

اقتصاد برنج مازندران؛ بررسی مزیت نسبی وراهبردهای بهبود آن

محمدقلی موسی نژاد

استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

مجید حسینی مقدم

کارشناس ارشد تحقیقات اقتصاد کشاورزی

پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۳- عوامل مؤثر در ایجاد مزیت نسبی: جامع علوم انسانی

آنچه در قسمت اول مقاله مورد توجه قرار گرفت در واقع بررسی براساس وضع موجود بود. اما باید دانست برای بهبود و در نهایت استمرار نظام تولید همچنانکه پیشتر عنوان شد محدودیتها را باید شناخت و در جهت رفع آنها به صورت پویا همت گماشت در حقیقت باید در رفع محدودیتهای موجود فرا راه تولید بخصوص محدودیتهای مترتب به عوامل اصلی و مؤثر در تولید که مانع از بهره‌گیری تکنولوژی پیشرفته و روشهای کارآمد در بخش کشاورزی بوده و توجه به رفع محدودیتهای مزبور و فراهم آوردن بستر لازم برای ارتقا و توسعه بخش کشاورزی که از ضروریات

اجتناب‌ناپذیر است تلاش کرد و هرگونه سرمایه‌گذاری مالی و فکری در این راستا توجیه‌پذیر خواهد بود. یکی از مسائل بنیادی بخصوص در مزارع برنج که بر مزیت نسبی تأثیر منفی می‌گذارد عدم تجهیز و نوسازی و تقطیع اراضی مربوط به هر بهره‌بردار است. پراکندگی اراضی و به همراه آن عدم تجهیز و نوسازی اراضی شالیزار باعث مشکلات متعدد فنی، اجتماعی و اقتصادی می‌شود. از جمله تنگناهایی در امر به کارگیری ماشین‌آلات، به دلیل سیستم آبیاری کرت به کرت عدم وجود آزادی فردی در انتخاب نوع رقم برنج جهت کشت و همچنین عدم وجود شرایط مناسب جهت عملیات بهزرایی که از سوی مراکز تحقیقاتی توصیه می‌شود، استفاده نکردن از اراضی شالیزاری بعد از برداشت به خاطر آبگیر (up Land) بودن اکثر اراضی منطقه و عدم وجود زهکش، برخوردهای اجتماعی بین زارعین، افزایش هزینه به علت تخصیص ناهمبینه عوامل و.....

لذا باید راه پیدا کردن بهینه‌سازی حدود عوامل تولید را در ساختار نظام بهره‌برداری به طور پویا پیگیری کنیم و درخصوص مکانیزه کردن کشت و کار شالی که شرط لازم آن مسائل زیربنایی، ساختاری و گروه‌های اجتماعی‌پذیرنده تکنولوژی، وضع اقتصاد کشاورزی منطقه، فراهم بودن ماشین‌آلات، مشکلات مربوط به اشتغال و... می‌باشد، پرداخت. در ادامه با توجه به یافته‌های تحقیقاتی به راه‌های افزایش تولید، کاهش هزینه و استمرار نظام تولید خواهیم پرداخت. عوامل اصلی تولید کشاورزی به زمین، سرمایه، کار و مدیریت تقسیم می‌شود که در این بین زمین مقدم‌ترین عامل بالفعل و بالقوه تولید و عرصه پذیرش و جریان فعالیت‌های تولیدی در کار کشاورزی است. یعنی اینکه عوامل تولید بر زمین مستقر می‌شود و توأم با دیگر عوامل و لازمه‌های تولید به نسبتی مشخص در هم ترکیب شده و در سطح معینی از زمین به کار می‌رود تا در نهایت محصولی تولید شود، در مورد محصولاتی نظیر برنج به خاطر سنتی بودن تولید و عدم تکنولوژی نوین در شرایط زمین است تا بدین وسیله کارایی عوامل سرمایه و کار همگام با افزایش توانایی مدیریت بهبود یابد به بیان دیگر زمین به عنوان نخستین شرط فعالیت کشاورزی افزایش توان تولیدی آن می‌تواند ارتقا عوامل دیگر را همراه داشته باشد. اصلاح و تجهیز و یکپارچه‌سازی اراضی مزایای متعددی خواهد داشت. مواردی که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد اندازه

واحد بهره‌برداری، جانشینی بین نهاده‌ها و افزایش کارآیی سرمایه، مکانیزاسیون و صرفه‌های اقتصادی تجهیز و نوسازی توام با یکپارچه‌سازی اراضی می‌باشد.

۱-۳- اندازه واحد بهره‌برداری :

اندازه واحد بهره‌برداری در هزینه تولید و در نتیجه در مزیت نسبی تولید یک کالا تأثیر دارد. جهت به دست آوردن اندازه بهینه کشت، تابع هزینه درجه سوم در دو قسمت یکپارچه و غیریکپارچه تخمین زده شد. آمار و اطلاعات از طریق پرسشنامه در منطقه سمسکنده سازی جمع‌آوری شد. نتایج تخمین بشرح زیر است :

الف) سطح بهینه براساس حداقل‌سازی هزینه در واحد تولید :

اراضی یکپارچه :

$$TCOSTKg = 81/59 - 89/86 SHK + 50/89 SHK - 8/91 SHK$$

$$t = (11/12) \quad (-4/98) \quad (3/98) \quad (-3/38)$$

در نتیجه در سطح ۱/۳۹ هکتار حداقل هزینه را در واحد تولید خواهیم داشت.

در اراضی غیریکپارچه :

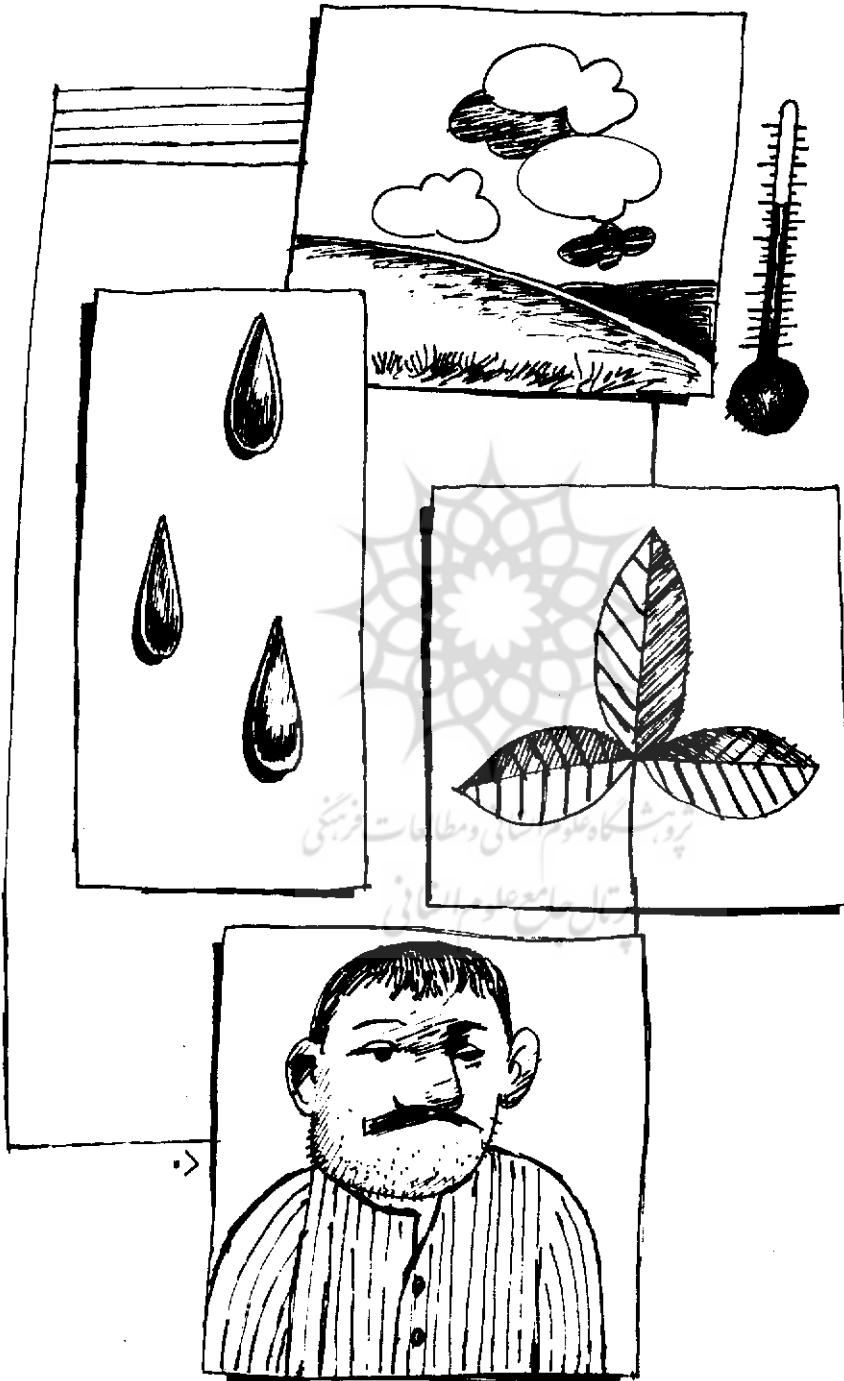
$$TCOSTKg = 63/82 - 41/77 SHK + 18/48 SHK - 2/62 SHK$$

$$t = (19/51) \quad (-5/89) \quad (4/41) \quad (-3/77)$$

در اراضی غیریکپارچه در سطح ۱/۹ هکتار حداقل هزینه در واحد تولید خواهیم داشت.

ب) سطح بهینه براساس حداقل‌سازی هزینه در واحد سطح

اراضی یکپارچه :



$$TCOSTHK = 248783/29 - 232929/66SHK + 129085/74SHK - 22887/29SHK$$

$$t = (9/90) \quad (-3/72) \quad (2/9) \quad (-2/49)$$

در اراضی غیریکپارچه :

$$TCOSTHK = 234935/14 - 141757/61SHK + 68910/15SHK - 9443/51SHK$$

$$t = (27/12) \quad (-8/62) \quad (6/21) \quad (-5/12)$$

باتوجه به توابع تخمینی سطح بهینه کشت براساس حداقل بودن هزینه در واحد هکتار در اراضی یکپارچه ۱/۵۰۳ هکتار و در اراضی غیریکپارچه ۱/۹۷ بوده است بنابراین باتوجه به این که متوسط سطح زیرکشت در منطقه مورد مطالعه ۱/۲۶ هکتار بوده و در اکثر مناطق دیگر نیز نزدیک به این عدد خواهد بود توابع نشان می‌دهد حساسیت تولید نسبت به زمین کاهش یافته است. از طرفی چون اکثر کشاورزان خرده مالک محسوب می‌شوند یکی از اثرات مثبت اجرای طرح یکپارچه‌سازی و تجهیز نوسازی اراضی می‌باشد و مقایسه سطوح بهینه تولید در دو بخش یکپارچه و غیریکپارچه نشان می‌دهد براساس واحد تولید ۲۷ درصد و براساس واحد سطح ۲۴ درصد کاهش در سطح کشت هر بهره‌بردار جهت دستیابی به نقطه بهینه مشاهده می‌شود.

۲-۳- استفاده از نهاده‌های ارزانتر (بهینه کردن تخصیص منابع)

استفاده از تکنولوژی نوین که در حال حاضر در اکثر کشورهای تولیدکننده برنج مورد استفاده قرار می‌گیرد کاهش هزینه تولید و همچنین افزایش تولید را به دلیل در نظر گرفتن اصول فنی تولید می‌تواند تضمین کند. یکی از شرایط آن یکپارچه‌سازی و تجهیز و نوسازی اراضی است. اگر تکنولوژی را در سرمایه خلاصه کنیم، نیاز به محاسبه نرخ تکنیکی است. جانشینی بین دو عامل سرمایه و نیروی کار در اراضی یکپارچه و غیریکپارچه به تفکیک مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود در شرایط حاضر چقدر پذیرش تغییرات در منطقه وجود دارد. یادآور می‌شود هزینه

نیروی کار سهم زیادی در هزینه تولید برنج دارد. برای به دست آوردن نرخ تکنیکی جانشینی (شیب منحنی بی تفاوتی تولید) (RTS) تابع تولید کاب - داگلاس با دو متغیر سرمایه و نیروی کار (برحسب ارزش) تخمین زده شد. نتایج بشرح زیر است :

در اراضی یکپارچه :

$$Q = 0.71 L^{0.29} K^{0.71}$$

$$RTS_{kl} = \frac{dl}{dk} = \frac{0.71 L}{0.29 K} = 1/8 \frac{L}{K}$$

$$ESS_1 = RTS \frac{k}{l} = 1/8 \frac{L}{K} \cdot \frac{K}{L} = 1/8$$

در اراضی غیریکپارچه :

$$Q = 0.68 L^{0.44} K^{0.24}$$

$$RTS_{kl} = \frac{dl}{dk} = \frac{0.24 L}{0.44 K} = 1/0.54 \frac{L}{K}$$

$$ESS_2 = 1/0.54 \frac{L}{K} \cdot \frac{K}{L} = 1/0.54$$

در مدل‌های فوق، Q مقدار تولید، L و K به ترتیب مقدار نیروی کار و سرمایه و ES کشش جانشینی بین نیروی کار و سرمایه است. هم چنانکه روشن است در اراضی یکپارچه یک واحد سرمایه جانشین 1/8 واحد نیروی کار و در اراضی غیریکپارچه جانشین 1/0.54 واحد نیروی کار می‌شود (بافرض ثابت بودن تولید) در نتیجه کارایی سرمایه در اراضی یکپارچه بالاتر از اراضی

اقتصاد برنج مازندران ...

غیریکپارچه است. بنابراین استفاده از تکنولوژی در زمینهای یکپارچه و تسطیح شده، هزینه تولید را با سرعت بیشتری کاهش می‌دهد. همچنین کاهش تولید نسبت به سرمایه بیش از کاهش تولید برنج نسبت به کار است. به عبارت دیگر ۱ درصد افزایش در سرمایه در اراضی یکپارچه تولید را ۰/۷۱ درصد افزایش می‌دهد، در صورتی که ۱ درصد افزایش در نیروی کار در همان اراضی حدود ۳۹ درصد افزایش در تولید را ایجاد می‌کند. تفاوت کششهای تولید در اراضی غیریکپارچه کمتر است. این هم معیار دیگری است از مزیت اراضی یکپارچه و تسطیح شده بر اراضی غیریکپارچه در ضمن بازده به مقیاس هر دو تابع بیش از یک است، یعنی اینکه با افزایش ۱ درصد به هر دو عامل سرمایه و کار، تولید برنج در این منطقه بیش از ۱ درصد افزایش خواهد داشت.

۳-۳- مکانیزاسیون :

همان طوری که بیشتر بیان شد یکی از هدفهای مهمی که برای یکپارچه‌سازی و نوسازی اراضی برنجکاری عنوان می‌شود ایجاد بستر مناسب جهت استفاده گسترده‌تر از تکنولوژی نوین و کاهش هزینه و افزایش تولید در واحد سطح می‌باشد (لازم به ذکر است که مکانیزاسیون ممکن است نسبت به شیوه سنتی باعث افزایش هزینه در واحد سطح شود ولی به خاطر افزایش تولیدی که همراه دارد باعث کاهش هزینه در واحد تولید گردد). یکی از این راهها استفاده از نشاکار می‌باشد که مستلزم پیش اقداماتی است از جمله تهیه نشا به سیستم گلخانه‌ای و...

ارزیابی اقتصادی استفاده از این شیوه تهیه نشا و انجام عملیات نشاکاری در مقایسه با روش سنتی براساس اطلاعاتی که در مورد مصرف نهاده‌ها و ساعات نیروی کار و تجهیزات احداث گلخانه به دست آمد برای هر هکتار به صورت زیر است* :

*. جزییات در گزارش طرح تحقیقاتی موجود است.

جدول شماره ۱۳:

(ریال)

هزینه‌ها	هزینه سرمایه با نرخ تنزیل ۱۲ درصد محاسبه شود	هزینه سرمایه با نرخ تنزیل ۱۸ درصد محاسبه شود	مقایسه هزینه‌ای به ازای نرخ تنزیل ۱۲ درصد	مقایسه هزینه‌ای به ازای نرخ تنزیل ۱۸ درصد
شیوه نشا	۲۹۳۱۴۴	۳۰۵۸۸۸	۵۲۷۵۹	۴۰۰۱۷
نشا با ماشین	۳۳۵۹۰۳			
نشا به روش سنتی				

جدا از مقایسه هزینه‌ای که انجام شد و نشان می‌دهد در نرخ ۱۸ درصد نیز استفاده از ماشین توجه اقتصادی خواهد داشت در روش نشا گلخانه‌ای با توجه به اینکه تراکم کمتر است، پنجه‌دهی نشا بیشتر در نتیجه تولید بیشتر خواهد بود، همچنین نشاها در ردیفهای منظم قرار گرفته در مرحله داشت مبارزه با علفهای هرز آسانتر می‌شود، در مقایسه با روش سنتی از آنجایی که عمل کردن نشا و دخالت دست مطرح نیست به ریشه‌های موینه آسیبی وارد نمی‌شود و در نهایت اینکه مدت آماده‌سازی نشا از ۴۰ روز برای خزانه سنتی به ۱۶ - ۱۸ روز تقلیل می‌یابد (نصف) زمان در دسترس برای کشت‌های بعدی در مزرعه نیز افزایش می‌یابد که در افزایش درآمد کشاورزان و کاهش بیکاری فصلی بسیار حایز اهمیت است. استفاده از دروگر: برداشت با ماشین در بیشتر شالیزارهای مازندران با مشکلاتی همراه است، مناسب نبودن اندازه کرت‌ها، کوچک بودن قطعات زمین و زهکشی نشدن مزارع کار را با ماشین دشوار می‌کند که تجهیز و نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی می‌تواند قدم مثبتی در این مهم باشد. دروگری به نام بایندر که دسته‌های شالی را پس از درو بسته‌بندی می‌کند و روی کله‌ها می‌گذارد تا خشک شود به علت دیرخسک شدن شالی بسته‌بندی در منطقه مازندران به خاطر شرایط اقلیمی کاربردی ندارد. نوعی دروگر که در منطقه ساخته می‌شود و به تیلر متصل است هم‌اکنون مورد استفاده قرار می‌گیرد که مورد بررسی اجمالی قرار گرفته است.

قیمت هر دستگاه در سال ۱۳۷۴ مبلغ ۱۶۰۰۰۰۰ ریال بوده با متوسط کاری ۲/۵ هکتار در روز و همچنین متوسط ۱۵ روز کاری در سال ۳۷/۵ هکتار درو می‌توان انجام داد. از آنجایی که

اقتصاد برنج مازندران ...

این دستگاه به تیلر متصل می‌شود فرض بر این است که تیلر تنها جهت درو به همراه دروگر مورد استفاده قرار گیرد (به ازای هر هکتار محاسبات انجام گرفته است).

جدول شماره ۱۴: (ریال)

مقایسه بین درو روش	جمع هزینه *	
۱۲۹۳۸۲	۴۲۲۱۴	استفاده از دروگر
	۱۷۱۶۰۰	درو به وسیله نیروی کار

مشاهده می‌شود استفاده از دروگر باعث کاهش هزینه به مقدار قابل توجهی می‌شود در اینجا نیز جنبه مثبتی که می‌توان علاوه بر هزینه بیان کرد کاهش ریزش در مرحله درو است به این علت که هنگام درو به وسیله دست ضربه‌هایی که به خوشه‌ها وارد می‌شود باعث ریزش می‌گردد ولی در حالت استفاده از دروگر ضربه‌ای وارد نمی‌شود.

همچنین اگر با توجه به هزینه‌های پیشگفته کشاورزان بخواهند خود دروگر و به‌مراه آن تیلر برای مزرعه خود خریداری کنند این اقدام به ازای چه سطحی از مزرعه توجیه اقتصادی خواهد داشت.

بررسی کلی در شرایط آرمائی: مازندران دارای حدود ۲۳۰۰۰۰ هکتار سطح زیرکشت برنج است. اگر فرض کنیم شرایط بگونه‌ای فراهم شود که تمام اراضی از ماشین نشا کار و سیستم نشا گلخانه‌ای استفاده کنند در این حالت اگر هر دستگاه نشا کار در یک دوره زراعی ۱۲۰ ساعت کارایی داشته باشد و هر هکتار نیز ۴ ساعت زمان جهت نشا احتیاج داشته باشد (با شرط وجود بستر مناسب که با تجهیز و نوسازی فراهم می‌شود) هر سال ۳۰ هکتار کارایی خواهد داشت بنابراین ۷۶۶۷ دستگاه نشا کار نیاز است. با در نظر گرفتن هزینه سرمایه به ازای نرخ تنزیل ۱۸ درصد در هر هکتار ۴۰۰۱۷ ریاً صرفه‌جویی (کاهش هزینه) خواهیم داشت که به ازای هر سال ۹۲۰۳۹۱۰۰۰

* در این جا هزینه سرمایه به ازای نرخ تنزیل ۱۸ درصد محاسبه شده است.

تومان می‌شود و براساس معیار ارزش حال یک درآمد مستمر با نرخ ۱۸ درصد (برای ۸ سال در نظر گرفته شده چون عمر مفید دستگاه ۸ سال است) ارزش حال آن ۳۷۵۲۹۵۴۸۲۵ تومان می‌شود و به ازای نرخ ۱۲ درصد به ازای هر سال ۱۲۱۳۴۵۷۰۰۰ تومان و ارزش حال آن برای کل عمر مفید دستگاه نشاکار ۴۹۴۷۹۵۰۷۱۱ تومان می‌شود

$$\frac{1171820 \text{ (جمع هزینه یکسال)}}{X \text{ (سطح زیرکشت)}} \leq 171600 \rightarrow X \geq 6/77 \text{ هکتار}$$

بنابراین براساس اطلاعات فوق استفاده از ماشین نشاکار و دروگر کاهش هزینه‌ای که به ازای هر هکتار خواهد داشت (نرخ تنزیل ۱۸ درصد) ۱۶۹۳۹۹ ریال خواهد بود.

۴-۳- صرفه‌های اقتصادی تجهیز و نوسازی توام با یکپارچه‌سازی

برای بررسی این مهم طرح تجهیز و نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی شالیزارکاری آبدانسر ساری به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفت این طرح در نیمه دوم سال ۱۳۷۰ شروع و قبل از دوره کشت سال بعد به انجام رسید. با احتساب مبلغ تعدیل و خودیاری کشاورزان مبلغ ۲۴۶۷۲۴۲۶۰ ریال بوده که به ازای هر هکتار در حدود ۲۷۴۱۳۰/۶۷ ریال است (براساس سال ۱۳۷۲) ارزیابی براساس نرخهای ۱۲، ۱۴ و ۱۸ درصد برای هزینه فرصتی سرمایه مورد توجه قرار گرفت. جدای از اثر مثبتی که طرح مزبور بر روی کشت شالی داشته ایجاد شرایط مناسب جهت کشتهای بعد از شالی نیز از مزایای طرح است که در سال مورد بررسی غالب کشاورزان جو کشت کردند و به همین خاطر این محصول در نظر گرفته شد. (قبل از اجرای طرح اکثر کشاورزان اراضی را بعد از برداشت شالی به چوپانان اجاره دادند که در سال مورد بررسی بهازای هر هکتار ۳۰ هزار ریال بوده که از منافع طرح کسر گردیده است) در این جا با در نظر گرفتن هزینه یکنواخت سالیانه سرمایه طرح در نرخهای بهره و همچنین دوره‌های زمانی مختلف مورد بررسی

اقتصاد برنج مازندران ...

قرار می‌گیرد* براین اساس در جدول ۱۵ که هزینه سالیانه سرمایه به ازای ۹۰ هکتار و یک هکتار در نرخهای ۱۲ و ۱۴ و ۱۸ برای دوره‌های زمانی ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۵ به دست آمده و در جدول شماره ۱۶ حداقل افزایش عملکرد لازم به ازای هکتار جهت جبران هزینه سرمایه یا سود خالص بدون در نظر گرفتن افزایش عملکرد در نرخها و دوره‌های زمانی پیشگفته به دست آمد.

جدول شماره ۱۵:

هزینه‌های فرصتی بر حسب نرخهای مختلف	مدت زمان بازپرداخت اقساط مساوی	هزینه سالیانه سرمایه به ازای ۹۰ هکتار (ریال)	هزینه سالیانه سرمایه به ازای ۱ هکتار (ریال)
نرخ ۱۲ درصد	۵ سال	۶۸۴۴۱۳۰۹	۷۶۰۴۵۸
نرخ ۱۲ درصد	۱۰ سال	۴۳۶۷۰۱۹۰	۴۸۵۲۲۰
نرخ ۱۲ درصد	۱۵ سال	۳۶۲۱۹۱۲۱	۴۰۲۴۳۴
نرخ ۱۲ درصد	۲۵ سال	۳۱۴۵۷۳۴۰	۳۴۹۵۲۰
نرخ ۱۴ درصد	۵ سال	۷۱۸۷۰۷۷۶	۷۹۸۵۶۴
نرخ ۱۴ درصد	۱۰ سال	۴۷۲۹۷۰۴۰	۵۲۵۵۲۲
نرخ ۱۴ درصد	۱۵ سال	۴۰۱۶۶۷۰۹	۴۴۶۲۹۶
نرخ ۱۴ درصد	۲۵ سال	۳۵۸۹۸۳۷۹	۳۹۸۸۷۰
نرخ ۱۸ درصد	۵ سال	۷۸۹۰۲۴۱۰	۸۷۶۶۹۰
نرخ ۱۸ درصد	۱۰ سال	۵۴۸۹۶۱۴۰	۶۰۹۹۵۰
نرخ ۱۸ درصد	۱۵ سال	۴۸۴۵۶۶۴۴	۵۳۸۴۰۷
نرخ ۱۸ درصد	۲۵ سال	۴۵۱۲۵۸۶۰	۵۰۱۳۹۰

* در گزارش نهایی طرح تحقیقاتی انجام شده به سه روش: ۱. مدت زمانی که طول می‌کشد تا ارزش حال فایده با ارزش حال هزینه مساوی شود ۲. براساس عمر مفید طرحهای کشاورزی که به طور معمول ۲۵ سال در نظر گرفته می‌شود نسبت فایده و فایده خالص و ۳. با در نظر گرفتن هزینه یکنواخت سالیانه سرمایه طرح هزینه سرمایه

بررسی انجام همچنین ۳ محصول، کلزا، شیدر و جو که در منطقه به عنوان کشت دوم است در بررسیها مورد توجه قرار گرفت.

حد اقل افزایش عملکرد برای شالی به ازای هر هکتار جهت جبران هزینه و یا سود خالص بدون در نظر گرفتن افزایش عملکرد	
۳۷۷/۷ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه	نرخ ۱۲ درصد ۵ سال
۴۶/۲۲ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه	نرخ ۱۲ درصد ۱۰ سال
۴۴۴۰۶ ریال سود خالص به ازای هر هکتار بدون افزایش عملکرد	نرخ ۱۲ درصد ۱۵ سال
۹۷۳۲۰ ریال سود خالص به ازای هر هکتار بدون افزایش عملکرد	نرخ ۱۲ درصد ۲۵ سال
۴۲۳/۶ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه	نرخ ۱۴ درصد ۵ سال
۹۴/۷۵ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه در سال	نرخ ۱۴ درصد ۱۰ سال
۵۴۴ ریال سود خالص به ازای هر هکتار بدون افزایش عملکرد	نرخ ۱۴ درصد ۱۵ سال
۴۷۹۷۰ ریال سود خالص به ازای هر هکتار بدون افزایش عملکرد	نرخ ۱۴ درصد ۲۵ سال
۵۱۷/۷ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه	نرخ ۱۸ درصد ۵ سال
۱۹۶/۴۴ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه در سال	نرخ ۱۸ درصد ۱۰ سال
۱۱۰/۲۷ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه در سال	نرخ ۱۸ درصد ۱۵ سال
۶۵/۶۹ کیلوگرم افزایش عملکرد لازم جهت جبران هزینه سرمایه در سال	نرخ ۱۸ درصد ۲۵ سال

باتوجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌های نمونه در روستای آبندانسر ۴۰۰ کیلوگرم افزایش عملکرد نسبت به اراضی غیریکپارچه و نوسازی نشده مشاهده شد (مقایسه در حالتی انجام گرفت که شیوه کشت در هر دو قسمت به طور تقریب مشابه بود) ملاحظه می‌شود در تمام حالات فوق (به جز نرخ ۱۸ درصد بازپرداخت ۵ سال) یا سود خواهیم داشت و یا اینکه افزایش عملکرد مورد نظر جهت بازپرداخت هزینه سرمایه‌گذاری به طور تقریب مساوی یا کمتر از عملکرد مشاهده شده است.* لذا اقتصادی بودن طرح مورد تأیید قرار می‌گیرد. آنچه مطرح شد

*. برای سهولت بررسی فرض شده عملکرد محصول جو در طول زمان ثابت است.

برای حالتی بود که کشت و کار بهمان شیوه نیمه سنتی انجام شود، حال اگر تهیه نشا به صورت سیستم گلخانه‌ای و کاشت به وسیله ماشین نشا کار و برداشت توسط دروگر انجام شود علاوه بر کاهش هزینه‌ها افزایش تولید نیز خواهیم داشت و حتی کمتر از ۵ سال نیز هزینه سرمایه‌گذاری برگشت می‌شود. با بررسی‌های فوق به نظر می‌رسد امکان توسعه و بهبود نظام فعلی تولید وجود خواهد داشت.

نتایج و پیشنهادها

۱. گونه‌های برنج مازندران در خیلی موارد دارای مزیت نسبی است در صورتی که در سطح کشور چنان مزیت نسبی وجود ندارد.
۲. افزایش نرخ ارز یا کاهش پول داخلی (devaluation) بر مزیت نسبی تأثیر منفی دارد.
۳. مزیت نسبی برنج مازندران حدیثیتری از کاهش ارزش پول را نسبت به کل کشور پذیرا می‌باشد.
۴. این اطلاعات مزیت نسبی در منطقه‌ای کردن کشت محصولات در کشور می‌تواند بهترین راهنما باشد.
۵. کشت جانشینی سرمایه برای کار بیش از یک است علی‌رغم مزایای تولیدی هشدار از جهت مهاجرت باید داد.
۶. علاوه بر مزایای عمومی تجهیز و نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی مزایای اختصاصی برای مزارع برنج در پی دارد که حایز اهمیت بسیار است از جمله آزادی در انتخاب رقم کشت، امکان اجرای توصیه‌های تحقیقاتی در مرحله داشت، افزایش بهره‌وری زمین در کشت شالی و...
۷. باتوجه به بستر مناسبی که بواسطه طرحهای تجهیز و نوسازی و یکپارچه‌سازی بوجود می‌آید مکانیزاسیون با در نظر گرفتن قیمت‌های غیرحمایتی در مقایسه با روش سنتی باعث کاهش هزینه تولید، افزایش تولید و همچنین کاهش سختی کار را همراه خود داشت لذا حمایت بیشتر در این زمینه باعث جذب سرمایه و نقشی مثبت در کشاورزی منطقه خواهد داشت.
۸. اندازه بهینه سطح زیرکشت برنج به ازای هر بهره‌بردار در اراضی غیریکپارچه و سنتی به

طور متوسط $1/9$ و در اراضی یکپارچه و نوسازی شده $1/39$ هکتار به دست آمد. باتوجه به اینکه متوسط سطح زیرکشت به ازای هر بهره‌بردار در منطقه $1/26$ می‌باشد بنابراین اجرای طرح یکپارچه‌سازی همراه تجهیز و نوسازی در بهبود درآمد بهره‌برداریهای دهقانی یا خانوادگی نقش مؤثری دارد.

۹. علاوه بر جنبه‌های اقتصادی از جنبه‌های حفاظتی و پایداری نیز اجرای چنین طرحهایی اهمیت بسیار داشته موجب استمرار نظام تولید خواهد شد.

۱۰. باتوجه به نیاز آبی بالای مزارع برنج حتی در مازندران در حال حاضر آب محدودکننده‌ترین عامل و در نتیجه مهمترین عامل درکشت برنج است. براساس اظهار نظر کشاورزان نمونه مصرف آب به $\frac{2}{3}$ تا نصف کاهش می‌یابد بنابراین پیشنهاد می‌شود باتوجه به اهمیت آن تحقیق جداگانه برای دستیابی به نتایج دقیقتر انجام پذیرد.

۱۱. مناسبترین راه جهت افزایش درآمد کشاورزان وبالطبع بهبود سطح زندگی آنان به جای افزایش قیمت محصول تولیدی که در نهایت خود کشاورزان به صورت غیرمستقیم زیان خواهند دید، افزایش بهره‌وری کار و سرمایه است که رفاه کشاورزان و به خاطر تخصیص مناسبتر عوامل رفاه کل جامعه را در پی خواهد داشت.

۱۲. اگر عوامل مؤثر بر مزیت نسبی را به سه قسمت تقسیم کنیم :

الف) از بعد هزینه مسائل ساختاری و نظام تولید
ب) از بعد سیاست دولت که خود به دو قسمت سیاست قیمتی و یارانه و سیاست ارزی تقسیم می‌شود.

ج) از بعد بازار در این تحقیق تنها از بعد اول و دوم آن هم به صورت محدود مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین ایجاد، حفظ و همچنین بهبود مزیت نسبی که امری پویاست تحقیقاتی منسجم و مداوم در همه ابعاد را می‌طلبد.

منابع و مأخذ:

۱. بخشوده، محمد. ۱۳۶۷. بررسی اقتصادی پراکندگی اراضی کشاورزی در استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز.
۲. توکلی، اکبر. ۱۳۷۰. اقتصادسنجی. دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی.
۳. توکلی، اکبر و حسین، اکبری فرد. ۱۳۷۲. تأثیر یکپارچه سازی اراضی کشاورزی بر تولید در مورد مناطق لنجان و فلاورجان استان اصفهان. مجموعه مقالات دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران. دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز. ص ۳۲۵ تا ۳۳۸.
۴. شهبازی، اسماعیل. ۱۳۶۷. توسعه کشاورزی و مسئله کوچکی، پراکندگی دوری قطعات اراضی مورد کشت و کار هرخانوار کشاورز. مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل توسعه کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی. صفحات ۵۰۷ تا ۵۶۱.
۵. کوباهی، مجید. ۱۳۶۶. تحلیل اقتصادی طرحهای کشاورزی. دانشگاه تهران.
۶. کیهانی، مسعود. ۱۳۷۱. طرح یکپارچه سازی اراضی خولنجان مبارکه. اداره کل کشاورزی استان اصفهان (گزارش اقتصادی).



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی