

خلاصه مدیریتی و راهکارهای سیاستی تحقیقات اقتصادی_اجتماعی و ترویجی سال ۱۴۰۲



دفتر امور اقتصادی

علم دریایی است بی حد و کنار طالب علم است غواص بحار
قطره دانش که بخشیدی زپیش متصل گردان به دریاهاى خویش
مولانا

شناسنامه

- **عنوان:** خلاصه مدیریتی و راهکارهای سیاستی تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و ترویجی ۱۴۰۲
- **تدوین‌گران:** سعیده نظری نوقابی، علیرضا نیکویی
- **پدیدآورندگان (ترتیب اسامی بر اساس تاریخ برگزاری سخنرانی‌ها درج شده است):** ابراهیم زارع، بهروز حسن‌پور، حسن‌اسدپور، رهام رحمانی، فاطمه عسکری بزایه، پرویز بیات، سهیل نصرتی، جیران چام‌چام، علی اصغر هاشمی، مهرنوش میرزایی، علیرضا رابط، سید احمد محدث حسینی، محرم عین‌الهی، مجتبی نوری، دادگر محمدی، عبدالرسول شیروانیان، نورمحمد آبیاری، فاطمه پاسبان، باقر حسین‌پور، محمود محمد قاسمی، مهدیه ساعی، آرمان بخشی جهرمی، شهباز شمس‌الدینی، سعیده نظری نوقابی، زهرا خشنودی‌فر، علیرضا شریف مقدسی
- **زمان تنظیم اولیه:** ۱۴۰۲/۰۵/۱۴
- **تاریخ انتشار:** تابستان ۱۴۰۳
- **ناشر:** نشر آموزش کشاورزی
- **شمارگان:** محدود
- **نوبت چاپ:** اول، ۱۴۰۳
- **تهیه شده در:** سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر امور اقتصادی
- **مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.**

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۶۶۳۴۸ به تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۲۶ است.

فهرست مطالب

۵	فصل ۱: مقدمه
۶	۱-۱- مقدمه
۷	۱-۲- تاریخ برگزاری وبینارها (جدول ۱-۱)
۸	فصل ۲: خلاصه مدیریتی و راهکارهای سیاستی در محورهای مختلف
۱۱	۲-۱- مدیریت مخاطرات
	۱-۱-۲- راه کارهای مدیریت ریسک زعفران کاران در مواجهه با چالش‌ها (اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و ساختاری)
۱۱	۲-۱-۲- استفاده از نرم افزار NViv۰۱۲ در تحقیقات کیفی با داده های مدیریت ریسک کشاورزان
۱۳	۲-۱-۳- اثر انتقال کشت گوجه فرنگی و خیارسیب از فضای باز به گلخانه بر کاهش بحران آب در استان فارس
۱۴	۲-۲- زنجیره ارزش
۱۵	۲-۲-۱- تبیین انواع مدل های زنجیره ارزش کشاورزی در دنیا
۱۸	۲-۲-۲- الگوی حکمرانی خوب زنجیره ارزش زعفران ایران: نقد وضعیت موجود
۱۹	۲-۲-۳- تبیین مدل زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان
۲۲	۲-۳- ترویج، توسعه و مشارکت
۲۲	۲-۳-۱- چالش های ارتباط موثر محققان و مروجان در پهنه های تولیدی کشاورزی
۲۳	۲-۳-۲- بررسی موانع مشارکت جوامع محلی در فرآیند اجرای پروژه های آبخیزداری و منابع طبیعی (حوزه آبخیز آریاچای - استان زنجان)
۲۴	۲-۴- سیاست گذاری
۲۴	۲-۴-۱- اثر نوسانات نرخ ارز بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در ایران
۲۶	۲-۴-۲- طراحی الگوی تجاری سازی تحقیقات در سازمان تات
۲۹	۲-۴-۳- ارزیابی آثار اقتصادی تحقیقات کشاورزی به روش تحلیل مازاد اقتصادی Economic Surplus Method
۳۰	۲-۴-۴- علل عدم استقبال کشاورزان از آبیاری قطره ای
۳۲	۲-۵- کسب و کار
۳۲	۲-۵-۱- طرح های اشتغال زا و نقش آن در افزایش اشتغال، کاهش فقر و جلوگیری از مهاجرت در منطقه سیستان
۳۳	۲-۶- بازار
۳۳	۲-۶-۱- مقایسه قیمت و حاشیه بازاریابی تخم مرغ در استان های مختلف در ایران
۳۶	۲-۶-۲- تحلیل بازار کالا در بورس ایران و تحلیل بازار آتی زعفران در بورس (قسمت اول و دوم)
۳۷	۲-۶-۳- فناوری بلاک چین و کاربرد آن
۳۸	۲-۷- مدیریت منابع
۳۸	۲-۷-۱- پایش و ارزیابی مدیریت دشت ها بر مبنای پارسل های کشاورزی
۳۹	۲-۸- برنامه ریزی و مدیریت تولید

- ۱-۸-۲- تحلیل اقتصادی روش‌های آبیاری تکمیلی برای انجیر دیم در منطقه خرامه..... ۳۹
- ۲-۸-۲- ارزیابی تولید آلئوئورادر شرایط گلخانه کشاورزی در کشور..... ۴۱
- ۳-۸-۲- استفاده از پهبادهای در کشاورزی خرده مالکی ایران، کشاورزی الکترونیکی در عمل: تجارب فائو در استفاده از پهبادهای در کشورهای در حال توسعه..... ۴۲
- ۹-۲- امنیت غذایی..... ۴۳
- ۱-۹-۲- تحلیلی بر شاخص جهانی گرسنگی..... ۴۳

فصل ۳: میزگرد: صادرات و واردات محصولات کشاورزی: بایدها و نبایدها ۴۵

فصل ۱:

مقدمه

۱-۱- مقدمه

با هدف به اشتراک‌گذاری ارائه آخرین دستاوردها و مطالعات علمی به کارشناسان اقتصادی، اجتماعی و ترویجی کل کشور، ۳۰ سخنرانی تخصصی هم‌اندیشی (معادل ۶۰ ساعت) در حیطه‌های بهره‌وری در کشاورزی و منابع، مدیریت مخاطرات، ترویج، توسعه و مشارکت، زنجیره ارزش، سیاست‌گذاری، کسب و کار، بازار، مدیریت منابع، اثربخشی، برنامه ریزی و مدیریت تولید، امنیت غذایی، بر بستر شبکه مجازی دفتر امور اقتصادی به آدرس "vc.ac.areeo.ac.ir/ch/economic" چهارشنبه هر هفته ساعت ۱۰ تا ۱۲ از خرداد تا اسفند ماه ۱۴۰۲، برگزار گردید. در این فصل مشخصه‌ها و تاریخ‌های برگزاری هر سخنرانی درج شده و بر اساس حیطه‌های مطرح شده در فصول بعدی خلاصه‌ها و توصیه‌های کاربردی از سخنرانی‌ها ذکر گردیده است. در برگزاری و بینارهای سال ۱۴۰۲ سعی شد برای هر سخنرانی یک یا چند نفر از متخصصین در همان حوزه به عنوان پنل تخصصی بعد از اتمام ارائه سوالات خود را مطرح نمایند و به بحث و گفتگو میان ارائه‌کننده و دیگر افراد حاضر گذاشته شود و سپس سوالات دیگری که مشارکت‌کنندگان داشتند و برای آن با مشارکت تمامی حضار و ارائه‌کننده به جواب واحدی رسید. در مجموعه حاضر به بررسی خلاصه‌ای از موضوعات مطرح شده با تاکید بر توصیه‌های کاربردی ارائه شده، پرداخت گردیده است.

۱-۲- تاریخ برگزاری وینارها (جدول ۱-۱)

نام و نام خانوادگی	عنوان گروه	عنوان پیشنهادی	اعضای پتل	تاریخ	روز	ایمیل
مهرونوش میرزایی	بهره‌وری در کشاورزی و	تحلیل استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری در وزارت جهاد کشاورزی بر اساس مدل کابین	حسن پور	مهر	۱۹	mehr_mirza@yahoo.com
سعبده نظری	مدیریت مخاطرات	راه کارهای مدیریت ریسک زعفران کاران در مواجهه با چالش‌ها (اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و ساختاری)	محدث، پاسبان، منصوریان	اسفند	۹	snazari86@gmail.com
حسن اسدیپور	زنجیره ارزش	خلاصه مدیریتی و اجرایی توسعه زنجیره ارزش محصولات باغبانی ایران	حسین پور، شهنازی و مظهری	تیر	۲۱	hasadpor@yahoo.com
پرویز بیات	ترویج، توسعه و مشارکت	چالش‌های ارتباط موثر محققان و مروجان در بهینه‌های تولیدی کشاورزی	نظری	شهریور	۱	parvizbayat@yahoo.com
شهناز شمس‌الدینی	سیاست‌گذاری	اثر نوسانات نرخ ارز بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در ایران	شجاعت زارع	بهمن	۲۵	shamsoddinis@yahoo.com
علیرضا رابط	ترویج، توسعه و مشارکت	بررسی موانع مشارکت جوامع محلی در فرایند اجرای پروژه‌های آبخیزداری و منابع طبیعی (حوزه آبخیز آریاچای - استان زنجان)	هاشمی، بخشی و نوری	مهر	۲۶	rabet2001IRAN@gmail.com
محرم عین‌اللهی	ترویج، توسعه و مشارکت	مقایسه و تجزیه تحلیل شاخص‌های توسعه اقتصادی در ایران و جهان	زارع، محدث، پاسبان	آبان	۱۰	m.ainollahi@yahoo.com
مجتبی نوری	سیاست‌گذاری	بررسی عوامل موثر بر عدم تحقق سیاست‌های توسعه کشت کلزا در استان زنجان	خشنودی فر، رابط	آبان	۱۷	noori.zanjan@gmail.com
دکتر سیدعلی اصغر هاشمی	ترویج، توسعه و مشارکت	عوامل عدم مشارکت جوامع روستایی استان سمنان در مدیریت حوزه‌های آبخیزداری	بخشی، نظری	شهریور	۲۹	hashemi-aa@gmail.com
محمود محمد قاسمی	کسب و کار	طرح‌های اشتغال‌زا و نقش آن در افزایش اشتغال، کاهش فقر و جلوگیری از مهاجرت در منطقه سیستان	نظری، بخشی چهرمی	دی	۲۷	m56ghasemi@gmail.com
رهام رحمانی	بازار	مقایسه قیمت و حاشیه بازاریابی تخم مرغ در استان‌های مختلف در ایران	عین‌اللهی، حسن پور، صفت اله رحمانی	تیر	۲۸	roham.rahmani@gmail.com
ابراهیم زارع	مدیریت مخاطرات	اثر انتقال کشت گوجه فرنگی و خیارسیز از فضای باز به گلخانه بر کاهش بحران آب در استان فارس	رحمانی، جعفری و ساعی	خرداد	۳۱	zare2970@yahoo.com
ارمان بخشی چهرمی	مدیریت منابع	پایش و ارزیابی مدیریت دشت‌ها بر مبنای پارسل‌های کشاورزی	شیروانیان، هاشمی، دادگر محمدی	بهمن	۱۱	armanbakhshi@yahoo.com
بهروز حسن پور	بازار	بررسی الگوی مطلوب زنجیره ارزش مرکبات استان فارس	پاسبان، حسینی مقدم، اسدیپور	تیر	۱۴	beh_hassanpour@yahoo.com
عبدالرسول شیروانیان	اثربخشی	اثربخشی دستاوردهای طرح‌های تحقیقاتی به اجرا درآمده در حوزه‌های آبخیز استان فارس	بخشی	آذر	۲۲	rasoolshirvanian@yahoo.com
دادگر محمدی	برنامه ریزی و مدیریت تولید	تحلیل اقتصادی روش‌های آبیاری تکمیلی برای انجیر دیم در منطقه خرامه	ساعی، شجاعت زارع و حسین پور	آذر	۱	mohammadi287@yahoo.com
مهديه ساعی	برنامه ریزی و مدیریت تولید	ارزیابی تولید الوته‌ورادر شرایط گلخانه	آبیار	بهمن	۴	m-saay@yahoo.com
فاطمه عسگری بزایه	امنیت غذایی	تحلیلی بر شاخص جهانی گرسنگی	پاسبان، محدث و نظری	مرداد	۱۸	askari.fbz@gmail.com
سهیل نصرتی	سیاست‌گذاری	طراحی الگوی تجاری سازی تحقیقات در سازمان تات	رحمانی، میرزایی و نظری	شهریور	۸	s.nosrati2009@gmail.com
سید احمد محدث حسینی	بازار	تحلیل بازار کالا در بورس ایران و تحلیل بازار آبی زعفران در بورس (قسمت اول)	شجاعت زارع، رهام رحمانی، حسن پور	آبان	۳	amohaddes@gmail.com
فاطمه پاسبان	زنجیره ارزش	الگوی حکمرانی خوب زنجیره ارزش زعفران ایران: نقد وضعیت موجود	محدث، نظری	دی	۶	fpaseban49@gmail.com
نورمحمد آبیار	سیاست‌گذاری	ارزیابی آثار اقتصادی تحقیقات کشاورزی به روش تحلیل مازاد اقتصادی (Economic Surplus Method)	ابراهیم زارع، سلیمانپور، شیروانیان	آذر	۲۹	abyarim@yahoo.com
زهرا خوشنودی-فر	برنامه ریزی و مدیریت تولید	استفاده از پهپادها در کشاورزی خرده مالکی ایران، کشاورزی الکترونیکی در عمل: تجارب فائو در استفاده از پهپادها در کشورهای در	نظری	اسفند	۱۶	khoshnodifz@gmail.com
باقرحسین پور	سیاست‌گذاری	علل عدم استقبال کشاورزان از آبیاری قطره‌ای	لورنس	دی	۱۳	hoseinpour.b@gmail.com
دکتر جبران چام چام	زنجیره ارزش	تبیین مدل زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان	رهام رحمانی، شجاعت زارع، حسن پور	شهریور	۲۲	jacchamcham@yahoo.com
سید احمد محدث حسینی	بازار	تحلیل بازار کالا در بورس ایران و تحلیل بازار آبی زعفران در بورس (قسمت دوم)	شجاعت زارع، رهام رحمانی، حسن پور	آبان	۱۰	amohaddes@gmail.com
ولین میزگرد	سیاست‌گذاری	صادرات و واردات محصولات کشاورزی: بایدها و نبایدها	ی مقدم، ابراهیم زارع، شجاعت زارع، مح	آذر	۱۵	_
سعبده نظری	مدیریت مخاطرات	استفاده از نرم افزار NViv۰۱۲ در تحقیقات کیفی با داده‌های مدیریت ریسک کشاورزان	عسگری	اسفند	۱۶	snazari86@gmail.com
شریف مقدسی	بازار	فناوری بلاک چین و کاربرد آن	حسن پور، حسین پور	اسفند	۲۳	alireza_sh1@yahoo.com

فصل ۲:

خلاصه مدیریتی و راهکارهای

سیاستی در محورهای مختلف

چکیده

با هدف به اشتراک گذاری ارائه آخرین دستاوردها و مطالعات علمی به کارشناسان اقتصادی، اجتماعی و ترویجی کل کشور، ۳۰ سخنرانی تخصصی هم‌اندیشی در حیطه‌های متفاوت برگزار گردید. در قسمت مدیریت مخاطرات مهم ترین توصیه‌ها عبارتند از: ایجاد طرح ملی مدیریت بهنگام مزارع زعفران و راه اندازی کارگاه‌های آموزشی صفر تا صد ورود به بازار بورس زعفران و مراکز سورت، ضد عفونی، بسته بندی پیاز زعفران، افزایش سطح زیرکشت گلخانه‌ها و حمایت‌های یارانه‌ای، قانونی برای توسعه سیستم‌های نوین آبیاری تحت فشار و پرداخت بخشی از هزینه ثابت از محل یارانه‌های بلاعوض به آنها. در بخش زنجیره ارزش اولویت توصیه‌ها با سازماندهی متولی زنجیره‌های ارزش کشاورزی، ایجاد، تکمیل و یا توسعه سه تا پنج مرکز لجستیک بزرگ با اهداف الگوی پیشنهادی زنجیره ارزش باغبانی، توسعه صندوق حمایت از سرمایه گذاری محصولی در ساختار زنجیره‌ها، پیاده‌سازی الگوی حکمرانی خوب در مدیریت هوشمند زنجیره ارزش زعفران، توجه به پتانسیل های استفاده از ضایعات کشاورزی و تبدیل آن به خوراک دام، حفظ مراتع از گزند چرای بیش از حد دام با اجرای قوانین محکمی در راستای حفظ منابع طبیعی و آموزش ان به دامداران، بازرسی توزیع خوراک دام به دامداران، ساماندهی بازار نهاده و شبکه توزیع و همچنین تدوین سیاست‌های تشویقی خرید تضمینی با قیمت مناسب برای کشاورز در تهیه علوفه‌ها و خوراک مناسب دام و تشکیل گروه ناظر بر توزیع نهاده‌ها به منظور توزیع عادلانه‌ی آن می‌باشد. در گروه ترویج، توسعه و مشارکت، تقاضا محور کردن نیازهای دانشی مراکز جهاد کشاورزی دهستانها، تسریع و تسهیل در پاسخگویی به نیازهای دانشی مروجان و بهره‌برداران از طریق ایجاد ارتباط مستقیم و استفاده از ظرفیت بخش خصوصی به عنوان مهمترین توصیه‌ها مطرح گردیدند. در سیاست گذاری مهم ترین توصیه‌ها عبارتند از: تلاش برنامه ریزان کشور در جهت به حداقل رساندن نوسانات نرخ ارز، اعطای تسهیلات بانکی بیشتر به بخش کشاورزی و کاهش نرخ بهره این تسهیلات، حمایت از انجام پروژه‌های تحقیقاتی کاربردی و پرورش فکرهای خلاقانه محققان، تقویت تشکیلات و توان کارشناسی ویژه و ماهر در زمینه بازاریابی و فنون مذاکره برای پیگیری تجاری سازی یافته‌های پژوهشی، برگزاری دوره‌های مرتبط با راهبردها و روش‌های تجاری سازی، بازاریابی، امور مالی و حسابداری، اقدامات تبلیغی و قانونی لازم جهت تقویت جایگاه علمی سازمان تات نزد صنایع و صاحبان سرمایه، ارزیابی آثار تحقیقات کشاورزی در سازمان و ارائه آموزش با هدف

تبیین تغییرات اقلیمی پیش روی، تاثیر آنها بر زندگی شخصی و حرفه‌ای کشاورزان و چگونگی مواجهه با آنها. در تحقیقات انجام شده در کسب و کار اهمیت توصیه‌ها توجه بر ایجاد واحدهای تولیدی براساس نسخه کم آبر و استفاده از آبهای نامتعارف، رواج و حمایت از مصرف محصولات تولیدی استان و استفاده از این تولیدات در مراکز عمده مصرف، تخصیص تسهیلات سرمایه‌ای، سرمایه در گردش و بازسازی و نوسازی با کارمزد پایین برای متقاضیان سرمایه‌گذاری صنایع تبدیلی در استان و جلب مشارکت بهره‌برداران پیشرو، می‌باشد. در دسته مطالعات بازار، لزوم توجه به مزایای قراردادهای آتی بورس زعفران، واگذاری واردات نهاده‌های دامی به بخش خصوصی براساس معیارهای شفاف و مشخص بازرگانی مبتنی بر فعالیت در بازار آزاد، برنامه‌ریزی و حمایت برای ایجاد زنجیره عرضه قراردادی و رقابتی نمودن ساختار این بازارها می‌تواند در تأمین پولت با هزینه‌ی کمتر، کاهش هزینه‌های تولید، خدمات بازاریابی و قیمت عمده فروشی، مورد توجه می‌باشد. در بخش مدیریت منابع، تشریح و تبیین اهداف و فرآیند پروژه‌های ترویجی برای بهره‌برداران و خانواده آنها، دعوت بهره‌برداران ذی‌مدخل به جلسات تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی شهرستان، و الزام فراگیری کارشناسان کشاورزی در مهارت عملی تسهیلگری از مهمترین توصیه‌ها تلقی شدند. در برنامه ریزی و مدیریت تولید، انجام آبیاری کمکی به روش میکروجت، توسعه صنایع فرآوری و تبدیلی آلوورا، امکانسنجی استفاده از پهپادها در سیستم خرده مالکی کشاورزی و شناسایی کشاورزان پیشرو و معرفی پهپاد جهت استفاده در مزارع و معرفی چنین مزارعی به عنوان مزارع الگو و نمونه به سایر کشاورزان، به عنوان توصیه‌های کاربردی شناسایی شدند.

۲-۱- مدیریت مخاطرات

۲-۱-۱- راه کارهای مدیریت ریسک زعفران کاران در مواجهه با چالش‌ها (اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و ساختاری)

□ اریه کننده: سعیده نظری نوقابی، عضو هیات علمی موسسه آموزش و ترویج

کشاورزی تهران

چالش‌های متعدد اقتصادی، اجتماعی، نهادی و زیست محیطی نگرانی‌هایی را در مورد عملکرد مزارع به وجود آورده که موجب افزایش نیاز به درک نوع چالش‌ها و مدیریت ریسک کشاورز برای بهبود تاب‌آوری مزارع آنها شده است. هدف این پژوهش، ارائه نمایی کلی از ادراک و خوداظهاری زعفران کاران نسبت به چالش‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و ساختاری و مدیریت استرس (تنش) آنها در ظرفیت‌های تاب‌آوری (استحکام، سازگاری و تغییرپذیری) می‌باشد. روش تحقیق از نوع کیفی و تحلیل محتوای قیاسی و نمونه‌گیری از نوع هدفمند است. سه گروه کانونی و مصاحبه‌های انفرادی با متخصصین برای گردآوری داده‌ها از طریق یک پروتکل نیمه ساختارمند مورد استفاده قرار گرفت. جامعه مورد نظر شامل زعفرانکاران بودند و نمونه‌های انتخاب شده از بین زعفران کاران پیشرو در دو استان خراسان رضوی و جنوبی و متخصصین در حیطه محصول مورد نظر (زعفران) می‌باشند. به منظور تحقق روایی و پایایی در بخش کیفی، از تکنیک سه بعدی نگری استفاده شد و در این راستا از روش‌های تهیه پروتکل برای طرح سوالات به طور یکسان برای افراد مختلف، در مکان‌های مختلف، توصیف جزئیات و بیان جامع شرایط زمانی و مکانی گردآوری اطلاعات مورد نظر بوده است. همچنین برای پایایی این تحقیق بیش از یک کدگذار به طور مستقل مطالب را در همان شیوه ای که محقق همکار کدگذار این مطالب را بکار برده اند، طبقه بندی نموده است. بر اساس نتایج به دست آمده از گروه‌های کانونی و مصاحبه‌های متخصصین مهم‌ترین چالش‌ها مربوط به مشکلات ساختاری (نهادی) سپس چالش‌های اجتماعی، مشکلات زیست محیطی و در نهایت چالش اقتصادی می‌باشد. همچنین مهمترین راهکارهای مدیریتی کشاورزان در برابر تنش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و

ساختاری مربوط به بعد استحکام تاب آوری مزارع آن‌ها با اولویت "خرید و فروش گل در بازار بورس" بوده است. راه کارهای مدیریتی بعدی مربوط به بعد سازگاری تاب آوری مزارع با اولویت "بروزرسانی آموزش و یادگیری صحیح از نیروهای متخصص و پرداخت هزینه آن توسط کشاورز" بوده است. آخرین راه کارهای مدیریت ریسک کشاورزان مربوط به بعد تغییرپذیری تاب آوری مزارع با اولویت "تغییر روش تک کشتی به چند کشتی (ایجاد تنوع کشت) و یا توقف کشت زعفران و جایگزین کردن آن با محصولات باغی و زراعی یا دامی دیگر بوده است.

□ توصیه های کاربردی

➤ ایجاد "طرح ملی مدیریت بهنگام مزارع زعفران" توسط دولت با هدف آموزش مروجان با ایجاد این طرح در سایت های الگویی زعفران کاران پیشرو و بهبود استحکام مزارع، ایجاد کرد. این طرح به نوعی راهکار سازگاری میان مدت و بلند مدت می باشد که نه تنها به بالا بردن عملکرد کمک می کند بلکه به بهبود مدیریت مزارع در برابر انواع تنش ها می انجامد و می تواند به عنوان یک بسته کامل آموزشی و ترویجی ادامه کشت زعفران را گسترش داده و مانع از بین رفتن مزارع زعفران شود. این طرح تاب آوری مزارع را از طریق بعد سازگاری و جلوگیری از ورود به بعد تغییر پذیری می تواند محافظت کند.

➤ راه اندازی کارگاه های آموزشی صفر تا صد ورود به بازار بورس زعفران در هر منطقه بطور حضوری و با مشارکت افراد جوان از هر خانواده در یک بازه زمانی مشخص قبل از کاشت و برداشت محصول زعفران و رصد افراد آموزش دیده در این کارگاه ها به مدت یک فصل زراعی. این کارگاه به نوعی تاب آوری مزارع را از بعد استحکام و با هدف آموزش ورود به بازار بورس زعفران برای کنترل کردن قیمت توسط خود کشاورز، کوتاه کردن دست واسطه گران در خرید و فروش زعفران از کشاورز، ایجاد کردن حاشیه سود و ارزش افزوده برای خود کشاورز، جلوگیری از هدر رفتن محصول و نگه داری اوراق بورس در دست خود کشاورز اما در انبارهای حفاظت شده و مناسب را ایجاد می کند. امکان خرید و فروش توسط خود کشاورز در هر موقعی از سال و در هر مکانی امکان پذیر می شود در واقع چالش اقتصادی بزرگی را از زعفرانکاران می تواند حل کند. همچنین می تواند کمک کننده در مهمترین چالش اجتماعی ایجاد شده در مزارع (عدم تمایل روستازادگان به ادامه کار کشاورزی و زعفرانکاری) باشد.

➤ ایجاد مراکز/ایستگاه هایی در برخی مناطق زعفران خیز کشور برای سورت، ضد عفونی، بسته بندی پیاز زعفران و اختصاص ان به کشاورزان به منظور راه حلی برای چالش های نهادی و اقتصادی و حتی زیست محیطی (محافظت در برابر افات و بیماریها و علف هرز) باشد. ایجاد این مراکز ضمن اینکه باعث بالا بردن عملکرد محصول در واحد سطح می شود به حفظ پیاز کمک کرده و درصد مبتلا به افت و الودگی ها، بیماری ها و علف هرز را کم کرده، درآمد حاصل از محصول در سال های اول کشت زعفران را برای زعفرانکاران خواهد داشت و نه تنها عملکرد را بالا می برد بلکه منجر به حفظ منابع و تداوم پایدار می شود.

۲-۱-۲- استفاده از نرم افزار NViv۰۱۲ در تحقیقات کیفی با داده های مدیریت ریسک کشاورزان

□ ارائه کننده: سعیده نظری نوقابی، عضو هیات علمی موسسه آموزش و ترویج

کشاورزی تهران

در ابتدا بطور خلاصه مروری بر انواع نرم افزارهای تحلیل کیفی بویژه NViv۰۱۲ و تفاوت، مزایا و معایب هر کدام از آنها داشته سپس قسمت های مختلف نرم افزار معرفی و بر روی داده های حاصل از مدیریت ریسک زعفرانکاران بصورت کاربردی اجرا شد. در نهایت نحوه گزارش گیری، خروجی ها و تجزیه تحلیل داده ها بتصویر کشیده شد.

۳-۱-۲- اثر انتقال کشت گوجه فرنگی و خیارسبز از فضای باز به گلخانه بر کاهش بحران آب در استان فارس

□ **ارایه کننده: ابراهیم زارع، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و**

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

انتقال کشت محصولات زراعی به گلخانه از راهکارهای پیشنهادی برای افزایش بهره‌وری و کاهش در مصرف آب است. در استان فارس انتقال ۷۰ هزار هکتار کشت محصولات سبزی و صیفی به ۷ هزار هکتار گلخانه از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۵ برنامه‌ریزی شده است. گوجه‌فرنگی و خیارسبز بیشترین فراوانی در بین کشت‌های گلخانه‌ای استان را دارند. هدف این تحقیق بررسی اثر انتقال کشت این دو محصول به گلخانه در کاهش بحران آب در این استان بود. اطلاعات مورد نیاز از آمارنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی و برخی منابع علمی گردآوری شد. برای برآورد نسبت جایگزینی کشت این دو محصول در فضای باز و گلخانه از شاخص فیزیکی بهره‌وری آب استفاده شد. نتایج نشان داد برای انتقال سطح فعلی تولید گوجه‌فرنگی و خیار سبز به گلخانه به ۴۹۸۲ هکتار گلخانه جدید نیاز است. این کار موجب صرفه‌جویی حداقل ۱۲۶/۵ میلیون مترمکعب در مصرف آب می‌شود. علی‌رغم این مزیت، به دلیل مشکلاتی چون بالا بودن هزینه احداث، نامناسب بودن شرایط بازار و پایین بودن نرخ سودآوری در بسیاری از گلخانه‌ها، روند تحقق گسترش سطح گلخانه‌ها تا پایان سال ۱۴۰۰ حدود ۲۳ درصد برنامه پیش‌بینی شده است. با فرض هزینه ۱۰۰ میلیارد ریال برای احداث و راه‌اندازی یک هکتار گلخانه و با توجه به میزان صرفه‌جویی آب در هر هکتار گلخانه، برای صرفه‌جویی هر مترمکعب آب ۳/۹ میلیون ریال سرمایه‌گذاری نیاز است.

□ **توصیه‌های کاربردی**

➤ افزایش سطح زیرکشت گلخانه‌های خیارسبز، گوجه‌فرنگی و سایر محصولات قابل انتقال به گلخانه در مناطق مستعد کشور و به موازات آن کاهش زیرکشت این محصولات در فضای باز.

- با توجه به بهره‌وری بسیار بیشتر مصرف آب در گلخانه، لازم است حمایت‌های یارانه‌ای و قانونی که از توسعه سیستم‌های نوین آبیاری تحت فشار می‌شود، به طور کامل و با اولویت بالا به گلخانه‌ها نیز تعمیم داده شوند.
- برای تشویق به سرمایه‌گذاری در احداث گلخانه‌های سبزی و صیفی، رفع موانع قانونی و تسهیل در مراحل اداری و تأمین مالی احداث گلخانه‌ها، و پرداخت بخشی از هزینه ثابت از محل یارانه‌های بلاعوض ضروری است.

۲-۲- زنجیره ارزش

۲-۲-۱- تبیین انواع مدل‌های زنجیره ارزش کشاورزی در دنیا

□ **ارایه‌کننده: حسن اسدپور، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و**

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران

جهانی شدن و گسترش بازارهای بین‌المللی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه فرصت‌هایی برای توسعه کشور فراهم می‌کند. تولیدکنندگان باید در بازارهای نوظهور ملی و بین‌المللی کار کنند. این به این معنی است که تولیدکنندگان برای تضمین کیفیت باید کنترل بیشتری بر تولید و بازرگانی داشته باشند و ارزش افزوده محصولات خود را حداکثر نمایند و در راه مقرون به صرفه کردن تولید به کار گیرند. علاوه بر این، تولیدکنندگان باید با استانداردهای سخت‌گیرانه و قوانین ایمنی در این بازارها سازگار شوند. توسعه، تکمیل یا ایجاد زنجیره‌های ارزش محصولات کشاورزی (باغبانی)، راه کار اساسی برای تصحیح عملیات تولید، بازرگانی داخلی و خارجی محصولات کشاورزی (باغبانی) است. تدوین و اجرایی نمودن ساختار صحیح و جامع زنجیره ارزش می‌تواند با تسهیل جریان کالا، جریان مالی و جریان اطلاعات و با توجه به تقاضای مشتری، تولیدکنندگان خرد را با سایر حلقه‌های پشتیبان و سازمان‌های درگیر به صورت یکپارچه منسجم نماید. ناکارآمدی فرآیندهای تولید تا بازار محصولات کشاورزی در ایران باعث نوسان شدید قیمت‌ها و نارضایتی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان شده است، توصیه‌های کاربردی زیر می‌تواند در راستای توسعه، تکمیل یا ایجاد زنجیره ارزش محصولات کشاورزی (باغبانی) راهگشا باشد.

توصیه های کاربردی

- سازماندهی متولی زنجیره های ارزش کشاورزی (باغبانی) در وزارت جهاد کشاورزی و به تبع آن سازمانهای جهاد کشاورزی استانها، برای مدیریت سیستمی، یکپارچه و هوشمند فرآیندهای برنامه ریزی، اجرا و کنترل عملیات مرتبط با زنجیره ها بسیار مهم هستند.
- در کانونهای تولید محصولات باغبانی ایجاد، تکمیل و یا توسعه سه تا پنج مرکز لجستیک بزرگ با اهداف الگوی پیشنهادی زنجیره ارزش باغبانی (تصویر-۱) باید در دستور کار قرار گیرد. این مراکز برای ارائه خدمات به حلقه های خود باید با هم رقابت کنند. تولیدکنندگان و سایر فعالین این حوزه متناسب با کیفیت خدمات ارائه شده توسط زنجیره ها حق انتخاب برای سپردن مدیریت تولید و سایر خدمات مورد نیازشان را از بین این سه تا پنج زنجیره خواهند داشت.



تصویر ۱- الگوی زنجیره ارزش محصولات باغبانی

- چنانچه در کانونهای تولید محصولات باغبانی در استانهای کشور امکانات و توانایی لجستیک برای مدیریت ۱۰ تا ۱۵ درصد تولید مطابق با استانداردهای بین المللی در قالب زنجیره های ارزش، برای نگهداری، درجه بندی، بسته بندی، برند سازی، بازاریابی و بازاریارسانی محصول و توزیع آن در داخل و خارج کشور فراهم شود، بازار تنظیم خواهد شد و حداکثر ارزش افزوده از محصولات باغبانی بدست خواهد آمد.
- دولت و وزارت جهاد کشاورزی باید ۶۰ تا ۷۰ درصد حمایت های خود را به سمت زنجیره ها هدایت نمایند و بصورت سالانه تکالیف زنجیره ها را برای کشت قراردادی با تولیدکنندگان برنامه

ریزی نمایند. با نظارت و متناسب با کیفیت خدمات ارائه شده به فعالین بخش کشاورزی در حوزه محصولات باغبانی حمایت‌های خود را نیز بصورت سالانه تنظیم نمایند.

➤ در الگوی جدید (تصویر-۱) و دستورالعمل ارائه شده در خلاصه مدیریتی و اجرایی طرح زنجیره ارزش محصولات باغبانی در راستای ایجاد، تکمیل و یا توسعه زنجیره های ارزش، به دو بخش اساسی شامل فعالیت های اصلی و پشتیبان بر اساس یافته های پژوهش اشاره شده است. بازیگران و نقش آنها و اهدافی که باید توسط آنها پیگیری شود در شکل گیری ساختار صحیح زنجیره ها مهم است و باید نسبت به پیگیری ان اقدام نمود.

➤ توسعه صندوق حمایت از سرمایه گذاری محصولی در ساختار زنجیره های موجود و زنجیره هایی که در آینده توسعه خواهند یافت با ۵۱٪ سهام بخش خصوصی و ۴۹٪ حمایت‌های دولت برای تسهیل در فرآیندهای پرداخت تسهیلات به حلقه های زنجیره ارزش با حداقل بوروکراسی اداری باید در دستور کار قرار گیرد که در قانون برنامه ششم و هفتم نیز پیش بینی شده است.

➤ توسعه بازار بورس بین المللی محصولات باغبانی (اتاق حراج بین المللی) در زنجیره ها برای کشف قیمت و رقابتی نمودن قیمت خرید و فروش محصولات و فرآورده های حاصل از محصولات باغبانی و ارتقای ارزش افزوده زنجیره و به تبع آن افزایش سهم منافع حلقه های زنجیره بسیار مهم است و باید برای احداث آن در زنجیره های موجود و زنجیره هایی که در آینده ایجاد خواهند شد اقدام نمود.

➤ اعطای مجوز بخش اعظم واردات محصولات کشاورزی همزمان با صادرات به زنجیره ها در راستای استاندارد سازی کیفیت خدمات صادراتی و قابل رقابت با سایر کشورها و جبران ضرر و زیان ناشی از فرآیندهای پیچیده و هزینه بر صادراتی به زنجیره ها بسیار مهم است. در حال حاضر صادرکنندگان به صورت جزیره ای فعالیت می کنند و در مرز کشورهای هدف با هم رقابت منفی در قیمت گذاری محصول انجام می دهند و واردات نیز به صورت جزیره ای انجام می شود.

➤ مطالعه و شناسایی تولیدکنندگان برتر، تهیه ارقام جدید مقاوم به آفات و بیماریها با عملکرد بالا، اجرای طرح اصلاح، احیاء و نوسازی باغهای قدیمی، شناسایی و درجه بندی انبارهای ذخیره سازی محصولات باغبانی، صنایع بسته بندی، ایجاد بازارچه های مرزی و پایانه های صادراتی، تجهیز امکانات زیر بنایی برای نقل و انتقال محصولات به صورت هوایی، دریایی، ریلی و زمینی منطبق با

استانداردهای بین المللی، شناسایی بازارهای هدف از نظر سلیقه، نوع بسته بندی، قیمت، کیفیت، توسعه صندوقهای حمایت محصولی، ایجاد آزمایشگاههای تخصصی کنترل کیفیت، دفاتر حقوقی، بانک، بیمه، قرنطینه گیاهی و حتی فضای آموزشی، تحقیقاتی و ترویجی و حمایت از زنجیره ها برای شرکت در نمایشگاههای بین المللی باید در فضای سه تا پنج زنجیره ارزش ایجاد شده متناسب با الگوی پیشنهادی با حمایت و نظارت دولت و وزارت جهاد کشاورزی در قالب مشارکت بین بخش خصوصی و دولتی سازماندهی و مدیریت شود.

۲-۲-۲- الگوی حکمرانی خوب زنجیره ارزش زعفران ایران: نقد وضعیت موجود

□ **ارایه کننده: فاطمه پاسبان، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی**

طی سالهای مورد بررسی (۸۸ تا ۱۴۰۱) به طور میانگین بیش از ۵۲ درصد زعفران تولیدی صادر شده و نسبت میزان صادرات به تولید در دامنه ۳۱ درصد تا ۹۵ در نوسان بوده است. طی سالهای مورد بررسی به طور میانگین بیش از ۵۲ درصد زعفران تولیدی صادر شده و نسبت میزان صادرات به تولید در دامنه ۳۱ درصد تا ۹۵ در نوسان بوده است. از این رو بازارهای فروش خارجی بیشترین سهم را در تقاضای زعفران داشته است. نکته قابل توجه از برآیند آمار میزان و ارزش صادرات زعفران آن است که رشد میزان بیشتر از رشد ارزش بوده است و حاکی از آن است که قیمت صادراتی زعفران روند کاهشی داشته است. چالش ها و مشکلات بازیگران زنجیره ارزش زعفران با رویکرد جزیره ای و خطی در مطالعات گوناگون احصا شده اما رویکرد سیستمی نداشته و الگوی حکمروایی مورد نقد قرار نگرفته است.

□ **توصیه های کاربردی**

➤ **پیاده سازی الگوی حکمرانی خوب در مدیریت هوشمند زنجیره ارزش زعفران (نقش ها و وظایف، روابط و ارتباطات، تعامل، الگوهای رفتاری، شفافیت، قانونمداری، مشارکت و مسوولیت پذیری و پاسخگویی)**

- سامانه مدیریت هوشمند داده‌ها و اطلاعات (ورودی‌های خام و نتایج حاصل از پردازش داده‌های خام) به منظور کمک به تصمیم سازی
- ارائه‌دهندگان یک خدمت یا کالا در الگوی حکمروایی را به سطح یک شریک راهبردی ارتقا داد به طوری که از فرصتهای موجود و پیش رو برای خلق ارزش و بهره ور شدن استفاده شود.
- تعیین متولی قانونی غیر دولتی و تعیین ساختار آن با مشارکت ذینفعان همانند سازمان زعفران

۳-۲-۲- تبیین مدل زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان

□ اریله کننده: جیران چام چام، همکار طرح در بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان

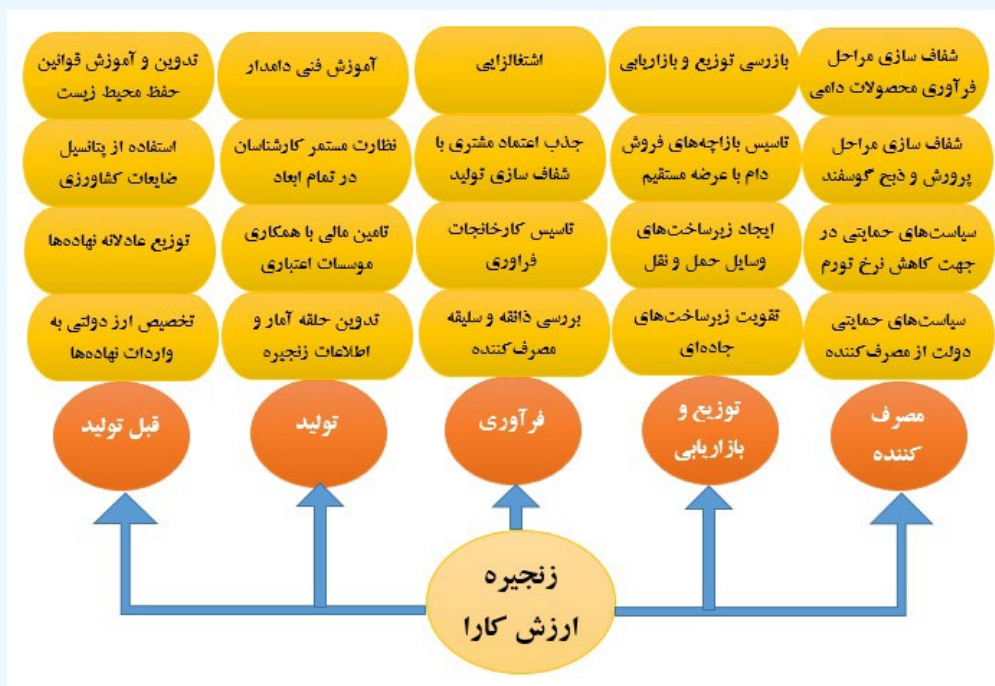
در این تحقیق عملکرد زنجیره ارزش از ۴ بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و فنی مورد بررسی قرار گرفت. شاخص اقتصادی خود شامل دو دسته شاخص‌های مالی و شاخص‌های کیفی اقتصادی بود. تحلیل عملکرد مالی شاخص اقتصادی زنجیره ارزش گوشت گوسفند از شاخص کارایی و شاخص سود ناخالص در هر مرحله با توجه به پارامترهای اقتصادی موجود (هزینه‌های نیروی کار، خوراک دام، ماشین آلات، بهداشت، بیمه، درآمد حاصل از فروش محصولات فرآوری شده، هزینه تهیه امکانات اولیه و درآمد فروش دام) استفاده گردید. کارایی از نسبت هزینه جاری به هزینه مورد انتظار محاسبه می‌گردد. سود ناخالص با از تفاوت درآمد منهای هزینه کالاهای فروخته شده محاسبه می‌گردد. نتایج بررسی مشکلات زنجیره ارزش نشان داد مهم‌ترین مشکلات بخش قبل تولید قیمت بالای علوفه و خوراک دام، در بخش تولید برگشت سرمایه در مدت طولانی، در بخش فرآوری کمبود امکانات اولیه، در حلقه توزیع و بازاریابی توزیع غیرعادلانه نهاده‌ها و در حلقه مصرف کننده نیز نوسانات قیمتی گوشت بودند. سپس مدل اندازه‌گیری نشان داد عامل اقتصادی، سیاست‌های دولت و فناوری اطلاعات با ضریب تعیین ۳۵ درصد بیش‌ترین نقش را توسعه زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان دارد. از طرفی در بررسی میزان ارتباط این حلقه‌های اصلی با سازمان‌های متولی نتایج نشان داد بیش از نیمی از دامداران (۵۰/۹ درصد) ارتباط ضعیف و متوسطی با سازمان‌ها و صنف‌های درگیر در زنجیره ارزش گوشت

گوسفند داشتند. این در حالی است که ارتباط موثر سازمان‌ها و صنایع دخیل (به جز صنایع دلالان) تاثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد زنجیره ارزش گوشت گوسفند داشتند. کارایی در بخش قبل تولید ۷۰ درصد و در بخش تولید ۴۷ درصد به دست آمد. تولید ناخالص در بخش فرآوری، ۵۵/۰۰۳ میلیون ریال در مرحله توزیع و بازاریابی ۱۰۹۹/۷۳ میلیون ریال و در بخش مصرف کننده برابر با ۹۳۳/۴۲ میلیون ریال محاسبه گردید. در این میان عملکرد حلقه فرآوری مثبت و عملکرد کلی ۴ حلقه‌ی قبل تولید، تولید، بازاریابی و مصرف کننده پایین‌تر از حد متوسط و منفی به دست آمد.

□ توصیه‌های کاربردی

- به منظور افزایش بازده تولیدات نهاده‌های خوراکی در داخل کشور توصیه می‌شود به پتانسیل‌های استفاده از ضایعات کشاورزی و تبدیل آن به خوراک دام تاکید و توجه اساسی در قوانین و اجرا کرد.
- به منظور حفظ مراتع از گزند چرای بیش از حد دام لازم است قوانین محکمی در راستای حفظ منابع طبیعی تدوین و به دامداران آموزش داده شود.
- در حلقه تولید با تعریف و تبیین حلقه‌های آمار و اطلاعات دقیق در سازمان‌های متولی امکان پلاک کوبی دام‌های روستایی فراهم شده و به میزان دارایی هر دامدار امکانات لازم در اختیار وی قرار گیرد. سیاستمداران و برنامه‌ریزان در سطوح استانی لازم است تمام نیازمندی‌های تولید دام از جمله تهیه دارو، تهیه مکان بهداشتی پرورش دام، در نظر گرفتن کارشناسان دامپزشکی با نظارت مستمر و در نظر گرفتن تسهیلات مالی برای دامدار را فراهم سازند.
- به منظور تقویت حلقه فرآوری با تاسیس کارخانه‌های تهیه فرآوری‌های سالم و خوش طعم مطابق با ذائقه مصرف کننده از این بخش با استفاده از گوشت‌های درجه ۲ و درجه ۳ با اصول بهداشتی می‌توان به افزایش کارایی این حلقه افزود.
- شناسایی ذائقه مشتری، تولید بهداشتی و سالم مطابق با ذائقه وی، تهیه کاربرگ‌های مراحل تهیه فرآوری‌های گوشت گوسفندی با شفاف‌سازی کامل مراحل تولید برای مشتری امکان توسعه این بخش و اشتغال بسیاری از متخصصان این رشته را فراهم می‌آورد.
- در راستای افزایش حلقه بازاریابی و توزیع لازم است با ایجاد و میقتسم هضرع زکارم لمح هنیزه بسانم تمیق ا صخشتم یاه فنص داجیا اب ماد و یما د تالوصحم شورف یاه هچرزاب و هنیزه نیرت م اب لقن و لمح ناکما رادما د یسر تسد رثکادح اب قیقد یبای نکم اب و لقن و ددرگ مهارف رادما د یاه ماد یارب نامزا هدا فتسا نیرت شیب اب

- بازرسی توزیع خوراک دام به دامداران، در این راستا لازم است به هر یک از دامداران سنتی دفترچه ای تدارک داده شود که تمام شرایط دام‌های وی در آن قید شده و سازمان های متولی از جمله تعاونی های روستایی و عشایری برای توزیع آن در نظر بگیرند که بر اساس مندرجات و نیازمندی های دامدار خوراک دام را اعمال کند.
- مسئول کردن یک نهاد دولتی مانند تعاونی‌های روستایی و عشایری مشخص به منظور ساماندهی و تنظیم و بازرسی فعالیت‌های دامداران و افراد مشغول در حوزه بازاریابی.
- به منظور تقویت حلقه مصرف کننده لازم است با ایجاد امکانات لازم در درجه ی اول امکان خرید این محصول برای مصرف کننده با قیمت مناسب فراهم شود. در مرحله بعد ذبح بهداشتی و اسلامی و همچنین امکان تهیه و فرآوری بهداشتی گوشت گوسفند توسط تولیدکننده و فرآوری کنندگان در اختیار مصرف کننده و قابل مشاهده ی وی قرار گیرد. خلاصه پیشنهادهای مذکور در شکل ۱ ترسیم شده است.



شکل ۱. مدل زنجیره کارای ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان

- تخصیص بودجه مشخص دولتی به منظور توسعه و ارتقای زنجیره ارزش گوشت گوسفند در استان لرستان در نظر گرفته شود.
- تخصیص اعتبارات کم سود با بازپرداخت طولانی مدت و تنفس دو ساله به منظور جذب سرمایه گذاری در زنجیره ارزش گوشت گوسفند

- ساماندهی بازار نهاد و شبکه توزیع و همچنین تدوین سیاست‌های تشویقی خرید تضمینی با قیمت مناسب برای کشاورز در تهیه علوفه‌ها و خوراک مناسب دام
- استفاده از آموزش‌های مورد نیاز دامدار در حوزه‌های تخصصی پرورش دام، تغذیه دام، مباحث اقتصادی و بازاریابی فروش دام و خرید منابع خوراکی و نیز حوزه‌های زیست محیطی و اجتماعی مورد نیاز و ارائه آن در زمان و مکان مناسب
- تشکیل گروه ناظر بر توزیع نهاده‌ها به منظور توزیع عادلانه‌ی آن
- تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات از طریق امکانات اینترنت پرسرعت و با هزینه‌ی کم با سهولت دسترسی برای دامدار و ایجاد شرایط بهره‌برداری از آموزش‌های مجازی و همچنین برقراری ارتباط با کارشناسان اتحادیه‌های دامداران و سایر بخش‌های مربوطه
- حمایت دولت در خرید تضمینی گوشت گوسفندان در زمان مقرر به طوری که دامدار در سریع‌ترین زمان ممکن به سرمایه نقدی خود دست یابد.

۲-۳-۲- ترویج، توسعه و مشارکت

۱-۳-۲- چالش‌های ارتباط موثر محققان و مروجان در پهنه‌های تولیدی کشاورزی

□ **ارائه‌کننده: پرویز بیات، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر**

نظام دانش و اطلاعات کشاورزی را می‌توان به عنوان یک سری کنشگران اجتماعی، افراد، سازمان و نهادهایی دانست که در نتیجه شبکه‌سازی برای نوآوری پدید می‌آید. شبکه‌سازی برای نوآوری شامل ایجاد و مدیریت روابط با دیگر کنشگران برای افزایش فعالیتهای تعاملی، تصمیم‌گیری درباره مقاصد مرتبط با موضوع‌های خاص است. افراد، گروه‌ها، انجمن‌ها و یا سازمان‌های که در نظام دانش و اطلاعات کشاورزی وجود دارند به عنوان کنشگران معرفی می‌شوند. اهمیت ارتباط تحقیق و ترویج به عنوان دو زیرمجموعه از نظام دانش و اطلاعات کشاورزی تا حدی است که امروزه کارایی کل نظام پیش‌گفته به ارتباطات بهتر میان عناصر این نظام به ویژه ارتباط دوسویه میان نهادهای تحقیق و ترویج بستگی دارد. در تعریف نوین ارتباط میان تحقیقات و ترویج، تحقیقات کشاورزی تولیدکننده انحصاری دانش کشاورزی نبوده و ترویج کشاورزی نیز یگانه انتقال‌دهنده دانش کشاورزی نیست، بلکه تعامل میان هر

دو نهاد و انجام وظایف مربوط از طریق همکاری نزدیک کارکنان این دو مطرح است و مورد توجه قرار دارد.

□ توصیه های کاربردی

- تقاضا محور کردن نیازهای دانشی مراکز جهاد کشاورزی دهستانها
- شناسایی استعدادها و ظرفیت های کشاورزان پیشرو در موضوعات مختلف کشاورزی
- تسریع و تسهیل در پاسخگویی به نیازهای دانشی مروجان و بهره برداران از طریق ایجاد ارتباط مستقیم
- اولویت بندی موضوعات با توجه به توان فنی و مهارتی محققان
- استفاده از ظرفیت بخش خصوصی (مراکز فنی - تخصصی غیردولتی)

۲-۳-۲- بررسی موانع مشارکت جوامع محلی در فرآیند اجرای پروژه های آبخیزداری و منابع طبیعی (حوزه آبخیز آریپاجای - استان زنجان)

□ **ارایه کننده:** علیرضا رابط، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و

منابع طبیعی استان زنجان

از جمله مشکلات مهم در فرآیند اجرا و نگهداری پروژه های آبخیزداری و منابع طبیعی در حوزه آبخیز آریپاجای شهرستان زنجان، عدم مشارکت و همکاری مؤثر آبخیزنشینان است. با توجه به بررسی های صورت پذیرفته عدم تعادل بین تعداد دام و ظرفیت مرتع، چرای مفرط و بی رویه و خارج از فصل، برداشت بی رویه از محصولات مرتع، تغییر کاربری و تبدیل مراتع به باغ، زمین زراعی، ویلا، واحد مسکونی، صنعتی و خدماتی، احداث جاده، انتقال خط لوله گاز و همچنین تصرف و تجاوز به عرصه های طبیعی، از جمله مسائل و مشکلات موجود در محدوده مورد نظر است. همچنین نبود اطلاع و آگاهی آبخیزنشینان از جنبه ها و منافع مثبت اقتصادی، اجتماعی، طبیعی و فنی حاصل از اجرای پروژه های منابع طبیعی و آبخیزداری، نقش بارزی در ایجاد و یا افزایش روند تخریب، هدر رفت و نابودی منابع طبیعی و از بین رفتن سازه ها و کاهش کارایی پروژه های آبخیزداری و منابع طبیعی داشته است.

□ توصیه های کاربردی

- برای موفق بودن گلخانه ها در مناطق گرمسیری نظیر بوشهر، محصولاتی پیشنهاد شود که قدرت رقابت با محصول تولیدی در هوای آزاد را داشته باشند.
- تسهیلات پرداختی برای توسعه گلخانه ها بهتر است همانند توسعه آبیاری تحت فشار بلاعوض یا حداقل با دوره بازپرداخت طولانی تر و نرخ تسهیلات پایین تر منظور گردد.
- در مناطقی که کشت هوای آزاد رقیبی برای گلخانه محسوب می شود تلاش شود تسهیلات پرداختی در جهت کارا کردن سامانه های آبیاری تحت فشار موجود باشد.

۴-۲- سیاست گذاری

۴-۲-۱- اثر نوسانات نرخ ارز بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در ایران

□ اریه کننده: شهباز شمس لمدینی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش

کشاورزی و منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری

نرخ ارز متغیری است که آثار مختلفی بر بخش های اقتصادی کشور از جمله بخش کشاورزی دارد. کاهش یا افزایش ارزش پول ملی منجر به تغییر در واردات و صادرات نهاده ها و محصولات کشاورزی شده و این امر تولید در این بخش را متاثر خواهد کرد. این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین ارزش افزوده بخش کشاورزی و شوک های نرخ ارز موثر واقعی با استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه های گسترده غیرخطی NARDL و داده های فصلی دوره (فصل چهارم) تا ۱۳۹۹ (فصل چهارم) در ایران انجام شده است. نتایج آزمون کرانه ای حاکی از آن است که رابطه تعادلی بلندمدت (هم انباشتگی) میان متغیرهای مدل وجود داشته و برآورد مدل نشان می دهد که افزایش نرخ ارز موثر واقعی در بلندمدت دارای اثری منفی و معنی دار بر ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد. همچنین نرخ بهره تسهیلات بانکی و مخارج دولتی در بخش کشاورزی، اثر منفی و معنی دار بر ارزش افزوده بخش کشاورزی داشته است. نتایج آزمون والد بیانگر آن است که در کوتاه مدت، اثر شوک های نرخ ارز موثر واقعی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی نامتقارن و در بلندمدت اثر این شوک ها متقارن است.

به علاوه، هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت، افزایش نرخ ارز موثر واقعی در مقایسه با کاهش آن دارای اثر بزرگتری بر ارزش افزوده بخش کشاورزی می باشد. با توجه به این که نوسانات نرخ ارز در هر حال اثر منفی بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد، بنابراین توصیه می گردد که از همه ابزارهای سیاستی جهت به حداقل رساندن نوسانات نرخ ارز در کشور بهره گرفته شود.

□ توصیه های کاربردی

➤ بخش کشاورزی به عنوان یکی از بخش های اقتصادی کشور همانند سایر بخش ها از نوسانات نرخ ارز متاثر خواهد شد. نتایج به دست آمده از برآورد مدل نشان می دهد که افزایش نرخ ارز موثر واقعی در بلندمدت اثر منفی و معنی دار در سطح ۱۰ درصد بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد. از آنجایی که نوسانات نرخ ارز باعث بروز نااطمینانی برای سرمایه گذار و تولیدکننده در همه بخش های اقتصادی از جمله بخش کشاورزی می شود، لذا تلاش برنامه ریزان کشور در جهت به حداقل رساندن نوسانات نرخ ارز که در کشور ما این نوسانات عمدتاً از نوع افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول ملی) است، می تواند تولید و ارزش افزوده بیشتر را در بخش کشاورزی به دنبال داشته باشد.

➤ به دلیل خرده پا بودن اغلب بهره برداری های بخش کشاورزی و به دنبال آن پایین بودن نرخ انباشت سرمایه در این بخش، استفاده کشاورزان از تسهیلات سیستم بانکی و هزینه ای که این تسهیلات برای آنان ایجاد می کند، نقش مهمی در خلق ارزش افزوده در بخش کشاورزی خواهد داشت. خروجی های مدل بیانگر آن است که اثر میزان تسهیلات اعطایی به بخش کشاورزی چه در کوتاه مدت و چه در بلندمدت بر ارزش افزوده این بخش مثبت و در سطح یک درصد معنی دار است. به علاوه هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت نرخ بهره تسهیلات اعطایی به بخش کشاورزی اثر منفی و معنی دار در سطح یک درصد بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارد. بنابراین اعطای تسهیلات بانکی بیشتر به بخش کشاورزی و کاهش نرخ بهره این تسهیلات به دلیل آن که منجر به کاهش هزینه های تولید در بخش کشاورزی می شود، رونق بیشتر و به دنبال آن ارزش افزوده بالاتری را در این بخش به دنبال خواهد داشت.

➤ براساس مبانی علم اقتصاد، دخالت مستقیم دولت در بخش های اقتصادی از طریق تزریق مخارج دولتی، به دلایل مختلفی باعث تنگ شدن عرصه برای حضور بخش خصوصی در آن بخش

خواهد شد (اثر ازدحام بیرونی). نتایج مدل برآورد شده حکایت از آن دارد که مخارج دولتی در بخش کشاورزی هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت دارای اثر منفی و معنی دار در سطح یک درصد بر ارزش افزوده این بخش می باشد. به نظر می رسد افزایش مخارج دولتی در بخش کشاورزی و در دوره زمانی مورد مطالعه، منجر به پدیده مذکور در این بخش گردیده است. بنابراین پیشنهاد می شود چنانچه دولت قصد دارد مخارج بیشتری را در این بخش هزینه نماید، ابتدا مطالعات تکمیلی این موضوع به دقت اجرا شده و سپس اقدام به سرمایه گذاری دولتی در بخش کشاورزی گردد.

۲-۴-۲- طراحی الگوی تجاری سازی تحقیقات در سازمان تات

□ **ارائه کننده: سهیل نصرتی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان**

تجاری سازی تحقیقات و دانش تولیدی، فعالیتی اجتناب ناپذیر در راستای جبران هزینه های تحقیق و توسعه مراکز تحقیقاتی دولتی و خصوصی کشور است که می تواند علاوه بر فراهم آوردن امکان سرمایه گذاری در فناوری های بهتر و پیشرفته تر برای محققان و مؤسسات عرضه کننده دانش، به توسعه یافتگی کشور کمک شایانی نماید. علی رغم اهمیت و ارزش بالای تجاری سازی دستاوردهای پژوهش های علمی، آن چنان که باید و شاید به این مقوله توجه نشده است و جایگاه مطلوبی ندارد و همواره در فرایند تجاری سازی مسائل و مشکلات زیادی وجود دارد که مانع از تحقق اهداف تجاری سازی می شود. بررسی مدل ها و الگوهای مناسب تجاری سازی فناوری در سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و ساختار مناسب برای تجاری سازی تحقیقات در این سازمان، علاوه بر توسعه امکان تجاری سازی تحقیقات کشاورزی و انتقال بهینه یافته های تحقیقاتی، موجبات افزایش انگیزه برای اجرای تحقیقات هدفمند، تقویت منابع اعتباری و امکان اجرای تحقیقات بیشتر به دلیل تضمین منابع اعتباری مورد نیاز را فراهم خواهد آورد. لذا این تحقیق باهدف بررسی وضعیت موجود تجاری سازی شناسایی چالش های قانونی پیش روی تجاری سازی تحقیقات کشاورزی در سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با استفاده از روش آمیخته انجام شد. نتایج تحقیق در بخش کیفی

موانع پیش روی تجاری سازی را در چهار گروه کلی موانع اساسی و راهبردی، موانع تشکیلاتی و ساختاری، موانع انسانی و موانع بازار و راهکارهای تجاری سازی تحقیق را در هشت گروه پشتیبانی سازمانی، شرایط محیطی، اجرای تحقیقات هدفمند، سیاست گذاری های کشوری، اجرای اقدامات پیگیری کننده، نیازسنجی پژوهشی، اصلاح آئین نامه و شبکه کارگزاران دسته بندی کرد. با توجه به الگویی های موانع و راهکارهای توسعه تجاری سازی، الگوی بهینه تجاری سازی تحقیقات در سازمان تات پیشنهاد گردید که بر اساس آن موانع و راهکارهای تجاری سازی در سازمان تات در تعاملی دوسویه، توسعه تجاری سازی تحقیقات را تحت تأثیر قرار می دهند. در بخش کمی تحقیق، نتایج تحلیل عاملی، چالش های تجاری سازی تحقیقات کشاورزی در سازمان تات را شامل مشکلات پایه ای و ریشه ای تجاری سازی تحقیقات در کشور، تشکیلات ناکارآمد تجاری سازی تحقیقات در سازمان تات، ضعف ارتباط تات با مجامع علمی، صنفی و صنایع مرتبط، ضعف فرهنگ کارگروهی و کارآفرینی، عدم آگاهی از پیامدهای مثبت تجاری سازی، ضعف امکانات و منابع مالی پیش روی تجاری سازی، بوروکراسی طولانی در روند تجاری سازی، ساختار غیر همسو با تجاری سازی در سازمان تات، نبود جاذبه مناسب در تحقیقات انجام یافته برای بازار و سرمایه، قابل ارائه نبودن دستاوردهای پژوهشی به بازار، ناکارآمدی قوانین و دستورالعمل های سازمان تات، تفکر غالب دولتی در خصوص پژوهش ها و یافته های تحقیقاتی، ضعف اطلاعاتی واحدهای غیر پژوهشی، مشکلات پایه ای و ریشه ای کشور، توانایی پایین محققان در تجاری سازی نشان داد.

□ توصیه های کاربردی

➤ در سطح تشکیلاتی و ساختاری پیشنهاد می شود؛ ضمن تقویت منابع مالی و امکانات سازمان در حمایت از انجام پروژه های تحقیقاتی کاربردی و پرورش فکرهای خلاقانه محققان، تقویت تشکیلات و توان کارشناسی ویژه و ماهر در زمینه بازاریابی و فنون مذاکره برای پیگیری تجاری سازی یافته های پژوهشی و تقویت ارتباط با مجامع علمی، صنفی و صنایع مرتبط و همچنین هماهنگی واحدهای غیر پژوهشی و آشناسازی به مبانی تجاری سازی در دستور کار قرار گیرد.

- ایجاد فضای لازم برای کارگروهی در میان اعضای هیئت علمی، محققان و واحدهای غیر پژوهشی، کاهش بوروکراسی‌های اداری و همچنین آموزش بخش‌های غیر پژوهشی در خصوص اهمیت تجاری‌سازی در تأمین منابع مالی سازمان پیشنهاد می‌شود.
- در سطح فردی به منظور ایجاد نگرش مساعد به تجاری‌سازی در میان مدیران و مسئولین ستادی سازمان تات و مراکز و مؤسسات تابعه و همچنین توانمندی و افزایش اعتماد به نفس محققان و اعضای هیئت علمی، برگزاری دوره‌های مرتبط با راهبردها و روش‌های تجاری‌سازی، بازاریابی، امور مالی و حسابداری پیشنهاد می‌گردد.
- تدوین خط‌مشی و برنامه جامع تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی و سیاست‌های حمایتی و همچنین توسعه زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی؛ به عنوان اقدامات درون‌زای توسعه تجاری‌سازی تحقیقات در مقابل موانع سیاسی بین‌المللی مدنظر دولت قرار گیرد.
- برنامه‌ریزی جهت تقویت ارتباط نظام‌مند با مجامع علمی و صنفی، پارک‌های علم و فن‌آوری و مراکز رشد به منظور تبادل اطلاعات انجام و اقدامات لازم برای اطلاع‌رسانی مناسب نتایج تحقیقاتی به سرمایه‌گذاران معمول گردد.
- ضمن برگزاری جلسات و همایش‌های علمی تجاری‌سازی تحقیقات و ارائه آموزش‌های کارآفرینی، بازاریابی و آموزش‌های مرتبط اعتماد به نفس کافی برای شروع فعالیت‌های درآمدزا در محققان ایجاد گردد.
- به منظور تسهیل تجاری‌سازی در سازمان تات، تأمین منابع و امکانات لازم جهت اجرای تحقیقات پایه و فناوری بنیان و حمایت از واحدهای فعال در حوزه تجاری‌سازی فناوری مد نظر قرار گیرد.
- تدابیر لازم جهت تسهیل فرایندهای اداری و صدور تأییدیه‌های فنی و تولید محصولات نهایی اتخاذ گردد.
- ضمن تهیه دستورالعمل‌های مرتبط با قوانین مالکیت فکری و تجاری‌سازی تحقیقات، آموزش‌های لازم به واحدهای غیر پژوهشی جهت پیگیری مناسب تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی ارائه گردد.

➤ به منظور بهبود فرایند تصویب و اجرای پژوهش‌های فناوری‌بنیان، تمهیدات لازم جهت تصویب طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی منطبق با نیاز بازار از طریق حضور نماینده انجمن‌های صنفی کشاورزان و شرکت‌های تهیه و تولید نهاده‌های کشاورزی در کمیته‌های بررسی و تصویب طرح‌های پژوهشی و انجام پایش مداوم تغییرات فناوری در حوزه کشاورزی مدنظر قرار گیرد.

➤ با پیگیری اقدامات تبلیغی و قانونی لازم جهت تقویت جایگاه علمی سازمان تات نزد صنایع و صاحبان سرمایه، زمینه لازم برای اتحاد راهبردی بین سازمان تات و صنایع مرتبط در زمینه تجاری‌سازی نتایج تحقیقاتی ایجاد گردد.

۳-۴-۲- ارزیابی آثار اقتصادی تحقیقات کشاورزی به روش تحلیل مازاد اقتصادی Economic Surplus Method

□ ارائه کننده: نورمحمد آبیاری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

آثار تحقیقات کمک قابل اثباتی است که تحقیقات به اقتصاد، جامعه، فرهنگ، امنیت ملی، سیاست، سلامت، محیط زیست یا کیفیت زندگی می‌کند. تحلیل مازاد اقتصادی مرسوم‌ترین روش ارزیابی آثار رفاهی و اقتصادی تحقیقات کشاورزی است که مبتنی بر اصول و نظریه اقتصادی می‌باشد. کاربرد این روش می‌تواند خروجی‌های مفید برای استنتاج میزان فواید تحقیقات کشاورزی تولید کند. ضمن این که به دلیل انعطاف‌پذیری بیشتر، تجمیع کمتر اطلاعات و کاربرد در گستره‌ای وسیع و برخورداری از مبانی نظری علم اقتصاد، نسبت به رهیافت‌های دیگر برتری دارد. بر این اساس مفیدترین رهیافت ارزیابی آثار سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی است. این روش چارچوب بازار را که در آن دستاورد تحقیقات (دانش یا فناوری) باعث جابه‌جایی منحنی عرضه محصولات می‌شود، مورد استفاده قرار می‌دهد، به طوری که فواید اقتصادی به عنوان مازاد تعلق گرفته به تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، حاصل از تغییرات قیمت و کمیت (مقدار) محصول محاسبه می‌شوند. با وجود برخی انتقادات وارد بر این رهیافت (شامل خطاهای اندازه‌گیری، اثرات تعادل جزئی، صرف نظر نمودن از هزینه‌های مبادلاتی

و اثرات خارجی) کاربرد آن کماکان توجیه می‌شود، به‌ویژه وقتی فروض مناسب در باره آثار تحقیقات لحاظ می‌شوند. در این ارائه ویناری، روش تحلیل مازاد اقتصادی، داده‌های مورد نیاز آن و نیز روابط ریاضی مورد استفاده در آن تبیین و تشریح گردید.

□ توصیه های کاربردی

- سنجش آثار تحقیقات پیشنهادی محققان سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی باید جزء جدایی‌ناپذیر تدوین شناسنامه آنها محسوب شود و توسط دانش‌آموختگان اقتصاد کشاورزی مورد ارزیابی واقع شوند تا تصویری روشن از منافع و اثربخشی آنها ترسیم شود.
- تشکیل کمیته ویژه ارزیابی آثار تحقیقات کشاورزی در سازمان واجد اهمیت است. این کمیته می‌تواند با تشکیل بانک‌های اطلاعاتی به‌روز و شناسایی نیازهای پژوهشی مناطق مختلف کشور کمک شایسته‌ای را در ارائه شواهد مستند از بازده و اثربخشی اقتصادی و اجتماعی پروژه‌های تحقیقاتی و نیازسنجی و تدوین اولویت‌های پژوهشی مراکز تحقیقاتی استانی ارائه دهد.
- ارزیابی آثار تحقیقات کشاورزی می‌بایست به مثابه یک فرهنگ در سطح سازمان تات و نیز در جامعه ترویج و نهادینه شود. نهادینه‌سازی فرآیند ارزیابی آثار تحقیقات، پلاتفرم ارزیابی بهتری را برای مؤثرتر کردن علم برای بخش کشاورزی، افزایش و درک آثار تحقیق و توسعه فراهم می‌کند. افزون بر این ارزیابی آثار تحقیقات کشاورزی باید جنبه‌های چند بعدی بخش کشاورزی-غذایی (اقتصادی، سرزمینی، بهداشتی، اجتماعی، سیاسی، زیست محیطی و ظرفیت‌سازی) را در نظر بگیرد که فراتر از سه رکن سنتی پایداری (اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی) است.

۴-۴-۲- علل عدم استقبال کشاورزان از آبیاری قطره‌ای

- **ارایه کننده:** باقر حسین پور، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی

در پی خشکسالی‌های اخیر و بحران خشکی دریاچه ارومیه، تمرکز ویژه‌ای از سوی ستاد احیاء دریاچه ارومیه بر کاهش مصرف آب از طریق استفاده از روشهای نوین آبیاری صورت گرفت اما متأسفانه موفقیت چندانی در گسترش این سامانه‌ها حاصل نگردید. براساس نتایج بدست آمده از تحقیقی که با هدف شناسایی موانع توسعه این سامانه‌ها صورت گرفت، مشخص گردید که میزان پذیرش آبیاری قطره‌ای در باغات سیب - که از عمده مصرف کنندگان آب کشاورزی حوزه دریاچه است - بطور مستقیم و غیر مستقیم تحت تاثیر متغیرهایی چون میزان تحصيلات، میزان نیاز به آبیاری قطره‌ای، میزان موافقت هنجارهای اجتماعی با آبیاری قطره‌ای، فایده نسبی این فناوری در مقایسه با سایر روشها، و قابلیت اجرای آن قرار دارد. علاوه بر این، باستناد مصاحبه‌های صورت گرفته، فاکتورهای دیگری چون میزان امنیت در منطقه، بورکراسی اداری، قوانین مربوط به خدمات برق، دیوارکشی، امور اراضی و تسهیلات بانکی نیز بعنوان موانع پذیرش شناسایی شدند.

□ توصیه‌های کاربردی

- ارائه آموزش با هدف تبیین تغییرات اقلیمی پیش روی، تاثیر آنها بر زندگی شخصی و حرفه‌ای کشاورزان، و چگونگی مواجهه با آنها
- معرفی الگوهای موفق در زمینه استفاده از آبیاری قطره‌ای
- ارائه و تضمین حمایت‌های موثر دولتی از پروژه‌های آبیاری قطره‌ای و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری کشاورزان در این زمینه.
- سخت کردن دسترسی به آبهای رایگان و تسهیل دسترسی به سیستم‌های جایگزین کارآمد.
- حمایت از افراد بانفوذ محلی و استفاده از نفوذ ایشان جهت مجاب کردن سایر کشاورزان به استفاده از این سیستم‌ها
- نظارت دقیق بر طراحی، اجرا و کیفیت تجهیزات در سیستم‌های آبیاری قطره‌ای
- اعمال اصلاحات در اسناد و قوانین و بخشنامه‌های بالادستی.

۵-۲- کسب و کار

۱-۵-۲- طرح های اشتغال زا و نقش آن در افزایش اشتغال، کاهش فقر و جلوگیری از مهاجرت در منطقه سیستان

□ ارائه کننده: محمود محمد قاسمی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی

و منابع طبیعی سیستان

برنامه ریزی یکپارچه ملی و منطقه‌ای از جمله مهم‌ترین و اصلی‌ترین دغدغه‌های مدیریتی در سطح کشور است. یافته‌های علمی و تجربه نشان می‌دهد که شغل اصلی مردم منطقه سیستان کشاورزی بوده است، از آنجا که بدلیل خشکسالی‌های پی در پی خصوصاً در دو دهه اخیر این بخش دچار خسارت و نابودی شده است، بالتبع درآمد اصلی روستا نشینان منطقه نیز دچار آسیب فراوان گردیده است. لذا برای رفع و حل مشکل موجود یکی از راهبردهای جایگزین می‌تواند راه اندازی و توسعه بنگاه‌های زود بازده و کوچک در این منطقه باشد. این بنگاه‌ها می‌توانند یک روش مفید برای جبران بخشی از درآمد از دست رفته این مردمان گردد. برنامه‌ای لازم است که تمامی الزمات، امکانات، فرصت‌ها، تهدیدها و روش‌ها را شناسایی نموده و بهترین راه رسیدن به اهداف را با تکیه بر مزیت‌های رقابتی کشور/ منطقه مشخص نماید. در این راستا فعالیت در حوزه بنگاه‌های زودبازده به عنوان یکی از نیازمندی‌های طراحی و تدوین برنامه راهبردی در سطح استانی می‌باشد تا با پیگیری و اجرای آن و استفاده از مزیت‌های رقابتی در سطح استانی، زمینه شکوفایی افزایش اشتغال، تولید و تجارت در استان فراهم گردد. در منطقه سیستان در حال حاضر نزدیک به ۱ هزار و ۲۶۰ بنگاه زود بازده وجود دارند که با توجه با خشکسالی ۴۲ طرح ۶ در زمینه کشاورزی فعال هستند. با توجه به بررسی‌های انجام شده بنگاه‌های زود بازده که در حال حاضر در سطح منطقه فعال هستند توانسته امید به زندگی و جبران بخشی از درآمد از دست رفته این مردمان را مهیا نمایند. در صورت تکمیل زنجیره ارزش محصولات تولیدی توسط بنگاه‌ها، فراهم نمودن دسترسی به بازارهای هدف و تشکیل تعاونی‌های تولید انقلابی در زمینه کاهش فقر، افزایش اشتغال و جلوگیری از مهاجرت در منطقه رخ خواهد داد.

□ توصیه های کاربردی

- مهمترین توصیه کاربردی، ایجاد واحدهای تولیدی براساس نسخه کم آبر و استفاده از آبهای نامتعارف، ایجاد تشکل های زنجیره هدف، ایجاد زیر ساختهای لازم جهت توسعه صنعتی استان از جمله شهرک های صنعتی و برنامه ریزی (جهت تامین گاز و سوخت)
- تخصیص تسهیلات سرمایه ای، سرمایه در گردش و بازسازی و نوسازی با کارمزد پایین برای متقاضیان سرمایه گذاری صنایع تبدیلی در استان، بخشودگی و تقسیط بدهی های مالیاتی، بیمه تامین اجتماعی در سالهای گذشته واحدهای تولیدی مشکل دار، ایجاد تسهیلات مالیاتی جهت واحدهای تولیدی متناسب با افزایش ظرفیت و اشتغال بصورت ویژه
- رواج و حمایت از مصرف محصولات تولیدی استان و استفاده از این تولیدات در مراکز عمده مصرف (دانشگاهها، مراکز نظامی)
- نظارت کامل عوامل بهداشتی (دامپزشکی) در خصوص جلوگیری از کشتار مرغ و عرضه مرغ زنده در سطح شهر در راستای فعال شدن کشتارگاه های طیور
- زمینه جلب مشارکت بهره برداران پیشرو باید با اتخاذ تدابیری در زمینه تولید محصولات که پتانسیل تولید بالا و هم پتانسیل تولید در آمد بالا داشته باشد باید فراهم نمود. و این فقط از طریق کشاورزی قراردادی و یا حمایت از زنجیره ارزش امکان پذیر می باشد.
- زمینه مشارکت بهره بردارن در بحث مشارکت پرداخت هزینه جهت تعمیر و نگهداری شبکه انتقال باید فراهم شود

۲-۶- بازار

۲-۶-۱- مقایسه قیمت و حاشیه بازاریابی تخم مرغ در استانهای مختلف در

ایران

□ ارایه کننده: رهام رحمانی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

نوسانات قیمتی، ساختار بازار و سیاست‌های اقتصادی دولت در بازارهای مرغ گوشتی و تخم مرغ رفاه تولیدکنندگان و مصرف کنندگان این محصولات را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این مطالعه نوسانات قیمتی، سیاست‌های اقتصادی دولت و چگونگی اجرای آن‌ها، ساختار بازار و نقش زنجیره‌ها در بازارهای مرغ گوشتی و تخم مرغ در استان فارس ارزیابی و تحلیل شد. دوره‌ی مورد بررسی از فروردین سال ۱۳۹۵ تا اسفند ۱۴۰۱ می‌باشد. ساختار بازار بر اساس شاخص H های معکوس تعداد بنگاه، نسبت‌های تمرکز، هر فیندال-هیرشم HHI و هال-تایدمن HT محاسبه و تحلیل شد. براساس نتایج میانگین درصد تغییرات سالانه قیمت‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و همینطور انحراف معیار میانگین قیمت‌های ماهانه در هر سال، دارای روندی افزایشی همراه با تشدید نوسانات در دوره مورد بررسی بوده است. از مهمترین دلایل نوسانات قیمتی نوسان در مقادیر واردات نهاده‌ها (ذرت و کنجاله سویا) و سیاست کنترل قیمتی در سال‌های اخیر بوده است. با توجه به سیاست حمایتی ثابت نگه‌داشتن نرخ ارز برای واردات نهاده‌ها در برخی از سال‌های دوره مورد بررسی تفاوت قیمت مصوب دولتی نهاده‌ها و قیمت در بازار آزاد روندی افزایشی داشته است. از طرف دیگر سیاست کنترل قیمت مرغ زنده، مرغ آماده‌ی طبخ و تخم مرغ اعمال شده است. در نتیجه این سیاست‌ها در مقاطعی انگیزه تولیدکنندگان برای فروش نهاده در بازار آزاد افزایش و در مقابل انگیزه برای تولید و استفاده از ظرفیت‌ها برای افزایش تولید کاهش یافته است. براین اساس کاهش تولید و عرضه در مقایسه با تقاضا و مصرف در مقاطعی اتفاق افتاده است. نتیجه‌ی این سیاست‌ها تشدید نوسانات قیمتی بوده است. ساختار بازار گوشت مرغ زنده در استان فارس در سطح تولیدکننده رقابتی کامل است اما در سطح عمده‌فروشی انحصار چند جانبه و رقابت انحصاری است. ساختار بازار در سطوح پرریش پولت و عمده‌فروشی تخم مرغ انحصار چند جانبه و رقابت انحصاری است. حلقه‌ی رهبر در زنجیره‌ها نقش قابل ملاحظه‌ای در اصلاح ساختار بازار نداشته است. بنابراین به دلیل ساختار غیررقابتی بازار، تولیدکنندگان و مصرف کنندگان مرغ گوشتی و تخم مرغ هزینه‌ی بیشتری را می‌پردازند. برای ایجاد ثبات و تعادل در بازار پیشنهاد می‌شود نرخ ارز برای واردات نهاده‌ها متناسب با نرخ ارز در بازار آزاد باشد و نقش بخش دولتی در واردات نهاده‌ها شفاف شده و کاهش یابد. در نتیجه امکان واردات نهاده‌ها متناسب با نیاز بوجود می‌آید و سطح قیمت‌های نهاده در جامعه متعادل شده و از ثبات بیشتری برخوردار خواهد شد. از طرف دیگر انگیزه‌ی تولیدکنندگان برای افزایش تولید بیشتر می‌شود. در فرآیند توزیع و مصرف با توجه به گستردگی کشور و تفاوت‌های

منطقه‌ای بهتر است از تعیین قیمت واحد خودداری شود. قیمت‌ها دارای دامنه بوده و قیمت‌های کف و سقف مشخص شوند. در چنین شرایطی مداخله‌ی بخش دولتی محدود به زمانی شود که قیمت‌ها برای تولیدکننده از قیمت کف پایین‌تر بوده و یا برای مصرف‌کننده از قیمت سقف بیشتر شود. در حمایت از زنجیره‌ها دقت شود که سیاست‌های حمایتی برای زنجیره‌هایی باشد که نقش مؤثری در اصلاح ساختار بازار داشته باشند.

□ توصیه‌های کاربردی

- متوسط درصد افزایش قیمت سالانه مرغ زنده، گوشت مرغ و تخم مرغ در دوره مورد بررسی بیش از صد درصد و از متوسط نرخ تورم بیشتر بوده است. بنابراین سیاست‌های ارزی یارانه‌ای بکاربرده شده برای جلوگیری از افزایش قیمت گوشت مرغ و تخم مرغ مؤثر نبوده است. براین اساس سیاست حمایتی ارز یارانه‌ای جای نگرانی زیادی دارد. با توجه به تغییرات نرخ ارز و تفاوت قیمت نرخ ارز برای واردات نهاده‌ها و نرخ ارز بازار آزاد، لازم است دقت شود که این سیاست تکرار نشوند.
- بخشی از نوسان در قیمت مرغ زنده، گوشت مرغ و تخم مرغ به نوسان در مقادیر واردات نهاده‌های دامی مرتبط است. نیاز مبتنی بر درخواست بخش دولتی برای تأمین به موقع نیاز مبتنی بر بازار تولیدکنندگان در زمان مناسب پاسخ داده نمی‌شود. بنابراین واگذاری واردات نهاده‌های دامی به بخش خصوصی براساس معیارهای شفاف و مشخص بازرگانی مبتنی بر فعالیت در بازار آزاد مفید و مؤثر بوده و پیشنهاد می‌شود.
- مصرف تخم مرغ در نیمه دوم سال بیشتر از نیمه اول و تأثیر زیادی بر افزایش قیمت در نیمه دوم سال دارد. حمایت از سرمایه‌گذاری در زمینه صنایع تبدیلی و فرآوری تخم مرغ در جلوگیری از افزایش قیمت و کاهش نوسانات قیمت در سال مؤثر می‌باشد.
- ساختار بازار تولیدکنندگان مرغ زنده رقابت کامل، ساختار بازار کشتارگاه‌ها و عمده‌فروشی گوشت مرغ انحصار چندجانبه باز و رقابت انحصاری است. حلقه‌ی رهبر زنجیره‌های مالکیتی فعال کشتارگاه‌ها می‌باشند. بنابراین زنجیره‌ها نقشی در اصلاح ساختار بازار نداشته‌اند. برنامه‌ریزی و حمایت برای ایجاد زنجیره عرضه قراردادی می‌تواند در بیشتر رقابتی نمودن

ساختار بازار کشتار گاه‌ها و تأمین نهاده مؤثر بوده و باعث کاهش هزینه‌های تولید، قیمت عمده فروشی و هزینه خدمات بازاریابی شده و پیشنهاد می‌شود.

➤ ساختار بازار پرورش پोलت و ساختار بازار عمده‌فروشی تخم مرغ انحصار چندجانبه باز و رقابت انحصاری است. برنامه‌ریزی و حمایت برای بیشتر رقابتی نمودن ساختار این بازارها می‌تواند در تأمین پولت با هزینه‌ی کمتر، کاهش هزینه‌های تولید، خدمات بازاریابی و قیمت عمده فروشی مؤثر باشد.

➤ فعالیت بزرگترین واحد تولیدکننده تخم مرغ در استان به صورت زنجیره تأمین مالکیتی می‌باشد. این زنجیره حلقه‌های خرده فروشی و فرآوری ندارد. برنامه‌ریزی و حمایت برای اضافه نمودن این حلقه‌ها مفید و مؤثر می‌باشد. ضمن اینکه باید فراهم آوردن بستر رقابتی هم مد نظر باشد تا بنگاهی مسلط نشود. برای این منظور حمایت از سایر واحدها برای ایجاد زنجیره عرضه پیشنهاد می‌شود.

۲-۶-۲- تحلیل بازار کالا در بورس ایران و تحلیل بازار آتی زعفران در بورس (قسمت اول و دوم)

□ **ارایه کننده:** سید احمد محدث حسینی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی

خرید و فروش زعفران در بورس کالای ایران یکی از پررونق‌ترین تجارت‌ها در حوزه ادویه و خشکبار است. سهام داران در بورس کالا زعفران با استفاده از داده‌های موجود و تحلیل‌های تکنیکال و بنیادی سود بسیار خوبی از خرید و فروش زعفران به دست می‌آورند. وجود قیمت زعفران در بورس کالا سرمایه‌گذاری در این بازار را گزینه فوق‌العاده‌ای برای تاجران معتبر تبدیل کرده است. خرید زعفران در بورس کالا علاوه بر تنوع بخشی به سبد سرمایه‌گذاری، زمینه کسب سود از یک محصول استراتژیک را فراهم می‌کند. همچنین می‌توان با اتخاذ روش‌های سرمایه‌گذاری نوین، سود تضمینی و قابل پیش‌بینی از نوسان قیمت زعفران دریافت کرد.

بورس کالا باعث شفافیت بالا در قیمت زعفران شده و امکان ورود تولیدکنندگان و تاجران را به آن فراهم کرده است.

□ توصیه های کاربردی

➤ مزایای قراردادهای آتی بورس زعفران:

- پوشش ریسک
- نقد شوندگی بالای معاملات
- کشف نرخ عادلانه
- اهرم مالی
- تضمین معاملات توسط اتاق پایاپای بورس کالا
- هزینه اندک معاملات
- معافیت مالیاتی

۳-۶-۲- فناوری بلاک چین و کاربرد آن

□ **ارایه کننده:** شریف مقدسی، عضو هیات علمی دفتر امور اقتصادی، سازان تحقیقات،

آموزش و ترویج کشاورزی تهران

بلاکچین یک پایگاه داده فوق العاده قدرتمند، امن، قابل اطمینان و ضد جعل برای ذخیره سازی داده ها است که هرگاه یک تراکنش در آن ثبت نهایی شود، تغییر آن غیرممکن است. فناوری بلاکچین یک فناوری نسبتاً قدیمی است، اما با ظهور ارزهای دیجیتال و محبوبیت آنها بار دیگر این فناوری مطرح شده است، به طوری که در زمینه های مختلف می توان از این فناوری استفاده نمود. حوزه کشاورزی نیز از این امر مستثنی نیست. به کارگیری فناوری بلاکچین در بخش کشاورزی مزایای بسیاری برای کشاورزان و مصرف کنندگان دارد، چرا که بلاکچین توانایی ترکیب با اینترنت اشیا و هوش مصنوعی را نیز دارد که این امکان باعث می شود تولیدکنندگان از بهره وری بالایی برخوردار شوند و مصرف کنندگان اطلاعات کلیه مراحل از بذر و مزرعه تا میز غذا را ردیابی کنند. با وجود برخی از برنامه های هوش مصنوعی می توان سیستم نظارت بر خاک و محصولات زراعی را در نظر گرفت. این سیستمها به

کشاورز این امکان را می دهد تا بتواند انواع خاصی از الگوهای بیماری را در محصولات زراعی شناسایی و اقدامات درمانی را انجام دهند. ارائه اطلاعات محصول تولید شده کشاورزی باعث تأمین اطمینان خاطر مشتری و وفاداری وی می شود. همچنین ذخیره و توزیع داده ها در زنجیره تأمین مواد غذایی بسیار مهم بوده و باعث موفقیت تجاری محصولات زراعی می شود. بلاکچین در کشاورزی اهمیت بسیاری دارد، بگونه ای که تمام اجزای زنجیره تأمین بخش کشاورزی را در بر می گیرد. فناوری بلاکچین، در بخشهای تولید محصولات کشاورزی و مواد غذایی، زنجیره تأمین مواد غذایی، کنترل بحران آب و هوا و مدیریت مالی کشاورزی هوشمند کاربردهای ویژه ای دارد.

۲-۷- مدیریت منابع

۲-۷-۱- پایش و ارزیابی مدیریت دشتها بر مبنای پارسلهای کشاورزی

▣ **ارایه کننده:** آرمان بخشی جهرمی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

ارزیابی و پایش مستمر، روشی برای سنجش پیشرفت پروژه و میزان دستیابی به اهداف سازمان است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی میزان اثربخشی طرح مدیریت مزارع کشاورزی بر مبنای پهنه بندی دشتها در دشت کمین (شهرستان پاسارگاد) صورت گرفته است. روش انجام این پژوهش توصیفی-تحلیلی، پیمایش بوده است. جامعه آماری تحقیق، بهره برداران دشت کمین شهرستان پاسارگاد بوده-اند که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی و فرمول نمونه گیری کوکران، داده های ۱۵۰ بهره بردار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده های لازم در این تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع آوری شد. روایی پرسشنامه از طریق چند نفر از اساتید دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی متغیرها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۷۱ الی ۰/۸۱ محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل کمی داده-ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. یافته های پژوهش نشان می دهد که بیش از ۵۴ درصد از بهره برداران، آشنایی در حد متوسط و زیاد با طرح مدیریت دشتها بر مبنای پهنه داشته اند. مهم ترین روش های آشنایی بهره برداران با این طرح، معتمدان محلی هستند. همچنین نتایج بررسی میزان

مشارکت در طرح مشخص کرد که مشارکت بهره‌برداران نسبتاً پایین و بیشترین میزان مشارکت بهره‌برداران، در مرحله اجرای طرح بوده است. بر اساس نتایج، در مجموع میزان رضایتمندی از طرح، در حد بالا ارزیابی شده است. یافته مهم پژوهش نشان می‌دهد که بهره‌برداران، طرح را اثربخش ارزیابی نموده‌اند. آگاه‌سازی بهره‌برداران از وظایف و اهداف طرح، اعتمادسازی نسبت به کارشناسان، تدوین برنامه‌های توانمندسازی و به رسمیت شناختن و رعایت جایگاه بهره‌برداران در فرآیند تصمیم‌گیری و اجرای طرح، از پیشنهادها این پژوهش می‌باشد.

□ توصیه‌های کاربردی

- قبل از انجام پروژه‌های ترویجی، اهداف و فرآیند پروژه بطور کامل برای بهره‌برداران و خانواده آنها تشریح و تبیین گردد. مهمترین مزیت این اقدام، افزایش پایداری مشارکت آنها در پروژه است.
- افزایش شفافیت و اعتمادسازی در دستور کار وزارت جهاد کشاورزی قرار گیرد.
- بهره‌برداران ذی‌مدخل به جلسات تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی شهرستان، دعوت شوند.
- کارشناسان کشاورزی بخصوص کارشناسان میدانی، مهارت عملی تسهیلگری را فراگیرند و این مهارت یکی از استلزامات شغلی آنها باشد.
- پروژه‌های مصوب در حال اجرا از جمله «نظام نوین ترویج کشاورزی» که «مدیریت دشت‌ها بر مبنای پارسل کشاورزی» یکی از ابعاد آن است، بصورت مستمر و علمی مورد ارزیابی و پایش قرار گیرد.

۲-۸- برنامه ریزی و مدیریت تولید

۲-۸-۱- تحلیل اقتصادی روش‌های آبیاری تکمیلی برای انجیر دیم در منطقه

خرامه

□ اربیه کننده: دادگر محمدی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

وقوع خشکسالی‌های اخیر در استان فارس نیاز به آبیاری تکمیلی جهت افزایش بهره‌وری اقتصادی از محصول انجیر رقم سبز را ضروری نموده است. لذا این تحقیق به منظور تعیین بهره‌وری مصرف آب و تحلیل اقتصادی تولید محصول در روش‌های مختلف آبیاری تکمیلی، در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۴ تیمار روش آبیاری و در ۵ تکرار اجرا شد. تیمارهای آبیاری شامل: غرقاب (T^1)؛ زیرسطح (T^2)؛ میکروجت (T^3)؛ بدون آبیاری تکمیلی به‌عنوان شاهد (T^4) بودند. حجم آب آبیاری برای هر درخت ۱۵۰۰ لیتر و در سه نوبت و به‌صورت مساوی در ماه‌های اسفند، اردیبهشت و مرداد به درختان داده شد. بررسی صفات مهم رویشی و زایشی نشان داد آبیاری تکمیلی نسبت به شاهد به‌طور معنی‌داری منجر به افزایش محصول شد. آبیاری تکمیلی به‌روش میکروجت منجر به افزایش تعداد و وزن میوه‌های درجه AA و میوه‌های زرد روشن گردید. بالاترین بهره‌وری فیزیکی و اقتصادی در سال اول به روش میکروجت اختصاص دارد. بر اساس آنالیز اقتصادی نیز، آبیاری تکمیلی به روش میکروجت بالاترین افزایش عملکرد و درآمد، بالاترین میزان سودآوری و همچنین بالاترین نرخ بازده سرمایه‌گذاری را به دنبال داشته است و به‌عنوان روش برتر انتخاب شد.

□ توصیه‌های کاربردی

- آبیاری کمکی به روش میکروجت بالاترین افزایش عملکرد و درآمد، بالاترین میزان سودآوری و همچنین بالاترین نرخ بازده سرمایه‌گذاری را به دنبال داشته است.
- آبیاری تکمیلی با این روش منجر به افزایش چشم‌گیری در خصوصیات کمی و کیفی میوه و در نهایت افزایش درآمد باغدار می‌گردد.
- با توجه به محدودیت منابع آب، طبق دستورالعمل کمیته حفظ و نگهداری باغات دیم توصیه می‌شود که آبیاری تکمیلی باغات مثمر انجیر زمانی انجام گیرد که میزان بارندگی از شروع سال زراعی تا اول اسفند ماه در منطقه کمتر از ۲۵۰ میلیمتر باشد.
- هدف نهایی از انجام آبیاری تکمیلی در باغات انجیر به‌عنوان یک محصول دیم و کم‌آب بر می‌بایست حفظ و نگهداری درخت باشد نه افزایش محصول.

۲-۸-۲- ارزیابی تولید آلوئه‌ورادر شرایط گلخانه کشاورزی در کشور

□ **ارایه کننده:** مهدیه ساعی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و

منابع طبیعی استان کرمان

آب در مصارف بخش کشاورزی اهمیت ویژه‌ای دارد و برای تولید محصولاتی باکیفیت و همچنین داشتن کشاورزی پایدار باید به منابع آبی دسترسی داشت. با توجه به خشکسالی‌های اخیر و چالش جدی کمبود آب و لزوم بهره‌وری بهینه از منابع آبی، کشت گلخانه‌ای به‌عنوان جایگزین کشت سنتی، راهی برای برون‌رفت از این چالش جدی است که می‌تواند در مصرف بهینه آب و افزایش تولید در بخش محصولات کشاورزی بسیار مؤثر باشد. استان کرمان بعد از استان تهران، مقام دوم سطح زیر کشت گلخانه‌ای کشور را داراست. بنابراین، بررسی و ارزیابی اقتصادی محصولات گلخانه‌ای استان و معرفی محصولات با مزیت اقتصادی بالا می‌تواند راهگشای توسعه کشت‌های گلخانه‌ای و جایگزینی آن با محصولات آب‌بر در استان بوده و منفعت اقتصادی بالاتری را برای تولیدکنندگان ایجاد کند. نتایج نشان داد که کشت گلخانه‌ای گیاه آلوئه‌ورا نسبت به سایر محصولات گلخانه‌ای دارای مزایای گوناگونی است. همچنین براساس نتایج تحلیل مالی، کشت گیاه آلوئه‌ورا در شرایط گلخانه دارای توجیه اقتصادی است.

□ **توصیه های کاربردی**

➤ گیاه آلوئه‌ورا نسبت به سایر کشت‌های گلخانه‌ای مزایای فراوانی (از جمله هزینه احداث بسیار پایین، نیاز گرمایی پایین، عدم نیاز به برداشت سریع، هزینه کارگری پایین، قابلیت برداشت چندین ساله، عاری بودن از هرگونه قارچ و آفت، درآمد قابل توجه و مصارف گسترده بهداشتی-آرایشی) دارد. بیشترین استفاده محصولات این گیاه به‌صورت فرآوری و در حوزه صنایع تبدیلی است. متأسفانه هنوز شرکتهای فرآوری و صنایع تبدیلی برای محصولات این گیاه در خیلی استانهای کشور وجود نداشته و به تبع آن، فروش به‌صورت خام فروشی و برگ این گیاه است. بنابراین، توصیه اصلی این تحقیق توسعه صنایع فرآوری و تبدیلی این محصول است.

۳-۸-۲- استفاده از پهپادها در کشاورزی خرده مالکی ایران، کشاورزی الکترونیکی در عمل: تجارب فائو در استفاده از پهپادها در کشورهای در حال توسعه

□ **ارایه کننده:** زهرا خشنودی فر، عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی-اجتماعی و

ترویجی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی

کاربرد پهپادها در سیستم خرده مالکی کشور و تجارب فائو در استفاده از پهپادها در کشورهای در حال توسعه "درصد بیان اطلاعاتی جامع و عمومی از تکنولوژیروز دنیا، پهپادها در عرصه کشاورزی است. در این سمینار سعی شده است با ارائه اطلاعاتی در مورد تاریخچه پهپادها، توسعه و استفاده از آنها در بخشهای مختلف، انواع پهپادها و طبقه بندی آنها، کاربرد پهپادها در مطالعه منابع طبیعی پوشش گیاهی، در مدیریت حاصلخیزی خاک، در زراعت تولید، آبیاری و مدیریت آب در فرایند تولید محصول، مدیریت علفهای هرز در مزارع کشاورزی، کنترل آفات و بیماریهای گیاهی، تخمین و پیشبینی میزان محصول، قیمت پهپادها و جنبه های مثبت و منفی استفاده از پهپادها در مزارع کشاورزی و در نهایت جنبه های اقتصادی و قانونی استفاده از پهپادهای کشاورزی آورده شده است. همچنین در خصوص استفاده از پهپادها در نظام خرده مالکی کشور و راهکارهای عملیاتی در این زمینه نیز بحث شده است. علاوه بر آن، تجارب فائو از بکارگیری پهپادها در کشورهای در حال توسعه نیز آورده شده است.

□ **توصیه های کاربردی**

- امکانسنجی استفاده از پهپادها در سیستم خرده مالکی کشاورزی کشور.
- امکانسنجی ایجاد شرکتهای ارائه دهنده خدمات پهپادی در کشور و ارائه خدمات در قالب اجاره، فروش و قرارداد معین با کشاورزان.
- شناسایی کشاورزان پیشرو و معرفی پهپاد جهت استفاده در مزارع و معرفی چنین مزارعی (به عنوان مزارع الگو و نمونه) به سایر کشاورزان.
- معرفی فناوری پهپاد و زمینه های کاربردی آن به سایر سازمانها و نهادها از جمله اداره محیط زیست، اداره منابع-طبیعی و جنگلداری، سازمانهای گردشگری و غیره با توجه به طیف وسیع کارایی پهپادها.

۹-۲- امنیت غذایی

۱-۹-۲- تحلیلی بر شاخص جهانی گرسنگی

□ ارائه کننده: فاطمه عسکری بزلیه، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان

شاخص جهانی گرسنگی Global Hunger Index توسط موسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست مواد غذایی که در زمینه پیشرفت در مبارزه با گرسنگی و سوء تغذیه و رژیم‌های غذایی سخت فعالیت می‌کند، ابداع شده است که وضعیت گرسنگی را در نقاط مختلف جهان مورد ارزیابی قرار می‌دهد، بینش‌هایی را درباره عوامل ایجادکننده گرسنگی ارائه داده و درجه موفقیت و ناکامی کشورها را در کاهش گرسنگی برجسته می‌سازد. هدف از تولید و انتشار شاخص جهانی گرسنگی این است که با ایجاد آگاهی و درک تفاوت‌های کشوری و منطقه‌ای گرسنگی، باعث اقداماتی در جهت کاهش گرسنگی شود؛ چراکه گرسنگی سلامت افراد جامعه را به مخاطره می‌اندازد و خود یکی از موانع توسعه محسوب می‌شود. همچنین هزینه‌های سنگینی همچون تلفات انسانی را به کشورهای مختلف تحمیل می‌کند. این شاخص، عمدتاً یک شاخص بهداشتی محسوب می‌گردد، ولی همانند سایر شاخص‌های بهداشتی، دارای ابعاد سیاسی و اجتماعی نیز بوده و در مباحث بررسی سطح توسعه‌یافتگی کشورها نیز بشدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. نگاهی به شاخص جهانی گرسنگی، نشان می‌دهد کشورهایی که بیشترین آسیب را از گرسنگی دیده‌اند، بیشتر درگیر اختلافات سیاسی، جنگ، بی‌ثباتی و بحران‌های ناشی از تغییرات اقلیمی هستند. این شاخص بر پایه چهار مؤلفه تعریف شده است که عبارت‌اند از درصدی از جمعیت که به کالری کافی دسترسی ندارند، درصد کودکان زیر پنج سال که وزنی کمتر از حد معمول دارند، درصد کودکان زیر پنج سال که کمتر از حد معمول قد دارند و درصد کودکانی که قبل از پنج‌سالگی می‌میرند. بر این اساس به هر کشور نمره‌ای از ۱ تا ۱۰۰ داده می‌شود که هر چه نمره کشوری در شاخص گرسنگی جهانی بیشتر باشد نشان‌دهنده

وضع بدتر مردم آن کشور از نظر گرسنگی و سیر کردن شکم خود است. این موسسه معتبر بین‌المللی که بانک جهانی نیز در پایگاه‌های داده‌های خود از آمار آن استفاده کرده در گزارش سال ۲۰۲۲ وضعیت ۱۲۵ کشور در حال توسعه از نظر شاخص گرسنگی را مورد بررسی قرار داده است و این کشورها را با توجه به نمره‌ای که به دست آورده‌اند در چهار گروه دسته‌بندی کرده است. کشورهایی که نمره‌ای از ۱ تا ۹/۹ به دست آورده‌اند به عنوان کشورهای با گرسنگی پایین شناخته شده‌اند و دارای وضعیت سبز از این نظر در جهان هستند. کشورهایی که نمره ۱۰ تا ۱۹/۹ به دست آورده‌اند دارای گرسنگی متوسط بوده و وضعیت گرسنگی در کشورهای حائز نمره ۲۰ تا ۳۴/۹ جدی و کشورهای حائز نمره ۳۵ تا ۴۹/۹ هشدارآمیز دانسته شده است. این موسسه بین‌المللی، ایران را در میان ۴۹ کشوری قرار داده است که از نظر شاخص گرسنگی وضعیت سبز دارند. در واقع ایران از جایگاه بسیار خوبی در رده‌بندی کشورهای در حال توسعه از نظر شاخص گرسنگی برخوردار است و در بین ۱۲۵ کشور رتبه ۲۹ را به دست آورده است؛ یعنی تنها ۲۸ کشور وضعیت بهتری نسبت به ایران دارند و ۹۶ کشور پایین‌تر از ایران در رده‌بندی جهانی شاخص گرسنگی قرار گرفته‌اند.

فصل ۳: میزگرد: صادرات و واردات

محصولات کشاورزی: بایدها و نبایدها

سخنران‌ها: آقایان دکتر ابراهیم زارع، حسنی مقدم، شجاعت زارع، سیدمحدث حسینی

مشارکت‌کنندگان در پرسش و پاسخ: خانم‌ها و آقایان دکتر: عسکری، رهام رحمانی، لورنس

انویه تکیه، ابراهیم زارع

افراد حاضر: خانم‌ها و آقایان: سعیده نظری نوقابی، مجید حسنی مقدم، شجاعت زارع، ابراهیم زارع،

وحید یعقوبی، لورنس انویه تکیه، فاطمه عسکری بزایه، مهدیه ساعی، آرمان بخشی جهرمی، رهام

رحمانی، دادگر محمدی، حمیدیان، شریف مقدسی، محدث حسینی، صفت اله رحمانی، پریسا کرباسی،

نجم الدین منصوریان، رویا فردوسی، علیرضا حمزه لوی، احمد سلیمانی پور، مریم جعفری ثانی، بهروز

حسن پور، علی شهنوازی

خلاصه مذاکرات:

دکتر ابراهیم زارع: با توجه به بحران فزاینده آب در کشور، ملاک اصلی در هر نوع برنامه‌ریزی برای

تجارت خارجی محصولات کشاورزی باید میزان آب قابل برنامه‌ریزی در کشور باشد. در شرایط فعلی

هرگونه گسترش بازار که منجر به افزایش تقاضای محصولات کشاورزی شود، موجب افزایش فشار بر

منابع آب خواهد شد. بنابراین فقط صادرات محصولاتی توصیه می‌شود که با استفاده از آب سبز (کشت

دیم) تولید می‌شوند. این در حالی است که در سال‌های اخیر صادرات محصولات زراعی و باغی با

مصرف آب بالا انجام شده است. در شرایط خاص و برای واردات محصولات اساسی می‌توان با توجه

به مفهوم تجارت آب مجازی نیز اقدام به صادرات کرد، به شکلی که تراز تجارت آب مجازی برای

کشور مثبت باشد. با توجه به ارزش بسیار بالای آب، تفکر تأمین ارز از طریق صادرات محصولات

کشاورزی باید اصلاح شود. بر خلاف نظر تعدادی از سیاسیون و تصمیم‌گیران در کشور صادرات نباید

محور توسعه بخش کشاورزی باشد. باید دیدگاه حاکمیت در مورد آب و کشاورزی تغییر کند. برای

تأمین ارز مورد نیاز کشور باید سراغ بخش‌های دیگری مانند صنایع نفت و گاز و توریسم رفت.

دکتر حسنی مقدم: بر اساس آخرین آمار منتشر شده، صادرات سال ۱۴۰۱ بخش کشاورزی حدود

۵.۲ میلیارد دلار و واردات حدود ۱۸ میلیارد دلار بوده است. که نشان می‌دهد بطور مطلق ما واردکننده

محصولات و نهاده‌های کشاورزی می‌باشیم. اما باید دقت شود که این تراز تجاری بعنوان یک شاخص

برای قضاوت در مورد بخش کشاورزی و سیاست های توسعه بخش معرفی نشود زیرا برای کشور ایران که در یک منطقه نیمه خشک قرار دارد، تراز بخشی بین واردات و صادرات اولویت نمی باشد. در کشور همسایه ما ترکیه که بعنوان یک کشور صادرکننده بخش کشاورزی شناخته می شود و محدودیت های آبی ایران را هم ندارد، بصورت مطلق واردکننده می باشد. نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، بحث اهمیت موضوعات بخش بازار و بازرگانی در صادرات است. ما دو نوع صادرات داریم، صادرات برنامه ای و صادرات تنظیم بازاری. صادرات برنامه ای یعنی از همان ابتدای تولید، هدف صادرات می باشد و معمولاً با توجه به سلیقه و خواست کشور هدف اقدامات صورت می گیرد. صادرات تنظیم بازاری یعنی صادراتی که به واسطه افزایش تولید محصولی بخاطر شرایط اقلیمی مناسب و دیگر عوامل بهزرایی، افزایش یافته و یا در طرف تقاضا، کاهش در آن صورت می گیرد. در این حالت تمام تلاش برای صدور محصول است و در برخی مواقع مشوق صادراتی نیز پرداخت می شود. لذا باید ترتیباتی اتخاذ گردد تا هم سیستم های نظارت و برنامه ریزی تولید توسعه یابد و هم اقدامات توسعه انبارهای فنی، سردخانه ها جهت ذخیره سازی و صنایع تبدیلی بمنظور افزایش ارزش افزوده، افزایش یابد تا اجبار به ورود به صادرات تنظیم بازاری کاهش یابد. در مورد میزان مصرف آب برای محصولات کشاورزی مختلف نیز باید براساس اطلاعات حوزه های کارشناسی قضاوت، اظهار نظر و سیاست گذاری شود و نه ظاهر محصول در دسترس و نهایی. برای مثال مصرف آب مجازی برای تولید یک کیلوگرم گندم حدود ۱۳۰۰ لیتر و برای تولید یک کیلوگرم هندوانه حدود ۵۰۰ تا ۶۰۰ لیتر مصرف می شود. باید توجه داشت که برخی از تولیدات بخش کشاورزی به گونه ای است که مصرف بالایی در جامعه وجود دارد و همچنین امکان ذخیره سازی آن فراهم نیست. مثال بارز این نوع گروه از تولیدات، تخم مرغ است. در این مورد با توجه به ریسک تولیدی که وجود دارد و برخی از سالها بر تولید اثر منفی گذاشته است، در این مورد بیماری آنفولانزای مرغی، ضروریست رویکرد صادراتی و همچنین تنوع صادراتی داشته باشیم تا در مواقع نیاز کشور، بتوان صادرات را به نحوی مدیریت کرد که در تامین نیاز داخل با مشکلی مواجه نشویم.

دکتر شجاعت‌زارع: صادرات محصولات کشاورزی بخشی از سیاست تولید است به عبارت بهتر در زمان تولید باید در نظر داشت که محصول تولید شده قرار است در کجا مصرف شود. صادرات به معنای صادر کردن محصولات مازاد نیست بلکه تولید به قصد صادرات است. جهت انتخاب محصولات به قصد صادرات در شرایطی که از آبهای تجدید پذیر به اندازه تراز مثبت دشت استفاده می شود بایستی از شاخص هایی استفاده کرد. اولین شاخص، شاخص مزیت نسبی DRC است در صورت عدم مزیت نسبی، از نظر اقتصادی، تولید نباید انجام شود. در مرحله بعد محصول باید دارای مزیت نسبی آشکار شده RCA یا رقابتی باشد. در مرحله آخر محاسبه شاخص بهره وری اقتصادی آب است.

دکتر محدث: تجارت بین المللی یکی از ارکان توسعه اقتصادی می باشد و بخش کشاورزی هم برای رشد و توسعه نیاز به تجارت دارد. اما با وجود تحریم ها و نرخ مبادله بازرگانی این امر با مشکل روبرو است. از طرفی با توجه به اقلیم کشور که کمبود آب به مرحله بحرانی رسیده است و بیشتر آب مصرف شده در بخش کشاورزی از نوع آب سبز می باشد تولید محصولات کشاورزی به قصد صادرات نباید انجام گیرد. در بین محصولات کشاورزی به جز زعفران؛ خاویار و بعضی گیاهان دارویی که شرایط خاص دارند و در حجم کم استفاده می شوند بقیه محصولات نباید به قصد صادرات تولید شوند.

پرسش و پاسخ

خلاصه سوال و جواب مطرح شده

دکتر عسکری‌بزایه: جواب: برای تولید شلتوک در دو نقطه در استان از آب سطحی در نزدیکی رودخانه مرزی استفاده می شود که در صورت عدم بهره برداری، آب از کشور خارج می شود و به همین دلیل کشت برنج دارای توجیه اقتصادی است.

دکتر رهام رحمانی: در بحث صادرات سیاست‌های دولت در سطح کلان و وضعیت بازار داخل دارای تأثیر قابل ملاحظه‌ای است. در شرایط کنونی سیاست نرخ ارز ترجیحی برای واردات و اعمال محدودیت در خصوص چگونگی ارز حاصل از صادرات زمینه‌ی واردات بیشتر و عدم تخصیص بهینه‌ی منابع در

داخل را سبب می‌شود. علاوه بر این سیاست نرخ ارز ترجیحی زمینه‌ی ترویج فساد و فعالیت‌های مبتنی بر دلالتی را فراهم و امکان انجام خدمات بازاریابی مناسب را سخت می‌کند.

در بازار داخل ساختار بازار محصولات کشاورزی در مراحل پس از تولید انحصار چندجانبه و یا رقابت انحصاری است و ساختار بازار در سطح تولیدکنندگان برای فروش رقابت کامل است، بنابراین نظام بازاریابی محصولات کشاورزی دارای کارایی مناسب نمی‌باشد. در این خصوص مدیران و تصمیم‌گیرندگان اصلی بعد از تولید بویژه در شهرهای بزرگ به عنوان قطب‌های اصلی مصرف، شهرداری‌ها، صمت و استانداری‌ها هستند، در حالیکه مطالبه اصلی از بخش کشاورزی است. در بخش کشاورزی بدون توجه به این موضوع دنبال برخی سیاست‌ها مانند الگوی کشت بدون توجه به ساختار بازار هستند که قطعاً نتیجه مناسبی نخواهد داشت. و نکته دیگر اینه هزینه فرصت سرمایه برای خدمات بازاریابی و تهیه محصولات قابل صدور بالا است. بنابراین برای بهبود وضعیت صادرات لازم است با اعمال سیاست‌های هماهنگ اقتصادی بویژه در خصوص نرخ ارز و تأمین سرمایه ارزان برای خدمات بازاریابی و اصلاح ساختار بازار داخل برنامه‌ریزی و تلاش نمود.

جمع بندی نهایی (توسط دکتر ابراهیم زارع)

ادامه وضعیت موجود مصرف آب قطعاً کشور را در آینده نزدیک با بحران‌های سهمگین اجتماعی ناشی از خشک شدن منابع آب زیرزمینی و سطحی مواجه خواهد کرد. هر گونه اهمال در کاهش برداشت از منابع آب، بویژه منابع آب زیر زمینی به بهانه جلوگیری از بروز تنش‌های اجتماعی، تنها به تأخیر انداختن زمان بروز تنش و افزودن بر ابهاد آن در آینده است. برای تعیین میزان تولید محصولات کشاورزی برای تأمین نیاز داخلی و صادرات احتمالی، نیاز به تهیه سند توان سرزمینی بر پایه آب قابل برنامه ریزی است. همه برنامه‌ریزی‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشور باید بر اساس این سند باشد. برای افزایش بهره‌وری مصرف آب انجام اقداماتی مانند توسعه سطح گلخانه‌ها و روش‌های نوین آبیاری ضروری است، ولی آب ذخیره شده ناشی از این اقدامات به هیچ عنوان نباید منجر به توسعه سطح زیر کشت با هدف صادرات باشد. این اقدامات در کنار روش‌های آبخیزداری که منجر به افزایش نفوذ به منابع زیر زمینی می‌شوند باید تا جایی ادامه یابد که تراز آب کشاورزی در کشور مثبت گردد.

توصیه و پیشنهاد

- تراز تجاری بخش کشاورزی بعنوان یک شاخص سیاست گذاری و توسعه ای مدنظر قرار نگیرد. زیرا در کشوری که متوسط بارش سالیانه آن کمتر ۲۵۰ میلیمتر است، توقع در تراز بئدن تجاری صرفا بخش کشاورزی منجر بر بهره‌گیری نابهینه و فشار به منابع محدود بویژه آب خواهد بود.
- برای جهت دهی به صادرات برنامه ای و مدیریت مطلوبتر منابع تولید (توجه به محدودیت آب)، توسعه کشاورزی قراردادی، توسعه زنجیره های ارزش و بهره گیری از ظرفیت بورس کالا و ابزارهای آن مورد توجه جدیتری قرار گیرد.
- درخصوص مصرف آب مجازی برای تولید محصولات کشاورزی، آگاهی بخشی به جامعه و تصمیم سازان و تصمیم گیران براساس اطلاعات کارشناسی صورت گرفته و درسیاست های الگوی کشت عملیاتی گردد.
- با توجه به پتانسیل خوبی که در بخش پژوهش و آموزش کشاورزی داریم، درخصوص صادرات فنی-مهندسی بخش کشاورزی توجه ویژه ای صورت گیرد.
- در بین محصولات دارای مزیت نسبی رقابتی، با استفاده از شاخص بهره وری اقتصادی (آب) که ارزش خالص محصول تولیدی به ازای هر متر مکعب آب مصرفی را در بازارهای بین المللی نشان می دهد، محصولی که دارای بالاترین نرخ بهره وری است انتخاب شود. در این رابطه لازم است هزینه های تولید نیز بر اساس ارزش دلاری آنها مدنظر قرار گیرد.

