

تحلیل طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

محمدصادق ابراهیمی^۱، خلیل کلانتری^{۲*}، علی اسدی^۳، حمید موحد محمدی^۴ و ابرج صالح^۵

۱، ۲، ۳، ۴، ۵، دانشجوی دکتری و دانشیاران پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۸۷/۱۲/۷ - تاریخ تصویب: ۸۸/۷/۱۵)

چکیده

طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری راهبردی برای توسعه بخش کشاورزی مناطق برنج خیز ایران تلقی می‌گردد. این مقاله درصدد است که فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف این طرح را با بهره‌گیری از روش SWOT مورد بررسی قرار دهد. داده‌های لازم برای این تحقیق به صورت میدانی و از طریق دو سری پرسشنامه از ۳۴ نفر از کارشناسان صفی و ستادی مجری و ناظر در طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری استان گیلان جمع‌آوری گردیده است. نتایج نشان داد که مهمترین فرصت ایجاد شده از دیدگاه کارشناسان، امکان استفاده از ماشین‌آلات مناسب برای انجام کارهای زراعی (بعد اقتصادی) و مهمترین تهدید، تقسیم مجدد زمین و ایجاد مرزهای اضافی به دلیل تقسیم زمین بین وارثین (بعد اجتماعی) می‌باشد. مهمترین نقطه قوت مورد نظر طرح از دیدگاه کارشناسان عبارت است از، ایجاد قطعاتی مستقل از سایر قطعات به منظور استفاده از شبکه‌های آبیاری، کانال زهکشی و جاده دسترسی (بعد اجتماعی)، و مهمترین نقطه ضعف طرح، عدم حمایت آموزشی و ترویجی برای آگاه‌سازی کشاورزان (بعد اجتماعی) است. به لحاظ کلی نیز از دیدگاه کارشناسان، فرصت‌های ایجاد شده عمدتاً در بعد اقتصادی و زیست‌محیطی و تهدیدهای ایجاد شده عموماً در بعد اجتماعی و زیست‌محیطی است. همچنین، نقاط قوت طرح بیشتر اقتصادی و زیست‌محیطی و نقاط ضعف آن بیشتر زیست‌محیطی و نهادی می‌باشد. بیشترین وضعیت استقرارپذیری استراتژیک طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان در ناحیه WT یعنی استراتژی عقب‌نشینی یا کاهش، قرار داشته که عبارت است از اینکه باید از سطح فعالیت‌ها در طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری کاسته شود. تا طرح به صورت اصولی دنبال گردد پس از آن استقرارپذیری طرح در ناحیه WO یعنی استراتژی تغییرجهت قرار دارد که بیانگر این مطلب است که با توجه به عملکرد ضعیف ارایه شده و همچنین فرصت‌های موجود می‌بایست تغییر جهت فعلیتی داده شود. به لحاظ پایداری طرح، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که طرح به لحاظ حذف عوامل ناپایدارکننده به مراتب پایدارتر از ایجاد عوامل پایدارکننده بوده است. بطور کلی می‌توان گفت که به لحاظ ارزیابی عوامل درونی و بیرونی، ماتریس SWOT طرح از لحاظ عوامل درونی، نقاط قوت و به لحاظ عوامل بیرونی، فرصت‌های ایجاد شده ناشی از اجرای طرح از دیدگاه کارشناسان موفق تر ارزیابی می‌گردند و در مجموع طرح از دیدگاه آنان نسبتاً پایدار تلقی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت، نقاط ضعف، طرح تجهیز و نوسازی، اراضی شالیزاری، استان گیلان.

مقدمه

یکی از مشکلات کشاورزی ایران، کوچک و پراکنده بودن قطعات زراعی هر بهره‌بردار می‌باشد که در اثر آن استفاده از ماشین‌آلات را در این زمین‌ها مشکل نموده، هزینه‌ها را افزایش داده و تولید و نهایتاً بهره‌وری مزرعه را کاهش می‌دهد. این خصوصیات در مزارع شالیزاری ایران نیز عمومیت دارد به طوری که پراکندگی، نامنظم و کوچک بودن اراضی شالیزاری باعث عدم استفاده بهینه از منابع تولید می‌گردد که در نتیجه از یک طرف باعث افزایش هزینه تولید و از طرفی دیگر مانع رسیدن به حداکثر تولید می‌شود و اعمال روش‌های پیشرفته در کشاورزی را با مشکل مواجه می‌سازد. برای رسیدن به حداکثر تولید و همچنین کاهش هزینه‌های تولید، اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی می‌تواند عامل مؤثری در این زمینه باشد (Ftohi, 2005). البته پراکنش اراضی در جوامعی که دارای ساختار کشاورزی سنتی هستند، از محاسنی نیز برخوردار بوده است. این محاسن در یک تقسیم‌بندی کلی سه دسته عوامل بوم‌شناختی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی را شامل می‌شود (Eftekhary, 1996). در استان گیلان به دلیل تراکم جمعیت، شرایط آب و هوایی و استفاده حداکثر از خاک و آب موجود از یک طرف و اشتغال هر چه بیشتر نیروی انسانی از طرف دیگر با توجه به طبیعت کاربر بودن زراعت برنج در کشت و کار سنتی، هر جا منبع آبی فراهم شود و شیب زمین اجازه دهد تحت پوشش زراعت برنج قرار می‌گیرد. و هر چند این امر ممکن است مورد تأیید کارشناسان نباشد. در حال حاضر حدود ۱۵/۶ درصد کل مساحت استان و یا ۶۰ درصد زمین‌های زراعی آن را کشت برنج تشکیل می‌دهد که مساحت آن نزدیک به ۲۰۰۰۰۰ هکتار می‌باشد (Adviser engineers, 2003). طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به منظور کاهش اثرات منفی ناشی از خرد، نامنظم و کوچک بودن قطعات اراضی شالیزاری انجام شده است. زیرا پراکندگی و خرد بودن قطعات در زراعت برنج بسیار شایع‌تر و حادث‌تر است. به طوریکه طبق آمارهای موجود نسبت پراکندگی قطعات به تعداد بهره‌برداري زیر کشت برنج کشور برابر با ۱/۷ می‌باشد به عبارت بهتر، هر شالیکار با متوسط سطح زیر

کشت ۰/۸ هکتار زمین شالیزاری دارای حداقل دو قطه زمین پراکنده می‌باشد. به همین دلیل، زراعت در عرصه‌های سنتی کشت شالی (برنج)، عمدتاً در اراضی کوچک و قطعات پراکنده و نامنظم صورت می‌پذیرد و این امر نیز محصول مستقیم محدودیت‌هایی فیزیوگرافیک اراضی و همچنین تنسيق جدید و مداوم مالکیت‌ها، ناشی از خرید و فروش و همچنین تقسیمات ارثی اراضی تحت کشت می‌باشند. پراکندگی، نامنظمی و کوچکی پهنه وسیعی از اراضی شالیزاری به گونه‌ای طبیعی موجب گردیده است تا فرآیند کشت شالی از ابتدا تا به انتها محتاج نیروی کار انسانی بوده و بکارگیری ماشین‌آلات مرتبط با کشت، بسیار دشوار و گاه غیرممکن به نظر رسد. دشواری کار زراعی در اراضی پراکنده و کوچک، در کنار میل به اشتغال به کار پردرآمدتر و کم زحمت تر، به همراه توسعه فعالیت‌های غیر کشاورزی باعث شده است تا بخش قابل ملاحظه‌ای از اراضی ارزشمند کشاورزی از رده تولید خارج و یا به شکلی بی‌تناسب به فعالیت‌های کشاورزی اختصاص یابند (Yaghoobi & Kabiri, 1997). برای رفع این مشکلات طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری با اهداف زیر طراحی و در دست اجراء است:

- تجدید نظم و یکجا نمودن اراضی کوچک و پراکنده صاحبان نسق، بر مبنای استانداردهای از پیش تعیین شده، به گونه‌ای که مشکلی از نظر تنسيق جدید مالکیت‌ها در ارتباط با جایجایی قطعات حاصل نگردد.
 - اشراف هر یک از قطعات اراضی تسطیح شده به کانال آبیاری، کانال زهکشی و جاده‌های دسترسی طرح.
 - استاندارد نمودن سطوح قطعات پس از یکپارچه‌سازی به تناسب شرایط توپوگرافی و مالکیت زمین، بشکلی که کشت مکانیزه و استفاده از ماشین‌آلات میسر شود.
 - استقلال قطعات از یکدیگر در استفاده از کانال‌های آبیاری، کانالهای زهکشی و جاده‌های دسترسی طرح.
 - تقلیل صعوبت کار، کاهش هزینه‌های تولید در واحد سطح، افزایش عملکرد محصول در اراضی تحت کشت و نهایتاً تضمین ثبات نسبی در امر کشت و زرع برنج (Yaghoobi & Kabiri, 1997).
- این طرح مدعی است که می‌تواند موجبات کاهش

Yaghoobi & Kabiri (1997) تحقیقی با عنوان تحلیلی بر شیوه‌های کاربردی یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری به این نتیجه رسیدند که طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری بی تردید مبین کارایی آن در امر بهبود، اصلاح و توسعه اراضی شالیزاری منطقه است لیکن تفاوت‌های اقلیمی، توپوگرافی و زیست‌معیشتی مابین دو کشور مبدع طرح (ژاپن) و کشور ما و انطباق استانداردهای معرفی شده و شرایط خاص منطقه، مستلزم نگرشی نو به مقوله طراحی و اجرای طرح است. Anbumozhi et al. (2002) تحقیقی با عنوان

صیانت از بخش کشاورزی از طریق توسعه سیستم‌های آبیاری مناسب و فرصت‌ها و چالش‌های مربوطه در منطقه تامیلندو^۳ هند را بررسی نموده است.

Kuta Yah (2002) تحقیقی با عنوان توسعه و چالش‌های پروژه آبیاری باکلوری^۴ در نیجریه در ایالت اسکوتا^۵ بیان می‌نمایند که این طرح در دو حیطه کلی زیست‌محیطی و اقتصادی-اجتماعی دارای اثراتی بوده است به طوری که خاطر نشان می‌نماید که در طراحی این پروژه‌ها می‌بایست ابعاد اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی و حتی سیاسی اجرای طرح بررسی شده و مورد لحاظ قرار گیرد.

Niroula & Thapa (2006) نیز در تحقیقی با عنوان اثرات یکپارچه‌سازی، درس‌هایی برای طرح‌های تجهیز و نوسازی در جنوب آسیا، بیان می‌دارند که این طرح دارای منافع اقتصادی و زیست‌محیطی مناسبی است ولی در شکل اجرایی خود به علت وجود بازار ناقص برای تبادل زمین، خلاء قانونی، تمایل کم کشاورزان به دگرگون‌سازی ساختاری و ایجاد نوآوری، عدم همگونی در ساختار زمین موجود مشکلاتی است که در اجرای طرح پیش می‌آید که می‌بایست در این کشورها در مورد آنها فکر و برایشان چاره‌اندیشی نمود.

مواد و روش‌ها

به منظور تبیین مناسب فرصت‌ها، تهدیدها و تحلیل نقاط قوت و ضعف طرح تجهیز و نوسازی اراضی

هزینه‌های تولیدی افزایش تولید و درآمد شالیکاران را موجب شود. نگاهی به تاریخچه طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در ایران نشان می‌دهد که یکی از قدیمی‌ترین و شاید بزرگترین آنها (۳۵۰ هکتار) در اراضی شالیزاری در سال ۱۳۴۹ توسط مهندسین مشاور نیپون کوبی در شهر رشت تحت عنوان ایستگاه بررسی‌های برنج و طرحی مشابه آن در شهرستان آمل در سطح ۲۵ هکتار با همین نام اجراء گردیده است. در یک تعریف می‌توان گفت که طرح تجهیز و نوسازی اراضی^۱ به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که به توسعه و بهبود وضعیت زیربنایی واحد مزرعه منجر شود. این اقدامات شامل یکپارچه‌سازی اراضی، احداث شبکه فرعی آبیاری، شبکه زهکشی سطحی و در صورت لزوم زهکشی زیرزمینی، جاده‌های دسترسی، سرویس و راه‌های بین مزارع می‌باشد که با این اقدامات زیربنایی سهولت در فعالیت کشاورزی و زمینه تولید بیشتر محصول فراهم می‌گردد. به عبارت ساده‌تر الگویی که در اجرای طرح تجهیز و نوسازی در نظر می‌باشد آماده کردن زمین به نحوی است که با حداقل هزینه و کمترین نیروی مصرف شده جهت کاربرد ماشین‌آلات در کار زراعت باشد (Sobhanipor, 1996). این مقاله در صدد است با استفاده از روش SWOT^۲ و ضمن بررسی و مرور منابع تحقیقات انجام شده به تبیین فرصت‌ها، تهدیدها و تحلیل نقاط قوت و ضعف طرح در استان گیلان از دیدگاه کارشناسان مجری و ناظرین طرح بپردازد. تحقیقات گوناگونی در زمینه چگونگی استفاده از روش مذکور به منظور تحلیل طرح‌های توسعه کشاورزی صورت گرفته است که می‌توان به مواردی چون تحقیق Izadian (1997)، Ebrahimi & Heydari et al. (2001)، Mirhosseini Moghaddam (2003)، Horton (2000) و Zwaenepoel (1999) نام برد همچنین تحقیقاتی نیز در مورد تحلیل طرح به لحاظ ابعاد گوناگون در ایران و بسیاری از کشورهای برنج‌خیز جهان در مورد طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری صورت گرفته که به اختصار می‌توان موارد زیر را اشاره نمود:

3. Tamilnadu

4. Bakolori

5. Sokoto State

1. On farm development

2. Strength, Weakness, Opportunity, Threat = SWOT

قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها محاسبه شده و ضریب تغییرات تجمعی آن جهت مقایسه و تبیین وضعیت ناحیه استقرارپذیری استراتژیک، در نمودار SWOT، به دست آمد این نمودار با در نظر گرفتن نواحی استقرارپذیری استراتژیک چهارگانه مورد نظر در روش تحقیق SWOT یعنی ناحیه SO (استراتژس توسعه)، ناحیه ST (استراتژی تنوع)، ناحیه WO (استراتژی تغییر جهت) و ناحیه WT (استراتژی عقب‌نشینی) می‌تواند به روشنی نشان دهد که طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری با روندهای در پیش گرفته شده تا چه حد موفق عمل نموده است. به علاوه میزان پایداری فعالیت‌های اجرایی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نیز با توجه به اصول و دیدگاه‌های حاکم بر توسعه پایدار به خصوص عناصر، مفاهیم و خصوصیات مورد نظر در مدل منشوری توسعه پایدار مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است. در نهایت نیز به جمع‌بندی و ارزیابی عوامل درونی و بیرونی مورد نظر در روش تحقیق SWOT به منظور ارزیابی کلی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه عوامل بیرونی و درونی آن پرداخته شده است.

نتایج

به منظور بررسی و تحلیل نظرات و دیدگاه‌های کارشناسان در چهار حیطه فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به صورت زیر دسته بندی گردید.

فرصت‌های ایجاد شده ناشی از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

براساس نظرات و دیدگاه‌های کارشناسان درگیر در فعالیت‌های اجرایی و نظارتی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان فرصت‌های ایجاد شده ناشی از اجرای طرح را می‌توان به صورت جدول (۱) بیان نمود. براساس این جدول استفاده از ماشین‌آلات مناسب برای انجام کارهای زراعی در طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری (با مقدار ضریب تغییرات ۰/۱۱۶) مهمترین فرصت برای برنج‌کاران، از نظر کارشناسان بوده است در کنار آن، ایجاد فرصت مناسب برای مدیریت مطلوب مزرعه (با ضریب تغییرات ۰/۱۵۸)

شالیزاری استان گیلان از روش تجزیه و تحلیل SWOT استفاده شده است برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد بطوریکه به عقیده محققینی چون Arselan & Dehaer (2007) این نوع روش نمونه‌گیری برای رسیدن به اهداف مورد نظر در روش تحقیق SWOT می‌تواند بسیار مفید باشد همچنین اطلاعات مورد نیاز در دو مرحله از طریق پرسشنامه از ۳۴ نفر از کارشناسان و ناظرین طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در واحدهای آب و خاک در سطح صفی و ستادی استان گیلان جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور رسیدن به یک چارچوب منطقی در مرحله اول با ارایه پرسشنامه شماره یک مورد نظر در روش تحقیق SWOT لیست نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از اجرای طرح از دیدگاه این کارشناسان استخراج و پس از جمع‌بندی، این نقطه‌نظرات اولویتبندی شد و شدت و ضعف آنها در پرسشنامه شماره دو و از طریق یک طیف یک تا نه مورد سنجش قرار گرفت محققینی چون Kandakoglu et al. (2007) معتقدند که استفاده از طیف یک تا نه (۹-۱) به منظور بررسی دامنه تاثیرات و اهمیت گویه‌های مورد نظر در روش تحقیق SWOT مناسب است. همچنین نقطه‌نظرات کارشناسان در قالب چهار دسته عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیست‌محیطی و نهادی دسته‌بندی و در قالب مدل منشوری توسعه پایدار بررسی شد به عقیده محققینی چون والننتین و انتبرگ پایداری طرح‌های توسعه کشاورزی می‌بایست در قالب عوامل چهارگانه مدل منشوری توسعه پایدار مورد بررسی قرار گیرد برای این منظور در این مقاله گویه‌های مورد نظر در ابعاد چهارگانه مذکور تقسیم‌بندی و نتایج حاصل از بررسی دیدگاه کارشناسان در این رابطه مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین به منظور تحلیل داده‌ها، در گام نخست جداول توزیع فراوانی هر یک از محورهای چهارگانه نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها ارایه گردیده و با بهره‌گیری از ضریب تغییرات، اقدام به مقایسه مؤلفه‌ها با یکدیگر شده و در گام دوم، به منظور تبیین میزان و نوع استراتژی انتخاب شده برای اجراء و تداوم طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به روش SWOT نیز وضعیت تجمعی هر مؤلفه از مؤلفه‌های نقاط

قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر از دیدگاه کارشناسان فرصت‌های ناشی از اجرای طرح در بعد اقتصادی قرار می‌گیرند.

حرکت به سوی کشاورزی مکانیزه و کاهش افت محصول (با ضریب تغییرات ۰/۲۳۱) همگی در بعد اقتصادی به ترتیب در رده‌های دوم تا سوم، از دیدگاه کارشناسان

جدول ۱- فرصت‌های ذکر شده به همراه ابعاد و اولویت‌های تعیین شده توسط کارشناسان

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین *	تعداد فراوانی			آماره‌های توصیفی	حوزه‌های فرصت‌ها و گویه‌های آن	
			مهم	کم‌اهمیت	بی‌اهمیت			
۰/۱۵۸	۱/۲۳۴	۷/۸۱	۳۱	۳	۰	مدیریت مطلوب مزرعه	بعد اقتصادی	
۰/۱۱۶	۰/۹۳۵	۸/۰۸	۳۳	۱	۰	استفاده از ماشین‌آلات مناسب		
۰/۳۳۵	۱/۷۱۰	۷/۲۷	۲۳	۱۱	۰	جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی برای آبیاری مزارع		
۰/۳۵۰	۲/۰۸۸	۵/۹۶	۱۶	۱۱	۷	کنترل آب در مزرعه و کاهش ضایعات ناشی از ورس محصول و پوسیدگی دانه‌های برنج		
۰/۲۸۶	۱/۸۸۰	۶/۵۸	۱۶	۱۷	۱	کنترل صحنه و مبارزه مناسب با آفات و بیماریها		
۰/۳۳۲	۱/۷۲۴	۷/۴۲	۲۸	۴	۲	حرکت به سوی کشاورزی مکانیزه و کاهش افت محصول		
۰/۳۸۹	۲/۲۷۵	۵/۸۵	۱۱	۱۸	۵	برداشت و جمع‌آوری مطلوب‌تر و کاهش ضایعات محصول		
۰/۳۶۲	۲/۲۱۵	۶/۱۲	۱۹	۸	۷	استفاده از تسهیلات مالی		
۰/۴۰۹	۲/۳۹۵	۵/۸۵	۱۹	۵	۱۰	افزایش تولید محصول		
۰/۱۹۳	۱/۳۸۶	۷/۱۹	۲۶	۸	۰	کاهش هزینه کارگری		
۰/۴۵۶	۲/۵۷۶	۵/۶۵	۱۷	۹	۸	افزایش سطح زیر کشت	بعد اجتماعی	
۰/۲۴۵	۱/۸۳۳	۷/۱۹	۲۷	۶	۱	کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد کشاورزان		
۰/۲۴۱	۱/۶۳۲	۶/۷۷	۱۹	۱۴	۱	فضای کار بیمانکاران و نیروهای تحصیل کرده در اجرای طرح		
۰/۳۰۱	۲/۰۱۵	۶/۶۹	۲۴	۷	۳	افزایش فرصت فراغت از کار و ایجاد فرصت مناسب برای انجام سایر کارهای زراعی و غیرزراعی برای کشاورزان		
۰/۲۴۹	۱/۷۳۲	۶/۹۶	۲۶	۶	۲	کاهش مشکلات کمبود کارگر در فصل کاشت نشاء		
۰/۳۷۲	۲/۴۰۴	۶/۴۶	۲۱	۷	۶	راحت‌تر شدن آبیاری مزارع		
۰/۳۶۲	۱/۹۶۳	۵/۴۲	۱۰	۲۰	۴	راحت‌تر شدن خشک نمودن اراضی برای کشت دوم		
۰/۲۵۱	۱/۷۲۸	۶/۸۸	۲۱	۱۳	۰	فرصت جلوگیری از تغییر کاربری به دلیل سرمایه‌گذاری دولتی و اخذ تعهد از کشاورزان		
۰/۶۱۱	۳/۰۰۶	۴/۹۲	۱۶	۳	۱۵	ایجاد تعاونی‌های تولیدی در سطح روستاها		زیست‌محیطی
۰/۵۴۴	۲/۸۴۷	۵/۲۳	۱۵	۷	۱۲	فرصت تأسیس نظام‌های بهره‌برداری تکامل یافته‌تر از قبیل تعاونی‌های تولید و یا شرکت‌های سهامی زراعی		
۰/۴۴۵	۲/۸۵۹	۶/۴۲	۲۳	۳	۸	مشخص شدن بحث مالکیت، تفکیک، مستند نمودن و ثبت زمین زراعی برای هر کشاورز		
۰/۳۷۱	۲/۵۸۴	۶/۹۶	۲۶	۳	۵	شکل‌گیری شرکت‌ها و تعاونی‌های مکانیزاسیون افراد تحصیلکرده برای کار در اراضی زراعی		

* میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

موقع زمین به کشاورزان در سال اول و در نتیجه ایجاد نارضایتی بین کشاورزان (با ضریب تغییرات ۰/۴۰۶) در بعد اجتماعی و تهدید ناشی از ایجاد تغییر کاربری به دلیل ایجاد دسترسی‌های مناسب به خصوص جاده (با ضریب تغییرات ۰/۴۲۵) در بعد زیست‌محیطی به ترتیب در رده‌های دوم تا سوم از دیدگاه کارشناسان قرار می‌گیرند.

نقاط قوت طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

براساس نظرات و دیدگاه‌های کارشناسان، می‌توان گفت که مهمترین نقاط قوت ذکر شده طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به صورت جدول (۳) است.

تهدیدهای ایجاد شده ناشی از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

مهمترین موارد مورد نظر به عنوان تهدیدهای ایجاد شده ناشی از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان در جدول (۲) ارائه شده است. بر اساس نتایج پژوهش، می‌توان بیان داشت که به لحاظ اختصاص بالاترین میانگین (۷/۱۲) و کمترین مقدار ضریب تغییرات (۰/۲۰۸) موضوع تقسیم مجدد زمین و ایجاد مرزهای اضافی به دلیل تقسیم زمین بین وراثت پس از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری مهمترین عامل مدنظر آنان می‌باشد و ویژگی‌هایی چون ایجاد تهدید ناشی از عدم تحویل به

جدول ۲- تهدیدهای ذکر شده به همراه ابعاد و اولویت‌های تعیین شده توسط کارشناسان

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین *	تعداد فراوانی			آماره‌های توصیفی	حوزه‌های تهدیدها و گویه‌های آن
			مهم	کم‌اهمیت	بی‌اهمیت		
۰/۵۹۲	۲/۵۷۶	۴/۳۵	۴	۱۷	۱۳	کاهش درصدی از زمین به دلیل ایجاد نهرهای آبیاری، زهکشی و جاده‌های دسترسی	
۰/۵۰۳	۲/۱۶۸	۴/۳۱	۳	۱۹	۱۲	افزایش بیکاری و کم‌کاری فصلی	
۰/۶۱۱	۲/۵۱۹	۴/۱۲	۸	۴	۲۲	ترغیب به کشت محصولات پربازده با خاصیت دریافت آب، سم و کود بیشتر	
۰/۵۹۱	۲/۳۶۶	۴/۰۰	۸	۱۱	۱۵	مهاجرت نیروی کار به دلیل افزایش بیکاری ناشی از اجرای طرح	
۰/۶۳۰	۱/۴۳۰	۲/۳۷	۰	۶	۲۸	خطر از بین رفتن کانالهای آبیاری، زهکشی و جاده‌های بین مزارع به دلیل نقص در اجرای طرح	
۰/۵۲۱	۲/۹۶۳	۵/۶۹	۱۷	۱	۱۶	کاهش محصول در سال اول به دلیل بهم خوردن تعادل خاک زراعی	
۰/۴۰۶	۲/۳۱۱	۵/۶۹	۱۹	۷	۸	عدم تحویل به موقع زمین به کشاورزان در سال اول و در نتیجه ایجاد نارضایتی بین آنان	
۰/۲۰۸	۱/۴۷۶	۷/۱۲	۲۵	۹	۰	تقسیم مجدد زمین و ایجاد مرزهای اضافی به دلیل تقسیم زمین بین وراث پس از اجرای طرح	
۰/۶۶۹	۳/۲۴۶	۴/۸۵	۱۷	۴	۱۴	ایجاد نارضایتی برای کشاورزان مشمول طرح به دلیل عدم رعایت اصول صحیح تقسیم زمین	
۰/۶۶۲	۲/۰۶۵	۳/۱۲	۲	۹	۲۳	از بین رفتن رسم و رسومات محلی به خصوص در حیطه همکاریهای دسته‌جمعی برای کاشت، داشت و برداشت	
۰/۵۰۵	۲/۵۰۶	۴/۹۶	۱۰	۱۲	۱۲	ایجاد نارضایتی برای کشاورزان صاحب زمینی که در کنار جاده‌های اصلی قبل از اجرای طرح بوده‌اند	
۰/۴۲۵	۱/۸۸۰	۴/۴۲	۵	۱۶	۱۳	تغییر کاربری اراضی به دلیل ایجاد دسترسی‌های مناسب به خصوص جاده	
۰/۵۳۹	۲/۱۵۴	۴/۰۰	۶	۱۲	۱۶	ایجاد زمینه برای کاهش سطح ارقام محلی و خطر کاهش تنوع ارقام و خطر از بین رفتن تنوع زیستی	
۰/۶۴۸	۱/۹۶۹	۳/۰۴	۲	۱۰	۲۲	به هم خوردن تعادل موجود جامعه دهقانی در شیوه تولید و عدم جایگزینی یک شیوه مناسب	

* میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳- نقاط قوت ذکر شده به همراه ابعاد و اولویت‌های تعیین شده از دیدگاه کارشناسان

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین *	تعداد فراوانی			آماره‌های توصیفی	حوزه‌های نقاط قوت و گویه‌های آن
			مهم	کم‌اهمیت	بی‌اهمیت		
۰/۱۸۴	۱/۳۰۱	۷/۰۶	۲۱	۱۳	۰	حذف مرزهای اضافی بین کرت‌ها	
۰/۱۸۰	۱/۴۲۲	۷/۹۱	۲۸	۶	۰	کاهش مرزها	
۰/۱۹۶	۱/۴۶۰	۷/۴۴	۳۰	۳	۱	حذف کانال‌های آبیاری نامناسب، برپیچ و خم و طولانی	
۰/۳۹۱	۲/۴۷۱	۶/۳۲	۱۹	۹	۷	بعد اقتصادی از بین رفتن و یا کاهش اختلاف ارزش قطعات زراعی	
۰/۴۰۰	۲/۳۶۶	۵/۹۱	۱۴	۱۷	۳	کنترل آب مزرعه و تنظیم زمان مناسب برای کاشت، دوره‌های آبیاری و برداشت به موقع محصول	
۰/۲۴۱	۱/۸۲۸	۷/۵۹	۲۵	۷	۲	افزایش راندمان آبیاری	
۰/۱۲۴	۱/۰۲۴	۸/۲۴	۳۳	۱	۰	استقلال قطعات از یکدیگر در استفاده از شبکه آبیاری، کانال‌های زهکشی و جاده‌های دسترسی طرح	
۰/۳۲۴	۲/۳۷۱	۷/۳۲	۲۷	۴	۳	دسترسی مناسب به جاده	
۰/۳۱۱	۲/۰۶۰	۶/۶۲	۲۰	۱۱	۳	دسترسی مناسب به آب لازم برای آبیاری	
۰/۳۱۸	۲/۰۷۸	۶/۵۳	۱۸	۱۵	۱	دسترسی مناسب به کانال زهکشی مزارع	
۰/۴۵۳	۲/۴۲۳	۵/۳۵	۱۳	۱۲	۹	دسترسی مناسب به مزرعه برای مدیریت آن	
۰/۱۴۱	۱/۰۸۸	۷/۷۱	۳۰	۳	۱	بعد استاندارد نمودن سطوح قطعات پس از یکپارچه‌سازی به تناسب شرایط	
۰/۲۷۵	۱/۷۶۲	۷/۴۷۰	۲۲	۹	۳	زیست‌محیطی توپوگرافی و مالکیت زمین	
						بعد نهادی مشخص شدن مالکیت زمین‌ها	

* میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نظرات و دیدگاه‌های کارشناسان، ایجاد قطعات دارای استقلال از سایر قطعات به منظور استفاده از شبکه آبیاری، کانال زهکشی و جاده دسترسی (با میانگین ۸/۲۴) و ضریب تغییرات (۰/۱۲۴) مهمترین نقطه قوت طرح بوده که زمینه‌ساز ایجاد رضایت‌مندی مناسب کشاورز از مزرعه می‌گردد. پس از آن، ویژگی‌هایی چون استاندارد نمودن سطوح قطعات پس از یکپارچه سازی به تناسب شرایط توپوگرافی و مالکیت زمین (با ضریب تغییرات ۰/۱۴۱) در بعد زیست‌محیطی و کاهش مرزهای اضافی مزرعه (با ضریب تغییرات ۰/۱۸۰) در بعد اقتصادی به ترتیب در رده‌های دوم و سوم از دیدگاه کارشناسان قرار می‌گیرند.

نقاط ضعف طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

نقاط ضعف طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان را می‌توان به صورت جدول (۴) تخلص

کرد. با توجه به اختصاص بالاترین میانگین (۷/۵۶) و کمترین مقدار ضریب تغییرات (۰/۱۸۲) موضوع عدم حمایت آموزشی و ترویجی برای آگاه‌سازی کشاورزان مشمول طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری، این ویژگی را می‌توان به عنوان یک نقطه ضعف اساسی در بعد اجتماعی در این طرح در نظر گرفت که خود زمینه‌ساز ایجاد نارضایتی کشاورز از مزرعه خواهد شد. از سوی دیگر، ویژگی‌هایی چون عدم وجود جایگاه قانونی برای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری (با ضریب تغییرات ۰/۱۸۹) در بعد نهادی و عدم اعتماد کشاورزان به پیمانکاران مجری طرح (با ضریب تغییرات ۰/۲۲۶) در بعد اجتماعی به ترتیب در رده‌های دوم تا سوم از دیدگاه کارشناسان قرار می‌گیرند. موارد مورد نظر از دیدگاه کارشناسان مجری و ناظر در جدول شماره (۴) آورده شده است.

جدول ۴- نقاط ضعف ذکر شده به همراه ابعاد و اولویت‌های تعیین شده توسط کارشناسان

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	تعداد فراوانی			آماره های توصیفی	حوزه های نقاط ضعف و گویه های آن
			بی‌اهمیت کم‌اهمیت مهم	مهم	میانگین*		
۰/۳۶۵	۲/۳۰۸	۶/۳۵	۱۸	۷	۹	عدم پیش‌بینی حفظ خاک سطح‌الارض و هزینه ناشی از جابه‌جایی آن در طرح‌ها	
۰/۴۰۶	۲/۲۹۵	۵/۶۵	۱۳	۱۴	۷	عدم حمایت اعتباری از کشاورزان به منظور تجهیز ادوات مکانیزه کشاورزی کوتاه بودن زمان اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری	
۰/۴۶۶	۲/۹۱۶	۶/۲۶	۱۸	۱۰	۶	افزایش پرت زمین در مرحله اجراء نسبت به طراحی اولیه به دلیل عدم اجرای دقیق طرح	
۰/۵۲۶	۲/۷۰۹	۵/۱۵	۱۶	۸	۱۰	عدم رعایت صحیح اصول تقسیم زمین	
۰/۴۹۵	۲/۷۳۹	۵/۵۳	۱۵	۸	۱۱	نشست خاک در اثر گذشت زمان در مزرعه و به هم خوردن سطح تسطیح شده	
۰/۳۱۵	۱/۸۲۲	۵/۷۹	۱۱	۱۷	۶	عدم تکمیل پروژه‌های جانبی طرح به خصوص شن‌ریزی جاده‌های بین مزارع	
۰/۳۶۵	۱/۹۳۱	۵/۲۹	۹	۱۷	۸	عدم استفاده از شیب شکن برای کانال‌های آبیاری و زهکشی مزارع	
۰/۵۱۲	۲/۸۳۱	۵/۵۳	۸	۱۵	۱۱	ضعف در عملیات خاکبرداری	
۰/۵۳۳	۲/۸۸۳	۵/۴۱	۱۶	۵	۱۳	عدم پیش‌بینی جذب نیروهای بیکار شده در اثر اجرای طرح در سایر بخش‌های اقتصادی	
۰/۴۱۵	۲/۳۵۵	۵/۶۸	۱۷	۶	۱۱	عدم دقت کافی در مساحی اولیه و ثبت اراضی کشاورزان برای کشاورزان دیگر	
۰/۱۸۲	۱/۳۷۵	۷/۵۶	۲۸	۶	۰	عدم حمایت آموزشی و ترویجی برای آگاه‌سازی کشاورزان مشمول طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری	
۰/۲۲۶	۱/۳۷۹	۶/۰۹	۱۲	۲۲	۰	عدم اعتماد کشاورزان به پیمانکاران مجری طرح	
۰/۷۵۳	۲/۵۲۱	۳/۳۵	۶	۵	۲۳	تقسیم اراضی در جوار جاده‌های اصلی محلی	
۰/۵۲۶	۲/۶۶۲	۵/۰۶	۱۳	۱۱	۱۰	سنگین بودن ادوات خاک‌ورزی و ایجاد فشردگی در خاک زراعی سطحی	
۰/۱۸۹	۱/۴۲۰	۷/۵۰	۲۷	۷	۰	عدم وجود جایگاه قانونی برای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری	

* میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

استراتژیک، در نمودار SWOT به دست آمد. در این راستا، وضعیت تجمعی هر یک از مؤلفه‌ها بر اساس عناصر چهارگانه ابعاد مدل منشوری توسعه پایدار به صورت عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی مورد سنجش قرار گرفته و نتایج وضعیت تجمعی فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف طرح به ترتیب در جداول (۵) تا (۸) ارائه شده است.

الگوی وضعیت تجمعی مؤلفه‌های چهارگانه SWOT
به منظور تبیین میزان و نوع استراتژی انتخاب شده برای اجراء و تداوم طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به روش SWOT، وضعیت تجمعی هر مؤلفه از مؤلفه‌های فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف ناشی از اجرای طرح محاسبه و ضریب تغییرات تجمعی آنها جهت مقایسه و تبیین وضعیت ناحیه استقرارپذیری

جدول ۵- وضعیت تجمعی فرصت‌های ایجاد شده ناشی از اجرای طرح از دیدگاه کارشناسان

حیطه های طرح	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
فرصت‌های اقتصادی	۸/۰	۱/۰۹۵	۰/۱۳۷
فرصت‌های اجتماعی	۶/۸۵	۲/۱۴۸	۰/۳۱۴
فرصت‌های زیست‌محیطی	۶/۸۸	۱/۷۲۸	۰/۲۵۱
فرصت‌های نهادی	۵/۸۵	۲/۱۴۸	۰/۳۶۷
میانگین تجمعی فرصت‌ها	۷/۱۵	۱/۹۰۹	۰/۲۶۷

*: میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۶- وضعیت تجمعی تهدیدهای ایجاد شده ناشی از اجرای طرح از دیدگاه کارشناسان

حیطه های طرح	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
تهدیدهای اقتصادی	۳/۵۸	۲/۴۱۹	۰/۶۷۶
تهدیدهای اجتماعی	۴/۵۸	۲/۰۶۲	۰/۴۵۰
تهدیدهای زیست‌محیطی	۴/۴۲	۲/۱۲۰	۰/۴۸۰
تهدیدهای نهادی	۳/۰۴	۱/۹۶۹	۰/۶۴۸
میانگین تجمعی تهدیدها	۳/۷۴	۲/۱۰۹	۰/۵۶۴

*: میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۷- وضعیت تجمعی نقاط قوت طرح از دیدگاه کارشناسان

حیطه های طرح	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
نقاط قوت اقتصادی	۸/۰۸	۱/۲۳	۰/۱۵۲
نقاط قوت اجتماعی	۶/۹۶	۱/۵۸۷	۰/۲۲۸
نقاط قوت زیست‌محیطی	۷/۷۱	۱/۰۸۸	۰/۱۴۱
نقاط قوت نهادی	۷/۴۷	۱/۷۶۲	۰/۲۷۵
میانگین تجمعی نقاط قوت	۷/۵۸	۱/۵۰۸	۰/۱۹۹

*: میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۸- وضعیت تجمعی نقاط ضعف طرح از دیدگاه کارشناسان

حیطه های طرح	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات
نقاط ضعف اقتصادی	۲/۱۹	۱/۲۹۷	۰/۵۹۲
نقاط ضعف اجتماعی	۳/۳۸	۱/۸۳۵	۰/۵۴۳
نقاط ضعف زیست‌محیطی	۵/۰۶	۲/۶۶۲	۰/۵۲۶
نقاط ضعف نهادی	۷/۵۰	۱/۴۲۰	۰/۱۸۹
میانگین تجمعی نقاط ضعف	۴/۴۱	۲/۰۴۱	۰/۴۶۳

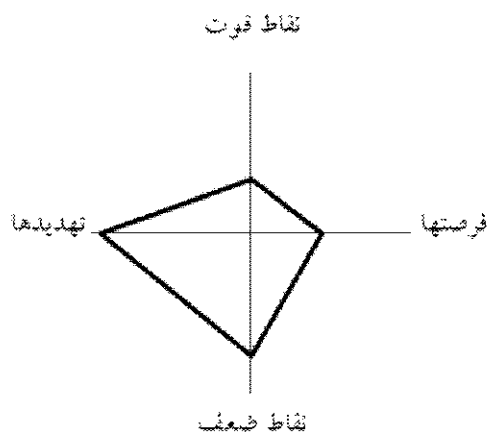
*: میانگین از ۹ منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی منشور پایداری و سطح پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

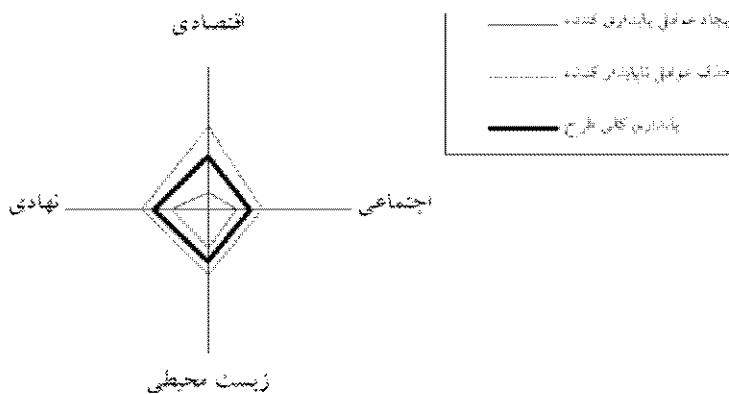
به منظور بررسی وضعیت پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری و تحلیل نقاط قوت و ضعف و تبیین فرصت‌ها و تهدیدهای ناشی از اجرای آن از مدل منشور توسعه پایدار در ابعاد چهارگانه اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۹) آورده شده است. که براساس نتایج به دست آمده، نمودار پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان به لحاظ ایجاد عوامل به وجود آورنده و تضمین‌کننده پایداری و همچنین از نظر تعدیل یا حذف عوامل ناپایدارکننده و پایداری کلی طرح ترسیم و در قالب شکل (۲) ارائه شده است.

با توجه به داده‌های حاصل از تحقیق می‌توان ناحیه استقرارپذیری استراتژیک طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان را به صورت شکل (۱) نمایش داد.

با توجه به شکل (۱) می‌توان گفت که بیشترین وضعیت استقرارپذیری استراتژیک طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان در ناحیه WT یعنی استراتژی عقب‌نشینی یا کاهش قرار داشته که براساس آن باید از سطح فعالیت‌ها در طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری کاسته شود تا طرح به صورت اصولی دنبال شود پس از آن استقرارپذیری در ناحیه WO یعنی استراتژی تغییرجهت قرار دارد که با توجه به عملکرد ضعیف ارائه شده و همچنین فرصت‌های موجود می‌بایست تغییر جهت فعالیت‌ها داده شود.



شکل ۱- تبیین وضعیت نواحی استقرارپذیری استراتژیک طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در مدل SWOT



شکل ۲- نمودار پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

جدول ۹- وضعیت پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان

زمینه های پایداری و ناپایداری	ابعاد پایداری طرح	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
اقتصادی		۱۶	۱/۸۴۲	۰/۱۵۵
به لحاظ ایجاد عوامل	اجتماعی	۱۴/۲۹	۲/۸۴۵	۰/۱۹۹
به وجود آورنده پایداری	زیست محیطی	۱۰/۸۸	۲/۹۲۱	۰/۲۶۸
	نهادی	۱۲/۳۲	۳/۱۸۸	۰/۲۵۹

اقتصادی		۶/۰۶	۳/۵۳۳	۰/۵۸۳
به لحاظ از تعدیل یا حذف	اجتماعی	۷/۸۲	۲/۹۳۸	۰/۳۷۶
عوامل ناپایدار کننده	زیست محیطی	۸/۰۹	۳/۶۹۶	۰/۴۵۷
	نهادی	۶/۷۶	۳/۳۴۹	۰/۴۹۵

پس از جمع بندی دیدگاههای کارشناسان در رابطه با فاکتورهای بیرونی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نتایج آن در جدول (۱۱) ارائه شده است.

جدول ۱۱- ارزیابی فاکتورهای بیرونی

فاکتورهای درونی (EFE)	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
فرصتها	۹۲/۳۱	۹/۵۷۸	۰/۱۰۴
تهدیدها	۹۵/۰۳	۲۴/۸۴۰	۰/۲۶۱

مطابق جدول (۱۱) از دیدگاه کارشناسان طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری، طرح توان ایجاد فرصت‌های بالاتری برای کشاورزان داشته به طوریکه ضریب تغییرات مذکور نیز بیانگر اجماع نظر و اعتقاد جمعی کارشناسان به توان ایجاد فرصت‌های مثبت برای کشاورزان مشمول طرح در حیطه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی دارد.

بحث

نتایج حاصل از بررسی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به روش SWOT از دیدگاه کارشناسان نشان می‌دهد که به لحاظ ایجاد فرصت‌های مناسب ناشی از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری، مؤلفه‌های ویژگی استفاده از ماشین‌آلات مناسب برای انجام کارهای زراعی، ایجاد فرصت مناسب برای مدیریت مطلوب مزرعه و حرکت به سوی کشاورزی مکانیزه و کاهش افت محصول همگی در بعد اقتصادی از دیدگاه کارشناسان از اهمیت برخوردار است. به لحاظ ایجاد تهدیدهای ناشی از اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نیز ویژگی تقسیم مجدد زمین و ایجاد مرزهای اضافی به دلیل تقسیم زمین بین ورثین پس از اجرای

همانطور که از شکل (۲) نیز برمی‌آید، طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری استان گیلان در زمینه‌های ایجاد عوامل پایدار کننده و همچنین حذف عوامل ناپایدار کننده موفق بوده بطوریکه می‌توان آن را به عنوان یک طرح نسبتاً پایدار ارزیابی کرد.

ارزیابی فاکتورهای درونی (IFE)^۱

فاکتورهای درونی در ماتریس SWOT شامل نقاط قوت و ضعف می‌باشند که پس از مشخص نمودن فاکتورهای مورد نظر اولویت آنها نیز مشخص گردید. در این رابطه پس از جمع بندی دیدگاههای کارشناسان در رابطه با فاکتورهای درونی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نتایج آن در جدول (۱۰) ارائه شده است.

جدول ۱۰- جدول ارزیابی فاکتورهای درونی

فاکتورهای درونی (IFE)	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
نقاط قوت	۸۴	۱۳/۰۸۹	۰/۱۶۵
نقاط ضعف	۹۰/۴۷	۱۹/۸۱۰	۰/۲۲۰

همانطور که از جدول (۱۰) برمی‌آید در طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان نقاط ضعف بیشتری بیان شده است اما نقاط قوت مطرح شده از سوی آنان به لحاظ ضریب تغییرات پایین، نشانگر اجماع نظر و اعتقاد جمعی بیشتری بر موارد مذکور به صورت نقاط قوت طرح است.

ارزیابی فاکتورهای بیرونی (EFE)^۲

فاکتورهای بیرونی در ماتریس SWOT شامل فرصت‌ها و تهدیدها هستند (Nouri et al., 2008) که

1. Internal factor evaluation
2. External factor evaluation

اعتماد کشاورزان به پیمانکاران مجری طرح در بعد اجتماعی به ترتیب در رده‌های دوم تا سوم قرار می‌گیرند. بنابراین از دیدگاه کارشناسان نقاط ضعف طرح در ابعاد اجتماعی و نهادی قرار دارد که این مطلب ضمن تأیید نقاط قوت مذکور بیانگر این مطلب است که می‌بایست طرح تجهیز و نوسازی به لحاظ ابعاد اجتماعی و نهادی مورد دقت بیشتری قرار گیرد و به لحاظ عوامل اجتماعی و نهادی می‌بایست مطالعات لازم جهت پی بردن به مشکلات موجود صورت گرفته تا بتوان ضمن ایجاد فرآیندها و روندهای اجرایی مناسب در ابعاد مذکور نقاط قوت مناسبی تدارک دید و از نقاط ضعف مذکور کاست. به لحاظ بررسی وضعیت کلی رهیافت‌های چهارگانه SWOT از دیدگاه کارشناسان نتایج نشان می‌دهد که فرصت‌های ایجاد شده ناشی از اجرای طرح در بعد اقتصادی و زیست‌محیطی و تهدیدهای ایجاد شده در بعد اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشد نقاط قوت طرح بیشتر اقتصادی و زیست‌محیطی و همچنین نقاط ضعف آن بیشتر زیست‌محیطی و نهادی است. در جمع بندی کلی نیز می‌توان با توجه به نظر کارشناسان چنین نتیجه‌گیری نمود که می‌بایست سیاست‌های حمایتی و پشتیبانی در ابعاد چهارگانه به خصوص در بعد زیست‌محیطی باید تدارک دیده شود. به لحاظ تبیین وضعیت استقرارپذیری استراتژیک طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از دیدگاه کارشناسان، طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان به لحاظ استقرارپذیری استراتژیک در ناحیه WT یعنی استراتژی عقب‌نشینی یا کاهش قرار داشته و در مرحله بعد نیز در ناحیه WO یعنی استراتژی تغییر جهت قرار دارد. این بدان معنا است که از دیدگاه کارشناسان فرآیندها و فعالیت‌های اجرایی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری می‌بایست با توجه به قرار گرفتن در نواحی استقرار پذیر استراتژیک WO و WT در ابتدا می‌بایست استراتژی تغییر جهت (WO) را انتخاب نماید که با توجه به عملکرد ضعیف آرایه شده و همچنین فرصت‌های موجود باید تغییر جهت فعالیتی در روند اجرایی و نظارتی طرح داده شود و همچنین با اتخاذ استراتژی عقب‌نشینی یا کاهش (WT) از سطح

طرح و ویژگی‌هایی چون ایجاد تهدید ناشی از عدم تحویل به موقع زمین به کشاورزان در سال اول در بعد اجتماعی و تهدید ناشی از ایجاد تغییر کاربری به دلیل ایجاد دسترسی‌های مناسب در بعد زیست‌محیطی به ترتیب از دیدگاه کارشناسان از اولویت برخوردار است که مهمترین تهدیدات ایجاد شده در ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی قرار دارند. بنابراین از دیدگاه کارشناسان فرصت‌های طرح بیشتر در ابعاد اقتصادی و تهدیدهای آن بیشتر در ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی است. این مطلب بیانگر این نکته است که می‌بایست ضمن تقویت فرصت‌های مذکور در ابعاد اقتصادی، فرصت‌های مناسبی در زمینه‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی تدارک دید ضمن اینکه ایجاد این فرصت‌ها می‌تواند با در نظر گرفتن زمینه‌های تهدیدات مورد نظر در جهت کاهش این تهدیدات مؤثر افتد. از سوی دیگر، ایجاد قطعاتی مستقل از سایر قطعات به منظور استفاده از شبکه آبیاری، کانال زهکشی و جاده دسترسی مهمترین نقطه قوت طرح از دیدگاه کارشناسان می‌باشد که این ویژگی را می‌توان به عنوان یک نقطه قوت اساسی در بعد اجتماعی در نظر گرفت که خود زمینه‌ساز ایجاد رضایت‌مندی مناسب کشاورز از مزرعه و اجرای طرح خواهد شد. در این راستا ویژگی‌هایی چون استاندارد نمودن سطوح قطعات پس از یکپارچه‌سازی به تناسب شرایط توپوگرافی و مالکیت زمین نیز در بعد زیست‌محیطی و کاهش مرزهای اضافی مزرعه در بعد اقتصادی به ترتیب در رده‌های دوم تا سوم قرار می‌گیرند. بنابراین می‌توان گفت که نقاط قوت طرح در زمینه‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی قابل احراز بوده بطوریکه از دیدگاه کارشناسان، طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری دارای نقاط قوت مناسبی در تمامی ابعاد چهارگانه است و میانگین کلیه نقاط قوت طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزایی، بالاتر از حد متوسط می‌باشد. به لحاظ نقاط ضعف نیز مهمترین نقاط ضعف طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری از دیدگاه کارشناسان عدم حمایت آموزشی و ترویجی برای آگاه‌سازی کشاورزان مشمول طرح در بعد اجتماعی است و موضوعاتی چون عدم وجود جایگاه قانونی برای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در بعد نهادی و عدم

اما نقاط قوت مطرح شده از سوی آنان دارای مقدار ضریب تغییرات پایین‌تر بوده که این میزان، نشانگر اجماع نظر و اعتقاد جمعی بیشتر کارشناسان، بر نقاط قوت طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نسبت به نقاط ضعف آن در استان گیلان می‌باشد. به علاوه از دیدگاه کارشناسان این طرح توان ایجاد فرصت‌های بالاتری را داشته به طوری که ضریب تغییرات مذکور نیز بیانگر اعتقاد جمعی کارشناسان به توان ایجاد فرصت‌های مثبت برای کشاورزان مشمول طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در حیطه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی است.

پیشنهادها

براساس نتایج به دست آمده می‌توان پیشنهاد کرد که انتخاب استراتژی به منظور اصلاح روندها و فعالیت‌های طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری جهت حصول اهداف مطلوب مورد نظر در طرح، می‌بایست به صورت ترکیبی و مطابق شکل (۳) باشد.

فعالیت‌های طرح کاسته گردد و در روند رویه‌های عملکردی تجدید نظر صورت گیرد.

به لحاظ بررسی وضعیت پایداری طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری نیز نتایج تحقیق نشان می‌دهد که طرح در زمینه‌های اجراء شده یعنی لزوم ایجاد و تهیه عوامل ایجاد کننده پایداری به طور مثال تهیه آب مناسب و بستر لازم برای فعالیت زراعی (خاک زراعی مناسب) و همچنین امکان مدیریت مطلوب مزرعه تا حدی پایدار بوده است. همچنین در جهت حذف عوامل ناپایدار کننده، به خصوص تنش ناشی از مسایل کم آبی، مبارزه با آفات و بیماریها، کاهش افت محصول به دلیل ایجاد دسترسی‌های مناسب، تامین کانال‌های زهکشی و ... تا حد زیادی موفق بوده است، به طوری که اجرای طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در استان گیلان می‌تواند زمینه‌های پایداری مطلوب‌تر زراعت برنج را فراهم آورد. ارزیابی عوامل درونی و بیرونی ماتریس SWOT نیز بیانگر آن است که به لحاظ عوامل درونی، از دیدگاه کارشناسان نقاط ضعف بیشتری بیان شده است.

تهدیدها	فرصت‌ها		
استراتژیهای ST	استراتژیهای SO	نقاط قوت	
استراتژی‌های ترکیبی SWOT			
استراتژیهای WT	استراتژیهای WO	نقاط ضعف	

شکل ۳- تحلیل و انتخاب استراتژی‌های اصلی با استفاده از ماتریس SWOT

استراتژی توسعه فعالیت‌ها به خصوص، ایجاد فرصت‌های مناسب و تقویت نقاط قوت طرح در ابعاد اجتماعی و نهادی اقدام نمود.

نتایج پژوهش بیان نمود که از دیدگاه کارشناسان ایجاد فرصت مناسب برای حرکت به سوی کشاورزی مکانیزه و همچنین ایجاد فرصت مناسب برای افزایش تولید محصول، به همراه کاهش مشکلات کمبود کارگر در فصل کاشت نشاء از جمله فرصت‌های ذکر شده ناشی از اجرای طرح است. لذا پیشنهاد می‌شود زمینه‌های لازم برای افزایش ضریب مکانیزاسیون در مزارع شالیزاری فراهم کرد ضمن اینکه می‌توان با ارایه اعتبارات و تسهیلات مناسب می‌توان به توسعه ادوات مکانیزه در

به طوریکه می‌بایست با اتخاذ استراتژی ترکیبی ضمن در نظر گرفتن مسایل به وجود آمده در اثر اتخاذ استراتژی WT و حرکت به سوی استراتژی WO زمینه‌های رسیدن به استراتژی SO را فراهم نمود. برای رسیدن به استراتژی SO یعنی استراتژی توسعه فعالیت‌های طرح می‌بایست ابتدا با کاهش حجم فعالیت‌های موجود، بازنگری مناسبی در روندهای اجرایی طرح به خصوص در ابعاد زیست‌محیطی صورت گرفته تا از تهدیدات ناشی از اجرای طرح در این بعد کاسته شود و سپس با تغییر جهت فعالیت‌ها به سوی ایجاد فرصت‌های مناسب در زمینه ابعاد اجتماعی، نهادی و زیست‌محیطی حرکت نمود تا بتوان زمینه حصول به

شالیکاران به منظور تجهیز ادوات مکانیزه کشاورزی، نشست خاک در اثر گذشت زمان در مزرعه و به هم خوردن سطح تسطیح شده و عدم استفاده از شیب شکن برای کانال‌های آبیاری و زهکشی از جمله نقاط ضعفی است که طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در فرآیند اجرایی خود روبرو می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد این موارد می‌بایست به عنوان فرآیندهایی اصلاحی در طرح مدنظر قرار گیرند به طوریکه می‌بایست هزینه ناشی از جابه‌جایی خاک سطحی در طرح اختصاص یابد، اعتبارات لازم برای تجهیز ادوات مکانیزه برای مزارع در نظر گرفته شود و برای کانال‌های آبیاری و زهکشی شیب‌شکن‌های مناسب طراحی و اجرا گردد تا بتوان ضمن کاهش نقاط ضعف مذکور بر حیطه نقاط قوت طرح افزود.

مزارع شالیزاری کمک نمود و زمینه‌های توسعه تولید را نیز فراهم آورد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد ویژگی تغییر کاربری اراضی به دلیل ایجاد دسترسی‌های مناسب به خصوص جاده از جمله تهدیداتی هستند که طرح را تهدید می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود ضمن توجه به تهدید تغییر کاربری، قوانین و مقررات لازم در این زمینه طراحی و به مراکز ترویج و خدمات جهاد کشاورزی ابلاغ تا بتوان با اطلاع‌رسانی و برخورد مناسب با تخلفات احتمالی صورت گرفته از اثرات سوء ناشی از تغییر کاربری شالیزاری جلوگیری نمود.

نتایج پژوهش بیان نموده است که ویژگی‌های چون عدم پیش‌بینی حفظ خاک سطح‌الارض و هزینه ناشی از جابه‌جایی آن در طرح‌ها، عدم حمایت اعتباری از

REFERENCES

1. Adviser engineers of Alborze Sabz designers. (2003). *On farm development program in Gilan province rice fields*. Vangah and Darvazbala villages of Rezvanshar township. Jihad -e- Agricultural organization of Gilan province. (In Farsi).
2. Anbumozhi, V., Matsumoto, K. & Yamaji, E. (2002). Sustaining agriculture through modernization of irrigation tanks: An opportunity and challenge for Tamilnadu, India. *Agricultural Engineering International: the CIGR Journal of Scientific Research and Development*. Manuscript LW 01 002. Vol. III.
3. Arselan, D. & Dehaer, I. (2007). SWOT analysis for safer carriage of bulk liquid chemicals in tankers. *Journal of Hazardous Materials*. (2007).
4. Asadi, R. & Parsinjad, M. (2001). *Drainage canal assessment on farm development program*. Publisher: assistance of rice research establishment in Mazanran- Amol. Iran. (In Farsi).
5. Asadi, R. Yazdani, M. R. & Mohamadian, M. (2001). *Assistance of leveling quality on farm development program*. Publisher: assistance of rice research establishment in Mazanran- Amol. Iran. (In Farsi).
6. Balamuralikrishna, R. & Dugger, J. (2001). *SWOT Analysis: A Management Tool for Initiating New Programs in VOCATIONAL Schools*. Iowa State University.
7. Ebrahimi, M. S. & Mirhosinimoghadam, A. (2001). *SWOT analyzing for tea structural reform plan*. Tea research center. Lahijan. Iran. (In Farsi).
8. Ftohi, H. (2005). Economical investigation of on farm development program in rice field. *5th biennial conference of Iran agricultural economy*. Sistaan and Blochestan University. Iran. (In Farsi).
9. Horton, G. (2000). *SWOT and strategic planning approach to assessing the northern economy and effecting necessary change to the regions critical gaming and tourism industry*. Great Basin Research Business and Economic Research Group.
10. Hrydari, A. & et al. (2003). SWOT analysis and assimilation and compilation of Iran. Extension commercial point. *Electornical business of national conference*. Studies and trade probes establishment. (In Farsi).
11. Izadian, B. (1997). *Establishment of group management in hunting ports with axis of increasing marine products quality*. Article collection of fishing ports management of usage seminar, prey assistance and fishery industries of prey matters general office. (In Farsi).
12. Kandakoglu, A., Ilker A., Kgun, Y. & Ilker T. (2007). *Strategy Evaluation in the Battlefield using Quantified SWOT Analytical Method*. Istanbul Technical University, Management Faculty, Macka 34367, Istanbul, TURKEY.
13. Kuta Yah, M. (2002). Development Challenges of Bakolori Irrigation Project in Sokoto State, Nigeria. *Nordic Journal of African Studies*, 11(3), 411-430 (2002).
14. Niroula, G. S. & Thapa, G. B. (2006). Impacts and causes of land fragmentation, and lessons learned form land consolidation in south Asia. *Land use policy*. 22(4), 358-372.

15. Nouri, J., Karbassi, A. R. & Mirkia, S. (2008). Environmental management of coastal regions in the Caspian Sea. *International Journal of Environment and Science Technology*, 5(1), 43-52.
16. Eftekhary, A. (1996). Agricultural development (concept, principle and methodology). Publisher: (SAMT). (In Farsi).
17. Sobhanipor, A. (1996). *Principles and essentials of farm development program*. Soil and water management of Jihad -e- Agricultural organization of Gilan province. (In Farsi).
18. Valentin, A. & Stangeberg, G. (1999). Indicators for sustainable communities, paper presented at the international Workshop Assessment methodologies for urban infrastructure, Stockholm 20-21 November. 1999
19. Yaghobi, M. & Kabiri, R. (1997). Analytic of rice field concert usage styles. *Article collection of ninth congress of Iran Irrigation and drainage national commit.* (In Farsi).
20. Zwaenepoel, L. V. (1999). SWOT methodology and regional development planning. A Manual. (1st ed.). 45 pp., annexes. Pro Inter C.V., Final Report, *Liepaja Regional Development Strategy and Action Plan*, 1999.