

تبیین الگوی اقتضایی کنترل

نویسندگان: دکتر علی شائمی برزکی* و دکتر اصغر مشبکی**

* استادیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان

** دانشیار گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

یکی از وظایف مهم مدیران در اداره سازمان، تدوین و تبیین روش‌ها و الگوهای کنترلی مناسب است. با توجه به این‌که الگوهای معمول در سازمان‌ها مبتنی بر دیدگاه سنتی و سیستم بسته است، در این تحقیق تلاش شده تا براساس نگرش اقتضایی که بر تأثیر متغیرهای محتوایی مانند محیط، تکنولوژی، اهداف و اندازه بر سازمان تأکید دارد، دیدگاه اقتضایی کنترل ارائه گردد. فرض اساسی این است که دیدگاه اقتضایی کنترل، کارایی نظام کنترل را افزایش می‌دهد و سازمان می‌تواند براساس شرایط موقعیتی، استراتژی‌ها و روش‌های کنترل مناسب را اتخاذ کند. در این رابطه ۵۱ شرکت خدماتی - بازرگانی وابسته به بنیاد مستضعفان به صورت میدانی از طریق پرسشنامه مورد مطالعه قرار گرفتند. با انجام تحلیل‌های همبستگی و رگرسیون در مورد کنترل در سه بعد روش، سطح و جایگاه کنترل و متغیرهای اقتضایی در چهار بعد محیط، تکنولوژی، اهداف و اندازه، فرضیات تحقیق که حاکی از وجود رابطه بین کنترل و متغیرهای اقتضایی بود، رد شد. در این رابطه فقط اهداف سازمان با کنترل رابطه معنادار داشت.

واژه‌های کلیدی: نگرش اقتضایی، متغیرهای محتوایی، نظام کنترل، کارایی نظام کنترل، الگوی اقتضایی کنترل

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال دهم - دوره جدید

شماره ۲

دی ۱۳۸۲

مقدمه

هر سازمان برای نیل به اهداف خاص ایجاد می‌شود. تحقق اهداف سازمان براساس معیارهای کارایی و اثربخشی نیازمند وحدت جهت فعالیت بخش‌ها و اعضای سازمان است که از طریق الگوهای کنترل سازمان متحقق می‌شود. در این راستا تلاش صاحب‌نظران و مدیران بر آن بوده تا الگوها و مدل‌های نظری و عملی لازم را در این زمینه ارائه دهند. یکی از این الگوها، تقسیم وظایف مدیران سازمان‌ها به چهار وظیفه اصلی برنامه‌ریزی،

سازماندهی، هدایت و رهبری و در نهایت نظارت و کنترل است. نکته اساسی در این رابطه نحوه برخورد با این وظایف از بعد نظری و اجرایی است. در نظرهای اولیه مدیریت که مبتنی بر نگرش سیستم‌های بسته و مفاهیم سایبرنتیک بود انجام وظایف فوق می‌توانست براساس دستورالعمل‌ها و رویه‌های از پیش تعیین شده صورت گیرد. با تکامل نظریات مدیریت و آشکار شدن پیچیدگی‌های حاکم بر اداره سازمان و تلقی سازمان به عنوان یک نظام فنی اجتماعی، نظریات اولیه جای خود

ستاده مشخص بوده، چارچوب و مرز فرایند کار نیز معین است؛ ۲) رویکرد سیستم‌های سازگار هدف جو (goal seeking adaptive systems) که در آن، هدف دارای حالات چندگانه است و سیستم، ظرفیت تغییر هدف را متناسب با تأثیر متغیرهای محیطی دارد [۴].

نکته قابل توجه دیگر در مورد کنترل، پیوستگی کنترل با مراحل مختلف فرایند کار و عملیات است. از این رو، می‌توان از لحاظ زمان اجرای عملیات و یا موضوع اعمال کنترل، کنترل را از لحاظ ترتیب زمانی به سه حالت کنترل قبل از عمل، کنترل حین عمل و کنترل بعد از عمل و یا از لحاظ حلقه کنترل به کنترل بازخورد (اصلاح داده یا فرایند برحسب اطلاعات حاصل از ستاده)، کنترل آینده‌نگر (وارد کردن اطلاعات کنترلی به سیستم قبل از شروع عملیات) و کنترل حلقه باز (انجام اصلاحات از طریق مکانیزم پردازش اطلاعات خارج از سیستم مانند زنگ خطر) تقسیم کرد [۱ و ۲].

کنترل‌ها همچنین از لحاظ سطح سازمانی نیز در سه سطح کنترل استراتژیک، کنترل تاکتیکی و کنترل عملیاتی یا وظیفه‌ای قرار می‌گیرند. کنترل استراتژیک، فرایندی است که اجرای موفقیت برنامه‌های راهبردی بلند مدت سازمان را تضمین می‌کند. کنترل تاکتیکی فرایندی است که اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ها را در سطح واحدها تحت نظارت دارد و کنترل وظیفه‌ای در پایین‌ترین سطح سازمان اعمال شده، اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌های عملیاتی روزانه را مدنظر دارد [۵، ۶ و ۷]. در این تحقیق با پیروی از رویکرد سیستم‌های سازگار هدف جو و همچنین با توجه به اعمال آن از لحاظ سطح سازمانی و ارتباطش با مراحل مختلف عملیات به تأثیر متغیرهای محیطی یا متغیرهای اقتضایی بر نظام کنترل پرداخته می‌شود.

متغیرهای اقتضایی یا محتوایی (contextual or contingency variables) که از دهه ۶۰ به بعد مورد توجه محققین سازمان مدیریت قرار گرفته‌اند، حاکی از توجه به موقعیت با توجه به الزامات ناشی از محیط، تکنولوژی، اهداف و اندازه سازمان هستند [۸، ۹ و ۱۰]. در این رابطه، منظور از محیط یا عوامل محیط، عوامل محیط اقتصادی شامل رقبا، عرضه‌کنندگان، بازار، مشتریان، مؤسسات مالی و دولت است. محیط در ابعاد پیچیده - ساده، پایدار - ناپایدار و مطمئن - نامطمئن قابل تقسیم‌بندی است که

را به دیدگاه‌های پیشرفته‌تری داد که نگرش اقتضایی از جدیدترین و پیشرفته‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، پیچیدگی‌های حاکم بر محیط درونی و بیرونی سازمان، مدیران را نیازمند کسب بینش‌ها و مهارت‌های ادراکی قوی کرده تا این‌که بتوانند با توجه به مقتضیات حاکم و شرایط موجود به اداره سازمان در ابعاد متفاوت بپردازند. در این رابطه، کنترل نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران از این امر مستثنا نیست و از این روند تکاملی تأثیر پذیرفته است. بر این اساس، در این بررسی متناسب با پیشرفت تئوری‌های مدیریت در جنبه‌های اقتضایی و سیستم باز و تأثیر متغیرهای بیرونی و درونی بر کل فرایند مدیریت، دیدگاه جدیدی از کنترل مطرح می‌شود که یک الگوی اقتضایی در این زمینه است. هدف اساسی نگرش و الگوی اقتضایی کنترل، توجه دادن مدیران به کارکردهای این نوع کنترل و تقویت قدرت مقابله و رویارویی آن‌ها با شرایط پیچیده حاکم بر آن‌ها در ابعاد متغیرهایی چون تنوع محیط، پیچیدگی تکنولوژی و تعدد و ماهیت اهداف و اندازه سازمان است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

کنترل و نظارت به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مهم مدیریت دارای تعاریف و رویکردهای مختلفی است. در فرهنگ وبستر کنترل، کاربرد و اجرای خط‌مشی‌ها و روش‌ها جهت تحقق اهداف شرکت تعریف شده است [۱]. از دیدگاه نظری، کنترل عبارت است از یک فرایند چرخشی متشکل از اندازه‌گیری، مقایسه، تصمیم‌گیری و تعیین هدف یا اصلاح آن [۲].

مفهوم کنترل با دیدگاه سایبرنتیک (cybernetics) ارتباطی تنگاتنگ دارد که درصدد است اصول و قوانین کلی را تنظیم کند تا بتوان براساس آن‌ها، پدیده کنترل و ارتباطات در سیستم‌های متعدد را بررسی کرد [۳]. از این دیدگاه، کنترل سازمان به دنبال بررسی نحوه کنترل سیستم‌های هدفدار، یعنی سازمان است که به‌دست انسان به‌وجود آمده‌اند.

در این راستا، دو رویکرد کلی به نظام‌های کنترل وجود دارد: ۱) رویکرد نظام مهندسی (engineering systems) که مبتنی بر مکانیزم بازخورد است و برای سیستم‌های مکانیکی قابل اجرا است، چراکه در این سیستم‌ها داده و

۲. تکنولوژی: یکی از پایدارترین روابط بین متغیر اقتضایی تکنولوژی و سیستم کنترل در تحقیق وودوارد (Woodward) نشان داده شد. دفت و مکینتاش (Daft & Macintosh) تکنولوژی را یک عامل مهم در طراحی سیستم کنترل می‌دانند. همین محققین در تحقیق دیگری در سال ۱۹۸۴ توجه مدیران را به سیستم‌های کنترل رسمی، مانند بودجه و ارزیابی عملکرد جلب کردند [۲۱]. زفانی (Zeffane, R.) معتقد است که تکنولوژی اطلاعات در تعیین شکل مناسب کنترل ساختاری مؤثر است [۲۲]. هیل یکی از عوامل موفقیت در رسیدن به اهداف را تکنولوژی می‌داند [۱۳]. لویت (Leveat, H.) بر نقش محرک یا بازدارنده تکنولوژی در سیستم سازمان و اسکات (Scott) بر نقش تکنولوژی در سازمان و کنترل آن تأکید می‌کنند [۸، ۱۹ و ۲۳].

۳. اندازه: اندازه یک متغیر ساختاری است که در تئوری‌های سازمان مورد توجه بسیار قرار گرفته است. برای مثال ویلیامسون (Williamson) معتقد است بزرگ شدن اندازه سازمان موجب ضرورت تجدید سازماندهی می‌شود. مرچنت (Merchant, K.) به تأثیر اندازه بر سیستم بودجه به‌عنوان یک اهرم کنترل اشاره می‌کند و دفت معتقد است اندازه با مکانیزم کنترل ارتباط دارد [۹ و ۲۴].

علاوه بر بررسی‌های فوق که ارتباط مستقیم با متغیرهای اقتضایی دارد بعضی دیگر از الگوهای ارائه شده برای کنترل نیز در بررسی الگوی اقتضایی کنترل و تدوین آن می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند که اهم آن‌ها عبارتند از:

- الگوی هافستد (Hofstede, G.) مبتنی بر ارائه الگوهای پیشرفته کنترل سیاسی در سازمان [۲۵ و ۲۶]،
- الگوی اوچی (Ouchi, W.) و ارائه سه مکانیزم کنترل بازار (market control) کنترل از طریق بوروکراسی (bureaucratic control) و کنترل از طریق هنجارها و مکانیزم‌های غیررسمی یا کنترل فرهنگی (clan control) [۲۷]،
- الگوی گویندارجان و فیشر (Govindarajan, V. & Fisher, J.) مبتنی بر نظریه کارگزاری [۲۸]،
- الگوی دفت و مکینتاش مبتنی بر اهمیت کنترل رسمی [۲۱]،
- الگوی لیفر و میلز (Leifer, R. & Mills, P.K.) براساس

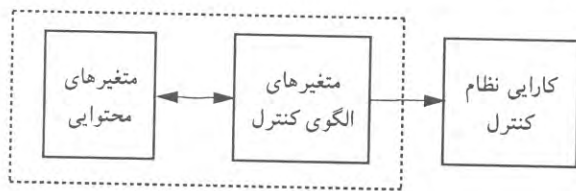
به‌صورت مدل‌های محیطی توسط صاحب‌نظران و محققین مطرح شده است [۱۱ و ۱۲]. تکنولوژی به‌عنوان یکی دیگر از متغیرهای محتوایی در بردارنده تجهیزات، مهارت‌ها و دانش تبدیل داده به ستاده است که در ابعاد اطلاعاتی، عملیاتی، عادی - غیرعادی قابل بررسی است [۱۳ و ۱۴]. اهداف به‌عنوان عامل سوم حاکی از وجود جهت مشخص و معنادار در حرکت سازمان است و یکی از جنبه‌های مهم مطالعه سازمان را تشکیل می‌دهد. اهداف متعددند و باید از ویژگی‌های خاصی مانند روشن بودن، قابلیت اندازه‌گیری، سازگاری و مانند این‌ها برخوردار باشند [۱۵]. اندازه سازمان که به‌عنوان مقیاس عملیات سازمان تعریف شده است به رشد ابعاد فیزیکی اشاره داشته، براساس معیارهایی چون تعداد کارکنان، ظرفیت عملیاتی سازمان، تعداد مشتریان و دارایی خالص تعیین می‌شود [۱۶ و ۱۷]. با ذکر خلاصه‌ای از تعاریف نظری اکنون به پیشینه تحقیقات انجام شده پیرامون الگوی اقتضایی کنترل با توجه به چهار بعد مذکور پرداخته می‌شود.

۱. محیط: با توجه به تأثیر محیط بر سیستم کنترل، بررسی تأثیر مزبور مورد توجه صاحب‌نظران بوده است. خانداولا یکی از اولین محققین رشته حسابداری، تأثیر محیط خارجی را بر کنترل مدیریت بررسی کرد و به این نتیجه رسید که پیچیدگی سیستم کنترل تحت تأثیر میزان و شدت رقابت موجود است. اوتلی (Otley, D.) آثار محیط بر عملکرد مدیران واحدهای یک سازمان را بررسی کرد و نشان داد که نحوه استفاده از اطلاعات بودجه در محیط‌های آشفته با نحوه استفاده در محیط آرام متفاوت است. گوردن و میلر (Gordon & Miller) به این نتیجه رسیدند که سه ویژگی پویایی، ناهمگونی و خصومت محیط بر کنترل تأثیر دارد. گوردن و نارایانان (Gordon & Narayanan) یک ارتباط سه جانبه بین عدم اطمینان محیطی، اشکال ارگانیک ساختار و استفاده از اطلاعات مالی و غیرمالی برای کنترل را در تحقیق نشان دادند [۱۸]. دفت (Daft, R.L.) مدلی را در ارتباط با تأثیر محیط بر استراتژی‌ها ارائه می‌دهد. یاسایی اردکانی و هاگ (Yassai Ardekani & Haug) ارتباط بین برنامه‌ریزی و کنترل را بررسی کردند [۱۹، ۲۰ و ۸].

آنتونی و گویندارجان، و لورنج (Anthony, R. & Govindarajan, V. و مورفی (Lorange, P. & Morphy) [۱] به عمل آمده است [۵، ۳۶ و ۳۷]. از آنجا که کنترل‌های وظیفه‌ای بیش‌تر در حیطه کنترل‌های مهندسی و عملیاتی محض است در این گونه‌شناسی فقط دو سطح مدیریتی استراتژیک (راهبردی) و عملیاتی مورد نظر است.

۳. بعد جایگاه کنترل: با توجه به نوع فعالیت شرکت‌ها و اهمیت کنترل در مراحل مختلف فعالیت شرکت، کنترل‌ها به سه شکل قبل از عمل، حین عمل و بعد از عمل صورت می‌گیرند. این کنترل‌ها به ترتیب زمانی کنترل اشاره دارند، از سوی دیگر، با توجه به حلقه بازخورد کنترل که به کنترل‌های پیش‌نگر، کنترل فرایند، و کنترل پس‌نگر اشاره دارد، در این گونه‌شناسی، جایگاه کنترل برحسب کنترل داده یا کنترل قبل از عمل یا کنترل پیش‌نگر، کنترل میان داده یا کنترل حین عمل یا کنترل فرایند، و کنترل ستاده یا کنترل بعد از عمل یا کنترل پس‌نگر مطرح شده است [۲].

علاوه بر ارائه نوع‌شناسی کنترل و با توجه به موضوع تحقیق مبنی بر بررسی رابطه متغیرهای کنترل با متغیرهای محتوایی و این فرضیه که ارتباط قوی بین متغیرهای محتوایی به تقویت کارایی نظام کنترل منجر می‌شود، مدل کلی و اجمالی مورد بررسی در این تحقیق به شکل زیر خواهد بود.



شکل ۱ مدل کل تحقیق

بنابراین، مدل کل تحقیق حاکی از تأثیر متغیرهای محتوایی و رابطه آن با کارایی نظام کنترل است. براساس این مدل کلی، مدل تفصیلی و چارچوب کلی تحقیق و به عبارتی مدل پیشنهادی (عملیاتی) تحقیق در شکل ۲ ارائه شده است.

چارچوب کلی تحقیق براساس مبانی نظری تحقیق تدوین شده و گویای این مطلب است که سازمان‌ها باید

دیدگاه پردازش اطلاعات [۲۹]،
 - الگوی کنترل در خدمات دولتی [۳۰ و ۳۱]،
 - الگوی دیدگاه‌های انتقادی در کنترل [۳۲]،
 - الگوی صرف‌نظر از کنترل بدون محرومیت از آن [۳۳]،
 - الگوی استفاده از کارت‌های کنترل [۳۴].
 به‌طور خلاصه، کنترل یکی از موضوعاتی است که علی‌رغم اهمیتش نسبت به سایر وظایف مدیریت، مانند برنامه‌ریزی، سازماندهی و رهبری کم‌تر بدان پرداخته شده است. یکی از دلایل این مورد، مضمون منقی و مقیدکننده کنترل است که موجب شده محققان کم‌تر به آن روی آورند. به‌هرحال، در این تحقیق سعی شده است با استفاده از الگوهای مزبور و نتایج تحقیقات و مدل‌های آزمون شده، مدل نظری مناسب برای میدان تحقیق تدوین شود.

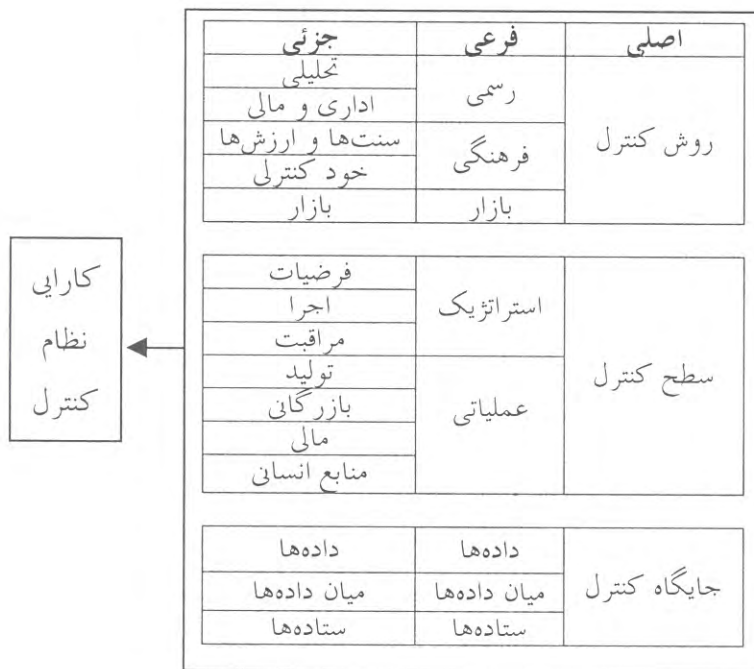
ارائه مدل نظری و عملیاتی تحقیق

با توجه به مدل‌ها و الگوهای ارائه شده در تحقیقات و نظریات مورد اشاره، در این تحقیق ابتدا یک نوع تیپولوژی یا گونه‌شناسی خاص از این تحقیق ارائه می‌شود. در این گونه‌شناسی، انواع کنترل از دیدگاه‌های متفاوت ترکیب شده، انجام تحلیل‌های علمی را در چارچوب مناسب قرار می‌دهد. در این گونه‌شناسی، با توجه به مجموعه نظرهای مطرح شده، این نتیجه حاصل می‌شود که صاحب‌نظران از سه بعد کلی به بحث و بررسی الگوهای کنترل پرداخته‌اند [۶، ۲۰ و ۳۵].

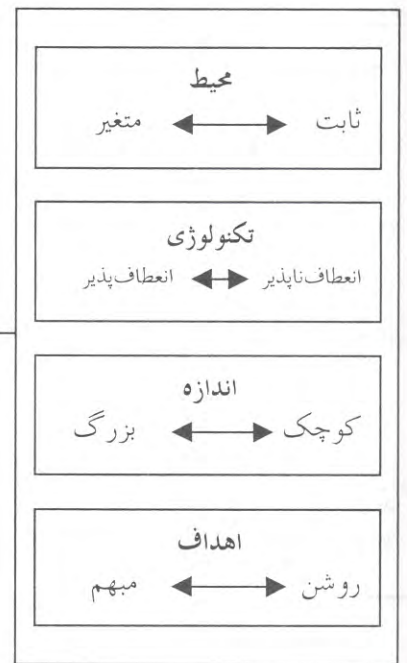
۱. بعد روش: در این بعد با الهام از مدل اوچی در سال ۱۹۸۰، سه روش، شامل کنترل از طریق بازار، کنترل رسمی و اداری و کنترل فرهنگی مطرح می‌شود. منظور از کنترل بازار، کنترل از طریق قیمت‌ها است. کنترل رسمی و اداری از طریق مقررات، قوانین، آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها و با انجام ارزیابی صورت می‌گیرد و کنترل فرهنگی نیز از طریق هنجارها و خودکنترلی امکان‌پذیر است. در این‌جا، منظور از روش نحوه اعمال کنترل از طریق مکانیزم‌های مذکور است.

۲. بعد سطح کنترل: با توجه به سطوح مختلف مدیریتی سازمان، برای کنترل نیز همانند برنامه‌ریزی سه سطح استراتژیک (راهبردی)، سطح تاکتیکی یا عملیاتی و سطح وظیفه‌ای ذکر شده است. بهترین تبیین از سطوح کنترل توسط آنتونی (Anthony, R.) و همکاران او،

متغیرهای الگوی کنترل



متغیرهای محتوایی



شکل ۲ چارچوب کلی تحقیق و مدل پیشنهادی (عملیاتی)

سازمان‌ها بیش از پیش باشد. غالب رویه‌های کنترلی موجود در سازمان بدون توجه به موقعیت حاکم و شرایط موجود اعمال می‌شود و این موجب کاهش بهره‌وری سازمان در حد گسترده می‌شود.

بر این اساس، در این تحقیق با توجه به ماهیت پیچیده سازمان‌ها و ظهور مسائلی مانند رقابت جهانی، تکنولوژی‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی، اهمیت استراتژیک منابع انسانی و اهمیت روزافزون مسائل رفتاری و ساختاری، سازمان‌ها نیازمند روش‌ها و الگوهای کنترلی هستند که به بهره‌وری آن‌ها کمک می‌کند. در واقع سازمان‌ها نیازمند آن هستند که نظام‌های کنترل کارایی داشته باشند. در این تحقیق، فرض اساسی این است که یکی از روش‌های افزایش بهره‌وری سازمان می‌تواند از طریق افزایش کارایی نظام کنترلی صورت گیرد که با پویاتر شدن روش‌های کنترل و در نظر گرفتن متغیرهای اقتضایی ممکن است. از این رو فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

بر اساس نگرش اقتضایی، کنترل مناسب را انتخاب کنند تا نظام کنترل آن‌ها کارا گردد و این امر با فرض هماهنگی بین سایر عوامل، به افزایش بهره‌وری سازمانی بینجامد. با مطالعه منابع نظری و با توجه به نگرش اقتضایی، می‌توان رابطه مطلوب بین این متغیرها را نشان داد. به عبارت دیگر، با توجه به وجود شرایط متغیرهای محتوایی می‌توان الگوی کنترل متناسب را از لحاظ روش، سطح و جایگاه انتخاب کرد. مدل مطلوب در این رابطه صرفاً بر اساس نظر صاحب‌نظران و مبانی نظری تحقیق است و امکان دارد در واقعیت صادق نباشد. به هر حال، حاصل نهایی مطالعه نظری متغیرهای محتوایی و متغیرهای کنترل، تعیین ارتباط بین متغیرها بر پایه مبانی نظری است که در این تحقیق مدل مطلوب تلقی می‌شود. نمود ۱ این مدل را نشان می‌دهد.

تعریف مسأله و روش تحقیق

با توجه به نکات مذکور و اهمیت وظیفه کنترل، به نظر می‌رسد که ضرورت تبیین یک نگرش نوین برای کنترل

نمود ۱ ارتباط بین متغیرها (مدل مطلوب) بر پایه مبانی نظری

متغیر	محیط		تکنولوژی			اهداف		اندازه
	ایستا	پویا	انعطاف پذیر	انعطاف ناپذیر	روشن	مبهم	کوچک	
روش کنترل	+				+			
بازار	+				+			
رسمی	+				+			+
فرهنگی								+
سطح کنترل								+
عملیاتی								+
استراتژیکی								+
جایگاه								+
داده								+
میان داده								+
ستاده								+

+ علامت مثبت به معنای این است که در ارتباط خاص متغیر محتوایی، انتخاب کدام الگو باید بیش تر مورد تأکید قرار گیرد. به عبارتی همبستگی بین آن حالت خاص متغیر کنترل با متغیر محتوایی مربوط بیش تر است. برای مثال، روش کنترل رسمی برای محیط ایستا، و روش کنترل فرهنگی برای محیط پویا مناسب است.

فرضیه اصلی: در نظر گرفتن متغیرهای محتوایی در الگوی کنترل، موجب افزایش کارایی نظام کنترل سازمان‌های خدماتی - بازرگانی می‌گردد.

فرضیات فرعی:

۱. براساس الگوی کنترل مبتنی بر تأثیر متغیر محتوایی بین وضع مطلوب و وضع موجود کنترل سازمان‌های خدماتی و بازرگانی تفاوت معنادار وجود دارد.
۲. توسعه الگوی کنترل مبنی بر تأثیر متغیرهای محتوایی باعث افزایش کارایی نظام کنترل سازمان‌های خدماتی بازرگانی می‌شود.

جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران سازمان‌های خدماتی بازرگانی بنیاد مستضعفان است که در حیطه امور خدماتی و بازرگانی فعالیت می‌کنند. با توجه به تعریف فعالیت‌های خدماتی و بازرگانی مبنی بر فعالیت در امور خدماتی و تجاری، حدود ۱۳۰ سازمان در این مقوله جای می‌گیرند [۳۸].

در این تحقیق ابتدا با کسب اطمینان از اعتبار پرسشنامه و براساس کران خطای مورد قبول محقق $(d=0/05)$ حدود ۵۱ نمونه از طریق روش نمونه‌گیری

تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند.

با توجه به مبانی نظری تحقیق، مدل کلی تحقیق شامل سه دسته کلی متغیر بود که عبارتند از:

۱. متغیرهای محتوایی، شامل محیط، تکنولوژی، اهداف سازمان و اندازه،
۲. الگوی کنترل، شامل روش کنترل، سطح کنترل و جایگاه کنترل،
۳. کارایی نظام کنترل.

در این تحقیق با توجه به مبانی نظری و نظرخواهی از صاحب‌نظران، شاخص‌های مناسب متغیرهای اصلی و فرعی تهیه شدند که حاصل آن پرسشنامه‌ای شامل ۱۳۰ گویه بود. بنابراین، روش اصلی گردآوری اطلاعات در این تحقیق، استفاده از پرسشنامه بود که در اکثر پرسش‌ها از روش مقیاس‌بندی لیکرت (طیف پنج تایی) استفاده شد. در توصیف و تحلیل داده‌ها نیز از شاخص مرکزی میانگین و روش‌های همبستگی و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

در این تحقیق به‌طور کلی ۲۶ متغیر اصلی و فرعی وجود داشت و به‌عبارت دیگر ۲۶ فرضیه مورد آزمون قرار گرفت. نتایج توصیفی داده‌های حاصل از پرسشنامه در

جدول ۱ توصیف داده‌ها با توجه به ابعاد کنترل

متغیر	میانگین	فاصله اطمینان
روش کنترل	بازار	۳/۶۶۶
	فرهنگی	۳/۴۸۳
	رسمی	۳/۲۱۰
سطح کنترل	کنترل عملیاتی	۳/۴۲۵
	کنترل استراتژیکی	۳/۲۴۳
بازگه کنترل	کنترل میان داده‌ها	۳/۴۱۰
	کنترل داده‌ها	۳/۳۶۴
	کنترل ساده	۳/۳۱۳
		۳/۱۱۱

جدول ۲ ارتباط بین متغیر محتوایی هدف و ابعاد کنترل

متغیر	r	r ^۲
۱. کنترل فرهنگی	۰/۵۳۵۹	۲۸/۷
۲. کنترل عملیاتی	۰/۵۳۲۶	۲۸/۳
۳. کنترل استراتژیک	۰/۵۰۳۵	۲۵/۳
۴. کنترل داده‌ها	۰/۴۷۰۱	۲۲/۱
۵. کنترل فرایند یا میان داده	۰/۴۲۶۱	۱۸/۱
۶. کنترل رسمی	۰/۳۳۲۸	۱۱/۱

مشبکی مشاهده شد. براساس یافته‌های حاصل از همبستگی مدل نهایی، ارتباط بین اهداف سازمان و متغیرهای جزئی کنترل در جدول ۴ نشان داده شده است.

بنابراین، همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود از میان متغیرهای اقتضایی تنها هدف با متغیرهای کنترل ارتباط دارد. در این رابطه کنترل فرهنگی از بیشترین میزان ارتباط برخوردار است ($r=0/5359$). همچنین از متغیرهای کنترل فرهنگی نیز خودکنترلی بیشترین رابطه را دارا است ($r=0/5082$). در ضمن براساس نتایج حاصل صرفاً ۲۸/۷ درصد تغییرات در کنترل با تغییرات در هدف قابل توجیه است.

به‌هر حال، با نگاهی به ضرایب همبستگی مشاهده می‌شود که ارتباط معناداری بین متغیرهای محیط، تکنولوژی و اندازه با متغیرهای الگوهای کنترل و کارایی نظام کنترل وجود ندارد و تنها اهداف سازمان در این رابطه، ارتباط معناداری را نشان می‌دهد. تفسیر این ارتباط بدین صورت است که هرچه هدف روشن‌تر باشد، سازمان از لحاظ روش بیش‌تر از کنترل فرهنگی - آن هم خودکنترلی - استفاده خواهد کرد. از لحاظ سطح، کنترل عملیاتی و از لحاظ جایگاه، کنترل داده (یا قبل از عمل) بیشترین ارتباط با هدف را دارند.

جدول ۳ همبستگی روابط بین کارایی نظام کنترل و متغیرهای محتوایی

۱. کارایی نظام کنترل و محیط	۰/۲۱۴۲	با سطح معناداری ۰/۱۳۵
۲. کارایی نظام کنترل و تکنولوژی	۰/۰۶۹	با سطح معناداری ۰/۶۳۸
۳. کارایی نظام کنترل و اهداف	۰/۶۵۸۴	با سطح معناداری ۰/۰۰۰
۴. کارایی نظام کنترل و اندازه	۰/۰۹۴	با سطح معناداری ۰/۵۱۶

جدول ۱ آمده است. در این جدول از میان متغیرهای مربوط به الگوی کنترل، کنترل بازار از بیشترین امتیاز از لحاظ میانگین (۳/۶۶۶) برخوردار است. البته در زیرمجموعه متغیرهای مربوط به کنترل، خودکنترلی دارای بیشترین امتیاز است (۳/۹۶۹).

بنابراین براساس توصیف داده‌ها از لحاظ متغیر فرعی کنترل، کنترل بازار، و از لحاظ متغیرهای جزئی یا متغیر فرعی، خودکنترلی از بیشترین امتیاز برخوردار است. در بعد آزمون فرضیات از دوروش همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده شده است. براساس تحلیل همبستگی، ارتباط معناداری بین متغیرهای محتوایی با روش‌های کنترل و کارایی نظام کنترل وجود نداشت و در واقع، فرضیه‌های تحقیق همگی به‌طور کلی رد می‌شوند. از میان متغیرهای محتوایی تنها هدف سازمان با کنترل ارتباط داشت و کارایی نظام کنترل نیز فقط با هدف رابطه معناداری داشت.

در جدول ۲ و ۳ این ضرایب نشان داده شده است. همچنین براساس تحلیل رگرسیون نیز فقط بین اهداف و متغیرهای کنترل و کارایی نظام کنترل، ارتباط وجود داشت. بین اندازه و کنترل بازاریابی و بازرگانی نیز رابطه

متغیرهای محتوایی در الگوی کنترل و کارایی نظام کنترل ارتباط وجود دارد و این ارتباط وضعیت مطلوب تلقی می‌شود. چنانچه مدل نظری حاکی از وجود ارتباط بین متغیرها را حالت مطلوب فرض کنیم، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در جامعه آماری مورد بررسی بین متغیرهای محتوایی و نظام کنترل ارتباطی وجود نداشته است و در عمل تفاوت معناداری بین وضع مطلوب و وضع موجود برقرار است. با فرض ۲۶ متغیر فرعی برای متغیرهای کنترل و متغیرهای محتوایی علی‌رغم وجود ارتباط بین بعضی از متغیرهای فرعی، فقط بین متغیرهای فرعی اهداف سازمان با نظام کنترل ارتباط وجود دارد. بنابراین در این تحقیق فرضیه اصلی رد می‌شود و این حاکی از این نکته مهم است که سازمان‌های ما در یک سیستم بسته عمل می‌کنند. البته براساس نتایج حاصل، فرضیه فرعی اول مورد تأیید قرار می‌گیرد، ولی فرضیه دوم فرعی رد می‌شود. از آن‌جا که بین هدف و نظام کنترل، ارتباط وجود دارد، چنانچه متغیر محتوایی را فقط اهداف سازمان منظور می‌کردیم، فرضیه دوم فرعی نیز تأیید می‌شد.

این نتیجه علی‌رغم این‌که با نگرش سیستم باز و نگرش اقتضایی ناسازگار است، ولی محقق فرضیات خود را براساس مدل‌های نظری موجود انتخاب کرده و رد شدن آن‌ها در واقع بیانگر عدم توجه جامعه مدیران جامعه آماری به نگرش اقتضایی است. شکل ۳ مدل نهایی ارتباط بین اهداف سازمان و متغیرهای کنترل و کارایی نظام کنترل را نشان می‌دهد و در نتیجه این تحقیق می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

۱. سازمان‌های ما هنوز براساس سیستم بسته و درونگرا کار می‌کنند،
۲. با دخالت سایر متغیرهای محتوایی، شاید رابطه معنادارتری بین آن‌ها و نظام کنترل به دست آید،
۳. با توجه به پیچیدگی محیط و تنوع عوامل محیطی، لزوم نگرش اقتضایی در نظام کنترلی بیش از پیش به نظر می‌رسد،
۴. علی‌رغم ساده بودن بحث اقتضایی، اجرای آن در سازمان‌های ما به تلاشی همه جانبه و فراگیر نیاز دارد و به‌ویژه ارائه مدل‌های مدون در این رابطه ضروری است.

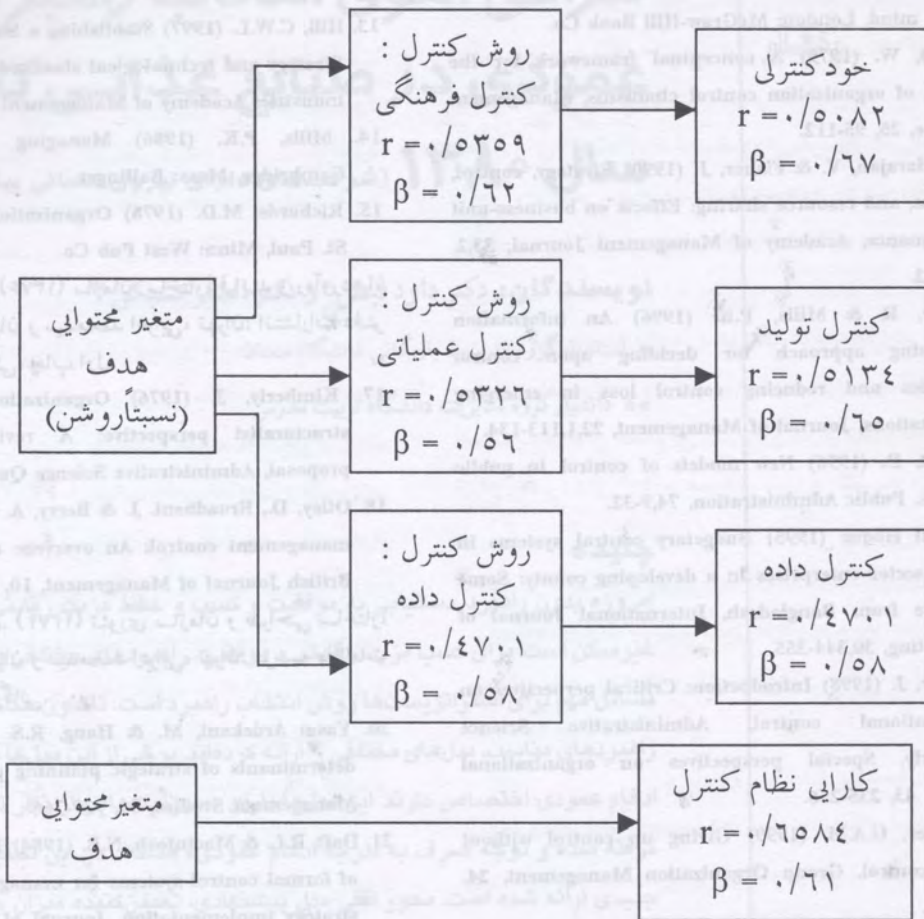
در مورد فرضیه دوم براساس جدول ۳ این‌که کارایی نظام کنترل فقط با هدف ارتباط دارد، نشان می‌دهد که در نظر داشتن هدف نسبت به عدم توجه به آن، شرکت‌ها را با کارایی نظام کنترل بیش‌تر مواجه ساخته است. به عبارتی برحسب متغیر محتوایی هدف، فرضیه دوم تأیید می‌شود، ولی از آن‌جا که فقط یک متغیر مستقل از چندین متغیر تأیید شده است، از لحاظ روش تحقیق، فرضیه دوم نیز رد می‌شود. به عبارتی در سازمان‌های ما، کارایی نظام کنترل لزوماً براساس تأثیر متغیرهای محتوایی بهتر نخواهد شد. براساس تحلیل رگرسیون، جدول ۴ نشان‌دهنده نتایج مشابه روش همبستگی است که در آن فقط هدف سازمان رابطه معناداری را نشان می‌دهد. کمک این تحلیل آن است که ضرایب B_i حد تأثیر هدف به عنوان یک متغیر محتوایی را نشان می‌دهد.

جدول ۴ میزان تأثیرپذیری الگوهای کنترل از متغیرهای محتوایی

هدف	b
- خود کنترلی	۰/۶۷۲
- کنترل منابع انسانی	۰/۶۷۱
- کنترل تولید	۰/۶۵۱
- مراقبت استراتژیک	۰/۶۲۸
- کنترل فرهنگی	۰/۶۲۳
- کنترل داده	۰/۵۷۹
- کنترل سنت‌ها و ارزش‌ها	۰/۵۷۷
- کنترل عملیاتی	۰/۵۶۴
- کنترل استراتژیک	۰/۵۰۰
- کنترل اجرا	۰/۴۱۹
- کنترل میان داده	۰/۴۱۷
- کنترل رسمی	۰/۳۵۱
تأثیرپذیری کارایی نظام کنترل از متغیر هدف معادل ۰/۶۱۱ است.	
اندازه	b
- کنترل بازاریابی و بازرگانی	۶/۳۹۹

نتیجه‌گیری

همان‌طور که اشاره شد اغلب صاحب‌نظران معتقدند که کنترل نیز همانند سایر وظایف مدیریت باید در یک سیستم باز و با توجه به عوامل برون‌ی و درونی سازمان انجام شود. فرضیه مهم این تحقیق حاکی از این بود که بین



شکل ۳ مدل نهایی ارتباط بین اهداف سازمان و متغیرهای جزئی براساس مطالعات میدانی

7. David, F.R. (1999) Strategic management (7 th ed). N.J: Prentice-Hall.

8. Leveat, H. (2002) Technology and organization: Where s the off button?, California Management Review, 44, 2, 126-140.

9. Daft, R.L. & Macintosh, N.B. (1984) The nature and use of formal control systems for management control and strategy implementation, Journal of Management, 10, 43-66.

10. Christensen, C.M. (1998) Strategies for survival in fast changing industries, Management Science, 44, S207-S221.

11. Sutcliffe, K.M. & Zaheer, A. (1998) Uncertainty in the transaction environment: An emprical test, Strategic Management Journal, 19, 1-23.

12. Kast, F.E. & Rosenzweig, J.E. (1985) Organization and management: A Systems and contingency approach (4th ed.), New York: McGraw-Hill Book Co.

منابع

1. Emmanuel, D., Otley, D. & Merchant, K. (1994) Accounting for management control (2nd nd.), London: Chapman and Hall.

2. Gerloff, E.A. (1992) Organizational theory and design: A Strategic approach for management, New York: McGraw-Hill Book Co.

۳. رضائیان، علی (۱۳۷۶) تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی.

4. Thomas, W.E. (1980) Control theory as a basis for accounting theory, Proceedings of the Universit of Illinois Management Accounting yposium.

5. Lorange, P. & Murphy, D. (1984) Considerations in implementing strategic control, Journal of Business Strategy, 4, 27-35.

6. Simons, R. (2000) Performance measurement and control systems for implementing strategy: Text and cases, N.J.: Prentice HallInc.

- of the mind. London: McGraw-Hill Book Co.
27. Ouchi, W. (1979) A conceptual framework for the design of organization control mechanisms, *Management Science*, 25, 95-112.
 28. Govindarajan, V. & Fisher, J. (1990) Strategy, control, systems, and resource sharing: Effects on business-unit performance, *Academy of Management Journal*, 33,2, 259-282.
 29. Leifer, R & Mills, P.K. (1996) An information processing approach for deciding upon control strategies and reducing control loss in emerging organizations, *Journal of Management*, 22,1,113-134.
 30. Hoggot, P. (1996) New models of control in public services, *Public Administration*, 74,9-32.
 31. Zahirul Hoque (1995) Budgetary control systems in public sector enterprises in a developing county: Some evidence from Bangladesh, *International Journal of Accounting*, 30,344-355.
 32. Jermier, J. (1998) Introduction: Critical perspectives on organizational control, *Administrative Science Quarterly*, Special perspectives on organizational control, 43, 235-256.
 33. Spreitzer, G.A.M. (1999) Giving up control without losing control, *Group Organization Management*, 24, 155-187.
 34. Heinz, A. (2001) Applying the balanced scorecard concept: An experience report, *Long Range Planning*, 34: 441-461.
 35. Flamholtz, E.G. (1996) Effective organizational control. *European Management Journal*, 14,6,596-611.
 36. Anthony, R.N. & Govindarajan, V. (2001) *Management control systems* (10th ed.), New York: McGraw-Hill Book Co.
 ۳۷. آنتونی، رابرت؛ دیرین، جان؛ بدفورد، نورتین (۱۳۷۲) نظام‌های کنترل مدیریت، ترجمه محمدتقی ضیائی بیگدلی، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
 ۳۸. گزارش جامع عملکرد هشت ساله بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی (۱۳۷۶-۱۳۶۷).
 13. Hill, C.W.L. (1997) *Stablishing a Standard: Competitive Strategy and technological standards in winner-tanking industries*, *Academy of Management Executive*, 11,2,7-26.
 14. Mills, P.K. (1986) *Managing Service industries*, Cambridge, Mass: Ballinger.
 15. Richards, M.D. (1978) *Organizational goal structures*, St. Paul, Minn: West Pub Co.
 ۱۶. هال، ریچارد. ال. (۱۳۷۶) سازمان: ساختار، فرایند و ره‌آوردها، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول.
 17. Kimberly, J. (1976) Organizational size and the structuralist perspective: A review, critique and proposal, *Administrative Science Quarterly*, 21,571-597.
 18. Otley, D., Broadbent. J. & Berry, A. (1995) Research in management control: An overveiw of its development, *British Journal of Management*, 10, 531-544.
 ۱۹. دفت، ریچارد. ال. (۱۳۷۴) تئوری سازمان و طراحی ساختار، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
 20. Yasai Ardekani, M. & Haug, R.S. (1997) Contextual determinants of strategic planning process, *Journal of Management Studies*, 34, 729-766.
 21. Daft, R.L. & Macintosh, N.B. (1984) The nature and use of formal control systems for management control and strategy implementation, *Journal of Management*, 10, 43-66.
 22. Zeffane, R. (1989) Computer use and structural control: A Study of Australian enterprises, *Journal of Management Studies*, 26,6,621-644.
 ۲۳. اسکات، ریچارد. (۱۳۷۴) سازمان‌ها: سیستم‌های عقلایی، طبیعی و باز (جلد اول)، ترجمه حسن میرزایی اهرنجانی و فلورا سلطانی تیرانی، تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
 24. Merchant, K. (1999) *Modern management control systems: Texts and cases*, N.J: Prentice-Hall Inc.
 25. Hofstede, G. (1978) The poverty of management control philosophy, *Academy of Management Review*, 3,3, 450-461.
 26. Hofstede, G. (1991) *Culture and organziations: Software*

