

طراحی الگوی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی برای استان کهگیلویه و بویراحمد

محسن مومنی نژاد، پیمان مهستی شتربانی*، کامران حاجی نبی

گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۱۰/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱/۳۱

چکیده

زمینه و هدف: مواد غذایی که انسان نیاز دارد طی زنجیره‌ای نسبتاً طولانی تولید و پس از مراحل مختلف تهیه، نقل و انتقال، فراوری، انبارش، بسته‌بندی و بالاخره به مصرف می‌رسد، بنابراین مدیریت درست این زنجیره از اهمیت بالایی برای تأمین سلامتی برخوردار است. هدف این مطالعه طراحی و پیشنهاد الگوی مناسب و بومی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی استان کهگیلویه و بویراحمد با بهره‌گیری از تجربه و مدل‌های تغذیه‌ای چند کشور توسعه یافته و دیدگاه خبرگان و متخصصین علوم تغذیه است.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی به شیوه تطبیقی و از نظر زمانی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. در مرحله طراحی اولیه الگو، در ابتدا جنبه‌های مختلف برنامه‌های مدیریتی و ایمنی غذایی و نظارتی بهداشت مواد غذایی موجود در کشور (استان) و کشورهای منتخب مورد بررسی قرار گرفتند، ملاک‌ها و مؤلفه‌های اولیه پرسشنامه‌های کاربردی با رویکرد نظریه پردازی متخصصان علوم تغذیه و صاحب نظران این رشته استخراج، دسته‌بندی و متناسب با اهداف ویژه مطالعه تنظیم شدند. برای آزمون الگو با رویکرد پیمایشی با دریافت دیدگاه‌ها از طریق پرسشنامه در سه مرحله، بازبینی و اصلاحات لازم بر اساس میزان تناسب هر کدام از شاخص‌ها و ملاک‌ها صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی‌تست تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: این الگو در قالب ۸۰ مؤلفه فرعی و ۴ عامل اصلی طراحی شد. این عوامل شامل: عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی ۳۳ مؤلفه، برنامه‌ریزی ۲۸ مؤلفه، سازماندهی نظارت ۱۲ مؤلفه و عوامل مؤثر بر تأمین مالی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی ۷ مؤلفه است. الگوی یاد شده می‌تواند به عنوان چارچوبی مناسب برای تضمین کیفیت و ایمنی صنایع غذایی به کار رود. در نهایت به منظور تعیین تناسب الگوی پیشنهادی و انطباق آن با نیازمندی‌ها و درخواست‌های صنایع و شرکت‌ها و واحدهای سازمانی متولی در امر غذا و تغذیه، با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، ضرایب اهمیت هر یک از ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های موجود در الگو برای استان کهگیلویه و بویراحمد گزارش شده است.

نتیجه‌گیری: این مطالعه برای ارائه یک سیستم مدیریتی مناسب جهت مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی استان کهگیلویه و بویراحمد می‌تواند مفید باشد. همچنین مطالعه مذکور می‌تواند بهبودی وضعیت بهداشت صنایع غذایی، تکنیک صحیح نظارت و کنترل را در سازمان‌هایی که بخشی از وظایف آنان در حوزه غذا است فراهم آورد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت، مواد غذایی، صنایع، کنترل، نظارت

* نویسنده مسئول: پیمان مهستی شتربانی، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی

Email: pmahasti@yahoo.com

مقدمه

این مراحل دقت و نظارت کافی صورت نگیرد، همین غذایی که حیات بخش است، زندگی او را تهدید می‌کند. بنابراین به وضوح معلوم است که برای داشتن جسم و روان سالم، به غذای سالم و بهداشتی نیاز قطعی است و برای داشتن غذای سالم و بهداشتی به مدیریت و کنترل و نظارت تک تک مراحل پیشگفت پروسه و زنجیره تغذیه‌ای نیاز صد در صدی است. بهداشت مواد غذایی تضمین کننده سودبخشی غذای مناسب و یک رکن اساسی در تغذیه صحیح است و عبارت است از: رعایت اصول و موازین بهداشتی یا انجام کارهایی (اعمالی) در کلیه مراحل تهیه، تولید، حمل و نقل، نگهداری، فروش و مصرف مواد غذایی در جهت کاهش آلودگی‌های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی تا حدی که برای سلامتی انسان زیان‌آور نباشد(۴).

از تعریف بهداشت مواد غذایی نتیجه می‌گیریم که برای داشتن غذای سالم لازم است پاره‌ای اصول، رعایت و مدیریت شوند و امروزه در کشورهای توسعه یافته این اصول به صورت بسته‌های مدیریتی و نظارتی و کنترلی تحت عناوین استانداردها و ایزوهای ۲۲۰۰۰، ۹۰۰۱ و هم‌چنین ابزار و رویکردهای مدیریتی مثل مفاهیم پایه‌ای سیستم ایمنی مواد غذایی (GMP)^(۱)، تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی (HACCP)^(۲)، برنامه پیش‌نیازی عملیاتی (PRPS)^(۳)، مفاهیم پایه‌ای سیستم ایمنی

مواد غذایی از مزرعه تا سفره دچار تغییرات زیادی می‌شوند و با عوامل مختلفی در تماس می‌باشند، بنابراین به جهت حفظ سلامت غذا و عرضه مواد غذایی سالم نیازمند به کنترل مستمر می‌باشند(۱). مدیریت خوب، به داشتن نظام کنترلی مؤثر بستگی دارد. کنترل فرآیندی است که به طور مستمر عملکرد جاری را به منظور حصول اطمینان از این که منجر به وصول هدف‌های از پیش تعیین شده می‌شود، اندازه‌گیری و با استانداردهای و معیارهای معینی مقایسه می‌کند، انحرافات و درجه اهمیت آنها را تعیین می‌کند، اقدامات اصلاحی را در صورت لزوم اعمال می‌کند. تغذیه سالم یکی از مهم‌ترین و شاید اساسی‌ترین راه دستیابی به سلامت جسم و روان سالم است و به همین دلیل قرآن از میان تمام موجودات، روی مواد غذایی آن، هم موادی که از طریق گیاهان و درختان، سهم انسان می‌شود تکیه کرده است. "پس شایسته است که انسان به خوراک خود توجه کند"^(۲). توجه به غذا و تغذیه با تولد انسان شروع شده است و همیشه عقل و اندیشه به اهمیت آن تذکر داده‌اند. در مبانی علمی نیز بروز بیماری و ناسلامتی و تأمین سلامتی و ماندگاری آن را همیشه وابسته به تغذیه دانسته‌اند(۳). مواد غذایی که انسان نیاز دارد طی زنجیره‌ای نسبتاً طولانی تولید و پس از مراحل مختلف تهیه، نقل و انتقال، فراوری، انبارش، بسته‌بندی و بالاخره به مصرف می‌رسد، اگر این زنجیره طولانی مدیریت نشود و یا در هر کدام از

1-Good Manufacturing Practices(GMP)
2-Hazard Analysis Critical Control Point(HACCP)
3-Programing Requirements Process Specification(PRPS)

مواد غذایی - تکنولوژی ساخت - دانش فنی تولید - روش‌های تولید - روش‌های عملیاتی - ساخت و ساز ماشین‌آلات - روش‌های نگهداری تجهیزات - دستورالعمل‌های فنی‌کاری (GPP)^(۱)، ایمنی در مواد غذایی و اطمینان از سالم بودن مراحل طبخ غذا (SFBB)^(۲) و موارد متعدد دیگری که در چارچوب نظری طراحی شده‌اند، که ایمنی و سلامت غذا را هم از لحاظ کمی و هم از لحاظ کیفی در کلیه مراحل تهیه، توزیع، فرایند، نقل و انتقال و عرضه تضمین کرده‌اند. با توجه به ضعف در سیستم‌های کنترل غذا، زیرساخت‌های ضعیف، استفاده بی‌رویه و نادرست از منابع در دسترس و دستکاری نامناسب غذا که در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما شایع است، بیماری‌های ناشی از آب و غذا، بار زیادی از بیماری‌ها را بر مردم فقیر و دولت‌ها تحمیل می‌کند.

پایین بودن دانش تغذیه‌ای در جامعه، مزید بر عواملی است که می‌تواند سلامت تغذیه‌ای افراد را در معرض خطر قرار دهد.

مشکلاتی که در زمینه سلامت و ایمنی غذا در کشور وجود دارد، زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های ناشی از غذا و بروز انواع سرطان‌ها به دلیل آلودگی‌های شیمیایی و بیولوژیک مواد غذایی در مراحل مختلف از مزرعه تا سفره می‌باشد. پژوهش‌هایی که در طی سال‌های مختلف در زمینه آلودگی‌های میکروبی و شیمیایی مواد غذایی در کشور انجام شده، بیانگر این موضوع است (۵).

امروزه در مملکت ما با توجه به دلایل فوق، نیازمند مدیریت صحیح برای سلامت تغذیه جامعه هستیم. بیماری‌های قلب و عروق به مرگ ۳۶۴ نفر روزانه اولین علت مرگ را در کشورمان تشکیل می‌دهند که علت اصلی آن را می‌توان تغذیه نامناسب، کمبود فعالیت فیزیکی و استرس‌های روانی تعریف کرد، اما در این میان تغذیه جایگاه بارزتری دارد. سومین علت مرگ، سرطان‌ها و چهارمین علت عوارض حول تولد است که در هر دو مورد نیز تغذیه از ارزش و اهمیت بالایی برخوردار است (۶). به گزارش سازمان جهانی بهداشت، سالانه بیش از دو میلیون نفر بر اثر استفاده از غذا و آب آلوده جان خود را از دست می‌دهند که اغلب قربانیان، کودکان هستند. فقر به عنوان یکی از عوامل مؤثر در ناامنی غذایی و سوء تغذیه مطرح است. بر اساس بررسی‌های انجام شده در ۲۰ درصد خانوارهای کشور، فقر و کم غذایی به صورت مزمن وجود دارد (۶).

این در حالی است که بیشتر کارخانجات صنایع غذایی کشور به دلیل توسعه نیافتگی، ضعف مدیریت و دانش فنی، فقر بهداشت، عدم تمایل به ایجاد تحول و مسایل دیگری از این دست، هنوز از سیستم‌های ایمنی نظیر حصب^(۳) که حدود ۱۷۰ کشور از آنها سود می‌برند، استقبال چشم‌گیری نکرده‌اند (۶). طبق بررسی مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا، حدود

1-Good Product Practice(GPP)
2-Safer Food Better Business(SFBB)
3-Hazard Analysis Critical Control Point

و پرتغال، ایالات متحده با ژاپن در جایگاه بیست و یکم قرار گرفته‌اند. ایران نیز با امتیاز ۲۸ در مکان هشتم جهان قرار گرفته است. طبق معیارهای این رده‌بندی، امتیاز کسب شده حاکی از آن است که به طور متوسط ۲۸ درصد ایرانی‌ها تغذیه نامناسب دارند. در ایران ۱۰ درصد کودکان کم وزن هستند، اما ۵۳ درصد مردم توانایی خرید مواد غذایی را ندارند. رژیم غذایی ۵۵ درصد از مردم تنوع غذایی را ندارد(۸).

بنا به تعریف، امنیت غذایی وقتی وجود دارد که "همه مردم در تمام اوقات دارای دسترسی فیزیکی و اقتصادی به غذای کافی، سالم و مغذی برای تأمین نیازهای تغذیه‌ای و ترجیحات غذایی" خود باشند. بدین ترتیب دسترسی به غذای کافی و مطلوب و سلامت تغذیه‌ای از محورهای اصلی توسعه، سلامت جامعه و زیر ساخت نسل‌های آینده کشور است(۹). تأمین سلامت جامعه مستلزم پیروی از الگوی غذایی سالم است. این که چه می‌خوریم، چگونه می‌خوریم و چه مقدار می‌خوریم، کجا، کی و چطور بر سلامت جسم و روان ما تأثیر به‌سزایی دارد.

نظارت از دو کلمه "فوق یا بالا" و "بینایی" تشکیل شده است. سوپر به معنای "از بالا" است و بینش به معنای دیدن کار دیگران است. از این رو، نظارت شامل نظارت بر کارکنان در محل کار می‌شود. نظارت هم‌چنین بخشی از هدایت است که در سطح مدیریت از سطح بالا به پایین لازم است(۱۰).

۷۷ درصد مسمومیت‌های غذایی ناشی از مواد غذایی عرضه شده در اماکن عمومی و رستوران‌ها، ۲۰ درصد از مواد غذایی منازل و ۳ درصد ناشی از مواد غذایی تجاری می‌باشد. طبق داده‌های اخیر مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، حدود ۴۸ میلیون نفر در ایالات متحده آمریکا(۱ در ۶) بیمار می‌شوند، ۱۲۸۰۰۰ نفر در بیمارستان بستری می‌شوند و ۳۰۰۰ نفر در هر سال از بیماری‌های ناشی از غذای خورده شده می‌میرند، این خسارت قابل توجهی از سلامت عمومی است که عمدتاً قابل پیشگیری است(۷).

مؤسسه دانشگاهی آکسفام در گزارش شاخص جهانی غذا در سال ۲۰۱۴ تحت عنوان "غذای کافی برای خوردن؛ به بررسی کیفیت، بهداشت، کفایت و توانایی تهیه مواد غذایی در ۱۲۵ کشور جهان پرداخت و کشورها را با توجه به شاخص‌های نامبرده، رتبه‌بندی کرده است. به‌منظور اصلاح و بهبود تولید و عرضه غذا در سراسر دنیا و پایان دادن به ننگ گرسنگی (یک نفر از هر هشت نفر جمعیت کره زمین) به‌رغم وجود غذای کافی برای تغذیه همه، شاخص جهانی غذا بررسی شده است(۸). طبق تحقیقات آکسفام، هلند بهترین رژیم غذایی را در دنیا دارد که تا حد زیادی به پایین بودن نسبی قیمت غذا، پایین بودن مبتلایان به دیابت و داشتن تنوع غذایی آن مربوط می‌شود. فرانسه و سوئیس در جایگاه دوم این رده‌بندی قرار می‌گیرند. به این ترتیب ۱۰ کشور برتر از حیث شاخص جهانی غذا عبارتند از: هلند، فرانسه، سوئیس، دانمارک، سوئد، اتریش، بلژیک، ایرلند، ایتالیا

نظارت بر مواد غذایی اصطلاحاً عبارت است از بازرسی، سنجش و ارزیابی سیستماتیک کلیه امور مربوط به حق تغذیه سالم به طوری که صیانت از حق تغذیه سالم را برای کلیه افراد جامعه تضمین کند (۱۰).

نظارت شامل این موارد می‌شود: نظارت سلامت محور، عدالت محور، اصلاح‌گر، مثبت‌نگر، پیش‌نگر، عینیت‌گرا، سازمان‌گرا، درون سازمانی، فراسازمانی، واقع‌گرا، کارآ و غایت‌نگر، کل‌گرا، مشتری‌گرا، نامتمرکز، فرهنگ‌مدار، سیستماتیک، رازداربودن سیستم نظارتی، اخلاق حرفه‌ای سیستم نظارت، تخصصی بودن سیستم نظارتی (نظارت تخصص‌گرا) و پاسخگو بودن مدیریت سیستمهای نظارتی (۱۱). به نظر می‌رسید تا کنون به مطالعه فراگیری که وضعیت مواد غذایی و تغذیه‌ای استان را از بعد مدیریتی و نظارتی و با در نظر گرفتن عادات غذایی و منابع و عوامل مرتبط با تغذیه را به تفکیک منطقه‌ای، کمتر توجه شده است و هدف از انجام چنین مطالعه‌ای برای این منطقه کمتر توسعه یافته یک ضرورت باشد، بر این اساس بود که الگوی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی برای این منطقه طراحی و پیشنهاد شد.

روش بررسی

این پژوهش از نوع کاربردی - توصیفی است که به شیوه تطبیقی و از نظر زمانی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. این روش از آن جهت

کاربردی است که به دنبال حل یکی از مسایل مهم و ضروری در نظام مدیریت سازمان‌های بهداشتی و کنترل بهداشت مواد غذایی است و نتایج آن می‌تواند در بهبود نظام ارزشیابی مدیریت کنترل در حوزه بهداشت مواد غذایی به شکلی عملی مورد استفاده قرار گیرد. نمونه پژوهش عبارت بودند از کلیه کسانی که در زمینه کنترل و بازرسی و نظارت بهداشت مواد غذایی صاحب نظر و یا فارغ التحصیل بالای سه سال تجربه رشته علوم تغذیه و صنایع غذایی (لیسانس و بالاتر) در استان بودند و در زمان مطالعه در محل کار خود حضور داشتند. بر اساس اطلاعات اولیه در بدو مطالعه به عمل آمد. ۳۰ نفر کارشناس و کارشناس ارشد در دو حوزه معاونت‌های دانشگاه و ۱۰ نفر کارشناس صنایع غذایی در کارخانه‌جات و ۸ نفر دارای مدرک دکترای حرفه‌ای رشته‌های مرتبط با غذا و تغذیه در استان، در زمان مطالعه مشغول به کار بودند. روش نمونه‌گیری به صورت تمام شماری در دسترس بود و مجموعاً ۴۸ نفر بودند، هم‌چنین ۲۰ درصد مدیران و مسئولین فنی کارخانه‌جات مواد غذایی استان به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند که به علت عدم مشارکت و همکاری آنان در نظرسنجی از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه همه ملاحظات اخلاقی طبق

مصوبه شورای اخلاق در پژوهش رعایت شد.

ملاک‌ها و مؤلفه‌های اولیه پرسشنامه‌های کاربردی با رویکرد نظریه‌پردازی متخصصان علوم تغذیه و صاحب نظران این رشته استخراج، دسته‌بندی و متناسب با اهداف ویژه مطالعه تنظیم شدند. برای

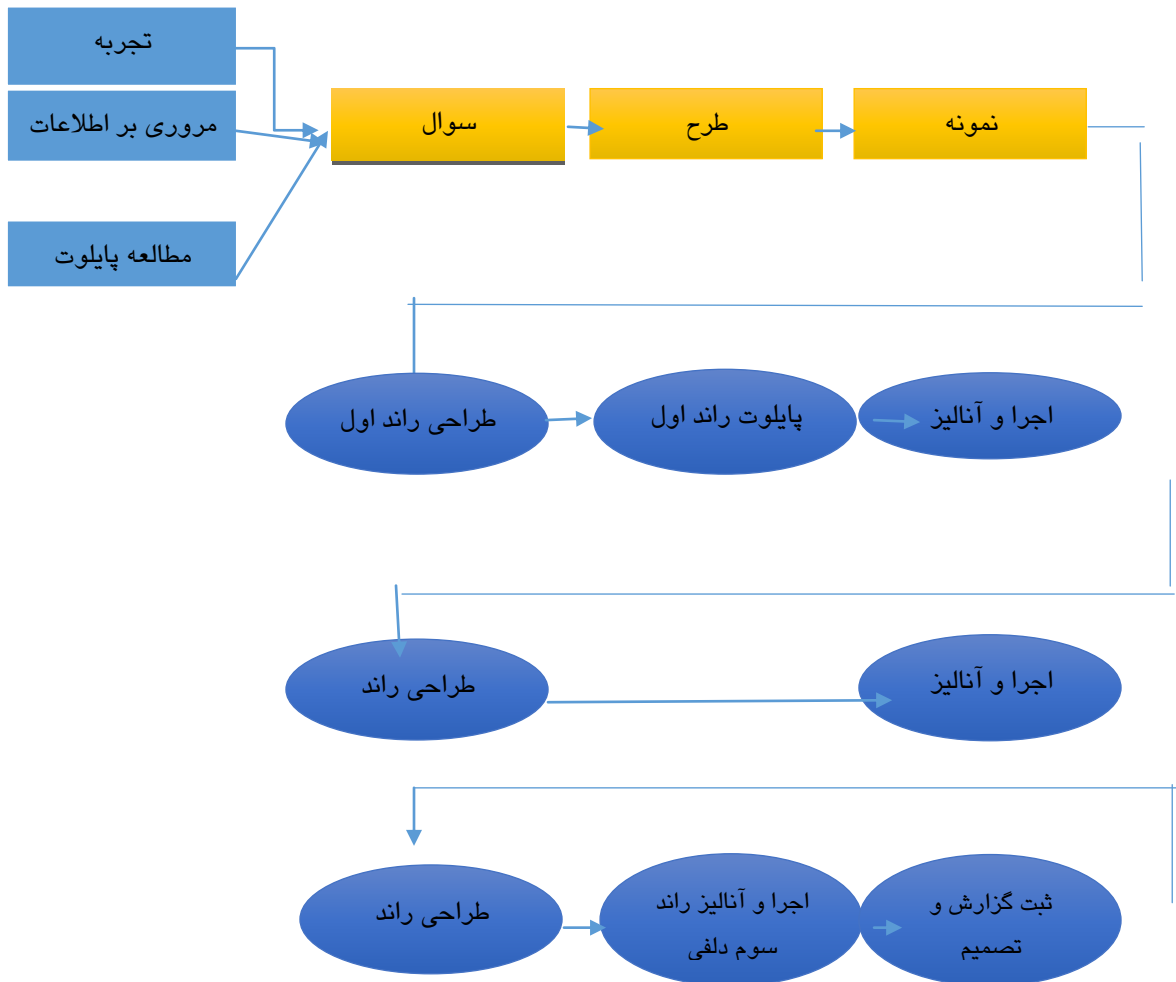
همچنین از شبکه جهانی اینترنت استفاده شده است. در روش میدانی این تحقیق، به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تحلیل از پرسش‌نامه استفاده شد. در این قسمت به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تحلیل از پرسش‌نامه‌های سه راند روش دلفی برای شناسایی مخاطرات تأثیرگذار بر مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی استفاده گردیده است. این پژوهش از فرآیند مدل‌سازی تشکیل شده است و به دلیل استفاده از تکنیک‌های دلفی و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، نمونه‌برداری به صورت هدف‌دار و از نوع قضاوتی بود. یعنی استفاده از افرادی که قادر بودند اطلاعات مطلوب را در مرحله طراحی مدل و مرحله وزندهی به عناصر موجود در مدل ارائه دهند. در فرآیند مدل‌سازی تعداد ۴۸ نفر انتخاب شدند. در فاز اول پژوهش به استخراج شاخص‌های متناسب جهت شناخت ابعاد مدیریتی کنترل بهداشت مواد غذایی از روش دلفی و امتیازدهی استفاده شد که ۱۹ شاخص با امتیاز میانگین ۳ و بالاتر به وسیله خبرگان پیشنهاد شدند. بررسی مجدد شاخص‌های مرحله اول نسبت به میانگین گروه و شاخص‌های جدید در پرسش‌نامه توزیع شده مرحله دوم انجام شد. در این مرحله از خبرگان خواسته شد که ارزیابی خود را در ارتباط با میزان تناسب شاخص‌های پیشنهادی جدید ارائه شده به وسیله اعضاء گروه جهت ارزیابی و شناخت ابعاد و شاخص‌های مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی درج کنند (شکل ۱).

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار لیزرل و آزمون آماری تی تست تجزیه و تحلیل شدند.

آزمون الگو با رویکرد پیمایشی با دریافت دیدگاه‌ها از طریق پرسش‌نامه در سه مرحله بازبینی و اصلاحات لازم بر اساس میزان تناسب هرکدام از شاخص‌ها و ملاک‌ها صورت گرفت. روش‌های تحلیل عمدتاً به صورت توصیفی و تحلیل مفهومی است، با توجه به ملاک نظر سنجی معیار ۵ قسمتی لیکرت (از خیلی بد تا خیلی خوب) هر پرسش را با عدد میانگین ۳ مقایسه و گزینه‌هایی را که میانگین آنان عدد ۳ و بالاتر بودند انتخاب و مؤلفه‌هایی را که این شرایط را نداشتند حذف شدند. روش‌های تحلیل به صورت توصیفی و تحلیل مفهومی است، ابزار تحلیل مدلیابی ساختاری و استفاده از نرم‌افزار لیزرل بود. و برای تهیه پرسش‌نامه‌ها از روش دلفی استفاده شد. نحوه جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه در ابتدا عوامل پیشنهادی ارائه شده به وسیله پرسش‌نامه با استفاده از طیف لیکرت ۵ تایی در بین خبرگان (اساتید دانشگاه و متخصصین) توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد که علاوه بر تعیین میزان تناسب شاخص‌های پیشنهادی جهت شناخت ابعاد مدیریتی کنترل بهداشت مواد غذایی استان مورد مطالعه، پیشنهادهایی جهت تکمیل مجموعه در پرسش‌نامه درج نمایند.

این پرسش‌نامه‌ها در سه نوبت در هر بخش به متخصصین و کارشناسان و خبرگان داده شد و از هر نوبت میانگین نمره گزینه‌ها محاسبه شد. همچنین عوامل مهمی که در کشورهای دیگر انجام گرفته بود هم‌زمان در طراحی پرسش‌نامه‌ها به کار گرفته شد.

در تحقیق حاضر، جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه‌ای (مقالات و کتاب‌های مورد نیاز) و



شکل ۱: سه راند فرآیند دلفی

یافته‌ها

نتیجه به دست آمده در جدول ۱ نشان می‌دهد که انحراف معیار شاخص‌ها در طی سه مرحله نسبت به مرحله قبل کاهش یافته که نشان دهنده هم‌گرایی نظرات خبرگان در مورد شاخص‌های انتخابی موجود بوده است.

نتایج در فاز اول پژوهش ۱۹ شاخص با امتیاز میانگین ۳ و بالاتر به وسیله خبرگان پیشنهاد

شد و در فاز دوم، نتایج شامل ۲۵ شاخص و عوامل ذیل هستند؛ پابندی به ارزش‌ها و اخلاق مدیریتی، اولویت‌ها، نظارت بر روش‌های تولید، توزیع و تأمین، انبارش، طراحی، شناخت نیاز جامعه، تحولات مدیریتی، ایمنی، پشتیبانی و مشارکت مطابق جی‌ام‌پی، شناسایی مخاطرات، آموزش و نظارت در فرمولاسیون، فرآوری، بسته‌بندی، نگهداری و مصرف مواد غذایی بر حسب HACCP، کنترل عوامل فساد

مقایسه اولویت‌های کشورهای منتخب در برنامه ریزی کنترل بهداشت مواد غذایی از دیگر نتایج مطالعه است، در این بخش از نتایج، ایران و ترکیه وضعیت مشابهی را نشان می‌دهند و به نظر می‌رسد به دلیل نزدیکی فرهنگ غذایی و فرهنگ کلی این دو کشور باشد (جدول ۴).

اولویت‌ها و عوامل کشورهای منتخب در مبحث سازماندهی و نظارت در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی موضوعاتی بودند که مورد مقایسه و تطبیق قرار گرفتند در این بخش ۱۲ عامل فرعی برای ارایه در طرح الگو پیشنهاد شد (جدول ۵). عوامل مؤثر بر سازماندهی، هدایت و نظارت و تأمین مالی در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی از دیگر موضوعاتی است که در این پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته است، که در نهایت خبرگان ۲۰ عامل را برای الگو انتخاب و ارایه دادند نتایج نظر سنجی حاکی از آن است که میزان انحراف معیار (خطا) در این مرحله کمتر شده است (جدول ۷ و ۶).

با جمع‌بندی نظرات خبرگان پیرامون عوامل و شاخص‌های چهار رکن اصلی: مدیریتی، برنامه‌ریزی، سازماندهی - نظارتی و مالی کنترل بهداشت مواد غذایی و بر اساس ضرایب و میانگین نظرات الگوی سلسله مراتبی طراحی شد که نمای شماتیک آن در نمودار ۲ آمده است. این نمودار که حاصل و جمع‌بندی نظر نخبگان و خبرگان علوم تغذیه شرکت کننده در مطالعه است دارای ۴ عنوان اصلی مدیریت، برنامه‌ریزی، سازماندهی - نظارت و مالی کنترل

و آلودگی‌ها و رنگ‌ها و تقلب‌ها، آموزش همه کسانی که در امر تولید، توزیع، حمل، خرید و مصرف، انبار و نگهداری و ناظرین دخالت دارند، توجه به تغذیه گروه‌های خاص مثل مادران، کودکان، سالمندان، بیماران، نظارت بر مکان‌های تولید، توزیع، ذخیره و مصرف هر نوع مواد غذایی، آشامیدنی و بهداشتی مطابق اصول جی‌ام پی و استانداردهای ISO 22000، تأکید بر کاهش ضایعات، کاهش هزینه‌ها، رعایت قوانین و سیاست‌ها در زمینه محصولات مرجوعی، از بدو تولید تا مصرف مواد غذایی (جدول ۱).

در مرحله سوم فرآیند مدل‌سازی در ستون سوم همین جدول از ۳۵ شاخص ارایه شده، که همه آن‌ها با نمره میانگین بیش‌تر از ۳ پذیرفته شده و مدل تکمیل می‌گردد (جدول ۱).

در این ارزیابی نه عامل شامل بهداشت و ایمنی مواد غذایی، مدیریت و صنایع، آموزش، وضعیت مالی، صنایع مواد غذایی، نظارت، سازماندهی، برنامه‌ریزی و قوانین در بین چهار کشور مورد مقایسه قرار گرفتند و نسبت هر عامل بر حسب تعداد در جداول به کل عوامل به عنوان درصد اهمیت وارد شد (جدول ۲).

مراحل استخراج عوامل مناسب و مؤثر بر برنامه‌ریزی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی بود که در این بخش از مطالعه به تعیین عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی استان کهگیلویه و بویراحمد و تطبیق با کشورهای منتخب و کارت امتیازی متوازن پرداخته شد. در فاز اول ۱۶ عامل پیشنهاد شد و در فازهای دوم و سوم هر کدام ۲۸ عامل پیشنهاد شد که در جدول ۳ آمده است.

مؤلفه‌های هرکدام از عنوان‌های اصلی در جداول ۱، ۳، ۶ و ۷ اشاره و معرفی شده‌اند.

بهداشت مواد غذایی است و هر کدام به ترتیب دارای ۳۳، ۲۸، ۱۲ و ۷ مؤلفه هستند، میانگین امتیازات همه ۸۰ مؤلفه از نظر صاحب نظران بالای ۳ بوده است و شرح

جدول ۱: عوامل ارایه شده در مراحل اول، دوم و سوم فرآیند مدل‌سازی

| مرحله سوم | | مرحله دوم | | مرحله اول امتیازات | | شاخص‌ها و مؤلفه‌ها |
|--------------|---------|--------------|---------|--------------------|---------|---|
| انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | شاخص‌ها و مؤلفه‌ها |
| ۰/۴۶ | ۴/۳۳ | ۰/۴۹ | ۴/۲۷ | ۰/۷۰ | ۴/۳۷ | ارزش‌ها و اولویت‌های مدیریتی |
| ۰/۴۸ | ۴/۵۵ | ۰/۵۲ | ۴/۱۸ | - | - | نظارت بر روش‌های تولید در صنایع غذایی بر اساس GMP |
| ۰/۶۲ | ۴/۰۳ | ۰/۵۳ | ۴/۷۸ | - | - | رعایت ایمنی و مناسب بودن مواد غذایی بر حسب GMP |
| ۰/۶۲ | ۴/۰۹ | ۱/۸۹ | ۳/۳۹ | - | - | نظارت بر انبارهای ذخیره مواد غذایی بر حسب GMP |
| ۰/۵۹ | ۴ | ۰/۴۵ | ۴/۴۴ | ۰/۴۵ | ۴/۴۰ | پایبندی نسبت به ارزش‌ها و اخلاق مدیریتی |
| ۰/۶۳ | ۴/۱۵ | ۰/۵۶ | ۴/۱۱ | ۰/۷۴ | ۳/۹۵ | درک و پذیرش ضرورت ایجاد تحولات مدیریتی در بخش تغذیه |
| ۰/۷۴ | ۴/۶۵ | ۱/۸۷ | ۴/۰۱ | ۰/۶۵ | ۴/۱۱ | پشتیبانی و مشارکت در طراحی و اجرای برنامه‌های تحول مدیریتی |
| ۰/۵۹ | ۴/۰۲ | ۰/۶۲ | ۴/۱۱ | ۰/۷۶ | ۳/۹۱ | مشارکت در شناسایی، درک و پیش‌بینی نیازهای جامعه به بهداشت مواد غذایی |
| ۰/۶۸ | ۴ | ۰/۸۸ | ۳/۹۵ | ۰/۸۹ | ۳/۹۵ | شناسایی مخاطرات مربوط به مواد غذایی بر اساس HACCP |
| ۰/۶۴ | ۴/۰۴ | ۰/۶۹ | ۴ | - | - | آموزش و نظارت در فرمولاسیون، فرآوری، بسته بندی، نگهداری و مصرف مواد غذایی بر حسب HACCP |
| ۰/۶۷ | ۴/۱۸ | ۰/۶۶ | ۴/۱۱ | ۰/۶۵ | ۴/۱۱ | نظارت و کنترل تأمین مواد اولیه طبق HACCP |
| ۰/۸۹ | ۳/۸۷ | ۱/۹۳ | ۳/۹۹ | ۰/۹۸ | ۳/۹۱ | کنترل عوامل فساد و آلودگی و در نتیجه فراهم کردن سلامت غذا |
| ۰/۷۸ | ۳/۷۹ | ۱/۹۹ | ۳/۶۶ | ۱/۰۱ | ۳/۸۵ | نظارت و کنترل رنگ‌ها در مواد غذایی (طبیعی، شیمیایی) |
| ۱/۱۱ | ۳/۵۶ | ۱/۳۰ | ۳/۴۴ | ۰/۶۳ | ۴/۲۲ | شرکت در برنامه‌های آموزشی جهت انطباق با قابلیت‌های مورد نیاز مدیریت بهداشت مواد غذایی در زمان حال و آینده |
| ۰/۶۵ | ۴/۱۱ | ۰/۶۶ | ۴/۱۰ | ۰/۶۶ | ۴ | توسعه هدایت و آموزش همکاران و مردم در مورد تغذیه صحیح |
| ۰/۸۰ | ۳/۵۵ | ۱/۱ | ۳/۹۵ | ۱/۰۱ | ۳/۵۸ | آموزش مردم نسبت به خرید و نگهداری در یخچال سوسیس، کالباس، همبرگر |
| ۰/۷۶ | ۳/۷۸ | ۱/۰۴ | ۳/۳۳ | ۰/۵۶ | ۴/۱۸ | آموزش به مردم در رابطه با تمیز کردن سطوح و دست‌ها، طریقه صحیح نگهداری از مواد غذایی، دمای نگهداری در یخچال و جداسازی مواد |
| ۰/۸۷ | ۳/۶۵ | ۱/۱ | ۳/۳۰ | ۰/۷۶ | ۳/۸۷ | توسعه مهارت‌های ارتباطی و مدیریتی در جهت ارتقاء سطح دانش مردم |
| ۰/۶۶ | ۳/۹۵ | ۰/۶۷ | ۴/۰۹ | ۰/۹۸ | ۳/۵۵ | تلاش در ایجاد منابع درآمدی جدید و حفظ منابع در بخش مواد غذایی |
| ۰/۵۸ | ۴/۱۴ | ۰/۶۴ | ۴/۱۱ | ۰/۶۹ | ۳/۸۸ | تعیین و برآورده کردن خواسته‌های ارتباطی روزانه مردم در امر تغذیه |
| ۰/۶۷ | ۳/۹۸ | ۰/۷۶ | ۳/۸۹ | - | - | آموزش مردم برای شستشو و گندزایی و انگل‌زدایی سبزیجات |
| ۰/۶۹ | ۳/۷۶ | ۰/۶۴ | ۴/۳۳ | - | - | آموزش مردم برای طریقه صحیح نگهداری مواد غذایی از جمله گوشت، ماهی، نان |
| ۰/۶۶ | ۴ | ۰/۶۹ | ۴/۲۴ | - | - | کنترل و نظارت بر بهداشت مواد غذایی در بیمارستان‌ها |
| ۰/۳۸ | ۴/۵۵ | ۰/۴۳ | ۴/۵۴ | - | - | نظارت و آموزش نانوایی‌ها برای بهبود شرایط فیزیکی و بهداشت نان |
| ۰/۵۸ | ۴/۱۱ | ۰/۶۷ | ۴/۰۱ | - | - | آموزش مردم برای شستشو و گندزایی و انگل‌زدایی سبزیجات |
| ۰/۵۴ | ۴ | ۰/۷۴ | ۳/۹۵ | ۰/۵۶ | ۴/۲۲ | تلاش در افزایش ارتقاء کیفیت محصولات غذایی و خدمات |
| ۰/۴۳ | ۴/۶۵ | ۰/۴۹ | ۴/۴۱ | - | - | کنترل و نظارت بر کیفیت و ایمنی محصول بر حسب ISO 22000 |
| ۰/۷۹ | ۳/۷۵ | ۱/۱ | ۳/۱۱ | ۰/۵۷ | ۴/۰۵ | کنترل و نظارت و آموزش به مردم برای مصرف مواد غذایی کنسرو شده |
| ۰/۶۱ | ۴/۰۲ | ۰/۸۴ | ۳/۸۸ | ۰/۵۶ | ۴/۱۰ | کنترل و نظارت بر تقلب‌های مواد غذایی |
| ۰/۵۹ | ۴/۱۱ | ۰/۶۳ | ۴ | ۰/۶۴ | ۴ | تلاش در کاهش هزینه‌های بهداشتی اعم از تولید مواد غذایی تا نظارت و توزیع |
| ۰/۶۹ | ۳/۹۷ | ۰/۷۹ | ۳/۵۵ | ۰/۵۹ | ۴/۱۳ | تلاش در کاهش ضایعات مواد غذایی |
| ۰/۵۱ | ۴/۵۶ | ۰/۴۴ | ۴/۷۹ | - | - | توجه به تغذیه و سلامت تغذیه‌ای مادر و کودک به طور خاص |
| ۰/۵۱ | ۴/۵۶ | ۰/۴۴ | ۴/۷۹ | - | - | توجه به تغذیه و سلامت تغذیه‌ای مادر و کودک به طور خاص |
| ۰/۷۱ | ۳/۷۸ | ۰/۷۶ | ۳/۵۹ | - | - | توجه به اقلشار مختلف سنی و وضعیت سلامت آن‌ها |

جدول ۲: مقایسه و تطبیق اولویت ها و عوامل مؤثر بر سازماندهی، نظارت، برنامه ریزی، وضعیت مالی کنترل بهداشت مواد غذایی در ایران و کشورهای منتخب (امتیاز دهی بر حسب درصد پوشش)

| ردیف | کشور | ایران (درصد) | انگلستان (درصد) | امریکا (درصد) | ترکیه (درصد) |
|------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| ۱ | بهداشت و ایمنی مواد غذایی | ۱۹ | ۱۴ | ۳۵ | ۱۰ |
| ۲ | مدیریت و صنایع | ۱۳ | ۳۳ | ۴۲ | ۱۶ |
| ۳ | آموزش | ۲۹ | ۴۲ | ۳۵ | ۱۹ |
| ۴ | قوانین | ۴۳ | ۴۲ | ۲۸ | ۲۸ |
| ۵ | اهداف نظارتی** | ۳۲ | ۱۵ | ۱۸ | ۲۳ |
| ۶ | برنامه ریزی | ۷ | ۲۳ | ۲۷ | ۱۷ |
| ۷ | سازماندهی | ۵۴ | ۶۷ | ۲۵ | ۵۰ |
| ۸ | صنایع مواد غذایی | ۴۰ | ۲۵ | ۶۷ | ۳۳ |
| ۹ | وضعیت مالی | ۶۰ | *۷۵ | ۳۳ | ۶۷ |

*انگلستان از جمله کشورهای پیشرو در جذب سرمایه گذار است. **ایران و ترکیه در این مبحث نیز وضعیت مشابهی دارند.

جدول ۳: عوامل ارایه شده در مراحل فرآیند مدل سازی مؤثر در (برنامه ریزی) مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی

| ردیف | عوامل و شاخص ها | امتیازات مراحل نظرسنجی | | | | مرحله اول | مرحله دوم | | مرحله سوم |
|------|--|------------------------|--------------|---------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | | میانگین | انحراف معیار | |
| ۱ | برنامه ریزی برای سلامت تغذیه کودکان و مادران | ۴/۴۴ | - | ۴/۵۶ | - | ۴/۶۶ | - | ۰/۴۷ | |
| ۲ | تعیین تکلیف و غنی سازی مواد غذایی، تقویت و توسعه مکملها | ۴/۴۱ | - | ۴/۰۱ | - | ۴/۲۱ | - | ۰/۵۴ | |
| ۳ | بهبود الگوی مصرف برای پیشگیری از بیماری های نظیر دیابت، چاقی، کمبود وزن | ۴/۰۱ | - | ۲/۸۹ | - | ۴/۳۲ | - | ۰/۵۵ | |
| ۴ | تعیین مصرف کننده فرآورده های نهایی با توجه به ایمنی برای غذای ویژه گروه های آسیب پذیر جامعه بر حسب HACCP | ۳/۹۸ | - | ۴/۰۳ | - | ۴/۳۳ | - | ۰/۵۶ | |
| ۵ | بهداشت تغذیه مدارس | ۳/۶۵ | - | ۴/۳۱ | - | ۴/۱۱ | - | ۰/۵۲ | |
| ۶ | تدوین و برنامه ریزی بلندمدت و کوتاه مدت برای رفع سوء تغذیه رایج در بین کودکان و دانش آموزان | ۳/۸۸ | - | ۴/۱۱ | - | ۴/۳۶ | - | ۰/۴۸ | |
| ۷ | تدوین برنامه برای بهداشت مواد غذایی بیمارستان ها | ۴/۵۵ | - | ۴/۳۲ | - | ۴/۲۲ | - | ۰/۵۰ | |
| ۸ | ارایه دستورالعمل های ویژه برای کنترل بهداشت و ایمنی در آشپزخانه بیمارستان | ۳/۷۸ | - | ۳/۸۸ | - | ۳/۵۸ | - | ۰/۸۹ | |
| ۹ | ارایه چشم انداز برای بهبود کیفیت مواد غذایی | ۴/۰۶ | - | ۳/۶۵ | - | ۳/۲۵ | - | ۱/۰۱ | |
| ۱۰ | مدیریت و برنامه ریزی برای کاهش عوامل خطرزا در محصولات کشاورزی | ۲/۹۸ | - | ۳/۹۵ | - | ۳/۸۵ | - | ۰/۷۸ | |
| ۱۱ | کنترل و کاهش نرخ بیماری های دارای منشأ غذایی | ۴/۳۴ | - | ۳/۹۶ | - | ۳/۷۶ | - | ۰/۷۴ | |
| ۱۲ | کنترل و تا حد امکان ریشه کنی عوامل آلودگی مواد غذایی | ۴/۴۱ | - | ۴/۱۷ | - | ۴/۱۷ | - | ۰/۵۴ | |
| ۱۳ | بهبودی محیط مربوط به مواد غذایی | ۳/۳۹ | - | ۲/۹۸ | - | ۳/۹۸ | - | ۰/۶۵ | |
| ۱۴ | ارایه دستورالعمل های مناسب و به روز برای بازسازی و ایجاد تهویه و فضای مناسب در نانوای ها، قصابی ها و مراکز حساس توزیع و تولید مواد غذایی | ۳/۴۱ | - | ۴/۲۳ | - | ۴/۳۳ | - | ۰/۴۷ | |
| ۱۵ | برنامه ریزی برای طراحی لباس ها کار، دستکش مناسب برای کارکنان این حوزه | ۴/۲۱ | - | ۴/۶۵ | - | ۴/۴۷ | - | ۰/۴۶ | |
| ۱۶ | برنامه ریزی برای بهبود حمل و نقل مواد غذایی | ۴/۶۵ | - | ۳/۸۷ | - | ۳/۳۹ | - | ۰/۷۸ | |
| ۱۷ | تقویت بخش نظارت بر حمل و نقل مواد غذایی | - | - | ۴/۵۴ | - | ۴/۳۶ | - | ۰/۵۸ | |
| ۱۸ | ارایه راهکارهای مالی و سودده در بخش مواد غذایی برای ترغیب توجه به کیفیت و امنیت مواد غذایی | - | - | ۳/۷۴ | - | ۳/۳۲ | - | ۰/۹۸ | |
| ۱۹ | استفاده از راهکارها و روش های کسب درآمد و پیاده سازی برنامه های کشورهای توسعه یافته در این زمینه | - | - | ۲/۵۹ | - | ۳/۸۹ | - | ۰/۷۴ | |
| ۲۰ | برنامه ریزی جهت مدیریت مواد غذایی از نظر اقتصادی برای بهبود برنامه غذایی و کاهش سوء تغذیه بین مردم | - | - | ۳/۷۹ | - | ۳/۹۲ | - | ۰/۶۷ | |
| ۲۱ | برنامه ریزی برای حفاظت از محیط زیست در بخش مواد غذایی | - | - | ۳/۹۷ | - | ۳/۹۱ | - | ۰/۶۶ | |
| ۲۲ | تدوین و گردآوری دستورالعمل های جدید و کارآمد برای کاهش ضایعات | - | - | ۳/۸۶ | - | ۳/۶۶ | - | ۰/۶۳ | |
| ۲۳ | تدوین قوانین کارآمد برای بهبود وضع بهداشت مواد غذایی در تولید، توزیع | - | - | ۴/۱۵ | - | ۴/۲۷ | - | ۰/۵۱ | |
| ۲۴ | ایجاد راهکار برای اجرای قوانین بهداشت مواد غذایی | - | - | ۴/۴۵ | - | ۴/۲۵ | - | ۰/۵۵ | |
| ۲۵ | آموزش کارکنان و برنامه های آموزشی در بخش بهداشت مواد غذایی | - | - | ۴/۶۵ | - | ۴/۶۲ | - | ۰/۵۱ | |
| ۲۶ | برنامه ریزی برای کسب مهارت و دانش بین اصناف | - | - | ۴/۰۳ | - | ۴/۱۷ | - | ۰/۵۶ | |
| ۲۷ | آموزش کارکنان و برنامه های آموزشی در بخش بهداشت مواد غذایی | - | - | ۴/۶۴ | - | ۴/۳۷ | - | ۰/۴۶ | |
| ۲۸ | برنامه ریزی برای کسب مهارت و دانش بین اصناف و به روز کردن مطالب آموزشی | - | - | ۴/۳۴ | - | ۴/۲۱ | - | ۰/۵۳ | |

جدول ۴: مقایسه اولویت‌های کشورهای منتخب در برنامه ریزی کنترل بهداشت مواد غذایی

| کشور | مؤلفه | عوامل |
|----------|---|--|
| امریکا | استراتژی‌ها و سیاست‌های بهداشت مواد غذایی سطوح بهداشتی و قابل توجه در بخش بهداشت مواد غذایی در تولید و صنعت | به کارگیری سیاست‌های HACCP تجزیه و تحلیل خطرات بهداشتی کنترل نقاط بحرانی در بهداشت مواد غذایی مستندسازی برای کنترل و مدیریت برنامه‌های بهداشت مواد غذایی برنامه برای آموزش در زمینه بهداشت مواد غذایی ذخیره‌سازی و انبارداری |
| انگلستان | بهداشت مواد غذایی آموزش در بهداشت مواد غذایی توسعه پایدار برنامه‌ریزی برای اقتصاد و جامعه در حوزه مواد غذایی محیط زیست و کاهش ضایعات برنامه‌ریزی برای اقتصاد و جامعه در حوزه مواد غذایی محیط زیست و کاهش ضایعات | برنامه‌ریزی برای ارزان کردن غذا ترسیم مزایای بهداشت مواد غذایی برنامه‌ریزی برای آموزش و بهره بردن از مزایای آن برنامه‌ریزی برای مهارت آموزی و دانش‌آموزی در بهداشت مواد غذایی و مواد غذایی آگاهی دادن به مردم برای حل مسایل مواد غذایی برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار در زمینه مواد غذایی تشویق برای تهیه غذای سالم استراتژی‌های فقرزدایی در این زمینه |
| ترکیه | برنامه‌ریزی برای ایجاد سیستم نظارتی توجه به بهداشت و رعایت حقوق مصرف کنندگان در برنامه‌های بهداشت مواد غذایی | رسیدن به خودکفایی در بخش تولید مواد غذایی و نیازهای بهداشتی ایجاد یک سیستم بازرسی کارآمد برای ایمنی بهداشت مواد غذایی ایجاد سیستم نظارتی بر تولید تا مصرف عرضه یک مواد غذایی قابل اعتماد به مصرف کنندگان حفاظت از حقوق مصرف کنندگان بررسی اصول ایمنی مواد غذایی در سبزیجات، محصولات گوشتی و ... |

جدول ۵: مقایسه و تطبیق اولویت‌ها و عوامل کشورهای منتخب در مبحث سازماندهی و نظارت در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی

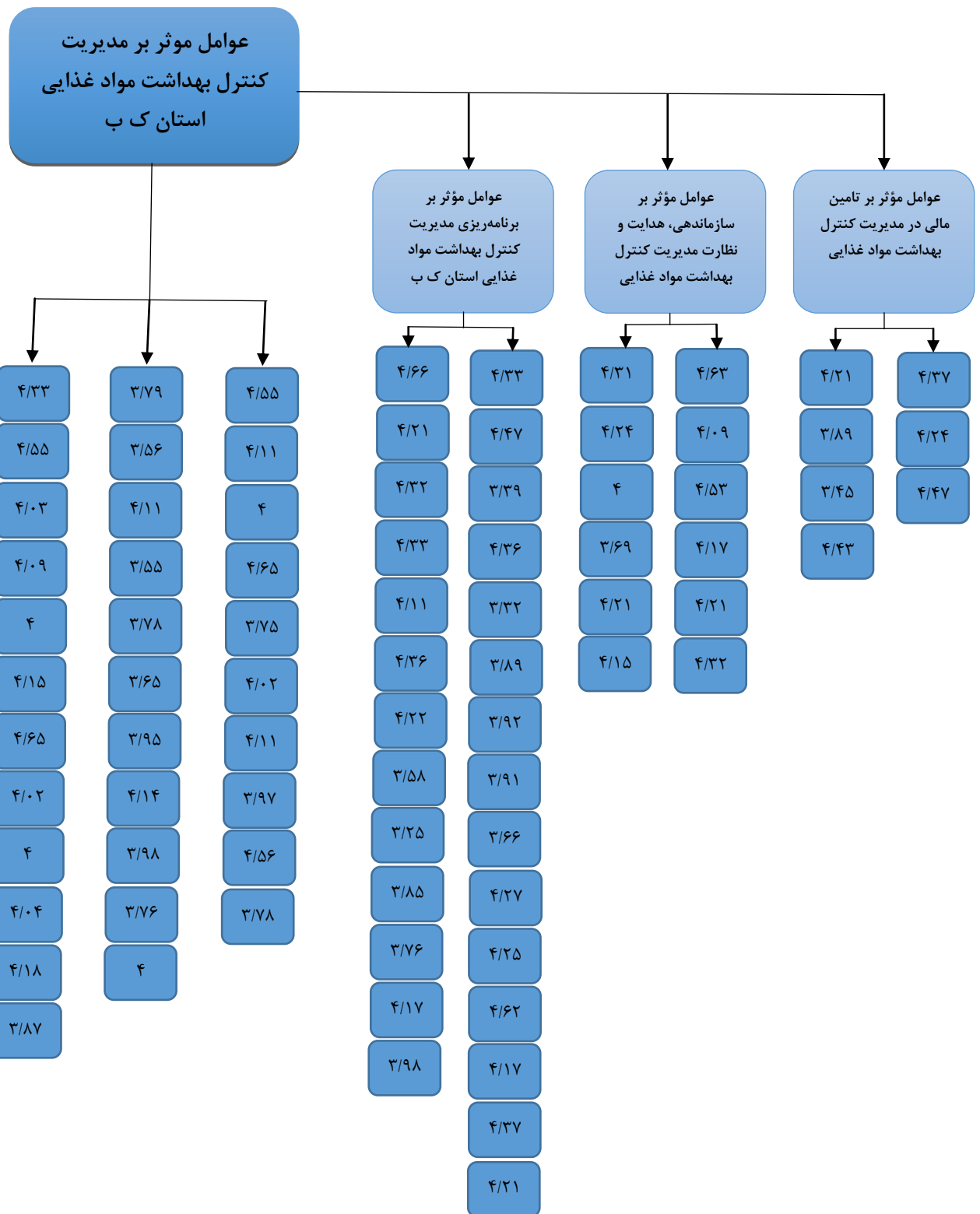
| کشور | عوامل | عوامل (سازماندهی، هدایت و نظارت) |
|----------|--|---|
| انگلستان | سازماندهی و هدایت صنایع برای مبحث ناامنی مواد غذایی امکان‌پذیری اولیه طرح‌های بهداشت مواد غذایی با سازماندهی مناسب انتخاب استراتژی‌های مدیریتی و نظارتی پیاده‌سازی برنامه‌های سازمانی برای بهبود وضعیت مواد غذایی نظارت و کنترل بر آلودگی‌های مواد غذایی (Little 2009) | نظارت بر بسته‌بندی‌های مواد غذایی مانند ساندویچ برای جلوگیری از ورود آلودگی |
| امریکا | سازماندهی کردن و مدیریت برای رعایت بهداشت مواد غذایی نظارت بر طبع مواد غذایی و اطمینان از پخته شدن کامل آن نظارت بر تهیه مواد غذایی برای جلوگیری از انتقال آلودگی ارایه دستورالعمل‌ها برای حفظ و نگهداری مواد غذایی در شرایط مناسب دمایی و محیطی کنترل و نظارت و جلوگیری از تهیه مواد غذایی در اماکنی که ایمنی مواد غذایی رعایت نمی‌شود کنترل خطرات بالقوه‌ای که ممکن است در مواد غذایی باعث ایجاد بیماری شود | نظارت بر آلودگی مواد غذایی در صنایع تولیدی و حمل و نقل و توزیع آن |
| ترکیه | سازماندهی و هدایت کسب و کار در بخش مواد غذایی به کارگیری قانون در بهبود وضعیت و سازماندهی مواد غذایی کنترل و نظارت بر کسب و کار مواد غذایی سازماندهی در بخش آموزشی در زمینه مواد غذایی مدیریت و سازماندهی تجارب در مواد غذایی نظارت بر تولیدات و محصولات مواد غذایی نظارت و کنترل آلودگی مواد غذایی سازماندهی روابط بین بخش مواد غذایی و مردم و نظارت بر تولیدات مواد غذایی | |

جدول ۶: مرحله سوم جهت ارزیابی عوامل مؤثر بر سازماندهی، هدایت و نظارت و تأمین مالی در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی

| ردیف | عوامل مرحله اول و عوامل پیشنهادی ارائه شده به وسیله خبرگان جهت ارزیابی عوامل مؤثر بر سازماندهی، هدایت و نظارت مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی | میانگین | انحراف معیار | مرحله سوم |
|------|--|---------|--------------|-----------|
| ۱ | سازماندهی و صدور کلیه پروانه‌های بهداشتی مواد خوراکی و آشامیدنی | ۴/۳۱ | ۰/۴۶ | |
| ۲ | همکاری با سایر ادارات و ارگان‌های دولتی در خصوص پاسخ به مکاتبات و استعلام‌ها | ۴/۲۴ | ۰/۵۳ | |
| ۳ | مدیریت و هدایت بحران‌های مربوط به مواد غذایی | ۴ | ۰/۶۵ | |
| ۴ | هماهنگی در اجرای ضوابط اداره کنترل مواد خوراکی و آشامیدنی | ۳/۶۹ | ۰/۱۸۶ | |
| ۵ | نظارت و کنترل بر ساخت مواد خوراکی آشامیدنی از نظر فرمول ترکیب و بهداشتی بودن محصول | ۴/۲۱ | ۰/۵۶ | |
| ۶ | کنترل حضور و عملکرد مسئول فنی واحدهای تولیدی و بازرسی از کارخانجات و واحدهای تولیدی در مراحل مختلف تولید | ۴/۱۵ | ۰/۵۷ | |
| ۷ | هدایت و تشویق واحد های تولیدی در جهت بالا بردن کیفیت محصولات تولیدی | ۴/۶۳ | ۰/۳۸ | |
| ۸ | آموزش مسئولین فنی واحد های تولید کننده مواد خوراکی و آشامیدنی | ۴/۰۹ | ۰/۶۰ | |
| ۹ | نظارت بر اجرای قوانین و ضوابط فنی و بهداشتی مواد خوراکی و آشامیدنی و معرفی متخلفین به مراجع ذیصلاح | ۴/۵۳ | ۰/۴۳ | |
| ۱۰ | نظارت بر صادرات کالاها و صدور گواهی بهداشت | ۴/۱۷ | ۰/۵۸ | |
| ۱۱ | نظارت بر حمل و نقل و توزیع بهداشتی مواد غذایی | ۴/۲۱ | ۰/۵۷ | |
| ۱۲ | کنترل و اجرای ضوابط مربوط به درج مشخصات کامل فرآورده های خوراکی آشامیدنی در برچسب محصولات بر طبق ضوابط تعیین شده در سطح تولید، توزیع و عرضه و انجام نمونه برداری | ۴/۳۲ | ۰/۵۲ | |

جدول ۷: عوامل مرحله اول و عوامل پیشنهادی ارائه شده به وسیله خبرگان جهت ارزیابی عوامل مؤثر بر تأمین مالی در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی

| ردیف | عوامل مرحله اول و عوامل پیشنهادی ارائه شده به وسیله خبرگان جهت ارزیابی عوامل مؤثر بر سازماندهی، هدایت و نظارت مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی | میانگین | انحراف معیار | مرحله سوم |
|------|--|---------|--------------|-----------|
| ۱۴ | چگونگی تأمین منابع مالی لازم | ۴/۲۱ | ۰/۵۶ | |
| ۱۵ | تجربه‌های کشورهای مختلف برای تأمین منابع مالی مورد نیاز | ۳/۸۹ | ۰/۷۹ | |
| ۱۶ | وضعیت تأمین منابع مالی ایران در امر مواد غذایی در مقایسه با کشورهای مشابه | ۳/۴۵ | ۰/۹۸ | |
| ۱۷ | پشتیبانی و حمایت از اقتصاد محلی و نظارت بر ارتباط بین کشاورزی، صنعت با مواد غذایی | ۴/۴۳ | ۰/۴۹ | |
| ۱۸ | توجه ویژه به امر توسعه پایدار در بخش مواد غذایی | ۴/۳۷ | ۰/۵۱ | |
| ۱۹ | افزایش بهره وری در محصولات مواد غذایی با تولید محصولات ایمن و کاهش ضایعات و هزینه‌های مربوط به آن | ۴/۲۴ | ۰/۵۵ | |
| ۲۰ | ارایه راهکارهای مالی و سودده در بخش مواد غذایی برای ترغیب صنایع مواد غذایی | ۴/۴۷ | ۰/۴۹ | |



نمودار ۲: تدوین نهایی الگوی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی برای استان کهگیلویه و بویراحمد

بحث

دسترسی به غذای کافی و مطلوب و سلامت تغذیه‌ای از محورهای اصلی توسعه، سلامت جامعه و زیر ساخت نسل‌های آینده کشور است، نظارت بر بهداشت مواد غذایی اقداماتی است که به منظور تضمین سلامت و ایمنی مواد غذایی در راستای حمایت از مصرف کننده در فرآیند تولید، عرضه، انبار، فراوری و فروش مواد غذایی انجام می‌گیرد (۱۱)، لذا هدف این مطالعه طراحی و پیشنهاد الگوی مناسب و بومی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی استان کهگیلویه و بویراحمد با بهره‌گیری از تجربه و مدل‌های تغذیه‌ای چند کشور توسعه یافته و دیدگاه خبرگان و متخصصین علوم تغذیه است.

یکی از اهداف اصلی توسعه در جوامع مختلف ایجاد امنیت غذایی است. دسترسی به مواد غذایی کافی و سلامت تغذیه‌ای از محورهای اصلی توسعه و زیرساخت پرورش و توسعه منابع انسانی کارآمد محسوب می‌شود (۱۲). ضرورت تأمین مواد غذایی سالم و کافی برای جامعه و دولت‌ها چنان مسلم و پذیرفته شده است که حتی در نظام‌های تابع بازار نیز کنترل و نظارت بر فرآیند تأمین غذا برای مردم بدون تردید و ایرادی، مورد قبول قرار می‌گیرد و هر کشوری با وجود تفاوت در ساختارها، برای نظارت بر فرآیند تأمین مواد غذایی اعم از مواد اولیه غذایی و مواد غذایی فرآوری شده مقرراتی وضع کرده و نهادهایی پیش‌بینی کرده است.

این الگو حاصل نظرات کارشناسان و به کارگیری و مقایسه با اقدامات برون مرزی و کشورهای منتخب طراحی شد. مقایسه نظام‌های نظارتی و تغذیه‌ای در چهار کشور مورد مطالعه حکایت از آن دارد که همه این جوامع ضرورت و اهمیت پاسخگویی به نهادهای سیاسی، اجتماعی در زمینه تغذیه و مواد غذایی را پذیرفته‌اند و ساختارهایی برای پاسخگو کردن سازمان‌های مزبور طراحی و به مرحله اجرا گذاشته‌اند. از دیگر نتایج مطالعه تأکید روی اولویت‌ها در همه کشورهای مورد مطالعه مثل؛ آموزش، توانمندی نیروی انسانی، تغذیه مادران، کودکان، سالمندان و بیماران، شناسایی مخاطرات مربوط به مواد غذایی، آموزش و نظارت در فرمولاسیون، فرآوری، بسته‌بندی، نگهداری و مصرف مواد غذایی بر اساس حصص، کنترل و نظارت بر کیفیت و ایمنی محصول بر حسب ISO 22000، توجه به منابع مالی، قوانین و مسئولیت‌های اساسی، مدیریت و سازماندهی تجارب در مواد غذایی به آنها اشاره شده و جزء ساختار سازمان‌های متولی در امر نظارت و تغذیه این کشورها بوده است (۱۳).

آشنایی با ابعاد و ساختار، سازماندهی و نظارت، برنامه‌ریزی و نحوه تأمین مالی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی کشورهای مورد مطالعه یکی از نتایج پژوهش بود. علی‌رغم تأکید کتاب آسمانی مسلمانان بر توجه، تدبیر و دقت در غذای مصرفی (فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ) و همچنین ۳۰۰ بار به

مأكولات اشاره دارد (۱۱ و ۳)، اما کشور ایران در کلیه مراحل مختلف تهیه، نقل و انتقال، فراوری، انبارش، بسته‌بندی و مصرف غذا و تغذیه مشکلات فراوانی دارد. پژوهش‌هایی که طی سال‌های مختلف در زمینه آلودگی‌های میکروبی و شیمیایی مواد غذایی در کشور انجام شده، بیانگر چالش‌های جدی در وضع سلامت مواد غذایی است از طرف دیگر محصولات کشاورزی در ایران بدون شناسنامه عرضه می‌شوند به همین دلیل امکان رهگیری محصولات کشاورزی وجود ندارد (۱۴). نتیجه دیگر مطالعه حاکی از آن است که پایبندی مردم و ناظرین به قوانین و آیین‌نامه‌های بهداشت مواد غذایی در کشور ضعیف است که به علت ضعف در سیستم‌های کنترل غذا، زیرساخت‌های ضعیف، استفاده بی‌رویه و نادرست از منابع در دسترس، دستکاری نامناسب غذا و همچنین توقعات و انتظارات فرهنگی جامعه که در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما شایع است، بیماری‌های ناشی از آب و غذا، بار زیادی از بیماری‌ها را بر مردم فقیر و دولت‌ها تحمیل می‌کند که با نتایج پژوهش دیگران همخوانی دارد (۱۵).

به دلیل اهمیت بسیار زیاد سیستم‌های حصپ، جی ام پی و استاندارد ایزو ۲۲۰۰۰ در ایمنی مصرف مواد غذایی از یک طرف و تأثیر آن در سهولت مبادلات تجاری از طرف دیگر، موجب شده که این رویکرد مدیریتی به نحو گسترده‌ای مورد استقبال خبرگان پژوهش حاضر قرار گرفته و با امتیاز بالایی آنها را

برای اجرا در ایران ارزیابی کرده‌اند که با بیش از ۹۰ درصد نتایج مطالعات فراوانی همخوانی داشته است (۱۶ و ۱۳).

این مطالعه نشان داد که استقرار سیستم حصپ در واحدهای تولیدی صنایع غذایی کشور و منطقه مورد مطالعه امکان پذیر است. مستندات مشهود در نظر خبرگان علوم تغذیه هشدار داده‌اند که وضعیت غذایی مردم منطقه مورد مطالعه در حالت بسیار خطرناک بوده و هشدار لازم را به مدیران، سیاست‌یون، عالمان و متخصصین مرتبط با علوم بهداشتی تغذیه داده‌اند که برای علت‌یابی و رفع مشکل تغذیه‌ای بایستی کاری کرد (۱۷)، آیا مشکل ناشی از عوامل درون منطقه‌ای است یا عوامل بیرونی هم دخیل هستند؟ آیا مشکل از نوع رفتاری و عادات و رسوم تغذیه‌ای است یا به منابع غذایی و مراحل مرتبط با آن ارتباط دارد؟ وضعیت درآمد خانوار در سوء تغذیه مردم این منطقه چقدر تأثیرگذار است؟ این‌ها سئوالاتی هستند که برای پاسخ به آنها پژوهش‌های دیگری را می‌طلبند.

توصیه‌های ساده، اما مهم این مطالعه به راحتی در کشور ایران قابلیت اجرایی دارد، از مزایای دیگر صرفه‌جویی در هزینه‌ها، قابلیت اجرا در تمام سازمان‌ها، کارخانه‌ها و محل‌های تولید، توزیع، انبارش و مصرف هر نوع مواد غذایی است. این مدل می‌تواند در سناریوهای مختلف وابسته به مواد غذایی و تغذیه از جمله؛ توصیف وضعیت غذایی، تحلیل علل و عوامل

سیستم و محصول) بوده که پایه‌های اصلی برای سلامت مواد غذایی و اتخاذ روش‌های صحیح و کارآمد بهداشتی برای تضمین ایمنی و سلامت مواد غذایی در تمامی مراحل تولید، توزیع، فرآوری، بسته‌بندی، انتقال، نگهداری و مصرف است، بالا بودن امتیازات رویکردهای فوق در این مطالعه نشان از اهمیت رویکردها در ایجاد زمینه و زیر ساخت فرآیند تغذیه آحاد مردم و با اولویت گروه‌های آسیب پذیر از مزرعه تا سفره (Fork to Farm) خانوار می‌باشد.

علاوه بر موارد گفته شده، از دیگر نتایج این اثر که می‌توان به آن اشاره کرد، دلایل اجتناب از سطحی‌نگری به مبحث تغذیه، ایجاد نگرش جامع و جامعه‌نگری به موضوع از جمله: تحلیل عوامل مؤثر بر مدیریت، برنامه‌ریزی، سازماندهی- نظارت و تأمین مالی در مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی و بهره‌گیری از تجربه‌های سایر کشورهای پیشقدم که امنیت ملی هر کشور در گرو آن است هم برای متولیان و ناظران و هم عامه مردم این الگو در قالب ۸۰ مؤلفه فرعی و ۴ عامل اصلی طراحی شد. این عوامل شامل: عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی ۳۳ عامل، برنامه ریزی ۲۸ عامل، سازماندهی و نظارت ۱۲ عامل و عوامل مؤثر بر تأمین مالی مدیریت کنترل بهداشت مواد غذایی ۷ عامل است.

از پیامدهای به کارگیری نتایج این مطالعه می‌توان به اطمینان از سلامت محصولات و عدم آلودگی آن‌ها، ایجاد فرصت‌های تجاری بین‌المللی، ایجاد اطمینان در مشتریان و نهادهای قانونی مانند:

مرتبط با غذا و تغذیه مفید باشد، هم‌چنین برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای حل مشکلات مدیریتی، کنترلی و نظارتی، تعیین نقش و وظیفه هر یک از مسئولین و سازمان‌های متولی نظارتی بر فرآیند تغذیه از مزرعه تا سفره در داخل کشور مورد استفاده قرارگیرد، نتایج این مطالعه از نظر اجرایی با نتایج پژوهش‌های دیگران هم‌خوانی داشته است (۱۸-۲۰). مهم‌ترین پیام این مطالعه توانمند نمودن عامه مردم از طریق آموزش و آگاهی بخشی در مورد تغذیه سالم و بهداشتی است و تعهد تولید کنندگان و ناظرین به استانداردهای معتبر است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نگرانی عموم مردم در مورد وضعیت بهداشتی مواد غذایی مصرفی، اجرای برنامه‌های مدیریت کنترل کیفیت مواد غذایی بیش از گذشته اهمیت یافته است. هم‌چنین توجه به نقش و اهمیت غذا در سلامتی انسان و افزایش روز افزون استفاده از مواد اولیه و غذای آماده، ضرورت ایجاد یک سیستم مدیریتی برای حفظ سلامت مواد غذایی در کلیه فرآیندهای تأمین بیش از پیش احساس می‌شود. یکی از ایده‌هایی که می‌توان از این مطالعه گرفت، تأکید روی رهیافت‌هایی نظام‌مند مثل تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی (توجه به زیر ساخت‌ها)، استاندارد ۲۲۰۰۰، (استانداردهای پایه برای شناسایی و مدیریت کارای ریسک‌های صنعت غذا از دو دیدگاه ایمنی و صرفه اقتصادی) و کدکس (رعایت الزامات

اداره نظارت بر مواد غذایی و اداره استاندارد، بهبود یک سیستم مدیریت در سازمان، جلوگیری از ایجاد ضایعات در تولید و تحویل محصول سالم به مشتری، ایجاد فرهنگ پیشگیری به جای اقدام اصلاحی، رفع محدودیت های ناشی از (تکیه تنها) به بازرسی و آزمایش، در تمام فرآیندهای تولیدی اشاره کرد .

تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت و هدایت پروفسور سید جمال الدین طبیبی و همکاری پرسنل معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام یافته بنابراین شایسته است سپاسگزار این بزرگواران بوده و از آنان تقدیر و تشکر می‌نماییم.

REFERENCES:

1. Jannati A, Gholizadeh M. Principles of control and supervision. Tehran: National Health Management Center; 2013.
2. Ghafari F. Nutrition healthy from the look of the Qur'an. Zanjan University of Medical Sciences Journal 2015; 90(22): 97-109.
3. Makarem Shirazi N. Tafsir Nemuneh. Dar-al-alktb. 1th ed. Fifth Edition: Baqara Chapter; 2000; 168-9, 644-60.
4. The Expediency Discernment Council. The 4th Economic, Social, and Cultural Development Plan of the Islamic Republic of Iran. The Perspective of 20 Years Development and the National Document on the Development of Overproduction of Food and Nutrition Security December 2005; 40.
5. Tabibi SJ, Heidari S, Nasiri-pour AA, HosseiniShokouh M, Ameryoun A, Mashayekhi F. Assessment of Professional and Non-professional Managers' Performance among Selected Hospitals in Tehran. Jhosp 2014; 13(2) :45-53.
6. Salari H, Khajavi A. Recognizing and passing public and indigenous nutrition in concurrence with global thinking for health promotion. the 8th iranian nutrition congress. Tehran; Iran Nutrition Faculty; 2004: https://www.civilica.com/Paper-INC08-INC08_023.html
7. FDA Issues Guidance Documents to help Importers and Food Producers meet FSMA Requirements. www.fda.gov. January 2018.
8. OXFAM. Oxfam is an international confederation of 20 ngos working with partners in over 90 countries to end the injustices that cause poverty. www.oxfam.org, 2014.
9. Rahbar F, Mobini Dehkordi A. A new approach to a food security strategy in terms of food stability. Quarterly Journal of Economic Research 2005; 14: 2,4, 25,34.
10. Mirkamali SM. Leadership and educational management. Tehran: Yasteron; 2004 ;25.
11. Akbar Pour. Study of food status in Marvdasht city. Ecological agriculture 2016; 6(1): 2.
12. Mohammadivash BR. Pathology of food and drinking laws, food and drinking regulations in the islamic republic of iran, first international congress on healthy farming, healthy nutrition. Tehran: Healthy Society; 2016; 50.
13. Bhim C. Importance or role of supervision in an organization, management. <http://www.wisenepali.com/2015/02/importance-or-role-of-supervision>.
14. Mohammadivash BR. The concept and right of healthy eating in the management of monitoring and control systems for food drinking and food health. 1st ed. Tehran: International Congress on Healthy Farming, Healthy Nutrition, Healthy Society; 2016; 5.
15. Mohammadi Vash Bagtash, Rahim. The Necessity of Professional Ethics in the System of Monitoring and Control on Food, Cosmetics, Health and Beverage in the Islamic Republic. The 2nd International Conference on Sustainable Development, Solutions and Challenges Focusing on Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism, Tabriz. Permanent Secretariat of the International Conference on Sustainable Development, Solutions and Challenges, 1394.
16. The Islamic Consultative Assembly. Research Center of the Majlis. Surveillance in the countries of the world. Report code 1996; 4111635.
17. Mostafavi M, Faraji M. The effect of consumer perception on buying intent and the actual purchase behavior of organic food products. 2nd International Conference on Modern Research in Management, Economics and Development, Tbilisi City: Ahura University of Technology, Yekta Houshmand - University of Georgia, with the participation of Iranian universities,
18. Bagherzadeh A. Ranjpoor R, Karimi Z. Estimating the level of food security in the country with the New World Food Security Index (GFSI). Research on the Health System 2017; 2(13): 233-6..
19. Zeraatkish Y, Kamaee J. Investigating factors affecting food security in farmers' households in kohkilouyeh and boyerahmad provinces. Food Science and Nutrition 2017; 14: 78.
20. Pakravan M. Identification of factors influencing food security in iranian urban and rural households. Iran's Economic and Agricultural Development Research 2015; 46(3): 395-408.

Designing a Health Food Control Management Model for Kohgiluyeh and Boyerahmad Province

Momeninejad M , Mahasti Shotorbani P^{*}, Hajinabi k

Department of Health Services Management, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 10 Jan 2019 Accepted: 20 Apr 2019

ABSTRACT

Background & aim: The food that man needs is produced in a relatively long chain and after various stages of procurement, transportation, processing, storage, packaging and finally consuming, thus proper management of this chain is of great importance for providing health . The purpose of this study was to design and develop an appropriate and native model for controlling food health control in Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province using the experience and nutrition models of several developed countries and the views of experts and nutritionists.

Methods: The present study applied a qualitative-quantitative and applied-qualitative, descriptive and comparative method was used in a cross-sectional manner. At the initial design stage, the model initially identified several factors and program aspects Management and food safety, and food safety monitoring of food products in the country (province) and selected countries. Primary criteria and components of applied questionnaires were developed using the theory of nutrition experts and experts in this field, extracted, classified and tailored to the specific objectives of the study. To test the pattern with a survey approach by receiving the views through a questionnaire in three stages, the review and necessary amendments were made based on the proportion of each of the indicators and criteria. The methods of analysis are mainly descriptive and conceptual analysis, Structural modeling analysis tool and use of LaserLevel software.

Results: This model was developed in the form of 80 sub-components, and four main factors, including: factors affecting food control management 33 factors, 28 factors planning, organizing monitoring, 12 factors and factors influencing the financing of health control management Food is 7 factors. This pattern can be used as a framework for ensuring the quality and safety of the food industry. Finally, in order to determine the appropriateness of the proposed model and its adaptation to the needs and requirements of the industries and companies and food and nutrition management unit organizations, using the hierarchical analysis method, the importance coefficients of each dimension, components and indicators available in the pattern for the country of Kohgiluyeh and Boyerahmad Province.

Conclusion: This study may be useful in providing an appropriate management system for managing food health control in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province, which provides the improvement of the state of health of the food industry, an appropriate technique for monitoring and control in organizations that are part of their duties in the field of food .

Keywords : Management, Food, Industry, Control, Supervision

Corresponding author: Mahasti Shotorbani P, Department of Health Services Management, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Email: pmahasti@yahoo.com

Please cite this article as follows:

Momeninejad M , Mahasti Shotorbani P, Hajinabi k. Designing a Health Food Control Management Model for Kohgiluyeh and Boyerahmad Province. Armaghane-danesh 2019; 24(1): 122-140