

به نام خدا

شیوه نامه اجرایی « آرد و نان کامل و نظارت بر آن »

دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

مهرماه ۱۴۰۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شناسنامه

عنوان مستند:	شیوه نامه اجرایی آرد و نان کامل و نظارت بر آن
نوع مستند:	شیوه نامه مطابق با برنامه بهبود کیفیت و سلامت نان ذیل سند ملی دانش بنیان امنیت غذا و تغذیه مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی سلامت و امنیت غذایی و مصوبات کمیسیون اصل ۹۰ مجلس شورای اسلامی
هدف از تهیه مستند:	ترویج تولید آرد کامل و عرضه نان کامل با هدف ارتقاء سلامت مردم
مخاطبان:	دستگاه ها و سازمان های عضو کارگروه سلامت و امنیت غذایی ذینقش در برنامه بهبود کیفیت و سلامت نان در زنجیره گندم ، آرد و نان، کارخانه های تولید آرد کشور و اتحادیه نانوایان
مرجع تهیه کننده:	دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی
دستگاه های همکار:	وزارت کشور سازمان تعزیرات حکومتی سازمان غذا و دارو (اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی و مرکز آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو و تجهیزات پزشکی) و معاونت بهداشت (مرکز سلامت محیط و کار و دفتر بهبود تغذیه جامعه) و انسیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران- وزارت جهاد کشاورزی مرکز پژوهش های غلات- وزارت جهاد کشاورزی سازمان ملی استاندارد ایران وزارت صنعت، معدن و تجارت فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی کانون انجمن های صنفی صنایع آرد ایران اتاق اصناف ایران اتحادیه نانوایان دبیرخانه های سلامت و امنیت غذایی دانشگاه های علوم پزشکی کشور
با نظارت:	دکتر سید حسن امامی رضوی ، رئیس دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی
توصیف مستند:	شیوه نامه آرد و نان کامل و نظارت بر آن شامل تعاریف، وظایف کمیته پیگیری و پیاده سازی برنامه آرد و نان کامل ذیل کارگروه گندم ، آرد و نان ، ضوابط تولید آرد کامل و پخت نان کامل و شیوه نظارت بر نانوایی هایی که نان کامل پخت می کنند و الزامات اجرای برنامه آرد و نان کامل می باشد.
اقدامات لازم:	جهت ابلاغ به کلیه ذینقشان در برنامه آرد و نان کامل و نظارت بر اجرای آن
تاریخ تنظیم و ویرایش:	۱۴۰۴/۰۷/۲۳
کد مستند:	MOH-SCHFS-Ins002-1404
نحوه استناد:	شیوه نامه اجرایی آرد و نان کامل و نظارت بر آن. دبیرخانه شوری عالی سلامت و امنیت غذایی سال ۱۴۰۴

فهرست مندرجات

مقدمه	۵
هدف و دامنه کاربرد	۶
ماده ۱: تعاریف	۶
۱-۱. آرد کامل (تمام دانه)	۶
۲-۱. نان کامل	۶
ماده ۲ : ضوابط آرد کامل	۶
ماده ۳: فرایند نگهداری آرد کامل	۷
ماده ۴: فرایند پخت نان کامل	۷
ماده ۵ : آموزش و فرهنگ سازی	۹
ماده ۶ : کمیته پیگیری و پیاده سازی تولید نان کامل ذیل کارگروه گندم، آرد و نان استان	۹
۱-۶. اعضای کمیته استانی	۹
۲-۶. وظایف کمیته	۹
ماده ۷: نظارت بر پخت نان کامل	۹
۱-۷. فعالیت های مورد انتظار در اجرای برنامه	۹
۲-۷. حداقل ضوابط نانوائی ها برای تولید نان کامل	۱۰
۳-۷. ابزار اجرای برنامه	۱۰

به نام خدا

خداوند برای باب نان برکت بده و میان ما و آن جدایی می‌کن. اگر نان نبوده روزی گرفته بودیم و نه ناز خوانده بودیم و نه واجبات پروردگار خود را انجام داده بودیم^۱. یا برادر اکرم (ص)

مقدمه

نان به عنوان غذای اصلی در سفره ایرانیان به واسطه دارا بودن طیف وسیعی از ریز مغذی هایی مانند آهن، کلسیم، روی، فسفر، ویتامین های گروه B و فیبر فراوان موجود در سبوس و هم چنین محتوای پروتئینی قابل توجه (گلوتن) و همچنین میزان بالای کربوهیدرات می تواند نقش مهمی در تامین بخشی از ریزمغذی ها و پروتئین و انرژی مورد نیاز بدن ایفا نماید. براساس مطالعات مصرف غذایی، خانوار های کشور بطور متوسط روزانه حدود ۳۰۰ گرم نان مصرف می کنند که حدود ۵۰ درصد انرژی و پروتئین روزانه و هم چنین حدود ۳۰ درصد از ریزمغذی ها ی مورد نیاز روزانه بدن را تامین می کند.

در فرهنگ ایرانی اسلامی، نان علاوه بر ارزش غذایی به لحاظ ارزش معنوی نیز دارای اهمیت بوده و از آن به عنوان برکت سفره و خانه یاد می شود و از ائمه اطهار نیز روایات متعددی در زمینه لزوم حفظ ارزش و احترام نان نقل گردیده است. براساس نتایج آخرین طرح جامع الگوی مصرف غذای خانوار و وضعیت تغذیه ای کشور در ایران، مصرف سرانه نان معادل ۱۱۷ کیلو گرم در سال می باشد؛ در حالی که متوسط سرانه نان در جهان حدود ۶۵ کیلوگرم می باشد. مصرف سرانه نان در ایران ۳۷ درصد بیشتر از متوسط سرانه سالانه کشورهای خاورمیانه است.

حفظ ارزش غذایی نان به عوامل متعددی از جمله کیفیت گندم، نحوه آسیاب نمودن گندم، نحوه نگهداری آرد، روش طبخ، شرایط عرضه و نگهداری بستگی دارد.

در کشور ما از سالیان دور، گندم به طور کامل و با روش سنتی آسیاب، تبدیل به آرد کامل با کلیه اجزای گندم می شد. در چند دهه اخیر، با ورود تکنولوژی های جدید تولید آرد به کشور، بخش هایی از گندم که اتفاقا دارای ارزش غذایی و محتوی فیبر بالا هستند مانند سبوس و جوانه از گندم جدا شده و باعث کاهش ارزش غذایی آرد و به تبع آن نان می شود.

با توجه به شیوع رو به افزایش چاقی و بیماری های غیرواگیر مرتبط با تغذیه از جمله دیابت، بیماری های قلبی و عروقی، سرطان های دستگاه گوارش بویژه سرطان کولون، یکی از اقدامات مداخله ای مهم در جهت ارتقاء سطح سلامت مردم بهبود کیفیت و سلامت نان در زنجیره گندم، آرد و نان با تاکید بر معرفی ارقام گندم با درصد پروتئین بالا، خاصیت نانوائی بالاتر و قدرت جذب بالای عناصر ریز مغذی، غنی سازی آرد با عناصر ریز مغذی، کاهش درصد سبوس گیری و جنین گیری از گندم است و در این راستا یکی از اولویت ها ترویج تولید آرد کامل و مصرف نان کامل می باشد که در مقایسه با سایر نان ها میزان بیشتری از ویتامین ها، املاح معدنی و فیبر مورد نیاز بدن را تامین می کند.

شیوه نامه تولید آرد و نان کامل در دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی با مشارکت کلیه ذینقشان با هدف ضابطه مند نمودن تولید آرد کامل و پخت نان کامل در قالب ۷ ماده به شرح زیر تدوین گردید.

^۱ الکافی: ج ۶ ص ۲۸۷ ح ۶ و ج ۵ ص ۷۳ ح ۱۳

هدف و دامنه کاربرد

این شیوه نامه برای تولید آرد و نان کامل (به صورت صنفی یا دارای شناسه نظارتی کارگاهی) و عرضه آن برای مصرف کننده و همچنین دستگاه های ذیربط نظارتی کاربرد دارد.

ماده ۱: تعاریف

۱-۱. آرد کامل (تمام دانه):

آرد کامل یا تمام دانه آردی است که با این عنوان از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دارای پروانه بهداشتی ساخت باشد و ویژگی های فیزیکی، شیمیایی، آلاینده ها و میکروبی آن مطابق با آخرین ویرایش استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۳ با عنوان آرد گندم - ویژگی ها و روش های آزمون است.

۱-۲. نان کامل:

نانی است که صرفاً با استفاده از آرد کامل (تمام دانه) دارای پروانه بهداشتی ساخت تولید می شود و فرآیند تخمیر مناسب در آن صورت می گیرد.

ماده ۲: ضوابط آرد کامل

۲-۱. گندم تحویل شده به کارخانه بایستی برابر استاندارد ملی ۱۰۴ با عنوان "گندم- ویژگی ها و روش های آزمون" با آخرین بازنگری باشد.

۲-۲. کارخانه های تولیدکننده آرد کامل (تمام دانه) موظف به رعایت کلیه ضوابط مندرج در حداقل ضوابط کارخانجات تولید آرد کامل ابلاغی توسط سازمان غذا و دارو و استاندارد می باشند.

۲-۳. بارگذاری عنوان آرد کامل دولتی و آزاد مطابق با ویژگی های استاندارد ملی به شماره ۱۰۳ با عنوان "آرد گندم- ویژگی ها و روش های آزمون" بعد از قیمت گذاری آرد کامل مشابه با سایر آردهای تولیدی در سامانه "سیما" جهت دسترسی استان ها توسط شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران انجام می گیرد.

۲-۴: کارگروه ملی گندم، آرد و نان بنا به پیشنهاد کانون انجمن های صنفی صنایع آرد ایران، مابه التفاوت هزینه ناشی از تولید یک تن آرد کامل دولتی و آزاد (تفاوت قیمت آن با سایر آردها) را محاسبه و جهت تعیین نرخ حمایتی از طریق سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان به صورت کشوری پیشنهاد می نماید.

۲-۴-۱: تفاوت قیمت نان کامل بر اساس ارزیابی قیمت تمام شده توسط اتحادیه نانوایان مرکز هر استان محاسبه و جهت تصویب در نهادهای مسئول به کارگروه گندم، آرد و نان استان ارائه نماید.

ماده ۳: فرایند نگهداری آرد کامل

- ۳-۱. مدت زمان انقضای آرد کامل توسط تولیدکننده تعیین می شود. تاریخ تولید و انقضای آرد کامل باید مطابق با بند نشانه گذاری استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۳ با عنوان «آرد گندم- ویژگی ها و روش های آزمون» و مطابق با ضوابط سازمان غذا و دارو، در برچسب فرآورده درج شود.
- ۳-۲. محل ذخیره آرد در نانوائی باید مطابق با استاندارد ملی به شماره ی ۲۷۴۹ با عنوان "کارگاه های نانوائی سنتی- الزامات فنی و بهداشتی" و دستورالعمل های بهداشتی ابلاغی از مرکز سلامت محیط و کار معاونت بهداشت آماده شده باشد.

ماده ۴: فرایند پخت نان کامل

- ۴-۱. نان کامل حاصل پخت مخلوطی از آرد کامل، آب، نمک، مخمر و افزودنی های مطابق با استاندارد ملی به شماره ی ۳۴۹۴ با عنوان "افزودنی های خوراکی مجاز در آرد غلات و فراورده های آردی و صنایع پخت" و مورد تایید سازمان غذا و دارو در همین محصول است.
- ۴-۲. فرآیند اصلی شامل مخلوط کردن مواد تا زمانی است که مرحله تخمیر در خمیر کامل شده و سپس پخت نان انجام شود. اختلاط دو کارکرد دارد:
- الف- پخش یکنواخت مواد مختلف
 - ب- امکان توسعه شبکه پروتئینی (گلوتن) برای ارائه بهترین نان ممکن
- ۴-۲-۱. خمیر نان کامل باید قابلیت ور آمدن و نگهداری گاز تخمیر را داشته باشد. خمیر خوب دارای قابلیت کش آمدن و الاستیسیته مناسب است.
- ۴-۲-۲. فرایند تهیه خمیر
- مخلوط کردن بیش از حد یا کمتر از حد، الاستیسیته مناسب در خمیر را به دست نمی دهد و نتیجه آن بافت و ظاهر نامناسب در نان است.
- ۴-۳. در تهیه نان کامل باید مطابق با آخرین بازنگری استاندارد ملی ۲۶۲۸ با عنوان نان های مسطح- ویژگی ها و روش های آزمون برای تهیه انواع نان تافتون، لواش، بربری و سنگک (سنتی مرسوم در جامعه) و استاندارد ملی ۲۳۳۸ با عنوان نان های حجیم- ویژگی ها و روش های آزمون اقدام شود.
- ۴-۴. برای انجام تخمیر در تولید نان کامل باید از خمیر ترش/خمیرمایه صنعتی/استارتر صنعتی (منوط به کسب مجوز از سازمان غذا و دارو و سازمان ملی استاندارد ایران است) استفاده شود. فعالیت مخمر در درجه حرارت کمتر از ۲۵ و بیشتر از ۴۵ درجه سلسیوس به طور چشمگیر کاهش می یابد. بهترین دما ۲۶-۲۵ درجه سلسیوس است.
- ۴-۴-۱. زمان تخمیر بستگی به نوع مایه تلقیح دارد، اما به طور کلی حداقل ۱ تا ۳ ساعت است.
- ۴-۴-۲. آموزش نانوائیان برای تولید نان کامل در خصوص نحوه صحیح استفاده از آرد کامل (خواب کافی خمیر و ...) با محوریت اتاق اصناف ایران و با همکاری سازمان فنی حرفه ای و اتحادیه نانوائیان مربوطه و کسب گواهی رسمی مهارت الزامی است.

۴-۵. نانوائانی که داوطلب پخت نان کامل هستند باید دوره آموزشی مربوطه را گذرانده و کارت گواهی رسمی مهارت آموزش و بازآموزی دوره ای در نانوائی در معرض دید باشد.

۴-۴-۳. رعایت فرایند تخمیر برای پخت نان کامل ضروری است. برخی مواد موجود در آرد کامل نظیر فیتات و اگزالات در

صورتی که تخمیر در نان صورت نگیرد، باعث کاهش جذب املاح دو ظرفیتی مثل آهن از دستگاه گوارش می شود.

۴-۶. تجهیزات لازم برای پخت نان کامل ترجیحاً مطابق با استاندارد ملی ۵۶۴۸ با عنوان "فرهای پخت نان و شیرینی با حرارت شعله غیرمستقیم مقررات ایمنی و بهداشتی در استقرار، طراحی و تجهیزات فرها" باشد.

ماده ۵: آموزش و فرهنگ سازی

۵-۱. برنامه های آموزش همگانی در خصوص نقش مصرف نان کامل در سلامت و پیشگیری از بیماری ها با محوریت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مشارکت بخش های ذیربط از جمله صدا و سیما، طب ایرانی، شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران، شهرداری، سازمان فنی حرفه ای، اتاق اصناف ایران، آکادمی ملی نان، اتحادیه نانوایان، وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و ...

۵-۲. تهیه محتوای فرهنگی و آموزشی توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه برای آموزش کارگران، متصدیان نانوایی ها و خانواده ها

۵-۳. استفاده از توان گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت در خصوص اجرای برنامه های آموزشی

به منظور آگاهی مصرف کننده از فواید مصرف نان کامل، مطالب آموزشی (پوستر، بروشور و ...) که به تایید معاونت بهداشت دانشگاه رسیده است، در نانوایی در معرض دید مشتریان باشد.

۵-۵. استفاده از توان مدیریت ترجمان دانش انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور

ماده ۶: کمیته پیگیری و پیاده سازی تولید نان کامل ذیل کارگروه گندم، آرد و نان استان

۶-۱. اعضای کمیته استانی:

استاندار یا نمایندگان تام الاختیار (رئیس)، رئیس دبیرخانه کارگروه سلامت و امنیت غذایی دانشگاه علوم پزشکی (دبیر)، رئیس دانشگاه علوم پزشکی، معاون غذا و دارو، معاون بهداشت، رئیس سازمان جهاد کشاورزی، مدیر کل غله و خدمات بازرگانی، مدیر کل استاندارد استان، مدیر کل صمت، مدیر کل فنی حرفه ای استان، رئیس اتاق اصناف استان، نماینده صنایع آرد، رئیس / نماینده تام الاختیار اتحادیه نانوایان، نماینده اندیشگاه دبیرخانه، نماینده خانه مشارکت مردم

۶-۲. وظایف کمیته:

۱- تدوین برنامه عملیاتی تولید آرد و نان کامل در استان

۲- پایش و راهبری اجرای فعالیت های پیش بینی شده در برنامه عملیاتی تولید آرد و نان کامل

۳- برگزاری جلسات منظم (حداقل هر فصل یکبار) به منظور پایش اجرای برنامه تولید آرد کامل و پخت نان کامل در استان

۴- بررسی چالش های اجرایی، ارائه راهکار های عملی و قابل اجرا جهت رفع موانع تولید آرد کامل و نانوایی هایی که مبادرت به پخت نان کامل می کنند.

۵- ارایه گزارش فصلی پیشرفت برنامه توسط دبیرخانه کارگروه سلامت و امنیت غذایی دانشگاه علوم پزشکی به دبیرخانه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی

ماده ۷: نظارت بر پخت نان کامل

۷-۱. فعالیت های مورد انتظار در اجرای برنامه:

۷-۱-۱. مشخصات آرد در برچسب کیسه، باید مطابق با آخرین ویرایش استاندارد ملی ایران با عنوان "آرد گندم ویزگی ها و روش های آزمون" به شماره ۱۰۳ باشد.

۷-۱-۲. پس از معرفی نانوایی های تولید نان کامل از سوی معاونت بهداشت به معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی، پایش و کنترل

آرد کامل از محل نانوایی های تولید نان کامل معرفی شده توسط معاونت غذا و دارو نمونه برداری دوره ای انجام می شود. نمونه ها به

آزمایشگاه‌های مربوطه جهت بررسی میزان خاکستر و اسیدیته به صورت تصادفی انجام می‌شود. نحوه نمونه برداری باید با مطابق با استاندارد ملی با عنوان "غلات و فراورده های آن- نمونه برداری" به شماره ۱۳۵۳۵ انجام شود. نتیجه حاصل از آزمایش به اداره نظارت بر مواد خوراکی و آشامیدنی معاونت غذا و دارو اعلام شود.

۳-۱-۷. نظارت بر حسن اجرای بهداشت محیط نانوائی‌ها و شیوه نامه در صنف نانوائی بر عهده مرکز سلامت محیط و کار معاونت های بهداشت و واحدهای دارای شناسه نظارت کارگاهی بر عهده معاونت های غذا و دارو دانشگاه های علوم پزشکی می باشد.

۴-۱-۷. سنجش افزودنی های نان مثل نمک، جوش شیرین و بلانکیت در فرآوری و پخت نان کامل از طریق دستگاه های پرتابل در اختیار و یا سنجش آزمایشگاهی انجام می‌شود.

۵-۱-۷. نانوائی های داوطلب بر اساس مجوز اتحادیه های نانوائیان مربوطه و کارگروه آرد و نان استان بر اساس این شیوه نامه اقدام به پخت نان کامل می نمایند.

۲-۷. حداقل ضوابط نانوائی ها برای تولید نان کامل:

نانوائی ها علاوه بر ضوابط اعلام شده دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، توزیع، فروش، حمل و نقل و نگهداری مواد خوردنی آشامیدنی به شماره ۱۸۰۳۹۲۰۹ برای تولید نان کامل به موارد ذیل نیاز به شرایط ذیل را دارند:

۱-۲-۷. نانوائی ها باید دارای انبار مجزای آرد باشند. محل نگهداری آرد کامل باید خشک و خنک باشد و در مناطق گرمسیر مجهز به سیستم خنک کننده باشد و شرایط نگهداری باید مطابق با آخرین ویرایش استاندارد ملی به شماره ۷۹۹۲ با عنوان "آرد گندم - آیین کار تولید و نگهداری" و میزان حداکثر دما و رطوبت مطابق با آخرین ویرایش ملی استاندارد به شماره ۲۷۴۹ با عنوان "کارگاه های نانوائی سنتی - الزامات فنی و بهداشتی" باشد.

۲-۲-۷. محل نگهداری آرد باید با فاصله ۳ متر از دستگاه پخت/تنور و بر روی پالت باشد.

۳-۲-۷. وضعیت دستگاه ها و تجهیزات پخت نان از نظر رعایت استاندارد ملی ایران و اقدام مداخله ای مرتبط با آن دستگاه های نظارتی مربوطه باید بررسی شود.

۴-۲-۷. نانوائی ها با فضای حداقل ۶۰ متر می توانند نان کامل تهیه کنند.

۵-۲-۷. حداقل یک خمیرگیر (همزن) استیل و حداقل ۲ مخزن چرخ دار استیل موجود باشد.

۳-۷. ابزار اجرای برنامه:

۱-۳-۷. چک لیست های بازرسی بهداشتی از نانوائی های سنتی به شماره ۱۱۱/۹۲۰۳۱۸

۲-۳-۷. دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، توزیع، فروش، حمل و نقل و نگهداری مواد خوردنی آشامیدنی به شماره ۱۸۰۳۹۲۰۹

۳-۳-۷. ابزار و تجهیزات پرتابل مداخله در محل (شوری سنج، پی اچ متر)

۴-۳-۷. استفاده از توان آزمایشگاه های غذا و دارو، اداره غله، سازمان ملی استاندارد

۵-۳-۷. به کارگیری توان مراجع قضایی، تعزیرات حکومتی و شورای حل اختلاف جهت اقدامات قضایی در موارد عدم رعایت شیوه نامه و تخلفات.

۶-۳-۷. رسیدگی به شکایات بهداشتی رسیده از سامانه بهداشت ۱۹۰ و شماره تماس ۱۵۱۷ سازمان ملی استاندارد ایران

۷-۳-۷. ثبت کلیه اطلاعات در سامانه مرکز سلامت محیط و کار به خصوص فرم نمونه برداری از مواد غذایی