



الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا (مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی)؛

ص ۱-۲۷

علی اصغر انواری رستمی^۱، محمدعلی اکبری^۲، محمد حسن بنی اسدی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی و اولویت بندی الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا با بهره گیری از مبانی نظری و مدل اسکاپ است. این پژوهش از نظر روش از نوع پیمایشی، از لحاظ اجرا، توصیفی-تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی می باشد. جامعه آماری تحقیق ۴۰۰ نفر شامل کارشناسان آماد، بهداشت، تغذیه و بازرسی و سایر افراد دخیل در امر خرید و نگهداری مواد غذایی در فرماندهی انتظامی استان خراسان جنوبی می باشد. حجم نمونه به روش نمونه گیری طبقه‌ای نسبی تصادفی و بر اساس فرمول کوکران ۱۳۲ نفر تعیین گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته است که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از طریق آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون‌های آمار ناپارامتریک از جمله آزمون ویلکاکسون و آزمون فریدمن و تحلیل واریانس) انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که اهمیت ابعاد و مؤلفه‌های در بازرسی خرید مواد غذایی و همچنین نقش این عوامل در بروز مشکلات کنونی بازرسی خرید مواد غذایی در مراحل خرید، سیر نزولی دارد یعنی در مرحله قبل از خرید بیشترین اهمیت و در مرحله بعد از خرید کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. به ترتیب اولویت ابعاد در طی مراحل خرید عبارتند از ۱- بعد انسان افزار قبل از خرید ۲- بعد اطلاعات افزار قبل از خرید و ۳- بعد سازمان افزار قبل از خرید. ترتیب اولویت مؤلفه‌های نیز شامل: ۱- ساختار سازمانی ۲- ابزار و تجهیزات ۳- منابع مالی و بودجه و هزینه می‌باشد. برای حل مشکلات بازرسی خرید مواد غذایی در ناجا می‌بایست بیشترین تمرکز بر روی اقدامات قبل از خرید و با اولویت انسان افزار، اطلاعات افزار، و سپس سازمان افزار و بر روی عوامل ساختار سازمانی، ابزار و تجهیزات، منابع مالی و بودجه و هزینه معطوف گردد.

واژگان کلیدی: الزامات بازرسی، خرید مواد غذایی، آماد و پشتیبانی، ناجا.

۱ - استاد دانشگاه تربیت مدرس تهران

۲ - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین

۳ - کارشناس ارشد مدیریت آماد

مقدمه و بیان مسئله

غذا یکی از مهم‌ترین عوامل تأمین سلامتی انسان است که از زمان تولد تا پایان عمر، بخش مهمی از فعالیت‌های زندگی انسان را به خود اختصاص می‌دهد. در این راستا، یگان‌های نیروی انتظامی با توجه به وظایف و مأموریت‌های محوله از این قاعده مستثنی نبوده و الزاماً باید همواره در تمام شرایط آمادگی و توان اجرای عملیات را به بهترین وجه داشته باشند. با توجه به نقش برجسته تغذیه مناسب در تأمین سلامتی افراد و بالا بردن توان لازم جهت انجام فعالیت‌ها، تحقق این امر نیازمند تهیه، تأمین، نگهداری و ذخیره سازی مواد غذایی باکیفیت مناسب می‌باشد و در تمام این مراحل جهت حفظ و بالا بردن کیفیت و کمیت مواد غذایی، بازرسی و کنترل امری ضروری می‌باشد. هدف این پژوهش، شناسایی و اولویت بندی الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا با بهره‌گیری از مبانی نظری و مدل اسکاپ است.

مواد غذایی یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامتی انسان می‌باشد و انسان‌ها همیشه در پی خرید یا تولید و مصرف مواد غذایی سالم و باکیفیت در حد توانایی خود بوده‌اند. شرکت‌ها و سازمان‌های خصوصی و دولتی نیز جهت حفظ و ارتقاء سطح سلامت کارکنان خود همواره توجه ویژه‌ای به مواد غذایی کارکنان خود داشته‌اند.

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران سازمانی است که در قانون ۲۶ نوع مأموریت برای آن مشخص شده است. با نگاهی اجمالی به این نوع مأموریت‌ها مشخص می‌گردد که رکن اصلی انجام این مأموریت‌ها نیروی انسانی می‌باشد و با توجه به ماهیت فیزیکی این مأموریت‌ها، آمادگی جسمانی بالا می‌بایست یکی از ویژگی‌های کارکنان این سازمان باشد. برای احراز و حفظ آمادگی جسمانی بالا در کارکنان ناجا، استفاده از مواد غذایی سالم، بهداشتی، باکیفیت و مقوی امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. به همین جهت، معاونت آماد و پشتیبانی ناجا که یکی از مهم‌ترین وظایف آن تأمین جیره غذایی کارکنان ناجا می‌باشد هر ساله هزینه هنگفتی را صرف خرید مواد غذایی می‌نماید که این هزینه بعد از پرداخت حقوق کارکنان ناجا بیشترین رقم را به خود اختصاص می‌دهد. از طرفی دیگر، تأمین مواد غذایی باکیفیت و کمیت مطلوب در زمان مناسب و با هزینه مناسب همواره مورد تأکید مقام معظم رهبری در سال‌های اخیر بوده است.

با توجه به موارد ذکر شده و علیرغم اهمیت مواد غذایی و انجام هزینه بسیار زیاد در این خصوص و همچنین تأکیدات مقام معظم رهبری متأسفانه توجهی به تناسب این اهمیت به موضوع بازرسی مواد غذایی در مراحل خرید نشده است که یکی از دلایل آن می‌تواند عدم

شناسایی الزامات بازرسی مواد غذایی در مراحل خرید باشد که باعث شده است مسئولین امر نتوانند برنامه‌ریزی مناسب در این خصوص انجام دهند و نتوانند روش یکنواخت و استاندارد برای بازرسی مواد غذایی تدوین و بر روند اجرای آن نیز نظارت داشته باشند. درنهایت این مشکلات باعث گردیده که گاهی اوقات مواد غذایی خریداری شود و در چرخه مصرف قرار گیرد که از لحاظ کیفیت، ممکن است در سطح قابل قبولی قرار نداشته و یا کیفیت و کمیت این اقلام بر طبق قراردادها و اسناد خرید نبوده و یا سوءاستفاده‌هایی احتمالی توسط فروشندگان مواد غذایی و یا کارکنان دخیل در امر خرید و نگهداری و توزیع مواد غذایی صورت گرفته به نحوی که هزینه‌ها افزایش یافته و باعث گردیده معاونت آماد و پشتیبانی ناجا در دستیابی به هدف خود در امر تأمین جیره غذایی کارکنان آن‌چنان‌که باید و شاید موفق نباشد و کارکنان رضایتمندی کامل نداشته باشند. این عدم رضایتمندی بر مأموریت‌های اصلی ناجا نیز تأثیرگذار بوده است بطوریکه در دومین جلسه شورای بهداشت و سلامت ناجا در دی ماه ۱۳۸۷ و یازدهمین جلسه کمیته تغذیه ناجا در تیر ماه سال ۱۳۸۷ بر اصلاح ساختار سازمان نفرت معاونت‌های آماد و پشتیبانی فرماندهی انتظامی استان‌های سراسر کشور و استخدام کارشناس مواد غذایی در استان‌ها و مرکز جهت کاهش مشکلات حوزه مواد غذایی تأکید گردیده است.

با عنایت به موارد فوق، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا کدامند؟

مبانی نظری

تعریف، ترکیبات، انواع و ایمنی مواد غذایی

هر ماده‌ای که برای تغذیه و حمایت بدن انسان مصرف شود ماده غذایی نام دارد. واژه غذا شامل مایعات نوشیدنی هم می‌شود. مواد غذایی حاوی مواد ضروری برای بدن انسان است مانند کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها پروتئین‌ها، ویتامین‌ها یا مواد معدنی. مواد غذایی توسط یک موجود زنده مصرف می‌شود، جذب می‌شود و توسط سلول‌ها تبدیل به انرژی، حفظ بقاء و یا رشد و نمو می‌شود. اگر بخواهیم از زاویه تاریخی به موضوع نگاه کنیم، مشاهده می‌کنیم که انسان‌ها از دو روش شکار و کشاورزی مواد غذایی خود را تأمین می‌کردند، امروزه بیشتر انرژی مصرف شده در جهان توسط صنایع غذایی تأمین می‌شود. غذا به هر ماده‌ای اطلاق می‌شود که موجود زنده آن را می‌خورد یا می‌آشامد. (نصرت پناه، سیاوش، ۱۳۹۵: ۶)

ترکیبات تشکیل دهنده مواد غذایی و خصوصیات آن‌ها یک عامل مهم در تمام جنبه‌های علوم و فناوری مواد غذایی از جمله فساد و روش‌های جلوگیری از آن، روش‌های فرآیند، تولید فرآورده، بسته بندی و نگهداری محصولات غذایی می‌باشد. به طور کلی

ترکیبات مواد غذایی از شش گروه کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، چربی‌ها، ویتامین‌ها، املاح و آب تشکیل می‌شود. ترکیبات مذکور در غذاها از نظر مقدار و نوع به شکلی موجودند که غذاهای مختلف را کاملاً از هم متمایز می‌نمایند.

غذاهایی که در طبیعت یافت می‌شوند انواع مختلف داشته و به روش‌های گوناگون دسته بندی می‌شوند. مواد غذایی از لحاظ منشأ تولید به دو دسته حیوانی و گیاهی تقسیم می‌شوند. روش دیگر طبقه بندی مواد غذایی که در فرایند بسته بندی، ترابری، نگهداری، ذخیره سازی و انبارداری کاربرد اساسی دارد، طبقه بندی گروه‌های غذایی بر اساس فسادپذیری و حساسیت آن‌ها به فاسد شدن می‌باشد. بر مبنای فساد پذیری محصولات غذایی بالأخص از نظر میکروبی می‌توان مواد غذایی را به سه گروه عمده تقسیم کرد:

۱- محصولات غذایی مقاوم به فساد (غیر حساس): این محصولات به سادگی فاسد نشده و می‌توان آن‌ها را با شرایط سهل و آسانی نگهداری کرد. میزان رطوبت این محصولات کم و یا ناچیزاست و به همین دلیل فساد آن‌ها به ندرت اتفاق می‌افتد. از این گروه محصولات می‌توان غلات، حبوبات، شکر، خشکبار و غیره را نام برد.

۲- محصولات نیمه مقاوم به فساد (تقریباً حساس): این محصولات، چنانچه به دقت برداشت، ترابری و نگهداری شوند می‌توان آن‌ها را با شرایط نسبتاً طولانی نگهداری کرد. ولی به هر حال این گروه از مواد غذایی از گروه اول فساد پذیرترند. از نمونه محصولات این گروه می‌توان محصولاتی نظیر سیب زمینی، پیاز و بعضی از میوه‌ها را نام برد

۳- محصولات حساس به فساد (بسیار حساس): این گروه از مواد غذایی چنانچه تحت شرایط خاص نگهداری نشوند به سرعت فاسد شده و قابلیت مصرف خود را از دست می‌دهند. قسمت عمده غذای روزمره انسان در این گروه قرار دارد. از انواع غذاهای این گروه می‌توان اکثر میوه‌ها و سبزی‌ها، گوشت، ماهی، تخم مرغ، شیر و گوشت مرغ را نام برد. (وفایی، ۱۳۹۰: ۴۳)

مسئله ایمنی و بهداشت مواد غذایی از مهم‌ترین مسائل روز در پیشگیری از ضررهای اقتصادی و بیماری به شمار می‌رود. مواد غذایی حلقه رابط انتقال بسیاری از بیماری‌های عفونی و سموم به انسان است و از طرفی می‌تواند بر اثر فساد خطرهای جدی و زیان‌آور برای انسان و در نتیجه برای

جامعه ایجاد کند. آلودگی و عوارض ناشی از مصرف مواد غذایی ناسالم بسیار متنوع است و ابعاد گوناگونی را دربر می‌گیرد. می‌توان به سموم طبیعی موجود در غذاها، سموم ترشح شده از میکروب‌ها، مواد افزودنی غیرمجاز، مواد و سموم مورد استفاده در کشاورزی، تولید گونه‌ها و نژادهای نامناسب گیاهان و حیوانات (اصلاح نژادی)، روش‌های نادرست ترابری، نگهداری، توزیع نامناسب، عدم رعایت بهداشت فردی کارکنان شاغل در واحدهای مرتبط با غذا، عدم رعایت بهداشت محیط، وجود ناخالصی در مواد غذایی، عدم رعایت اصول استاندارد در احداث اماکن نگهداری مواد غذایی و... اشاره نمود که باعث خسارت به اقتصاد جامعه و آسیب‌های انسانی و اجتماعی دیگری می‌شود. (وفایی، ۱۳۹۰: ۲۸۶)

آماد و پشتیبانی و خرید در سازمان‌های نظامی و انتظامی

آماد و پشتیبانی به کلیه فعالیت‌های هماهنگی اطلاق می‌شود که جهت بررسی، تحقیق، مطالعه و برآورد نیازها و احتیاجات اولیه در زمینه وسایل و تجهیزات، ماشین‌ها و ابزارآلات، تأسیسات، قطعات از هر نوع و کلیه امور مربوط به تهیه، تولید، بیمه، نگهداری، انبارداری، توزیع، ترابری، تنظیم و تهیه روش انجام کار، طراحی سیستم و دستورالعمل و نظارت بر موارد فوق انجام می‌گیرد (عروجی، ۱۳۹۲: ۱۱۴). ولی خرید عبارت است از «تحصیل نیازمندی‌های سازمان اعم از مواد، کالا و خدمات باقیمت و هزینه مناسب و از منبع معتبر و قابل اعتماد». (قلی پور، ۱۳۸۴: ۷۱).

روش‌های خرید از یک سازمان به سازمان دیگر و از یک مجموعه شرایط به مجموعه شرایط دیگر متفاوت می‌باشد. برنامه‌ریزی خریدها را می‌توان بر اساس قابلیت پیش بینی آن‌ها به دو دسته خریدهای برنامه‌ریزی شده و خریدهای موردی (برنامه‌ریزی نشده): تقسیم کرد. (افقهی، ۱۳۹۱: ۱۲) همچنین انواع خرید بر اساس سازمان عبارت‌اند از الف) خرید به صورت متمرکز، ب) خرید به صورت غیرمتمرکز و ج) خرید به صورت نیمه متمرکز..

اصول عمده ای که سازمان‌های نظامی - انتظامی در حین فعالیت خرید باید از آن‌ها متابعت نمایند عبارت‌اند از:

الف - خرید بر اساس سفارش: با توجه به اینکه سیستم خرید نباید بدون هرگونه سفارش به خرید کالایی اقدام نماید، لذا خرید بر اساس سفارش مصرف کننده، یک اصل اساسی در این سیستم می‌باشد. در سفارش نوع و تعداد نیازمندی به خریدار اعلام گردیده و خریدار فقط اقدام به خریدمان نوع و تعداد سفارش شده می‌نماید.

ب- کیفیت مطلوب: خریدار موظف است مشخصات استانداردهای کالای سفارش شده را برای انجام فعل خرید دریافت نماید، سیستم خرید بدون دارا بودن مشخصات و ویژگی‌های یک کالا مجاز به خرید آن کالا نمی‌باشد. بدین ترتیب، کیفیت مطلوب که نتیجه رعایت استانداردها و مشخصات مصوب کالا می‌باشد، به عنوان یک اصل در سیستم خرید مورد نظر خواهد بود.

ج- خرید باقیمت مناسب: قیمت مناسب نتیجه ارزش حقیقی کالای مناسب با منبع مناسب در زمان مناسب می‌باشد. خریدار همواره موظف است با رعایت سایر شرایط با اصول مربوط به خرید، کالا را با ارزان‌ترین قیمت خریداری نماید.

د- خرید از منبع مناسب: خریدار موظف است، مناسب‌ترین و مطلوب‌ترین منبع تولید و فروش کالا را شناسایی و اقدام به خرید نماید. بدیهی است منبع مناسب می‌باید حائز مجموعه‌ای از شرایط مؤثر در یک خرید نظیر کیفیت مطلوب، قیمت مناسب، شرایط قراردادی مناسب، جغرافیای مطلوب، انعطاف لازم فروشنده، عرضه مناسب کالا و... باشد.

ه- خرید در زمان مناسب: با توجه به اینکه فعل خرید متأثر از شرایط اقتصادی، صنعتی، تولیدی و بازرگانی بازار می‌باشد، لذا خریدار همواره باید در جستجوی زمان مناسب برای خرید یک کالا باشد. بدیهی است ملاحظه شرایط اصلی در تولید و عرضه کالای دارای یارانه و سهمیه‌ای، تورم بازار، نوسان در عرضه و تقاضا در کالاها و... برای خریدار تعیین کننده زمان مناسب خواهد بود، بدین ترتیب شرایط بهینه در یک خرید، استفاده مناسب از زمان با توجه به مجموعه شرایط حاکم بر بازار خواهد بود.

و- خرید بر اساس قرارداد و آیین‌نامه معاملات دولتی: با توجه به اینکه کلیه خریدهای داخلی توسط دستگاه‌های دولتی باید بر اساس ضوابط و مقررات مصوب در دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌ها به خصوص آیین‌نامه معاملات دولتی انجام پذیرد، لذا کلیه فعالیت‌های مربوط به خرید داخلی اقلام در کلیه سطوح باید مبتنی بر مقررات مصوب انجام پذیرد. (نصرت پناه، ۱۳۹۴: ۹)

تعریف و ابعاد الزامات

الزامات در لغت‌نامه دهخدا جمع الزام است که در لغت به معنای لازم گردانیدن، واجب گردانیدن، وادار نمودن و یا به عهده کسی قرار دادن/ضروری/چرایی و چگونگی/زیرساخت است. برخی دیگر از صاحب نظران حوزه روانشناسی الزامات را به معنای تکلیف دانسته‌اند، با این توضیح که هر قاعده مرکب از دو مؤلفه است، یکی امتیاز برای صاحب حق و دیگر تکلیف نسبت به دیگران. (سید جوادین،

۱۳۸۵: ۱۰۶). در این تحقیق عبارت الزامات به معنای چرابی و چگونگی همراه با زیرساخت توصیف می‌گردد و با عنایت به مدل اسکاپ، به چهار بخش تقسیم می‌شوند: ۱- الزامات سخت افزاری ۲- الزامات اطلاعات افزاری ۳- الزامات سازمان افزاری ۴- الزامات انسان افزاری.

سخت افزار به اجزای فیزیکی یک سیستم کامپیوتری از جمله تجهیزات جانبی چون چاپگر، مودم‌ها و موس‌ها سخت افزار می‌گویند (قلی زاده، نوری، ۱۳۸۳: ۳۴). در این تحقیق، سخت افزار به وجود اماکن مناسب برای بازرسی مواد غذایی، تجهیزات مورد نیاز برای نمونه برداری و بازرسی مواد غذایی و همچنین وسیله ایاب و ذهاب کارکنان خرید و بازرسی مواد غذایی اطلاق می‌شود. اطلاعات افزار (نرم افزار) به روش، برنامه یا مجموعه‌ای از برنامه‌های عمومی که برای انجام عملیات پردازشی مورد استفاده قرار می‌گیرند، نرم افزار می‌گویند (بخشی، ۱۳۷۳: ۱۸۴). در این تحقیق، اطلاعات افزار به مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، روش‌های استاندارد انجام فعالیت‌ها، که در بازرسی و خرید مواد غذایی به کار گرفته می‌شوند، اطلاق می‌شود. سازمان افزار به مجموعه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت و رهبری، کنترل و بازرسی امور مرتبط با خرید و بازرسی مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی را در بر می‌گیرد. انسان افزار (منابع انسانی) عامل راهبردی در سازمان است که تداوم حیات سازمان وابستگی شدید به آن دارد. انسان افزار به مجموعه افرادی که فعالیت‌های مربوط به خرید مواد غذایی و بازرسی مواد غذایی را انجام می‌دهند اطلاق می‌گردد.

مفهوم، فرایند و موضوعات بازرسی

بازرسی بر اساس استانداردهای ایزو شامل فعالیت‌های اندازه گیری، آزمایش، آزمون یا سنجش ویژگی‌های یک موجودیت (شامل محصول، سازمان، خدمت یا شخص) و مقایسه نتایج با الزامات مشخص شده برای تصدیق نمودن اینکه انطباق برای هر یک از ویژگی‌ها برقرار شده است یا نه است.

بین بازرسی با کنترل کیفیت تفاوت وجود دارد. در بازرسی به کیفیت محصولی که ساخته شده است اهمیت داده می‌شود و کار بازرسی با تعیین محصولات خوب و بد به پایان می‌رسد. ولی در کنترل کیفیت به فرایند تولیدی که محصول را می‌سازد توجه می‌شود و درباره آینده تصمیم گیری می‌شود. در کنترل کیفیت سعی می‌شود که امکانات تولید به نحوی تنظیم شوند که همیشه و یا تقریباً همیشه محصول خوب تولید شود. کنترل کیفیت از بازرسی به‌عنوان وسیله‌ای جهت نیل به این هدف بهره می‌گیرد. در صورتی که برنامه کنترل کیفیت موفقیت آمیز باشد، نیاز به بازرسی کاهش می‌یابد و ممکن است حتی این نیاز از بین برود. (نقندریان، ۱۳۸۰: ۶-۷)

بازرسی را از حیث مراحل و فرایند کار می‌توان به بازرسی قبل از خرید، بازرسی حین خرید و بازرسی بعد از خرید تقسیم بندی نمود. بازرسی قبل از خرید شامل انجام فعالیت‌های بازرسی مواد غذایی قبل از تحویل کالا به مأموران خرید سازمان در محل شرکت یا کارخانه تولید کننده است. بازرسی حین خرید شامل انجام فعالیت‌های بازرسی به هنگام تحویل کالا به مأموران خرید سازمان در محل فروشندگی‌ها است. درنهایت، بازرسی بعد از خرید شامل انجام فعالیت‌های بازرسی کالا بعد از تحویل توسط فروشندگان به سازمان در محل انبارهای کالای سازمان است. این بازرسی‌ها گاه به صورت کامل در جهت رد یا قبول، گاهی برای مصرف مشروط، گاهی با ثبت وقایع و تهیه گزارش، گاهی بدون تهیه گزارش و صرفاً برای آگاهی یافتن از وضعیت جاری صورت می‌گیرد.

مهم‌ترین موضوع‌های بازرسی را می‌توان در پنج بخش ارائه نمود. (۱) بررسی و تأیید و مطابقت کیفیت محصولات خریداری یا نگهداری شده با استانداردها، قوانین و مقررات و ویژگی‌های اولیه. این کار معمولاً با انجام آزمون‌های فیزیکی، شیمیایی، حسی و ... با ابزارهای ساده صورت می‌گیرد، (۲) بررسی و تأیید و مطابقت کمیت کالاها (شمارش، توزین، محاسبه وزن حجمی، ابعاد و ... با عامل خرید و موجودی دفتر)، (۳) بررسی و تأیید زمان تهیه و تاریخ انقضاء در موارد لزوم، (۴) بررسی و تأیید محل تهیه یا تولید در موارد لزوم، و (۵) بررسی و تأیید تناسب بسته بندی با محتویات بسته بندی (فرج زاده آلان، ۱۳۸۹: ۲۸۱)

برای به دست آوردن نتایج دقیق و منطبق با واقعیت از بازرسی‌ها، بازرسی‌ها باید دارای شرایط زیر باشند:

- **صلاحیت تخصصی:** بازرس مواد غذایی که دارای مدرک معتبر علمی دانشگاهی مرتبط با موضوعات بازرسی باشد.

- **صلاحیت فنی:** بازرس باید در درجه اول قادر به تشخیص نواقص و فساد کالا از طریق روش‌های حسی مانند دیدن، چشیدن، بوییدن و با استفاده از روش‌های ساده آزمایشگاهی باشد و در موارد لزوم بتواند کار بازرسی را از مسیرهای دقیق و مناسب دیگر انجام دهد. بدیهی است با توجه به گستردگی موارد، به تخصص‌های زیادی نیاز است که جمع آن‌ها در یک نفر آسان نیست و باید از بازرسین مختلف، بسته به مورد استفاده شود، اما با شرکت فعال در دوره‌های آموزشی مختلف بازرسین می‌توانند، توانایی‌های خود را برای انجام بازرسی افزایش دهند.

- **آگاهی از وضعیت واحد تولیدی مربوط به کالای مورد بازرسی:** شامل دانش فنی، تجهیزات، نیروی انسانی و سیستم‌های کنترل کیفیت است.

- **استقلال عمل:** وابستگی فردی یا گروهی به اشخاص یا واحدهای تحت پوشش سازمان نباید موجب حضور و یا اهمال در انجام وظایف محوله گردد.

- **رازداری:** بازرس باید اطلاعات حاصل از بازرسی را محرمانه قلمداد کرده و آنها را تنها در اختیار کسانی که موضوع به طور مستقیم به آنها مربوط است قرار دهد. منعکس کردن تمام واقعیت بدون توجیه و اظهار نظر شخصی (پایان، ۱۳۸۲: ۱۹۹)

بازرسی مواد غذایی در واحدهای نظامی و انتظامی

قصور و اشتباه در تهیه و تولید یک ماده غذایی ممکن است باعث بروز یک بیماری یا زیان محدود یا گسترده شود و هزینه سنگینی را به دنبال داشته باشد. حتی وقتی که هیچ گونه بیماری ایجاد نشود، کشف یک خطر مربوط به ایمنی در ماده غذایی که به منظور مصرف، تولید شده است، آن مرکز تولیدی را در معرض پی گیریهای قانونی قرار می دهد. مشکلات قانونی اغلب مربوط به وجود مواد خارجی در ماده غذایی هستند اما خطرهای میکروبی عواقب شدیدتری را به همراه دارد. هزینه واقعی مربوط به این موارد به ندرت ثبت می شود. اگر این آلودگی های مواد غذایی، به مسمومیت غذایی در مصرف کننده منجر شود، قطعاً علاوه بر هزینه های مربوط به ضایعات و دور ریختن مواد غذایی باقیمانده، هزینه های درمان و از کار افتادن بخشی از نیروی انسانی و نظایر آن نیز به آن اضافه می شود. این اتفاق در نیروهای نظامی- انتظامی، بسیار حساس تر بوده و با امنیت جامعه و یا شکست نیروی مصرف کننده غذای آلوده و مسموم ارتباط پیدا خواهد کرد. به همین منظور در مراکز نظامی و انتظامی، برقراری سیستم بازرسی ضرورت دارد. (فرج زاده آلان، ۱۳۸۹: ۲۸۰)

با بررسی روش های جاری آماد و پشتیبانی ناجا، وضعیت موجود بازرسی خرید اقلام خوراک کارکنان ناجا به شرح زیر در جریان است:

بازرسی در مرکز: برای اقلام تمرکزی (مانند برنج، ماکارونی، روغن، گوشت مرغ، گوشت قرمز) که توسط مرکز خرید ناجا خرید صورت می گیرد هنگامی که اجناس خریداری شده به انبارهای معاونت آماد و پشتیبانی ناجا وارد می گردد، کیفیت این اجناس می بایست توسط کارشناس صنایع غذایی اداره کل آماد معاونت آماد و پشتیبانی ناجا (برنج، ماکارونی و روغن) و همچنین توسط دامپزشک اداره کل آماد (گوشت مرغ و قرمز) مورد تأیید قرار گیرد. در صورتی که اجناس خریداری شده به روش ارسال مستقیم به مراکز استان ها ارسال گردد می بایست کیفیت اجناس به تأیید کارشناس صنایع غذایی معاونت آماد و پشتیبانی و کارشناس معاونت بهداری

استان‌ها و همچنین کارشناس اداره دامپزشکی استان (برای گوشت قرمز و گوشت مرغ) برسد. در کمیسیون دریافت مواد غذایی خریداری شده در مرکز، رئیس اداره کل آماد به عنوان رئیس کمیسیون دریافت اقلام حضور دارد و در صورت نیاز از کارشناس تغذیه و دامپزشک مستقر در اداره کل آماد جهت شرکت در کمیسیون دعوت به عمل می‌آید. در صورتی که اجناس خریداری شده تأیید نگردد و یا مشخصات فنی کالای خریداری شده با آنچه که در قرارداد خرید مشخص گردیده مطابقت نداشته باشد و بحث اخذ خسارت در میان باشد، دعوت از کارشناس تغذیه و دامپزشک حتمی می‌باشد. برای اقلامی که از خارج از کشور تأمین می‌شود قبل از خرید، نمونه اقلام به ایران ارسال و بعد از طبخ آن و مورد تأیید واقع شدن کیفیت آن از لحاظ بهداشتی و ایمنی، اقدام به خرید کالا می‌گردد.

بازرسی در استان‌ها: در استان‌ها نیز می‌بایست کیفیت مواد غذایی خریداری شده توسط کارشناس تغذیه معاونت آماد و پشتیبانی استان و وضعیت ایمنی و بهداشت مواد غذایی توسط کارشناس معاونت بهداشتی استان تأیید گردد و گوشت قرمز و مرغ نیز می‌بایست به تأیید دامپزشکی استان‌ها برسد.

بازرسی در شهرستان‌ها: در شهرستان‌ها نیز مواد غذایی بعد از خرید می‌بایست توسط نماینده یا کارشناس بهداشتی بازدید و مورد تأیید قرار گیرد.

پیشینه پژوهش

قصری و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر نظارت و بازرسی در صحت عمل کارکنان، مطالعه موردی: فرماندهی مرزبانی ناجا» به بررسی تأثیر نظارت و بازرسی بر صحت عمل کارکنان مرزبانی پرداخته‌اند. با توجه به اینکه در این پژوهش میزان تأثیر سه روش بازرسی: ۱- بازرسی قبل از عمل ۲- بازرسی هنگام عمل ۳- بازرسی بعد از عمل، بر صحت عمل کارکنان مورد سنجش قرار گرفته شده است، نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که بازرسی قبل از عمل در صحت عمل کارکنان مرزبانی بیشتر از دو روش دیگر مؤثر بوده است.

اکبر مختاری آذر و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان «بازرسی ایمنی و بهداشتی فرآورده‌های غذایی مطابق با استاندارد اچ.آ.سی.سی.پی^۱ در شرکت سایپا در شش ماه اول سال ۹۰» به بررسی وضعیت ایمنی و بهداشتی هشت قلم از مواد غذایی پرمصرف تحویلی به کارکنان

۱. HACCP

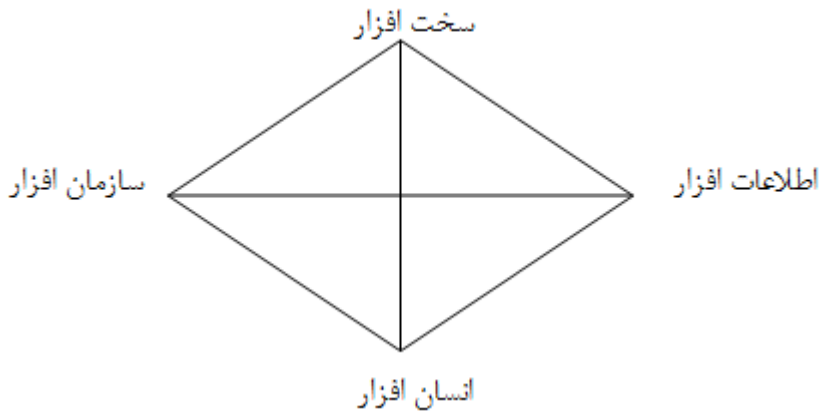
شرکت سایپا (شیر، آلبوم، شیر طعم دار، بیسکوئیت، گوشت، چای، قند، مرغ) پرداختند و به این نتیجه رسیدند تمام اقلام پس از تأیید واحد بهداشت و مطابق با استاندارد اچ.آ.سی.پی بین کارکنان توزیع می‌گردند و این از آنجا ناشی می‌شود که: ۱- تمامی شرکت‌های تأمین‌کننده این محصولات از بین چندین شرکت بزرگ و معتبر انتخاب و پس از بازرسی و امتیازبندی توسط گروه کارشناسی تأیید می‌گردند در نتیجه تمامی محصولات ورودی از بالاترین کیفیت استانداردهای ملی و بین‌المللی برخوردار می‌باشند. ۲- در بازرسی‌های انجام شده از شرکت‌های مبدأ کلیه اصول بهداشتی طبق استاندارد اچ.آ.سی.پی شامل تهیه مواد اولیه، فرآیند انجام شده روی محصولات، بسته بندی، نحوه انتقال و توزیع آن مدنظر قرار می‌گیرد در ضمن در بازرسی‌ها از محموله‌های ورودی نیز کلیه آزمایشات با بالاترین استانداردها انجام می‌شود.

نصرت پناه و همکاران (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای با عنوان: «آسیب یابی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در خرید اقلام تغذیه‌ای سازمان‌های نظامی- انتظامی» به آسیب‌شناسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در خرید اقلام تغذیه‌ای پرداختند. مدل تحقیق برگرفته از اسکاپ بوده و عوامل چهارگانه آسیب‌های انسان افزاری، سخت‌افزاری، سازمان افزاری و اطلاعات افزاری را بررسی می‌کند و به این نتیجه رسیدند که جامعه مورد مطالعه در ابعاد سازمان افزار و سخت افزار دارای آسیب نیست و در ابعاد انسان افزار (مؤلفه خدمات رفاهی) و اطلاعات افزار (مؤلفه منابع مالی و بودجه) دارای آسیب می‌باشد.

نصرت پناه و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «عارضه یابی زنجیره تأمین مواد غذایی لجستیک در سازمان‌های نظامی-انتظامی و ارائه راهکارهای بهینه» به این نتیجه رسیده اند که شناسایی، ارزیابی و انتخاب تأمین کنندگان و همچنین بررسی مقدرات و محدودیت‌ها حداقل مطلوبیت حد انتظار را ندارند و مؤلفه‌هایی هستند که آسیب‌ها و چالش‌های آما و پشتیبانی در آن‌ها شکل می‌گیرد.

مدل مفهومی و تحقیق

با توجه به مباحث مطرح شده در ادبیات تحقیق، از مدل اسکاپ الهام گرفته شده است. ابعاد چهارگانه در این مدل عبارتند از (۱) سخت افزار، (۲) اطلاعات افزار، (۳) سازمان افزار، و (۴) انسان افزار. (شکل یک)



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

مؤلفه‌های مدل عملیاتی تحقیق را می‌توان به شرح ذیل تشریح نمود:

برنامه‌ریزی: برنامه‌ریزی عبارت از عملیاتی خواهد بود که منجر به تهیه برنامه شود، برنامه‌ریزی شامل کلیه فعالیت‌هایی که منجر به تعیین هدف و انتخاب راه و روش مناسب برای نیل به آن هدف است، می‌شود (صادقپور، ۱۳۶۶: ۵۸).

سازماندهی: سازماندهی فرآیندی است که طی آن تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و هماهنگی میان آن‌ها، به منظور کسب هدف‌ها صورت می‌گیرد (رضائیان، ۱۳۸۲: ۱۲۶).

هدایت و رهبری: ایجاد شرایط و تمهیدات لازم به منظور تأثیرگذاری بر افراد و جهت دادن آن‌ها به سمت اجرای بهینه هدف‌ها از طریق ایجاد انگیزه، اعمال قدرت، برقراری ارتباط مناسب، آموزش و... به منظور عمل کردن در راستای مأموریت‌های تعیین شده (نصرت پناه، ۱۳۸۴: ۳۰)

کنترل: به فرآیند بررسی و مقایسه هدف‌ها و استانداردهای پیش بینی شده با عملکرد واقعی و تعیین انحرافات و ارائه راه‌حل‌های پیشنهادی می‌گویند. (نصرت پناه، ۱۳۸۴: ۳۰)

بازرسی: به بررسی و ارزیابی منظم از عملیات و عناصر مختلف سازمان اطلاق می‌شود. هدف اصلی بازرسی تعیین این موضوع است که آیا عملیات، مطابق با خط مشی‌ها، وظایف مصوب، دستورالعمل‌ها و روش‌های جاری انجام می‌شود یا خیر.

ساختار سازمانی: به وسیله ساختار سازمانی عملیات و فعالیت‌های داخل سازمان آرایش می‌یابد و حدود اختیارات مشخص می‌شود. ساختار به مدیران نشان می‌دهد که مسئول سرپرستی چه کسانی هستند و به کارکنان، مدیران را می‌شناساند که از آن‌ها آموزش و دستور می‌گیرند (جزینی، ۱۳۸۵: ۱۹)

آموزش و دانش فنی: آموزش عبارت است از فراهم آوردن موجبات افزایش مهارت‌ها و معلومات انسان در یک شغل (ادوین، ۱۹۷۲: ۱۳۲۴). همچنین آموزش را فرآیندی که طی آن فرد مهارت‌های مورد نیاز برای انجام یک عمل یا وظایف یک شغل را کسب می‌کند یا این مهارت‌ها در او توسعه می‌یابد، تعریف کرده‌اند (ساعتچی، ۱۳۷۶: ۱۴).

مهارت: عبارت از توانمندی افراد در اجرای وظایف است به همان‌گونه که حرکات عکس‌العمل از انسان سر می‌زند (مؤسسه مهندسی‌نگهداری و تعمیرات ژاپن، ۱۳۸۶: ۹۳) در اینجا منظور از مهارت‌های شغلی، میزان آشنایی کارکنان خرید به قوانین مرتبط با خرید و اصول خرید و همچنین انجام خرید رقابتی و مقرون به‌صرفه برای سازمان و میزان آشنایی بازرسان مواد غذایی به الزامات ایمنی و کیفیتی و همچنین تقلبات مواد غذایی می‌باشد

نگرش و انگیزه: انگیزه یعنی تحریک افراد به انجام کار برای رسیدن به هدف‌های مطلوب (اقتداری، ۱۳۶۸: ۳۷)

رویه و دستورالعمل: نوشته‌ای است که در آن چگونگی انجام کار، وظیفه و مسئولیت واحدهای مختلف سازمانی که در اجرای یک مأموریت نقش داشته و باید به صورت هماهنگ اقدام نمایند تعیین گردد (محبوبی، ۱۳۸۹: ۷۷)

الزامات کیفیتی مواد غذایی: در اینجا منظور اقدامات و اقلام مورد نیاز جهت بررسی و کنترل کیفیت مواد غذایی می‌باشد.

کیفیت: طبق تعریف رسمی کیفیت که توسط مؤسسه استاندارد ملی آمریکا و انجمن کنترل کیفیت آمریکا بیان شده است چنین است: «تمامی علائم و ویژگی‌های محصول یا خدمت که مربوط به توانایی تأمین نیازهای تعیین شده است» (آقایی، ۱۳۹۵: ۲۰)

الزامات ایمنی و بهداشت مواد غذایی: در اینجا منظور اقدامات و اقلام مورد نیاز جهت کنترل ایمنی و بهداشتی مواد غذایی می‌باشد.

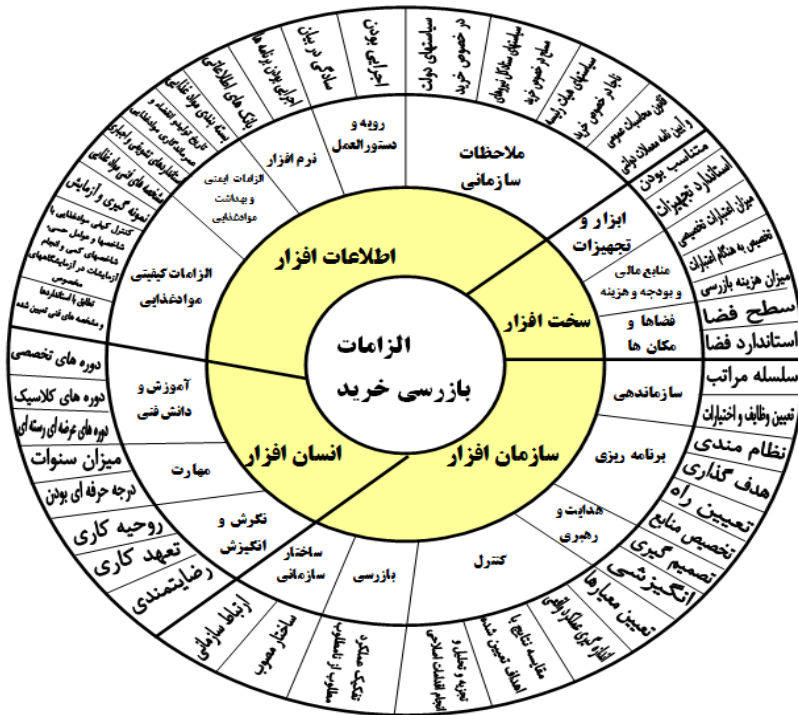
نرم افزار: به روش برنامه یا مجموعه‌ای از برنامه‌های عمومی که برای انجام عملیات پردازشی مورد استفاده قرار می‌گیرند، نرم افزار می‌گویند (بخشی، ۱۳۷۳: ۱۸۴)

ملاحظات سازمانی: منظور قوانین و مقررات و سیاست‌هایی که به هنگام خرید و بازرسی مواد غذایی در سازمان ناجا می‌بایست مدنظر قرار گیرد و از آن‌ها تبعیت شود.

ابزار و تجهیزات: ماشین‌آلات و تجهیزاتی که فتاوری در آن‌ها به صورتی سرمایه‌گذاری شده و می‌توان آن‌ها را امکانات یا فن افزار نامید. از نظر عملیاتی ساخت‌افزار در این تحقیق وجود اماکن مناسب برای بازرسی مواد غذایی و همچنین تجهیزات مورد نیاز برای نمونه برداری و بازرسی مواد غذایی و همچنین وسیله ایاب و ذهاب کارکنان خرید و بازرسی مواد غذایی می‌باشد.

فضا و مکان: به محل‌هایی اطلاق می‌شود که تعدادی از کارکنان با تخصص‌ها و مهارت‌های گوناگون، به همراه وسایل و تجهیزات بر اساس رده‌های مختلف، در آن‌ها مشغول به فعالیت می‌باشند (آقایی، ۱۳۸۲: ۹۸)

منابع مالی و بودجه: بودجه عبارت از یک طرح مالی می‌باشد، در این طرح نیازمندی‌های پولی دولت به طور کامل برای مدت محدودی تعیین می‌گردد و در برابر نیازمندی‌های هزینه ارقام، درآمد پیش بینی می‌گردد. (نصرت پناه، ۱۳۸۴: ۷۷)



شکل ۲: مدل عملیاتی تحقیق

نوع و روش تحقیق

پایه هر علمی، روش شناخت آن است و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی به روش شناختی مبتنی است که در آن علم به کار می‌رود. روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است.

چون انتظار می‌رود نتایج این پژوهش مورد استفاده مدیران و مسئولین ذی‌ربط قرار گیرد، لذا می‌توان گفت که پژوهش حاضر از نظر هدف تحقیق، از نوع کاربردی است و از لحاظ اجرا با توجه به اینکه وضعیت موجود را توصیف می‌کند و اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه تجزیه و تحلیل می‌شوند توصیفی-تحلیلی است و از لحاظ روش نیز پیمایشی می‌باشد.

در این تحقیق، برای تهیه مطالب نظری از طریق کتابخانه‌ها و سایت‌های اینترنتی معتبر اقدام به تهیه مطالب و منابع مورد نیاز می‌گردد و با استفاده از مصاحبه حضوری با خبرگان و کارشناسان حوزه آما د و مواد غذایی، کارشناسان بهداشت و بازرسی، و با الهام‌گیری از مطالعات نظری، اقدام به طراحی پرسشنامه شده است.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش را کلیه معاونین و کارشناسان آما د و پشتیبانی، کارشناسان مواد غذایی و بهداشت، کارشناسان بازرسی و کارشناسان مالی فرماندهی انتظامی و مرزبانی استان خراسان جنوبی و مرکز آموزش محمد رسول‌الله(ص) بیرجند (جمعاً ۴۰۰ نفر) تشکیل می‌دهند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و با اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۷ درصد تعداد اعضای نمونه ۱۳۲ نفر می‌باشد. با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی تصادفی و ملاحظه فراوانی گروه‌های مشخص شده در جامعه آماری و درجه اهمیت نظرات آن‌ها تعداد ۱۳۲ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب می‌گردند

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی برای محاسبه فراوانی، درصد فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و در بخش آمار استنباطی از آزمون‌های آمار ناپارامتریک از جمله آزمون ویلکاکسون، آزمون فریدمن، تحلیل واریانس و همچنین نرم افزار SPSS استفاده شد

یافته‌های تحقیق

توصیف نمونه آماری

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه برحسب «سن»

ویژگی	زیرگروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
سن	۳۰-۲۰	۲۴	۱۷/۴
	۴۰-۳۱	۸۰	۵۸/۰
	۵۰-۴۱	۳۱	۲۲/۵
	۶۰-۵۱	۳	۲/۲

جدول شماره یک نشان می‌دهد ۲۴ نفر (۱۷/۴ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۲۰-۳۰ سال، ۸۰ نفر (۵۸ درصد) بین ۳۱-۴۰ سال، ۳۱ نفر (۲۲/۵ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۴۱-۵۰ سال و ۳ نفر (۲/۲ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۵۱-۶۰ سال سن داشتند.

جدول ۲: فراوانی و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه برحسب «طیف درجات»

ویژگی	زیرگروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
طیف درجات	افسر ارشد	۴۱	۲۹/۷
	افسر جزء	۸۵	۶۱/۶
	درجه‌دار	۱۲	۸/۷

جدول شماره دو نشان می‌دهد ۴۱ نفر (۲۹/۷ درصد) از اعضای نمونه آماری، افسر ارشد، ۸۵ نفر (۶۱/۶ درصد) افسر جزء و ۱۲ نفر (۸/۷ درصد) درجه‌دار بودند.

جدول ۳: فراوانی و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه برحسب «سابقه خدمت»

ویژگی	زیرگروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
سابقه خدمت	۱۰-۱	۲۷	۱۹/۶
	۲۰-۱۱	۷۹	۵۷/۲
	۳۰-۲۱	۳۲	۲۳/۲

جدول شماره سه نشان می‌دهد ۲۷ نفر (۱۹/۶ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۱-۱۰ سال، ۷۹ نفر (۵۷/۲ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۱۱-۲۰ سال و ۳۲ نفر (۲۳/۲ درصد) از اعضای نمونه آماری بین ۲۱-۳۰ سال، سابقه خدمت داشتند.

جدول ۴: فراوانی و درصد فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب «تحصیلات»

درصد فراوانی	فراوانی	زیرگروه‌ها	ویژگی
۱۵/۲	۲۱	دیپلم	تحصیلات
۳۶/۲	۵۰	کاردانی	
۴۱/۳	۵۷	کارشناسی	
۶/۵	۹	کارشناسی ارشد	
۰/۷	۱	دکتری	

جدول شماره چهار نشان می‌دهد تحصیلات ۲۱ نفر (۱۵/۲ درصد) از اعضای نمونه آماری، دیپلم؛ ۵۰ نفر (۳۶/۲ درصد) از اعضای نمونه آماری، کاردانی؛ تحصیلات ۵۷ نفر (۴۱/۳ درصد) از اعضای نمونه آماری، کارشناسی؛ تحصیلات نه نفر (۶/۵ درصد) از اعضای نمونه آماری، کارشناسی ارشد بود. یک نفر از اعضای نمونه نیز دارای تحصیلات دکتری بود.

اهمیت ابعاد و مؤلفه‌ها در بازرسی مواد غذایی طی مراحل مختلف خرید

جدول ۵: اهمیت ابعاد در بازرسی مواد غذایی در مراحل خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

اهمیت ابعاد			ابعاد
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۴/۲۰±۰/۹۱	۳/۹۳±۰/۷۶	۳/۶۷±۰/۶۷	سخت افزار
۳/۹۱±۰/۷۴	۴/۵۷±۰/۵۸	۴/۶۴±۰/۵۵	اطلاعات افزار
۴/۲۷±۰/۸۲	۴/۵۵±۰/۶۴	۴/۷۵±۰/۴۵	انسان افزار
۳/۹۸±۰/۷۹	۴/۰۹±۰/۷۰	۴/۶۰±۰/۵۱	سازمان افزار

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا، اهمیت بعد سخت افزار به ترتیب بعد از خرید (۴/۲۰)، حین خرید (۳/۹۳) و قبل خرید (۳/۶۷) است. اهمیت بعد اطلاعات افزار به ترتیب قبل از خرید (۴/۶۴)، حین خرید (۴/۵۷) و بعد از خرید (۳/۹۱) است. اهمیت بعد انسان افزار به ترتیب قبل از خرید (۴/۷۵)، حین خرید (۴/۵۵) و بعد از خرید (۴/۲۷) است. اهمیت بعد سازمان افزار به ترتیب قبل از خرید (۴/۶۰)، حین خرید (۴/۰۹) و بعد از خرید (۳/۹۸) است.

جدول ۶: اهمیت مؤلفه‌های پژوهش در بازرسی مواد غذایی در مراحل خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

اهمیت مؤلفه‌ها			مؤلفه‌ها
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۴/۳۴±۰/۷۰	۴/۶۲±۰/۵۶	۳/۹۳±۰/۷۷	ابزار و تجهیزات
۴/۳۵±۰/۹۱	۴/۰۷±۰/۸۲		فضاها و مکان‌ها
۳/۹۴±۰/۸۷	۴/۳۸±۰/۷۱	۴/۶۲±۰/۵۷	منابع مالی و بودجه و هزینه
۳/۷۷±۰/۸۹	۴/۳۲±۰/۶۹	۴/۷۲±۰/۵۴	ملاحظات سازمانی
۴/۰±۰/۷۰	۴/۴۹±۰/۵۴	۴/۷۳±۰/۴۶	رویه و دستورالعمل
۳/۳۹±۰/۸۳	۳/۸۱±۰/۸۱	۴/۱۹±۰/۹۲	نرم افزار
۴/۸۱±۰/۳۹	۴/۷۹±۰/۴۰	۴/۷۴±۰/۴۷	الزامات ایمنی و بهداشت مواد غذایی
۴/۸۴±۰/۳۷	۴/۷۴±۰/۴۹	۴/۸۳±۰/۳۷	الزامات کیفیتی مواد غذایی
		۴/۴۸±۰/۶۶	آموزش و دانش فنی
۴/۳۷±۰/۷۷	۴/۵۴±۰/۶۴	۴/۷۲±۰/۴۴	مهارت
۳/۴۹±۰/۸۵	۳/۹۶±۰/۷۴		نگرش و انگیزش
		۴/۲۳±۰/۷۴	سازماندهی
		۴/۶۴±۰/۴۸	برنامه‌ریزی
	۴/۰۶±۰/۶۹		هدایت و رهبری
	۴/۲۴±۰/۷۱		کنترل
۴/۰۵±۰/۷۱			بازرسی
		۴/۷۶±۰/۴۶	ساختار سازمانی

نقش ابعاد و مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی طی مراحل مختلف خرید

در این بخش، نقش ابعاد و مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید توصیف شده است.

جدول ۷: نقش ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از منظر کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

نقش ابعاد در بروز مشکلات			ابعاد
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۱/۹۴±۰/۸۵	۲/۴۶±۰/۸۱	۳/۱۱±۰/۷۶	سخت افزار
۲/۲۰±۱/۲۷	۲/۳۳±۱/۲۹	۲/۹۷±۱/۰۰	اطلاعات افزار
۲/۳۲±۱/۲۳	۲/۹۸±۰/۹۸	۳/۱۸±۰/۹۴	انسان افزار
۱/۸۷±۰/۸۳	۱/۹۱±۰/۸۷	۲/۸۸±۰/۷۹	سازمان افزار

الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا (مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی)

جدول ۸: نقش مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل خرید از منظر کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

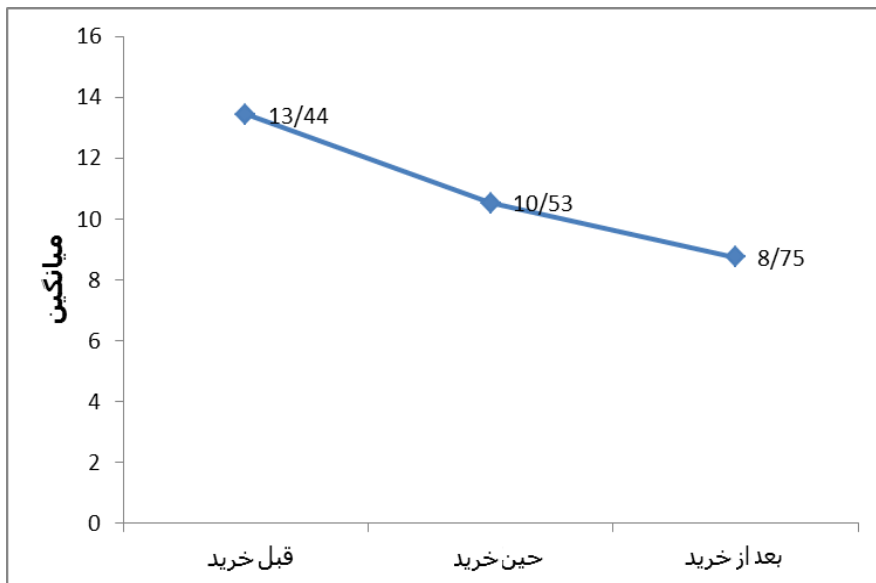
نقش مؤلفه‌ها در بروز مشکلات			مؤلفه‌ها
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۲/۸۸±۱/۰۵	۳/۳۹±۰/۸۳	۳/۲۳±۰/۸۷۷	ابزار و تجهیزات
۲/۱۵±۰/۸۵	۲/۹۳±۰/۸۱		فضاها و مکان‌ها
۲/۵۰±۰/۷۲	۳/۱۰±۰/۷۸	۳/۶۹±۰/۹۷	منابع مالی و بودجه و هزینه
۱/۹۷±۰/۷۲	۲/۳۹±۰/۸۹	۳/۲۷±۰/۸۸	ملاحظات سازمانی
۱/۷۶±۰/۶۸	۲/۱۰±۰/۶۴	۲/۸۳±۰/۶۹	رویه و دستورالعمل
۱/۶۹±۰/۶۸	۱/۹۵±۰/۶۶	۲/۱۹±۰/۸۸	نرم افزار
۲/۰۹±۰/۷۴	۲/۲۷±۰/۷۶	۲/۴۳±۰/۹۶	الزامات ایمنی و بهداشت مواد غذایی
۲/۳۹±۰/۷۶	۲/۳۷±۰/۷۵	۲/۴۰±۰/۹۲	الزامات کیفیتی مواد غذایی
		۱/۹۸±۰/۸۷	آموزش و دانش فنی
۱/۶۷±۰/۶۴	۲/۲۳±۰/۷۸	۲/۵۵±۰/۹۷	مهارت
۲/۲۰±۰/۷۶	۲/۴۷±۰/۷۷		نگرش و انگیزش
		۲/۶۴±۰/۸۶	سازماندهی
		۲/۶۶±۰/۷۴	برنامه‌ریزی
	۲/۴۴±۰/۹۴		هدایت و رهبری
	۲/۱۳±۰/۸۰		کنترل
۱/۸۵±۰/۶۸			بازرسی
		۳/۱۱±۰/۷۳	ساختار سازمانی

اهمیت ابعاد و مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی طی مراحل مختلف خرید

در این بخش، داده‌های توصیفی، از حاصل ضرب اهمیت ابعاد تحقیق در نقش ابعاد تحقیق در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید (قبل، حین و بعد از خرید) به دست آمده است. جدول ۹: توصیف اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در وضع موجود			ابعاد
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۸/۰۸±۳/۸۴	۹/۷۱±۳/۸۳	۱۱/۴۲±۳/۲۲	سخت‌افزار
۹/۲۴±۶/۸۶	۱۰/۸۷±۶/۵۷	۱۳/۸۹±۵/۴۰	اطلاعات افزار
۱۰/۳۲±۶/۵۶	۱۳/۷۹±۵/۵۱	۱۵/۲۴±۵/۰۸	انسان افزار
۷/۳۹±۳/۳۶	۷/۷۷±۳/۶۷	۱۳/۲۲±۳/۸۷	سازمان افزار

همان‌طور که در جدول شماره نه مشاهده می‌شود از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا، اهمیت نقش بعد سخت افزار در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی به ترتیب قبل از خرید (۱۱/۴۲)، حین خرید (۹/۷۱) و بعد از خرید (۸/۰۸) است. اهمیت نقش بعد اطلاعات افزار در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی به ترتیب قبل از خرید (۱۳/۸۹)، حین خرید (۱۰/۸۷) و بعد از خرید (۹/۲۴) است. اهمیت نقش بعد انسان افزار در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی به ترتیب قبل از خرید (۱۵/۲۴)، حین خرید (۱۳/۷۹) و بعد از خرید (۱۰/۳۲) است. اهمیت نقش بعد سازمان افزار در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی به ترتیب قبل از خرید (۱۳/۲۲)، حین خرید (۷/۷۷) و بعد از خرید (۷/۳۹) است.



شکل ۲: اهمیت ابعاد به طور کلی در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

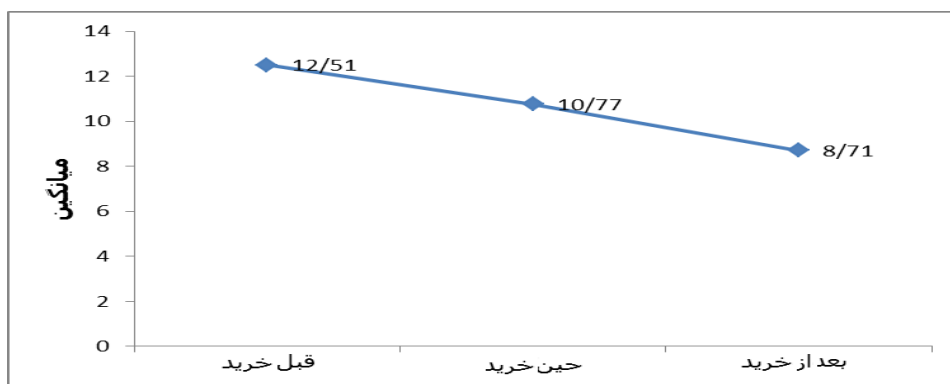
اهمیت مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید

در این بخش، داده‌های توصیفی، از حاصل ضرب اهمیت مؤلفه‌های تحقیق در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید (قبل، حین و بعد از خرید) به دست آمده است.

الزامات بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا (مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی)

جدول ۱۰: اهمیت مؤلفه‌های تحقیق در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

میانگین نقش اهمیت مؤلفه‌ها در بروز مشکلات			مؤلفه‌ها
بعد از خرید	حین خرید	قبل از خرید	
۱۲/۵۰	۱۵/۶۶	۱۲/۶۹	ابزار و تجهیزات
۹/۳۵	۱۱/۹۳		فضاها و مکان‌ها
۹/۸۵	۱۳/۵۸	۱۷/۰۵	منابع مالی و بودجه و هزینه
۷/۴۳	۱۰/۳۲	۱۵/۴۳	ملاحظات سازمانی
۷/۰۴	۹/۴۳	۱۳/۳۹	رویه و دستورالعمل
۵/۷۳	۷/۴۳	۹/۱۸	نرم افزار
۱۰/۰۵	۱۰/۸۷	۱۱/۵۲	الزامات ایمنی و بهداشت مواد غذایی
۱۱/۵۷	۱۱/۲۳	۱۱/۵۹	الزامات کیفیتی مواد غذایی
		۸/۸۷	آموزش و دانش فنی
۷/۱۳	۱۰/۱۲	۱۲/۰۴	مهارت
۷/۶۸	۹/۷۸		نگرش و انگیزش
		۱۱/۱۷	سازماندهی
		۱۲/۳۴	برنامه‌ریزی
	۹/۹۱		هدایت و رهبری
	۹/۰۳		کنترل
۷/۴۹			بازرسی
		۱۴/۸۰	ساختار سازمانی



شکل ۲: توصیف اهمیت مؤلفه‌ها به طور کلی در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

رتبه‌بندی اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید

جدول ۱۱: رتبه‌بندی اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

ابعاد	رتبه میانگین	آماره کای مربع	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
انسان افزار در مرحله قبل از خرید	۱۰/۰۷	۷۶۱/۱۳	۱۱	۰/۰۰۰
اطلاعات افزار در مرحله قبل از خرید	۹/۰۹			
سازمان افزار در مرحله قبل از خرید	۸/۹۲			
انسان افزار در مرحله حین از خرید	۸/۴۸			
سخت افزار در مرحله قبل از خرید	۶/۳۹			
سخت افزار در مرحله حین از خرید	۵/۹۹			
اطلاعات افزار در مرحله حین از خرید	۴/۷۵			
انسان افزار در مرحله بعد از خرید	۴/۷۱			
سخت افزار در مرحله بعد از خرید	۳/۸۸			
سازمان افزار در مرحله حین از خرید	۳/۵۸			
اطلاعات افزار در مرحله بعد از خرید	۳/۴۷			
سازمان افزار در مرحله بعد از خرید	۳/۴۷			

نتایج جدول ۱۱ نشان می‌دهد بین اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید تفاوت معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد اطمینان وجود دارد (سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ کمتر از ۰/۰۵ است). بیشترین اهمیت از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا، بعد انسان افزار در مرحله قبل از خرید و کمترین اهمیت به بعد سازمان افزار در مرحله بعد از خرید اختصاص یافت.

مقایسه اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف

خرید (قبل، حین و بعد خرید) از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

جدول ۱۲: نتایج آزمون ویلکاکسون جهت مقایسه اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا

بعد	متغیر	میانگین	کای مربع	سطح معناداری	نتیجه آزمون
سخت افزار	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۱/۴۲	-۷/۰۵	۰/۰۰۰	معنی دار است.
	اهمیت مشکلات حین خرید	۹/۷۱			
	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۱/۴۲	-۸/۰۴		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۸/۰۸			
	اهمیت مشکلات حین خرید	۹/۷۱	-۶/۴۸		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۸/۰۸			
اطلاعات افزار	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۳/۸۹	-۸/۳۴	۰/۰۰۰	معنی دار است.
	اهمیت مشکلات حین خرید	۱۰/۸۷			
	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۳/۸۹	-۹/۲۸		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۹/۲۴			
	اهمیت مشکلات حین خرید	۱۰/۸۷	-۸/۸۲		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۹/۲۴			
انسان افزار	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۵/۲۴	-۶/۳۰	۰/۰۰۰	معنی دار است.
	اهمیت مشکلات حین خرید	۱۳/۷۹			
	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۵/۲۴	-۹/۳۳		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۱۰/۳۲			
	اهمیت مشکلات حین خرید	۱۳/۷۹	-۸/۹۵		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۱۰/۳۲			
سازمان افزار	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۳/۲۲	-۹/۹۴	۰/۰۰۰	معنی دار است.
	اهمیت مشکلات حین خرید	۷/۷۷			
	اهمیت مشکلات قبل از خرید	۱۳/۲۲	-۱۰/۰۶		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۷/۳۹			
	اهمیت مشکلات حین خرید	۷/۷۷	-۲/۴۰		
	اهمیت مشکلات بعد از خرید	۷/۳۹			

نتایج آزمون فوق نشان می‌دهد اهمیت کلیه ابعاد در بروز مشکلات در مراحل (قبل از خرید و حین خرید)، (قبل از خرید و بعد از خرید) و (حین خرید و بعد از خرید) از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

بررسی تفاوت اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا با درجه، سابقه خدمت، تحصیلات و سن متفاوت

جدول ۱۳: خلاصه نتایج تحلیل واریانس جهت بررسی تفاوت اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی از نگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا با درجه، سابقه خدمت، تحصیلات و سن متفاوت

تحصیلات		سابقه خدمت		درجه		سن		متغیر
سطح معنی دار F ی	F	سطح معنی دار F ی	F	سطح معنی دار F ی	F	سطح معنی داری F	F	
۰/۰۶	۲/۳۳	۰/۴۹	۰/۷۲	۰/۴۸	۰/۷۵	۰/۹۲	۰/۱۶	اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در مرحله قبل خرید
۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۲۹	۱/۲۶	۰/۳۷	۱/۰۱	۰/۵۸	۰/۶۶	اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در مرحله بعد خرید
۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۲۹	۱/۲۷	۰/۲۵	۱/۴۲	۰/۵۵	۰/۷۱	اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در مرحله حین خرید

با توجه به مقادیر (F و P) می‌توان نتیجه گرفت نظر پاسخ دهندگان با درجه، سابقه خدمت، تحصیلات و سن متفاوت در ارتباط با اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی یکسان است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

توصیف اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید (قبل، حین و بعد از خرید) از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا نشان داد اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید، بیشترین میانگین و در مرحله بعد از خرید، کمترین میانگین را به خود اختصاص داد.

توصیف اهمیت مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مراحل مختلف خرید (قبل، حین و بعد از خرید) از دیدگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا نشان داد اهمیت مؤلفه‌ها در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید، بیشترین میانگین و در مرحله بعد از خرید، کمترین میانگین را به خود اختصاص داد.

خلاصه نتایج تحلیل واریانس جهت بررسی تفاوت اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی از نگاه کارکنان واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا با درجه، سابقه خدمت، تحصیلات و سن متفاوت، نشان داد نظر پاسخ دهندگان با درجه، سابقه خدمت، تحصیلات و سن متفاوت در ارتباط با اهمیت ابعاد در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی یکسان است.

-نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اهمیت بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید با نتایج پژوهش اکبر مختاری آذر و همکاران در سال ۱۳۹۰ و همچنین نصرت پناه و همکاران در سال ۱۳۹۵ مشابهت دارد.

-برخی از الزامات شناسایی شده بازرسی مواد غذایی در این پژوهش مانند: ساختار سازمانی و منابع مالی و بودجه با نتایج تحقیق نصرت پناه و همکاران در سال ۱۳۹۴ مشابهت دارد.

-نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اهمیت بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید با نتایج پژوهش قصری و همکاران در سال ۱۳۸۹ مشابهت دارد.

با توجه به الزامات شناسایی شده برای بازرسی خرید مواد غذایی در واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا (با توجه به مشکلات موجود) به ترتیب اولویت شامل: ۱- ساختار سازمانی ۲- ابزار و تجهیزات ۳- منابع مالی و بودجه و هزینه ۴- برنامه ریزی ۵- الزامات کیفیتی مواد غذایی.

با توجه به یافته های تحقیق پیشنهاد می گردد:

۱- در ساختار سازمانی واحدهای آماد و پشتیبانی ناجا جایگاه سازمانی مناسب تری برای کارکنان شاغل در حوزه خرید، بازرسی و کنترل کیفیت مواد غذایی ملحوظ شود و همچنین تعداد نفرات بیشتری در این حوزه در نظر گرفته شود.

۲- با توجه به بالا بودن میانگین نقش مؤلفه ابزار و تجهیزات در بروز مشکلات بازرسی خرید مواد غذایی (خصوصاً تجهیزات نمونه برداری و آزمایشگاهی مواد غذایی) پیشنهاد می گردد در مرحله اول ابزار و تجهیزات مورد نیاز تهیه و در اختیار مسئولین مربوطه قرار داده شود و در غیر این صورت امکان استفاده از تجهیزات سازمان های دیگر در این موضوع فراهم شود.

۳- جهت بالا بردن کیفیت مواد غذایی بودجه اختصاصی جهت خرید مواد غذایی افزایش داده شود و همچنین بودجهای مخصوص جهت کنترل کیفیت و بازرسی مواد غذایی نیز در نظر گرفته شود.

۴- جهت کنترل و بازرسی مواد غذایی هدف گذاری و برنامه عملیاتی مناسب برای رسیدن به اهداف تدوین گردد.

۵- کیفیت مطلوب که نتیجه بازدید از کارخانه تولیدی مواد غذایی و رعایت استانداردها و مشخصات مصوب کالا در حین خرید و کنترل کمی و کیفی کالای خریداری شده با نمونه برداری و انجام آزمایش‌های فیزیکی و شیمیایی و... می‌باشد، به عنوان یک اصل در سیستم خرید مدنظر قرار بگیرد.

۶- با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اهمیت بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید، پیشنهاد می‌شود الزامات بازرسی در مرحله قبل خرید مورد بررسی قرار گیرد.

۷- با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اختصاص بالاترین میانگین در بروز مشکلات در بازرسی مواد غذایی در مرحله قبل خرید و در بعد انسان افزار، پیشنهاد می‌شود: الف) با طراحی و ایجاد شیوه‌نامه و برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت برای مدیران و کارشناسان خرید و بازرسی مواد غذایی، در جهت کاهش مشکلات اقدام شود. ب) نسبت به جذب و استخدام تعداد بیشتری کارشناس تغذیه اقدام شود.

منابع

- افقهی، بابک؛ لجستیک معکوس، فصلنامه لجستیک، سال چهارم، شماره ۱۳۹۱، ۱۲.
- اقتداری، علی محمد؛ سازمان و مدیریت سیستم و رفتار سازمانی، چاپ و نشر علامه طباطبایی، ۱۳۶۸.
- آقایی، اصغر؛ بررسی میزان کارایی و اثر بخشی مراکز تعمیرات خودروبی ناجا در تهران بزرگ، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (ع)، دانشکده علوم انسانی، ۱۳۸۲.
- آقایی، اصغر و آقایی میلاد؛ مدیریت کیفیت و بهره‌وری، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ۱۳۹۵.
- بخشی، لطف علی؛ آشنایی با کامپیوتر و داده پردازی، مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۳.
- پایان، رسول؛ مبانی کنترل کیفیت در صنایع غذایی، آبیژ، تهران، ۱۳۸۲.
- جزینی، علیرضا؛ عوامل مؤثر بر توانمندسازی افسران ستاد ناجا، فصلنامه دانش انتظامی، سال هشتم، شماره ۴، سال ۱۳۸۵.
- رضائیان، علی؛ اصول مدیریت، سمت، تهران، چاپ چهاردهم، ۱۳۸۲.
- ساعتچی، محمود؛ استفاده از نظریه‌های یادگیری و آموزش، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، ۱۳۷۶.

- سید جوادین؛ مدیریت و اصول سرپرستی، انتشارات نگاه دانش، ۱۳۸۵.
- صادق پور و مقدس؛ نظریه جدید سازمان و مدیریت، انتشارات فروردین، ۱۳۶۶.
- عروجی، مینا؛ مفهوم مدیریت زنجیره تأمین و لجستیک، فصلنامه علمی - ترویجی مدیریت زنجیره تأمین، مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی، تهران، ۱۳۹۲.
- فرج زاده آلان، داوود؛ بهداشت و بازرسی مواد غذایی، معاونت تربیت آموزش و فرهنگ پاسداری سپاه، تهران، ۱۳۸۹.
- قلی پور، طهمورث؛ مدیریت خرید و انبارداری، انتشارات هدی، ۱۳۸۴.
- قلی‌زاده نوری، فرهاد؛ فرهنگ تشریح اصطلاحات کامپیوتری میکروسافت، انتشارات آذر، ۱۳۸۳.
- محبوبی، داود؛ بررسی عوامل درون سازمانی مؤثر بر کارایی هزینه‌های آمادی دانشگاه علوم انتظامی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ۱۳۸۹.
- مؤسسه مهندسین نگهداری و تعمیرات ژاپن؛ نگهداری و تعمیرات بهره‌ور فراگیر، ترجمه حاج شیر محمدی، ارکان دانش، اصفهان، چاپ چهاردهم، ۱۳۸۶.
- نصرت پناه، سیاوش، همدانی، علی اصغر و یعقوب علی خدمتگذار منصوری؛ آسیب شناسی و اولویت بندی عوامل مؤثر در خرید اقلام تغذیه‌ای سازمان‌های نظامی و انتظامی، فصلنامه علمی ترویجی اندیشه آماذ، شماره ۵۸، سال چهاردهم، سال ۱۳۹۴.
- نصرت پناه، سیاوش و همکاران؛ عارضه یابی زنجیره تأمین مواد غذایی لجستیک در سازمان‌های نظامی-انتظامی و ارائه راهکارهای بهینه، فصلنامه اندیشه آماذ، سال پانزدهم، پاییز ۱۳۹۵، شماره ۵۸، سال ۱۳۹۵.
- نصرت پناه، سیاوش، مدیریت و فرماندهی لجستیک، جهان جام جم، تهران، ۱۳۸۴.
- نقندریان، کاظم؛ کنترل کیفیت، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ چهارم، ۱۳۸۰.
- وفایی، مجتبی؛ الزامات بهداشت نگهداری مواد غذایی، دفتر تحقیقات کاربردی معاونت آماذ و پشتیبانی ناچا، تهران، ۱۳۹۰.