

چشم‌انداز مدیریت دولتی

سال نهم، شماره ۳۴ - تابستان ۱۳۹۷

شاپای چاپی: ۶۰۶۹-۲۲۵۱، شاپای الکترونیکی: ۴۱۵۷-۲۶۴۵

ص ص ۱۱۱ - ۱۳۴

تبیین رابطه بین ادراک کارکنان از ارگونومی سازمانی و کیفیت ارائه خدمات اداری

مهدی مرتضوی^۱، زهره شرعی^{۲*}، محمدرضا مالکی^۳

۱. دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۲. مربی، دانشگاه پیام نور، تهران.

۳. مربی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران.

چکیده

بی‌توجهی به ملاحظات ارگونومی در محیط کار، هزینه‌های هنگفتی را هم برای کارکنان و هم برای کارفرما و مدیر به‌وجود می‌آورد و باعث کاهش کیفیت و بهره‌وری می‌شود. کیفیت خدمات، ارتباط نزدیکی با رضایت مشتری دارد. در این راستا پژوهش حاضر که از نوع توصیفی - کاربردی است، به بررسی رابطه بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و ادراک مشتریان از کیفیت خدمات می‌پردازد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شعب «بانک کشاورزی» در استان خراسان جنوبی به تعداد ۳۵ شعبه است؛ بر این اساس با توجه به جدول نمونه‌گیری مورگان تعداد ۳۲ شعبه که در ۲۳ شهر این استان پراکنده هستند با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند و در نهایت داده‌های مربوط به ۳۱ شعبه «بانک کشاورزی» بررسی و تحلیل شد. نتایج نشان‌دهنده ارتباط بین ارگونومی شعب با کیفیت خدمات و ابعاد عوامل محسوس، همدلی، قابل‌اعتبار بودن و پاسخگویی است. ارتباط ارگونومی شعب با قابلیت اطمینان آن‌ها تأیید نشد. بیشترین مقدار ضریب همبستگی بین ارگونومی و عامل قابل‌اعتماد بودن به‌دست آمد و کمترین مقدار متعلق به ارتباط بین ارگونومی و عامل همدلی است.

کلیدواژه‌ها: ارگونومی؛ کیفیت خدمات؛ مدل سروکوال.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۰۶، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۰۳.

* نویسنده مسئول.

E-mail addresses: mahdymortazavi@yahoo.com; z_sharei@pnu.ac.ir; mmaleki51@gmail.com.

۱. مقدمه

بنا بر آمارهای «سازمان بین‌المللی کار» هر ساله در جهان ۳۳۵,۰۰۰ نیروی انسانی بر اثر ۲۵۰ میلیون حادثه شغلی، ۱,۱۰۰,۰۰۰ نیروی انسانی بر اثر ۱۶۰ میلیون بیماری شغلی و ۳۴۰,۰۰۰ نیروی کاری فقط به علت مواد شیمیایی و گردوغبار در محیط کار جان خود را از دست می‌دهند و ۴ درصد تولید ناخالص ملی در جهان در اثر این حوادث و بیماری‌ها هدر می‌رود (جزء کنعانی و دیگران، ۱۳۸۸).

نادیده‌گرفتن ایمنی و بهداشت کار موجب زیان اقتصادی قابل توجه می‌شود که تأثیرات جدی بر بهره‌وری دارد. پایین بودن ضریب سلامتی در محیط کار نه تنها به‌طور مستقیم موجب اتلاف سرمایه و افزایش زیان می‌شود، بلکه به‌طور ناملموس موجب زیان‌های بیشتری از طریق نارضایتی کارکنان، مخدوش شدن چهره توسعه و نام شرکت می‌شود. ارتقای سطح ایمنی و بهداشت کار و توجه به ابعاد سلامت محیط کار به کاهش زیان و کنترل ریسک منجر می‌شود. ارگونومی سعی در تطابق هر چه بیشتر محیط، مشاغل و تجهیزات با ویژگی‌های کاربران دارد (جلالی نائینی، ۱۳۸۳).

در طول جنگ جهانی دوم تأکید اصلی دانشمندان علوم رفتاری بر استفاده از آزمون‌هایی برای انتخاب افراد مناسب برای هر کار و ابداع راهکارهای تربیتی بهتر و انطباق دادن شخص با کار بود. حرفه عوامل انسانی در دوران پس از جنگ زاده شد. در سال ۱۹۴۹ انجمن پژوهشی ارگونومی که اکنون «انجمن ارگونومی» نامیده می‌شود در انگلستان تأسیس شد و نخستین کتاب در باب عوامل انسانی، به نام «روان‌شناسی تجربی کار بسته عوامل انسانی در طراحی مهندسی» انتشار یافت. در سال ۱۹۵۹ «مؤسسه بین‌المللی ارگونومی» با هدف برقراری ارتباط بین چندین انجمن عوامل انسانی و ارگونومی در کشورهای مختلف جهان تأسیس شد. دوران ۲۰ ساله بین ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰ شاهد رشد و بسط سریع عوامل انسانی بود (Karapetrovic, 1999). اگر محیط کار فاقد طراحی ارگونومیک باشد، زمینه‌ساز بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی در کارکنان می‌شود (حیدریان، ۱۳۸۳).

پژوهش‌های انجام شده در این راستا، از جمله مطالعات «سازمان بین‌المللی کار» گواه این نظریه است که همبستگی مثبتی میان ایمنی، بهداشت و عوامل ارگونومیکی با بهره‌وری و کیفیت وجود دارد؛ به بیان دیگر بدون توجه به اصول و نکات ایمنی و عوامل ارگونومیکی، تلاش در جهت ارتقای بهره‌وری و کیفیت ناکافی و چه بسا ناموفق است (جلالی نائینی، ۱۳۸۳). ارگونومی راهی برای برتری در تولید، تجارت، بهره‌وری و کیفیت است (حافظی، ۱۳۷۴). این پژوهش با توجه به اهمیت کیفیت خدمات و اثر آن بر رضایت و وفاداری مشتریان انجام شده است.

هدف پژوهش. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه بین ارگونومی و کیفیت ارائه خدمات به مشتریان در شعب «بانک کشاورزی» است که پژوهش‌های کمی در این زمینه دیده می‌شود؛ همچنین اهداف فرعی این پژوهش عبارت‌اند از: بررسی رابطه بین سطح ارگونومی و عوامل محسوس در کیفیت ارائه خدمات بانکی، واکنش‌پذیری کارکنان، قابل‌اعتمادبودن، همدلی کارکنان با ارباب‌رجوع و اطمینان ارباب‌رجوع در دریافت خدمات بانکی. این پژوهش دربرگیرنده برخی اهداف ویژه شامل شناسایی مشکلات احتمالی ارگونومی شعب، شناسایی راهکارهای علمی برای بهترشدن ارگونومی و کیفیت خدمات در شعب مختلف و افزایش انگیزه در مدیران برای کاربرد بیشتر این علم در محیط کاری نیز است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پژوهش‌هایی که تاکنون از لحاظ ارگونومی در دنیا انجام شده بیشتر در مورد عوامل فیزیکی و ناراحتی‌های اسکلتی - عضلانی و ارتباط آن با موضوع‌های مربوطه است؛ به‌عبارت‌دیگر ارگونومی از بُعد خرد آن موردتوجه قرار گرفته است. وجه تمایز این پژوهش با مطالعات پیشین در این است که این پژوهش به میزان اثرگذاری ارگونومی بر کیفیت خدمات سازمان و ارائه خدمات به مشتریان می‌پردازد.

پژوهش‌های خارجی. در پژوهش هاینت^۱ (۲۰۰۰)، گروهی متشکل از ارگونومیست‌ها، فیزیوتراپیست‌ها و پرستاران ۶۰۰ نمونه وضعیت کاری را برای تهیه یک روش بررسی وضعیت‌های کاری در انگلستان، کدبندی کردند که نتیجه آن به‌عنوان ارزیابی سریع تمام بدن معرفی شد؛ به‌طوری‌که پس از بررسی وضعیت بدن فرد در حین کار به‌وسیله این روش نمره‌ای به دست می‌آید که احتمال ابتلا به مشکلات اسکلتی عضلانی را پیش‌بینی می‌کند (Hignett & McAtamney, 2000).

در پژوهشی دیگری که در میان کارکنان بیمارستانی در فرانسه صورت گرفته است، به‌کارگیری اقدامات مداخله‌ای ارگونومیک و برنامه‌های آموزشی در زمینه ارگونومی به کاهش قابل‌ملاحظه مشکلات فیزیکی کارکنان بیمارستان در حین کار منجر شد (Fanello & Jousset, 2002). وهر^۲ (۲۰۰۰)، به بررسی کارایی آموزش ارگونومی در محیط‌های اداری پرداخت. در این راستا وی سه گروه (شاهد، آموزش سخنرانی‌محور با جزوه و آموزش مشارکتی) را با هم مقایسه کرد. نتایج مطالعه او نشان داد که در دو گروه مداخله گزارش درد، ناراحتی و تنش روانی - اجتماعی در مقایسه با گروه شاهد کاهش یافته و گروه‌های درمان حالت بدنی بهتر یا چپش

1. Hignett
2. Bohr

(نظم) ایستگاه کاری بهتری را نسبت به گروه شاهد رعایت کردند (Bohr, 2000). لويس و همکاران^۱ (۲۰۰۲) نشان دادند که انواع و شدت آسیب‌های اسکلتی - عضلانی را می‌توان از طریق مداخله ارگونومی کاهش داد (Lewis and et al., 2002).

در برخی دیگر از پژوهش‌ها ضرورت آموزش ارگونومی در همه سطوح سازمانی از مدیران تا کارکنان خط اول بررسی شده است. مطالعه کارش و همکاران^۲ (۲۰۰۱)، در این زمینه نشان داد که تلاش برای رسیدن به این هدف باید شامل طراحی و مهندسی مجدد، تغییر روش‌های کاری، کنترل‌های اجرایی و مدیریتی، آموزش، تمرین‌ها و ورزش‌های منظم و سازمان‌دهی شده و استفاده از تجهیزات حفاظت فردی برای کاهش مسائل و مشکلات ارگونومیک باشد (Karesh, Moro, & Smith, 2001) کوهن و همکاران^۳ (۱۹۹۸) و موری^۴ (۱۹۹۷) از آموزش به‌عنوان راهکار و راهبرد پیشگیری در بهداشت و ایمنی شغلی حمایت کرده‌اند (Cohen & Colligan, 1998; Moore, 1997).

پژوهش‌های داخلی. نتایج پژوهشی در دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۳)، نشان داد که بین تعداد شکایات اسکلتی - عضلانی و نمره ارزیابی ارگونومیک ایستگاه کار همبستگی معکوس و معناداری وجود دارد. این بدان معنا است که هر چه نمره ارزیابی ایستگاه کار کمتر باشد، تعداد شکایات اسکلتی - عضلانی بیشتر می‌شود (حیدریان، ۱۳۸۳). پژوهش دیگری که در سال ۱۳۸۸ با عنوان «ارگونومی، ایمنی و بهره‌وری» انجام شد نشان داد که کاربرد ارگونومی به ارتقای بهداشت، ایمنی، رضایت شغلی و بهره‌وری کارگر منجر می‌شود؛ به بیان دیگر رسیدن به اهداف موردنظر صنعت بدون ملاحظه مسائل ارگونومی، بسیار دشوار است؛ نقص ارگونومی در صنعت، علت ریشه‌ای مخاطرات بهداشتی و ایمنی محل کار است. طبق یافته‌ها اگر فناوری ارگونومی به درستی به کار گرفته شود، می‌تواند موجب حذف یا کاهش صدمات و مشکلات بهداشت و ایمنی شغلی در محیط کار و افزایش کارایی شود (جزء کنعانی، ۱۳۸۸).

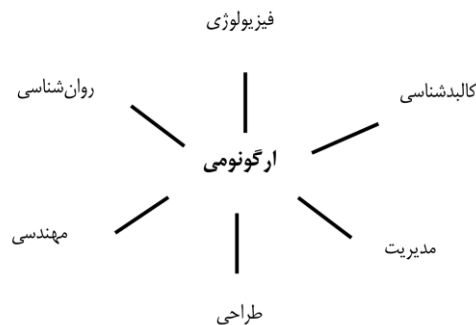
به گزارش انستیتوی ملی ایمنی و بهداشت شغلی NIOSH^۵، کارفرمایان سالانه ۲۰ میلیون دلار صرف هزینه‌های غرامت صدمات و بیماری‌های ارگونومیک کارگران می‌کنند. به خوبی ثابت شده است که یک برنامه ارگونومی مؤثر می‌تواند به شرکت‌ها در کاهش هزینه‌های غرامت کارگران خود کمک کند. «اداره آمار عمومی (G.A.O.)»^۶ در مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۷ دریافت که

1. Lewis et al.
2. Karesh et al.
3. Cohen et al.
4. Moore
5. National Institute for Occupational Safety and Health
6. General Accounting Office.

محدوده کاهش هزینه‌های غرامت کارگران در رابطه با ارگونومی برای پنج شرکت موردآزمایش پس از اینکه آن‌ها یک برنامه ارگونومی اجرا کردند، ۳۵ تا ۹۱ درصد بوده است و روی هم‌رفته آن پنج شرکت ۳/۷ میلیون دلار کمتر برای هزینه‌های غرامت کارگران در رابطه با ارگونومی پرداخت کردند (Occupational Health & Safety, 1989) اختلالات اسکلتی یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشت حرفه‌ای در کشورهای صنعتی است. طبق آمار سال ۱۹۹۶ نسبت بیماری‌های عضلانی به کل بیماری‌های حرفه‌ای در فنلاند، ۳۱ درصد و در ایالات متحده ۴۴ درصد بوده است (Arqs., Westgard, & Strandew, 1988).

مروری بر مبانی نظری

ارگونومی. مفهوم ارگونومی ابتدا در سال ۱۷۱۷ توسط رامازینی^۱، پزشک ایتالیایی، مطرح شد (Rowan & Wright, 1994). ارگونومی در سال‌های پس از جنگ دوم جهانی به‌عنوان یک رشته علمی پدید آمد. واژه ارگونومی از دو لغت یونانی ارگو (Ergo) به معنای کار و نوموس (Nomos) به معنی قاعده و قانون مشتق شده است. این واژه نخستین بار در سال ۱۸۵۷ میلادی در یک روزنامه لهستانی به کار برده شد (Fernandez, 1995). لغت ارگونومی اغلب در اروپا و لغت مهندسی عوامل انسانی^۲ در آمریکای شمالی استفاده می‌شود (Kearney, 1995). آنچه در تعاریف مشهود است تعامل بین انسان، محیط، مشاغل و تجهیزات است که در ارگونومی سعی بر ارائه روش بهینه‌ای برای انجام این تعامل است. دانش ارگونومی دارای ماهیت ویژه و ارتباط چندگانه با سایر علوم است (چوبینه و امیرزاده، ۱۳۷۹). ارگونومی (عملکرد انسان، بیومکانیک و انترپومتری) روان‌شناسی علوم زندگی، داروسازی، مهندسی و مدیریت کارکنان را دربرمی‌گیرد (نمودار ۱) (Rowan & Wright, 1994).



نمودار ۱. ارتباط ارگونومی با سایر علوم (چوبینه و امیرزاده، ۱۳۷۹)

1. Ramazinni
2. Human Factor Engineering

- ارگونومی در چهار شاخه بیومکانیک شغلی، روان‌شناسی مهندسی، آنتروپومتری و فیزیولوژی کار فعالیت می‌کند (صادقی نائینی، ۱۳۷۹).
- فیزیولوژی کار: بخشی از دانش ارگونومی است که تطبیق انسان با کار در مصرف انرژی و همچنین تغییرات پارامترهای فیزیولوژیکی بدن در حین انجام کار را مورد توجه قرار می‌دهد (Karapetrovic, 1999).
- بیومکانیک شغلی: در بیومکانیک از قوانین فیزیکی مکانیک برای بدن استفاده می‌شود. با به‌کارگیری این قوانین این امکان به‌وجود می‌آید که در یک وضعیت خاص در بدن و حرکت آن، میزان فشار مکانیکی موضعی اعمال شده بر عضلات و مفاصل‌ها محاسبه شود.
- روان‌شناسی مهندسی: به عوامل محیطی فیزیکی و شیمیایی مانند سروصدا، ارتعاش، روشنایی، آب‌وهوا و مواد شیمیایی که می‌توانند بر ایمنی، سلامتی و آسایش افراد تأثیر بگذارند، می‌پردازد (Ergonomic Checklist, 1998).
- آنتروپومتری: شامل جمع‌آوری و تفسیر داده‌های مربوط به شکل و اندازه ابعاد بدن انسان (ابعاد طولی، عرضی، محیطی و وزن) است (Bohr, 2000).
- تعریف آنتروپومتری عبارت است از اندازه‌گیری سیستماتیک با استفاده از وسایل اندازه‌گیری (Attaran & Wargo, 1999).
- از دید کلی و ماهیتی، ارگونومی دو وظیفه مهم بر عهده دارد: نخستین وظیفه این علم در قبال بهینه‌سازی محیط‌های کاری است که در قالب اصطلاح «میکروارگونومی» بیان شده است؛ نوع دوم وظیفه اعمال مدیریت و بسترسازی برای بهینه‌سازی محیط‌های کاری است که «علم ماکروارگونومی» را تشکیل می‌دهد. ماکرو ارگونومی یا ارگونومی کلان جدیدترین جز علم ارگونومی است و هدف آن بهینه‌سازی تعامل انسان و سیستم است (Kleiner, 1996; Hendrick, 2005).
- ماکرو ارگونومی به بهینه‌سازی توأم نظام‌های فرعی سازمان مربوط می‌شود؛ به عبارت دیگر ارگونومی کلان، کاربرد علم ارگونومی در بخش نرم‌افزاری فناوری (مدیریت - ساختار سازمانی) را مطرح می‌کند و یک راهکار کاملاً مشخص ارائه می‌دهد (صادقی نائینی، ۱۳۷۹).
- از کاربرد روش‌های ارگونومیکی در فضای کار نتایجی از قبیل افزایش تولید، توسعه سلامتی و ایمنی کارگران، رضایت شغلی، افزایش کیفیت کار، جابه‌جایی کمتر کارمندان، کاهش زمان تلف‌شده در کار، افزایش روحیه کارگران و کاهش غیبت کارگران حاصل می‌شود (Fernandez, 1995).

لزوم آگاهی از اصول ارگونومی. آگاهی در مورد ارگونومی و دستیابی به محیط کاری آرام و ایمن در نواحی اقیانوس آرام در آسیا در حال افزایش است. گزارش‌های زیادی از کشورهای آسیایی شامل ژاپن، مالزی، پاکستان، فیلیپین، تایلند و ویتنام، تجربه‌های موفقیت‌آمیزی در گسترش ایمنی و سلامت کارگران را نشان می‌دهند. این گزارش‌ها نشان‌دهنده پیشرفت‌های کم‌هزینه برای توسعه شرکت‌های کوچک هستند که البته برای این کار از آموزش نیز استفاده شده است (Reeves & Bendnar, 1994) زیرا عنصر اساسی برای همه راه‌حل‌ها، یادگیری و آموزش است. ارگونومی نباید کاری باشد که برای کارگران انجام می‌شود بلکه باید فعالیتی باشد که کارگران در آن شرکت می‌کنند (Kearney, 1995). نخستین توجه سیستماتیک ارگونومی (۱۹۹۴) در صنایع ایران با یک پروژه در یکی از کارخانه‌های شهر صنعتی قزوین و با همکاری «مرکز ارگونومی کشورهای درحال توسعه سوئد» شروع شد (پیام ارگونومی، ۱۳۸۰).

لزوم توجه به ارگونومی بدیهی است؛ زیرا اگر شرایط محیط کاری خوبی برای کارمندان فراهم نباشد، آن‌ها در اولین فرصت محیط کاری را ترک خواهند کرد؛ اما تنها خریدن بهترین وسایل، تجهیزات و ابزارها کافی نیست، بلکه کارمندان باید آموزش داده شوند که چگونه از این وسایل استفاده کنند (Tarcan, Varol & Metin, 2004).

برای ارزیابی ارگونومیکی محیط‌های کاری، پرسشنامه‌های معتبر و استاندارد مثل پرسشنامه‌های ILO^۱، ROSPA^۲، OSHA^۳ در دسترس هستند. در یکی از این چک‌لیست‌ها و پرسشنامه‌ها که توسط «سازمان بین‌المللی کار» منتشر شده است، ارگونومی از دو بُعد خرد و کلان مورد توجه قرار گرفته است. در این چک‌لیست برای ارگونومی، ۳ بُعد در نظر گرفته شده است که هر بُعد دارای شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی به شرح زیر است:

– بُعد زیست‌شناختی: جابه‌جایی وسایل به صورت دستی، طراحی مکان و فضای کاری، حالت بدن هنگام کار، فعالیت‌های فیزیکی عمومی، محیط کاری (تشعشعات، گردوغبار، دود و مواد سمی، آب‌وهوا، روشنایی، سروصدا، لرزش، زمان کاری)؛

– بُعد ادراکی: ایمنی کار ابزارهای کنترل نمایشگرها؛

– بُعد روان‌شناسی: بار فکری، هویت و اهمیت کار، وضوح کاری، بازخور شغلی، آموزش و ترقی، استقلال شغلی، مسؤلیت سازمانی (Ergonomic Checklist, 1998).

1. CEDC

2. International Labour Organization

۳. انجمن سلطنتی بریتانیا برای پیشگیری از حوادث در بریتانیا

4. Occupational Safety and Health Administration

کیفیت به شکل‌های مختلف تعریف شده است: از جمله به‌عنوان برتری، ارزش، تطابق با ویژگی‌ها، تطابق با نیازمندی‌ها، سازگاری برای استفاده، پرهیز از زیان و برآوردن انتظارات مشتریان. برای درک بهتر مفهوم کیفیت خدمات ابتدا تعریف آن ارائه می‌شود:

«کیفیت خدمت عبارت است از: اندازه و جهت مغایرت بین ادراک مشتری از خدمت و انتظارات او» (Gronroos, 2001). اگرچه تعریف‌های مختلف از کیفیت در مبانی نظری پیشنهاد شده است، اما دو تعریف «تطابق با ویژگی‌ها» و «برآوردن انتظارات مشتریان» به‌صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته‌اند. «تطابق با ویژگی‌ها» برای ارزیابی کیفیت محصولات به‌کار برده می‌شود و «برآوردن انتظارات مشتریان» برای ارزیابی کیفیت خدمات به‌کار می‌رود (دلخواه، ۱۳۸۲). امروزه سازمان‌ها دریافته‌اند که رضایت مشتری ضامن بقای سازمان است. اهمیت این امر تا آنقدر است که رضایت مشتری مهم‌ترین عامل در مدل‌های کیفیت، نظیر مدل سازمان مدیریت کیفیت اروپایی^۱، دمی‌نگ و مدل بالدریچ^۲ است (Gonzalez & et al., 2003).

چارچوب مفهومی کیفیت برای صنعت بانکداری. از سال ۱۹۶۰ به بعد فعالیت‌های بانکداری به نحو چشمگیری متحول شده است؛ اما با ورود وسیع رایانه‌ها به عرصه خدمات بانکی پس از سال ۱۹۸۰، گستره خدمات بانکی وسعت بیشتری یافته و سرعت انجام امور مربوطه نیز به همان میزان افزایش داشته است. به موازات این تحولات، میزان انتظارات مشتریان بانکی از شبکه بانکی رشد داشته است؛ به‌طوری‌که همه مشتریان خواهان دریافت خدمات با کیفیت بالا، افزایش سرعت در انجام عملیات بانکی و توجه خاص کارکنان به خود هستند. سرعت در ارائه خدمات با استقرار شبکه‌های رایانه‌ای به‌خودی‌خود بهبود یافته است؛ اما دقت و کیفیت در ارائه خدمات تنها با افزایش توان ماشین و پیشرفت فناوری تحقق نمی‌یابد. به همین دلیل از بهبود کیفیت خدمات بانکی به‌عنوان یک فرهنگ در سرتاسر بدنه بانک‌های پیشرو حمایت می‌شود (Kearney, 1995).

کیفیت خدمات نمایانگر توانایی سازمان در برآورده ساختن نیازهای صریح و ضمنی مشتریان خود است. در سازمان‌های خدماتی کیفیت خدمات نشان‌دهنده حدی است که خدمات ارائه شده مطابق با خواسته‌ها و تمایلات مشتریان هستند (Yang, Cheng & Sung, 2011). لزوم توجه به کیفیت خدمات در سازمان‌ها و نقش مهم مشتریان در ارزیابی کیفی خدمات و فعالیت‌های سازمان سبب شده تا بخش قابل‌توجهی از مبانی نظری موجود در این حوزه به شناسایی روش‌های مختلف ارزیابی و ارتقای کیفیت خدمات سازمان اختصاص یابد (Ye & et al., 2012).

1. EFQM

2. Plan-Do-Check-Act:PDCA & MBNQA

راهبرد بلندمدت و اصلی در تمام بانک‌های موفق در سرتاسر جهان، «قراردادن مشتریان در مرکز کسب‌وکار است». بانک‌های ایرانی نیز از این قاعده مستثنا نیستند. در تلاش برای افزایش سهم خود از کل بازار خدمات بانکی، بانکی موفق‌تر خواهد بود که به راهکار بهبود کیفیت خدمات بانکی به‌عنوان یک راهبرد توجه کند، نه یک طرح تاکتیکی؛ بنابراین لازم است تا با تحلیلی آسیب‌شناسانه، عواملی که بر عدم‌ارتقای کیفیت خدمات بانکی در ایران مؤثر هستند، شناسایی و برای رفع این عوامل، راه‌حل‌هایی پیشنهاد شده و این راه‌حل‌ها عملی شوند. هرچند اعتقاد بر این است که برای حل یک مشکل، راهکار یگانه‌ای وجود ندارد (Kearney, 1995).

بانک‌ها، ستاده‌ای تولید می‌کنند که شامل اجزایی است که از نظر درجه ملموس بودن هم ملموس هستند و هم ناملموس و از نظر درجه مشتری‌پسندسازی هم استاندارد شده‌اند و هم مشتری‌پسندسازی شده که از ترکیب این ویژگی‌ها، می‌توان چهار نوع ستاده را برای صنعت بانکداری مشخص کرد:

ستاده استاندارد شده و ملموس. کیفیت اجزای استاندارد شده و ملموس ستاده بانک بر اساس اینکه تا چه اندازه این ویژگی‌ها در آن اجزا برآورده شده‌اند، ارزیابی می‌شود. ویژگی‌ها می‌توانند برای مواردی از قبیل کیفیت کاغذی که در آن صورت حساب‌ها چاپ می‌شوند، کیفیت چاپ، رازدار بودن شعب، پاکیزه به نظر رسیدن شعب، راحتی و ظاهر میلان و غیره ایجاد شوند. حدی که ویژگی‌ها برآورده می‌شوند، می‌تواند خارج از پیش‌بینی مشتری سنجیده شود. می‌توان اصلاحات را درباره تک‌تک اجزایی که آن ویژگی‌ها را برآورده نکرده‌اند، قبل از رخ دادن تعامل صورت داد.

ستاده استاندارد شده و ناملموس. بانک‌ها معمولاً رویدادهای استاندارد شده‌ای با در نظر گرفتن موارد زیر دارند:

- مقدار زمانی که یک مشتری باید قبل از دیدن تحویل‌دار در انتظار بماند؛
 - چگونگی مورد خطاب قراردادن مشتری؛
 - سؤال‌هایی که در هنگام بازکردن حساب پرسیده می‌شود.
- بانک‌ها ممکن است دارای ویژگی‌های دقیق و مشخص برای هر یک از امور بالا باشند؛ بنابراین در این مورد می‌توان کیفیت را بر اساس میزان انطباق با ویژگی‌های بالا تعریف کرد. باید در نظر داشت، بانکی که دارای ویژگی‌های مشخصی است که به‌شدت با خواسته و آرزوهای مشتریان در ارتباط است دارای نوعی مزیت نسبت به بانک‌هایی است که آرزوها و خواسته‌های مشتریان را دقیقاً شناسایی نکرده‌اند. به‌طور مشابه، بعضی بانک‌ها توانایی و ظرفیت ایجاد ویژگی‌هایی بیشتر از رقبا دارند؛ بنابراین نوعی مزیت کیفیتی به‌دست می‌آورند؛ در نتیجه کیفیت

ستاده این بانک به خاطر برخورداری از توانایی و ارائه ویژگی‌هایی بیشتر از ویژگی‌های درخواست‌شده یا ویژگی‌هایی که رقبا ارائه می‌دهند، در سطح بالاتری قضاوت می‌شوند.

ستاده ملموس و مشتری‌پسندسازی‌شده. اسناد فیزیکی که منعکس‌کننده حساب مشتری خاصی هستند، ملموس و مشتری‌پسندسازی‌شده هستند. در بسیاری از سازمان‌ها، اجزای ملموس و مشتری‌پسندسازی‌شده از یک مشتری به مشتری دیگر به صورت وسیعی فرق می‌کند. اسناد بانکی خیلی مشتری‌پسندسازی‌شده، فقط ثبت اطلاعات متفاوتی را دربرمی‌گیرد و ظاهر فیزیکی آن‌ها از یک مشتری به مشتری دیگر، تغییر زیادی نمی‌کند. اگرچه با توجه به خوانایی، کامل بودن و دقت و صحت می‌توان به راحتی مشخص کرد که آیا سند مشتری‌پسندسازی‌شده مطابق با ویژگی‌ها است یا خیر؟ ولی تعیین نهایی کیفیت سند باید به وسیله اینکه آیا آن سند نیاز مشخص مشتری را برآورده ساخته یا خیر صورت پذیرد.

ستاده مشتری‌سازی‌شده و ملموس. تعریف کیفیت برای ستاده مشتری‌پسندسازی‌شده و ناملموس مشکل‌ترین نوع تعریف کیفیت است که این امر به خاطر فرق داشتن ستاده از یک مشتری به مشتری دیگر است؛ همچنین این نوع ستاده نیازمند تعامل زیادی بین مشتری و کارکنان است.

برای مثال، مشاوران سرمایه‌گذاری باید به دقت به هر مشتری گوش دهند و پیشنهاد و نظر نهایی خود را بر اساس نیاز خاص آن مشتری، ریسک‌پذیری خاص آن مشتری و وضعیت مالی خاص وی ارائه دهند.

تنها تعریفی که می‌توان برای کیفیت این نوع ستاده ارائه داد، این است که آیا نیازها و انتظارات مشتریان را برآورده ساخته است یا خیر؟

بانک‌ها در این رابطه باید موارد زیر را در نظر بگیرند:

- ۱- پرورش کارکنان بر اساس خدمات کیفی؛
- ۲- نشان دادن تعهد به کیفیت در تمام سازمان؛
- ۳- توانمندسازی کارکنان برای برآوردن نیازهای شخصی مشتری.

ستاده‌های ناملموس و مشتری‌پسندسازی‌شده، بهترین فرصت را برای سازمان به وجود می‌آورند تا نه تنها انتظارات و نیازهای مشتریان را برآورده کنند، بلکه آن‌ها را در سطحی بالاتر از توقع مشتری برآورده کنند تا باعث خشنودی مشتری شوند (Rowan, & Wright, 1994).

مدل کیفیت خدمات سروکوال. مدل مفهومی کیفیت خدمات توسط پاراسورامان^۱ و همکاران (۱۹۸۵)، مطرح شد و پس از مطالعات این گروه به ابزار استاندارد برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات تبدیل شده و به سروکوال معروف شد (اعرابی، ۱۳۸۲). SERQUAL مخفف کلمه SERVICE QUALITY است.

سروکوال مدلی است که به‌وسیله آن می‌توان کیفیت خدمات ارائه‌شده را بر اساس کاهش شکاف بین سطح انتظارات و سطح تصورات مشتری افزایش داد و از این طریق به مزایای رقابتی قابل توجه دست یافت. مبنای اصلی سروکوال، تعیین و اندازه‌گیری شکاف‌های موجود در مدل ارائه خدمات است (شاهین و همکاران، ۱۳۸۳).

ابعاد کلیدی خدمت. پاراسورامان و همکاران (۱۹۸۵)، ابتدا ۱۰ شاخص را که دربرگیرنده کلیه ویژگی‌ها و مشخصه‌های مدنظر مشتری بود، شناسایی کردند.

پس از پژوهش‌های که به‌وسیله مدل سروکوال در صنایع خدماتی نظیر دانشگاهی، بانکی، کارت‌های اعتباری، تعمیرات و نگهداری و ارتباطات انجام شد، ابعاد ده‌گانه بالا پس از تلخیص و تلفیق به پنج بُعد کلی به شرح زیر تبدیل شدند:

- ۱- ابعاد فیزیکی^۲ (تجهیزات و تسهیلات، ظاهر کارکنان، محیط فیزیکی سازمان)؛
 - ۲- قابلیت اطمینان^۳ (توانایی ارائه خدمات وعده‌داده‌شده به‌طور صحیح، قابل اطمینان و مداوم)؛
 - ۳- ضمانت و تضمین^۴ (دانش و مهارت کارکنان و توانایی آنان برای القای حس اعتماد و اعتقاد به مشتریان، شامل ارتباطات، امنیت و مصونیت، توانایی، رفتار پسندیده، اعتبار و اعتماد)؛
 - ۴- مسئولیت‌پذیری^۵ (تمایل به کمک به مشتری و ارائه خدمت به‌موقع)؛
 - ۵- همدلی و توجه خاص به مشتری^۶ (مراقبت و توجه خاص کارکنان به مشتریان هنگام ارائه خدمات، شامل فهم و درک مشتری و دسترسی) (اعرابی، ۱۳۸۲).
- در این مدل رضایت ارباب‌رجوع از خدمات از معادله زیر تبعیت می‌کند:

$$S = P - E$$

S: سطح رضایتمندی ارباب‌رجوع

P: سطح خدمتی که ارباب‌رجوع دریافت کرده است.

E: سطح خدمتی که ارباب‌رجوع انتظار داشته است.

$S < 0$: نارضایتی ارباب‌رجوع

1. Parasuramann
 2. Tangibles
 3. Reliability
 4. Assurance
 5. Responsiveness
 6. Empathy

$S = 0$: حد رضایتمندی ارباب‌رجوع

$S > 0$: رضایتمندی و خشنودی ارباب‌رجوع

شکاف بین E و P متأثر از چهار شکاف دیگر است. در این رویکرد ۲۲ محور برای طرح سؤال، پیرامون ابعاد پنج‌گانه تعریف شده است که از طریق این سؤال‌ها سطح انتظارات مشتری و تجربه مشتری از خدمات به‌وسیله مقیاس لیکرت سنجیده می‌شود؛ سپس مراجعان پرسشنامه تهیه‌شده را پر می‌کنند. پس از آن پاسخ‌های آنان در دو بخش P و E حول ابعاد پنج‌گانه به دست آمده از هم کم می‌شود، نتیجه حاصله سطح رضایتمندی ارباب‌رجوع را نشان می‌دهد. شکاف پنج‌معروف به شکاف کیفیت، تابعی است از اثر تجمعی چهار شکاف دیگر به عبارت ریاضی: (صراف، ۱۳۸۲).

$$GAP 5 = F(GAP 1, GAP 2, GAP 3, GAP 4)$$

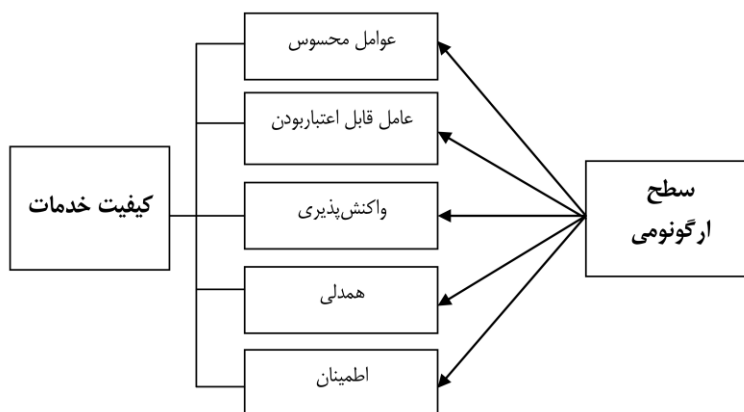
ارگونومی و کیفیت خدمات. ارگونومی تقریباً به‌معنای تضمین کیفیت است. تضمین کیفیت شامل تکنیک‌هایی است که برای ایجاد رضایت در مشتریان و تأمین نیازهای آن‌ها استفاده می‌شود؛ بنابراین با توجه به این تعریف، عوامل انسانی نیز مهم هستند. ارگونومی و مدیریت کیفیت چنان با هم مرتبط و پیوسته هستند که غیرممکن است بتوان گفت کجا یکی از آن‌ها شروع می‌شود و یا دیگری ختم می‌شود (Kearney, 1995).

افزایش علاقه افراد در زمینه ارگونومی به عوامل چندگانه‌ای مربوط می‌شود که مشخص‌ترین دلیل، افزایش هزینه‌های مربوط به صدمات و بیماری‌های مربوط به کار است (Rowan & Wright, 1994).

وقتی که کارگران آسیب می‌بینند، کیفیت کار کاهش می‌یابد. عوامل زیادی بر ارگونومی که شامل آسیب‌ها، ایمنی، تولید و غیره می‌شود، اثر می‌گذارند. اخیراً کیفیت نیز به این فهرست اضافه شده است؛ زیرا از دست‌دادن کیفیت، نخستین نشانه از مشکلات ارگونومیک است (Schwind, 1996)؛ البته این نکته را نیز باید مدنظر قرار داد که توجه به تجهیزات به‌تنهایی نمی‌تواند از صدمات میان کارگران جلوگیری کند (Attaran & Wargo, 1999).

سختی و مشکلاتی که آزمایش‌کردن در کارگاه‌های واقعی با روش‌های متفاوت و مشاهده نتایج به همراه دارد (چه از دیدگاه ارگونومی و چه از نظر کیفیت به‌دست‌آمده) باعث شده است تا تعداد مطالعاتی که در آن چنین روابط متغیری وجود دارد، چندان زیاد نباشد (Gonzalez & et al., 2003). فضاهای کاری که به‌صورت نامناسب طراحی شوند باعث تولید و کیفیت پایین می‌شوند. کارمندی که احساس بهتری داشته باشند، بهتر کار می‌کنند. افزایش سطح آرامش باعث کاهش تنش و افزایش تولید می‌شود؛ بنابراین وقتی یک کارمند در انجام کاری احساس راحتی نکند، تلاشی برای درست انجام دادن آن کار نمی‌کند (Attaran & Wargo, 1999).

با توجه به مبانی نظری و اهداف این مطالعه، مدل نظری پژوهش که رابطه بین متغیر مستقل، یعنی سطح ارگونومی و متغیر وابسته، یعنی کیفیت خدمات و ابعاد آن را نشان می‌دهد، به صورت شکل ۱، ارائه شده است:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳. روش‌شناسی

روش پژوهش. این پژوهش از نوع توصیفی - کاربردی است که به توصیف و بررسی شکاف بین انتظارات و ادراکات مشتریان از کیفیت خدمات بانکی، تعیین سطح ارگونومی شعب بر اساس دیدگاه‌های کارکنان و بررسی وجود رابطه بین این دو عامل در شعب «بانک کشاورزی» پرداخته است.

فرضیه اصلی. بین سطح ارگونومی و کیفیت خدمات در «بانک کشاورزی» رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

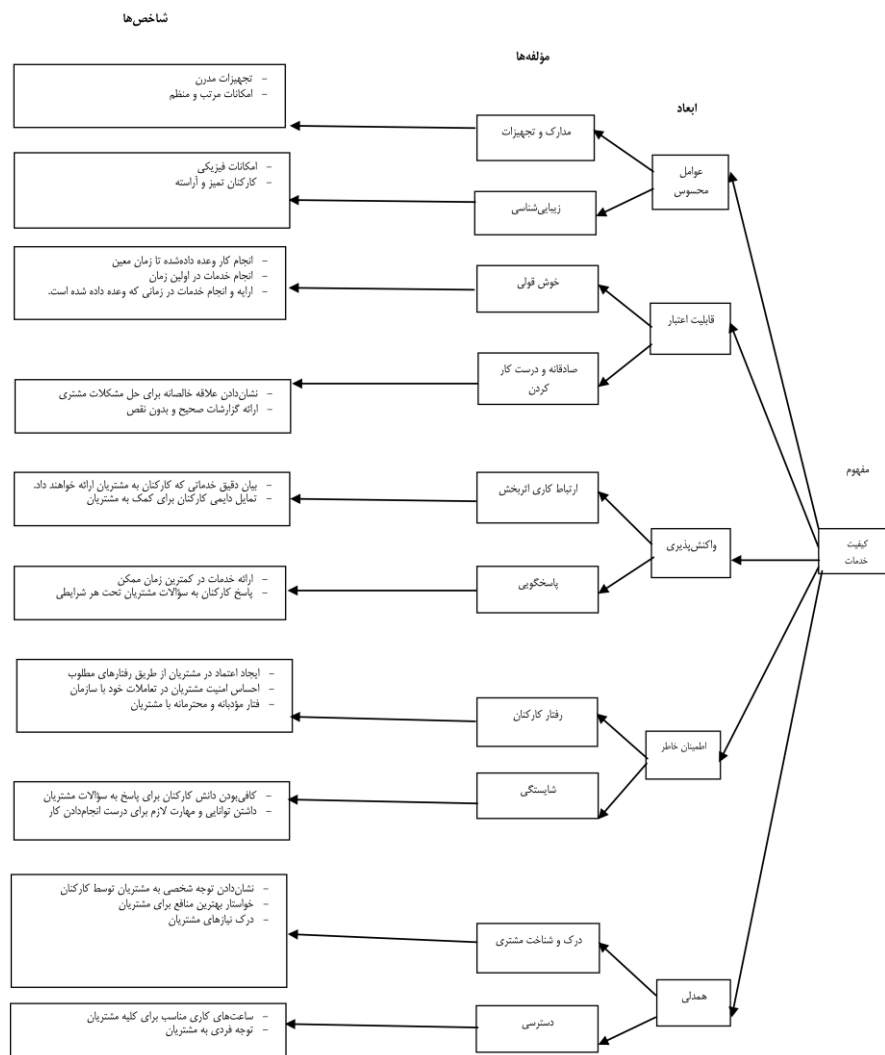
۱. بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمان و ادراک مشتریان از عوامل محسوس در خدمات اداری جامعه آماری پژوهش، رابطه معناداری وجود دارد.
۲. بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و ادراک مشتریان از عامل قابل اعتبار بودن در خدمات اداری جامعه آماری پژوهش، رابطه معناداری وجود دارد.

۳. بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و ادراک مشتریان از عامل واکنش‌پذیری در خدمات اداری، رابطه معناداری وجود دارد.
۴. بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و عامل همدلی، رابطه معناداری وجود دارد.
۵. بین سطح ارگونومی و عامل اطمینان، رابطه معناداری وجود دارد.

جامعه و نمونه آماری. جامعه آماری این پژوهش کلیه شعب «بانک کشاورزی» در استان خراسان جنوبی به تعداد ۳۵ شعبه است. بر این اساس با توجه به جدول نمونه‌گیری مورگان، تعداد ۳۲ شعبه که در ۲۳ شهر این استان پراکنده هستند با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و در نهایت داده‌های مربوط به ۳۱ شعبه «بانک کشاورزی» بررسی و تحلیل شد.

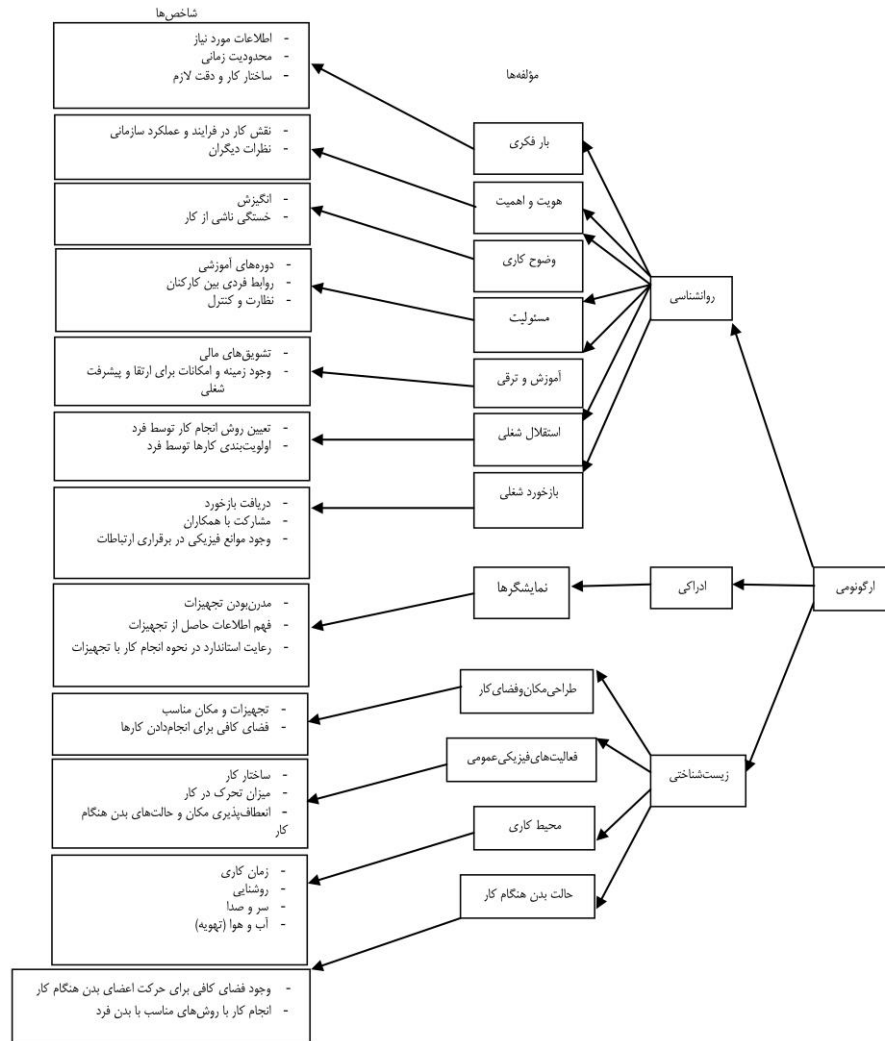
ابزار گردآوری داده‌ها. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش‌های پرسشنامه‌های استاندارد بوده است. با استفاده از روش آلفای کرونباخ مشخص شد که میزان پایایی کلیه گروه‌های پنج‌گانه پرسشنامه کیفیت (۹۸ درصد) و گروه‌های سه‌گانه پرسشنامه ارگونومی (۹۷ درصد) از حد قابل قبول پژوهش‌های کاربردی بیشتر بوده است.

برای سنجش کیفیت خدمات بانکی از پرسشنامه استاندارد سروکوال با ۲۳ جفت گزینه استفاده شده است. این پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) تنظیم شده است که در آن چهار سؤال عوامل محسوس، پنج سؤال قابلیت اعتبار، چهار سؤال واکنش‌پذیری، پنج سؤال اطمینان خاطر و پنج سؤال همدلی، اندازه‌گیری می‌شود. پرسشنامه سنجش کیفیت خدمات بانکی از دو بخش تشکیل شده است: در بخش نخست این پرسشنامه مشتریان نظر خود را راجع به وضع فعلی هر یک از شاخص‌های موردنظر در «بانک کشاورزی» بیان می‌کنند که اطلاعات حاصل از آن برای آزمون فرضیه‌های پژوهش به‌کار می‌رود. در قسمت دوم، مشتریان نظر خود را راجع به اهمیت هر یک از شاخص‌ها در وضع مطلوب نظام بانکی بیان می‌دارند و اطلاعات آن برای رتبه‌بندی میزان اهمیت و نقش هر یک از شاخص‌های کیفیت خدمات بانکی در وضعیت مطلوب استفاده می‌شود. مدل این پرسشنامه در شکل ۲، ارائه شده است.



شکل ۲. مدل پرسشنامه کیفیت خدمات

برای تعیین سطح آرگونومی شعب از پرسشنامه‌ای با همان طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است که در آن هفده سؤال بُعد روان‌شناسی، چهار سؤال بُعد ادراکی و بیست سؤال بُعد زیست‌شناختی را اندازه‌گیری می‌کنند.



شکل ۳. مدل پرسشنامه ارگونومی

بررسی و تحلیل داده‌های پژوهش. با توجه به اینکه تعداد شعب مورد بررسی در این پژوهش ۳۱ شعبه بود و از آنجا که توزیع داده‌های پژوهش از قاعده توزیع نرمال پیروی نمی‌کرد، برای آزمون فرضیه‌ها از روش همبستگی اسپیرمن و به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت خدمات بانکی از آزمون رتبه‌بندی فریدمن در نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

آزمون فرضیه اصلی. نتایج آزمون اسپیرمن برای بررسی رابطه بین ادراک کارکنان از ارگونومی سازمانی و کیفیت خدمات بانکی ادراک شده توسط مشتریان در جدول ۱، آمده است:

جدول ۱. همبستگی اسپیرمن بین ارگونومی سازمانی و کیفیت خدمات بانکی

کیفیت خدمات بانکی	
همبستگی اسپیرمن ارگونومی	۰/۷۶۶
سطح معناداری	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج جدول ۳، سطح معناداری آزمون همبستگی اسپیرمن برای بررسی رابطه بین ارگونومی سازمانی و ارزیابی مشتریان از کیفیت خدمات بانکی از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) کوچک‌تر است؛ در نتیجه فرض H_1 پذیرفته می‌شود؛ به بیان دیگر بین ادراک کارکنان از ارگونومی سازمانی و ارزیابی مشتریان از کیفیت خدمات بانکی در شعب «بانک کشاورزی» استان خراسان جنوبی رابطه معنادار وجود دارد.

آزمون فرضیه‌های فرعی. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن برای بررسی رابطه بین ادراک کارکنان از ارگونومی سازمانی و هر یک از ابعاد کیفیت خدمات بانکی ادراک شده توسط مشتریان در جدول ۴، آمده است. نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد سطح معناداری به دست آمده از آزمون اسپیرمن بین ارگونومی سازمانی و هر یک از متغیرهای عوامل محسوس (۰/۰۴)، قابلیت اعتماد (۰/۰۰۱)، قابلیت واکنش پذیری (۰/۰۲۴) و قابلیت اطمینان (۰/۰۰۳) خدمات بانکی از سطح معناداری قابل قبول (۰/۰۵) کمتر است؛ در نتیجه در ناحیه پذیرش H_1 قرار می‌گیرد و فرضیه‌های مربوط به آن تأیید می‌شوند. مقدار همبستگی هر یک از متغیرها با ارگونومی سازمانی به ترتیب ۰/۳۷۱، ۰/۵۷۵، ۰/۴۰۸ و ۰/۵۱۴ است؛ اما سطح معناداری به دست آمده از آزمون همبستگی اسپیرمن بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و قابلیت همدلی کیفیت خدمات بانکی از منظر مشتریان (۰/۰۸۹) از سطح معنی‌داری قابل قبول (۰/۰۵) بزرگ‌تر است؛ در نتیجه در ناحیه پذیرش H_0 قرار می‌گیرد؛ بنابراین در این بررسی بین ارزیابی کارکنان از ارگونومی سازمانی و ادراک مشتریان از قابلیت همدلی خدمات بانکی سازمان، رابطه معنادار به دست نیامد.

جدول ۲. همبستگی اسپیرمن بین ارگونومی سازمانی و ابعاد کیفیت خدمات بانکی

مقدار همبستگی	سطح معناداری	فرضیه پژوهش
۰/۳۷۱	۰/۴	بین ارگونومی سازمانی و عوامل محسوس کیفیت خدمات بانکی، رابطه معنادار وجود دارد.
۰/۵۷۵	۰/۰۰۱	بین ارگونومی سازمانی و قابلیت اعتماد خدمات بانکی، رابطه معنادار وجود دارد.
۰/۴۰۵	۰/۰۲۴	بین ارگونومی سازمانی و قابلیت واکنش‌پذیری کیفیت خدمات بانکی، رابطه معنادار وجود دارد.
۰/۳۱۰	۰/۰۸۹	بین ارگونومی سازمانی و قابلیت همدلی خدمات بانکی، رابطه معنادار وجود دارد.
۰/۵۱۴	۰/۰۰۳	بین ارگونومی سازمانی و قابلیت اطمینان خدمات بانکی، رابطه معنادار وجود دارد.

رتبه‌بندی مؤلفه‌های کیفیت خدمات بانکی از نظر مشتریان. نتایج آزمون فریدمن برای بررسی میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های کیفیت خدمات بانکی در جدول ۳، مشاهده می‌شود.

جدول ۳. وضعیت رتبه‌های هر یک از مؤلفه‌های پژوهش در مدل مفهومی

تعداد	کای دو	درجه آزادی	سطح معناداری (Sig)
۳۱	۳۸/۵۷۱	۴	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۳، نتایج آزمون فریدمن که بر اساس آماره مجذور کای - دو انجام گرفته است فرض یکسان بودن رتبه ابعاد کیفیت خدمات بانکی را در سطح معناداری ۰/۰۵ رد کرده است. این بدان مفهوم است که مؤلفه‌های پژوهش از نظر مشتریان بانک دارای اهمیت برابر نیستند و می‌توان آن‌ها را از منظر میزان اهمیتشان رتبه‌بندی کرد (جدول ۴).

جدول ۴. وضعیت رتبه‌های هر یک از مؤلفه‌های پژوهش در مدل مفهومی

رتبه	مؤلفه	میانگین
۱	اطمینان	۴/۱۱
۲	اعتماد	۳/۶۱
۳	پاسخگویی	۲/۹۵
۴	عوامل محسوس	۲/۳۲
۵	همدلی	۲

رتبه‌بندی مؤلفه‌های پنج‌گانه کیفیت خدمات بانکی در جدول ۴، نشان می‌دهد که مؤلفه اطمینان رتبه اول اهمیت و مؤلفه‌های اعتماد، پاسخگویی، عوامل محسوس و همدلی به‌ترتیب در رتبه‌های دوم تا پنجم از نظر اهمیت قرار دارند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر، کیفیت خدمات شعب «بانک کشاورزی» از دیدگاه مشتری و تعیین سطح ارگونومی شعب بر اساس نظر کارکنان و روابط بیم آن‌ها بررسی و تحلیل شد. طبق یافته‌ها چهار مورد از فرضیه‌های فرعی پژوهش تأیید شد که همه نشان‌دهنده ارتباط بین سطح ارگونومی شعب با کیفیت خدمات و ادراک مشتریان از عوامل محسوس، همدلی، قابل‌اعتباربودن و پاسخگویی در خدمات اداری است. فرضیه پنجم که در رابطه با ارتباط سطح ارگونومی شعب با ادراک مشتریان از عامل اطمینان بو، تأیید نشد که نشان‌دهنده نبود رابطه بین ارگونومی شعب با عامل اطمینان است.

با توجه به نتایج، بیشترین مقدار ضریب همبستگی بین سطح ارگونومی و عامل قابل‌اعتمادبودن و کمترین میزان ارتباط بین سطح ارگونومی و عامل همدلی به‌دست آمد. همان‌گونه که بیان شد بیشتر پژوهش‌هایی انجام‌شده از لحاظ ارگونومی در ایران در مورد عوامل فیزیکی و ناراحتی‌های اسکلتی - عضلانی و ارتباط آن با موضوعات دیگر بوده و ارگونومی از بُعد خرد آن موردتوجه قرار گرفته است؛ درواقع وجه تمایز نتایج این پژوهش با نتایج مطالعات پیشین که در ایران در این است که نتایج این پژوهش نشان داد که ارگونومی علاوه بر اینکه بر سلامت جسمی و روانی کارکنان اثرگذار است، بر کیفیت خدمات سازمان و ارائه خدمات به مشتریان نیز تأثیرگذار است.

محدودیت‌های پژوهش

- کمبود منابع و اطلاعات: تاکنون ارگونومی در ایران بیشتر در بهداشت حرفه‌ای و مهندسی صنایع مطرح شده است و در مدیریت هیچ‌گونه منبع فارسی که بتواند ارگونومی را به مسائل مدیریتی مرتبط سازد، موجود نیست.
- آشنانیدن مدیران و کارکنان با موضوع پژوهش: در این رابطه پیش از توزیع پرسشنامه‌ها با افراد به‌طور حضوری گفت‌وگو شده است.
- مشغله کاری کارکنان و مشتریان: برای حل این مشکل سعی شد پرسشنامه در زمانی به مشتریان و کارمندان تحویل داده شود که وقت آزاد بیشتری در اختیار داشته باشند.

پیشنهادها

- بیشتر شعب «بانک کشاورزی» از تجهیزات و طراحی‌های ارگونومیکی در محل کار برخوردار هستند؛ اما کارمندان نحوه درست استفاده کردن از آن‌ها را نمی‌دانند. این به این دلیل است که افراد به سلامت جسمی و روحی خود چندان اهمیت نمی‌دهند و فقط می‌خواهند کار سریع‌تر انجام گیرد و خاتمه یابد و به دلیل ناآگاهی برخی مدیران، امکان راهنمایی‌های لازم وجود ندارد. پس بهتر است که علاوه بر مهیا کردن محیط کاری منطبق با اصول ارگونومی به مدیران و کارمندان آموزش لازم در این راستا داده شود تا افراد به اهمیت این کار واقف شوند و هم کار را بهتر انجام دهند و هم خود آسیب نبینند. مثل تنظیم کردن صندلی و یا مانیتورها که هر شخص باید متناسب با وضعیت جسمی خود آن را تنظیم کند و یا استفاده از زیرپایی که در کمتر شعبه‌ای از آن استفاده می‌شود و موارد دیگر. بهتر است در این زمینه از دوره‌های آموزشی رسمی و یا حتی از آموزش‌های غیررسمی استفاده کرد؛ آموزش‌هایی که نحوه درست استفاده کردن از ابزار و تجهیزات را شامل می‌شود.

- بسیاری از این ملاحظات ارگونومی به خود افراد و کارمندان مربوط می‌شود و نمی‌توان با تصویب قوانین در این رابطه و مجبور کردن افراد، آن‌ها را ملزم به رعایت این اصول کرد؛ بنابراین برای اینکه افراد این اصول را رعایت کنند باید مدیران شعب از برنامه‌هایی استفاده کنند که باعث ایجاد انگیزش در شاغلان شود و این نکته را باید مدنظر قرار داد که این ویژگی‌ها قابل تحمیل کردن و القا کردن نیست؛ بلکه باید اجازه داد تا به تدریج از طریق یادگیری و تمرین عملی در سطوح مختلف شغلی ایجاد شود.

- هرچه کارمندان بار فکری کمتری داشته باشند و فشار کاری کمتری بر آن‌ها تحمیل شود، خیلی بهتر کارها را انجام می‌دهند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران در کارها از تعداد بیشتری کارمند استفاده کنند و فشار کاری کارمندان را کاهش دهند تا کارمندان وقت بیشتری داشته باشند با مشتریان خود در ارتباط بوده و از خواسته‌ها و نیازهای آن‌ها مطلع شوند و بهتر و بیشتر بتوانند نیازهای آن‌ها را تأمین کنند و به خود کارمندان هم فشار بدنی و روحی زیادی وارد نشود. - در بانک‌ها با توجه به حجم کاری، کارمندان زمانی برای استراحت ندارند. این امر نیاز به برنامه‌ریزی نیروی کار با توجه به حجم فعالیت‌ها و یا اصلاح فرایندهای کاری را گوشزد می‌کند. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به بررسی رابطه بین سطح ارگونومی و فرهنگ سازمانی، ساختار، رهبری و سایر عوامل ساختاری و محتوایی بپردازند تا بتوان گام‌های مؤثرتری را در مورد عوامل مرتبط با سطح ارگونومی سازمان‌ها و در نهایت توسعه سلامت کاری کارکنان برداشت.

پیشنهادهای عمومی

- متقاعد ساختن مدیران برای حمایت از برنامه‌های ارگونومیکی و شرایط کار از طریق آگاه‌سازی آنان با هزینه‌های ناشی از نادیده گرفتن ملاحظات ارگونومی؛
- ایجاد فرهنگ مشارکت در بهبود شرایط کار و توجه به سلامت جسمی و روانی کارکنان در سطوح مختلف شغلی از طریق ایجاد قانون‌مندی و پشتیبانی‌های مدیریتی.

منابع

۱. اعرابی، محمد؛ اسفندیاری، شهرام (۱۳۸۲). تعیین و اندازه‌گیری شاخص‌های کیفیت خدمات SERVQUAL. فصلنامه مدیریت صنعتی، ۲، ۱۹ - ۱.
۲. تاریخچه ارگونومی (۱۳۸۰). پیام ارگونومی. نشریه داخلی انجمن ارگونومی و مهندسی عوامل انسانی/ایران، ۱، ۹-۷.
۳. جلالی نایینی، غلامرضا (۱۳۸۳). پرسشنامه سنجش و ارزیابی بهره‌وری و سلامت. مجله ارگونومی، ۱۵، ۳-۲.
۴. چوبینه، علیرضا؛ امیرزاده، فرید (۱۳۷۹). کلیات بهداشت حرفه‌ای. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی.
۵. حافظی، محسن (۱۳۷۴). ارگونومی، به مانند یک پازل. روش، ۷۴، ۱۳-۱۱.
۶. حیدریان، کیوان (۱۳۸۳). ارزیابی ارگونومیکی ایستگاه‌های کار در واحدهای آزمایشگاهی و ارتباط آن با اختلالات اسکلتی - عضلانی و بهره‌وری/ دانشگاه تربیت مدرس.
۷. خداداده، یاسمن (۱۳۸۳). بهینه‌سازی پست کار کاربر کامپیوتر. مجله ارگونومی، ۳، ۴، ۴-۱.
۸. جزء کنعانی، معصومه؛ مرتضوی، باقر؛ خوانین، علی؛ اصیلیان، حسن (۱۳۸۸). ارگونومی، ایمنی و بهره‌وری، نخستین کنفرانس بین‌المللی ارگونومی.
۹. دلخواه، جلیل (۱۳۸۲). پایان‌نامه کارشناسی ارشد: طراحی الگوی سنجش رضایتمندی مشتریان بانک ملت و مشتری‌مداری. دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
۱۰. رضاییان، علی (۱۳۸۶). مبانی سازمان مدیریت، انتشارات سمت، تهران.
۱۱. شاهین، آرش و همکاران (۱۳۸۳). مدل SERVQUAL و نقش آن در اندازه‌گیری شکاف‌های کیفیت خدمات با مطالعه‌ای موردی در ایران و مقایسه آن با نمونه خارجی. تحول اداری، ۳، ۷۴-۶۹.
۱۲. شهریاری احمدی، منصوره (۱۳۸۶). روان‌شناسی عوامل انسانی (ارگونومی) انتشارات زرباف اصل، تهران.
۱۳. صادقی نائینی، حسن (۱۳۷۹). اصول ارگونومی در طراحی سیستم‌های حمل دستی کال. انتشارات آسانا، تهران.
۱۴. صراف، علیرضا (۱۳۸۲). فرایند استانداردسازی خدمات در مورد خدمت گیرندگان با رویکرد کیفیت خدمات در بخش دولتی (Servqua). تحول اداری، ۴۵، ۱۱۴-۹۳.
۱۵. صدرا ابرقویی؛ ناصر، حسن حسینی نسب (۱۳۸۸). آنتروپومتری ایستاتیک در ایران، کنفرانس بین‌المللی ارگونومی.
۱۶. صمدی، صادق (۱۳۸۵). اصول ارگونومی. انتشارات چهر، تهران.
۱۷. عطایی، قاسم (۱۳۷۸). جایگاه علم ارگونومی در مدیریت و نقش آن در بهره‌وری. مدیریت و توسعه، ۳، ۶۹-۶۱.
۱۸. کردناییج، اسدالله (۱۳۸۳). مشتری‌مداری: رمز موفقیت سازمان‌های متعالی. مطالعات مدیریت، ۴۳ و ۴۴، ۱۵۳-۱۸۱.

۱۹. ولی پور، فیروز؛ علی خوانین، غلامحسین پور تقی، مرتضی ایزدی، مهناز مذهبی (۱۳۸۸). اندازه‌گیری ظرفیت کار فیزیکی پرسنل دانشگاه بقیه‌الله (عج) در شرایط آب‌وهوایی آزمایشگاهی نرمال و خیلی گرم و مرطوب، نخستین کنفرانس بین‌المللی ارگونومی.
۲۰. نعمتیان، حمیدرضا (۱۳۸۲). شکاف‌های کیفیت در خدمات بانکی. تدبیر، ۶۲.
21. Attaran, M., & Wargo, B. (1999). Succeeding with ergonomics in computerized offices. *Work study*, 48, 92- 99.
22. Bohr PC. (2000). Efficacy Of Office Ergonomics Education. *J Occup Rehabil*, 10(4), 243-55.
23. Cohen AL, Colligan MJ, Editors. (1998). Assessing Occupational Safety And Health Training: A Literature Review. *Niosh, Cincinnati, OH*, 14-9.
24. Ergonomic Checklist.(1998). Encyclopedia of Occupational Health and Safety. Published by the International Labour Office.
25. Fanello S., Jousset, N. (2002). Evaluation of a training program for the prevention of lower back pain among hospital employees. *Nurse Health Sci*, (1-2), 51-4.
26. Fernandez, J. (1995). Ergonomics in the workplace. *Facilities*, 13, 20-27.
27. Gonzalez, B. A., Adenso, D., Belarmino, T., & Gonzalez ,P.(2003). Ergonomic Performance and quality relation ship: an empirical evidence case. *Industrial Ergonomic*, 37, 31- 40.
28. Gronroos, C. (2001). *Service Management & Marketing*. Second Edition, Wiley.
29. Hendrick, HW. (2005). Macroergonomics: a conceptual model for integrating human factors with organization design.
30. Hignett, S. and McAtamney, L. (2000) Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 31, 201-205.
31. Karapetrovic, S.(1999). Iso 9000, service quality and ergonomics. *Managing service quality*, 9 , 81-89.
32. Karesh T, Moro P, & Smith J. (2001). The Efficacy Of Workplace Ergonomic Interventions To Control Musculoskeletal Disorders: A Critical Analysis Of The Peer-Review Literature. *Theor Issue Ergon Scie*, 2(1), 23-96.
33. Kearney, D.(1995). Planning for facilities compliance with OSH's ergonomics regulations: Worker's composition, and ADA. *Facilities*.13, 22-27.
34. Kleiner, BM. (1996). Macroergonomics lessons learned from large scale change efforts industry, government, and academia. In O. Brown & H.W. Hendrick (Eds.), *Humanfactors in organizational design and management*, (483-488). Amsterdam: North-Holland.
35. Kogi, K., & Kawakami, T.(1997). Current research Ergonomics. *Environmental Management and Health*,. 8, 188-190.
36. Lewis JR, Krawiec M, Confer E, et al. (2002). Musculoskeletal Disorder Compensation Costs And Injuries Befor And After An Office Ergonomics Program. *Int J Ind Ergon*, 29, 95-9.
37. Moore, JS. (1997). Office Ergonomics Programs: A case Study Of North American Corporations. *Occup Environ Med*, 38(12), 1203-10.
38. Reeves, C.A., & Bendnar, D.A. (1994). An Exploration of the Meaning OF quality in the Banking industry. The James H. Penick Financial Research Series.
39. Rowan, M.P., & Wright, P. C. (1994). Ergonomics is good for Business. *work study*, 43, 7-12.

40. Schwind, G.F. (1996). when worker hart,quality suffers. *Journal of material Handing Engineering*, 51, 51-53.
41. Tarcan, E., Varol, E. S., & Metin, A. (2004). A qualitre study of facilities and their environmental performance. *Mangement of Environmental Quality: an international Journal*, 15, 154-173.
42. Yang, C. C., Cheng, L. Y., & Sung, D. (2011). Using integrated quality assessment for hotel service quality. *Quality & Quantity*, 45, 349-364.
43. Ye, Qiang, Li, Huiying, Wang, Zhisheng & Law, Rob (2012). The Influence Of Hotel Price On Perceived Service Quality And Value In-E-Tourism: An Empirical Investigation Based On Online Traveler Reviews. *International Council on Hotel, Restaurant and Institutional Education*.
44. Occupational Health & Safety, August 1989, NO 192.
45. Arqs. A., Westgard. Rh., & Strandew, E., (1988). Postural, Load and Muscular Injury in Occupational Work Situation *Ergonomics*.