

بررسی سودآوری اجرای برنامه کشاورزی قراردادی در زراعت سیب‌زمینی استان آذربایجان شرقی

علی شهنوازی*

۱- استادیار پژوهشی، بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویج کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تبریز، ایران

* آدرس پست الکترونیکی نویسنده مسئول: a.shahnavazi@areeo.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۱

تاریخ انجام اصلاحات: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰

چکیده

بهره‌برداران بخش کشاورزی بیش‌تر به دلیل تأمین مواد اولیه، تضمین قیمت، تسهیم ریسک، افزایش دسترسی به دانش و توسعه توان اقتصادی علاقه‌مند به کشاورزی قراردادی می‌باشند. کشاورزی قراردادی انواع مختلفی داشته و می‌تواند طیف وسیعی از تعهدات در خصوص قیمت پرداختی و میزان تأمین نهاده‌ها را شامل شود. در این پژوهش تأثیر سه گزینه تثبیت درآمد، تأمین سرمایه در گردش و خرید نقدی در کنار کشاورزی بدون قرارداد به تفکیک برای اراضی اجاره‌ای و ملکی بر شاخص‌های سودآوری زراعت سیب‌زمینی در استان آذربایجان شرقی بررسی شده است. نتایج نشان داد که نوع قرارداد، آثار متفاوتی بر شاخص‌های اقتصادی در زراعت سیب‌زمینی استان آذربایجان شرقی دارد. قرارداد تثبیت درآمد هم‌زمان با کاهش دامنه تغییرات، میزان درآمد انتظاری را کاهش می‌دهد و میزان این کاهش در اراضی اجاره‌ای بیش‌تر است، بنابراین انتظار می‌رود که زارعین در اراضی اجاره‌ای تمایل کم‌تری به این نوع قرارداد داشته باشند. این نوع قرارداد بیش‌تر مطلوب ریسک‌گریزترین قشر از بهره‌برداران است. قرارداد تأمین سرمایه در گردش، تأثیر مثبتی بر سودآوری هر دو گروه مورد مطالعه داشته و به‌نظر می‌رسد برای کشاورزان ریسک‌پذیر مناسب باشد. قرارداد نوع سوم یعنی خرید نقدی حالت بیابینی دارد و از نظر شاخص نرخ بازده داخلی، بیش‌ترین سودآوری در این گزینه ایجاد می‌شود. بنابراین برای ترویج بیش‌تر کشاورزی قراردادی لازم است با تنوع در قراردادهای ارائه‌شده، گزینه‌های مناسبی برای گروه‌های مختلف فراهم شود.

واژگان کلیدی: ارزش خالص حال، ریسک‌پذیر، ریسک‌گریز، کشاورزی قراردادی، نرخ بازده داخلی

بیان مساله

جامع تر و با دید نظام کشاورزی، تنوع کشت و رعایت تناوب مناسب زراعی با کاهش طغیان آفات و بیماری‌ها از یک طرف و افزایش عملکرد و حفظ حاصلخیزی خاک از طرف دیگر بیانگر همراهی اهداف دولت و کشاورزان در میان مدت و بلندمدت می‌باشد. در این استدلال، کمبود سرمایه به‌همراه نبود دانش فنی عامل اصلی تنوع پائین در الگوی کشت می‌باشد. شرکت‌های خریدار نیز با مدیریت ریسک تأمین مواد خام مورد نیاز، ایجاد برند و اعتبار و تولید محصول با کیفیت از منافع کشاورزی قراردادی نفع می‌برند. البته در کنار این مزایا می‌توان از عدم پایبندی کافی به تعهدات قرارداد به‌ویژه پرداخت به‌موقع و جوه، محدودیت طرح‌های کشاورزی قراردادی و وجود انحصار خرید به‌عنوان برخی از موانع توسعه کشاورزی قراردادی نام برد (۱).

کشاورزی قراردادی انواع مختلفی داشته و می‌تواند طیف وسیعی از تعهدات در خصوص قیمت پرداختی و میزان تأمین نهاده‌ها را شامل شود. در کشاورزی قراردادی معمولاً قیمت از قبل تعیین شده و خریدار بخشی یا همه نهاده‌های مورد نیاز برای تولید یک مقدار مشخص از یک محصول با کیفیتی تعریف شده را در اختیار بهره‌بردار قرار می‌دهد. کشاورزی قراردادی در واقع توسعه زنجیره تأمین به زنجیره ارزش بوده و کشاورزی تولیدمحور و صنایع خریدمحور را به کشاورزی و صنایع ارزش‌محور تبدیل می‌کند. به‌عبارت دیگر در چهارچوب کشاورزی قراردادی، حلقه‌های تأمین مواد اولیه، تولید، عرضه، مصرف و خدمات پس از فروش در سطح بالاتری ادغام شده و در برنامه‌ریزی‌های انجام‌یافته، توجه بیشتری به نیازهای هر بخش می‌شود. در حال حاضر با وجود مخالفان کشاورزی قراردادی که بیشتر بر جنبه‌های عادلانه بودن اجرای سیاست تأکید دارند، طرفداران سیاست از آن به‌عنوان یک راهبرد بلندمدت برای رشد و توسعه در بخش کشاورزی نام می‌برند. فارغ از حمایت‌ها و انتقادهای نظری مطرح شده بر کشاورزی قراردادی، لازم است که گزینه‌های مختلف اجرای این نوع از کشاورزی به‌منظور پیش‌بینی رفتار بهره‌برداران برای پذیرش یا عدم پذیرش آن بررسی شود. برای این منظور، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر کشاورزی قراردادی بر میزان ریسک و سودآوری تولید زراعت سیب‌زمینی در استان آذربایجان شرقی پرداخته است.

توجه به کشاورزی قراردادی در سال‌های اخیر افزایش یافته است. در برنامه تحول کشاورزی با رویکرد جهادی وزیر جهاد کشاورزی از عدم اجرای کشاورزی قراردادی به‌عنوان دومین چالش تولید در بخش کشاورزی یاد شده و از تغییر رویکرد از کشاورزی تولیدمحور به کشاورزی بازارمحور با تمرکز بر زنجیره ارزش و کشاورزی قراردادی به‌عنوان یکی از اهداف کلان بخش کشاورزی تأکید شده و از آن به‌عنوان راهکاری برای تأمین مالی زنجیره‌های ارزش، کاهش ضایعات، تنظیم برنامه کشت قراردادی و فراسرزمینی، تقویت زنجیره تأمین محصولات کشاورزی و تأمین کمبود محصولات راهبردی کشاورزی نام برده شده است. طبق این برنامه، یکی از پایه‌های جهش تولید کشاورزی، عملیاتی کردن کشاورزی قراردادی بوده و لازم است سطح پوشش این نوع از تولید که در حال حاضر کم‌تر از یک درصد می‌باشد تا سال ۱۴۰۴ به ۲۰ درصد افزایش یابد (۲).

در خصوص کشاورزی قراردادی بیش‌تر به مطالعات کیفی توجه شده و بر حضور سه ذی‌نفع شامل: دولت، بهره‌بردار کشاورزی و طرف قرارداد اشاره شده است. در این میان بخش دولتی با تأکید بر اصل ۴۴ قانون اساسی و لزوم افزایش خصوصی‌سازی می‌کوشد در کنار تأمین اهداف کلان در حوزه امنیت غذایی، سهم بخش خصوصی در ارزش‌آفرینی را با تقویت زنجیره‌های ارزش، تولید محصول با کیفیت، انتقال دانش (ترویج خصوصی) و در نهایت توسعه صادرات و ارزآوری (دسترسی به بازارهای با کیفیت صادراتی) توسعه دهد. البته در کنار این موارد به موضوعاتی از قبیل: افزایش اشتغال و کاهش فقر در مناطق روستایی نیز توجه می‌کند. بهره‌برداران کشاورزی بیش‌تر به‌دلیل تأمین مواد اولیه (تأمین سرمایه در گردش و وام‌های کوتاه‌مدت)، تضمین قیمت، تسهیم ریسک، افزایش دسترسی به دانش و توسعه توان اقتصادی (بیش‌تر با تغییر الگوی کشت از محصولات با سرمایه در گردش پائین و اشتغال کم‌تر نظیر: گندم و ذرت به تولید محصولات با سرمایه در گردش بالا و اشتغال بیش‌تر نظیر گوجه‌فرنگی و سیب‌زمینی) علاقه‌مند به کشاورزی قراردادی می‌باشند. البته مطالعات میدانی نیز بیانگر جایگزینی محصولات گندم و ذرت (مورد توجه و حمایت دولت) با زراعت گوجه‌فرنگی (مورد توجه و حمایت بخش خصوصی) می‌باشد. البته در یک نگاه

معرفی دستاورد

می‌توان در نظر گرفت. در جدول ۲، تأثیر سه گزینه تثبیت درآمد، تأمین سرمایه در گردش و خرید نقدی بلافاصله پس از برداشت در کنار کشاورزی بدون قرارداد به تفکیک برای اراضی اجاره‌ای و ملکی بر شاخص‌های سودآوری زراعت سیب‌زمینی در استان آذربایجان شرقی بررسی شده است. به‌منظور لحاظ ریسک درآمد، هزینه و زمان فروش از روش مونت‌کارلو استفاده شده و محاسبات آن در نرم‌افزار پریماورا ریسک آنالیز انجام شده است (جدول ۲).

گزینه پایه مورد بررسی در این پژوهش، عبارت از زراعت سیب‌زمینی در سطح یک هکتار است که در آن مراحل زراعی تهیه و آماده‌سازی زمین، کاشت، داشت، برداشت و فروش محصول با استفاده از آورده شخصی انجام می‌شود. در جدول ۱، مدت زمان اجرای هر یک از مراحل به‌همراه هزینه مربوط ارائه شده است. در کشاورزی قراردادی شرایط مختلفی را

جدول ۱- مدت زمان اجرای هر یک از مراحل به‌همراه هزینه اجرای فعالیت

ردیف	مرحله زراعی	مدت زمان (روز)	هزینه (ریال)	درآمد (ریال)
۱	اجاره زمین	۱	۳۱,۷۴۲,۲۸۰	-----
۲	آماده‌سازی زمین و فاصله کشت	۱۵	۷,۴۸۳,۱۰۰	-----
۳	کاشت	۳	۱۲۸,۲۰۷,۸۰۰	-----
۴	عدم فعالیت	۶۰	-----	-----
۵	داشت	۱۲۰	۳۴,۳۷۱,۶۸۰	-----
۶	برداشت	۵	۲۸,۵۷۱,۸۵۰	-----
۷	فروش محصول	۳۰	-----	۴۳۸,۹۵۶,۹۷۰
	مجموع	۲۳۴	۲۳۰,۳۷۶,۷۱۰	۴۳۸,۹۵۶,۹۷۰

مأخذ: وزارت جهاد کشاورزی (۳)

جدول ۲- تأثیر اجرای کشاورزی قراردادی بر سودآوری زراعت سیب‌زمینی در استان آذربایجان شرقی

کشاورزی	گزینه	ارزش خالص حال (میلیون ریال)			
		کمینه	متوسط	بیشینه	احتمال ۵۰ درصد
مرسوم	بدون قرارداد	۵۳/۰۸	۱۵۸/۰۴	۲۶۹/۷۹	۱۵۸/۳۶
		۸۵/۰۲	۱۸۹/۳۴	۲۹۹/۶۹	۱۹۰/۴۹
قراردادی	تثبیت درآمد	۱۲۰/۸۶	۱۵۷/۹۷	۱۹۴/۳۸	۱۵۷/۷۳
		۱۴۹/۹۳	۱۸۹/۲۸	۲۲۹/۸۲	۱۸۹/۴۲
	تأمین سرمایه در گردش	۶۰/۱۵	۱۶۷/۹۵	۲۸۲/۳۲	۱۶۸/۱۰
		۹۳/۰۸	۱۹۹/۳۵	۳۱۵/۸۹	۱۹۹/۹۳
	خرید نقدی پس از برداشت	۴۹/۰۱	۱۶۱/۲۴	۲۷۳/۷۹	۱۶۰/۴۶
		۸۰/۸۹	۱۹۲/۵۴	۳۱۰/۲۹	۱۹۳/۰۸
					احتمال ۸۰ درصد
					۱۲۱/۵۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

^۱- Primavera Risk Analysis (Pert Master)

ادامه جدول ۲- تأثیر اجرای کشاورزی قراردادی بر سودآوری زراعت سیب زمینی در استان آذربایجان شرقی

نرخ بازده داخلی (درصد)					گزینه		کشاورزی
احتمال ۸۰ درصد	احتمال ۵۰ درصد	پیشینه	متوسط	کمینه			
۱۲۴/۴۸	۱۶۳/۸۶	۳۳۹/۱۵	۱۶۵/۷۱	۵۹/۹۴	زمین اجاره‌ای	بدون قرارداد	مرسوم
۱۸۶/۸۶	۲۳۹/۰۵	۴۸۰/۹۶	۲۴۱/۸۲	۹۶/۷۷	زمین ملکی		
۱۴۱/۴۳	۱۶۲/۰۳	۲۴۷/۳۵	۱۶۴/۹۱	۱۰۶/۷۴	زمین اجاره‌ای	تثبیت درآمد	قراردادی
۲۰۴/۹۲	۲۳۶/۹۰	۳۷۴/۳۳	۲۴۰/۹۰	۱۵۲/۷	زمین ملکی		
۱۲۴/۴۸	۱۶۳/۸۶	۳۳۹/۱۵	۱۶۵/۷۱	۵۹/۹۴	زمین اجاره‌ای	تأمین سرمایه	
۱۸۵/۹۸	۲۳۶/۰۱	۴۹۰/۳۸	۲۴۱/۹۹	۹۹/۲۳	زمین ملکی	در گردش	
۱۳۹/۱۸	۱۸۱/۷۵	۳۲۷/۴۳	۱۸۶/۶۷	۵۷/۵۷	زمین اجاره‌ای	خرید نقدی	
۲۰۸/۸۸	۲۷۱/۵۸	۶۰۴/۹۷	۲۷۶/۵۲	۹۷/۳۱	زمین ملکی	پس از برداشت	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

گزینه‌های مورد مطالعه به شرح زیر می‌باشند:

الف) گزینه نخست، تولید در شرایط ریسکی و بدون هیچ‌گونه قرارداد می‌باشد. در این حالت هزینه‌ها و درآمدها نسبت به شرایط اقتصادی متغیر بوده و درآمد کشاورز به‌طور کامل از تغییرات محیطی تبعیت می‌کند. این گزینه در دو حالت زمین اجاره‌ای و ملکی انجام گرفت. در حالتی که زمین مورد استفاده اجاره‌ای می‌باشد، ارزش خالص حال^۱ زراعت سیب‌زمینی در یک هکتار در استان آذربایجان شرقی به‌طور متوسط برابر ۱۵۸/۰۴ میلیون ریال بوده که با توجه به شرایط اقتصادی در دامنه ۵۳/۰۸ تا ۲۶۹/۷۹ میلیون ریال قابل کاهش یا افزایش می‌باشد. در این حالت سیب‌زمینی‌کاران استان آذربایجان شرقی به‌ترتیب به احتمال ۵۰ و ۸۰ درصد، سودی بیش از ۱۵۸/۳۶ و ۱۲۱/۵۸ میلیون ریال خواهند داشت. نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری در زراعت سیب‌زمینی نیز به‌طور متوسط ۱۶۵/۷۱ درصد بوده و این نرخ در دامنه ۵۹/۹۴ تا ۳۳۹/۱۵ درصد تغییر می‌کند. به احتمال ۵۰ و ۸۰ درصد، این نرخ در زراعت سیب‌زمینی به‌ترتیب بیش از ۱۶۳/۸۶ و ۱۲۴/۴۸ درصد می‌باشد. در شرایطی که زمین کشاورزی ملکی باشد با حذف هزینه مستقیم زمین، شاخص‌های اقتصادی بهبود یافته و متوسط ارزش خالص حال و نرخ بازده داخلی به‌ترتیب به ۱۸۹/۳۴ میلیون ریال و ۲۴۱/۸۲ درصد افزایش می‌یابد.

هم‌زمان مقادیر کمینه و بیشینه ارزش خالص حال و نرخ بازده داخلی نیز افزایش می‌یابد و این به معنای این است که مالکیت زمین در شرایط مساعد اقتصادی، درآمد را بیش‌تر افزایش داده و در حالت شرایط نامساعد اقتصادی، منجر به کاهش کم‌تر درآمد می‌شود. در اراضی ملکی سیب‌زمینی، به احتمال ۵۰ و ۸۰ درصد به‌ترتیب سودی بیش‌تر از ۱۹۰/۴۹ و ۱۵۲/۲۶ میلیون ریال کسب می‌شود.

ب) گزینه دوم عبارت از قراردادی می‌باشد که به‌واسطه آن، درآمد کشاورزی به مقدار مشخصی تثبیت می‌شود. با تثبیت درآمد، شاخص‌های سودآوری نیز تغییر می‌کند و متناسب با این‌که طرف قرارداد در اراضی اجاره‌ای زراعت انجام می‌دهد یا زمین مورد استفاده ملکی می‌باشد، آثار متفاوتی مشاهده می‌شود. در حالت اجاره زمین، متوسط ارزش خالص حال نسبت به کشاورزی بدون قرارداد کاهش یافته و به ۱۵۷/۹۷ میلیون ریال می‌رسد. این کاهش در اراضی ملکی بسیار کم‌تر بوده و برابر با ۱۸۹/۲۸ میلیون ریال می‌باشد. هم‌زمان قرارداد تثبیت درآمد، کمینه ارزش خالص حال درآمدها را افزایش و میزان بیشینه درآمد انتظاری را نیز کاهش می‌دهد. به‌عبارت‌دیگر تثبیت درآمد، دامنه تغییرات سودآوری را در زراعت سیب‌زمینی کم‌تر می‌کند. این تغییر به معنی افزایش کمینه درآمد و کاهش بیشینه درآمد انتظاری می‌باشد. نرخ بازده داخلی در این حالت

²- Net Present Value (NPV)

¹- Internal Rate of Return (IRR)

۲۷۶/۵۲ درصد می‌باشد. احتمال کسب درآمد برای دو شاخص مورد مطالعه نیز مسیرهای متفاوتی را نشان می‌دهد به‌گونه‌ای که این مقادیر برای نرخ بازده داخلی، افزایشی و برای ارزش خالص حال، کاهش می‌باشند.

توصیه ترویجی

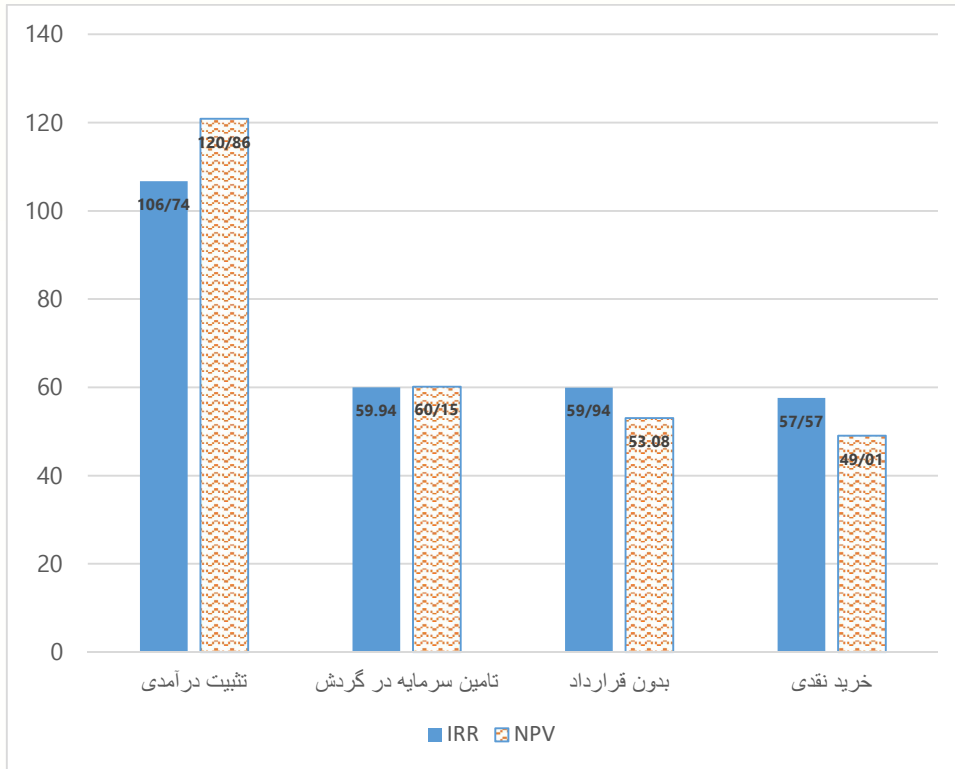
نوع قرارداد آثار متفاوتی بر کمینه، متوسط و بیشینه شاخص‌های اقتصادی در زراعت سیب‌زمینی استان آذربایجان شرقی دارد. قرارداد تثبیت درآمدی هم‌زمان با کاهش دامنه تغییرات، میزان درآمد انتظاری را کاهش می‌دهد و میزان این کاهش در اراضی اجاره‌ای بیش‌تر است. بنابراین انتظار می‌رود که زارعین در اراضی اجاره‌ای تمایل کم‌تری به این نوع قرارداد داشته باشند. این نوع قرارداد بیش‌تر مطلوب ریسک‌گریزترین قشر از بهره‌برداران است. قرارداد تأمین سرمایه در گردش، تأثیر مثبتی بر سودآوری هر دو گروه مورد مطالعه داشته و به‌نظر می‌رسد برای کشاورزان ریسک‌پذیر مناسب باشد. قرارداد نوع سوم یعنی تضمین خرید، حالت بینابینی دارد و از نظر شاخص نرخ بازده داخلی بیش‌ترین سودآوری در این گزینه ایجاد می‌شود. بنابراین برای ترویج بیش‌تر کشاورزی قراردادی لازم است با ایجاد تنوع در قراردادهای ارائه‌شده، گزینه‌های مناسبی برای گروه‌های مختلف فراهم شود.

در شکل‌های ۱ تا ۴ جایگاه گزینه‌های مورد مطالعه از نظر شاخص‌های سودآوری مورد مطالعه به‌تفکیک در اراضی اجاره‌ای و ملکی ارائه شده است. شکل‌های ۱ و ۲، کمینه مقادیر نرخ بازده داخلی (IRR) و ارزش خالص حال (NPV) در گزینه‌های مختلف را به‌ترتیب در اراضی اجاره‌ای و ملکی نشان می‌دهد. در هر دو حالت چنان‌چه هدف از کشاورزی، افزایش کف درآمدی باشد در آن صورت گزینه تثبیت درآمدی، مناسب‌ترین نوع قرارداد خواهد بود. از این نقطه‌نظر، قراردادهای تأمین سرمایه در گردش و خرید نقدی در جایگاه‌های سوم و چهارم قرار می‌گیرند. برای کشاورزان ریسک‌گریز در اراضی اجاره‌ای و ملکی، وضعیت بدون قرارداد مطلوب‌تر از خرید نقدی می‌باشد.

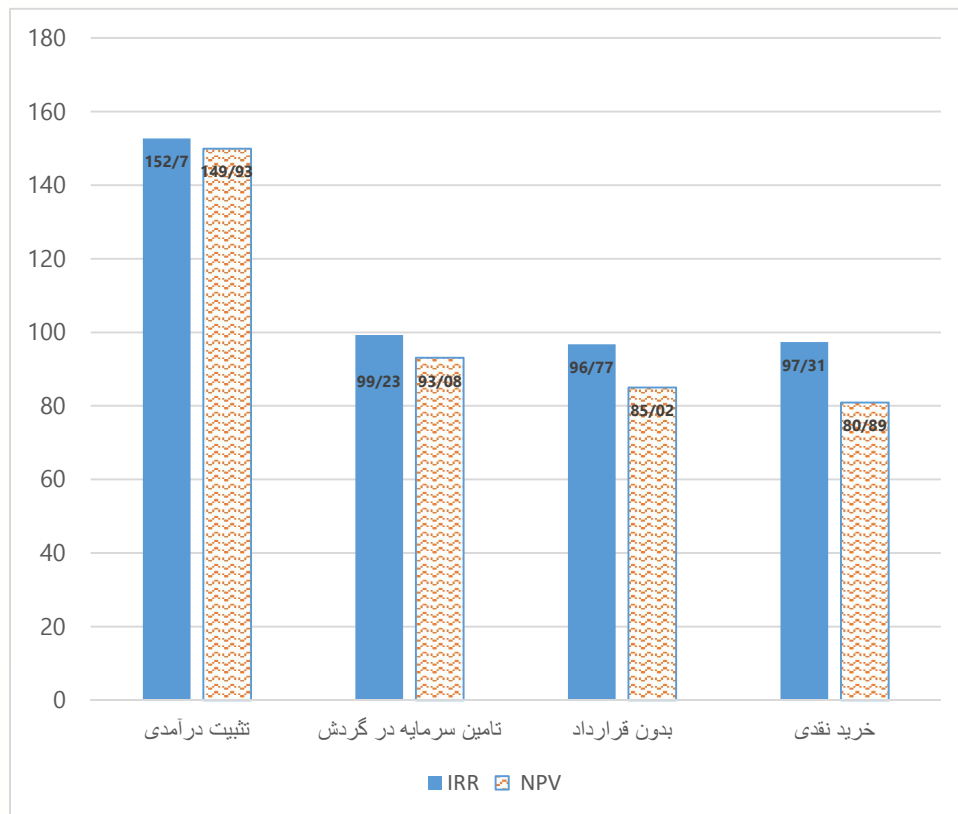
نیز از پویایی مشابه ارزش خالص حال پیروی کرده و از مقادیر متوسط و بیشینه آن کاسته و بر مقادیر کمینه آن افزوده می‌شود. بهره‌برداران در این نوع قرارداد در مقابل افزایش کف درآمد به کاهش سقف درآمدی رضایت می‌دهند. این گزینه احتمالاً مورد علاقه کشاورزان ریسک‌گریز می‌باشد.

ج) گزینه سوم حالتی است که طرف قرارداد با زارعین، تأمین بخشی از سرمایه در گردش مورد نیاز زراعت سیب‌زمینی را تقبل می‌کند. به‌عبارت‌دیگر طرف قرارداد با در اختیار گذاشتن بخشی از نهاده‌ها، وام کوتاه‌مدتی در اختیار کشاورزان قرار داده و هزینه فرصت سرمایه را برای ایشان کاهش می‌دهد. در این حالت متوسط و بیشینه ارزش خالص حال سود و نرخ بازده داخلی ناشی از زراعت سیب‌زمینی نسبت به گزینه‌های اول و دوم افزایش داشته ولی میزان کمینه این مقادیر نسبت به گزینه دوم کم‌تر افزایش می‌یابد. این گزینه نسبت به گزینه تثبیت درآمد، ریسک تولید را افزایش داده و مطلوب کشاورزان ریسک‌پذیر می‌باشد. میانگین ارزش خالص حال در این گزینه در اراضی اجاره‌ای و ملکی به‌ترتیب ۱۶۷/۹۵ و ۱۹۹/۳۵ میلیون ریال می‌باشد. متوسط نرخ بازده داخلی این دو گروه نیز به‌ترتیب ۱۶۵/۷۱ و ۲۴۱/۹۹ درصد می‌باشد. حساسیت این شاخص نسبت به ارزش خالص حال در این گزینه کم‌تر می‌باشد. در این گزینه، احتمال کسب سود با شاخص ارزش خالص حال افزایش ولی با شاخص نرخ بازده داخلی تقریباً بدون تغییر و گاهی کاهش می‌باشد.

د) در گزینه چهارم فرض شده که با اجرای قرارداد، مدت زمان فروش و کسب درآمد از یک ماه به یک روز پس از برداشت (جمع‌آوری و کیسه‌بندی) کاهش یابد. این حالت با آن‌که متوسط سود را افزایش می‌دهد ولی هم‌زمان دامنه تغییرات را با کاهش مقدار کمینه و افزایش مقدار بیشینه، بیش‌تر می‌کند. در نتیجه اجرای این قرارداد، متوسط سود در اراضی اجاره‌ای و ملکی به‌ترتیب ۱۶۱/۲۴ و ۱۹۲/۵۴ میلیون ریال می‌شود که نسبت به گزینه تأمین سرمایه در گردش کم‌تر و از گزینه‌های بدون قرارداد و تثبیت درآمدی بیش‌تر است. به‌نظر می‌رسد که این نوع قرارداد حالتی بینابینی برای دو طیف کشاورزان ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر داشته باشد. در این حالت، بیش‌ترین نرخ بازده داخلی مشاهده می‌شود به‌گونه‌ای که متوسط این شاخص برای زراعت اجاره‌ای و ملکی به‌ترتیب ۱۸۶/۶۷ و



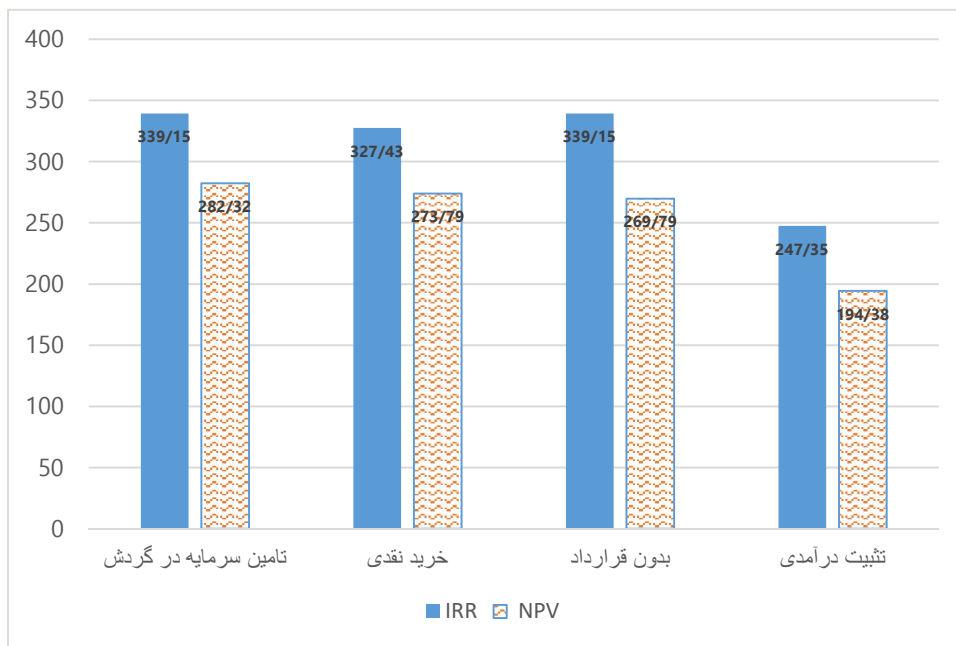
شکل ۱- جایگاه گزینه‌های مختلف برای بهره‌برداران ریسک‌گریز در اراضی اجاره‌ای



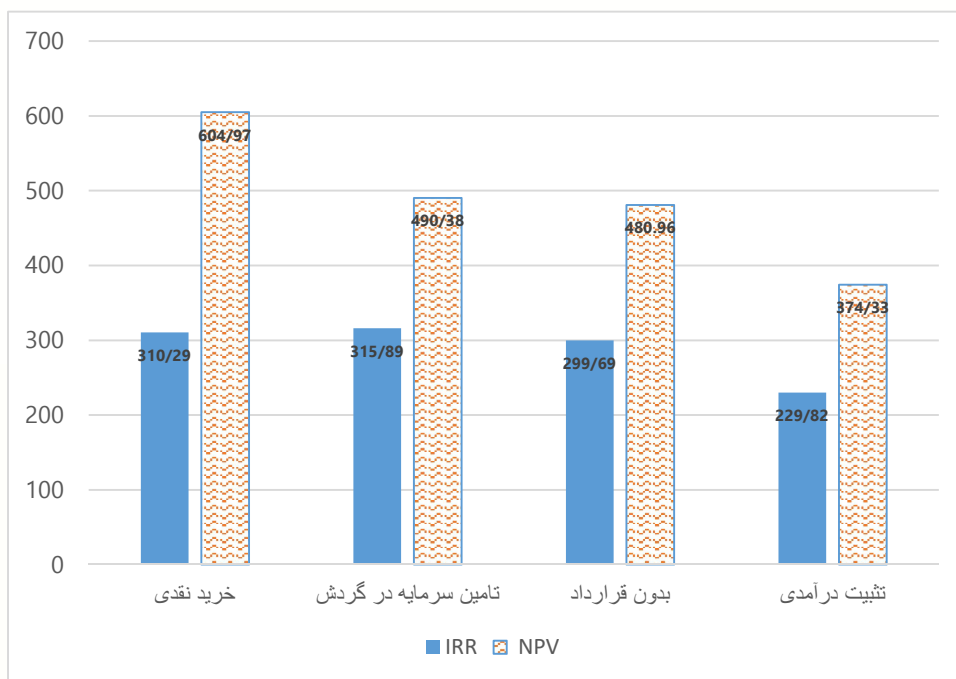
شکل ۲- جایگاه گزینه‌های مختلف برای بهره‌برداران ریسک‌گریز در اراضی ملکی

نامناسب‌ترین حالت می‌باشد. این دو گروه از بهره‌برداران، وضعیت بدون قرارداد را به قرارداد تثبیت درآمدی ترجیح می‌دهند. از نظر نرخ بازده داخلی و در اراضی اجاره‌ای، وضعیت بدون قرارداد نسبت به خرید نقدی نیز برتری دارد. براساس همین شاخص در اراضی ملکی قرارداد تأمین سرمایه در گردش، مطلوب‌ترین گزینه می‌باشد.

شکل‌های ۳ و ۴ جایگاه گزینه‌های مختلف برای بهره‌برداران ریسک‌پذیر را نشان می‌دهد. در استخراج این شکل‌ها از مقادیر بیشینه نرخ بازده داخلی و ارزش خالص حال استفاده شده است. همان‌طور که از شکل‌های ۳ و ۴ پیداست از نظر ارزش خالص حال، قرارداد تأمین سرمایه در گردش و خرید نقدی به‌ترتیب مطلوب‌ترین گزینه در اراضی اجاره‌ای و ملکی می‌باشند. برای هر دو گروه نیز قرارداد تثبیت درآمدی،



شکل ۳- جایگاه گزینه‌های مختلف برای بهره‌برداران ریسک‌پذیر در اراضی اجاره‌ای



شکل ۴- جایگاه گزینه‌های مختلف برای بهره‌برداران ریسک‌پذیر در اراضی ملکی

فهرست منابع

- ۱-۱- درکه، مژگان؛ کیومرث زرافشانی و لیدا شرفی. ۱۴۰۰. کارکردها و چالش‌های کشاورزی قراردادی در استان کرمانشاه. فصل‌نامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۱۲، شماره ۲، صفحه ۲۵۸ تا ۲۷۳.
- ۲- ساداتی‌نژاد، سیدجواد. ۱۴۰۰. برنامه تحول کشاورزی با رویکرد جهادی. برنامه وزیر پیشنهادی جهاد کشاورزی به مجلس شورای اسلامی. ۸۹ صفحه.
- ۳- وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۹. هزینه تولید محصولات زراعی سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶. وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات. بانک‌های اطلاعاتی، بانک هزینه تولید محصولات زراعی، سامانه هزینه تولید. آخرین دسترسی: ۱۴۰۱/۰۲/۳۱.