به باوری برساند که هماهنگی و همسویی را میسر سازد (الوانی، ۱۳۷۹).

بررسی آسیبهای احتمالی پیش گفته شده و راهبردهای رفع آن براساس دیدگاههای متخصصان امر هدف اصلی این پژوهش است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

روش پژوهش

این تحقیق به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش گرایش دارند (سرمد و همکاران، ۱۳۸۲). از آنجا که هدف این پژوهش نیز کمک و کاربرد آن برای گرفتن تصمیم‌های مربوط به نظام آموزش عالی است، بنابراین می‌توان آن را در زمره تحقیقات کاربردی دانست. از طرف دیگر این پژوهش از نظر گردآوری داده‌ها شامل سه دسته از انواع تحقیقات توصیفی-پیمایشی، توصیفی-همبستگی (رگرسیون) و تحلیل محتوا می‌باشد.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه اعضای هیأت علمی و دانشجویان دوره دکتری در رشته مدیریت آموزشی، مدیریت آموزش عالی و رشته‌های وابسته به آن در دانشکده‌های علوم تربیتی دانشگاه‌های تهران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، مدیران و کارشناسان اداری شاغل در واحدهای آموزشی و فرهنگی مؤسسات مرتبط با آموزش عالی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و نهاد ریاست جمهوری) و اعضای مدیران ارشد دولت تشکیل می‌دادند.

از بین جامعه آماری ۱۵ نفر از مدیران ارشد دولتی در نمونه آماری حضور دارند. سایر اعضای نمونه شامل ۸۵ نفر از صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی (گروه اول) و ۳۰ نفر مدیران و کارشناسان اداری (گروه دوم) هستند که به صورت روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی انتخاب شده‌اند.

ابزار اندازه‌گیری و منابع استخراج داده‌ها

در این پژوهش از دو منبع به منظور گردآوری داده‌ها استفاده گردید:

الف - متن مصاحبه‌های مدیران ارشد: از مصاحبه‌ها برای استخراج داده‌های مورد نیاز برای پاسخ به سؤال اول پژوهش به روش تحلیل محتوا در چهار مرحله؛ انتخاب واحد ثبت، انتخاب سامانه شمارش، مقوله‌بندی و پردازش داده‌ها استفاده شده است.

ب - پرسشنامه: از پرسشنامه به عنوان ابزاری برای پاسخ به سؤالات دیگر پژوهش استفاده گردید. بعد از تدوین پرسشنامه بر اساس سؤالات پژوهش به منظور اطلاع از روایی^۱ صوری و محتوایی، نظر متخصصان از جمله استادان راهنما و مشاور و تعدادی از دانشجویان دکتری در رشته‌های مربوط لحاظ گردید و با کسب نظر این افراد اصلاحات لازم در پرسشنامه به عمل آمد. برای محاسبه پایایی^۲، پرسشنامه تدوین شده به صورت مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از جامعه آماری اجرا گردید، سپس ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین میزان پایایی، از طریق نرم افزار SPSS به دست آمد که نشان‌دهنده مقدار قابل قبول آن در هر یک از مؤلفه‌های اندازه‌گیری بود.

شیوه‌های جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها به منظور پاسخ به سؤال اول پژوهش، متن مصاحبه‌های مدیران ارشد از طریق هماهنگی با دفتر امور مدیران ارشد نهاد ریاست جمهوری در دسترس قرار گرفت. از طرف دیگر برای جمع‌آوری داده‌های سؤالات دیگر پژوهش، پرسشنامه تنظیم شده از طریق مراجعه به دانشکده‌های علوم تربیتی دانشگاه‌های تهران و مؤسسات آموزش عالی در بین اعضای هیأت علمی، دانشجویان دکتری و مدیران و

1- Validity

2- Reliability

کارشناسان مختلف توزیع گردید. در توزیع پرسشنامه‌ها در بین جامعه آماری سعی شد تا ضمن راهنمایی اولیه برای تکمیل آن، هماهنگی‌ها و پیگیری‌های لازم برای جمع‌آوری آنها از طریق مسئولان گروه‌های آموزشی و مسئولان دفتری به عمل آید. لازم به ذکر است که برخی از پرسشنامه‌ها با دریافت آدرس الکترونیکی افراد از طریق پست الکترونیکی گردآوری شدند.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده علاوه بر استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند: فراوانی، درصد، میانگین، واریانس و انحراف معیار و.. از روشهای آمار استنباطی مواردی مانند: تحلیل واریانس تک‌متغیره و آزمون t برای تعیین تفاوت یا عدم تفاوت میانگین آسیبهای ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه براساس مؤلفه‌های مختلف و راهبردهای آن استفاده شده است. همچنین برای تعیین میزان همبستگی راهبردهای سه‌گانه و توان پیش‌بینی آنها (متغیرهای پیش‌بین) در آسیب‌زدایی ساختار نظام آموزش عالی هنگام اجرای برنامه‌های توسعه این بخش (متغیر ملاک) از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: آسیبهای ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه از نظر مدیران ارشد دولت کدام است؟

نتایج به‌دست آمده از تحلیل متن مصاحبه‌های مدیران ارشد نشان می‌دهند که به ترتیب موانعی چون: ارتباط ناکافی بین نظام‌ها (۳۰/۵ درصد)، ناهماهنگی نظام‌ها و نداشتن سازوکارهای هماهنگ (۱۹/۴۴ درصد)، نداشتن نگرش کل‌گرا و نظام‌مند و غلبه تفکر جزءنگر (۱۹/۴۴ درصد)، تمرکز و تصمیم‌گیری به عهده مدیران ارشد (۸/۳۳ درصد)، انعطاف‌ناپذیری و عدم پاسخگویی به محیط ناهمگون (۶/۹۴ درصد)، زمان پاسخگویی ضعیف به علت تعدد سطوح مدیریتی (۵/۵۵ درصد)، عدم خلاقیت و نوآوری (۵/۵۵ درصد) و نبود قوانین و مقررات برای وظایف نوظهور (۴/۱۷ درصد) به‌عنوان موانع ساختاری مهم اجرای برنامه‌های توسعه می‌باشند.

سؤال دوم پژوهش: آسیبهای ساختار موجود نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی از دید صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی کدام است؟ طبق تحلیل‌های صورت گرفته بر روی گویه‌های پرسشنامه این موانع شامل موارد زیر است:

جدول ۲- آسیبهای ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی از نظر صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی

مؤلفه‌ها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
میزان انطباق ساختار با ویژگیهای برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۸۵	۱	۲/۶۴	۱/۷۵	۰/۴۱
میزان انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۸۵	۱	۲/۸۰	۱/۷۰	۰/۴۹
میزان انطباق ساختار با اهداف برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۸۵	۱	۲/۵۰	۱/۷۳	۰/۳۸
میزان انطباق ساختار با کل ابعاد برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۸۵	۱	۲/۵۵	۱/۷۳	۰/۳۶

جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان انطباق ساختار با هر یک از ابعاد سه‌گانه برنامه‌های توسعه به ترتیب ۱/۷۵ و ۱/۷۰ و ۱/۷۳ و میانگین کل ۱/۷۳ می‌باشد که با توجه به سطوح لیکرت در طیف «خیلی کم» قرار گرفته‌اند. بنابراین از نظر صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی میزان انطباق ساختار نظام آموزش عالی با هر یک از مؤلفه‌های سه‌گانه برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی در سطح بسیار پایینی است.

سؤال سوم پژوهش: آسیبهای ساختار موجود نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی از دید مدیران و کارشناسان اداری کدام است؟ طبق تحلیل‌های صورت گرفته بر روی گویه‌های پرسشنامه این موانع شامل موارد زیر است:

جدول ۳- آسیبهای ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی از نظر مدیران و کارشناسان اداری

مؤلفه‌ها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
میزان انطباق ساختار با ویژگیهای برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۳۰	۱/۳۶	۲/۶۴	۱/۹۸	۰/۳۲
میزان انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۳۰	۱	۲/۴۰	۱/۷۷	۰/۴۵
میزان انطباق ساختار با اهداف برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۳۰	۱/۱۸	۲/۴۱	۱/۸۴	۰/۳۱
میزان انطباق ساختار با کل ابعاد برنامه‌های توسعه آموزش عالی	۳۰	۱/۲۹	۲/۴۲	۱/۸۷	۰/۲۸

بر اساس داده‌های جدول ۳ میزان انطباق ساختار با هر یک از ابعاد سه‌گانه برنامه‌های توسعه به ترتیب ۱/۹۸ و ۱/۷۷ و ۱/۸۴ با میانگین کل ۱/۸۷ می‌باشد که با توجه به سطوح لیکرت در طیف «کم» قرار گرفته‌اند، بنابراین از نظر مدیران و کارشناسان اداری میزان انطباق ساختار نظام آموزش عالی با هر یک از ابعاد سه‌گانه برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی در سطح پایینی است.

به‌طور کلی موانع و نارسایی‌های ساختار موجود نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی از نظر دو گروه اعضای نمونه کدام است؟ به‌طور کلی براساس جدول ۴ موانع و نارسایی‌های ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی شامل سه دسته؛ عدم انطباق ساختار نظام آموزش عالی با ویژگیهای برنامه‌های توسعه این بخش، عدم انطباق ساختار با محیط اجرای برنامه‌ها و عدم انطباق ساختار با اهداف برنامه‌های توسعه می‌باشند. میانگین‌های به‌دست آمده در هر یک از این ابعاد نشان می‌دهد که میزان انطباق ساختار با کل ابعاد برنامه‌های توسعه

آموزش عالی در طیف «کم» قرار گرفته است. همچنین مقدار فراوانی به دست آمده از تحلیل واریانس تک‌متغیره تفاوت معناداری را بین این میانگین‌ها نشان نمی‌دهد. ضمن آنکه با توجه به جدول ۵ آزمون t انجام شده نشان می‌دهد که بین نظرات دو گروه اعضای نمونه آماری در خصوص میزان انطباق تفاوت وجود ندارد.

جدول ۴- موانع ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی از نظر اعضای نمونه آماری و تحلیل واریانس تک‌متغیره

مؤلفه‌ها	تعداد	میانگین کل	انحراف معیار	فراوانی	سطح معناداری
میزان انطباق با ویژگیها	۱۱۵	۱/۸۱	۰/۴۰		
میزان انطباق با محیط اجرا	۱۱۵	۱/۷۲	۰/۴۸	۱/۳۳۷	۰/۲۶۴
میزان انطباق با اهداف	۱۱۵	۱/۷۶	۰/۳۷		
میزان انطباق کل	۱۱۵	۱/۷۷	۰/۳۵		

جدول ۵- آزمون t محاسبه شده برای تعیین تفاوت نظرات دو گروه نمونه در مورد انطباق ساختار با برنامه‌های توسعه

افراد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	سطح معناداری
صاحب‌نظران مدیریت و برنامه‌ریزی	۸۵	۱/۷۳	۰/۳۶	۱۱۳	۱/۸۸	۰/۰۶۳
مدیران و کارشناسان اداری	۳۰	۱/۸۷	۰/۲۸			

سؤال چهارم پژوهش: چه راهبردهایی را می‌توان برای رفع آسیبهای ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی پیشنهاد کرد؟

براساس تحلیل‌های صورت گرفته بر روی گویه‌های پرسشنامه، راهبردهای رفع موانع و آسیبهای ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی شامل موارد زیر هستند:

جدول ۶- میانگین راهبردهای سه‌گانه و تحلیل واریانس تک‌متغیره در مورد نقش آسیب‌زدایی آنها

راهبرد	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	فراوانی	سطح معناداری
ایجاد ساختار ماتریسی	۱۱۵	۱	۳	۲/۳۱	۰/۴۲		
مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند	۱۱۵	۱/۵۶	۳	۲/۴۳	۰/۳۷	۵/۱۶۵	۰/۰۰۶
فرهنگ مشارکتی	۱۱۵	۱/۵۵	۳	۲/۴۷	۰/۳۸		

بر اساس داده‌های جدول ۶ میانگین به دست آمده برای راهبرد ساختار ماتریسی با توجه به سطوح پرسشنامه ۲/۳۱ می‌باشد که در طیف «متوسط» قرار گرفته است، بنابراین از نظر نمونه آماری نقش این راهبرد در آسیب‌زدایی ساختار فعلی در سطح نسبتاً مطلوبی است. همچنین میانگین به دست آمده برای دو راهبرد اتخاذ مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند و فرهنگ مشارکتی به ترتیب ۲/۴۳ و ۲/۴۷ می‌باشد که در طیف «زیاد» قرار دارند، بنابراین از نظر نمونه آماری نقش این راهبردها در آسیب‌زدایی ساختار فعلی در سطح مطلوبی است. مقدار F محاسبه شده از طریق تحلیل واریانس تک‌متغیره نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین نقش راهبردهای سه‌گانه در آسیب‌زدایی ساختار وجود دارد. اجرای آزمون تعقیبی شفه نشان داد که راهبرد فرهنگ مشارکتی نسبت به راهبرد ساختار ماتریسی نقش بیشتری را در آسیب‌زدایی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه این بخش بازی می‌کند. در حالی که بین میانگین راهبرد سبک مدیریت ترکیبی با دو راهبرد دیگر تفاوت معناداری وجود ندارد.

برای روشن کردن نقش پیش‌بینی هر یک از راهبردهای سه‌گانه در آسیب‌زدایی ساختار نظام آموزش عالی ابتدا ضریب همبستگی آنها از طریق همبستگی پیرسون محاسبه گردید:

جدول ۷- همبستگی پیرسون محاسبه شده راهبردهای سه‌گانه با میزان آسیب ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه این بخش آموزش عالی

متغیرها	آسیب	راهبرد ساختار ماتریسی	راهبرد سبک مدیریت ترکیبی	راهبرد فرهنگ مشارکتی
آسیب ساختار	۱	-۰/۵۸	-۰/۶۲	-۰/۶۱
راهبرد ساختار ماتریسی	-۰/۵۸	۱	۰/۷۸	۰/۶۵
راهبرد سبک مدیریت ترکیبی	-۰/۶۲	۰/۷۸	۱	۰/۷۴
راهبرد فرهنگ مشارکتی	-۰/۶۱	۰/۶۵	۰/۷۴	۱

$P < 0/001$

نتایج به‌دست آمده از جدول ۷ نشان می‌دهد که میزان همبستگی هر یک از راهبردهای ساختار ماتریسی، سبک مدیریت ترکیبی و فرهنگ مشارکتی (متغیرهای پیش‌بین) با آسیبهای ساختاری نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های توسعه (متغیر ملاک) به ترتیب -۰/۵۸ و -۰/۶۲ و -۰/۶۱ می‌باشند که از سطح خطاپذیری ۰/۰۰۱ پایین‌تر است. همچنین این رابطه بین راهبرد ساختار ماتریسی و راهبرد مدیریت ترکیبی ۰/۷۸، بین راهبرد ساختار ماتریسی و فرهنگ مشارکتی ۰/۶۵ و بین راهبرد مدیریت ترکیبی و فرهنگ مشارکتی ۰/۷۴ است که از سطح خطاپذیری ۰/۰۰۱ پایین‌تر است. برای تشخیص توان پیش‌بینی هر یک از راهبردهای سه‌گانه در آسیب‌زدایی ساختار نظام آموزش عالی هنگام اجرای برنامه‌ها، تحلیل رگرسیون چندگانه به روش همزمان انجام گرفت:

جدول ۸ - خروجی رگرسیون چندگانه همزمان بین راهبردهای سه‌گانه و میزان آسیب ساختار اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی

متغیرها	ضرایب استاندارد نشده (بتا)	ضرایب استاندارد شده (بتا)	t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۳/۳۹۶		۱۹/۳۶۷	۰/۰۰
راهبرد ساختار ماتریسی	-۰/۱۶۹	-۰/۲۰۲	-۱/۷۶۳	۰/۰۸۱
راهبرد سبک مدیریت ترکیبی	-۰/۲۳۷	-۰/۲۴۹	-۱/۹۲۶	۰/۰۵۷
راهبرد فرهنگ مشارکتی	-۰/۲۶۷	-۰/۲۸۹	-۲/۷۰۶	۰/۰۰۸

براساس فرمول رگرسیون چندگانه و با استناد به جدول ۸ نتایج به دست آمده به این صورت است:

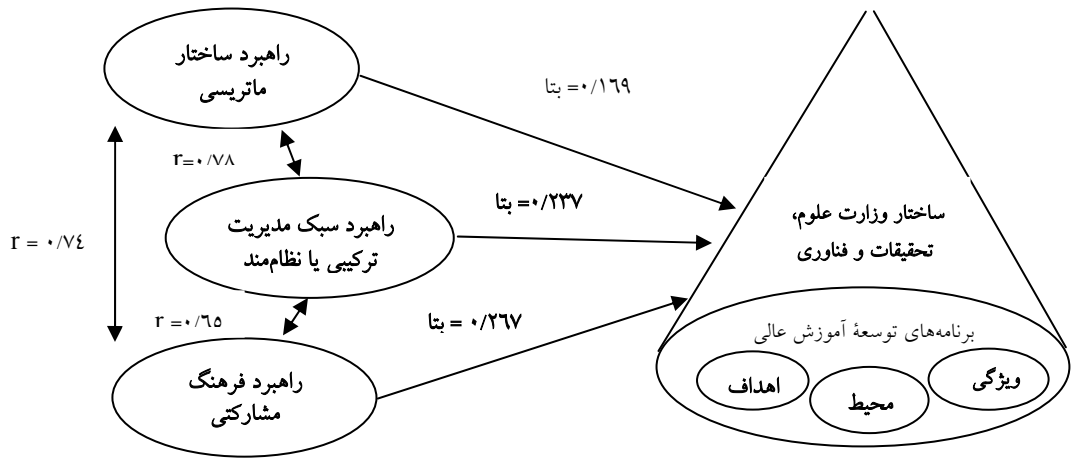
$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

$$\text{آسیب زدایی ساختار} = ۳/۳۹۶ - ۰/۲۶۷$$

(راهبرد ساختاری) -۰/۱۶۹ (راهبرد رفتاری یا مدیریتی) -۰/۲۳۷ (راهبرد فرهنگی)

براساس معادله بالا و با توجه به ضرایب استاندارد به دست آمده می‌توان گفت که در بین متغیرهای پیش‌بین راهبرد فرهنگی با قدر مطلق ۰/۲۶۷ نسبت به دو راهبرد دیگر از قدرت پیش‌بینی بالاتری برخوردار است، همچنین پس از آن راهبرد رفتاری (سبک مدیریتی) با مقدار ۰/۲۳۷ در رده بعدی قرار دارد. در نهایت راهبرد ساختاری با مقدار ۰/۱۶۹ در رده سوم قرار گرفته است. بدین ترتیب باید گفت که تغییر به اندازه یک انحراف معیار در هر یک از متغیرهای پیش‌بین (راهبردهای ساختاری، فرهنگی و رفتاری) به ترتیب موجب ۰/۲۰۲ و ۰/۲۴۹ و ۰/۲۸۹ انحراف معیار تغییر در متغیر ملاک (آسیب ساختار) خواهد شد. نتایج به دست آمده از این فرمول در نمودار ۱ ترسیم شده است:

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در هنگام اجرای برنامه‌های توسعه



نمودار ۱- نقش راهبردهای سه‌گانه در آسیب‌زدایی ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در هنگام اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی

براساس نمودار ۱ اگر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قصد اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی را داشته باشد باید از سه راهبرد گفته شده برای رفع آسیبهای ساختاری خود استفاده کند. این راهبردها ضمن همبستگی بالا با همدیگر نقش بسزایی در رفع موانع و آسیبهای ساختاری نظام آموزش عالی در حین اجرای برنامه‌های توسعه دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از ملزومات مهم اجرای برنامه‌های توسعه ساختار نظام اجرایی آن است. در اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای موانع و آسیبهای مختلفی است. این موانع شامل مواردی مانند؛ ناتوانی در ارتباط مناسب با سایر نظام‌ها، کمبود سازوکارهای هماهنگی، نداشتن نگرش کل‌گرا و نظام‌مند و غلبه تفکر جزءنگر، تمرکز تصمیم‌گیری در سطح کلان، انعطاف‌ناپذیری و عدم پاسخگویی به محیط ناهمگون، طولانی بودن زمان پاسخگویی به علت تعدد سطوح مدیریتی، عدم

خلاقیت و نوآوری و نبود قوانین و مقررات برای وظایف نوظهور می‌باشند. این موانع موجب شده‌اند تا ساختار این نظام انطباق لازم را با برنامه‌های توسعه آموزش عالی از ابعاد مختلف مانند؛ ویژگیهای برنامه‌ها، اهداف برنامه‌ها و محیط اجرای آن نداشته باشد. تجارب مدیران ارشد دولت از موانع ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه و سایر اعضای نمونه نشان می‌دهند که این موانع همان موانعی هستند که به عنوان محدودیتهای ساختارهای وظیفه‌ای به‌شمار می‌آیند. از آنجا که ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مجموعه کلان دولت از نوع ساختار وظیفه‌ای است، بنابراین می‌توان گفت که این نوع ساختارها در اجرای برنامه‌های توسعه تناسب لازم را با برنامه‌های توسعه برقرار نمی‌کنند و این امر مورد تأیید اعضای دیگر نمونه آماری نیز می‌باشد. به‌طوری که براساس نظر آنها انطباق ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با برنامه‌های توسعه آن در حد پایینی است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج دفتر مطالعات فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۸۲)، الوانی (۱۳۷۹) و قاضی‌نوری (۱۳۸۱) مطابقت دارد. به‌طوری که براساس این مطالعات موانع اصلی عدم تحقق اهداف برنامه‌های توسعه و تکرار مکرر آنها، به علت موانع ساختاری دستگاههای مربوط است، زیرا که ساختارهای وظیفه‌ای امکان اجرای برنامه‌های توسعه چندوظیفه‌ای را نمی‌دهند. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش در زمینه مربوط با یافته‌های؛ خائف و قلیچ‌لی (۱۳۸۲)، مشبکی و لاری سمنانی (۱۳۸۲) همخوانی دارد، زیرا از نظر آنها نیز یکی از مشکلات ساختارهای وظیفه‌ای و عمودی تفکیک بیش از حد وظایف واحدهای وظیفه‌ای براساس اصول تخصص‌گرایی و تقسیم کار و در نتیجه کاهش ارتباطات درون‌سازمانی و برون‌سازمانی است و این امر باعث کاهش همکاریهای میان وظیفه‌ای به‌ویژه در سازمانهای بزرگ شده و موجب غفلت و عدم تعهد به برنامه‌ریزی و برنامه‌ها می‌شود.

برنامه‌های توسعه به لحاظ ویژگیهای چندگانه خود سطح نهادی نظام آموزش عالی را با مشکلاتی روبه‌رو می‌کنند. اگر الزام اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی برای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری وجود نداشته باشد، شاید نیاز چندانی در سطح نهادی آن، که وظیفه تعامل با محیط بیرون را دارد به منظور اصلاح ساختار نباشد، اما

واقعیت آن است که برنامه‌های توسعه با ویژگی‌های پنجگانه تدوین و به صورت لایحه از طرف دولت تقدیم مجلس شورای اسلامی شده و پس از تصویب الزام قانونی پیدا می‌کنند. بدین ترتیب ضرورت تعامل و هماهنگی این نظام با نظام‌های دیگر به منظور تحقق اهداف برنامه‌ها دو چندان می‌گردد. از آنجا که وظیفه ایجاد تعامل، ارتباط و هماهنگی بر عهده ساختار کلان نظام‌ها است، لذا با اتکا به نظر تامپسون باید گفت که ساختار وزارت علوم در سطح نهادی باید خود را با محیط بیرون منطبق نماید تا بتواند بستر لازم را برای اجرای برنامه‌ها فراهم سازد.

همان‌طوری که قبلاً اشاره شد سازمانها برای اینکه توان تعامل با محیط بیرون را به عنوان یک نظام باز داشته باشند، باید در نقش یک نظام اجتماعی عمل کنند و ساختار حاکم بر آنها نیز نه از نوع ساختارهای مکانیکی مبتنی بر انگاره‌های علمی سنتی، بلکه باید مبتنی بر انگاره‌های علم نوین باشد. با ظهور عصر فرانوین، ساختارها در حال دگرگونی و روی‌آوری به انگاره‌های جدید هستند هر چند که مؤسسات و بنگاه‌های کوچک و متوسط خود را به زودی با شرایط محیطی وفق داده‌اند با این حال مؤسسات بزرگ مانند وزارتخانه‌ها از این امر غافل مانده‌اند. بنابراین وزارت علوم نیز به عنوان یک نظام اجتماعی برای اجرای برنامه‌های توسعه باید ساختار خود را منطبق با این برنامه‌ها نماید. در تأیید موضوع افرادی چون بارنز و استاگر (۱۹۶۶) و تامپسون (۱۹۷۶) در بررسی نظام‌های اجتماعی، تعاملات سازمان - محیط را با مفاهیمی چون پویایی و پایداری، اطمینان و عدم اطمینان و پیچیدگی و سادگی توضیح داده‌اند و افرادی چون آلدریچ و چیلد (۱۹۷۲)، میتزبرگ (۱۹۷۹)، دیس و برد (۱۹۸۴) کاسترو، گیوانی و هال (۱۹۹۱) به تشریح مفهوم ظرفیت محیط پرداخته‌اند و کسانی چون مک میلان (۲۰۰۰)، رایبیز (۱۹۹۸)، اکواریا (۱۹۹۹)، اشکناس و همکاران (۲۰۰۰) و از ظهور انگاره‌های جدید ساختاری خبر داده‌اند. از نظر این پژوهشگران، نظام‌های اجتماعی امروز به منظور تعامل بیشتر با محیط و جلوگیری از آنتروپی با مهندسی مجدد ساختار خود به سوی حرکت و گرایش به ساختارهای ارگانیک هستند.

طبق پیشینه تحقیق از نظر کسانی چون سی‌شور، یاجتمن، لارنس و لورش (۱۹۷۶)، تانگ (۲۰۰۶) و هنری مون و همکاران (۲۰۰۰) به کارگیری ساختار اقتضایی

برای سازمانها و نظامها به منظور انطباق با تحولات محیطی مناسبترین نوع ساختار است. بنابراین در این پژوهش نیز به منظور انطباق ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با برنامه‌های توسعه این بخش، ساختار ماتریسی به عنوان ساختار اقتضایی پیشنهاد شده است. ساختار ماتریسی یا خزانه‌ای اجازه می‌دهد تا برنامه‌های توسعه آموزش عالی به صورت طرح‌های اجرایی با مدیریت واحد و صاحب اختیار و متشکل از کلیه واحدهای مورد نیاز وزارتخانه‌های مربوط اجرا شود.

از سوی دیگر شاید در حال حاضر به علت مقاومتهای اولیه نتوان ساختار وظیفه‌ای وزارت علوم را به ساختار ماتریسی تغییر داد. در این صورت استفاده از سازوکارهای دیگر انگاره‌های جدید سازمانی می‌تواند جایگزین تغییر ساختار گردد. در این پژوهش دو راهبرد فرهنگ مشارکتی و مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند به عنوان گزینه‌های بدیل پیشنهاد شده‌اند. بنابر یافته‌های پژوهش و الگوی رگرسیونی به دست آمده از بین راهبردهای سه‌گانه راهبرد فرهنگی در اولویت اول، راهبرد سبک مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند در اولویت دوم و راهبرد ساختار ماتریسی در اولویت سوم است. با این حال براساس میانگین‌ها و ضرایب همبستگی به دست آمده هر سه راهبرد نقش مهمی در آسیب‌زدایی ساختار وزارت علوم هنگام اجرای برنامه‌های توسعه ایفا می‌کنند. براساس نمودار ۱ وزارت علوم اگر قصد اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی را دارد، باید این سه راهبرد را مورد توجه قرار دهد. با توجه به همبسته بودن سه راهبرد، آنها در کنار هم می‌توانند نقش بسیار بالایی در آسیب‌زدایی ساختار داشته باشند.

اگر بتوان برنامه‌های توسعه مبتنی بر چشم‌انداز را به عنوان نوعی بینش و آرمان مشترک نه تنها برای وزارت علوم، بلکه برای کلیه دستگاههای دولت تصویر نمود و اتحاد و مشارکت کلیه نظامها و اعضای آنها را به عنوان نیروی عظیم، متحد و بسیج کرد و همگام با آن نه تنها مدیران ارشد وزارت علوم، بلکه سایر دستگاهها را با سبک مدیریت ترکیبی که مبتنی بر تفکر نظام‌مند در مقابل تفکر تحلیلی است از طریق برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی آنان آشنا کرد، آنگاه بستر لازم برای تعامل دستگاهها با همدیگر برای اجرای مفاد قانونی برنامه‌های توسعه بیش از پیش فراهم و امکان لازم برای استقرار ساختار ماتریسی ایجاد می‌شود.

پیشنهادها

در راستای راهبرد ساختار ماتریسی

- در سطح نهادی یا کلان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به مرور زمان با هدف افزایش ظرفیت و بهبود کیفیت تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری، شوراهای تخصصی مختلفی به‌عنوان نهادهای معین حول اختیارات وزیر شکل گرفته است. پیشنهاد می‌شود به جای تعریض بدنه وزارت علوم از طریق شوراهای هماهنگ‌کننده دیگر و اجتناب از موازی‌کاریهای مختلف برای انطباق ساختار با برنامه‌های توسعه این بخش بین وزارت علوم و سایر دستگاههای دولتی از ساختار ماتریسی استفاده گردد.

- به‌منظور کاربرد ساختار ماتریسی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سعی شود ابتدا برنامه‌های توسعه‌بخش آموزش عالی به طرح‌های اجرایی مشخص تقسیم و سپس هر طرح با مدیریت واحد از طریق مدیر برنامه توسعه و صاحب اختیار و متشکل از کلیه واحدهای مورد نیاز وزارتخانه اجرا شود. پس از اتمام طرح‌ها اعضا به خزانه‌های اولیه خود که همان واحدهای وزارتخانه‌ای هستند باز گردند.

- سعی شود مدیر برنامه توسعه را هیأت وزیران یا وزیر علوم و سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور انتخاب کند.

- سعی شود برای تغییر ساختار وظیفه‌ای فعلی به ساختار ماتریسی، در ابتدا زمینه آن از طریق دو راهبرد دیگر یعنی فرهنگ مشارکتی و آموزش مدیران ارشد برای اتخاذ سبک مدیریت ترکیبی فراهم گردد.

- در حال حاضر شورای عالی اداری سازوکار اجرایی اصلاحات و تحول در نظام اداری کشور را از طریق شبکه راهبری تحول اداری دنبال می‌کند. پیشنهاد می‌شود نتایج این تحقیق برای هر نوع بهره‌برداری در راستای تحول اداری وزارت علوم از طریق شورای تحول اداری آن وزارتخانه استفاده شود.

در راستای راهبرد سبک مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند

- بنابر یافته‌های پژوهش یکی از موانع اصلی در تحقق اهداف برنامه‌های توسعه تکروری، جزءنگری و ناهماهنگی مدیران ارشد دستگاهها است. این امر حاصل و پیامدهای ساختارهای جزءنگر است که در طولانی‌مدت به وجود آمده است. بنابراین

پیشنهاد می‌شود، در اجرای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی همگرایی، همپایی و هماهنگی مدیران ارشد نه فقط وزارت علوم، بلکه سایر دستگاهها نیز حفظ و از هرگونه جزءنگری و تکروی برای تحقق اهداف درون نظام پرهیز شود.

- در انتخاب و انتصاب مدیران ارشد، شایستگی‌های مربوط به مدیریت ترکیبی یا نظام‌مند به عنوان یکی از ویژگیهای نظام شایسته‌گزینی و شایسته‌سالاری مورد تأکید قرار گیرد.

- تفکر کنونی مدیران ارشد موجب ناکارآمدی اجرای برنامه‌های توسعه است. در حال حاضر دوره‌های آموزشی متعددی برای مدیران مختلف به منظور توانمندسازی آنان برگزار می‌گردد، بنابراین به منظور ایجاد تفکر نظام‌مند و تغییر سبک مدیریت آنان به سبک نظام‌مند یا ترکیبی در این دوره‌های آموزشی مواد درسی مربوطه در اولویت باشد.

در راستای راهبرد فرهنگ مشارکتی

- برنامه‌های توسعه آموزش عالی به‌طور مستمر بر اساس سند چشم‌انداز بیست‌ساله این بخش تدوین و به‌عنوان آرمان و اهداف اصلی وزارت علوم مد نظر قرار گیرد.

- برنامه‌های مختلفی از سوی صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به‌طور مستمر برای تبلیغ چشم‌انداز بیست‌ساله کشور و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه بخش‌های مختلف تهیه شود تا مشارکت وزارت علوم را به همراه سایر دستگاههای دولتی برای تحقق چشم‌انداز و برنامه‌ها همسو و هموار سازد.

- برنامه‌های آموزشی مختلفی برای درون‌سازی و التزام عملی مدیران ارشد دستگاهها به‌طور عام و مدیران ارشد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌طور خاص برای برنامه‌های توسعه بخش آموزش عالی مبتنی بر چشم‌انداز تهیه و اجرا گردد.

منابع

الوانی، سید مهدی. (۱۳۷۹)، «موانع ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه در ایران»، *فصلنامه مدیریت و توسعه*، شماره ۶.

ایکاف، راسل. *برنامه‌ریزی تعاملی: مدیریت هماهنگ با تحول برای ساختن آینده سازمان*، ترجمه سهراب خلیلی شورینی، (۱۳۸۴)، نشر مرکز.

- حیدری عبدی، احمد. (۱۳۸۲). *بررسی اهداف و عملکرد برنامه سوم توسعه/ آموزش عالی در ایران*. تهران، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- خائف، احمدعلی و بهروز قلیچ‌لی. (۱۳۸۲)، «تیم‌های میان وظیفه‌ای، یک نظام کاری مؤثر در بهبود سازمانی»، *فصلنامه مدیریت و توسعه*، شماره ۱۷.
- دوروسنی، ژوئل، و جون بیشون. *روش تفکر سیستمی*، ترجمه امیرحسین جهاننگلو، (۱۳۸۰)، انتشارات پیشبرد.
- رایینز، استیفن‌پی. *رفتار سازمانی: مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها*، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، (۱۳۸۰)، جلد سوم، تهران، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سرمد و همکاران. (۱۳۸۲)، *روشهای تحقیق در علوم رفتاری*، تهران، نشر آگه.
- شجاعی، محمدرضا و ملکه آقا بزرگی. (۱۳۸۲)، «درباره لایحه برنامه چهارم توسعه، بخش آموزش عالی و تحقیقات»، *دفتر مطالعات فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی*، شماره مسلسل ۹۹۰۲.
- فخیمی، فرزاد. (۱۳۷۹)، *سازمان و مدیریت: وظایف و مسؤولیت‌ها*، تهران، نشر هستان.
- فرهنگی، علی‌اکبر و همکاران. (۱۳۸۴)، «طراحی الگوی مفهومی تعاملات سازمان-محیط براساس ظرفیت محیط با رویکرد سیستمی»، *مجله دانش مدیریت*، شماره ۶۸.
- قاضی نوری، سپهر. (۱۳۸۱)، *سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی علم و فناوری؛ مطالعه موردی نانو تکنولوژی ایران*، تهران، انتشارات کمیته مطالعات سیاست نانو تکنولوژی، دفتر همکاریهای فناوری ریاست جمهوری به همکاری نشر آتنا.
- محمدنژاد عالی‌زمینی، یوسف و همکاران. (۱۳۸۴)، *گزارش ملی آموزش عالی ایران در سال ۱۳۸۲*، تهران، انتشارات مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- مشبکی، اصغر و بهروز لاری سمنانی. (۱۳۸۲)، «طراحی دوباره فرایندهای کسب و کار»، *فصلنامه مدیریت و توسعه*، شماره ۱۷.
- نادران، الیاس و علی نصیری‌اقدم. (۱۳۷۹)، «دولت در چشم‌انداز برنامه سوم توسعه»، *مجله مدیریت و توسعه*، شماره ۶.

Ashkenas, R. & etal. (1995). *The Boundaryless organizational breaking the chains of organizational structure*, SanFrancisco, Jossy- Bass.

- Echevarria, Garsia. (1999). *Decision-Making Structures Vs. the new organizational Structures: Toward an organizational design of Institutions*.
[http:// www. Ifsam.Org](http://www.Ifsam.Org).
- Kenan, W.R. (2002). *A theoretical base for organizational communication study* [http://www.runet.edu/~spch-web/chapters/chp3 .pdf](http://www.runet.edu/~spch-web/chapters/chp3.pdf).
- Lawrence, P.R. and Lorsch, J.W. (1976). Differentiation and Intergration in Complex organizations. *Administrative science Quarterly*, volum 12, pages 1- 30.
- Mcmillan, E. (2003). *Considering Organization structure and design from a complexity paradigm perspective*.
<http://www.ifm.enj.com.ac.uk/mcn/pdf>.
- Mcmillan, E. (2000). *Using self organizing principles to create effective project teams as part of an organizational change intervention: A case study of the open university*, In *complexity and complex systems in Industry*. eds. University of warwick.uk.
- Moon, Henry. & etal. (2000). *Asymmetry in structural movement: Challenges on the to adaptive organizational structures*.
[http://www.Dodccrp.org/ events/2000 / ccRts- Monterey/ pdf](http://www.Dodccrp.org/ events/2000/ ccRts- Monterey/ pdf).
- Seashore, S.E. and yuchtman, E. (1974). Factorial Analysis of organizational performance. *Administrative science Quarterly* volume 12 page 377- 395.
- Tang, Fangcheng. & etal. (2006). Estimating the effect of organizational structure on knowledge transfer: A neural network approach, *Expert Systems with Applications*, Volume 30, Issue4, Pages 796- 800.
- Teubner, Gillian. (2006). Flattening the organizational structure: Encouraging empowerment or reinforcing control? *Research in Organizational Change and Development*, Volume 13, Pages 147- 168.

تاریخ وصول: ۸۶/۴/۲۳

تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۱۵