

# بررسی علل افزایش فروش گندم به دولت در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰

ناصر شاهنوشی - سیاوش دهقانیان - محمد قربانی - امید گیلاپور<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت ۸۲/۳/۲۰

## چکیده

در طی سال‌های اخیر خرید گندم توسط دولت از کشاورزان رشد چشمگیری داشته است. برای شناخت دیدگاه گندمکاران خراسان درباره علل افزایش خرید گندم توسط دولت، از داده‌های مقطعی سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ استفاده شد. دیدگاه کشاورزان در زمینه افزایش خرید گندم توسط دولت در ۵ گروه شامل عوامل طبیعی، عوامل مدیریتی، عوامل سیاست‌گذاری، عوامل ناشی از شرایط حاکم بر بازار و عوامل ترویجی تقسیم بندی شد. تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به این عوامل که با استفاده از آزمون خی دو انجام گرفت نشان داد که بارندگی‌های به موقع و کافی از مهمترین عوامل افزایش خرید گندم توسط دولت بوده است. از بین عوامل مدیریتی استفاده از کودهای شیمیایی و رعایت تناوب زراعی نقش موثری در افزایش تولید و به دنبال آن افزایش فروش گندم به دولت داشته است. از بین عوامل سیاست‌گذاری افزایش قیمت تضمینی خرید گندم و از بین عوامل حاکم بر بازار نیاز مالی کشاورزان مهمترین عوامل تاثیر گذار بر افزایش خرید گندم توسط دولت بوده است.

واژه‌های کلیدی: گندم خراسان، افزایش خرید گندم.

## مقدمه

گندم توسط دولت را می‌توان در چارچوب سیاستهای کلان دولت مورد ارزیابی قرار داد. مسئله‌ای که در زمینه افزایش فروش گندم به دولت اهمیت دارد، نحوه و میزان واکنش زار عین به عوامل مختلف است. این واکنش می‌تواند ناشی از شرایط طبیعی، نحوه مدیریت واحدهای زراعی، سیاستهای قیمت گذاری و سیاستهای مربوط به افزایش عملکرد محصول باشد. در این میان جریان تغییرات قیمتی حائز اهمیت است. زار عین

از سالها پیش، دولت تنها خریدار انحصاری گندم از کشاورزان بوده و در سال‌های اخیر میزان خرید گندم توسط دولت رشد چشمگیری داشته است. از آنجا که این محصول سهم قابل ملاحظه‌ای در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی (۷) دارد و بیشترین سطح زیر کشت محصولات زراعی را به خود اختصاص داده (۲)، بررسی علل افزایش خرید گندم توسط دولت حائز اهمیت فراوان است. ضمن آنکه افزایش خرید

۱- نفرات اول تا سوم به ترتیب استادیار، استاد و استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و نفر چهارم پژوهشگر موسسه مطالعات برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی

افزایش خرید گندم توسط دولت را می‌توان ناشی از عوامل مختلف دانست که شناخت آنها از اهداف اصلی مقاله حاضر می‌باشد.

### مواد و روشها

به طور کلی برای شناخت عوامل موثر بر افزایش فروش گندم به دولت می‌توان از دو روش آزمونهای پارامتری و برآوردهای پارامتریک استفاده کرد. در روش اول، با استفاده از نظرات کشاورزان که به دو صورت کمی و کیفی جمع آوری می‌شود، نقش عوامل موثر بر افزایش فروش گندم به دولت مورد آزمون قرار می‌گیرد.

یکی از آزمونهای پارامتری که به طور گسترده برای انعکاس دیدگاههای افراد تحت نمونه گیری در انواع مطالعات مورد استفاده قرار گرفته، آزمون خی دو ( $\chi^2$ ) است (۴، ۵). در بسیاری موارد که محقق مایل است به شماره افراد، اشیا و پاسخ هایی که در طبقه بندیهای مختلف قرار می‌گیرد دست یابد، چنانچه هدف مقایسه توزیع نسبت مقادیر یک متغیر در رده‌های مختلف با توزیع از پیش تعیین شده ای باشد، از آزمون خی دو ( $\chi^2$ ) استفاده می‌شود.

این روش می‌تواند برای آزمون این فرضیه بکار رود که آیا تفاوت معنی داری بین فراوانی پاسخهای مشاهده شده که در هر طبقه قرار می‌گیرد با فراوانی مورد انتظار مبتنی بر یک فرضیه صفر وجود دارد یا خیر؟ در واقع آزمون خی دو ( $\chi^2$ ) این فرضیه را که آیا فراوانیهای مشاهده شده به اندازه کافی به فراوانیهای مورد انتظار نزدیک هستند یا خیر؟ آزمون می‌کند. فرضیه پوچ را می‌توان با استفاده از فرمول زیر آزمون کرد.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

که در آن:

معمولاً با افزایش قیمت محصول سطح زیر کشت آن را افزایش می‌دهند، اما جریان نزولی قیمت واقعی، تولیدات مزارع را کاهش نخواهد داد (۸). در مورد محصولاتی که دولت از آنها حمایت قیمتی می‌کند، مثلاً "گندم در کشور ایران، این جریان صعودی است و به همین دلیل سیاستهای حمایتی و برنامه‌های قیمت گذاری دولت، حائز اهمیت است. قیمت‌های تعیین شده از قبل به اطلاع زار عین می‌رسد و زار عین می‌توانند با توجه به در آمد انتظاری نوع محصول را انتخاب کنند.

قیمت محصولاتی که غالباً بدون دخالت عمده دولت در بازار معامله می‌شوند روند ثابتی ندارد و تعیین کننده قیمت آنها بازار است (۹). در مورد این نوع محصولات پیش بینی واحدی برای قیمت‌های آتی وجود ندارد و انتظارات قیمتی زار عین در مورد میزان تخصیص زمین اهمیت بسیار دارد، اما در مورد گندم به دلیل وجود قیمت‌های تضمینی سایر عوامل نیز تاثیر بسزایی در تخصیص منابع به تولید گندم خواهد داشت.

استان خراسان با داشتن حدود ۱۴ درصد کل سطح زیر کشت گندم در بین استانهای کشور مقام اول را دارد؛ اما به دلیل پائین بودن عملکرد گندم از نظر میزان تولید در جایگاه سوم قرار دارد (۲). بر اساس آمار موجود میزان فروش گندم به دولت از سال ۱۳۸۱ به بعد در این استان - مانند سایر استانها- افزایش یافته است. از این سال به بعد، روند قیمت تضمینی خرید گندم توسط دولت، با شتاب بیشتری رشد داشته است بنابراین قیمت تضمینی به عنوان یکی از مهمترین ابزار سیاستگذاری در بخش کشاورزی، در زمینه افزایش فروش گندم به دولت کاربرد متداول خود را داشته است. شرایط جوی مناسب در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ در اکثر استانهای کشور از جمله استان خراسان نیز نقش به سزایی در افزایش تولید و به دنبال آن فروش گندم به دولت داشته است اما افزایش خرید گندم توسط دولت بیش از میزان مورد انتظار سیاست گذاران بخش کشاورزی بوده است. بنابراین

الف - اطلاع رسانی در مورد شیوع آفات و دفع آنها و ب- بهره مندی از توصیه‌های ترویجی).

برای آزمون و تجزیه و تحلیل دیدگاه‌های کشاورزان در خصوص میزان تاثیر هر یک از این عوامل بر افزایش عرضه یا به عبارت دیگر افزایش فروش گندم به دولت، با توجه به ماهیت داده‌ها از آزمون خی دو ( $\chi^2$ ) استفاده شده است.

اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه با ۲۲۰ کشاورز به دست آمده فراهم شده است. اطلاعات مربوط به سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ می‌باشد که در تابستان سال ۱۳۸۲ از مناطق عمده کشت و تولید گندم در استان خراسان جمع آوری شده است. بر اساس آمارنامه کشاورزی (۲) استان خراسان از مجموع ۴۷۳۹۰۵۸ هکتار اراضی زیر کشت گندم آبی و دیم کشور، ۶۳۹۶۱۳ هکتار (۱۳/۵ درصد) را به خود اختصاص داده که از نظر سطح زیر کشت مقام اول را دارد. براساس آمار نامه استان (۱) از بین شهر ستانهای استان به ترتیب تربت جام، تربت حیدریه، نیشابور، مشهد و سبزوار بیشترین سطح زیر کشت و تولید گندم داشته اند.

### نتایج و بحث

همانگونه که اشاره شد، به طور کلی عوامل متعددی در افزایش فروش گندم به دولت یا خرید گندم توسط دولت تاثیر گذار بوده است. تاثیر این عوامل که در چارچوب دیدگاههای کشاورزان مورد بررسی قرار گرفته عبارتند از:

۱- عوامل طبیعی: به طور کلی مهمترین وجه تمایز تولید محصولات کشاورزی از تولید سایر بخش‌های اقتصادی تأثیرپذیری این محصولات از شرایط جوی است. تأثیر پذیری از شرایط جوی در مناطقی که تحت تاثیر خشکسالی‌های شکنده تری قرار دارند بیشتر است. اگرچه سایر عوامل طبیعی بر تولیدات کشاورزی اثر گذار می‌باشند، لیکن مهمترین عامل طبیعی موثر بر تغییر عملکرد

$O_i$  = فراوانی مشاهده شده در  $i$  امین طبقه

$E_i$  = فراوانی مورد انتظار در  $i$  امین طبقه

و  $i(1.....k)$  = تعداد طبقات می‌باشد.

آماره آزمون  $\chi^2$  از توزیع آماری  $\chi^2$  با درجه آزادی  $k-1$  پیروی می‌کند. اعتبار این آزمون به دو فرض بستگی دارد: ۱- نمونه انتخابی، نمونه ای تصادفی از جامعه باشد-۲- حجم نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد.

الگوی تجربی مطالعه حاضر بر مبنای چارچوب نظری مطالعه شکل گرفته است. برای بررسی عوامل موثر بر افزایش فروش گندم توسط کشاورزان به دولت از آزمون‌های ناپارامتری استفاده شده است. در این روش دیدگاههای کشاورزان در خصوص علل افزایش فروش گندم به دولت مورد آزمون قرار گرفته و تجزیه و تحلیل شده است. این دیدگاه‌ها که مربوط به عوامل موثر بر افزایش فروش گندم توسط کشاورزان به دولت یا به عبارت دیگر علل افزایش خرید گندم از کشاورزان توسط دولت در سال ۱۳۸۱ می‌باشد، در ۵ گروه تقسیم شده است. که عبارتند از:

۱- عوامل طبیعی ( شامل: الف - تاثیر بارندگی‌های سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ بر عملکرد گندم آبی در استان خراسان ب- بارندگی‌های سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ بر عملکرد گندم دیم در استان خراسان ) ۲- عوامل مدیریتی ( شامل: الف- توزیع به موقع کود و سم، ب- به تغییر الگوی کشت، ج- ورود سازمان غله در فعالیت خرید گندم، د- استفاده از بذره‌های اصلاح شده، ه- افزایش مراکز خرید گندم، ی- استفاده بیشتر از کودهای شیمیایی، ک- استفاده به موقع از ماشین آلات کشاورزی و م- مناسب بودن نظام فعلی خرید ) ۳- عوامل سیاست گذاری ( شامل: الف- وجود قیمت تضمینی، ب- توزیع آرد پارانه ای در روستاها و ج- تغییر استانداردهای کیفیت خرید توسط دولت) ۴- عوامل ناشی از شرایط حاکم بر بازار محصول گندم ( شامل: الف- کاهش قیمت گندم در بازار آزاد، ب- نیاز مالی کشاورزان و ج- آزاد سازی بازار خرید گندم ) ۵- عوامل ترویجی ( شامل

مطالعه شانهوشی (۶) در زمینه آثار خشکسالی بر بخش کشاورزی و اقتصاد کشور نشان داد که بین تغییر عملکرد محصول گندم آبی و دیم با میزان درجه حرارت رابطه معنی داری وجود ندارد.

۲- عوامل مدیریتی: به طور کلی در تمام فعالیتهای اقتصادی از جمله فعالیتهای کشاورزی مدیریت در افزایش بهره وری و استفاده بهینه از نهاده‌ها نقش محوری دارد عوامل مدیریتی موثر بر تولید و فروش محصول در سطح مزرعه و دستگاههای تصمیم گیرنده شاخص‌های مختلفی دارد. در مطالعه حاضر سعی شده است مهمترین این شاخص‌ها مورد توجه و بررسی قرار گیرد. در جدول ۲ میزان تاثیر شاخص هائی که به عنوان زیر مجموعه عوامل مدیریتی بر افزایش تولید گندم تاثیر گذار هستند آورده شده است.

یکی از عوامل مدیریتی که در افزایش تولید نقش موثری دارد توزیع و ارائه به موقع خدمات می‌باشد در طی سالهای گذشته دولت در قالب سیاستهای حمایتی، توزیع تعدادی از نهاده‌ها بین کشاورزان را بر عهده داشته که مهمترین آنها کود شیمیائی و سموم دفع آفات بوده است. همانگونه که در جدول ۲ نشان داده شده است، ۹۶ درصد بهره برداران مورد مطالعه توزیع به موقع کود و سم را در افزایش تولید موثر دانسته اند. مقدار آماره خبی دو، برابر با  $276/82$  نشان می‌دهد که فرضیه صفر بودن عدم ارتباط بین توزیع به موقع کود و افزایش میزان تولید پذیرفتنی نیست و نتایج به کل جامعه آماری قابل تعمیم است. ازین بهره بردارانی که معتقد به وجود رابطه مثبت بین توزیع به موقع کود و افزایش تولید هستند، ۱۷/۶ درصد این ارتباط را کم  $50/3$  درصد متوسط و ۴/۲۹ درصد زیاد ارزیابی کرده‌اند.

بر اساس نتایج جدول ۲، ۶۹ درصد بهره برداران تحت نمونه گیری به وجود رابطه مثبت بین تغییر الگوی کشت و افزایش تولید معتقدند. مقدار آماره خبی دو  $(\chi^2 = 104/7)$  وجود این رابطه و تعمیم آن به کل جامعه آماری را تایید می‌کند. به بیان دیگر تغییر الگوی کشت با رعایت سهم

محصولات کشاورزی میزان بارندگی و پراکنش آن در طول دوره رشد است. در جدول ۱ میزان تاثیر بارندگی بر عملکرد محصول گندم آبی و دیم از دیدگاه کشاورزان تحت نمونه گیری در مناطق مورد مطالعه استان خراسان آورده شده است.

همانگونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، تمام بهره برداران تحت نمونه گیری در مناطق مورد مطالعه بارندگی‌های سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ را عامل موثری در افزایش تولید گندم آبی دانسته اند. مقدار آماره خبی دو برابر با  $\chi^2 = 282$  باشد که نتیجه حاصله را تایید می‌کند به عبارت دیگر بین افزایش بارندگی و افزایش تولید گندم رابطه معنی داری وجود دارد این آماره نشان می‌دهد که اختلاف بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار وجود دارد و نتایج فوق به کل جامعه آماری قابل تعمیم است.  $26/1$  درصد بهره برداران تاثیر بارندگی را متوسط و  $73/9$  درصد زیاد ارزیابی کرده اند. در واقع از نظر کشاورزان میزان تاثیر بارندگی بر افزایش تولید گندم آبی زیاد است. در این مورد نیز مقدار آماره خبی دو برابر با  $\chi^2 = 34/83$  است که نشان می‌دهد. بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار اختلاف معنی داری وجود دارد.  $79/9$  درصد کشاورزان معتقد به وجود رابطه بین بارندگی و افزایش عملکرد گندم دیم می‌باشند. مقدار آماره خبی دو  $(\chi^2 = 54/12)$  بیانگر آن است که فرضیه وجود رابطه بین بارندگی و افزایش تولید گندم دیم را نمی‌توان رد کرد و این نتیجه به کل جامعه آماری قابل تعمیم می‌باشد.  $17$  درصد از کشاورزان موافق وجود این رابطه، میزان تاثیر بارندگی بر افزایش تولید گندم را متوسط و  $79/7$  درصد زیاد ارزیابی کرده‌اند. مقدار آماره خبی دو  $(\chi^2 = 152)$  نشان می‌دهد که بین فراوانی‌های قابل مشاهده و فراوانی‌های مورد انتظار اختلاف معنی داری وجود دارد و فرضیه عدم اختلاف بین نظرات کشاورزان پذیرفته نمی‌شود. اگرچه به غیر از بارندگی سایر شرایط جوی به ویژه درجه حرارت می‌تواند بر تغییر عملکرد گندم تاثیر داشته باشد اما

جدول ۱- دیدگاه کشاورزان در مورد تاثیر عوامل طبیعی بر افزایش تولید و فروش گندم به دولت در سال زراعی ۸۰-۸۱

تاثیر عامل	نوع پاسخ (درصد)		آماره خي دو ( $\chi^2$ )	میزان تاثیر (درصد)			آماره خي دو ( $\chi^2$ )
	بلي	خير		کم	متوسط	زیاد	
تأثير بارندگی بر عملکرد گندم آبی در سال ۱۳۸۰-۸۱	۱۰۰	۰	۲۸۲	-	۲۶/۱	۷۳/۹	۳۴/۸
تأثير بارندگی بر عملکرد گندم ديم در سال ۱۳۸۰-۸۱	۷۹/۹	۲۰/۳	۵۴/۱۲	۳/۳	۱۷	۷۹/۷	۱۵۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۲- دیدگاه کشاورزان در مورد تاثیر عوامل مدیریتی بر افزایش تولید و فروش گندم به دولت

تأثير عوامل	نوع پاسخ (درصد)		آماره خي دو ( $\chi^2$ )	میزان تاثیر			آماره خي دو ( $\chi^2$ )
	بلي	خير		کم	متوسط	زیاد	
توزیع به موقع کود و سم	۹۶/۷	۳/۳	۲۷۶/۸۲	۱۷/۶	۵۰/۳	۲۹/۴	۷۴/۴۲
تغییر الگوی کشت	۶۹	۳۱	۱۰۴/۷	۹/۲	۳۶/۶	۲۲/۲	۲۸/۶۷
ورود سازمان غله در فعالیت خرید گندم	۷۷/۸	۲۱/۶	۱۴۶	۱/۳	۴۰/۵	۳۵/۹	۵۶/۹
بذره‌های اصلاح شده	۹۷/۴	۲/۶	۱۳۷/۴۱	۷/۸	۵۱	۳۸/۶	۱۰۱/۲۴
افزایش مراکز خرید	۶۰	۴۰	۶/۲۸	۶/۵	۳۲	۲۱/۶	۳۸/۱۳
استفاده بیشتر از کودهای شیمیایی	۹۷/۴	۲	۲۸۲	۵/۹	۲۵/۵	۶۶/۷	۱۶۱/۱
رعایت تناوب زراعی	۹۳/۵	۶/۵	۱۱۵/۶	۳/۳	۴۲/۵	۴۷/۷	۱۰۰
استفاده به موقع از ماشین‌های کشاورزی	۹۲/۳	۷/۸	۱۰۸/۷۶	۶/۵	۴۸/۴	۳۷/۳	۸۱/۴۸
مناسب بودن نظام فعلی خرید	۹۳/۵	۶/۵	۱۱۵/۶	۵/۲	۵۴/۲	۳۳/۳	۹۹/۹۴

ماخذ: یافته‌های تحقیق

به عنوان نماینده دیگر دولت به امر خرید گندم از کشاورزان در کنار سازمان تعاون روستائی پرداخته است به بیان دیگر انحصار خرید گندم توسط سازمان تعاون روستائی شکسته شده است سازمان غله برای خرید گندم امتیازاتی از قبیل پرداخت هزینه حمل و نقل درصد افت کمتر و نظایر این امور را به هنگام خرید گندم مورد توجه قرار داده است. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، که ۷۷/۸ درصد کشاورزان مورد مطالعه معتقد به رابطه مثبت بین افزایش فروش گندم و ورود سازمان غله در امر خرید گندم می‌باشند به بیان دیگر بین ورود سازمان غله در زمینه خرید گندم از کشاورزان و فروش گندم به دولت رابطه مثبت وجود دارد. مقدار آماره خي دو

محصولات صیفی در برنامه تناوب زراعی، می‌تواند عامل موثری در افزایش تولید و به دنبال آن فروش گندم به دولت باشد. ۹/۲ درصد بهره بردارانی که وجود چنین رابطه ای را تأیید کرده اند، معتقدند که تغییر الگوی کشت بر افزایش تولید محصول تاثیر اندک داشته در حالی که ۳۶/۶ درصد این تاثیر را متوسط و ۲۲/۲ درصد آن را زیاد ارزیابی کرده اند مقدار آماره خي دو (۲۸/۶۷) اختلاف معنی دار این دیدگاه را تأیید می‌کند.

طی سالهای گذشته سازمان تعاون روستائی تنها متولی و در واقع نماینده انحصاری خرید گندم کشاورزان در مناطق مختلف کشور بوده است. در چند سال اخیر سازمان غله نیز

درصد تاثیر بذره‌های اصلاح شده بر افزایش تولید گندم را از متوسط به بالا ارزیابی کرده اند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سر مایه گذاری در تحقیقات مربوط به تولید ارقام جدید گندم و به طور کلی بذره‌های اصلاح شده از بازدهی بالایی برخوردار بوده است.

یکی از مشکلاتی که کشاورزان هنگام فروش گندم به دولت از آن یاد می‌کنند، فقدان امکانات کافی برای فروش محصول است. وجود فاصله زیاد بین مراکز خرید و مراکز تولید بخشی از این فقدان امکانات است. عدم دسترسی مناسب به مراکز فروش ضمن آنکه موجب اتلاف وقت کشاورزان می‌شود هزینه‌های زیادی از جمله هزینه حمل و نقل را به آنها تحمیل می‌کند. در چند سال گذشته دولت برای رفع این مشکل تصمیماتی اتخاذ کرده که به طور نسبی بر جریان خرید گندم از کشاورزان تاثیر مثبت داشته است. براساس نتایج جدول ۲، ۶۰ درصد کشاورزان تحت نمونه گیری افزایش مراکز خرید را عامل موثری در زمینه فروش گندم خود به دولت دانسته اند. آماره خن  $\chi^2=6/28$  وجود چنین رابطه‌ای را تایید می‌کند. هر چند در سطح معنی ۹۵ درصد معنی دار می‌باشد. در مورد میزان تاثیر آن ۶/۵ درصد کم، ۳۲ درصد متوسط و ۲۱/۶ درصد زیاد ارزیابی کرده اند. سایر موافقان وجود رابطه بین افزایش خرید گندم و افزایش مراکز فروش در مورد میزان تاثیر آن اظهار نظر نکرده اند. براساس مقدار آماره خن  $\chi^2=38/13$  اختلاف بین دیدگاه بهره برداران در مورد تاثیر مراکز خرید بر میزان فروش گندم توسط کشاورزان تایید می‌شود. بنابراین با توجه به اینکه ۵۳/۶ درصد موافقان تاثیر این مراکز را از حد متوسط به بالا ارزیابی کرده اند، می‌توان افزایش مراکز خرید گندم را عامل موثری در زمینه فروش گندم به دولت دانست.

اگرچه استفاده از کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی در راستای کشاورزی پایدار نیست و در بلند مدت می‌تواند تولید را به نحو قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد، با این وجود بر افزایش تولید در کوتاه مدت تاثیر در خور توجهی داشته

برابر با ۱۴۶، این رابطه و تعمیم آن به کل جامعه آماری را تایید می‌کند. ۷۶/۴ درصد بهره برداران موافق ارتباط میزان تاثیر آن را در حد متوسط و زیاد دانسته اند. مقدار آماره خن  $\chi^2=56/9$  مبین اختلاف معنی دار بین فراوانی‌های مورد مشاهده و فراوانی‌های مورد انتظار می‌باشد و قابلیت تعمیم آن به کل جامعه آماری را تایید می‌کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ورود سازمان غله به عرصه خرید گندم در افزایش فروش گندم توسط کشاورزان به دولت تاثیر قابل ملاحظه‌ای داشته است.

ورود تکنولوژی به عرصه تولید را باید عامل موثری در افزایش محصولات کشاورزی طی سالهای گذشته دانست. یکی از انواع تکنولوژی‌های که در بخش کشاورزی کاربرد فراوان داشته، استفاده از بذره‌های اصلاح شده می‌باشد. در سالهای اخیر توسط مراکز تحقیقاتی کشور ارقام جدیدی از بذره‌های اصلاح شده محصولات مختلف به ویژه گندم تولید و به کشاورزان معرفی شده که در سطح وسیعی مورد استفاده آنها قرار گرفته است. همانگونه که در جدول ۲ آمده است ۹۷/۴ درصد بهره برداران تحت نمونه گیری معتقد به وجود رابطه مثبت بین افزایش تولید و استفاده از بذره‌های اصلاح شده می‌باشند. لازم به یاد آوری است که این دیدگاه کلی کشاورزان بوده و به یک سال خاصی محدود نمی‌شود. به بیان دیگر با افزایش و تنوع استفاده از بذره‌های اصلاح شده در سطح مزارع گندم می‌توان انتظار بهبود عملکرد آن را داشت. در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ نیز استفاده از این بذره‌های اصلاح شده، در افزایش تولید نقش داشته است. آماره خن  $\chi^2=137/41$  اختلاف بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار را تایید می‌کند. بنابراین می‌توان این نتیجه را به کل جامعه آماری تعمیم داد. ۷/۸ درصد کشاورزان تحت نمونه معتقد به وجود رابطه مثبت با تاثیر کم، ۵۱ درصد با تاثیر متوسط و ۳۸/۶ درصد با تاثیر زیاد ارزیابی کرده اند. آماره خن  $\chi^2=101/24$  اختلاف بین این تفاوت دیدگاه را تایید می‌کند. بنابراین در مجموع ۸۸/۶

می‌تواند در تعدیل میزان استفاده از برخی نهاده‌ها از جمله کودهای شیمیایی نیز موثر باشد. بر اساس نتایج جدول ۷، ۱۵/۹۳ درصد کشاورزان تحت نمونه گیری معتقدند که در صورت رعایت تناوب زراعی در الگوی کشت، میزان تولید گندم در واحد سطح افزایش خواهد یافت. براساس مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=115/6$ ) فرضیه وجود رابطه بین رعایت تناوب زراعی و افزایش تولید تأیید شده و نتایج به کل جامعه آماری قابل تعمیم است. ۴۷/۷ درصد موافقان وجود این رابطه، تأثیر آن را زیاد، ۴۲/۵ درصد متوسط و تنها ۳/۳ درصد کم ارزیابی کرده‌اند. مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=100$ ) بیانگر اختلاف بین فراوانی‌های مورد مشاهده و فراوانی‌های مورد انتظار است. البته این بدان مفهوم نیست که در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ ضرورتاً رعایت کرده‌اند بلکه به اعتقاد آنها رعایت تناوب زراعی به افزایش تولید گندم منجر خواهد شد. لازم به یاد آوری است که افزایش قیمت خرید گندم در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ انگیزه زیادی در کشاورزان تحت نمونه گیری برای رعایت این اصل مهم زراعی بوجود آورده است به طوری که در الگوی کشت آنها در سال زراعی ۸۲-۱۳۸۱ به خوبی مشهود است. بنابراین در صورت اتخاذ سیاست مناسب قیمت گذاری محصولات کشاورزی، بستر لازم برای رعایت این اصل مهم زراعی فراهم بوده و افزایش تولید از این طریق امکان پذیر می‌شود.

یکی از تکنولوژی‌هایی که به افزایش تولید محصولات کشاورزی کمک کرده، به کار گیری ماشینهای کشاورزی است. در طول سالهای گذشته استفاده از ماشین در فعالیتهای کشاورزی افزایش چشمگیری داشته است، اگرچه کشاورزان در بکار گیری آن با تنگناهایی مواجه بوده‌اند همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد به اعتقاد ۹۲/۲ درصد آنها استفاده به موقع از ماشینهای کشاورزی در زمان کاشت، داشت و برداشت به افزایش تولید محصول گندم منجر شده است. براساس مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=115/6$ )، اختلاف بین نظرات کشاورزان معنی دار بوده و فرضیه صفر در مورد عدم

است. به همین سبب کشاورزان استفاده از کودهای شیمیایی را جز لاینفک نهاده‌های مورد مصرف برای تولید گندم و سایر محصولات قرار داده‌اند. به طوری که در جدول ۷ نشان داده شده است، حذف این نهاده و تا حدودی هم سموم دفع آفات فرایند تولید محصولات زراعی به ویژه گندم را دچار اختلال می‌کند. ۹۷/۴ درصد کشاورزان مناطق مورد مطالعه معتقد به وجود رابطه مثبت بین افزایش تولید و استفاده از کودهای شیمیایی هستند مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=282$ ) فرضیه ارتباط بین افزایش تولید و استفاده از کودهای شیمیایی را تأیید می‌کند. به بیان دیگر افزایش استفاده از کودهای شیمیایی منجر به افزایش تولید گندم می‌شود ۶۶/۷ درصد کشاورزان این رابطه را زیاد، ۲۵/۵ درصد متوسط و تنها ۵/۹ درصد کم ارزیابی کرده‌اند. به بیان دیگر ۹۳ درصد کشاورزان معتقد به تأثیر قابل ملاحظه کودهای شیمیایی بر افزایش تولید هستند. مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=161/1$ ) اختلاف بین فراوانی‌های مورد مشاهده و فراوانی‌های مورد انتظار را تأیید می‌کند بنابراین در صورتی که توزیع و استفاده از کودهای شیمیایی در سال زراعی ۸۱-۱۳۸۰ افزایش یافته باشد عامل موثری در زمینه افزایش تولید گندم در این سال بوده است. اگرچه استفاده بیش از حد از کودهای شیمیایی می‌تواند به تولید محصولات در بلند مدت آسیب جدی برساند، لیکن افزایش مصرف این نهاده در کوتاه مدت موجب افزایش تولید می‌شود.

یکی از معیارهای موثر کشاورزی پایدار، رعایت تناوب زراعی در تولید محصولات کشاورزی است. به طوری که رعایت تناوب زراعی را مهمترین شاخص کشاورزی پایدار می‌دانند. این اصل مهم در مدیریت فعالیتهای کشاورزی به دلیل شرایط حاکم بر بازار محصولات کشاورزی و نظام قیمت گذاری این محصولات در بسیاری مناطق کشور به ویژه نواحی که با کمبود زمین کشاورزی مواجه هستند، به بوته فراموشی سپرده شده است. رعایت تناوب زراعی ضمن آنکه تضمین کننده جریان تولید محصولات کشاورزی است،

داشته اند. مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=99/94$ ) بیانگر اختلاف بین دیدگاهها می باشد. بنابراین اگرچه نظام موجود خرید، از دیدگاه کشاورزان نظام مناسبی است، اما حدود ۵۰ درصد آنها در حد متوسط از این نظام خرید رضایت دارند بنابراین ضروری است که در راستای بهبود نظام فعلی خرید گندم اقدام لازم صورت گیرد.

۳- عوامل سیاست گذاری: اگرچه در بخش کشاورزی نقش دولت در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی کشور، به مراتب کمتر است و بیش از ۹۵ درصد فعالیت های کشاورزی در ایران توسط بخش خصوصی انجام می شود، در عین حال نقش سیاست گذاری دولت حائز اهمیت فراوان است، زیرا فعالیتهای بخش کشاورزی به طور کلی متأثر از سیاستهای مختلفی است که دولت در این بخش اتخاذ می کند اگرچه این سیاستها با ابعاد و به اشکال مختلف در این بخش اعمال می شود، اما با توجه به ماهیت مطالعه حاضر به سه مورد از این سیاستها اشاره می شود. این سیاستها شامل قیمت تضمینی محصولات کشاورزی به ویژه گندم، توزیع آرد یارانه ای و تغییر استانداردهای خرید گندم توسط دولت می باشد. دیدگاه کشاورزان درخصوص این سیاستها در جدول ۳ آمده است.

وجود رابطه بین استفاده به موقع از ماشینها و افزایش تولید رد می شود. ۶/۵ درصد از کشاورزان این ارتباط را کم، ۴۸/۴ درصد متوسط و ۳۷/۳ درصد زیاد ارزیابی کرده اند. مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=81/48$ ) این اختلاف در ارزیابی کشاورزان را تأیید می کند. بنابراین می توان نقش ماشینهای کشاورزی در افزایش تولید گندم را به کل جامعه آماری تسری داد. اعتقاد به وجود چنین رابطه ای اتخاذ سیاستهای راهبردی و اجرایی را در خصوص فراهم ساختن امکانات لازم برای تسهیل استفاده کشاورزان از ماشینهای کشاورزی را الزام آور می سازد.

در حال حاضر خرید گندم از کشاورزان در انحصار دولت بوده و دولت با اتخاذ ساز و کارهایی که توسط کارشناسان و مسئولین اجرایی در سطح کلان و نیز در سطح مسولین اجرایی در مناطق تولید گندم ارائه می شود، گندم را از کشاورزان خریداری می کند. همانگونه که در جدول ۲ آورده شده است ۹۳/۵ درصد کشاورزان مورد مطالعه نظام فعلی خرید گندم را مناسب دانسته اند. بر اساس مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=115/6$ ) اختلاف بین دیدگاه موافقان و مخالفان این نظام خرید معنی دار بوده و می توان این نتیجه را به جامعه آماری تعمیم داد. میزان اظهار رضایت کشاورزان از نظام موجود خرید متفاوت بوده به طوری که ۶/۵ درصد کشاورزان از این نظام خرید کم، ۴۸/۴ درصد متوسط و ۳۷/۳ درصد زیاد رضایت

جدول ۳ دیدگاه کشاورزان در مورد تاثیر عوامل سیاستگذاری بر افزایش تولید و فروش گندم به دولت

تاثیر عامل	نوع پاسخ (درصد)		آماره خبی دو ( $\chi^2$ )	میزان تاثیر (درصد)			آماره خبی دو ( $\chi^2$ )
	بلی	خیر		کم	متوسط	زیاد	
قیمت تضمینی	۸۹/۵	۱۰/۵	۳۴۲/۲	۳/۹	۲۲/۲	۶۵/۴	۱۴۴
توزیع آرد یارانه ای در روستاها	۶۴/۷	۳۴/۶	۹۴/۲	۲	۱۵	۴۷/۷	۷۶/۶
تغییر استانداردهای کیفیت خرید	۲۹/۴	۷۰/۶	۲۵/۹	۳/۳	۱۲/۴	۱۳/۷	۱۷۳/۵

ماخذ: یافته های تحقیق



جدول ۴- دیدگاه کشاورزان در مورد تاثیر عوامل حاکم بر بازار بر افزایش تولید و فروش گندم به دولت

تاثیر عامل	نوع پاسخ (درصد)		اماره خی دو ( $\chi^2$ )	میزان تاثیر (درصد)		
	بلی	خیر		کم	متوسط	زیاد
کاهش قیمت گندم در بازار آزاد	۰	۱۰۰	۱۴۹	-	-	-
نیاز مالی کشاورزان	۹۸/۷	۱/۳	۱۴۵	۵۲/۳	۴۶/۴	۷۱/۴
آزاد سازی بازار خرید گندم	۲/۶	۹۷/۴	۱۳۷/۴	-	-	-

ماخذ: یافته‌های تحقیق

افزایش یافته است. یکی از این تسهیلات، استفاده از آرد و نان یارانه ای است که عمدتاً نصیب شهرنشینان می‌شود. برای پاسخگویی به این خواست روستائیان دولت به عناوین مختلف در روستاها آرد یارانه ای توزیع می‌کند بر اساس نتایج جدول ۳، ۶۴/۷ درصد کشاورزان معتقدند توزیع آرد یارانه ای فروش گندم به دولت را افزایش داده است. مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=۹۴/۲$ ) بیانگر آن است که بین فراوانیهای مورد مشاهده و فراوانی‌های مورد انتظار اختلاف معنی داری وجود دارد بنابراین نمی‌توان فرضیه عدم ارتباط بین توزیع آرد یارانه ای در روستاها و افزایش فروش گندم به دولت را تأیید کرد. ۴۷/۷ درصد کشاورزان تاثیر آرد یارانه ای بر افزایش فروش گندم به دولت را زیاد و ۱۵ درصد این میزان تاثیر را متوسط ارزیابی کرده اند بنابراین در مجموع ۶۳ درصد این تاثیر را از حد متوسط به بالا دانسته اند. آماره خی دو ( $\chi^2=۷۶/۶$ ) بیانگر آن است که این نتایج حاصله به کل جامعه آماری قابل تعمیم می‌باشد. با توجه به این نتایج و از آنجائی که بر اساس آمار منتشره توسط وزارت بازرگانی، دولت در طی سالهای اخیر توزیع آرد یارانه ای در روستاها را به نحو چشمگیری نسبت به قبل افزایش داده است، که این سیاست را می‌توان عامل موثر دیگری در افزایش فروش گندم به دولت دانست.

رعایت استاندارد کیفیت گندم به هنگام خرید یکی دیگر از سیاستهای بوده است که دولت در طی چند سال گذشته به آن

قیمت تضمینی یکی از سیاستهایی است که دولت در خصوص تعدادی از محصولات کشاورزی اعمال می‌کند. سیاست قیمت تضمینی برای گندم از سالهای پیش از انقلاب تا کنون انجام می‌شود. از آنجا که خرید گندم توسط دولت به طور انحصاری انجام می‌شود؛ در حالیکه برای تعدادی دیگر از محصولات از قبیل پیاز و سیب زمینی که سیاست قیمت تضمینی به طور کامل اعمال نمی‌شود همانگونه که در جدول ۳ نشان داده شده است، ۸۹/۵ درصد کشاورزان مورد مطالعه افزایش قیمت تضمینی را عامل موثری در زمینه افزایش فروش گندم به دولت دانسته اند. آماره خی دو ( $\chi^2=۳۴۲/۲$ ) فرضیه عدم ارتباط بین افزایش قیمت تضمینی و افزایش فروش گندم به دولت را رد می‌کند. ۶۵/۴ درصد کشاورزان تاثیر افزایش قیمت تضمینی را زیاد، ۲۲/۲ درصد متوسط و تنها ۲/۹ درصد کم ارزیابی کرده اند. مقدار آماره خی دو ( $\chi^2=۱۴۴$ ) بیانگر تفاوت بین فراوانی‌های مورد مشاهده با فراوانی‌های مورد انتظار است که تفاوت دیدگاه کشاورزان را تأیید می‌کند و قابل تعمیم به کل جامعه آماری است. ۸۹/۵ درصد کشاورزان افزایش قیمت تضمینی را عامل افزایش فروش گندم به دولت دانسته اند و از بین آنها نیز ۶۵/۴ درصد نقش قیمت تضمینی را زیاد ارزیابی کرده اند.

با توجه به افزایش ارتباط بین مناطق روستائی با مناطق شهری و تعاملی که افراد روستائی با مردم شهر نشین داشته‌اند تقاضای روستائیان برای استفاده از تسهیلات که شهر نشینان،

در حال حاضر به دلایل مختلف از جمله وجود خشکسالی‌های پایایی و نیز وجود خرده مالکی در سطح وسیعی از کشور کشاورزان از توانائی مالی مناسب برخوردار نیستند. این وضعیت می‌تواند در تصمیم‌گیری کشاورزان برای عرضه محصولات از جمله گندم به بازار موثر باشد. بر اساس نتایج جدول ۴، ۹۷/۴ درصد کشاورزان نیاز مالی را عامل فروش زیادتر گندم به دولت دانسته‌اند. مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=145$ ) مبین آن است که بین فراوانیهای مورد مشاهده و مورد انتظار تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین فرضیه عدم ارتباط بین نیاز مالی کشاورزان و افزایش عرضه گندم به دولت رد می‌شود. براساس نتایج این جدول ۵۲/۳ درصد موافقان که تقریباً تمام کشاورزان مورد مطالعه هستند تاثیر نیاز مالی بر فروش گندم را متوسط و ۴۶/۴ درصد زیاد ارزیابی کرده‌اند به بیان دیگر حدود ۹۹ درصد این تاثیر را متوسط به بالا ارزیابی کرده‌اند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مشکلات مالی کشاورزان طی چند سال گذشته، عمدتاً ناشی از خشکسالی‌های متعدد بوده است.

خرید انحصاری گندم از کشاورزان توام با قیمت تضمینی این محصول، موجب اطمینان خاطر کشاورزان از بابت فروش گندم خود با قیمت‌های مشخص بوده و نگرانی کاهش قیمت گندم مثل سایر محصولات وجود ندارد. بنابراین بازار فعلی خرید گندم را مناسب تشخیص داده و موافق فروش گندم در بازار آزاد نیستند. همانطور که در جدول ۴ آمده است، تنها ۶۷ درصد از کشاورزان موافق آزاد سازی بازار فروش گندم بوده‌اند. براساس مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=137/4$ ) می‌توان این نتیجه را به کل جامعه آماری کسری داد البته چنانچه دولت سیاست آزاد سازی بازار فروش گندم را مورد توجه قرار دهد احتمالاً تولید و عرضه گندم کاهش خواهد یافت.

۵- عوامل ترویجی: با پیشرفت و گسترش دانش کشاورزی لازم است که نتایج کاربرد این دانش به سطح واحدهای کشاورزی انتقال یابد. بخشی از انتقال دانش توسط مروجین کشاورزی انجام می‌شود. علاوه بر این نهادهای اجرائی در

توجه کرده است. همانگونه که در جدول ۳ منعکس است تنها ۲۹/۴ درصد کشاورزان این سیاست را عامل موثر در افزایش خرید گندم توسط دولت دانسته‌اند. مقدار آماره خبی دو ( $\chi^2=25/9$ ) اعتبار این عدم ارتباط را تأیید می‌کند. نتیجه حاصل نشان می‌دهد که هنوز معیار یاد شده نتوانسته است در بین کشاورزان و نیز مسولین خرید گندم جایگاه مناسب خود را پیدا کند. از بین آن دسته از کشاورزان معتقد به وجود این ارتباط، تنها ۱۳/۷ درصد این ارتباط را زیاد دانسته‌اند.

۴- عوامل ناشی از شرایط حاکم بر بازار محصول گندم: اگرچه بازار گندم در انحصار دولت بوده و شرایط این بازار مانند سایر محصولات کشاورزی نیست. با این وجود عرضه گندم می‌تواند تحت تاثیر شرایط حاکم بر بازار آزاد، قرار گیرد. به علاوه تغییر مکانیزم بازار گندم بر عرصه آن نیز خواهد گذاشت. در جدول ۴ دیدگاه کشاورزان در خصوص موارد مذکور منعکس است.

اگرچه کشاورزان عمدتاً "گندم خود را به دولت می‌فروشند و به اشکال خاصی هم ملزم به چنین کاری می‌باشند. اما این امکان نیز وجود دارد که بخشی از محصول خود را در بازار آزاد که معمولاً "بازارهای محلی است به فروش رسانند البته در استان خراسان امکان فروش محصول گندم به کشورهای همسایه نیز وجود دارد. در واقع این بازار به صورت رقیب در کنار بازار انحصاری خرید گندم وجود دارد در چند سال گذشته که قیمت تضمینی گندم افزایش یافته، قیمت گندم در بازار آزاد کمتر از قیمت تضمینی بوده است. این تفاوت قیمت می‌تواند مشوقی برای افزایش فروش گندم توسط کشاورزان به دولت به حساب آید. همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده، تمام کشاورزان تحت نمونه گیری کاهش قیمت گندم در بازار آزاد را عامل افزایش فروش گندم به دولت ندانسته‌اند. بر اساس آماره خبی دو ( $\chi^2=149$ ) فرضیه عدم ارتباط افزایش فروش گندم با کاهش قیمت گندم در بازار آزاد تأیید می‌شود و می‌توان این نتیجه را به کل جامعه آماری تعمیم داد.

جدول ۵- دیدگاه کشاورزان در مورد تاثیر عوامل ترویجی بر افزایش تولید و فروش گندم به دولت

آماره خی دو ( $\chi^2$ )	میزان تاثیر (درصد)			آماره خی دو ( $\chi^2$ )	نوع پاسخ (درصد)		تاثیر عمل
	زیاد	متوسط	کم		خیر	بلی	
۵۸/۵	۳۶/۶	۴۳/۸	۱۱/۸	۲۲۸/۷	۷/۸	۹۰/۸	اطلاع رسانی در مورد شیوع آفات و دفع آنها بهره مندی از توصیه‌های ترویجی
۹۵/۶	۳۰/۷	۵۴/۹	۶/۵	۱۰۸/۷	۷/۸	۹۲/۲	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

تفاوت بین فراوانی‌های مشاهده شده و فراوانی‌های مورد انتظار را تائید می‌کند. به عبارت دیگر بین ارزیابی‌های مختلف تفاوت معنی دار وجود دارد. اگر چه ۳۶/۶ درصد کشاورزان تاثیر اطلاع رسانی در مورد دفع آفات و بیماریها را زیاد دانسته اند، و در مجموع بیش از ۸۰ درصد به نقش مثبت آن در تولید اعتقاد داشته اند.

توصیه‌های ترویجی در سطح مزرعه علیرغم اهمیتی که دارد هنوز جایگاه مناسب خود را در نزد سیاست گزاران و تصمیم گیرندگان در بخش کشاورزی پیدا نکرده است. با این وجود کشاورزان به نقش مروجین کشاورزی در افزایش تولید محصولات به ویژه گندم واقف شده‌اند. به گونه ای که بر اساس نتایج جدول ۷، ۹۲/۲ درصد آنها معتقدند که بهره مندی از توصیه‌های ترویجی عامل موثری در افزایش تولید گندم بوده است. آماره خی دو (۱۰۸/۷) نشان دهنده پذیرش فرضیه ارتباط بین بهره مندی از توصیه‌های ترویجی و افزایش تولید گندم می‌باشد. از بین کشاورزان معتقد به وجود این رابطه ۶/۵ درصد تاثیر آن را کم، ۵۴/۹ درصد متوسط و ۳۰/۷ درصد زیاد دانسته اند. بنابراین در مجموع بیش از ۷۵ درصد ارتباط بین استفاده از توصیه‌های ترویجی و افزایش تولید گندم را از متوسط به بالا ارزیابی کرده اند. این نتایج نشان می‌دهد که چنانچه امکان انتقال دانش کشاورزی به سطح مزارع فراهم شود کشاورزان زمینه فکری لازم برای پذیرش آن را خواهند داشت.

بخش کشاورزی با برخورداری از امکانات ستادی و عملیاتی خود می‌تواند در اطلاع رسانی به کشاورزان در زمینه مسائل مختلف از جمله شرایط حاکم بر بازار محصولات کشاورزی و نیز راههای مبارزه با آفات کشاورزی سهم بسزایی داشته باشند. در جدول ۵ دیدگاه‌های کشاورزان تحت نمونه گیری در نواحی مورد مطالعه نشان داده شده است. آفات و امراض گیاهی یکی از مشکلاتی است که کشاورزان کشور با آن مواجه هستند؛ و هزینه سموم دفع آفات نباتی بخش قابل توجهی از هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد. در صورت اطلاع رسانی به هنگام، کشاورزان می‌توانند به خوبی با این آفات مقابله کرده و بهره وری تولید محصولات خود را افزایش دهند. همانگونه که در جدول ۵ آورده شده اطلاع رسانی مناسب در خصوص شیوع آفات و بیماریها و راههای مقابله با آن تاثیر قابل توجهی بر افزایش تولید گندم در نواحی مورد مطالعه داشته است؛ به طوری که ۹۰/۸ درصد از کشاورزان اطلاع رسانی مناسب در خصوص آفات و بیماریها را عامل موثری در زمینه افزایش تولید دانسته اند. آماره خی دو ( $\chi^2=228.7$ ) بیانگر آن است که می‌توان فرضیه مثبتی بر عدم ارتباط بین اطلاع رسانی مناسب در خصوص مبارزه با آفات و افزایش تولید را رد کرد. این نتیجه را به کل جامعه آماری عمومیت داد از بین کشاورزان تحت نمونه گیری ۱۱/۸ درصد، اطلاع رسانی در زمینه دفع آفات را بر افزایش تولید کم ۴۳/۸ درصد متوسط و ۳۶/۶ درصد زیاد ارزیابی کرده اند. آماره خی دو ( $\chi^2=58.5$ )

وسم. دسته دوم از عواملی که مستقیماً عرضه محصول و فروش آن به دولت را افزایش داده‌اند به ترتیب اهمیت شامل: ۱- افزایش قیمت تضمینی خرید گندم ۲- نیاز مالی کشاورزان ۳- توزیع آرد یارانه ای در روستاها ۴- ورود سازمان غله در فعالیت خرید گندم ۵- افزایش مراکز خرید. با توجه به یافته‌های تحقیق ضرورت دارد دولت در سیاستهای تولید گندم برای نیل به خود کفائی به مجموعه عوامل فوق توجه کند.

### سیاسگذاری

این مقاله بر گرفته از طرح تحقیقاتی " بررسی علل افزایش خرید گندم توسط دولت در سال ۱۳۸۱ در استان خراسان" است که هزینه اجرای آن توسط موسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی تامین شده است. بنابراین لازم است از همکاری آن مؤسسه صمیمانه تشکر و قدردانی شود.

به طور خلاصه عواملی که موجب افزایش خرید گندم توسط دولت شده را می‌توان به دو دسته تقسیم بندی کرد. دسته اول عواملی که موجب افزایش تولید شده و از این طریق زمینه افزایش عرضه محصول را فراهم کرده‌اند برخی از این عوامل عملاً " افزایش تولید را به همراه داشته و برخی دیگر می‌تواند به افزایش تولید منجر شوند رعایت تناوب زراعی و تغییر الگوی کشت جزو این دسته از عوامل هستند. دسته دوم عواملی که مستقیماً موجب افزایش عرضه محصول و خرید آن توسط دولت شده اند عوامل مربوط به دسته اول به ترتیب اهمیت عبارتند از: ۱- شرایط طبیعی مناسب از جمله بارندگیهای به موقع ۲- استفاده کافی از کودهای شیمیایی ۳- استفاده از بذره‌های اصلاح شده ۴- اطلاع رسانی مناسب در مورد پیشگیری و مبارزه با آفات گندم ۵- استفاده به موقع از ماشین‌های کشاورزی برای عملیات کاشت، داشت و برداشت ۶- بهره مندی از توصیه‌های ترویجی ۷- توزیع به موقع کود

### منابع

۱. آمار نامه استان خراسان. ۱۳۷۷. سازمان برنامه و بودجه استان خراسان معاون هماهنگی و برنامه ریزی.
۲. آمار نامه کشاورزی. ۱۳۸۰. وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه ریزی و اقتصادی و دفتر آمار، فن آوری و اطلاعات.
۳. سیکل، س. ۱۹۶۰. آمار غیر پارامتری برای علوم رفتاری. ترجمه یوسف کریمی. انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
۴. شاهنوشی، ن، م، دانشور، س، دهقانیان و م، قربانی. ۱۳۷۹. سازه‌های اقتصادی - اجتماعی موثر بر نیروی کار افغانی در بخش کشاورزی استان خراسان. مجله علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۱۴ شماره ۱.
۵. شاهنوشی، ن، س، دهقانیان، م، دانشور، و م، قربانی. ۱۳۷۹. پیامدهای اقتصادی و اجتماعی بازگشت مهاجران افغانی بر بخش کشاورزی استان خراسان. مجله علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۱۴ شماره ۲.
۶. شاهنوشی، ن. ۱۳۸۲. آثار خشکسالی بر بخش کشاورزی و اقتصاد ایران بر آوردی در چارچوب الگوی کلان اقتصاد سنجی، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
۷. نوروزی، ف و ب، صمیمی. ۱۳۸۱. تراز نامه غذایی ایران ۸۰-۱۳۶۸ ارزیابی روند تولید و عرضه ماده غذایی در کشور از دیدگاه تغذیه ای. وزارت جهاد کشاورزی معاونت برنامه ریزی و اقتصادی، موسسه پژوهش‌های کشاورزی و اقتصاد کشاورزی.

8. Crawford, I. 1998. Food and Agricultural Marketing management FAO Publishing.
9. Johnson, D.G. 1989. The nature of the supply function for agriculture products. Readings in the Economics of Agriculture. chapter 15.

## **Studies on the reasons of wheat sell increasing by Iranian government in Khorasan province**

**N. Shahnoushi- S.Dehghanian- M.Ghorbani- O.Gilanpoor<sup>1</sup>**

### **Abstract**

During recent years, the government have bought considerable amount of wheat crop from the farmers throughout Khorasan. In order to realize wheat growers point of view considering the caves of this issue, discrete data from 220 questionnaire were collected during 1979-1980 growing season. The farmers approach was divided into 5 categories including natural factors, management factors, policymaking factors, market factors, and extension factors. The data analysis of these factors were done using chi -square test indicated that adequate and timely precipitation were the most important factors of buying wheat crop by the government. Among management factors using chemical fertilizers and crop rotation had a keyrole in wheat crop production followed by selling more crop to the government. Among policy making factors, guaranteed price by the government, and from marketing factors, the farmers need, were the most effective factors for buying wheat crop by the government.

**Key words:** Wheat, Khorasan province, wheat sell increasing.