

راهکارهای بهبود وضعیت گندم، آرد و نان

ارائه دهندگان: ۱- علی شامی نژاد (مدیرعامل شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۸)

۲- مجتبی محتشم (معاون فنی شرکت غله و خدمات بازرگانی منطقه ۸)

- چکیده

با توجه به ویژگی های منطقه ای، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشور ما، غلات و به ویژه نان از منابع اصلی الگوی غذایی روزانه ی جامعه ی ایرانی است. موضوع نان همواره مورد توجه و انتقاد کلیه مسئولان و آحاد مختلف مردم و دست اندر کاران این صنعت بوده که در دوره های مختلف راهکارهایی ارائه گردیده که اکثرا یا اج رانگردیده اند یا نتیجه مطلوب و مورد نظر را ارائه نداده اند. ضایعات نان در کشور ما مثال بارزی از عواقب پرداخت یارانه عمومی است که به لحاظ تخصیص یارانه و ارزانی بهای آن، تولید کنندگان و مصرف کنندگان توجهی به شیوه درست تولید و فراوری و همچنین مصرف صحیح و رعایت الگوی درست مصرف آن ندارند. مصرف سرانه نان حدود ۱۶۰ کیلوگرم می باشد، در حالیکه مصرف سرانه نان در کشورهای اتحادیه اروپا ۶۸ کیلوگرم می باشد این در حالی است که قسمت زیادی از نان تولیدی در ایران به دلایل عدیده ای ضایع می گردد. حدود ۳۰ تا ۳۵ درصد از نان تولیدی برای مصرف انسان، بصورت های مختلف تلف شده و یا از چرخه مصرف صحیح خود خارج می شود. با توجه به اینکه امسال از سوی مقام معظم رهبری سال اصلاح الگوی مصرف نام گذاری شده است لذا در این مقاله تلاش می شود وضعیت نگهداری گندم، تولید آرد و پخت نان و نحوه مصرف آن بررسی و سعی در تبیین و ارائه راهکارهای لازم در خصوص بهبود وضعیت و کیفیت نان و همچنین صنعت نان نماییم.

کلید واژه ها : گندم ، آرد ، نان

- مقدمه :

از ابتدای مباحث نظری مدیریت، محققان و مدیران عملاً در جهت افزایش درجه اثربخشی می‌اندیشیدند. در آن زمان، مفاهیم اثر بخشی و کارآیی مطرح نبوده، ولی در عمل همه اقدامات درجهت اثربخشی سازمان‌ها بوده است. دلایل مربوط به این طرز فکر روشن است : به طور خلاصه، سازمان‌ها می‌کوشند تا در جهت نیل به اهداف خود موفق شوند، هزینه‌های تولید یا ارائه خدمات را کاهش دهند، در عین حال که کیفیت را نیز مدنظر دارند .

هدف سازمان غله سابق (و شرکت بازرگانی دولتی ایران فعلی) از زمان پیدایش ، تامین گندم مورد نیاز کشور ، تبدیل آن به آرد در وارسته‌های مختلف و مورد نیاز واحد های تولیدی در کارخانجات آرد سازی تحت پوشش ، تحویل آرد به نانوایان و صنایع مربوطه و در نهایت پخت و تامین نان مورد نیاز جامعه بوده است متاسفانه سازمان مذکور فاقد اثر بخشی لازم بوده چنانکه با وجود تخصیص یارانه عمده به این حوزه به هیچ یک از اهداف تعریف شده نایل نیامد که در نهایت با انحلال آن و ادغام با شرکت گسترش و تشکیل شرکت بازرگانی دولتی ایران عملاً عهده دار وظایف سازمان مذکور این شرکت گردید که تلاش دارد تا حدودی به اهداف تعیین شده برسد

نان غذای اصلی و پایه مردم بسیاری از کشورهای جهان را تشکیل داده و روزانه قسمت اعظمی از انرژی - پروتئین - املاح معدنی و ویتامینهای گروه B آنها را تامین می کند در ایران نیز حدود ۶۵-۶۰ درصد پروتئین و کالری و حدود ۲-۳ گرم املاح معدنی و قسمت اعظم نمک طعام مورد نیاز بدن از خوردن نان تامین می گردد. بر اساس آمار موجود حدود ۵۰ درصد از مردم جهان از نانهای حجیم در تغذیه استفاده می کنند و نیمی دیگر که در مرکز آمریکای جنوبی - آفریقا و بخش هایی از شرق و جنوب شرق اسيا قرار دارند (ایران و اکثر کشورهای عربی نیز در این مجموعه واقعدند) از نان مسطح و نازک تغذیه می کنند.(۱- ص ۴-۵)

در حال حاضر بخش عظیمی از نان تولیدی در سطح کشور بصورت ضایعات دور ریز می شود که طبق آمار اعلامی این رقم حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد از نان تولیدی برای مصرف انسان بوده که بصورت های مختلف تلف شده و یا از چرخه مصرف صحیح خود خارج می شود. اگر چه این آمار را می توان به برخی

از شهرها نسبت داد و اگر دقیق بررسی شود احتمال ضایعات بیش از این حد در نقاطی خاص از کشور وجود دارد ولی نسبت دادن آن به کل کشور نمی تواند صحیح باشد. اطلاعات مستند و دقیق وجود ندارد که بتوان بر اساس آن آمار دقیقی ارائه کرد ولی آنچه می توان با اطمینان مطرح کرد این است که مقدار دورریز نان در نقاط شهری و روستایی، رستورانها و سلف سرویسها، خانواده های با درآمدهای متفاوت و در نقاط مختلف با فرهنگها و غذاهای مصرفی متفاوت یکی نیست. به عبارت دیگر معدل مقدار تلفات نان در کل کشور نمی تواند ۲۵ تا ۳۰ درصد باشد. اما به این نکته باید توجه کرد که اگر دورریز نان کشور از ۲۵ درصد هم بیشتر نباشد تلفات زیادی است و این ضایعات از نظر اقتصادی میلیاردها تومان به جامعه ضرر می زند. علاوه بر آن می تواند اثر نامطلوب بر سلامت انسانها نیز داشته باشد (به علت کپک زدگی نان، دورریز و مصرف آن توسط دام و راه یافتن توکسینهای تولید شده توسط قارچها در نان و از طریق محصولات چوب شیر به انسان). (۲- ص ۱)

برای کاهش تلفات نان راهکارهای مشخصی قابل ارائه است که بخشی از آن باید به صورت دستورالعملهای اجرایی تهیه شده و به مورد اجراء گذاشته شود و البته نیاز به پژوهش بیشتر برای افزایش کیفیت و کاهش تلفات در این محصول سنتی هست و محققین کشور باید به مشکلات نان سنتی که در کشورهای دیگر کمتر کار شده بیشتر بپردازند

بررسی وضعیت فعلی گندم، آرد و نان

مصرف سرانه گندم در ایران بالغ بر ۱۹۴ کیلوگرم برآورد شده است که پیش بینی می شود، در صورت تداوم روند فعلی، این رقم در سال ۱۳۹۰ افزایش یابد قسمت عمده ای از گندم بصورت نان مصرف می شود

ایران هفتمین مصرف کننده گندم در دنیا می باشد و سهم ایران از این بابت ۱/۶ درصد است با توجه به مقدار گندم مصرفی در ایران این کشور از نظر مقدار مصرف گندم در ردیف کشورهای پر مصرف قرار دارد. مصرف گندم در ایران به صورتهای ذیل می باشد:

- ۸۴ درصد از کل گندم مصرفی در تهیه نان های عمده مثل سنگک، تافتون، لواش، و بربری مصرف می شود

- ۳/۴ درصد از کل گندم مصرفی برای تهیه انواع نان ماشینی ، روغنی ، بیسکویت شیرینی تر و خشک بکار می رود

- ۱/۸ درصد از کل گندم مصرفی بصورت مستقیم

- ۱۰ درصد به فرم آرد مصرفی

- ۱/۸ درصد از کل گندم در تهیه رشته و ماکارونی مورد استفاده قرار می گیرد (۳- ص ۲۶-۲۷)

در سال جاری فائو پیش بینی نموده که تولید گندم بدلیل هوای خشک و دمای بالا در زمستان سال گذشته و شروع زود هنگام سال زراعی با افزایش ۲ میلیون تنی به مرز ۱۲ میلیون تن برسد. در حال حاضر مصرف سالانه گندم کشور ۱۳ میلیون تن می باشد و ایران با سرانه مصرف ۱۹۴ کیلوگرم در سال، هفتمین مصرف کننده بزرگ گندم در سطح جهان است به گزارش دفتر آمار وزارت کشاورزی آمریکا، در میان کشورهای جهان، استرالیا یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان گندم است که از نظر مصرف گندم نیز در جایگاه نخست جهانی قرار گرفته است.

سرانه مصرف گندم در استرالیا ۳۰۸ کیلوگرم در سال است که این بالاترین سرانه مصرف گندم در سطح جهان محسوب می شود. روسیه با مصرف سرانه ۲۴۷ کیلوگرم و ترکیه با مصرف سرانه ۲۴۴ کیلوگرم به ترتیب رتبه های دوم و سوم را از این نظر به خود اختصاص داده اند. (۴- ص ۵)

در بررسی های بعمل آمده توسط آقای دکتر پرویز ایرانی متولد ۱۳۱۸ دارای دکترای شیمی و تکنولوژی غلات از دانشگاه فنی مونیخ (T.U.M) محقق نمونه کشور در سال ۷۵ و نماینده ایران در

اتحادیه بین المللی I.C.C (International Association for Cereal Science and

Technology از روی تعداد ۲۵۴ نمونه از ارقام مختلف گندم تولیدی در ۵۱ مرکز تحقیقاتی و

۱۵۶ نمونه گندم از مناطق گرم، سرد و معتدل حاشیه دریای خزر از نظر خواص کیفی و ارزش نانوايي

مانند وزن هزار دانه، درصد رطوبت، سختی دارند، درصد پروتئین و درصد گلوتن مورد ارزیابی قرار

گرفت. طبق تحقیقاتی که مشار الیه در محل تولید، تحویل سیلوهها، مراکز خرید و آزمایشگاه ها انجام

داد توانست به وسیله دستگاه پرتابل zelter zx - 50 با پرتو دهی اشعه ایکس به گندم ها طبق

روش های استاندارد بین المللی (I.C.C) کیفیت انواع گندم ها را در ایران تعیین و مشخص نمود

تقریباً ۴۰ درصد گندم‌های ایران از لحاظ کیفی متوسط و ۳۰ درصد ضعیف و ۳۰ درصد قوی هستند .
هم‌چنین مشخص شد معدل درصد پروتئین در کل ایران ۱۰/۸ درصد و درصد گلوتن ۲۸ درصد است .
(۵ - شیوه های تولید نان بدون ضایعات)

سرانه مصرف نان حدود ۱۶۰ کیلوگرم می باشد که با این حساب بالاترین نرخ مصرف نان در جهان متعلق به ایران است و سالانه حدود ۳ میلیون تن گندم در کشور اتلاف می شود .
میزان ظرفیت تاسیسات ذخیره سازی استاندارد در سطح کشور حدود ۷ میلیون تن بوده که از این رقم تنها حدود ۳ میلیون تن از سال ۱۳۸۴ و با شروع نهضت سیلو سازی در سطح کشور ساخته شده است. و در سال جاری نیز حدود ۱ میلیون تن به فضای ذخیره سازی استاندارد کشور افزوده خواهد شد چیش بینی می شود تا سال ۱۳۹۰ ظرفیت ذخیره سازی استاندارد کشور به ۹/۲ میلیون تن برسد که از این لحاظ شرکت بازرگانی دولتی ایران کارنامه موفق داشته است. طبق اعلام فائو ظرفیت تاسیسات ذخیره سازی هر کشور باید به اندازه ۱/۲۵ برابر میزان مصرف گندم آن کشور باشد
تعداد کارخانجات آرد سازی فعال سطح کشور ۳۲۰ کارخانه با ظرفیت سالانه ۲۲ میلیون تن که در حال حاضر با ۵۰ درصد ظرفیت خود فعالیت می کنند و عملیات تبدیل ۱۳ میلیون تن گندم به آرد را انجام می دهند. در سالهای اخیر و با پیگیری شرکتهای غله و خدمات بازرگانی مناطق و انجام درجه بندی کارخانجات و حذف کارخانجات درجه ۵ و متعاقب آن درجه چهار اکثر کارخانجات مذکور اقدام به بازسازی و بهبود تجهیزات و سیستمهای خود نموده اند. و درصد بالایی از آنها از تکنولوژی قابل قبولی برخوردار هستند.

تعداد ناواییها در کشور ۶۰ هزار واحدند که ۴۰ درصدشان لواش، ۲۵ درصد بربری، ۲۵ درصد تافتون، ۶ درصد سنگک و ۴ درصدشان حجیم یا فانتزی هستند به دلیل اینکه نان قوت غالب مردم کشورمان به شمار می رود و مردم حجم عمده ای (حدود ۵۰ درصد) از انرژی مورد نیاز روزانه خود را از این ناحیه تامین می سازند، از اهمیت، حساسیت و جایگاه والایی برخوردار است. شایان ذکر است که هر اروپایی در سال حدود ۶۸ کیلوگرم نان مصرف می نماید در حالی که مصرف نان هر ایرانی در سال حدود ۱۶۰ می باشد یعنی حدود ۲/۵ برابر؟! لذا شایسته است نان های تولیدی نیز از کیفیت و ارزش

غذایی بالایی برخوردار باشند ولی آیا چنین است؟ ۶۵ درصد نان های تولیدی در کشور از نوع مسطح (۴۰ درصد لواش و ۲۵ درصد تافتون) می باشند که به دلیل نامرغوبی آرد، نواقص فرآیند پخت، نارضایتی نانوایان و تصمیمات نادرست و سلیقه ای برخی دست اندرکاران عمدتاً با افت کیفیت مواجه است. ۶ درصد نان های تولیدی در کشور را سنگک تشکیل می دهد که هر چند تخمیر چند ساعته را طی می کنند ولی به دلیل استفاده از آردهای سبوس گیری شده (حدود ۱۲ درصد) و عدم استفاده از مخمر در ترکیب خمیر فاقد پوکی، ماندگاری و ارزش غذایی لازم است. از ۲۹٪ باقیمانده نیز ۲۵ درصد مربوط به بربری و ۴ درصد متعلق به نان های فانتزی یا حجیم می باشد که آنها نیز علی رغم رعایت تخمیر کامل به دلیل استفاده از آرد سفید (حدود ۱۸ درصد سبوس گیری شده اند) و حذف فیبر و بخش زیادی از املاح حیاتی گندم (آهن - کلسیم - روی - منیزیم - فسفر و ...) در جریان آسیابانی ارزش چندانی ندارد. که براساس تحقیقات به عمل آمده مصرف مداوم آن در ابتلا به بیماری های غیرواگیر به ویژه دیابت - چاقی - چربی خون و بیماری های قلبی - عروقی سهم به سزایی دارند. با توجه به آمار بالای ضایعات نان های مسطح (لواش - تافتون - ماشینی) و افت کیفی نان های نیمه حجیم (بربری - سنگک) و استقبال کم از نان حجیم (فانتزی - باگت - فرانسوی و ...)، باید تدابیری اتخاذ شود که نان های تولیدی ضمن حفظ کیفیت و کاهش ضایعات، ذائقه مصرف کننده را نیز مد نظر داشته باشد

واحد های نانوایی هم اکنون از نیروی کار ماهر و نیز محیط پخت نان غیر بهداشتی رنج می برند که شرکت بازرگانی دولتی ایران از سال ۱۳۸۷ و در قالب طرح بازسازی و بهسازی واحد های نانوایی نسبت به اختصاص وام با نرخ بهره پایین اقدام نموده که در سال جاری نیز پیگیر اجرای این طرح می باشد و همچنین نسبت به ایجاد مهارت در پرسنل نانوایی ها توافقاتی با سازمان فنی و حرفه ای جهت آموزش و ایجاد مهارت در افراد مذکور بعمل آمده و کار آموزش عملاً شروع شده است

در حال حاضر سالانه حدود ۴۰۰۰ میلیارد تومان یارانه در بخش گندم، آرد و نان پرداخت می شود که هر سال بطور متوسط در حال رشد می باشد با احتساب ۳۰ درصد ضایعات در این بخش سالانه حدود ۲۰۰ میلیارد تومان اتلاف منابع داریم و علاوه بر آن نارضایتی در کل به لایه های این پروسه شامل مدیران دولتی بعنوان سیاستگذاران این بخش، صاحبان صنایع بعنوان تولید کنندگان

این حوزه و احاد جامعه بعنوان مصرف کنندگان وجود دارد . در جدول زیر میزان یارانه تخصیصی به کالاهای اساسی و گندم و آرد از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ بررسی و درصد یارانه گندم و آرد از کل یارانه تخصیصی مشخص شده است

سهم یارانه گندم و آرد از کالاهای اساسی طی سالهای ۱۳۸۷-۱۳۷۹

ارقام میلیون ریال

سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
یارانه های اساسی	۸۰۲۳/۱	۹۶۷۷	۲۵۲۰۲	۳۲۰۰۰	۳۶۳۲۷	۵۱۱۳۷	۵۶۴۳۴	۵۳۰۶۷/۲	۸۱۲۵۴/۲۵
یارانه گندم و آرد	۶۴۵۰	۷۵۰۰	۱۳۷۰۰	۱۷۰۰۰	۱۷۹۰۲/۷	۲۴۶۲۸	۲۵۰۸۸	۲۴۴۱۵	۳۸۹۱۸/۵
درصد سهم یارانه گندم از کل کالاهای اساسی	۸۰/۳	۷۷/۵	۵۴/۳	۵۳/۱	۴۹/۲	۴۸/۱	۴۴/۴	۴۶	۴۷/۸

جدول شماره یک : جدول تخصیص یارانه ها (۶-ص ۲۱)

سرانه یارانه نان در سالهای پس از پیروزی انقلاب از ۲۱۰۰ ریال به ازای هر نفر در سال ۱۳۵۸، در سال ۱۳۷۹ به ۱۳۶۰۰۰ ریال، در سال ۱۳۸۶ به ۳۵۲۰۰۰ ریال و در سال ۱۳۸۷ به ۵۳۳۰۰۰ ریال رسیده است. (۷-ص ۲۳)

- راهکارهای مؤثر بر افزایش کیفیت گندم ، آرد و سلامت نان و کاهش ضایعات آن

در خصوص بهبود کیفیت گندم می توان موارد زیر را بیان نمود

وزن هکتولیتریکی از مشخصه های مهم گندم است که حداقل ۷۶ کیلوگرم باید باشد چون اگر کمتر از این مقدار باشد گندم ها لاغر و چروکیده هستند. هم چنین گندم نباید آفت زده باشد، آفتی سن گندم وقتی نیش می زند گلوتن گندم که حالت الاستیسیته را موجب می شود، به حالت آبکی و مایع

تبدیل می‌کند که سبب ریختن و ضایع شدن خمیر هنگام پخت می‌شود. در همین هنگام است که نانوا به خاطر اینکه گلوتن حالت خود را حفظ کند به آن نمک می‌زند و موجب شوری و بی‌کیفیتی نان می‌شود. به طور کلی درصد سن زدگی گندم نباید از دو درصد تجاوز کند. از لحاظ پروتئین، برای نان‌های مختلف درصد پروتئین فرق می‌کند ولی عموماً نباید از ۱۱ درصد کمتر باشد. گلوتن مرطوب که حالت الاستیسیته دارد نباید از ۲۷ درصد کمتر باشد. عدد زلنی نیز (رسوب یا کیفیت پروتئین) از ۳۰ درصد کمتر نباشد. فعالیت‌های - آمیلاز باید در حد مطلوب بوده و اگر این فعالیت کم باشد نشاسته تجزیه نمی‌شود و نان حالت استخوان پیدا می‌کند مثل اتفاقی که بعد از سرد شدن نان بربری رخ می‌دهد و سخت می‌شود. ما باید فاکتور - آمیلاز را به‌خصوص در نان‌های حجیم و نان بربری که نانی نیمه حجیم است، رعایت کنیم تا نان آن حالت نرمی و حجیم را از دست ندهد (۵- شیوه های تولید نان بدون ضایعات)

عوامل موثرکه در به هدر رفتن محصول گندم اهمیت دارند و در اصلاح آنها باید گام برداشت می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

۱ - عدم کاشت صحیح و خطی کاری

۲ - عدم آبیاری مناسب

۳ - عدم استفاده صحیح از کودها و سموم مبارزه با آفات

۴ - عدم استفاده از واریته مناسب و سازگار با زمین زراعی

یکی دیگر از عوامل مهم در به هدر رفتن محصول نهایی یکدست نبودن زمین زراعی می‌باشد چنانچه زمین زراعی دارای پستی ها و بلندی های زیادی باشد هنگام درو با کمباین ، برای جلوگیری از آسیب دیدن قیچی دستگاه مجبور به افزایش ارتفاع تیغه ها از زمین بوده که در این حین محصولاتی که دارای ارتفاع کمتری هستند یا درو نمی‌شوند یا حین درو آسیب می‌بندند (۳- ص ۴۴و۴۵)

نحوه نگهداری گندم نیز از یکی ایتماهای مهم می‌باشد بطوریکه گندم باید حتما در سیلو های استاندارد با امکان هوادهی ،قرص گذاری و تخلیه و بارگیری بصورت مکانیزه بوده که خوشبختانه

در دولت نهم حرکت بسیار خوبی در این زمینه شروع شده و در عرض نزدیک به سه سال ظرفیت ذخیره سازی استاندارد کشور تقریباً دو برابر شده است.

در ارتباط با تولید آرد با وجود حدود ۳۲۰ کارخانه آرد با ظرفیت سالیانه ۲۲ میلیون تن که اکثراً با ۵۰ درصد ظرفیت عملی خود فعالیت می کنند عملاً پتانسیل خوبی جهت رشد در این حوزه وجود دارد که با پرورش نیروهای متخصص و دوره دیده در زمینه آردسازی و نحوه استحصال آرد مطلوب و همچنین با بازسازی کارخانجات با قدمت بالا و استفاده از تکنولوژی روز در زمینه آرد سازی می توان آرد با کیفیت بالا و مطلوب تولید نمود اخیراً شرکت بازرگانی دولتی ایران حرکت بسیار مناسبی را شروع نموده که در قالب این طرح که قرار است بصورت پایلوت در تهران اجرا شود طرح امانی گندم حذف و شرکت بازرگانی دولتی ایران بعنوان متولی بخش گندم، آرد و نان بجای تحویل گندم بصورت امانی و پرداخت دستمزد آسیابانی با حذف تحویل گندم، نسبت به خرید آرد از کارخانجات آرد سازی بر اساس کیفیت و سایر پارامترهای مشخص شده اقدام می نماید این طرح عملاً یک محرک قوی برای کارخانجات فوق جهت احداث تاسیسات ذخیره سازی استاندارد و بازسازی و اصلاح و بهبود تجهیزات و ماشین الات و سیستم واحدهای خود بوده که با به کار گیری نیروهای متخصص سعی در ماندن در عرصه رقابت و جلوگیری از حذف شدن در این میدان می نمایند که در نهایت این حرکت منجر به بهبود کیفیت محصول، کاهش قیمت، ارائه خدمات، مشتری مداری، خروج از انجماد، کاهش ضایعات و در نهایت نزدیک شدن به کیفیت محصولات تولیدی بازارهای جهانی و بخصوص کشورهای همسایه مانند ترکیه و حضور در بازارهای جهانی و منطقه و حذف اتکا به دولت و یارانه های دولتی می باشد البته یکی دیگر از مزایای عمده این طرح این است که با اجرای طرح مذکور زمینه سوء استفاده های گسترده از بابت تحویل امانی گندم نیز از بین می رود در کل طرحی است با مزایای زیاد بشرطی که در ابتدای اجرای طرح حمایت‌های لازم از صنایع فعال در این زمینه بعمل آید تا در اثر نبود سرمایه و نقدینگی از صحنه رقابت حذف نگردند

درجه بندی کارخانجات آرد سازی و الزام آنها به کسب درجات بالا و حذف کارخانجات با درجات پایین مانند درجه پنج و متعاقب آن درجه چهار از گردون تولید خود محرک و انگیزه خوبی برای

واحدهای مذکور برای تجهیز و بازسازی هست در این راستا معرفی سالانه کارخانجات اردسازی برتر نیز خود مشوقی برای این واحدها فوق جهت بهبود مستمر خود می باشند.

در نهایت ما می رسیم به حلقه نهایی و البته مهمترین حلقه این چرخه که انهم نان و واحدهای تولید نان می باشد در حال حاضر نانهای تولیدی با کیفیت نازل بوده و اکثر اقشار جامعه بعنوان مصرف کنندگان رضایتی از این محصول ندارند. پایین بودن کیفیت ماده اولیه (گندم و آرد)، عدم دقت در فرمولاسیون آرد و خمیرترش، استفاده از جوش شیرین، کم تجربه بودن پرسنل تهیه کننده نان، عدم رعایت شرایط صحیح پخت (رعایت نکردن زمان لازم جهت درآمدن خمیر، رعایت نکردن حرارت مطلوب، رعایت نکردن یکنواختی خمیر در مورد نان های مسطح که معمولاً وسط آن می سوزد و گوشه های آن خمیر باقی می ماند) و نازک بودن و مسطح بودن نان های سنتی ایران بخشی از عوامل بی کیفیت بودن نان و ضایعات بالای این محصول است

در این بخش باید سه راهکار را بطور همزمان دنبال نمود.

الف - بازسازی ، اصلاح ساختار و آموزش و توانمند سازی پرسنل و واحدهای

نانوایی موجود

در این راستا می توان با استفاده از تمهیدات و اقدامات زیر نسبت به بهینه سازی نان های سنتی اقدام نمود

۱- حذف کامل جوش شیرین

۲- تغییر الگوی پخت نان از مسطح (تافتون و لواش) به نیمه حجیم (نانی هم وزن تافتون ولی کوچکتر و ضخیم تر)

۳- افزایش ضخامت نان از ۴ به حدود ۹ میلیمتر با (وزن چانه ۲۰۰ گرم)

۴- طولانی سازی زمان تخمیر از ۲۰ دقیقه به حدود ۲ ساعت

۵- طولانی سازی زمان پخت از ۲۵ ثانیه به ۲.۵ دقیقه (با کاهش شعله آتش و افزایش ارتفاع آن با سنگ)

۶- حذف وردنه به منظور جلوگیری از خروج زود هنگام گازهای تولیدی در فرآیند تخمیر

۷- استفاده بهینه از ماشین های دوار با افزایش ارتفاع مشعل از سطح سنگ، و کاهش شعله آتش

۸- استفاده از آرد سبوس دار به جای آرد سفید و تامین املاح- ویتامین ها و از همه مهمتر فیبر مورد نیاز روزانه مردم

۹- ایمن سازی نانوایان از ابتلا به عوارض جسمی- چشمی و پوستی کار با تنورهای سنتی

۱۰- استفاده از مخمر به جای جوش شیرین به منظور زمان تخمیر- زیباسازی- پوک سازی وغنی سازی نان

۱۱- استفاده از آرد تعادلی و کمک به حذف تدریجی سوبسید نان با رضایت دولت، ملت و نانوایان .

۱۲- بازسازی و بهسازی نانوایی ها و الزام پرسنل به رعایت بهداشت

۱۳- آموزش و توانمند سازی پرسنل از نظر علمی، تجربی، فرهنگی و بهداشتی

۱۴- بسته بندی مناسب نان های تولیدی

۱۵- تعیین بموقع و مناسب قیمت نان

که با انجام مراحل فوق می توان به نتایج زیر رسید

۱- افزایش مرغوبیت- پوکی- ماندگاری و لقمه پذیری نان های تولیدی

۲- ایمن سازی مردم از ابتلا به بیماری های غیرواگیر (دیابت- چاقی- چربی خون) با تولید نان سبوس دار

۳- پیشگیری از بیماری های گوارشی- کم خونی و پوکی استخوان، با تولید نان بدون جوش و تخمیر شده .

۴- افزایش اشتغال در نانوایی های کشور از ۳ به حدود ۷ نفر با بهره گیری از پرسنل آموزش دیده

۵ - افزایش مرغوبیت- پوکی- ماندگاری و لقمه پذیری نان های تولیدی

۶ - حذف کامل جوش شیرین

۷ - حذف کامل ضایعات نان

۸ - کاهش PHخمیر، تخریب اسید فیتیگ و نهایتاً آزادی املاح حیاتی موجود در گندم

۹ - ایجاد رضایت در مشتری (۸- ص ۶)

ب - راهکار دوم ایجاد و گسترش واحد های آزاد پز

با عنایت به اینکه در حال حاضر نانوايي های سنتی بصورت انحصاری در حال فعالیت می باشند و هیچ رقیبی در این عرصه وجود ندارد لذا می توان با ایجاد واحد های نان آزاد پز عرصه رقابت را برای آنها باز نموده و موجب افزایش کیفیت نان، ایجاد بستر مناسب جهت ایجاد مقدمات آزاد سازی در عرصه نان و کاهش یارانه نان می گردد

جهت جلوگیری از قاچاق ارد از واحد های تولید نان با سهمیه یارانه ای به این واحد ها باید نظارت کامل بعمل آید و بر فرایند قیمت گذاری و نحوه عرضه نان در این واحدها نظارت کامل بعمل آید.

ج- راهکار سوم ایجاد و راه اندازی واحدهای نان صنعتی:

در دو دهه اخیر که جمعیت کشور افزایش قابل توجهی داشته و لاجرم روش های سنتی پخت پاسخگوی نیاز چنین جمعیتی نمی باشد. و ایجاد و راه اندازی واحد های نان صنعتی حرکتی است که باید بالاجبار صورت پذیرد.

امروزه مصرف نان صنعتی در دنیا ۹۲ درصد و نان تخت کمتر از ۸ درصد می باشد (نان سنتی) در حالیکه این موازنه در ایران برعکس است و در ایران ۹۲ درصد مردم از نان تخت (نان سنتی) استفاده می کنند.

پخت سنتی نان دارای مشکلات متعددی می باشد که عمده ترین آنها عبارتند از ۱- ضایعات زیاد ۲- شرایط تولید غیر بهداشتی ۳- عدم تخمیر خوب خمیر ۴- استفاده از جوش شیرین بجای مخمر ۵- شرایط نامناسب محل تولید (آلودگی های محیط) ۶- عدم عرضه مناسب بعد از تولید (آلودگی

محصول تولیدی) ۷- ساعات کاری زیاد کارگران ۸- قاچاق آرد ۹- مصرف بالای انرژی ۱۰- عدم رضایت مصرف کنندگان از کیفیت نان تولیدی

در راستای حل مشکلات فوق بحث تولید نان بصورت صنعتی در دولت نهم مطرح گردید که نخستین گام موثر دولت در موضوع ایجاد واحدهای نان صنعتی را می توان اختصاص منابع ویژه اجرای طرح در تبصره ۱۵ قانون بودجه سال ۱۳۸۶ ذکر کرد . در این تبصره ، دولت دستگاههای اجرایی را مکلف کرد که بمنظور هدفمند کردن یارانه ها در راستای کاهش فقر و نابرابری ، توزیع عادلانه در آمد، توانمند سازی گروههای آسیب پذیر و جایگزین کردن طرحهای تدریجی رفاه و تامین اجتماعی بجای پرداخت یارانه، اقدامهای قابل توجهی انجام دهد. به این منظور در جزء یک بند الف تبصره فوق به صراحت اشاره کرده است که به بمنظور بهبود کیفیت و کاهش هزینه تولید، جلوگیری از افزایش بی رویه قیمت نان و تولید با اصول بهداشتی و تامین سلامت مردم دولت موظف است نسبت به احداث واحدها ی نان صنعتی اقدام نماید. هرچند طی مراحل احداث و بهره برداری از واحدهای نان صنعتی طولانی و زمان بر می باشد ولی صنعتی شدن نان فرایندهای مختلفی را به همراه خواهد داشت از جمله این فرایندها عبارتند از :

- آزاد شدن یارانه این بخش و امکان سرمایه گذاری این رقم در همان صنعت و صنایع جانبی و مختلف ،
- کاهش ضایعات نان در تولید نان بصورت صنعتی و صرفه جوییهای بعمل آمده در این خصوص از محل نانهای سنتی ،
- صرفه جویی در مصرف انرژی به نسبت تولید بدنبال راه اندازی واحدهای صنعتی
- رضایتمندی مشتری (مشتری گرایی)
- ارتقای بهداشت و سلامت جامعه
- جذب سرمایه گذار برای احداث و راه اندازی واحدهای نان صنعتی و ایجاد رونق اقتصادی
- تنوع بسیار گسترده محصولات برای سلاقی مختلف
- ایجاد رقابت پذیری در صنعت نان

سیاست دولت تولید ۱۰ درصد نان های مصرفی بصورت صنعتی می باشد که با راه اندازی این واحدهای تولید نان صنعتی علاوه بر جذب سرمایه گذاری و ایجاد اشتغال ۱۰ درصد یارانه تخصیصی به بخش نان نیز آزاد می شود (حدود ۴۰۰ میلیارد تومان)

علاوه بر مزایای ایجاد واحدهای نان صنعتی که بیان گردید با در نظر گرفتن این موضوع که هزینه ایجاد هر شغل در بنگاههای زود بازده بالغ بر ۲۱/۳ میلیون تومان می باشد (۹-ص ۴)

لذا با احتساب مبلغ صرفه جویی شده از محل ۱۰ درصد یارانه تخصیصی حدود ۱۸۷۷۹ فرصت شغلی می توان ایجاد نمود .

در انتها مقاله فلوجارت رویه بهبود فرایند گندم ، ارد و نان آورده شده است

نتیجه گیری :

با توجه به اینکه نان پرمصرفترین ماده غذایی در کشور ما می باشد و هر فرد بطور متوسط روزانه حدود ۳۰۰ گرم نان را به مصرف می رساند لزوم توجه به این ماده با ارزش غذایی بر همگان واضح و امری اجتناب ناپذیر است و با در نظر گرفتن سلامت افراد جامعه و شعار پیش گیری بهتر از درمان است می توان زیانهای اقتصادی را که از بابت مصرف نان غیر مطلوب متوجه کشور می شود را که رقمی بسیار بالا است، تخمین زد. وجود صف های طویل و نانهای با کیفیت پائین در واحد های نانوائی، علی رغم پرداخت سوبسید و کنترل اداری گوناگون، نشانه وجود مشکل در سیستم تهیه و توزیع نان می باشد. دولت همه ساله برای تثبیت قیمت نان مبالغ کلانی سوبسید می پردازد و پائین بودن نسبی قیمت نان باعث جانشینی آن بجای سایر مواد خوراکی در جیره غذایی و حتی در بعضی مناطق باعث جایگزینی آن در جیره غذایی دامها بجای علوفه شده است و از طرف دیگر دور ریز نان خصوصاً در سالهای اخیر بدلیل کاهش مرغوبیت آن فوق العاده افزایش یافته است و همراه با مقدار نانی که هر خانوار دور می ریزد مقداری از سوبسید پرداختی دولت نیز از بین می رود و چنانچه با افزایش مرغوبیت نان مقدار دور ریز کم شود، طبعاً از هزینه نان مصرفی کاسته خواهد شد. تهیه و تولید نانهای سنتی بصورت فعلی با توجه به مسائل بهداشتی، نارسائی های تغذیه ای، مشکلات اقتصادی و مسائل تکنولوژیکی، نمی تواند بهمین صورت ادامه یابد و چنانچه قرار باشد این وضع ادامه یابد دولت ناگزیر خواهد شد بصورت فرآیندی میزان سوبسید و سایر امکانات را به این بخش اختصاص دهد . بنابراین باید سیاستگذاری های درست و اصولی در این حوزه پایه گذاری گردد در این راستا باید احداث و گسترش واحد های تولید نان صنعتی دنبال شده و با اصلاح رویه فعلی و فرهنگ سازی و اصلاح الگوی مصرف نسبت به کاهش ضایعات و استفاده بهینه از نان اقدام شود.

منابع :

- (۱) رجب زاده ناصر ، تکنولوژی نان ، انتشارات و چاپ دانشگاه تهران ، چاپ پنجم ، ۱۳۸۷
- (۲) شاهی محمد ، تلفات نان و راههای کاهش آن ، دانشگاه صنعتی اصفهان ، دانشکده کشاورزی ، گروه صنایع غذایی
- (۳) علی اکبر نیاعرفان و اذرباد ح مید رضا ، تکنولوژی آسیابانی از گندم تا ارد ، انتشارات مرز دانش ، چاپ اول ، ۱۳۸۵
- (۴) ایران هفتمین مصرف کننده گندم در جهان ، روزنامه دنیای اقتصاد ، شماره ۱۷۷۱ (مورخ ۱/۱/۲۵)
(۸۸
- (۵) دریغ علی اکبر ، شیوههای تولید نان بدون ضایعات
www.baraye-farda.persianblog.ir,
- (۶) معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ، نشریه برنامه-شماره ۳۰۵
- (۷) محمد شریعتمداری ، استقبال از هشدار رهبر فرزانه ، روزنامه دنیای اقتصاد ، شماره ۱۷۷۴
(۸۸/۱/۲۹)
- (۸) خواجه محمدرضا ، طرح بهینه سازی نان های سنتی ، روزنامه کیهان ، شماره ۱۹۳۹۴ (۸۸/۴/۳)
- (۹) ۴۶ هزار میلیارد تومان صرفه جویی حاصل از اجرای طرح بنگاه های زود بازده ، روزنامه کیهان ،
شماره ۱۹۳۳۷ (۸۸/۱/۲۷)