

چکیده:

موضوع بحث انگیز روند افزایشی ضایعات مواد غذایی، یکی از چالشهای جدی اکثر کشورها به ویژه، کشورهای در حال توسعه است، سیاستمداران و اندیشمندان مجامع علمی در جهان سوم درصدد برآمده اند برای کاهش ضایعات محصولات کشاورزی در مراحل کاشت، داشت و برداشت و مراحل توزیع و مصرف چاره اندیشی کنند. بر همین اساس ضرورت دارد به خط مشی سیاست کلان، راهکارهای عملی و اجرایی جهت جلوگیری از ضایعات از جانب دولت و نیز بالا بردن سطح آگاهی عمومی در کاهش ضایعات اهمیت داده شود. در این مقاله همچنین مسایل مبتلا به مراحل کاشت، داشت و برداشت و نیز مرحله مصرف، تاثیر ضایعات در قیمت غذایی کشور، اثر فرسودگی ماشینهای کشاورزی در افزایش ضایعات، حمایت از کشاورزان در جهت افزایش بهره وری، اصلاح نظام خرید تضمینی، بسته بندی، خود کفایی در غلات در افق ده ساله، سهم کشاورزی در عوامل تولید ملی و ارزش تولید در اقتصاد ملی تجزیه و تحلیل شده است. در بخش دیگری از مقاله برنامه کنار گذاری کشت محصول (Set aside)، سیاستهای کاهش هزینه مبادله (Transaction cost)، کاهش یارانه بعضی از محصولات غذایی، بکارگیری مناسب خرید تضمینی، افزایش کیفیت بسته بندی، کاهش ضایعات از طریق بازاریابی مناسب (کارایی سیستم بازاریابی و ضایعات در سیستم بازاریابی) و نقش مجموعه فعالیت های بازاریابی، وظیفه متخصصین بازاریابی و پرهیز از دور باطل تولیدات نامناسب، نقش بازاریابی نامناسب و در افزایش ضایعات مورد بحث قرار گرفته است. با توجه به اهمیت استراتژیک بخش کشاورزی در ارزش تولید ناخالص کشور و ارزش صادرات غیر نفتی و اشتغال کشور کاهش ضایعات می تواند علاوه

بر افزایش عملکرد محصولات زراعی و باغی، در ایجاد اشتغال، توسعه صادرات غیر نفتی و ایجاد امنیت غذایی از اهمیت بالایی برخوردار است.

نقاط کلیدی: کاهش ضایعات، امنیت غذایی، اصلاح نظام خرید تضمینی، برنامه کنار گذاری

کاهش هزینه مبادله، کیفیت بسته بندی، بازاریابی مناسب

مقدمه:

یکی از سیاستهای جدی دولتها در امر امنیت غذایی، کاهش ضایعات غذایی است و از طرف دیگر

سازمان FAO راههایی را برای جلوگیری از ضایعات مواد غذایی به مسئولان کشاورزی و تأمین

کنندگان مواد غذایی دولتهای عضو، ارائه داده است.

موضوع با اهمیتی که دولتمردان هر کشوری باید در نظر بگیرند تعیین خط مشی کلان در رابطه با

کاهش ضایعات می باشد و بعد از تعیین خط مشی و سیاست کلان بایستی مسئولیتها و وظایف،

سازمانهای خصوصی و دولتی مشخص و تعیین شود. در این راستا باید دو راه حل در نظر گرفته

شود. راه حل اول مربوط به بالا بردن سطح آگاهی عمومی در کاهش ضایعات از طریق روشهای

جلوگیری از ضایعات می باشد. البته این راه حل در روند درازمدت ثمردهی خواهد داشت. راه

حل دوم مربوط به تدوین سیاستها از طرف دولتها می باشد. اجرای این سیاستهای بعد از تدوین

اثرگذاری سریعتری در کاهش ضایعات خواهد داشت. بطور مثال کاهش سوبسید نان از طرف

دولت می تواند سریعاً بر مصرف نان تأثیر گذارد.

تأکید بر دو راه حل فوق به علت افزایش جمعیت و کاهش منابع طبیعی، امکانات و منابع محدود

می باشد و پاسخگویی به نیاز غذایی افراد بتدریج از جانب مسئولان دولتی مشکل می شود، غذا و

امنیت غذایی نه تنها وجه اقتصادی - اجتماعی دارد، بلکه به تازگی چهره سیاسی گرفته و به عنوان ابزار سیاسی مورد استفاده کشورهای صنعتی قرار می گیرد. با توجه به شرایط فعلی اقتصاد و کاهش درآمد ارزی در کشور باید، از امکانات استفاده بیشتری کرد، تا تولیدات را افزایش داد و از بند واردات رها شد و نهایتاً از هدر رفتن ارز جلوگیری کرد. در این مقاله هدف بر این است، اهمیت جلوگیری از ضایعات بیشتر شکافته شود و نیز روشهای اقتصادی جلوگیری از ضایعات مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گیرد و در پایان پیشنهادات و نتایج ارائه خواهد گشت.

آثار ضایعات محصولات کشاورزی بر جنبه های مختلف اقتصادی:

با توجه به اینکه نیمی از برخی محصولات کشاورزی کشورمان، در فاصله بین مراحل کاشت تا برداشت، از چرخه مصرف خارج می شود و این در حالیست که نیم باقی مانده نیز که در سفره خانوار مصرف می شوند، غالباً بدلیل اختلاط با محصولات نامرغوب، اطمینان خاطر برای مصرف کنندگان فراهم نمی سازد.

امنیت غذایی که سنگ بنای جامعه ای توسعه یافته و عنصر اصلی سلامت روانی و جسمانی است، هر روزه در کشورهای در حال توسعه مورد تهدید قرار می گیرد.

این تهدید، هنگامی عمیقتر می شود که بدانیم اکثریت جمعیت این جوامع را کودکان و جوانان تشکیل می دهند و با این ترتیب با تهدید سلامت آنان، بخش عمده ای از تولید ناخالص داخلی در معرض خطر خواهد بود.

در عین حال کمبود تجهیزات و فرسودگی ماشین آلات کشاورزی نیز در برداشت و فرآوری محصولات که نتیجه آن ضایعات بالای محصولات کشاورزی می باشد، خلل وارد ساخته و به بخش دیگر تولید ناخالص داخلی ضربه وارد می سازد.

تحقیقات نشان می دهد از مجموع ۱۶۵ میلیون هکتار اراضی کشور حدود ۳۷ میلیون هکتار (۲۲/۴ درصد) مستعد هستند که تنها از ۱۸/۶ میلیون هکتار، آنهم از ۵۰ تا ۶۰ درصد ظرفیت برداشتشان استفاده می شود.

حمایت از کشاورزان در جهت افزایش بهره وری محصول و نیز اصلاح نظام خرید تضمینی محصولات اساسی کشاورزی و بهبود بسته بندی محصولات کشاورزی از جمله راههای کاهش ضایعات مواد غذایی و محصولات کشاورزی به شمار می رود.

در زیربخش زراعت، آنچه که بیش از هر چیز مورد توجه بوده وابستگی کشور در محصولات استراتژیک مانند گندم، برنج، ذرت و دانه های روغنی می باشد. براین اساس و با توجه به اینکه طرحهای متعددی در راستای قطع وابستگی به محصولات یاد شده تهیه گردیده است. بر مبنای این طرح ها پیش بینی شده است که در طرح خود کفایی گندم یک افق زمانی ده ساله (پایان سال

۱۳۹۰) میزان تولید گندم به ۱۶/۵ میلیون تن افزایش یابد و نیز طرح خود کفایی برنج در افق ده ساله، میزان تولید این محصول را از ۱/۶ میلیون تن فعلی به ۲/۴ میلیون تن در افق طرح خواهد رساند و طرح افزایش تولید ذرت نیز در همان افق زمانی درصدد افزایش تولید ذرت مورد نیاز کشور از ۱/۲ میلیون تن به ۲/۸ میلیون تن درسال انتهایی طرح است. لزوم خود کفایی در تولید محصولات استراتژیک در عرصه جهان کنونی که غذا بعنوان یک اسلحه و اهرم در دست برخی

از قدرتها بشمار می رود و تأمین امنیت غذایی در کشور از اهم ضروریات محسوب می شود که در این راستا، کاهش ضایعات، یکی از عوامل مهم در افزایش تولید و کاهش واردات محسوب می گردد. از سوی دیگر با توجه به اینکه سهم سرمایه گذاری انجام شده در بخش کشاورزی، پنج درصد از سرمایه گذاریهای موجود در کشور می باشد و این رقم برای بخش کشاورزی نسبت به سایر کشورهای جهان بسیار پایین می باشد و با توجه به کمبود سرمایه گذاری در این بخش، میزان ضایعات محصولات کشاورزی معادل ۲۵ درصد در آمد نفتی کشور تخمین زده می شود که این میزان بیانگر میزان بالای ضایعات و نیز ارزش آن در تولید ناخالص داخلی می باشد.

در حال حاضر بیش از ۲۶ درصد ارزش تولید ناخالص کشور، ارز آوری چشمگیری معادل ۲۵ تا ۳۰ درصد ارزش صادرات غیرنفتی سالانه و ۲۴ درصد اشتغال کشور مربوط به بخش کشاورزی است که کاهش ضایعات محصولات کشاورزی علاوه بر قابلیت افزایش عملکرد محصولات زراعی و باغی، در ایجاد اشتغال، توسعه صادرات غیرنفتی و نیز ایجاد امنیت غذایی، از اهمیت بالایی برخوردار است.

به طور خلاصه می توان گفت برای رسیدن به خود کفایی نسبی، جدای از افزایش تولید، در برخورد با مسئله ضایعات و چگونگی کاهش آن مورد تأکید است. کاهش ضایعات، طبیعت افزایش عرضه را دارد و دستیابی به آن، ما را از عوامل تولید اضافی، بی نیاز کرده یعنی بدون داده اضافی، ستانده حاصل می گردد، با اعمال این سیاست، در بهره برداری از منابع طبیعی نیز صرفه جویی شده و منابع غیرقابل تجدید که در معرض تخریب قرار می گیرد، طی نظامی به سود پاسخ گویی به نیازهای آیندگان استمرار می یابد و متضمن توسعه پایدار در کشور خواهد بود.

کشور ما طی سالهای گذشته در زمینه بسیاری از مواد و محصولات به مرز خود کفایی رسیده است، ولی عواملی چون افزایش جمعیت در کنار عدم کاهش ضایعات راه را برای رسیدن به نقطه استقلال، طولانی تر می کند.

ضایعات از چند جنبه بر اقتصاد ضربه وارد می کند:

- ۱- میزان تولید را کاهش می دهد.
- ۲- نیاز به واردات را افزایش می دهد.
- ۳- نهاده های لازم برای تولید (که به سختی تهیه می شوند) را هدر می دهد.

روشهای اقتصادی جلوگیری از ضایعات:

۱- برنامه کنار گذاری کشت محصول (aside set)

بعضی از کشورهای پیشرفته از جمله اتحادیه اروپا با پی گیری سیاست خود کفایی محصولات استراتژیک و صدور آن در سایه حمایتهای بی حد و حصر از کشاورزان، با وضعی مواجه گشتند که قیمت پرداختی به کشاورزان نه تنها بالاتر از قیمت جهانی بود بلکه با مازاد محصول نیز مواجه شد حتی با دادن سوبسید صادرات این مازاد را نتوانستند از بین ببرند و از طرف دیگر نیز با اعتراض گسترده کشورهای دیگر مانند امریکا، استرالیا و کشورهای در حال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی (WTO) روبرو شدند با وضع بوجود آمده و ایجاد مازاد محصول، مقداری از آن، از بین می رفت و این مسئله باعث می شد از یک طرف هزینه حمایت بسیار بالا برود و وزن بیشتری بر بودجه تحمیل شود و از طرف دیگر با مخالفت سازمانهای حمایت از مصرف کننده و حفاظت از

محیط زیست مواجه شدند.

با وضع پیش آمده اتحادیه اروپا تصمیم گرفت برای جلوگیری از ایجاد مازاد محصول و

جلوگیری از کاهش ضایعات با کشاورزان وارد گفتگو شد و به آنها پیشنهاد نمود که مقداری از

سطح زیرکشت محصول یا کل آنرا در قبال پرداخت جبرانی کنار بگذارند با اجرای این سیاست و

مقدار زیادی از مازاد محصول کاهش یافت و لذا باعث گشت که متعاقب آن ضایعات محصول نیز

کاهش یابد.

با استفاده از این تجربه باید سیاستگذاران کشاورزی برای جلوگیری ضایعات به کشاورزان برنامه

کنارگذاری را پیشنهاد نمایند در حال حاضر در بعضی از محصولات مانند پیاز و سیب زمینی و

گوجه فرنگی مازاد وجود دارد که این امر موجب می گردد که مقداری از این مازاد در انبار و یا

در زمین از بین برود.

۲- سیاستهای کاهش هزینه مبادله (cost Transaction)

یکی از مسایل مبتلا به کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته که باعث افزایش ضایعات می شود

وجود هزینه مبادله بسیار بالا در بخش کشاورزی آنهاست یعنی امر مبادله در زمانی که محصول

برداشت می شود تا زمانی که به دست مصرف کننده نهایی می رسد بایستی پروسه طولانی را طی

نماید. این مسئله باعث ایجاد دو مشکل می شود: اولاً وجود واسطه های گوناگون، حمل و نقل

جاده ای، انبارداری نامناسب، فقدان سردخانه و غیره موجب می شود که مقداری از محصول از

بین برود. ثانیاً مراحل گوناگون ارسال محصول از مرحله برداشت تا مصرف موجب می شود هزینه

مبادله بسیار بالا برود و هزینه مبادله بالا برای کشاورز یک معضل اساسی است و کشاورز برای

رهایی از این هزینه مدتی محصول خود را در انبار نگه می دارد. بدلیل شیوه نگهداری نامناسب و وجود آفات مختلف، محصول بتدریج فاسد می گردد. کشاورز برای جلوگیری از فساد بیشتر محصول، محصول خود را روانه بازار می کند که متأسفانه با عدم رغبت واسطه گران مواجه می گردد. کشاورز دو انتخاب دارد یا بایستی محصول را با قیمت بسیار پایین عرضه کند یا اینکه شاهد فساد محصول خود باشد. در بعضی از مناطق کشور برای جلوگیری از ورود محصول به پروسه طولانی برداشت تا مصرف کننده و نیز کاهش هزینه مبادله، اتحادیه های تعاونی کشاورزان نسبت به ارائه محصول در میادین میوه و تره بار اقدام می کنند. متأسفانه بنظر می رسد همه کشاورزان بدلیل عدم وجود تشکل فراگیر قادر به ارائه محصول از این روش نمی باشند.

۳- کاهش سوبسید بعضی از محصولات غذایی

یکی از راههایی که می تواند مقداری از ضایعات مواد غذایی بکاهد، کاهش یارانه پرداختی به برخی از اقلام غذایی است. بطور مثال نان از جمله کالاهایی که بدلیل ارزان بودن، مقدار اسراف آن خیلی زیاد است. البته باید توجه داشت که پخت نامناسب نان توسط بعضی نانوایان علت اصلی دیگر افزایش ضایعات است. حال اگر دولت تصمیم بگیرد که بطور کلی یارانه نان را حذف نماید، نانوایان مجبورند آرد را با قیمت بازار تهیه نمایند و چون مجبورند به دلیل قیمت بالای آرد بایستی نان را با کیفیت بالا تحویل مشتری بدهند این امر سبب می شود بین نانوایان برای فروش نان رقابت ایجاد شود و مصرف کننده بصورت عقلایی کیفی ترین نان را برای مصرف انتخاب می کنیم. این شیوه عمل باعث می شود که ضایعات نان به شدت کاهش یابد. البته عده ای از کارشناسان با حذف یارانه نان بدلیل فشار بر قدرت خرید اقشار کم درآمد مخالفند ولی کارشناسان موافق

حذف سوبسید، معتقدند با پرداختهای جبرانی به مصرف کنندگان با درآمد پایین می توان از کاهش قدرت خرید جلوگیری نمود یعنی با تعیین دهکهای درآمدی و شرایط پرداخت انتقالی می توان رضایت شهروندان را بدست آورد.

۴- بکارگیری قیمت تضمینی

در بعضی از کشورها، دولت‌ها برای اینکه قیمت محصول کشاورزی در بازار از قیمت تمام شده پایین تر نیاید نسبت به تعیین قیمت تضمینی اقدام می کنند. یعنی تا زمانی که محصولات کشاورزی براحتی از طریق بازار به فروش می رسد کشاورزان راغب به فروش محصول در بازار هستند ولی زمانی که قیمت بازار از قیمت تضمینی محصول آنها پایین تر بیاید کشاورزان محصول خود را به قیمت تضمینی بفروش می رسانند. با این کار دو هدف دنبال می شود اولاً با این عمل از رفاه و قدرت خرید کشاورزان حمایت می شود ثانیاً از فاسد شدن محصول جلوگیری بعمل می آید چون زمانی که کشاورزان قادر به فروش محصول خود به قیمت تضمینی نشوند از فروش محصول خود در بازار، بدلیل اینکه قیمت بازار هزینه برداشت و دیگر هزینه های آنها را پوشش نمی دهد صرفنظر می کنند لذا یا محصول در زمین کشاورزی بدون اینکه برداشت می شود ضایع می شود.

یا اینکه در صورت فروش (زیر قیمت تمام شده) قبل از اینکه به دست مصرف کننده برسد کاملاً یا قسمتی از آن فاسد می شود.

۵- افزایش کیفیت بسته بندی

یکی از روشهایی که همیشه در سطح جهان برای جلوگیری ضایعات و جلب رضایت مشتری در

حال تحول بوده است بسته بندی محصولات غذایی است. در حقیقت بسته بندی نقش اصلی را در ایجاد ارزش افزوده ایفا می کند. بطور مثال چند محصول غذایی کشورمان بدلیل ضعف بسته بندی بعد از صدور از کشور بوسیله کشورهای واسط مجدداً صادر می شود از این محصولات بطور نمونه می توان از خرما، زعفران، خشکبار، خاویار و غیره نام برد.

در بسته بندی محصولات غذایی اگر به مسایلی از قبیل نور، حرارت، مواد افزودنی ضد فسادپذیری و آفات و باکتریها و کیفیت بسته به اندازه کافی توجه شود بازاریاب می تواند محصول را با قیمت مناسب به فروش برساند. افزایش قیمت محصول به دلیل کیفیت بالا چه در سطح داخلی و خارجی موجب کاهش موجودی محصول در انبار، سردخانه و مزرعه شده و در نهایت کاهش ضایعات می گردد.

۶- کاهش ضایعات از طریق بازاریابی مناسب

برای افزایش سهم محصولات غذایی در ترکیب صادرات غیرنفتی لازم است اقداماتی در جهت بهبود کیفیت محصولات غذایی صورت گیرد و همزمان با آن، اعمال روشهای پیشرفته بازاریابی باید مدنظر باشد. در این رابطه لازم است به بازاریابی اهمیت کافی داده شود. در این مورد

ضرورت دارد به مفهوم بازاریابی توجه کنیم. مفهوم بازاریابی که عبارت از مجموعه ای از فعالیتهای بازرگانی که جریان کالا یا خدمات را از تولید کننده تا مصرف کننده نهایی هدایت می کند. این فعالیت شامل طیف وسیعی از اقدامات نظیر خرید مواد اولیه، تولید، کنترل کیفیت، حمل و نقل و انبارداری، آماده سازی برای مصرف، انجماد، بسته بندی، تعیین قیمت، شناسایی مشتری، تبلیغات، فروش و خدمات بعد از فروش می شود.

اگر مقداری در مفهوم بازاریابی تأمل کنیم به این نکته پی می بریم. اگر به فرآیند بازاریابی که در بالا ذکر شد توجه کافی داشته باشیم ضایعات به اندازه خیلی زیادی کاهش خواهد یافت. با توجه به اینکه مصرف خام برای کلیه محصولات اندک است و باید سیکل طرحهای صنایع تبدیلی را طی کنند، همواره اینگونه محصولات از ناحیه تولیدات نامناسب و بازاریابی غیر اصولی آسیب پذیر است. بسیاری از این طرحها بدلیل نبودن بازارهای مناسب با شکست روبرو می شوند زیرا اگر این صنایع فروش خوبی نداشته باشد نمی تواند رشد مناسب داشته باشد و در نهایت به رکود می رسد. بنا به خصوصیات منحصر به فرد مواد خام این صنایع، فسادپذیری، فصلی بودن، تنوع کمی و کیفی، مسئله بازاریابی برای محصولات آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است و توجه به آن قطعاً می تواند ضایعات محصولات غذایی را کاهش دهد.

با توجه به نکات فوق الذکر، وظیفه متخصصین بازاریابی در مورد مسئله ضایعات محصولات کشاورزی، تعیین و تشخیص مکانهایی در زنجیره بازاریابی است که ضایعات به میزان زیادی رخ می دهد و ارتباط موقعیت و وضعیت ضایع شدن محصول با کل زنجیره بازاریابی نیز با اهمیت است.

ضایعات در محصولات فاسدشدنی در هر جایی از مزرعه تا مصرف کننده نهایی رخ داده و بستگی به درجه فاسد شوندگی محصول دارد. چون زنجیر یا سیستم بازاریابی به عملیات ویژه حمل و نقل، ترابری و فعالیتهای تجاری اطلاق می شود و همبستگی نزدیکی بین نوع و حجم ضایعات ایجاد شده برای یک محصول خاص و سیستمی که این محصول در آن به پیش می رود وجود دارد.

لازم است در بحث بازاریابی به دو موضوع دیگر بدلیل اهمیت آنها بطور مجزا اشاره شود.

الف- کارآیی سیستم بازاریابی

استقرار یک سیستم یا زیرسیستم بازاریابی برای معرفی و کاربرد معیارهایی که کاهش دهنده

ضایعات تا یک حد مطلوب هستند بسیار مفید است. وقتی یک زیرسیستم بازاریابی نوظهور که در

آن یک اقتصاد پیشرفته که دارای اضافه تولید است جایگزین اقتصاد معیشتی یا نیمه معیشتی می

شود و سیستم بازاریابی برای جمع آوری، انتقال و توزیع حجم محصول اضافه، سازگار نشده

است. این سیستم بازاریابی، از کارآیی لازم برخوردار نخواهد بود. اما هنگامی که شاخص خوبی

برای معرفی و کاربرد یک معیار ویژه برای کاهش ضایعات وجود دارد، کاهش اندازه و میزان

ضایعات در یک سیستم رخ می دهد که البته به آمادگی و توانایی سیستم در انتقال این پیشرفت و

بهبود به قسمتهای مختلف زنجیره بازاریابی بستگی دارد.

به نظر می رسد اکثر معیارهایی که روی حمل و نقل مطمئن، شرایط بهتر و انتقال سریعتر و

انبارداری مناسب، متمرکز شده اند، تنها هنگامی کاربرد مؤثر دارند که ساختار سیستم بازاریابی

بهبود یافته باشد.

ب- رابطه میزان ضایعات و نقص در سیستم بازاریابی

میزان بالای ضایعات به دلیل تجارب ناقص مدیریتی در تصدی و سیاست انبارهای

سردخانه دار، نداشتن اطلاعات تکنیکی در توزیع امکانات و تکنیکهای حمل و نقل، فقدان یک

برنامه فروش برای مجموعه برنامه های خرید و عموماً سیاستهای غیر واقعی قیمت گذاری، رخ

می دهد. فعالیتهای چاره ساز زیادی برای رفع این مشکل وجود دارد و ممکن است نیاز به توجه و

اولویت بندی بهتر در هر برنامه ریزی عملی برای کاهش ضایعات داشته باشد.

پیشنهادات

۱- از آنجا که ضایعات درصد بالایی از تولید (حدود ۳۰٪) را شامل می گردد و نیز تأثیری که بر روی تولید ناخالص داخلی و میزان خود کفایی محصولات کشاورزی به ویژه محصولات اساسی دارا می باشد، علیرغم فقدان اطلاعات دقیق در مورد میزان ضایعات محصولات کشاورزی لازم است به دنبال راهکارهای مؤثر و اساسی در جهت کاهش آن باشیم که در این مورد توجه به تکنولوژی و بکارگیری الگوی مصرف صحیح، ضروری است.

۲- ضرورت دارد راهکاری در نظر گرفته شود از مرحله تولید نیز با تبدیل مواد غذایی به موادی با قابلیت نگهداری و عمر مفید بیشتر، ضایعات محصولات را کاهش داد مضافاً اینکه بخشی از ضایعات محصولات کشاورزی به ویژه محصولات اساسی مربوط به نحوه مصرف بوده که با اصلاح در شیوه مصرف این محصولات اساسی، گامی مؤثر در زمینه کاهش ضایعات برداشته شود. که تحقق آن نیازمند عزم ملی و راهنمایی کارشناسان متخصص در این بخش می باشد.

۳- همانطور که در متن مقاله اشاره گردید یکی از روشهایی که دولت عملاً می تواند بنحوی از ضایعات جلوگیری نماید برنامه کنارگذاری کشت محصولاتی است علاوه بر نیاز تقاضای داخلی و صادرات می باشد در این گام دولت ضمن حمایت از کشاورز هزینه اتلاف منابع را کاهش می دهد. ضرورت دارد دولت عملاً راهکار اجرایی بطور کامل تسهیل نماید.

نتیجه گیری

سیاست دولت باید در راستایی قرار بگیرد که هزینه مبادله به نحو چشمگیری کاهش یابد. لذا باید تسهیلات لازم را از جمله اطلاعات شفاف قیمت محصولات کشاورزی، حمل و نقل جاده ای ریلی و هوایی، اعتبارات بانکی، میادین میوه و تره بار و غیره را در اختیار بازاریابان قرار دهد از طرف دیگر ضرورت دارد دولت از طریق ابزارهایی مانند کاهش سوبسید بعضی محصولات غذایی و تعیین قیمت تضمینی، از ضایعات جلوگیری نماید. آنچه در این مقوله مهم است راهکارهای عملی است: یعنی ضمن اینکه به تولیدکننده و مصرف کننده کمترین صدمه برسد از ضایعات نیز جلوگیری شود. مسئله کیفیت بسته بندی و برقراری بازاریابی مناسب از جمله موارد مهم در کاهش ضایعات هست. در این مورد لازم است دولت سازمانهایی را که وظیفه آنها کنترل کیفی محصولات و نظارت بر استاندارد بودن محصول، نظارت بر انبارها و سردخانه ها، تعمیر و نگهداری جاده نظارت بر تولید ماشین آلات است و سازمان های تولیدی و بازاریابی، استانداردهای در نظر گرفته شده را جهت کاهش ضایعات رعایت نمایند در غیر اینصورت از فعالیتهای آنها جلوگیری نماید.

منابع و مراجع

- ۱- ایرانی، پ (۱۳۶۷). گزارش نتایج کیفی و ارزش نانوائی ارقام گندم کلیه نقاط ایران، موسسه تحقیقات اصلاح تهیه و نهال و بذر، واحد تکنولوژی شیمی و غلات، کرج.
- ۲- بی نام، ترجمه قدیمی، ع. ر (۱۳۷۹). جلوگیری از ایجاد ضایعات در محصولات فاسدشدنی،

موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

۳- حمیدنژاد، م و همکاران (۱۳۸۰). تعیین و ارزیابی اقتصادی گندم در زمان برداشت و خرمن

کوبی در مناطق هرات، مروست و ابرکوه. فصلنامه پژوهشی شماره ۳۴ موسسه پژوهش های برنامه

ریزی و اقتصاد کشاورزی.

۴- عبدالهی، ح (۱۳۷۴). ارزش غذایی نان و راههای جلوگیری از ضایعات آن، انتشارات سازمان

کشاورزی ایلام.

۵- محسنین، م (۱۳۷۳). قیمت تعادلی نان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.

۶- مجموعه مقالات پژوهشی اقتصاد گندم از تولید تا مصرف، (۱۳۷۸). معاونت پژوهشهای فنی و

سیاستهای حمایتی، موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

۷- مهاجر، ی (۱۳۷۷). تکنولوژی و ضایعات نان، موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد

کشاورزی.