

ارائه مدلی برای تعیین گستره کنترلی مدیران در

سازمان‌های مالی

خدیجه نبیره^۱

احرام صفری^۲

چکیده

گستره کنترل به تعداد افرادی اطلاق می‌شود که به یک مدیر واحد گزارش می‌دهند و تحت سرپرستی و هدایت مستقیم وی قرار دارند. مدیران با گستره کنترلی زیاد، ممکن است قادر به نظارت کارآمد و هدایت مؤثر کارکنان نباشند. بطور متقابل، وجود مدیران با گستره کنترلی اندک نشان از ناکارآمدی ساختار سازمانی دارد. دولت ایران، ۱/۵ برابر کل کارکنان دولت ژاپن مدیر دارد (ایران با جمعیتی ۷۵ میلیون نفری و ژاپن با ۱۱۰ میلیون جمعیت). همچنین به ازای هر ۵ کارمند واحدهای عملیاتی و ستادی دولت، یک رئیس تحت عناوین مختلف وجود دارد. لذا اگر نظام اداری کشور اصلاح نشود، در چند سال آینده نسبت هزینه دولت به ۱۰۰ درصد بودجه جاری خواهد رسید، آنگاه دولت ناچار است علاوه بر منابع موجود، برای حفظ ساختار خود دست به استقراض بزند. تعیین گستره کنترلی مناسب در مؤسسات مالی و بانک‌ها با توجه به حجم فعالیت‌ها و خدمات قابل ارائه آن‌ها، دارای اهمیت قابل توجهی است. مقاله حاضر برای پاسخ به این نیاز و ارائه مدلی کارآمد برای تعیین گستره کنترلی مؤسسات مالی با توجه به معیارهای تأثیرگذار در این زمینه ارائه شده است تا به واسطه آن، مدیران مؤسسات مالی قادر به بهبود اثربخشی و کارایی سازمان‌های متبوع خود باشند.

واژه‌های کلیدی: ساختار سازمانی، گستره کنترلی، مؤسسات مالی

kh.naboureh@gmail.com

۱. کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه توسعه کسب و کار و کار آفرینی فاوا پژوهشکده راهبردی و سیاستگذاری فاوا عضو هیات علمی پژوهشگاه

e.safari@itrc.ac.ir

ارتباطات و فناوری اطلاعات، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۶/۳۱؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۰/۲۰

مقدمه

واژه گستره کنترل به تعداد افراد تحت سرپرستی مدیر واحد اشاره دارد. در صورتی که گستره کنترلی یک مدیر خیلی وسیع باشد، مسئولیت هدایت و کنترل تعداد افراد زیادی به وی محول شده و مدیر با گستره کنترلی زیاد ممکن است قادر به نظارت کارآمد و هدایت مؤثر کارکنان برای ایجاد انگیزه، نوآوری، کارایی و رضایت شغلی مناسب نباشد. بطور متقابل، وجود مدیران با گستره کنترلی اندک که در برابر عملکرد تعداد کمی از افراد مسئول است مؤید ساختار سازمانی ناکارآمد است. هر دو سناریوی ذکر شده به دلیل ضعف‌های مطرح شده، می‌تواند بواسطه کنترل ناکارآمد یا اتلاف منابع، هزینه مالی زیادی را به سازمان تحمیل کنند. تعیین دقیق گستره کنترلی مدیران هر بخش با توجه به عوامل تأثیرگذار و با همکاری بخش فناوری اطلاعات، راهکار مناسبی است که می‌تواند نظارت سازمانی، اثربخشی و کارایی را در سازمان بهینه سازد.

از سال ۱۹۱۸ میلادی مفهوم گستره کنترلی، جایگاه مهمی در مدیریت کسب کرده است. کاربرد وسیع آن در تجزیه و تحلیل‌های علمی و موارد عملی این دوران مؤید این مطلب است. از آن زمان به بعد تعیین گستره کنترلی نقش مهمی در فعالیت کارآمد سازمان‌ها ایفا کرده و ابزار مناسبی جهت تعیین مناسب‌ترین ساختار سازمانی به شمار می‌آید. این که تعاملات بین سرپرستان و زیردستان چگونه صورت گیرد و تصمیمات چگونه و از طریق چه فرایندی اتخاذ شوند، همه از جمله مواردی هستند که با تعیین دقیق گستره کنترلی مدیران مشخص می‌شوند.

مطالعات گذشته (سیمون، ۱۹۴۵، یوروویچ، ۱۹۵۶ و ودوارد، ۱۹۶۵) با استفاده از مفهوم گستره کنترلی بر آن بوده‌اند تا نسبت مناسب مدیر به کارمند را تعیین کنند (هاسین، ۲۰۱۰). با وجود این که این مقالات بیش از ۵۰ سال پیش نگارش شده‌اند ولی مفهوم گستره کنترلی در سازمان‌های امروزی نیز با تغییراتی در معیارها و عوامل تأثیرگذار در این انتخاب همچنان پابرجا مانده است. در تئوری و نیز در عمل، چهار روش برای محاسبه گستره کنترلی بالقوه معرفی شده است که عبارتند از:

(۱) روش تناسب (شباهت و همانندی)

۲) روش وابسته به درک مستقیم (ناشی از درک مستقیم شعوری)

۳) روش ریاضی

۴) روش عاملی (عوامل تأثیرگذار بر گستره کنترلی)

طبق قدیمی‌ترین منابع رم باستان، قانون گستره کنترلی یک فرمانده به ده نفر سپاه رومی بر مبنای تناسب با تعداد انگشتان دست بوده است (روش اول). این عادت ناپلئون که یکی از انگشتان خود را در جیب سینه‌اش نگه می‌داشت به نوعی نشانگر اعتقاد وی به گستره کنترلی یک به ده بود. در واقع، وی را می‌توان یکی از بزرگترین مدیران پایبند به تعیین گستره کنترلی بر مبنای تناسب برشمرد. ویلست.اچ. فایول بوسیله درک مستقیم و مشاهده شهودی و مشاهده موارد متعددی مبنی بر کارآمدی گستره کنترلی یک به پانزده به این نتیجه رسید که مناسبترین و کارآمدترین گستره کنترلی از منظر میزان تأثیرگذاری و میزان کارآمدی گستره کنترلی ۱۵ است (روش دوم). براساس مشاهدات وی، تعداد یک مدیر در برابر هر ۱۵ کارمند بهترین انتخاب در زمینه گستره کنترلی به شمار می‌رفت (زیلونسکی، ۲۰۰۰).

گرایکاناس روش متفاوتی (روش ریاضی) را دنبال کرد و مقدار کل روابط (Z) بین یک مدیر و n زیر دست را از فرمول زیر محاسبه کرد:

$$Z = n + n(2^{n-1} - 1) + n(n - 1) = n(2^{n-1} + n - 1) \quad \text{رابطه (۱)}$$

براساس رابطه (۱)، با افزایش تعداد زیردستان، تعداد روابط ممکن بیش از دو برابر خواهد شد. بعنوان مثال، تعداد کل روابط متقابل با فرض ۳ زیردست برابر ۱۸ است، در حالی که با افزایش تعداد زیردستان به عدد ۴ تعداد روابط ۴۴ و با تعداد ۵ زیردست برابر ۱۰۰ و با ۶ زیردست تعداد روابط برابر ۲۲۲ خواهد بود. گرایکاناس معتقد بود که بیشینه تعداد زیردستان باید ۵ و در اکثر موارد ۴ باشد. ایراد این روش آن است که دامنه و مقیاس کار نیز در آن لحاظ نشده است. بعنوان مثال، مسائل و مشکلات و پیچیدگی کاری یک گروه ۶ نفری از کارگران کارخانه که به یک سرپرست گزارش می‌دهند نسبت به ۶ مدیر مستقل که به مدیر ارشد یک شرکت بزرگ گزارش می‌دهند کمتر است. همچنین مسائل

۶ مدیر که در واحدهای جداگانه و مستقل فعالیت می کنند کمتر از مسائل ۶ مدیر در واحدهای نسبتاً یکپارچه است. وی فرمول‌هایی را برای تعیین گستره کنترلی در حالت بیشینه (روابط یکطرفه بین زیردستان) و کمینه (روابط دوطرفه بین زیردستان) نیز معرفی کرده است. نکته حائز اهمیت این است که در هر دو حالت تعداد روابط به صورت نمایی افزایش می یابد (گرایکاناس، ۱۹۹۳).

جدول ۱- حالت بیشینه روابط ممکن برحسب روش گرایکاناس (گرایکاناس، ۱۹۹۳)

فرمول	انواع روابط
n	تعداد روابط یکطرفه مستقیم (مافوق با زیردستان)
$N(n-1)$	تعداد روابط متقابل (روابط متقابل زیردستان)
$N((2n/2)-1)$	تعداد روابط گروهی مستقیم (مافوق با ترکیبی از زیردستان)
$N2$	روابط گروه کلی (روابط افراد با مافوق + روابط متقابل افراد)
$N(2n/2)$	کل روابط مستقیم (روابط مافوق با زیردستان + روابط مافوق با ترکیبی از زیردستان)
$N((2n/2)+n-1)$	کل روابط مستقیم و گروهی

جدول ۲- حالت کمینه روابط ممکن برحسب روش گرایکاناس (گرایکاناس، ۱۹۹۳)

فرمول	انواع روابط
n	تعداد روابط یکطرفه مستقیم (مافوق با زیردستان)
$N/2 (n-1)$	روابط متقابل (روابط یکطرفه زیردستان)
$2^n - n - 1$	تعداد روابط گروهی مستقیم (مافوق با ترکیبی از زیردستان)
$n/2(n+1)$	روابط گروه کلی (روابط افراد با مافوق + روابط متقابل افراد)
$2^n - 1$	کل روابط مستقیم (روابط مافوق با زیردستان + روابط مافوق با ترکیبی از زیردستان)
$2^n + n/2(n-1) - 1$	کل روابط مستقیم و گروهی

وجود سازمان‌هایی با گستره کنترلی بزرگتر از ۵ یا ۶ که به خوبی در حال انجام فعالیت هستند مفهوم محدودیت گستره کنترلی مطرح شده توسط وی را غیرمعتبر می‌سازد. ایده مطرح شده توسط گرایکاناس اغلب بوسیله برخی از محققان لهستانی در حوزه

مدیریت مورد نقد قرار گرفته است زیرا از نظر آنان ساختار سازمانی، زیردستان و مدیران و نیز روابط دقیقاً یکسان بین سازمان‌های مختلف نمی‌توان متصور شد و بر این اساس، تعیین گستره کنترلی بالقوه نمی‌تواند ناشی از تجزیه و تحلیل انتزاعی باشد و لازم است معیارهای مرتبط زیادی برای تعیین آن مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد که به نوعی لزوم بکارگیری روش عاملی (روش چهارم) را برای تعیین دقیق گستره کنترلی مدیران در سازمان‌های مختلف آشکار می‌سازد (کوزمینسکی، ۲۰۰۰).

زیلنوسکی بر اساس روش عاملی دو گروه عوامل تأثیرگذار بر گستره کنترلی مدیران را به شرح ذیل تعیین کرده است:

عوامل گروه اول:

- پیچیدگی تصمیماتی که بوسیله مدیر گرفته می‌شود (به وی مرتبط است) و زمان مورد نیاز برای اتخاذ تصمیمات
- حجم فعالیت‌های غیرمدیریتی (اجرایی) مافوق
- حجم کاری مافوق مرتبط با ارتباطات بیرونی (برون‌سازمانی یا برون‌واحدی)

عوامل گروه دوم:

- توانایی و درجه استقلال مافوق در تصمیم‌گیری و انجام مسئولیت‌ها
- میزان وابستگی متقابل واحدهای سازمانی و گستردگی فضائی زیردستان (استقرار زیردستان در واحدها و بخش‌های مختلف)
- پیچیدگی و تکرارپذیری فعالیت‌های زیردستان؛

براساس روش زیلنوسکی مدت زمانی که مافوق باید برای ارتباط با زیردستانش صرف کند با رشد قابلیت‌ها، کاهش پراکندگی فضایی و پیچیدگی فعالیت‌های زیردستان کمتر خواهد شد.

روش دیگر برای تعیین گستره کنترلی بالقوه روش ایستیکلیتز^۱ است که در دو مرحله قابل انجام است:

گام ۱: براساس این روش گستره کنترلی به ۶ عامل بستگی دارد که مقادیر آنها طبق قضاوت صحیح و تجربه در جدول ۳ مشخص شده است.

جدول ۳- حجم کاری مافوق به عنوان تابعی از شدت عوامل تاثیرگذار برگستره کنترلی بالقوه روش ایستیکلیتز (کوزمینسکی، ۲۰۰۰)

حجم کاری مافوق					عامل تأثیرگذار
کاملاً متفاوت	تفاوت اساسی	مشابه	شبهت زیاد	یکسان	شبهت وظایف
۵	۴	۲	۲	۱	
گسترده در سطح کشور	گسترده در سطح شهر	مستقر در یک مجتمع	مستقر در یک ساختمان	همگی در کنار هم	گسترده‌گی فضایی زیردستان
۵	۴	۲	۱	۱	
خیلی پیچیده و متنوع (متغیر)	خیلی پیچیده	پیچیده	روزمره	ساده، تکراری	پیچیدگی وظایف
۱۰	۸	۶	۴	۲	
نیازمند کنترل منظم مکرر و شدید	نیازمند کنترل منظم مکرر	نیازمند کنترل دوره‌ای	نیازمند کنترل محدود	نیازمند حداقل تذکر و کنترل	صلاحیت و شرایط کارکنان
۱۵	۱۲	۹	۶	۲	
تماس گسترده و غیرقابل تکرار	تماس دائم در موارد مهم	ارتباطات زیاد، هماهنگی آسان	ارتباطات محدود	کمترین ارتباطات	هماهنگی مورد نیاز بین واحدها
۱۰	۸	۶	۴	۲	
گسترده	زیاد	متوسط	محدود	کمینه	برنامه‌ریزی مورد نیاز
۱۰	۸	۶	۴	۲	

ارائه مدلی برای تعیین گستره کنترلی مدیران در سازمان‌های مالی // ۸۷

گام ۲: در این مرحله بر مبنای تجزیه و تحلیل تجربی و مقایسه تعداد زیردستان در سازمان‌های مختلف با توجه به فاکتورهای مذکور، گستره کنترلی بالقوه طبق جدول ۴ تعیین شده است. براساس این روش گستره کنترلی بالقوه برای هر سازمان با توجه به ویژگی‌های آن عددی بین ۴ تا ۱۱ خواهد بود (هوپیچ، ۲۰۰۶).

جدول ۴- حجم کاری مافوق به عنوان تابعی از تعداد زیردستان (کوزمینسکی، ۲۰۰۰)

۲۴-۲۲	۲۷-۲۵	۳۰-۲۸	۳۳-۳۱	۳۶-۳۴	۳۹-۳۷	۴۲-۴۰	مجموع امتیازات عوامل مؤثر بر گستره کنترلی
۱۱-۸	۱۰-۷	۹-۶	۸-۵	۷-۴	۶-۴	۵-۴	تعداد زیردستان

به نظر می‌رسد در گام ۱ روش ایستیفلیتر (جدول ۳) عوامل دیگری از جمله، درجه فوریت فعالیت‌ها و فرهنگ سازمانی را نیز می‌توان در نظر گرفت.

در مطالعه جولی والف و همکارانش (گروه لویدز) از دانشگاه هاروارد سعی شده است روشی برای تعیین گستره کنترل استاندارد ارائه شود. براساس نتایج این مطالعه، گستره کنترلی مدیران ارشد در بیش از ۳۰۰ سازمان بزرگ ایالات متحده آمریکا طی ۲۰ سال گذشته تقریباً دو برابر شده است، بطوری که در سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۸۶ متوسط گستره کنترلی مدیران ارشد اجرایی ۴/۷ بوده است که طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۸ این عدد به ۹/۸ افزایش یافته است.

مطالعات گروه لویدز نشان داد که تفویض اختیار از سوی مدیران ارشد اجرایی به مدیران ارشد عملیاتی^۱ و مدیران ارشد مالی^۲، نسبت به دیگر پست‌های مدیریتی بیشتر است بطوری که با حضور این دو مدیر، مدیر ارشد اجرایی زمان بیشتری برای اختصاص به سایر حوزه‌های کسب و کار خواهد داشت. همچنین در این تحقیق مشخص شد که تقریباً ۸۰ درصد زمان مدیر ارشد اجرایی صرف شرکت در جلسات بیش از دو نفره با کارمندان داخلی می‌شود. زمانی که گستره کنترلی بزرگتر می‌شود مدیران تمایل دارند جلسات آن‌ها

1 Chief Operations Officer (COO)

2 Chief Financial Officer (CFO)

با تعداد کارمندان داخلی بیشتر و نیز با تعاملات از پیش برنامه‌ریزی شده (و نه آنی) برگزار شود (باندیرا، ۲۰۱۱).

در داخل کشور مطالعه‌ای مرتبط با تعیین گستره کنترلی انجام نشده است. در حالی که لزوم بکارگیری مدل مناسب در این زمینه مخصوصاً در سازمان‌های دولتی کاملاً ملموس است. براساس آخرین اطلاعات مرکز آمار بیش از ۳۰۰ هزار مدیر در واحدهای عملیاتی و ستادی دولت حضور دارند. همچنین تعداد مدیران واحدهای ستادی و استانی کشور به بیش از ۴۴۱ هزار نفر می‌رسد. دولت ژاپن با جمعیتی ۱۱۰ میلیون نفری تنها با ۳۰۰ هزار کارمند اداره می‌شود و لیکن دولت ایران با جمعیتی ۷۵ میلیون نفری ۱/۵ برابر کل کارکنان دولت ژاپن مدیر دارد! در واقع به ازای هر ۵ کارمند واحدهای عملیاتی و ستادی دولت، یک رئیس تحت عناوین مختلف وجود دارد که باید در این زمینه سالانه ۲۰ درصد اصلاح صورت گیرد و پست‌های مدیریتی سازمانی سالانه ۲۰ درصد کاهش یابند زیرا اگر نظام اداری کشور اصلاح نشود، در چند سال آینده نسبت هزینه دولت به ۱۰۰ درصد بودجه جاری خواهد رسید، آن‌گاه دولت ناچار است علاوه بر منابع موجود، برای حفظ ساختار خود دست به استقراض بزند (سایت مرکز آمار ایران).

بطور کلی تعیین نسبت مناسب سرپرستان به کارکنان در سازمان‌های امروزی از اهمیت شایان توجهی برخوردار است که مقدار آن به نوع وظایف، استانداردها و میزان مسئولیت‌های هر دو گروه (مافوق و زیردست) وابسته است. در حالت کلی در سازمان‌های امروزی میزان متوسط این نرخ بین ۸ تا ۱۲ کارمند در برابر یک ناظر است. البته تفاوت قابل توجهی با توجه به نوع صنعت وجود دارد. بعنوان مثال، شرکت‌های بیمه‌ای و مالی تمایل دارند در طیف انتهایی این گروه قرار گیرند یعنی سرپرستان بیشتری کارکنان کمتری را مدیریت کنند. در حالی که ارائه‌دهندگان خدمات ارتباطات از راه دور و خرده‌فروشان آنلاین تمایل دارند تا در بخش‌های بالایی این طیف قرار بگیرند. علاوه بر این، استثناهایی نیز وجود دارند، بعنوان مثال برخی مراکز رزرو (مثل رزرواسیون هتل و...) گستره کنترلی نسبتاً وسیع دارند که گاهی بیش از ۲۰ کارمند به ازای هر مدیر وجود دارد و

مراکز پشتیبانی فنی و محیط‌هایی با فرایند کاری پیچیده ممکن کمتر از ۵ کارمند به ازای هر سرپرست داشته باشند.

نکته حائز اهمیت این است که در تعیین نسبت مدیر به کارمند باید بسیار هوشمندانه عمل کرد. در واقع هیچ نتیجه‌گیری مطلقاً براساس گستره کنترلی برشمرده بعنوان استاندارد به تفکیک هر صنعت قابل احصا نیست. به بیان دیگر، هیچ جواب ساده‌ای برای این مسئله بدین مضمون که "اگر شما در صنعت X فعالیت می‌کنید باید m تعداد کارمند به ازای هر مدیر در نظر بگیرید"، وجود ندارد. همچنین نسخه واحدی نیز برای تعیین نسبت کارمند به مدیر برای صنایع مختلف نمی‌توان تجویز کرد. لذا لازم است برای هر یک از صنایع، عوامل مؤثر بر تعیین نسبت کارمند به مدیر به همراه فرایند تعیین آن مشخص شود تا با استناد به آن، سازمان‌های فعال در آن حوزه قادر به تعیین مناسب این نسبت باشند.

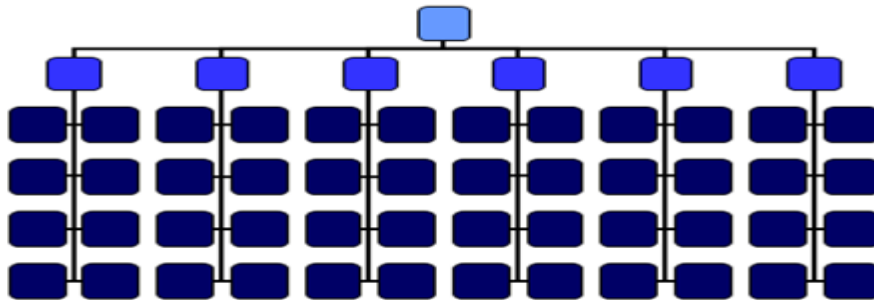
یکی از صنایعی که تعیین گستره کنترلی در آن بسیار حائز اهمیت است، صنعت مالی است. با توجه به این که این صنعت طیف وسیعی از فعالیت‌ها را در بر می‌گیرد و هر یک از فعالیت‌های مربوط به آن دارای پیچیدگی‌های خاصی است، لازم است در مرحله اول عوامل تأثیرگذار بر تعیین این نسبت به دقت احصا شوند. اهمیت و تنوع تعیین نسبت مدیر به کارمند در صنعت مالی آنقدر پیچیده و با اهمیت است که بعنوان نمونه در بانک ملی پاکستان سه نوع گروه‌بندی برای شعبه‌ها در نظر گرفته شده است که گستره کنترلی مدیران در هر یک از این سه دسته شعبه، کاملاً با یکدیگر متفاوت است بطوری که در شعب گروه ۱، گستره کنترلی مدیران ۴، در شعب گروه ۲، گستره کنترلی مدیران ۱۱ و در نهایت در شعب گروه ۳، گستره کنترلی مدیران ۱۵ تعیین شده است (هاسین، ۲۰۱۰).

لزوم تعیین گستره کنترلی مناسب در سازمان‌های مالی

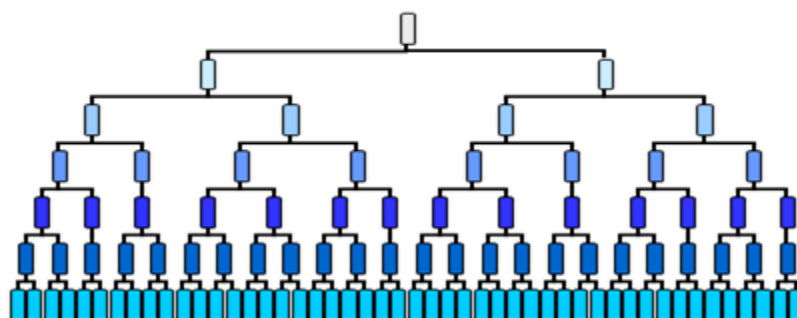
براساس تئوری‌های علم مدیریت، گستره کنترلی سازمان‌های مالی شامل سه نوع گستره کنترلی بالقوه، رسمی و واقعی است. گستره کنترلی بالقوه، نمایانگر تعداد زیردستانی است که یک مدیر بطور اثربخش با توجه به توانمندی‌های خود در شرایط مفروض قادر به مدیریت آنها است. گستره کنترلی رسمی اشاره به تعداد افرادی دارد که مستقیماً و بصورت رسمی (با توجه به ساختار سازمانی)، زیردستان یک مدیر محسوب

می شوند و گستره کنترلی واقعی، مقدار واقعی نسبت مدیر به کارمند در سازمانها را نشان می دهد یعنی نشان دهنده تعداد زیردستانی است که بصورت مستقیم به یک مدیر واحد گزارش داده و تحت سرپرستی وی هستند. هر اگرچه براساس ساختار سازمانی یا توانایی بالقوه مدیر، چنین گستره کنترلی ممکن است برای آن سازمان مفید نباشد.

تفاوت بین گستره های کنترلی ذکر شده مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت. بعنوان مثال، وقتی که گستره کنترلی بالقوه، بزرگ تر از دو مورد دیگر باشد، مدیر این احساس را پیدا می کند که به اندازه کافی کار برای انجام دادن ندارد. همچنین زمانی که گستره کنترل رسمی و واقعی، بزرگتر از گستره کنترلی بالقوه باشد، مدیر قادر نیست بطور رسمی و واقعی زیردستانش را خوب سرپرستی و مدیریت کند بطوری که برخی از کارکنان ممکن است خارج از محدوده کنترلی و تأثیر مستقیم وی قرار بگیرند در چنین شرایطی ممکن است یک جانشین و نماینده مدیریتی غیررسمی نیز از طرف مدیر جهت اداره امور تعیین شود. موارد ذکر شده لزوم مطابقت گستره کنترل بالقوه با گستره کنترل رسمی و واقعی را آشکار می سازد. گستره کنترلی بالقوه می تواند با توجه به نوع سازمان و ماهیت فعالیت های آن کوچک یا بزرگ باشد (شکل ۱ و ۲) (نیکلاس، ۲۰۰۳؛ بدیان، ۱۹۷۴؛ اورویک، ۱۹۲۲).



شکل ۱: گستره کنترلی بزرگ



شکل ۲: گستره کنترلی کوچک

در صورتی که گستره کنترلی سازمان به اشتباه بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از مقدار مناسب آن انتخاب شود، مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت. بعنوان مثال در صورتی که تعداد مدیران در مقایسه با کارمندان خیلی زیاد باشد می‌تواند فرایند تحقق سیاست‌های اداره را با مشکل مواجه سازد و حتی به بن‌بست برساند، در سلسله مراتب سازمانی سردرگمی ایجاد کند، وظایف مدیریتی را تقلیل دهد و منجر به ایجاد محیط مدیریتی با کنترل شدید و رعب‌آور شود. از طرفی اگر نسبت تعداد مدیران به کارمندان خیلی کم باشد باعث می‌شود پروژه‌ها در پیچ و خم‌های متعدد گرفتار شوند زیرا ممکن است مدیر زمان کافی برای تخصیص به همه کارکنان و رفع مشکلاتی از پروژه که نیازمند نظارت مستقیم وی است، نداشته باشد و مجبور شود بخشی از وظایف خود را به زیردستانی با تجارب کاری ناکافی محول نماید که منجر به گزارشات عملکرد نامتوازن و نادرست و گاه تحریف شده در مورد کارکنان خواهد شد. بنابراین برای ایجاد یک محیط کاری سالم و متوازن برای مدیران و سرپرستان و کارمندان سازمان‌های مختلف، بکارگیری مناسب نسبت مدیر به کارمند بسیار حیاتی است. این موضوع در مورد سازمان‌های مالی با توجه به ماهیت و اهمیت فعالیت‌های این بخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در حال حاضر به ازای هر ۳۵۰ نفر ایرانی، یک شعبه بانک و به ازای هر ۳۵۰ ایرانی، یک کارمند بانک وجود دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد تعداد بالای نیروی انسانی تأثیر چندانی در عملکرد بانک ندارد. برای مثال، براساس رتبه‌بندی نشریه *بانکر* در سال ۱۳۹۱ بین ۱۳ بانک ایرانی، بانک ملی که بیشترین نیروی انسانی را در اختیار دارد در رتبه نهم قرار گرفته و بانک پاسارگاد با یک دهم نیروی انسانی بانک ملی، در رتبه دوم این

رتبه‌بندی قرار گرفته است (سایت مرکز آمار ایران). علاوه بر تعداد زیاد نیروی انسانی شاغل در بانک‌های دولتی، معضل دیگر، نسبت بالای تعداد مدیران به کارمندان بانک‌ها است که ضمن ایجاد هزینه‌های بالای نیروی انسانی منجر به کاهش چابکی واحدهای مختلف بانک نیز می‌شود. تمامی موارد عنوان شده لزوم بکارگیری مدل مناسب گستره کنترلی بانک بمنظور تعیین دقیق نسبت مدیر به کارمند را مشخص می‌سازد.

عوامل تأثیرگذار بر افزایش گستره کنترلی

امروزه فشار زیادی برای افزایش گستره کنترلی مدیران در سازمان‌ها وجود دارد که دلایل کلی آن شامل موارد زیر است:

- ترجیح کارکنان برای ارائه گزارشات مستقیم و بدون واسطه به مدیر
- تمایل مدیران برای ایجاد امپراطوری
- فشار برای کاهش هزینه‌های سربار مدیریتی
- مطلوبیت کوتاه کردن سلسله‌مراتب سازمانی
- ایجاد ساختار سازمانی افقی‌تر و کاهش بروکراسی و در نتیجه گسترش گستره کنترلی؛

در ادامه برخی عوامل تأثیرگذار بر گسترش گستره کنترلی مدیران در سازمان‌ها

عنوان شده است:

محدودیت‌های ظرفیتی

با این که گستره کنترلی کمتر برای سازمان‌های مختلف حالت ایده‌آل محسوب می‌شود ولی با توجه به این موضوع که بودجه کافی برای موقعیت‌های سرپرستی / مدیریتی در دسترس نیست، به منظور صرفه‌جویی در منابع لازم است گستره کنترلی تا حد ممکن افزایش یابد. در واقع زمانی که سازمان‌ها به سمت تجدید ساختار یا کاهش بودجه پیش می‌روند لازم است تعداد نسبی سرپرستان را کاهش دهند (افزایش گستره کنترلی) (اوس، ۲۰۰۷).

رشد گروه‌ها و تیم‌ها

امروزه یکی از توسعه‌های مثبتی که در سازمان‌ها به وقوع پیوسته است در زمینه رشد محیط‌های کاری بر مبنای فعالیت‌های گروه کارشناسی است که تا حدی نقش سرپرستان را با چالش مواجه کرده و باعث شده سازمان‌ها، افقی تر و گروه‌گراتر شوند. در بسیاری از موارد، رهبران گروه‌ها انجام دهنده وظایفی هستند که قبلاً در حوزه فعالیت مدیران و سرپرستان تعریف می‌شد و این خود منجر به افزایش گستره کنترلی شده است.

توسعه مهارت‌های کارکنان و نیاز به دوباره‌کاری کمتر

توسعه مثبت دیگر در سازمان‌ها، رشد مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنانی است که بصورت مستقیم بدون نیاز به کنترل، بسیاری از فعالیت‌ها را انجام می‌دهند یا کنترل کمتری را نیاز دارند. تعداد دوباره‌کاری‌ها به دلیل مهارت پایین کارکنان در حرفه روز به روز در حال کاهش است که این خود باعث می‌شود نیاز به تعداد سرپرستان کمتری برای کنترل فعالیت‌ها احساس شود و در نتیجه گستره کنترلی افزایش یابد (باندریا، ۲۰۱۱).

افزایش طول دوره مدیریتی مدیران

یافته‌ها حاکی از آن است که محدوده گستره کنترلی بر اساس طول دوره مدیریتی مدیران نوسان می‌کند. در ابتدا بسیاری از مدیران سعی می‌کنند در صورت امکان، گستره کنترلی خود را بطور قابل توجهی پایین نگه دارند تا این فرصت را بدست آورند که توانایی‌های مدیریتی خود را ارتقا بخشند، نیازهای کسب و کار را ارزیابی کنند و استراتژی خاصی را برای مدیریت خود تدوین و فرموله کنند، سپس گستره کنترلی تا حدی افزایش می‌یابد و به مرور، مدیر مربوطه کمتر در جزئیات درگیر می‌شود. این حالت تا مدتی پایدار می‌ماند در ادامه، بعد از گذشت ۱۸-۱۲ ماه، گستره کنترلی مجدداً تا حدی افزایش می‌یابد بطوری که اغلب مدیران با افزایش طول دوره مدیریتی معمولاً جانشینی برای خود تعیین می‌کنند تا در برخی فعالیت‌ها به آن‌ها کمک کند.

رشد و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

هر چقدر استفاده مؤثرتری از تکنولوژی‌های موجود شود کارکنان از مجراهای ارتباطی سریع‌تری با سرپرستان ارتباط برقرار خواهند کرد در عین حال، تماس‌های روتین

برای برخی امور از جمله کسب مجوز سرپرست برای مرخصی، رفتن به مأموریت، شرکت در دوره‌های آموزشی ضروری و ... کاهش خواهد یافت زیرا بسیاری از فعالیت‌ها که قبلاً بصورت دستی و با مراجعه شخصی به سرپرست برای کسب مجوز و اخذ اطلاعات انجام می‌گرفت امروزه به راحتی از طریق سیستم قابل انجام و پیگیری است (اوس، ۲۰۰۷).

عوامل تأثیرگذار بر تعیین گستره کنترلی

عوامل زیادی وجود دارند که موضوع تعیین نسبت مدیر به کارمند را با چالش‌های بزرگی مواجه می‌سازند، از جمله این که وظایف سرپرستان از سازمانی به سازمان دیگر بطور گسترده‌ای تغییر می‌کند، بطوری که برخی مدیران بیشتر وقت خود را به رهبری و هدایت مسئولیت‌های کارکنان اختصاص می‌دهند. در چنین شرایطی آن‌ها در عین حال که یک تیم را رهبری می‌کنند در کاهش بار کاری کارکنان نیز مؤثرند. ولی برخی دیگر از مدیران، بیشتر درگیر وظایف مدیریتی هستند و کمتر در جزئیات و نظارت مستقیم کارکنان دخیل هستند. علاوه بر این، مدت زمانی را که سرپرستان صرف بازبینی و رهبری می‌کنند (وقت گیرترین فعالیت اکثر مدیران) برحسب انواع متعدد پست‌های مدیریتی متغیر است. بنابراین در تعیین گستره کنترلی ایده‌آل هر سازمانی موارد عنوان شده باید لحاظ شوند. در جدول ۵ برخی عوامل مؤثر در تعیین گستره کنترلی مدیران آورده شده است.

ارائه مدلی برای تعیین گستره کنترلی مدیران در سازمان‌های مالی // ۹۵

جدول ۵- عوامل تأثیرگذار بر تعیین گستره کنترلی مناسب (زیلونسکی، ۲۰۰۰)

گستره کنترلی کم		گستره کنترلی وسیع
پیچیده	ماهیت کار	غیر پیچیده
متفاوت	شباهت فعالیت‌های انجام شده (تغییرپذیری وظیفه)	مشابه
ناواضح	شفافیت (وضوح) اهداف سازمانی	صریح و روشن
فازی	درجه اطمینان (قطعیت) کار	وظایف مشخص
بالا	میزان ریسک فعالیت	پایین
بالا	درجه رسیدگی (تحقیق، بررسی) عمومی	پایین
ضعیف	میزان تجربه و توانایی‌های سرپرستان (واجد شرایط بودن)	قوی
بالا	بار مسئولیتی کارکنان غیر سرپرست	پایین
بالا	میزان هماهنگی مورد نیاز برای انجام وظایف	پایین
هیچ	دسترسی به نیروها و برنامه‌های کمکی مورد نیاز کارکنان	فراوان
ضعیف	مهارت و تجربه و میزان آموزش کارکنان	قوی
پایین	تحلیل پذیری وظایف	بالا
پراکنده	موقعیت جغرافیایی زیردستان	در کنار هم
سرپرستان بیشتر		سرپرستان کمتر

بعنوان نمونه‌ای از تبیین گستره کنترلی سازمان با استفاده از معیارهای فوق، در جدول ۶ نسبت مدیر به کارمند در ادارات مختلف شهر پورتلند^۱ آورده شده است.

جدول ۶- گستره کنترلی ادارات مختلف شهرپورتلند (سایت مرکز آمار ایران)

اداره	نسبت مدیر به کارمند
اداره دادگستری	۱ به ۶
اداره حسابرسی	۱ به ۷/۷
خدمات بهسازی محیط زیست	۱ به ۶/۶
آزادسازی ارتباطات تلگرافی ^۱	۱ به ۱
توسعه خدمات	۱ به ۲۳/۵
ارتباطات اضطراری	۱ به ۸/۵
امداد و آتش نشانی	۱ به ۳/۵۲
صندوق حمایت از بازنشستگان و ناتوانان پلیس و آتش نشان	۱ به ۵
روابط دولتی	۱ به ۴
روابط انسانی	۱ به ۸
مسکن و خانه سازی	۱ به ۴
مشارکت های محلی	۱ به ۵
مدیریت و امور مالی	۱ به ۵/۹
پارک ها و تفرجگاه ها	۱ به ۳/۵۲
کمیسیون توسعه شهری	۱ به ۲۹/۹
برنامه ریزی و توسعه پایدار	۱ به ۴/۳
پلیس	۱ به ۶
حمل و نقل	۱ به ۵
اداره آب	۱ به ۸/۳

اعداد جدول ۶ تأییدی بر این نکته است که گستره کنترلی با توجه به نوع صنعت متفاوت است.

مطالعه موردی: تعیین گستره کنترلی مدیران در بانک ملت ایران

روش پیشنهادی برای تعیین گستره کنترلی بهینه واحدهای مختلف معاونت نظارت و پشتیبانی اداره کل فناوری اطلاعات بانک ملت ایران بدین صورت است که با مطالعه مراجع گوناگون و اخذ نظرات مربوط به خبرگان صنعت بانکداری ایران، ۱۰ عامل تأثیرگذار بر تعیین گستره کنترلی شناسایی شد (۶ عامل مطرح شده توسط ایستقلاتز و ۴ عامل احصا شده از طریق مطالعه و نظر خبرگان). عوامل افزوده شده شامل ۴ عامل: امکان دسترسی به نیروها و برنامه‌های کمکی مورد نیاز کارکنان، درجه فوریت فعالیت‌های کارکنان، عواقب ناشی از بروز خطا در انجام وظایف و طول دوره مدیریتی مدیر در موقعیت کنونی است. شاخص "امکان دسترسی به نیروها و ابزارهای کمکی مورد نیاز برای تحقق اهداف" به امکان دسترسی به امکانات موردنیاز برای انجام فعالیت‌ها مانند سخت‌افزارها و نرم‌افزارها و امکان استفاده موقت از نیروهای سایر واحدها در موارد اضطراری اشاره دارد.

در جدول ۷ حجم کاری مافوق بعنوان تابعی از شدت عوامل تأثیرگذار برگستره کنترلی بالقوه (۱۰ عامل پیشنهادی) تبیین شده است. مقداردهی به هر یک از این عوامل بر اساس درجه تأثیرگذاری آن‌ها در تعیین این نسبت انجام شده است. این عوامل به سه گروه عوامل مرتبط با ۱- شرایط احراز شغل و توانمندی‌های کارکنان و مدیران، ۲- ماهیت انجام کار و ملزومات انجام آن و ۳- شرایط محیطی و بیرونی تأثیرگذار بر نحوه انجام کار طبقه‌بندی شده و مقداردهی طبق الگوی جدول ایستقلاتز صورت گرفته است. گروه اول به خاطر رابطه مستقیم با کارکنان، بیشترین تأثیر را بر بار کاری مدیران داشته و تأثیر عوامل گروه دوم و سوم نزدیک به هم در نظر گرفته شده است.

جدول ۷- حجم کاری مافوق به عنوان تابعی از شدت عوامل تأثیرگذار برگستره کنترلی بالقوه

حجم کاری مافوق					عامل تأثیرگذار
کاملاً متفاوت	تفاوت اساسی	همانندی فعالیت‌ها	شباهت زیاد	کاملاً یکسان و تکراری	شاخص
۵	۴	۲	۲	۱	امتیاز

حجم کاری مافوق					عامل تأثیرگذار
گسترده در سطح کشور	گسترده در سطح شهر	مستقر در یک مجتمع	مستقر در یک ساختمان	مستقر در اتاق یا طبقه	شاخص
۵	۴	۲	۱	۱	امتیاز
خیلی پیچیده و متغیر	خیلی پیچیده	پیچیده	روزمره (جریان عادی)	ساده، تکراری	شاخص
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز
کنترل منظم مکرر شدید	کنترل منظم مکرر	کنترل دوره‌ای	کنترل محدود	نیازمند حداقل کنترل	شاخص
۱۵	۱۲	۹	۶	۳	امتیاز
نیازمند ارتباطات مداوم و غیرقابل تکرار	ارتباطات دائم در مورد مسائل مهم و اساسی	ارتباطات زیاد با هماهنگی آسان	ارتباطات و هماهنگی محدود	کمترین ارتباطات و هماهنگی	شاخص
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز
نیازمند برنامه‌ریزی در عمده فعالیت‌ها	نیازمند برنامه‌ریزی در فعالیت‌های زیاد	نیازمند برنامه‌ریزی در محدوده بزرگی از فعالیت‌ها	نیازمند برنامه‌ریزی در میزان محدودی از فعالیت‌ها	برنامه‌ریزی در فعالیت‌های بسیار کم	شاخص
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز
در موارد بسیار محدودی امکان پذیر	گاهی امکان پذیر و در دسترس	در موارد ضروری در دسترس	در اکثر موارد امکان پذیر و در دسترس	همیشه امکان پذیر و در دسترس	شاخص
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز
غیر قابل انعطاف	انعطاف بسیار پایین	انعطاف محدود	انعطاف متوسط	انعطاف حداکثری	شاخص
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز

ارائه مدلی برای تعیین گستره کنترلی مدیران در سازمان‌های مالی // ۹۹

حجم کاری مافوق					عامل تأثیرگذار
غیر قابل جبران و برگشت‌پذیر	در موارد محدودی قابل جبران	گاهی قابل جبران و تصحیح	در اکثر موارد قابل جبران و تکرار	همیشه قابل جبران و تکرار یا تصحیح	عواقب ناشی از بروز خطا در انجام وظایف
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز
کمتر از ۶ ماه	بین ۶ ماه تا ۱ سال	بین ۱ تا ۲ سال	بین ۲ تا ۵ سال	۵ سال و بیشتر از آن	طول دوره مدیریتی مدیر
۱۰	۸	۶	۴	۲	امتیاز

بعد از تعیین حجم کاری مدیران هر واحد، با الگو گرفتن از روش ایستقلاتز گستره کنترلی بالقوه طبق جدول ۸ بین ۴ تا ۱۳ تعیین شده است.

جدول ۸- حجم کاری مافوق بعنوان تابعی از تعداد زیردستان

۳۸-۴۱	۴۲-۴۵	۴۶-۴۹	۵۰-۵۳	۵۴-۵۷	۵۸-۶۱	۶۲-۶۵	۶۶-۷۰	مجموع امتیازات حجم کاری مدیر با توجه به عوامل تأثیرگذار بر گستره کنترلی
۱۳-۱۱	۱۱-۸	۱۰-۷	۹-۶	۸-۵	۷-۴	۶-۴	۵-۴	تعداد زیردستان

نیاز به تعداد مدیران بیشتر

بعد از تحلیل وظایف واحدها و ادارات مورد مطالعه و بررسی حجم کاری آن‌ها با توجه به اطلاعات جدول ۷ مجموع امتیازات حجم کاری مدیران واحدها و ادارات مذکور مشخص شد و گستره کنترلی مدیران ۴ واحد معاونت نظارت و پشتیبانی اداره کل فناوری اطلاعات بانک ملت ایران (واحد سرویس‌های زیرساخت، اداره عملیات پشتیبانی، واحد نظارت و پشتیبانی سخت‌افزاری سیستم‌های رایانه‌ای، واحد نظارت بر امور پشتیبانی سیستم‌ها) بر اساس اطلاعات جدول ۸ به شرح جدول ۹ تعیین شد.

جدول ۹- گستره کنترلی بالقوه و رسمی مدیران معاونت نظارت و پشتیبانی اداره کل فناوری اطلاعات بانک ملت ایران

واحد سرویس‌های زیرساخت	اداره عملیات پشتیبانی	واحد نظارت و پشتیبانی سخت‌افزاری سیستم‌های رایانه‌ای	واحد نظارت بر امور پشتیبانی سیستم‌ها	
۹	۱۳	۱۰	۹	گستره کنترلی بالقوه
۸	۱۶	۸	۷	گستره کنترلی رسمی

با توجه به این که گستره کنترلی تعیین شده از طریق روش پیشنهادی در ادارات و واحدهای مورد مطالعه در اکثر موارد بیشتر از گستره کنترلی رسمی است لذا لزوم تدوین برنامه‌هایی مناسب بمنظور کاهش تعداد مدیران و چابک‌سازی سازمان مذکور پیشنهاد می‌شود. استفاده مناسب از فناوری اطلاعات، انتخاب کارکنان شایسته، ارتقاء توانمندی‌های آنان در طول زمان و طراحی شغل مناسب در ادارت و بخش‌های مختلف از جمله راهکارهای ممکن بمنظور افزایش گستره کنترلی مدیران و صرفه‌جویی در منابع است.

نتیجه‌گیری

پیشرفت‌های اخیر منجر به افزایش گستره کنترلی مدیران طی سال‌های اخیر شده است. بطوری که طی ۲۰ سال گذشته گستره کنترلی دو برابر شده است. میزان متوسط آن برای مدیران اجرایی ۹/۸ و برای سایر پست‌های مدیریتی بین ۱۲-۸ است (بان‌دی‌را، ۲۰۱۱). البته در سازمان‌های مختلف، گستره کنترلی مدیران در بازه ۲۰-۵ متغیر است. عوامل تأثیرگذار در تعیین این نسبت عبارتند از: مأموریت سازمان؛ نوع خدمات یا محصول تولید شده؛ پیچیدگی و حساسیت کار، سبک رهبری مدیران ارشد؛ میزان پراکندگی کارکنان در مکان‌های مختلف؛ الزامات حقوقی و عواقب ناشی از بروز خطا و اشکال در انجام وظایف؛ میزان مهارت‌های کارکنان؛ رشد فناوری اطلاعات؛ نوع صنعت؛ ساعات عملیاتی؛ محدودیت‌های ظرفیتی و ...

ارائه مدلی برای تعیین گستره کنترلی مدیران در سازمان‌های مالی // ۱۰۱

تعیین گستره کنترلی مناسب در مؤسسات مالی و بانک‌ها با توجه به حجم فعالیت‌ها و خدمات قابل ارائه آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطالعه حاضر برای پاسخ به این نیاز و ارائه مدلی مناسب برای تعیین گستره کنترلی مؤسسات مالی با توجه به معیارهای تأثیرگذار انجام شد تا بواسطه آن، مدیران مؤسسات مالی قادر به بهبود اثربخشی و کارایی در سازمان‌های خود باشند. بدین منظور، در گام نخست روش‌های تعیین گستره کنترلی در ادبیات مورد بررسی قرار گرفت و سپس معیارهای تأثیرگذار در تعیین گستره کنترلی تبیین شد و با توجه به معیارهای ذکر شده و نظر خبرگان بانکی، عوامل تأثیرگذار در تعیین گستره کنترلی مدیران معاونت نظارت و پشتیبانی اداره کل فناوری اطلاعات بانک ملت احصا شد. در نهایت با استفاده از روش تعیین شده میزان گستره کنترلی بالقوه مدیران ادارات و واحدهای معاونت مربوطه تعیین شد که بیشتر از گستره کنترلی رسمی ادارات و واحدهای مذکور بود و لزوم تدوین برنامه‌های مناسب را بمنظور افزایش گستره کنترلی مدیران در بانک ملت (و مؤسسات مالی) بمنظور صرفه‌جویی در منابع و چابک‌سازی سازمان را آشکار می‌سازد.

مراجع

- Bandiera, O., Prat, A., Sadun, R., & Wulf, J. (2011). Span of Control or Span of Activity? *Working paper*.
- Bedeian, A. G. (1974). Vytautas Andrius Graicunas: A Biographical Note. *Academy of Management Journal*, 17(2), 347-349.
- Graicunas, V. A. (1933). Relationship in organization.
- Hopej, M., & Martan, J. (2006). The determination of span of control. *Operations Research and Decisions*, 2, 55-62.
- Hussain, J. (2010). Overview of the organization of national bank of Pakistan. *Working paper*.
- Koźmiński, A. K. (2000). Zarządzanie. *Teoria i praktyka*.
- Nickols, F. (2003). The span of control and the formulas of VA Graicunas. *Distance Consulting*.
- Urwick, L. F. (1922). The manager's span of control. *Harvard Business Review*, 34(3).
- Utah Department of Human Services, Division of Child and Family Services (2007). Workload Study Part B Supervisor/Staff Ratios.
www.amar.org.ir/
www.thebanker.com/
- Zieleniewski, J. (1967). The organization of human teams: introduction to the theory of organization and management. Państwowe Wydawn.