

طراحی مدلی برای بررسی و تحقیق پیامون

اثر بخشی مدیریت در مراکز پژوهشی قم¹

دکتر علی نقی امیری²

چکیده

مراکز پژوهشی در ایران و به خصوص قم، به عنوان موسساتی که به طور عمده بعد از انقلاب و به صورت خودجوش پا به عرصه وجود گذاشته‌اند، مبتنی بر اهداف و اساسنامه خود، اغلب رسالت و مأموریت حل معضلات فرهنگی - تحقیقاتی نظام اسلامی را، در ابعاد مختلف بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی عهده‌دار می‌باشند. برای دست‌یابی به چنین امری ضرورت دارد از برنامه‌ریزی‌های دقیق در سطوح استراتژیک و عملیاتی، سازماندهی مناسب به عنوان ابزار تحقق برنامه، تدارک و تجهیز و نگهداری نیروهای توانمند، هدایت و رهیبی مجموعه به سمت اهداف پیش‌بینی شده، کنترل و نظارت نسبت به گردش عملیات و اصلاح امور و در یک کلمه از «مدیریتی اثر بخش» برخوردار باشند.

موضوع این مقاله تحقیق مبتنی بر ضرورت فوق شکل گرفته و درصد است تا مدلی برای بررسی اثر بخشی مدیریت مراکز پژوهشی در قم ارائه نماید بگونه‌ای که بتواند وضع موجود و وضع مطلوب وجود یا عدم وجود تفاوت معنی دار بین آنها از این حیث را با توجه به فعالیت‌های مختلف مراکز، گوناگونی وظایف، و سطوح مدیریتی، بررسی و تجزیه و تحلیل نماید.

واژه‌های کلیدی

مراکز پژوهشی، اثر بخشی، مدیریت، وظایف مدیریت، تحقیق و پژوهش، پژوهشگر، تحقیق توسعه‌ای، تحقیق کاربردی، تحقیق بنیادی، کارشناس.

1. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با عنوان «آسیب‌شناسی اثر بخشی مراکز پژوهشی استان قم» به شماره 250543/1/01 می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی پردیس قم دانشگاه تهران انجام گرفته است.

2. عضویت علمی پردیس قم - دانشگاه تهران

1- مقدمه

تحقیق و به کارگیری معیارهای ارزشی و عقیدتی در تحقیقات، امری است که طبیعتاً متوجه حوزه‌های علمیه دینی است و بر همین اساس امروزه شاهدیم که تأسیس و ازدیاد مراکز پژوهشی و تحقیقی در حوزه‌های علمیه، به خصوص قم، روز به روز رو به فزونی است و همگی با انگیزه پاسخ به رخدادهای جدید و رفع موانع علمی و نظری و حل گره‌ها و نیز دفاع علمی از انقلاب و ارزش‌های آن، یکی پس از دیگری پا به عرصه وجود گذاشته‌اند.

اگر چه وجود این موسسات، آثار و نتایج بسیاری را در برداشت و خواهد داشت، و تا حدودی خلاء‌ها و نقص‌های گذشته به سرعت رو به کاهش است؛ ولی تأسیس خودجوش و افزایش بی‌رویه، بی‌برنامه و ناهمانگ این مراکز، عوارض و نابسامانی‌های خاصی را هم به دنبال داشته که به علت عدم مدیریت، سازماندهی و هدایت دقیق، می‌توان گفت که موسسات علمی - پژوهشی موجود، اغلب جدای از یکدیگر و بدون هیچ رابطه‌ای تأسیس گردیده و در نتیجه، تداخل کارها، دوباره کاری‌ها و بی‌برنامگی در آنها به وفور مشاهده می‌شود؛ و این در حالی است که به دلیل جایگاه قم، حوزه علمیه و مراکز پژوهشی وابسته، همه چشم‌ها در حل ریشه‌ای این مشکلات، به این مراکز دوخته شده و طبیعی است که چنین انتظاری با چنین ساختاری سازگار نیست؛ چرا که مطالعات اولیه نشان می‌دهد که این مراکز تا جایگاه مطلوب خویش بسیار فاصله دارند؛ چه اینکه نداشتن هدف مشخص و تعریف شده، عدم برنامه‌ریزی دقیق، کم تجربگی، نداشتن روش واحد، ضعف امکانات تخصصی، عدم پشتیبانی علمی و آموزشی، عدم هدایت و اطلاع از کار یکدیگر، عدم ارتباط با مراکز علمی خارج از قم، رقابت غیر صحیح وغیره، از جمله مواردی است که در مسیر پرکردن فاصله وضع موجود و مطلوب این مراکز ضرورت تحقیق در این باره را دو چندان می‌کند.

2- مدل پیشنهادی

ضرورت مدل و چارچوب نظری در بررسی هر موضوع، از ضرورت نگرش سیستمی و توجه به تعیین امور در ارتباط با همدیگر، ناشی می‌شود. مدل در واقع نمایشی از

واقعیت موضوع مورد بحث است که می‌توان آن را به عنوان انتزاعی از واقعیت تعریف نمود که به منظور نظم دادن و ساده‌سازی دیدگاه ما از واقعیت به کار می‌رود (جاجرمی‌زاده، 1374، ص 55).

مدل حاکم براین تحقیق می‌تواند دارای سه بعد اصلی باشد که در کلی‌ترین شکل خود ارتباط بین سه دسته از ابعاد ضروری تحقیق را نشان داده، دورنمای کیفیت تجزیه و تحلیل در پژوهش را ترسیم نماید. این سه بعد عبارتند از:

- بعد مراتب و سطوح سازمان مورد بررسی
- بعد فعالیت‌های مطرح در سازمان
- بعد شاخص‌های تحقیق

2/1 - بعد مراتب و سطوح مراکز پژوهشی

این بعد معرف سطوح مختلف مدیریتی در مراکز پژوهشی می‌باشد. از آنجا که مراکز پژوهشی قم، عمده‌تاً فاقد ساختاری بلند هستند، این بعد در دو سطح مدیران عالی و میانی و مدیران عملیاتی خلاصه می‌شود و سطح سوم آن را در واقع محققان و پژوهشگران تشکیل می‌دهند.

مدیران		کارکنان پژوهشی
عملیاتی	عالی و میانی	
- مسوولین گروهها	- روسای مراکز - معاونین مراکز	- محققین و پژوهشگران - کارشناسان - تکنسین‌ها

جدول شماره (1): سطوح سازمانی در مراکز پژوهشی قم

- منظور از کارشناس، افرادی است که بیش از درصد معینی از وقت خود را صرف پژوهش‌های علمی و فنی می‌کنند و حداقل دارای مدرک لیسانس (یا معادل آن) هستند.
- منظور از تکنسین: کسانی است که تحصیلات دبیرستانی یا معادل آن یا تجربه کاری عملی کافی داشته و در فعالیت‌های علمی و فنی کمک می‌کنند.

- کارکنان پژوهشی، مجموعه‌ای از افرادی هستند که مستقیماً در فعالیت‌های علمی و فنی شرکت دارند (جوان و لاریجانی، 1374، ص 208)

2/2 - بعد فعالیت‌های مراکز پژوهشی:

این بعد اشاره به نوع فعالیت‌های مراکز پژوهشی دارد که مبنی بر تقسیم تحقیقات، به کاربردی، بنیادی و توسعه‌ای، می‌تواند تبیین گردد:

- تحقیق بنیادی عبارت است از «کاوش‌های اصیل و بدیع به منظور افزایش

اندوخته‌های علمی و درک بهتر پدیده‌های طبیعی، انسانی، اجتماعی و فرهنگی»

(همان، ص 207). در تحقیقات بنیادی یا پایه‌ای پرداختن به پژوهش در مسائل

جدید و ناشناخته، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش بنیادی آن نوع

تحقیقی است که پژوهشگر برای آشکار ساختن طبیعت یک امر، انجام می‌دهد و

آگاهانه هدف خاصی را دنبال نمی‌کند (وزیری، 1368، ص 323).

- تحقیق کاربردی عبارت است از هر نوع کاوش اصیل به منظور کسب دانش علمی

و فنی جدید که برای آن کاربرد ویژه‌ای در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر

تحقیقات کاربردی با استفاده از یافته‌های بدست آمده در تحقیقات بنیادی برای

دست یابی به یک هدف مشخص سیر می‌کنند (حشمت کردی و حبشه‌زاده، 1368،

ص 237).

- تحقیق توسعه‌ای عبارت است از هر گونه تحقیق منظم مبنی بر دانش موجود

حاصل از تحقیقات و یا تجربیات، که به منظور تولید مواد، فرآورده‌ها، وسائل،

ابزار، فرآیندها و روش‌های جدید و یا بهبود آنها، صورت گیرد.

2/3 - شاخص‌های اثر بخشی:

این بعداز مدل، میان موضوع تحقیق، یعنی اثر بخشی مدیریت است که می‌تواند در واقع جهت و سمت‌گیری این پژوهش را نشان دهد، به نحوی که دو بعد دیگر با ضرب شدن در آن، معنا و مفهوم واقعی خود را در تحقیق پیدا نمایند.

هدف اصلی مدیریت، تحقق کارایی در سازمان است و منظور از کارایی^۱ عبارت است از انجام درست کارها (الوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۵). اما منظور از اثر بخشی^۲ عبارت است از انجام کارهای درست (علقه‌بند، ۱۳۷۵، ص ۱۶).

دانشمندان مختلفی در زمینه اثر بخشی سازمان و مدیریت تحقیق و بررسی داشته‌اند. افرادی مثل استیرز^۳، کمپل^۴، اسکات^۵، سی‌شور^۶، کامرون^۷، کوئین و رورباخ^۸، پیننگزو گودمن^۹، مایلز^{۱۰}، ون دوران و فری^{۱۱}، لیکرت^{۱۲}، راینز^{۱۳}، دفت^{۱۴}، میتزبرگ^{۱۵} و هرسی و بلاچارد^{۱۶}، در مطالعات و نوشهای خود به مساله مدیریت و سازمان اثر بخش پرداخته‌اند که در یک جمع‌بندی می‌توان مهمترین رویکردهای اساسی در تعیین اثر بخشی سازمان و مدیریت را شامل روش‌های سنتی، روش‌های جدید و سایر روش‌ها دانست. (امیری، ۱۳۸۲، ص ۱۸).

روش‌های سنتی^{۱۷} شامل رویکردهای «نیل به هدف»^{۱۸} (شفریتز، ۱۳۷۹، ص ۶۷۸) با تأکید بر هدف غایی، دقیق بودن و اجماع نسبت به اهداف (راینز، ۱۳۷۶، ص ۵۵)؛ و رویکرد سیستمی^{۱۹} با تأکید بر سیستم باز و عناصری چون ورودی، فرآیند، خروجی و بازخور (مشبکی، ۱۳۷۶، ص ۵۵) و توان سازمان در واکنش مساعد در برابر تغییرات محیطی (دفت، ۱۳۷۷، ص ۹۰)، می‌باشد.

-
1. Effeciency
 - 2 . Effectiveness
 - 3 . Steers, Richard M.
 - 4 . Campbell, John
 - 5 . Scott, W,Richard
 - 6 . Seashore, Stanley E.
 - 7 . Cameron, kim S.
 8. Quinn, Robert & john Rohr Baghk
 - 9 . Goodman, paul S.
 - 10 . Miles
 - 11 . Von Doran & Fry
 - 12 . Likert
 - 13 . Stephan P.Robbins.
 - 14 . Daft
 - 15 . Mintzberg
 - 16 . Hersey & Blanchard
 - 17 . Traditional Approaceh
 - 18 . Goal Attainment Approach
 - 19 . System Approach

روش‌های جدید اثربخشی شامل «رویکرد عوامل استراتژیک» با تأکید بر شاخص‌هایی چون بازده مالی، رضایتمندی، کیفیت کالا و خدمات، میزان اعتبار، نقش سازمان در بهبود جامعه، معامله رضایت‌بخش، و رعایت قوانین و مقررات (رایزن، همان، ص 64) و «رویکرد ارزش‌های رقابتی^۱» با تأکید بر شاخص‌های انعطاف‌پذیری در برابر ثبات و کنترل^۲، افراد در برابر سازمان^۳ و ابزار سازمانی در برابر اهداف غایی^۴ می‌باشد. سایر مدل‌های اثربخشی شامل مواردی چون «مدل فرآیند مدیریت^۵» با تأکید بر توسعه فرآیندهای مدیریت در تعیین و انتخاب اهداف سازمان (کلوبندی 1376، ص 20)؛ «مدل پیشنهادی پارسونز^۶» با تأکید بر ابعاد سازگاری^۷، نیل به هدف^۸، انسجام^۹ و تداوم^{۱۰}؛ و «مدل میسکل^{۱۱}» با تأکید بر عوامل سبک رهبری، موقعیت و عملکرد (جهانی، 1378، ص 84).

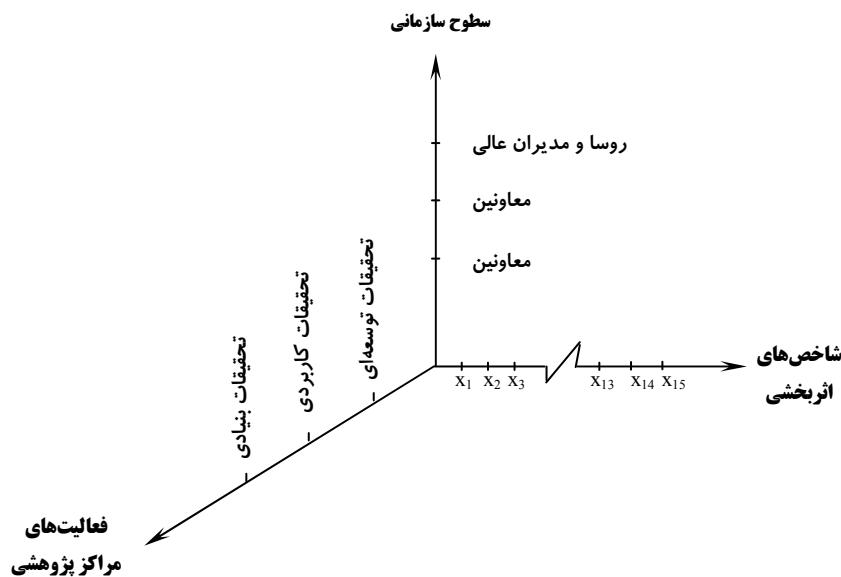
با تأکید بر رویکرد «فرآیند مدیریت» و با فرض این که اثربخشی سازمان منوط به اثربخشی مدیریت و اثربخشی مدیریت عمدتاً در اثربخشی وظایف و نقش‌های مدیریتی خلاصه می‌شود، برای فراهم شدن زمینه انجام این تحقیق می‌توان با نگاهی جامع و کلی به وظایف عمدۀ مدیران، اثربخشی مدیریت را در رابطه با آنها مورد بررسی قرار داد.

(کونتزودیگران، 1376، جلد اول، ص 78)

بر این اساس با توجه به وظایفی چون برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و رهبری، و کنترل و نظارت (رضائیان، 1369، ص 6) سعی شده، مدلی متناسب و هماهنگ با ابعاد مدیریتی مراکز تحقیقاتی، طراحی و بنای مطالعه اثربخشی مدیریت در آنها گردد.

-
- 1 . Competitive Values Approach
 - 2 . Flexibility - Control
 - 3 . Peoples - organization
 - 4 . Means - Ends
 - 5 . The Managerial Process Model
 - 6 . Parson's Model
 - 7 . Adaptation
 - 8 . Goal Achievement
 - 9 . Integration
 - 10 . Latency
 - 11 . Misicle's Model

نمودار زیر مدل سه بعدی پیشنهادی بررسی اثر بخشی مدیریت در مراکز پژوهشی قم را نشان می‌دهد.



نمودار شماره (1): مدل تحقیق پیرامون اثربخشی مدیریت در مراکز پژوهشی قم

3- شاخص‌های اثر بخشی:

صرف تعیین ابعاد کلی مدل، چندان کمکی به یک تحقیق نمی‌کند، مگر اینکه شاخص‌های اصلی، فرعی و نهایتاً تعریف عملیاتی آنها تبیین گشته و زمینه تحقیقی میدانی را فراهم آورد. براین اساس مبتنی بر مبانی نظری، وظایف پنجگانه مدیریت تبیین و به شاخص‌های مناسب تعریف گردیده‌اند. شاخص‌های اثربخشی به عنوان تبیین کننده اصلی موضوع تحقیق، به نوعی خود به صورت یک مدل گویا و منظم و در مراتب مختلف اصلی، فرعی و نهایی، طراحی شده‌اند؛ به گونه‌ای که ۵ عامل اصلی به ۲۷ عامل فرعی و آنها هم در نهایت به ۶۵ عامل نهایی تقسیم شده‌اند و پرسشنامه تحقیق مبتنی بر آنها می‌تواند طراحی گردد. ذیلاً به تبیین این شاخص‌ها پرداخته می‌شود.

3-1- شاخص‌های سنجش اثربخشی برنامه‌ریزی در مراکز پژوهشی

برای سنجش اثربخشی برنامه ریزی در مراکز پژوهشی، با توجه به ماهیت برنامه ریزی و فرآیند آن می‌توان از هفت شاخص کلی «فرهنگ برنامه‌ریزی»، «استراتژی تحقیقات»، «هدفگذاری مؤثر»، «به کارگیری روش‌های مناسب تحقیق»، «اعتبار تصمیمات» و «تحصیص مناسب امکانات» استفاده نمود. با تبیین هریک از این شاخص‌ها، در مجموع 17 شاخص و ملاک نهایی بدست می‌آید:

3-1-1- فرهنگ برنامه‌ریزی:

از جمله عوامل بسیار مهم که می‌تواند در اثربخشی برنامه‌ریزی تأثیر بسزایی داشته باشد، «فرهنگ برنامه ریزی» و حاکمیت یا عدم حاکمیت آن بر سازمان و کارکنان است. اگر افرادی که به طریقی مجری برنامه‌ها و طرح‌ها هستند، اندیشه‌ای موافق با روح برنامه‌ریزی نداشته و اصولاً مقید به چنین امری نبوده و یا نیاز به آن را احساس نکنند، طبیعی است که بهترین برنامه‌ها و برنامه‌ریزی‌ها هم، در عمل با اثربخشی فاصله زیادی خواهد داشت. این امر به خصوص در مراکز پژوهشی که نیاز به دقت در تعیین اهداف و برنامه‌ها و آینده نگری دارد، از ضرورت خاصی برخودار است. در هر حال فرهنگ برنامه‌ریزی به عنوان فضایی که در آن نیاز به برنامه ریزی و درک ماهیت آن عجین با تفکر افراد و نهادینه شده باشد، عامل تعیین کننده نسبت به کیفیت برنامه‌ریزی و کیفیت آن توسط مدیر می‌باشد.

3-1-2- موضوعات تحقیقاتی

یکی دیگر از شاخص‌های مؤثر در اثربخشی برنامه ریزی مراکز پژوهشی و مدیریت مربوط به آنها، ماهیت موضوعی است که محور برنامه‌ریزی قرار گرفته است؛ بدین معنی که موضوع انتخابی هر مرکز پژوهشی و نسبتی که این موضوع با درون و بیرون سازمان دارد می‌تواند تأثیری تمام بر تعیین اهداف و نحوه به کارگیری امکانات و منابع جهت دستیابی به آنها داشته و در نهایت برنامه‌ریزی را اثر بخش و یا غیرآن جلوه می‌دهد. موضوعات تحقیقاتی به نوبه خود از طریق شاخص‌های زیر تبیین می‌گردند:

1-2-1-3- ارتباط موضوع بانیازهای جامعه:

هم راستا بودن فعالیت های یک مرکز پژوهشی با نیازهای جامعه، نشان از آن دارد که بین اهداف آن و اهداف جامعه همسوی وجود دارد. از جمله علائم و نشانه های این امر، تناسب و هماهنگی و ارتباط موضوعات تحقیقاتی با نیازهای جامعه است. لذا هرچه این ارتباط بیشتر باشد، می توان گفت برنامه ریزی در آن، اثربخش تر می باشد.

1-2-2-3- ارتباط موضوع با توسعه ملی و چشم انداز:

از آنجا که برنامه ریزی توسعه در سطح ملی، در راستای چشم انداز توسعه و تعیین اولویت های جامعه می باشد، هر چه ارتباط موضوعات پژوهشی مراکز تحقیقاتی با اولویت های جامعه بیشتر باشد، نشان از اثربخشی بیشتر برنامه ریزی و درنتیجه مدیریت در این مراکز می باشد.

1-2-3-3- پذیرش اجتماعی موضوع:

موضوعی که در یک مرکز پژوهشی پیرامون آن تحقیق می شود، صرفاً نباید بر اساس میل و سلیقه مدیران انتخاب شود بلکه باید به نحوی از پذیرش اجتماعی برخوردار باشد، بگونه ای که مورد درخواست نهادها و مؤسسه ای اجرایی بوده و به عبارتی کارفرماداشته باشد.

1-2-4- کاربردی بودن موضوع:

بسیاری از تحقیقات با صرف هزینه و فرصت زیاد صورت می گیرد اما استفاده درستی از نتایج آنها نمی شود و این به دلیل آن است که کاربردی نیستند. یکی از شاخص های مهم برای اثربخشی برنامه ریزی در مراکز پژوهشی میزان استفاده از نتایج موضوع و به عبارتی درجه کاربردی بودن آن می باشد.

1-2-5- سودمندی درونی موضوع:

علاوه بر کاربردی بودن و یا سودمندی بیرونی، این که موضوع پژوهشی تا چه حدی بر وضع افراد و ایجاد انگیزش در آنها اثر داشته و به عبارتی به چه میزان سودمندی درونی دارد، نشان دیگری از اثربخشی برنامه ریزی در مراکز پژوهشی می باشد.

3-1-3- استراتژی تحقیقات:

اصولاً در مدیریت و طراحی هر برنامه تحقیقاتی و مرکز پژوهشی، توجه به برنامه استراتژیک و به عبارتی استراتژی حاکم بر تحقیقات از جمله ضروریات است. یعنی زمانی یک مرکز پژوهشی، می‌تواند به نحو اثربخش اقدام به برنامه‌ریزی نماید، که قبل از هر کاری، اهداف و سیاست‌های حاکم بر توسعه مرکز و تحقیقات مربوط به آن را روشن و واضح نماید چراکه تنها بعد از تعیین تشکیلات مناسبی که قابلیت تحقق این اهداف و سیاست‌ها را داشته باشد، امکان طراحی یافته و نظام‌ها و سیستم‌هایی تحت عنوان قوانین و مقررات و رویه‌ها، همچون سلسله اعصاب ارتباطی این مجموعه، همگام با تجهیز تشکیلات نیروی انسانی ماهر، زمینه‌ساز تحقق اهداف و سیاست‌های موضوعه خواهد گشت (حشمت کردی، حبی‌زاده، 1368، ص 99).

استراتژی تحقیقات با توجه به دو شاخص زیر می‌تواند مورد سنجش واقع شود:

3-1-3-1- میزان توجه به برنامه بلند مدت

برنامه‌ریزی در هر مرکز پژوهشی، باید مبنی بر دیدی بلند مدت و به عبارتی استراتژیک استوار باشد، بنابراین اینکه در یک مؤسسه پژوهشی تا چه حدی بر استراتژی تحقیقات تأکید شده و برنامه‌های کوتاه مدت در قالب برنامه‌های بلند مدت و استراتژیک صورت می‌گیرد، از جمله شاخص‌های مهم اثربخشی برنامه‌ریزی می‌باشد.

3-1-3-2- میزان تلاش در پیش بینی امور:

شاخص دیگری که مکمل توجه به برنامه بلند مدت است، میزان تلاشی است که در پیش بینی امور صورت می‌گیرد. هر چه قدرت یک مدیر در برنامه‌ریزی در افق زمانی بیشتری امکان پذیر باشد، دال بر آن است که اثر بخشی برنامه‌ریزی او هم بیشتر می‌باشد.

3-1-4- هدف‌گذاری مؤثر:

برنامه‌ریزی مؤخر از طرح هدف و مبنی بر آن است و طبعاً هر چه هدف‌گذاری منطقی‌تر و معقول‌تر صورت بگیرد، برنامه‌ریزی اثر بخش‌تر خواهد بود. منظور از هدف‌گذاری عبارت است از تفکیک اهداف بلند مدت که در قالب استراتژی مطرح می‌گرددند، به اهداف کوتاه مدت کمی و کیفی (Robbins, 1989, P.119)

هدف‌گذاری مؤثر می‌تواند از طریق شاخص‌های زیر مورد سنجش واقع شود:

3-1-4-1-وضوح اهداف سازمانی:

برنامه‌ریزی اثربخش منوط به اهدافی روشن و واضح می‌باشد. یک مرکز پژوهشی زمانی می‌تواند بطور دقیق اقدام به برنامه‌ریزی بنماید که بداند به کجا می‌خواهد بروند. هرچه وضعیت مطلوب بیشتر تبیین گردد، قدم‌های رسیدن به آن، دقیق‌تر برداشته شده و در نتیجه برنامه‌ریزی از اثربخشی بیشتری برخوردار خواهد بود.

3-1-4-2-هماهنگی اهداف کوتاه مدت و بلندمدت:

هدف‌گذاری مؤثر شاخص مهمن است که خود به دوام رستگی دارد: یکی وضوح اهداف سازمانی و دیگری هماهنگی اهداف کوتاه مدت و بلندمدت. بدین معنی که اهداف قابل تقسیم به دو نوع بلندمدت و کوتاه مدت می‌باشند که اهداف کوتاه مدت بر اساس اهداف بلندمدت طراحی می‌گردند. به گونه‌ای که تحقق آنها منجر به تحقق اهداف بلندمدت می‌گردد. این امر زمانی تحقق عینی می‌باید که در هنگام هدف‌گذاری به هماهنگی بین این دو توجه و دقت کافی بشود.

3-1-5-به کارگیری روش‌های مناسب تحقیق:

یکی دیگر از شاخص‌های مهم اثربخشی برنامه‌ریزی در مرکز پژوهشی، به کارگیری روش علمی تحقیق در مراحل مختلف برنامه‌ریزی شده، می‌باشد که خود می‌تواند از طریق شاخص‌های زیر مورد ارزیابی و سنجش واقع شود:

3-1-5-1-به کارگیری روش علمی تحقیق:

هرگونه تحقیق، بدون این که مبنی بر روش علمی و منطقی باشد، رسیدن به نتیجه را بسیار بعيد می‌نماید و منجر به عدم استفاده بهینه از امکانات موجود و به ویژه نیروی انسانی و محققین می‌گردد. (درایتی، 1374، ص 365)

3-1-5-2-تناسب روش تحقیق و موضوع:

على‌رغم این که روش عملی تحقیق، از یک قالب کلی و واحد برخوردار است، اما بسته به ماهیت موضوع، محدود به قیود خاصی می‌گردد؛ به گونه‌ای که لزوماً در تحقیق

پیرامون یک موضوع طبیعی و یک موضوع اجتماعی، از یک روش کاملاً یکسان استفاده نمی‌شود و یا روشی که در یک مسأله فقهی کارآمد است، لزوماً در یک تحقیق فلسفی کارآمد نیست؛ کما اینکه مسائل فرهنگی، اجتماعی و... نیز روش خاص خود را می‌طلبند. (جان لاک، 1373، ص 376) بنابراین هرچه تناسب موضوع و روش تحقیق بیشتر باشد، منجر به اثربخشی بیشتر برنامه‌ریزی و مدیریت می‌گردد.

3-1-5-3- میزان استناد به نتایج موضوع:

هر چه تناسب بین روش تحقیق و موضوع بیشتر باشد، در واقع نتایج حاصله، از درجه علمی بالاتری برخوردار خواهد شد و در نتیجه مورد استناد تحقیقات دیگر قرار می‌گیرند و این هم خود شاخص دیگری است بر اثربخشی بیشتر برنامه‌ریزی و مدیریت در مرآکز پژوهشی.

3-1-5-4- روش ارزیابی محصولات:

به کارگیری روش مناسب در تحقیق، علاوه بر اصل استفاده از روش علمی تحقیق، تناسب روش و موضوع و میزان استناد به نتایج حاصله، بستگی به روش‌های ارزیابی محصولات و نتایج مرآکز پژوهشی هم دارد. بدین معنی که هرچه ستدادهای و محصولات یک مرکز تحقیقاتی، بر مبنای روش‌های دقیق و علمی مورد ارزیابی قرار بگیرند، تا براساس روش‌های سرانگشتی و سلیقه‌ای، به نسبت زیادتری می‌تواند نشان دهنده اثربخشی برنامه‌ریزی و در نتیجه مدیریت در آنها باشد.

3-1-6- اعتبار تصمیمات:

از آنجا که در دسته‌بندی وظایف مدیریت، تصمیم‌گیری به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های برنامه‌ریزی مطرح می‌شود، از شاخص‌های دیگری که در تعیین اثربخشی برنامه‌ریزی مدخلیت دارد، تصمیم‌گیری و اعتبار آن است؛ یعنی هر چه تصمیمات مدیریت از نظر قانونی و هنجارها، معتبرتر باشد، بهتر می‌تواند از پشتونه عوامل انسانی درون سازمان و همچنین از پشتونه‌های اجرایی- قانونی برخوردار باشد و در نتیجه به اجرای برنامه‌های تعیین شده، اطمینان بیشتری حاصل نماید.

اعتبار تصمیمات از طریق شاخص‌های زیر قابل سنجش می‌باشد:

۱-۶-۳-۳- رعایت ضوابط سازمانی:

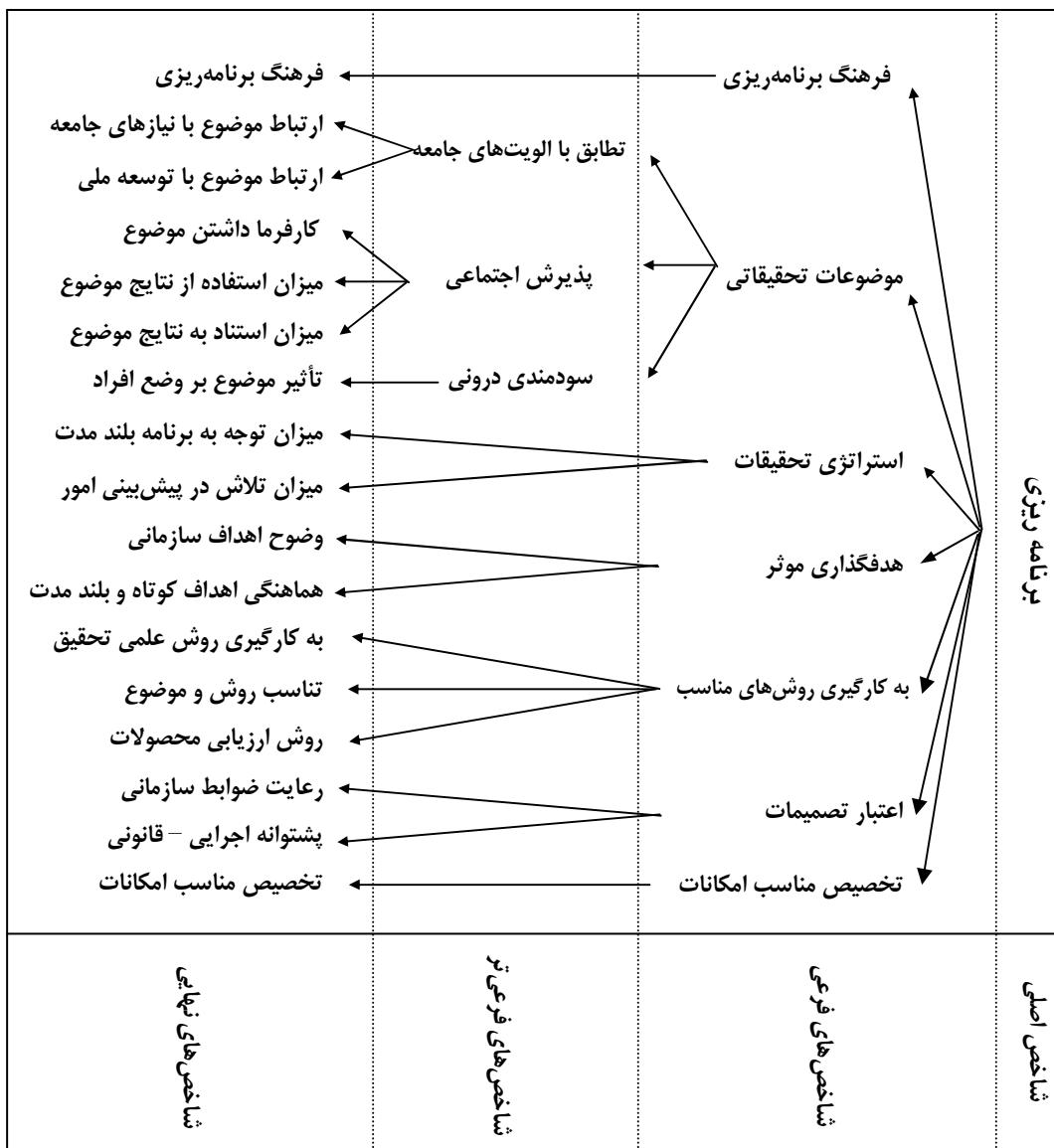
تصمیماتی که در یک مرکز پژوهشی اخذ می شود باید از اعتبار بالایی برخوردار باشد و این زمانی ممکن است که مبنی بر ضوابط سازمانی اخذ شوند.

۱-۶-۳-۴- پشتوانه اجرایی - قانونی:

اعتبار تصمیمات سازمانی و در نتیجه اثربخشی برنامه ریزی نسبت به آنها، علاوه بر اینکه منوط به رعایت ضوابط سازمانی است، باید از پشتوانه اجرایی - قانونی برخودردار باشد و در عمل با بن بست مواجه نگردد.

۱-۳-۷- تخصیص مناسب امکانات:

از جمله شاخص های دیگر اثربخشی مدیریت، شناسایی و تخصیص مناسب امکانات می باشد. چرا که چه بسا مراکزی که از امکانات بسیار زیادی برخوردارند ولی قادر تخصیص بهینه آن می باشند و همین امر، اثربخشی آنها را کاهش می دهد. در نمودار (2) مجموع شاخص های اثربخشی برنامه ریزی منعکس می باشد.



نمودار (2) : شاخص های اثربخشی برنامه ریزی

2-3- شاخص‌های سنجش اثربخشی سازماندهی در مراکز پژوهشی:

برای سنجش اثربخشی سازماندهی در مراکز پژوهشی، با توجه به ماهیت و فرآیند سازماندهی می‌توان از شاخص‌های زیر استفاده نمود:

2-3-1- تقسیم و ظایف بر اساس تخصص:

سازماندهی یک مرکز پژوهشی، زمانی می‌تواند به صورت اثربخش انجام پذیرد که کارها و فعالیت‌ها و وظایفی که به عهده افراد گذاشته می‌شود، براساس تخصص و مهارت آنها تقسیم شود، چرا که فرآیند تحقق اهداف و مجرای عبور از مراحل برنامه‌ریزی، در ایفای نقش‌های متناسب بر اساس تخصص افراد می‌باشد.

2-3-2- تفویض اختیار:

میزان تفویض اختیار امور از سوی مدیران به محققین در انجام کارهای محوله و یا واگذاری اختیار در یک سازمان، انعکاسی است از درجه تمرکز یا عدم تمرکز در آن؛ یعنی هر چه تفویض اختیار بیشتر باشد، گرایش به نامتمرکز کردن امور بیشتر است. درجه تمرکز یا عدم تمرکز در هر سازمان به درجه بلوغ افراد بر می‌گردد و از آنجا که در یک مرکز پژوهشی، افراد محقق عمدتاً از بلوغ بالای برخوردارند، بهترین سازماندهی زمانی به دست می‌آید که افراد آزادی عملکرد بیشتری داشته و تصمیمات از عدم تمرکز بیشتری برخوردار باشند.

2-3-3- هماهنگی واحدهای تحقیقاتی:

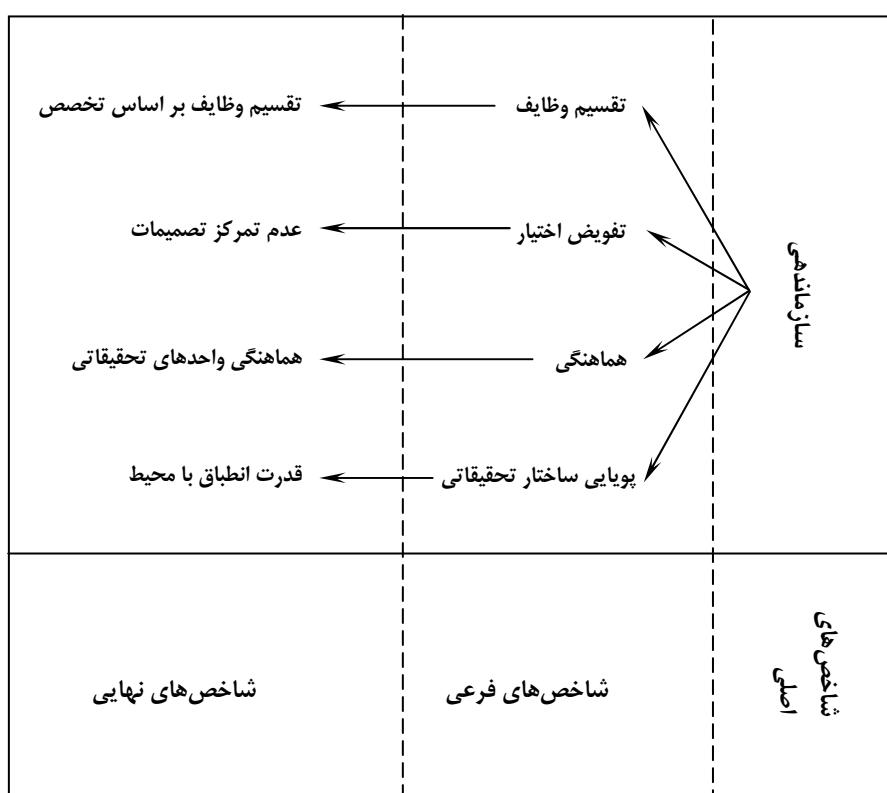
از آنجا که در یک مرکز تحقیقاتی یک مدیر باید بر اساس برنامه تنظیمی و در چهارچوب سازماندهی و تقسیم کار انجام شده، کلیه امور و فعالیت‌های بخش‌های مختلف مرکز را با یکدیگر هماهنگ ساخته و در این مسیر انتساب زمانی و مکانی به وجود آورد، این امر مستلزم آنست که مدیر، کلیه قسمت‌ها و بخش‌ها را با دیدی جامع نگریسته و همگی را اجزاء یک مجموعه پنداشته وجهت پرهیز از اختلال در هر قسمت، که ضرورتاً موجب اختلال در سایر قسمت‌ها و نهایتاً کل مجموعه می‌گردد، در ایجاد هماهنگی بین واحدهای مختلف، اهتمام ورزد و بدین طریق از هرگونه ناهمانگی و نابسامانی جلوگیری به عمل آورد.

3-2-4- پویایی ساختارسازمانی:

با توجه به سرعت تغییرات در جامعه و گسترش ابعاد مختلف نیازهای جامعه از نظر سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، تکنولوژیکی، نظامی و غیره، زمانی یک مؤسسه تحقیقاتی می‌تواند به حیات خود ادامه دهد، که بتواند به نحوی مطلوب خود را با خواستهای تحقیقاتی، تطبیق داده و ساختار مناسب با مقتضیات زمانی و مکانی در خود ایجاد نماید.

به همین دلیل یک مرکز پژوهشی تنها هنگامی از سازماندهی اثربخش برخوردار است که یا محیط را به نفع خود تغییر داده و در واقع ایجاد موضوع و حادثه پژوهشی نماید و یا حداقل توان تطابق خود را با محیط داشته باشد.

در نمودار (3)، شاخص‌های اثربخشی سازماندهی منعکس گردیده است.



نمودار(3): شاخصهای اثربخشی سازماندهی

3-3- شاخصهای سنجش به کارگیری نیروی انسانی:

برای سنجش اثربخشی به کارگیری نیروی انسانی در مراکز پژوهشی ، با توجه به ماهیت و فرآیند این وظیفه مدیریت، می‌توان از شش شاخص کلی «جذب محققین توانمند و متعهد»، «به کارگیر مناسب محققین»، «حمایت‌های سازمانی»، «ارزیابی عملکرد» و «آموزش و بهبود محققین» استفاده نمود، باتبین هر یک از این شاخص‌ها، در مجموع 23 شاخص و ملاک نهایی بدست می‌آید:

3-3-3- جذب محققین توانمند و متعهد:

هویت هر مرکزی و به خصوص مرکز پژوهشی، به ماهیت نیروی انسانی آن وابسته است، به همین دلیل از جمله شاخص‌های اثربخشی یک مرکز تحقیقاتی، بررسی این مطلب است که تا چه حد توان جذب محققین و پژوهشگران توانمند و متعهد مناسب با اینگونه مراکز را دارند. شاخص‌های توانمندی و تعهد به ترتیب عبارتند از:

3-3-1-1- توانمندی:

الف- دانش کاری: به کارگیری محققینی که از دانش و تخصص لازم برخوردار نباشند، علامت و نشانه‌ای است بر سپردن کار به غیر کاردان و در نتیجه ثمره‌ای جز افعال در پی ندارد.

ب- تجربه کاری: علاوه بر دانش کاری، یک محقق و پژوهشگر زمانی از عهده یک کار پژوهشی بر می‌آید که از تجربه کافی هم برخوردار باشد.

ج- استعداد انجام کار: توانمندی یک محقق، علاوه بر دانش و تجربه، منوط به استعداد و پتانسیل‌های بالقوه و بالفعلی است که احراز آنها در محقق می‌تواند کارایی آنرا بالا بیرد.

3-3-1-2- تعهد:

الف- همسویی با اهداف سازمانی: یکی از ملاک‌های تعهد یک محقق، آن است که بین اهداف خود و سازمان احساس همسویی نماید. هرچه این احساس بیشتر باشد، بیانگر تعهد بیشتر او و در نتیجه حاکی از انتخاب و به کارگیری اثربخش وی می‌باشد.

ب- وفاداری به سازمان: هم‌سویی بین اهداف محقق و سازمان، خود علامتی است برای وفاداری به سازمان. بنابراین هرچه درجه وفاداری او به سازمان بیشتر باشد، از تعهد بالاتری برخوردار است و در نتیجه به کارگیری چنین نیرویی علامت اثربخشی این وظیفه مدیریت می‌باشد.

ج- مسؤولیت پذیری: لازمه وفاداری به سازمان، مسؤولیت پذیری است. محققی که بین اهداف خود و سازمان جدایی نمی‌بیند و نسبت به آنها وفادار است، در واقع خود را در برابر آنها مسؤول و پاسخگو می‌داند. هرچه این مسؤولیت پذیری بیشتر باشد، علامت تعهد بیشتر است.

د- نگرش به کار به منزله یک تکلیف: علاوه بر هم‌سویی با اهداف سازمان، وفاداری و مسؤولیت پذیری، ملاک دیگری که می‌تواند میزان تعهد یک محقق را نشان می‌دهد، این است که تا چه حد به کار خود به منزله یک تکلیف می‌نگرد.

3-3-2- به کارگیری مناسب محققین:

جذب محققین توانمند و متعهد زمانی منجر به اثربخشی مدیریت در انجام وظیفه خود می‌گردد، که محققین جذب شده با صفات فوق، بطور مناسب به کار گرفته شوند و برای این منظور توجه به شاخص‌های زیر ضروری است:

3/3/2/1- تناسب ویژگی‌های فرد و موضوع:

بین ویژگی‌های فرد و پستی که عهده دار می‌شود باید تناسب و هماهنگی باشد، به عبارت دیگر به کارگیری فرد باید براساس شایسته سالاری باشد و شغل و شاغل از ارتباطی منطقی برخوردار باشند.

3-3-2-2- شناخت نقش:

هرچه فرد از شناخت و آگاهی بیشتری نسبت به وظایفی که می‌خواهد انجام دهد و یا نقش‌هایی که باید ایفا نماید، داشته باشد، به نحو اثربخش تری می‌تواند از عهده آن برآید.

3-2-3-3- تناسب اختیار و مسؤولیت

به کارگیری مناسب محققین، مستلزم تناسب بین میزان اختیاراتی که به او واگذار می‌شود و مسؤولیتی که از وی انتظار می‌رود، می‌باشد. دادن اختیار فراتر از مسؤولیت و یا انتظار مسؤولیتی فراتر از امکانات و اختیارات، علامتی است بر به کارگیری نامناسب محققین.

3-3-3- حمایت‌های سازمانی

ملاک دیگر برای اثر بخشی وظیفه به کارگیری نیروی انسانی در مراکز پژوهشی، میزان حمایت‌های مادی و معنوی سازمان از محققین و پژوهشگران می‌باشد که برای این منظور توجه به شاخص‌های زیر ضروری است

3-3-3-1- عوامل تسهیل کننده

عملکرد درست یک محقق و کارایی او منوط به آن است که عوامل لازم و ضروری جهت تسهیل انجام کار برای او فراهم باشد. هرچه عوامل تسهیل کننده کار بیشتر باشد، حمایت‌های مادی سازمان و در نتیجه اثر بخشی مدیریت در این وظیفه بیشتر می‌باشد.

3-3-3-2- مشارکت در امور

یکی از شاخصهای حمایت معنوی مدیر از محققین، آن است که آنها را در امور مشارکت داده و بدین ترتیب در آنها نوعی حضور در صحنه ایجاد نماید.

3-3-3-3- نیاز به رشد و کمال

شاخص دیگر حمایت معنوی مدیر از محققین، آن است که مدیر فضایی را فراهم سازد که به نیازهای رشد و کمال محققین توجه کرده و پاسخگوی آنها باشد. در چنین صورتی فرد، سازمان را بستر رشد و ترقی خود دانسته و از حضور در آن لذت می‌برد.

3-3-3-4- آموزش و بهبود

علاوه بر موارد فوق، حمایت معنوی مستلزم آن است که سازمان، ضمن ارزیابی عملکرد محققین، نسبت به نارسانی‌های آنها توجه کرده و برای رفع آنها آموزش‌های لازم را به آنها بدهد و نسبت به بهبود توانایی‌های آنها هم اقدامات مناسب را انجام دهد.

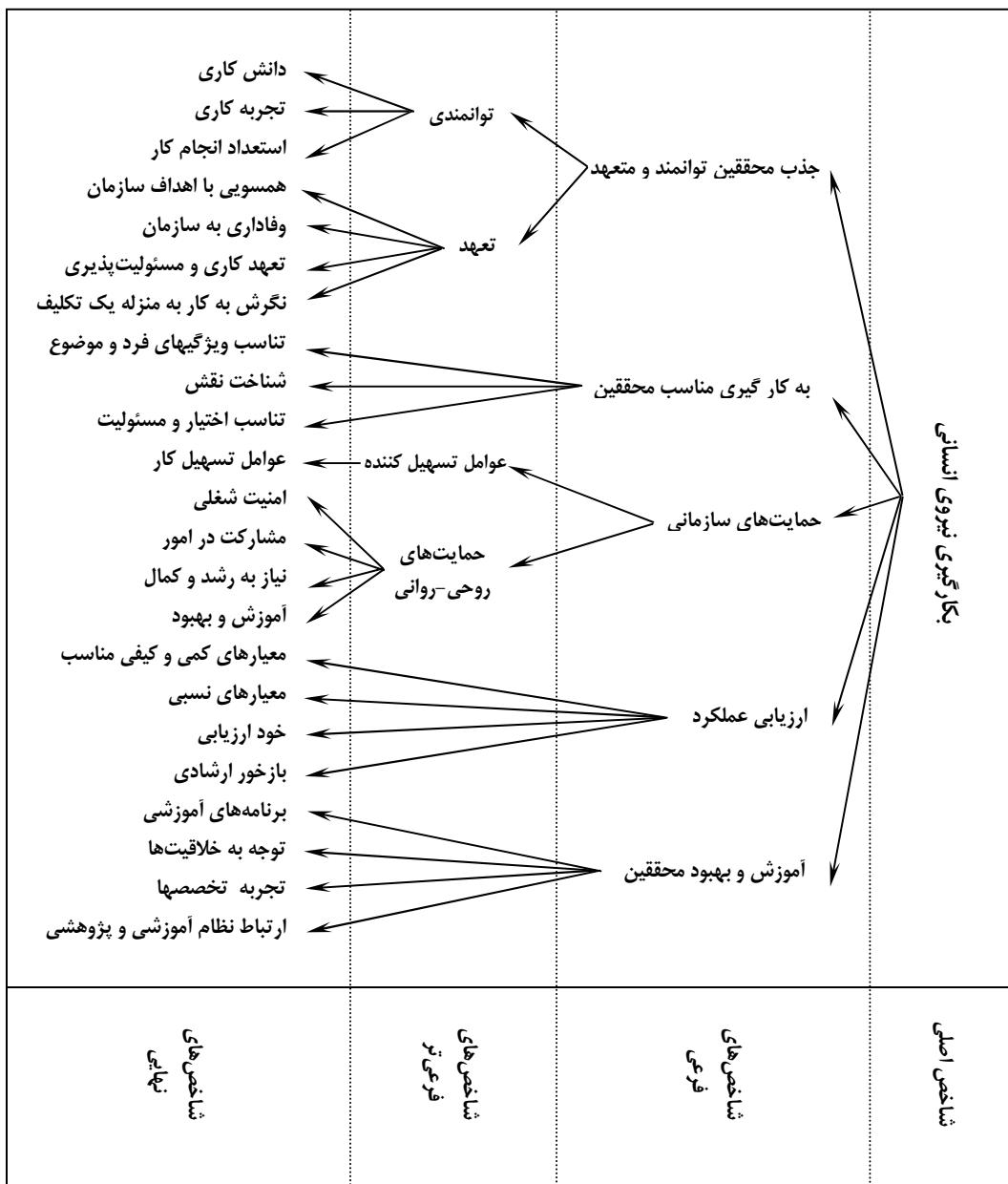
3-3-4- ارزیابی عملکرد

امر دیگری که در اثربخشی نیروی انسانی و بسیج منابع اثری قام دارد، مسئله ارزیابی عملکرد محققین و امور مربوط به آن می‌باشد. یعنی اینکه ملاک ارزیابی چگونه باشد، «معیارهای کمی و کیفی مناسب» با آن بکاربرده شود، «معیارهای نسبی» با توجه به مقتضیات مورداستفاده قرار بگیرد و نیز اینکه تا چه حدی به «خودارزیابی» و ایجاد انگیزش درونی در محققین تکیه شود و یا به چه میزان اقدام به «بازخورد ارشادی» گردد، همگی می‌توانند در اثربخشی عملکرد و نحوه آن بسیار مؤثر باشد.

3-3-5- آموزش و بهبود محققین

آموزش و بهبود پژوهشگران و منطبق نمودن آنها با نیازهای معتبر اجتماعی و نیز ایجاد آمادگی در آنها جهت قبول تعهداتی متناسب با محیط متحول سازمان و نیز عوامل درونی آن، زمانی می‌تواند اثربخش باشد که هم «برنامه های آموزشی» متناسب و مفید باشد، هم در اجرای این امر به «خلاقیت‌ها» و «تجربه تخصصها» توجه کافی مبذول گردد؛ و هم به برقراری «ارتباط بین نظام آموزش و پژوهش» اهتمام ورزیده شود.

در نمودار (4) عمدترين شاخصهای اثربخشی به کارگیری نیروی انسانی در مرکز پژوهشی، منعکس می‌باشد.



نمودار(4): شاخصهای اثربخشی به کارگیری نیروی انسانی

3-4-3- شاخصهای سنجش هدایت و رهبری

برای سنجش اثربخشی هدایت و رهبری در مراکز پژوهشی، با توجه به ماهیت و فرآیند آن، می‌توان از شاخص‌های زیر استفاده نمود:

3-4-1- خصوصیات و مهارت‌های مدیر

خصوصیات، «مهارت‌های انسانی» و «مهارت‌های تخصصی» که به ترتیب مدیر را قادر به برخورد مناسب و جذاب با محققین و نگرش سیستمی به سازمان و آشنایی با شیوه‌های انجام کار می‌سازد، از جمله مهمترین عوامل مؤثر در رهبری و قدرت نفوذ او در محققین و به کار واداشتن آنها بوده، رهبری اثربخش تلقی می‌گردد.

3-4-2- رابطه با زیردستان

نوع رابطه که بین مدیران مراکز پژوهشی و محققین و پژوهشگران، به منزله افراد کیفی و درجه بلوغ روانی و کاری نسبتاً بالا، برقرار می‌باشد، زمانی می‌تواند اثربخش باشد که «اعتماد متقابل» بین آنها و از طرف دیگر میزان «تعهد مدیر نسبت به محققین» زیاد باشد. علاوه براین به «نیازهای معنوی» آنها توجه شده و ضمن «ترغیب آنها به خلاقیت» در این مسیر از «بازخورد ارشادی» استفاده شود.

3-4-3- انگیزش

از آنجا که هدایت و رهبری در واقع چیزی نیست جز توان نفوذ در افراد به گونه‌ای که با میل در صدد تحقق هدف برآیند و میل افراد تابع انگیزه آنهاست، شاید بتوان انگیزش را مهمترین عامل مدخل در اثربخشی هدایت و رهبری دانست. برای انگیزش می‌توان از شاخص‌های «رضایت شغلی»، «همسوسی بالاهداف»، «وفاداری به سازمان»، «تعهد کاری و مسؤولیت پذیری»، «میزان اطلاع از نتایج کار» و «مشارکت در کارها» بهره برد.

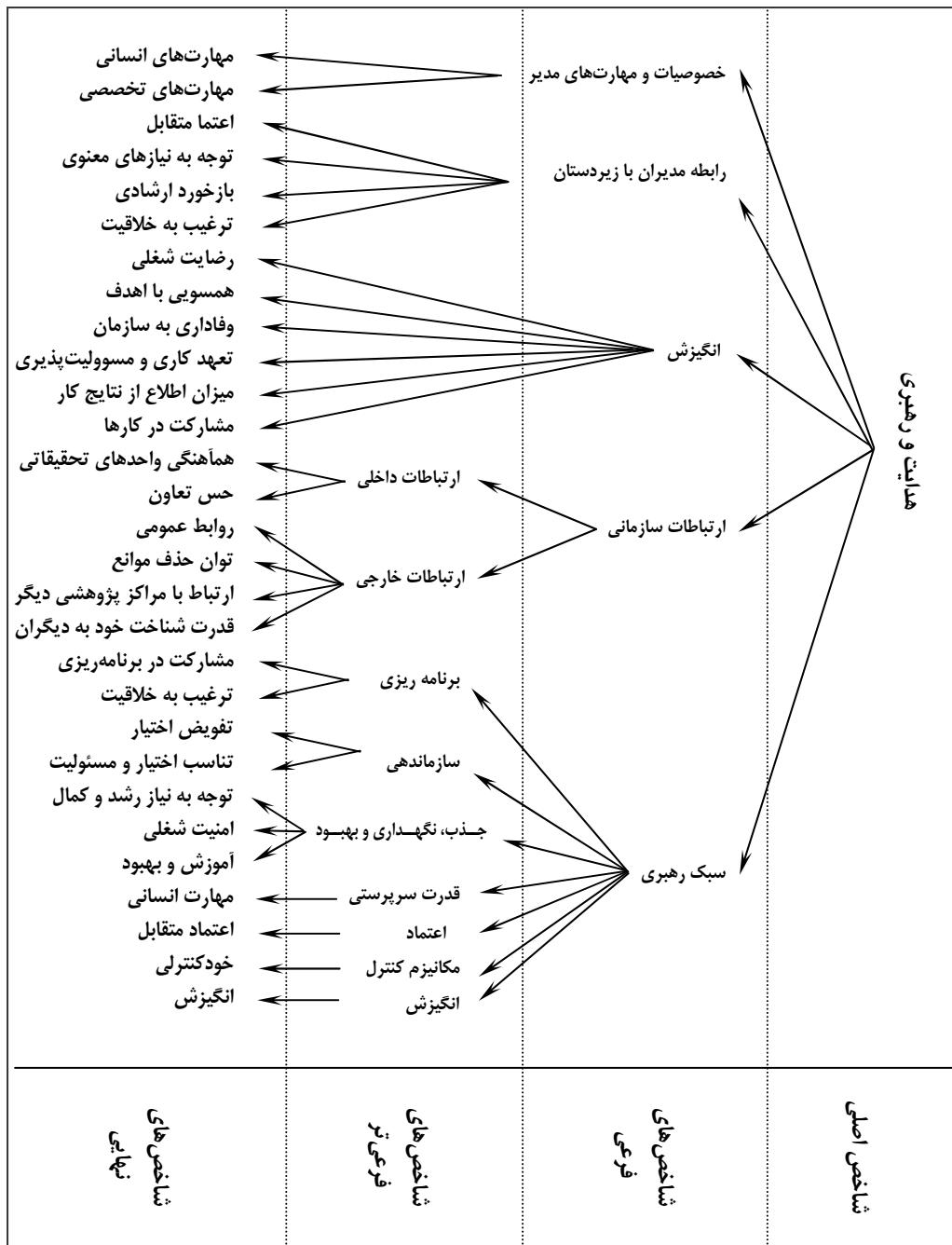
3-4-4- ارتباطات سازمانی

وظیفه برقرار نمودن ارتباطات درونی و بیرونی در سازمان، یعنی میزان «همانگی واحدهای تحقیقاتی» و «حس تعاؤن» بین محققین از یک طرف (ارتباطات داخلی) و داشتن «روابط عمومی فعال»، «توان جذب منابع»، «ارتباط با مراکز پژوهشی دیگر»، «قدرت شناخت خود به دیگران» از سوی دیگر (ارتباطات خارجی).

۳-۴-۵- سبک رهبری

سبک رهبری عامل دیگری است که می‌تواند در اثربخشی رهبری در مراکز پژوهشی مؤثر باشد. از آنجا که رهبری در یک سازمان در کلیه ابعاد آن منعکس است، می‌توان اثر آن را در تک تک وظایف عام مدیریت جلوه گر دانست، بدین معنی که « برنامه‌ریزی »، « سازماندهی »، « جذب، نگهداری و بهبود منابع »، « قدرت سرپرستی » و « مکانیزم کنترل » اثربخش، همگنی می‌تواند مجموعاً معرف سبک رهبری اثربخش باشد. به عبارت دیگر شاخص‌های نهایی برای بررسی اثربخشی سبک رهبری عبارت خواهند بود از: « مشارکت در برنامه‌ریزی »، « ترغیب به خلاقیت »، « تفویض اختیار »، « تناسب اختیار و مسؤولیت »، « توجه به نیاز رشد و کمال »، « امنیت شغلی »، « آموزش و بهبود »، « مهارت انسانی »، « اعتماد متقابل »، « انگیزش » و « خودکترلی ».

در نمودار (۵)، مجموع شاخص‌های اثربخشی رهبری منعکس گردیده است.



نمودار(5): شاخص‌های اثربخشی رهبری

5-3- شاخصهای سنجش کنترل و نظارت

برای سنجش اثربخشی «کنترل و نظارت» در مراکز پژوهشی، با توجه به ماهیت و فرآیند آن، می‌توان از شاخص‌های زیر استفاده نمود:

5-3-1- استاندارد انجام کار

یکی از مسائل مهم مؤثر در اثر بخشی کنترل و نظارت، در اختیار داشتن استاندارد انجام کار و وضوح و روشنی آن در مواضع مختلف می‌باشد.

5-3-2- انطباق با موارد پیش‌بینی شده

میزان انطباق برنامه، هزینه و زمان پیش‌بینی شده با واقعیت‌های بدست آمده، عامل دیگر مؤثر در اثربخشی کنترل و نظارت است.

5-3-3- نسبت هزینه و بازده

قدرت مدیریت در بهره‌گیری از امکانات نسبت به هزینه‌های صورت گرفته، نقش بسزایی در اثربخشی کنترل و نظارت دارد.

5-3-4- آسیب شناسی

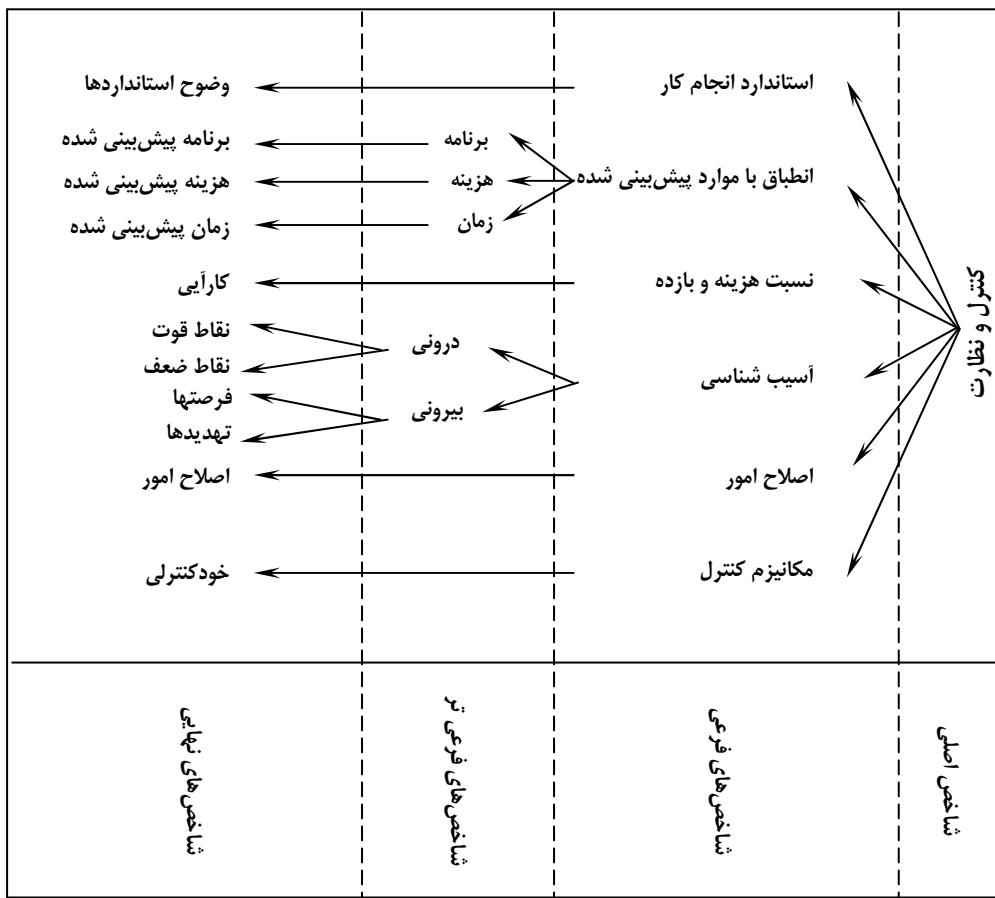
اینکه قدرت مدیر در آسیب شناسی مواردی که با امور پیش‌بینی نشده منطبق نیست، در چه حدی باشد، خود از جمله عوامل مؤثر در مدیریت مراکز پژوهشی است.

5-3-5- اصلاح امور

آسیب شناسی مقدمه‌ای است برای اصلاح امور و به همین دلیل قدرت مدیریت در این امر می‌تواند شاخص اثربخشی در مسأله نظارت باشد.

5-3-6- مکانیزم کنترل

یکی از امور بسیار مهم در مراکز پژوهشی، مکانیزم کنترل امور توسط مدیریت است که به واسطه بافت نیروی انسانی مشغول در این مراکز، هر چه مکانیزم‌ها به خود کنترلی نزدیکتر باشد، دال بر اثربخشی بیشتر کنترل و نظارت می‌باشد. نمودار (6)، منعکس کننده شاخص‌های اثربخشی کنترل و نظارت می‌باشد.



نمودار (6) : شاخص‌های اثربخشی کنترل و نظارت

4- اعتبار سنجی شاخصهای مدل تحقیق:

پس از طراحی شاخه‌ها، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل تحقیق پیرامون اثر بخشی مدیریت مراکز پژوهشی قم و قبل از هرگونه استفاده از آن، حصول اطمینان از اعتبار و روایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مطرح شده، از جمله ضروریات است؛ بدین معنی که باید مشخص شود که آیا شاخص‌هایی که برای ارزیابی مؤلفه‌های اثربخشی مدیریت مراکز

پژوهشی قم، طراحی شده‌اند، روایی لازم را دارند و آن را می‌سنجند یا خیر تا از این طریق صحت آن برای استفاده به اثبات برسد.

برای اثبات صحت مدل و الگوی طراحی شده، معمولاً دو شیوه وجود دارد:

الف- راه اول این است که الگوی پیشنهادی برای مدیریت اثربخش در مراکز پژوهشی قم، برای یک دوره زمانی خاص، مثلاً دوره‌ای پنج ساله، براساس متغیرهای بدست آمده، اعمال گردد و نهایتاً اثر بخشی آنها مجدداً مورد سنجش قرار گیرد و نتایج بدست آمده با وضعیت اول دوره، مقایسه گردد و بدین ترتیب قدرت مدل تبیین شود.

ب- راه دوم آزمون الگو به صورت پیمایشی و از طریق نظرسنجی از صاحب نظران در زمینه مباحث مدیریت و آشنایا مراکز پژوهشی قم می‌باشد.

از آنجا که الگو و مدل طراحی شده بررسی اثر بخشی مدیریت در مراکز تحقیقاتی قم، برای اولین بار طراحی شده، و اتخاذ راه اول نیاز به محدوده زمانی خاص دارد و می‌توان آن را در بلند مدت به کار گرفت؛ امکان اجرای آزمایشی و قطعی آن در کوتاه مدت ممکن نیست، به همین دلیل برای آزمون الگوی پیشنهادی از روش دوم یعنی مراجعته به آراء خبرگان استفاده شده است، به عبارت دیگر محقق برای آزمون مدل مذکور با استفاده از روش دلفی، نظر خبرگان و صاحب نظران را اخذ و برآن اساس الگوی طراحی شده را نقد و بررسی و در نهایت مورد تأیید قرار داده است.

اقدامات اجرایی که برای اعتبارسنجی و تبیین مدل به شیوه «پیمایشی - نظرسنجی» صورت پذیرفته و به عبارت دیگر مراحل آزمون دلفی مدل اکتشافی تحقیق، به شرح ذیل است:

الف- تهیه خلاصه گزارشی از تحقیق تا مرحله الگوی پیشنهادی که مجموعاً شامل شاخه‌ها، ابعاد، مؤلفه‌ها و نهایتاً شاخص‌های پیشنهادی مربوط به هر یک از آنها می‌باشد.

ب- طراحی پرسشنامه‌ای در مورد الگوی پیشنهادی و توضیح واژه‌های اصلی و موارد خواسته شده از خبرگان.

ج- تهیه فهرستی از اسامی خبرگان و صاحب نظران علمی و تجربی که از یک طرف با مباحث مدیریتی و اثربخشی آشنا و از طرف دیگر به مراکز پژوهشی قم آگاه باشند. برای این منظور کسانی انتخاب شده‌اند که دارای تحصیلات در رشته مدیریت (حداقل

فوق لیسانس مدیریت) و تجربه کاری و تحقیقاتی در مراکز پژوهشی استان قم بوده‌اند. برای این منظور از برخی اساتید دانشگاه، محققین حوزه و دانشگاه و رئوساً و معاونین مجرب مراکز پژوهشی نظرسنجی به عمل آمده است.

د- درخواست همکاری از خبرگان و ایجاد هماهنگی با آنها و توضیح شفاهی موضوع و ارائه مدل پیشنهادی در قالب پرسشنامه به هریک از آنها.

ه- اخذ نظرات پیشنهادی صاحب نظران و خبرگان درباره مدل اکتشافی.

و- جمع بندی عقاید و نظریات بدست آمده.

ز- اصلاح مدل نهایی بر اساس نظرهای خبرگان و کارشناسان

ح- اصلاح مدل نهایی بر اساس اظهار نظر کارشناسان.

نتایج حاصله از پرسشنامه دلفی، در مجموع رضایت بخش بوده و بیانگر آن است که از نظر صاحب نظران مدیریت و اثربخشی و آشنا به مؤسسات تحقیقاتی قم، مدل از روایی و اعتبار قابل قبولی برخوردار است؛ به گونه‌ای که ۵۷٪ مؤلفه‌های مدل ۱۰۰٪ تأیید شده‌اند، ۲۰٪ مؤلفه‌ها ۹۱٪ تأیید و ۲۳٪ دیگر ۸۲/۵٪ تأیید را کسب کرده‌اند و در مجموع کل مدل با ۹۳٪ تأیید و صرفاً ۷٪ مخالف، مدلی مناسب برای تحقیق پیرامون اثر بخشی مدیریت در مراکز پژوهشی قم، تشخیص داده شده است.

منابع و مأخذ فارسی

1. الوانی، سیدمهدی، «مدیریت عمومی» نشرنی، چاپ ششم، تهران. 1382
2. امیری، علی نقی؛ «طراحی مدل کنترل موثر بر عملکرد مدیران کاروانهای حج تمتع»، پایان نامه دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی. 1382
3. جاجرمی زاده، محسن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران. 1374
4. جان لاک «مدیریت اثربخش»، ترجمه سید امین الله علوی، مرکز آموزش مدیریت دولتی. 1373
5. جهانی، جهانگیر، «موانع ارتباطی بین مدیران و زیردستان و تأثیر آن بر اثر بخشی سازمانی در ادارات تابع اداره کل آموزش و پرورش استان تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی. 1378
6. حشمت کردی، ابراهیم، حبشهی زاده، منصور، «جاگاه تحقیقات در کشورهای در حال رشد و نحوه ارتقاء آن»، مجموعه مقالات سمینار تحقیق و توسعه، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، 1368
7. خامنه‌ای، سیدعلی، روزنامه کیهان، 1370/12/2.
8. درایتی، مصطفی، «مراکز تحقیقاتی حوزه علمیه قم و چگونگی هماهنگی آنها»، حوزه، کاستیها و بایسته‌ها (مجموعه مقالات). دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، 1371.
9. دفت، ریچارد، ال، مترجمان: علی پارسائیان، سید محمد اعرابی؛ «تئوری و طراحی سازمان»، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، 1380، جلد اول، چاپ اول.
10. رابینز، استی芬، مترجمان: سیدمهدی الوانی و حسن داناییان فرد، «تئوری سازمان (ساختار، طراحی، کاربرد)»، تهران: انتشارات صفار، 1376، چاپ اول.
11. رضائیان، علی، «اصول مدیریت بازرگانی»، سمت، 1369، چاپ اول.
12. شفریتز، جی‌ام؛ واتیسون ادت، جی، ترجمه علی پارسائیان، «تئوری سازمان، اسطوره‌ها»، تهران: انتشارات کتاب فرزانه، چاپ اول، 1379، جلد اول.
13. کلویندی، عبدالله، «معیارهای هفت‌گانه برای ارزیابی اثر بخشی سازمانی» مجله تدبیر، شماره 56، سازمان مدیریت صنعتی، 1376.
14. مشبکی، اصغر، «اثر بخشی سازمانی»، مجله کتروولر، سال اول، 1375، شماره 3 و 4.
15. وزیری، بزرگمهر «نقش جامعه، سنت‌های علمی و ساختارهای تحقیقاتی در تحقیق و توسعه صنعتی»، مجموعه مقالات سمینار تحقیق و توسعه، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، 1368.
16. هارولد کونتز، سیریل اودانل، هاینریخ، ترجمه محمدعلی طوسی، سید امین الله علوی، علی‌اکبر فرهنگی و اکبر مهدویان، «اصول مدیریت»، جلد اول و دوم، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، 1376.