

## عوامل مؤثر بر میزان موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی از دیدگاه کارکنان طرح (بررسی در منطقه جیرفت)\*

مجید میرگوهر؛ منوچهر طلوعی پرتق و مهرداد تیموری - کارشناسان ارشد دفتر  
مطالعات و طراحی ترویج و نظام بهره‌برداری

### چکیده

هدف پژوهش حاضر شناخت عوامل مختلف اقتصادی، حمایتی، فنی و ترویجی مؤثر بر طرح استمرار تولید سیب زمینی از دیدگاه کارکنان طرح است تا در برنامه ریزیهای آتی و تقویت عوامل پیش برنده و رفع موانع بازدارنده به کار آید. روش تحقیق پیمایشی توصیفی - همبستگی بوده و از ابزار پرسشنامه بهره‌گیری شده است. نمونه آماری شامل ۶۱ نفر از کارکنان طرح است. مهم‌ترین یافته‌ها نشان می‌دهد که در بررسی شاخصهای موفقیت طرح، به ترتیب اولویت، شاخصهای تناسب طرح با شرایط منطقه، تناسب عملیات انجام شده با دستورالعمل اجرایی، رضایت کشاورزان از اجرای طرح، شناخت کشاورزان از اهداف طرح، آشنایی کشاورزان با دستورالعملهای مرتبط از بیشترین اهمیت برخوردارند. مهم‌ترین مشکلات طرح نیز تهیه و تأمین بذر سالم، بازار یابی و فروش محصول به قیمت مناسب، تسهیلات بانکی، گرانی بذر، سرمای ناگهانی، آفات و بیماریها، کمبود آموزشهای ترویجی و مسائل حمل و نقل محصول عنوان شده است. دلایل اصلی موفقیت شامل شرایط مساعد جوی منطقه، پیگیری مناسب سازمان جهاد کشاورزی و کارکنان، قیمت مناسب محصول در زمان برداشت، ترغیب کارشناسان، تقاضای مناسب به علت کمبود آن در بازار سیب زمینی در زمان برداشت، اقدامات حمایتی دولت، سودآوری اقتصادی محصول در کوتاه مدت بوده است. مهم‌ترین عوامل فنی و اقتصادی مؤثر در موفقیت نیز عبارت‌اند از: نوع بذر، کنترل علفهای هرز، نوع خاک، ارائه به موقع خدمات حمایتی، کنترل

\*از آقایان مهندس علی شهبانی، مهندس محمد مشایخی، مهندس رنجبر و همچنین سرکار خانم مهندس فاطمه میرساردو و سرکار خانم مهندس ساعی و سایر همکاران سازمان جهاد کشاورزی منطقه جیرفت و مراکز خدمات جهاد کشاورزی که در اجرای این طرح مطالعاتی مساعدت کردند و همچنین از سرکار خانم گیتی زمانی زاده که در تنظیم رایانه‌ای متن همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

آفات و بیماریها، ارائه خدمات مکانیزه، ارائه خدمات آموزشی، میزان بذر در هکتار، استفاده از کود آبیاری، خاک دهی پایه بوته‌ها، فاصله بوته‌ها، دفعات آبیاری، مزیت نسبی و اقتصادی نسبت به سایر زراعتها، بازار مناسب، بیمه محصول و تسهیلات بانکی.

## واژه‌های کلیدی: طرح استمرار تولید سیب زمینی، زراعت، جیرفت.

### مقدمه

سطح زیر کشت سیب زمینی در ایران در سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳ حدود ۱۹۰ هزار هکتار، میزان تولید آن ۴/۸۳ میلیون تن و متوسط عملکرد ۲۵/۷۶۳ تن در هکتار است که استان همدان با ۱۳/۹۸ درصد سطح زیر کشت در مقام نخست قرار دارد. استانهای اردبیل، اصفهان، منطقه جیرفت و کهنوج و استانهای فارس و کردستان به ترتیب با ۱۳/۴۵، ۱۱/۹۳، ۶/۹۵، ۶/۶۶، ۵/۴۶ درصد در مقامهای دوم تا ششم قرار دارند و ۵۸/۴۳ درصد از سطح زیر کشت سیب زمینی کشور در این شش استان قرار دارد. متوسط عملکرد کشوری ۲۵۷۶۳ کیلوگرم در هکتار است که بیشترین متوسط عملکرد مربوط به استان همدان معادل ۳۶۴۳۰ و کمترین آن متعلق به استان گیلان با ۹۲۶۰ کیلوگرم در هکتار است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۵). براساس آمارنامه‌های سازمان خواربار و کشاورزی جهانی، سیب زمینی با تولید سالانه بیش از ۳۰۰ میلیون تن، پس از گندم، ذرت و برنج از مهم‌ترین محصولات کشاورزی است (FAO, 1998). طبق آمار فائو در سال ۲۰۰۵ سطح زیر کشت سیب زمینی در جهان ۱۸ میلیون هکتار، کل تولید ۳۲۲ میلیون تن و متوسط عملکرد ۱۷۲۶۲ کیلوگرم در هکتار بوده است (FAO, 2005). نوسان تولید و عرضه نامتعادل سیب زمینی در ایران، در بعضی از سالها مشکلات و مسائل زیادی به بار آورده است و جلوه زبان بار این عارضه هر ساله به شکلهای مختلف در جامعه رخ می‌نماید. برای نمونه در سالهایی که کاهش تولید وجود دارد افزایش قیمت، زیان مصرف‌کنندگان، تنشهای اجتماعی و تشدید تورم اقتصادی دیده می‌شود و در سالهایی که افزایش تولید و مازاد عرضه وجود دارد افزایش ضایعات و متضرر شدن تولید کنندگان و واکنش آنان به صورتهای مختلف و فراهم شدن زمینه کاهش تولید در سال آتی را موجب می‌گردد (کلانتری، ۱۳۷۸).

وزارت کشاورزی از سال ۱۳۷۳ برای حل ریشه‌ای این معضل، مراحل بررسی را آغاز نمود. خوشبختانه کوششهای پنج ساله در قالب بررسیهای نظری و میدانی به تغییر

مطلوب و ارائه راهکارهای مؤثر انجامید و از سال ۱۳۷۶ به تدریج نسبت به اجرای طرح استمرار تولید سیب زمینی با انجام کشت پاییزه و تولید محصول در زمستان اقدام گردید و در سالهای ۷۷ و ۷۸ این محصول، در سطوح وسیعی کشت و به بازار عرضه شد. هدف اصلی طرح، دستیابی به تولید سیب زمینی در کلیه ماههای سال حتی ماههای دی، بهمن و اسفند بود که این امر میسر شد و در نهایت مناطق مستعد کشت پاییزه و تولید زمستانه شامل استانهای خوزستان، گیلان، مازندران، هرمزگان، فارس، منطقه جیرفت، سیستان و بلوچستان و گلستان مشخص شدند. سیب زمینی یکی از محصولات اصلی است که در ایجاد امنیت غذایی آینده کشور می تواند نقش عمده ای ایفا کند. افزایش تولید این محصول از سه جهت برای کشور دارای اهمیت است:

۱) رفع نیاز غذایی جامعه و جلوگیری از تنشهای اجتماعی و اقتصادی؛

۲) ایجاد امنیت غذایی برای جامعه؛

۳) استفاده از توان صادراتی و ارز آوری این محصول (وزارت کشاورزی، ۱۳۷۷).

مناطق مورد عمل در کشت پاییزه سیب زمینی، استانهای خوزستان، گیلان، مازندران، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، فارس، کرمان و منطقه جیرفت بوده اند. تجارب سه ساله اول اجرای طرح، حاکی از موفقیت و توسعه بسیار مطلوب آن در منطقه جیرفت است در حالی که در بعضی از مناطق، مورد پذیرش و استقبال کشاورزان قرار نگرفته است و در بعضی از استانها موفقیت نسبی داشته است. ارزشیابی و سنجش عوامل تأثیرگذار در موفقیت یا عدم موفقیت طرحها و فعالیتهای، یکی از مهم ترین اصول مدیریت و برنامه ریزی به شمار می رود که در این پژوهش به این مهم پرداخته شده است. سطح زیر کشت و متوسط عملکرد سیب زمینی در منطقه جیرفت طی سالهای ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۲ در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱- سطح زیر کشت و متوسط عملکرد سیب زمینی در جیرفت (۱۳۷۹-۱۳۷۴)

سال	۷۲	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲
سطح زیر کشت (هکتار)	۱۰۰۰	۴۲۵۰	۵۰۰۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۶۵۰۰	۱۱۱۷۷	۱۳۱۵۶	۱۲۱۱۹
متوسط عملکرد (تولر/هکتار)	۱۵۵۰۰	۲۰۵۰۰	۲۲۱۰۰	۲۵۵۵۰	۲۹۵۰۰	۳۱۶۰۰	۲۴۰۵۵	۲۰۶۷۹	۱۸۵۱۳

### مبانی نظری و پیشینه موضوع

موقعیت جغرافیایی و شرایط خاص آب و هوایی منطقه جیرفت موجب کاشت محصولات مختلف کشاورزی شده است. وجود اقلیمهای نیمه‌گرم و نیمه‌مرطوب، تنوع وسیعی از محصولات را در منطقه به وجود آورده است. به طوری که موقعیت اقتصادی و اجتماعی تحت تأثیر فعالیتهای مختلف کشاورزی است. شرایط اقلیمی مناسب، موجب ایجاد دو فصل تولید در منطقه شده است و برخی از محصولات اغلب در شرایطی تولید و به بازار عرضه می‌شوند که مشابه آن در بازار وجود ندارد. در این میان سیب‌زمینی در سالهای اخیر از اولویت و اهمیت خاصی برخوردار بوده و تولید آن بخش مهمی از نیروی انسانی منطقه را جذب کرده است. بنابراین کشت سیب‌زمینی و کوشش در بالا بردن عملکرد کمی و کیفی آن در واحد سطح از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به موازات استفاده از ارقام زودرس و پرمحصول و رعایت تاریخ کاشت مناسب و به‌کارگیری روشهای نوین برای کوتاه نمودن دوره رشد این محصول، عرضه خارج از فصل آن به بازار در ماههای دی و بهمن و اسفند با قیمت مناسب و ایجاد در آمد بیشتر برای کشاورزان مناطق جنوب و جنوب شرقی کشور و جلوگیری از نوسانات قیمت و برقراری تعادل عرضه و تقاضا برای سیب‌زمینی و فراهم نمودن امکان صادرات سیب‌زمینی و ارزآوری آن اهمیت فراوانی دارد (میرزایی، ۱۳۷۹).

چون طرح استمرار تولید سیب‌زمینی شیوه‌ای نو در منطقه جیرفت و سایر مناطق است، فعالیتهای ترویجی می‌باید نقش عمده‌ای در نشر نوآوری داشته باشند. البته تلفیق خدمات حمایتی با فعالیتهای ترویجی، امری ضروری و الزامی در موفقیت هر طرح توسعه‌ای و از جمله طرح استمرار تولید سیب‌زمینی است. می‌توان گفت رهیافت مورد استفاده در این طرح، به طور تقریبی رهیافت تخصصی کالا بوده است، هر چند که کلیه الزامات این رهیافت به طور کامل مدنظر قرار نگرفته است. در این رهیافت برنامه‌ریزان براساس اهمیت یا اولویت ویژه محصول یا کالایی خاص و در شرایطی که رهیافت کلی ترویج کشاورزی یا حتی رهیافت مشارکتی ترویج کشاورزی مناسب و مطلوب به نظر نمی‌رسد، راهبردی را سازمان داده‌اند که بسیار تخصصی است. این راهبرد کانون توجه خود را بر یک محصول قرار می‌دهد و گاهی نیز توجه خود را معطوف به یکی از جنبه‌های کشاورزی مانند: دامداری، لبنیات، آبیاری یا کود می‌کند. پیش فرض این است که راه افزایش بهره‌وری تولید کالایی خاص، تمرکز واقعی بر روی آن کالا است. همچنین، غالباً فرض می‌شود که افزایش کارآیی کل نظام در گرو یکپارچه نمودن خدمات ترویجی با خدمات تحقیقاتی، حمایتی، بازاربایی، کنترل قیمت و تأمین اعتبارات، است. به همین

ترتیب، «سازمان کائوچو» در مالزی نیز کار ترویجی در مورد کائوچورا، هم با خرده مالکان و هم با بزرگ مالکان انجام می دهد. این سازمان گروه نسبتاً کوچک پویایی است که همه جنبه های تولید کائوچو، از جمله آموزش و ترویج را هماهنگ می کند. پیامهای ترویجی، به موقع و منطبق با نیاز کشاورزان و به طور کارآمد به آنان ارائه می شود. هیئت توسعه کشت پنبه در نپال تجربه مشابهی داشته است و یکی از کارکردهای آن، آموزش و ترویج است که رهیافت ترویجی تخصصی دارد (آکسین، ۱۳۷۰).

طرح استمرار تولید سیب زمینی و کشت پاییزه آن در کشور، یک نوآوری بوده است. آنچه تاکنون از نتایج نهایی هر نوع نوآوری مورد انتظار بوده است، پذیرش یا عدم پذیرش آن است. ولی «مؤسسه دیدگاه کاربران تحقیق و توسعه کشاورزی» درباره کشاورزان سیب زمینی کار در مرکز فیلیپین نشان داده است که تصمیمات ناشی از نظارت و ارزیابی مشارکتی، محدود به انتخابهای دوگانه فوق نمی شود. در نوآوریها، کشاورزان ممکن است یکی از راههای تصمیمات پذیرش مستمر، سازگاری، تلفیق، پذیرش انتخابی، رد یا پذیرش دوباره را انتخاب کنند (مؤسسه دیدگاه کاربران تحقیق و توسعه کشاورزی، ۱۳۸۲).

در تحقیق «طلوعی پرنق» با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهره مندی سیب زمینی کاران شهرستان اردبیل از طرح افزایش تولید سیب زمینی»، مهم ترین مشکلات موجود کشاورزان مورد مطالعه به ترتیب کمبود آب، مشکل تأمین کودهای شیمیایی، کمبود ماشین آلات و ادوات کشاورزی، تأمین سم، بالا بودن هزینه تولید، نوسان شدید قیمت و پایین بودن آموزشهای ترویجی ذکر شده است. همچنین بهره مندی کشاورزان سیب زمینی کار مورد مطالعه از آموزشهای ترویجی و بازدید از مزارع، کم بوده است به طوری که ۵۱/۳ درصد از افراد از هیچ گونه آموزشی (کلاس، بازدید و آموزش انفرادی) بهره مند نبوده اند و فقط از آموزشهای انبوه رادیویی در حد مطلوب استفاده کرده اند به حدی که ۹۶/۷ درصد افراد از این نوع آموزش برخوردار بوده اند. ۶۴/۹ درصد افرادی هم که از این آموزشها و بازدیدهای ترویجی استفاده نموده بودند، تاثیر آنها را در بهبود و افزایش تولید سیب زمینی در حد خوب و خیلی خوب اعلام کرده اند (طلوعی پرنق، ۱۳۸۰).

مطالعاتی در زمینه عوامل مؤثر بر موفقیت طرحهای افزایش تولید سایر محصولات از جمله گندم انجام شده است که نتایج و یافته های برخی از آنها به این شرح است:  
یافته های تحقیق «امامی» در مورد بررسی عوامل مؤثر در موفقیت طرح محوری گندم



نشان داد که کلاسهای آموزشی برگزار شده در زمینه شیوه‌های خاک‌ورزی، استفاده صحیح از ماشین‌آلات، روش تغذیه، تاریخ کاشت، رقم مناسب بذر، آبیاری، مبارزه با علفهای هرز، روش و زمان برداشت، تأثیر معنی داری بر افزایش عملکرد و کاهش هزینه تولید داشته است (امامی، ۱۳۷۲).

بر اساس نتایج تحقیق پایان‌نامه «بخشی جهرمی» با عنوان «مقایسه سبک استناد گندم کاران پر تولید و کم تولید شهرستان شیراز»، گندم کاران در توجیه موفقیت یا عدم موفقیت خود در زراعت گندم، به رابطه مثبت میزان تولید گندم و کوشش و توانایی و رابطه منفی بین میزان عملکرد و استناد به سختی کار و شانس اشاره کرده‌اند. همچنین متغیرهای فردی مانند سطح سواد، تماس با مروجان، انگیزه پیشرفت و علاقه به کشاورزان رابطه مثبت و معنی داری با عملکرد محصول داشته است (1997 Bakhshi Jahromi).

یافته‌های «صدر» و «رحمانی کرمی» در مورد عوامل مؤثر در موفقیت طرح محوری گندم به این شرح است (صدر و رحمانی کرمی، ۱۳۷۸):

- ۱) سازماندهی و مدیریت وزارت کشاورزی بر طرح تا سطح مراکز خدمات روستایی؛
- ۲) تلفیق فعالیتهای آموزشی - ترویجی و خدمات رسانی و استفاده از یافته‌های تحقیقات در عملیات زراعی؛
- ۳) رساندن به موقع نهاده‌ها به کشاورزان و متعهد کردن آنها به رعایت روشهای توصیه شده در مراحل کاشت، داشت و برداشت؛
- ۴) افزایش قیمت تضمینی خرید محصول؛
- ۵) سرمایه‌گذاریهای ثابت برای عرضه خدمات منظور شده در طرح.

«میرساردو» از طریق بررسی نیازهای ترویجی سیب‌زمینی کاران طرح استمرار در شهرستان جیرفت نتیجه‌گیری کرده است که بین پنج دهستان مورد مطالعه از نظر نیازهای ترویجی تفاوت معنی داری وجود ندارد و مهم‌ترین نیازهای ترویجی به ترتیب شامل: شناخت آفات و بیماریها و علفهای هرز و آشنایی با نحوه مبارزه با آنها و یادگیری اصول پیش‌جوانه کردن غده‌های بذری بوده است. همچنین مؤثرترین روشهای ترویجی نیز حضور در مزرعه، تماس با کارشناسان موضوعی سیب‌زمینی، شرکت در کلاسهای ترویجی، تماس با مروج در مرکز خدمات، بازدید از مزارع نمایشی، تماس با محقق، استفاده از نشریات ترویجی و برنامه‌های رادیو تلویزیونی بوده است (میرساردو، ۱۳۸۱).

### اهداف تحقیق

هدف کلی، بررسی و شناخت عوامل تأثیرگذار بر موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی در منطقه جیرفت به منظور یافتن اصول مشابه و تعمیم آن به سایر مناطق اجرایی طرح است. هدفهای اختصاصی نیز عبارت‌اند از:

- ۱) شناخت عوامل و تمهیدات اقتصادی و بازرگانی تأثیرگذار بر اثربخشی طرح؛
  - ۲) شناخت عوامل و اقدامهای فنی و زراعی مؤثر بر موفقیت طرح؛
  - ۳) شناخت عوامل و اقدامهای آموزشی و ترویجی تأثیرگذار بر موفقیت طرح؛
  - ۴) شناخت مهم‌ترین عوامل مؤثر در موفقیت طرح از دیدگاه کارکنان؛
  - ۵) شناخت مهم‌ترین عوامل مؤثر در میزان عملکرد در واحد سطح.
- در بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی از دیدگاه کارکنان، شاخصهای زیر نیز مد نظر بوده‌اند:

- اشراف و تسلط کشاورزان بر اهداف و دستورالعمل طرح
- دسترسی کشاورزان به امکانات مورد نیاز طرح
- تناسب طرح با شرایط منطقه
- رضایت کشاورزان از اجرای طرح

### روش تحقیق

تحقیق مورد نظر با توجه به اینکه ضمن توصیف ویژگیها و متغیرهای مورد نظر در جامعه نمونه، به بررسی ارتباط و تأثیر متغیرهای مستقل یعنی عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی، فنی و زراعی بر میزان موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی پرداخته است بنابراین، از نوع پیمایشی توصیفی - همبستگی است، و از این نظر که به بررسی میزان موفقیت یک پروژه پس از اجرای آن می‌پردازد از نوع ارزشیابی است. این تحقیق با استفاده از ابزار تحقیق، مصاحبه و پرسشنامه انجام گردیده است. جامعه آماری شامل مسئولان و کارکنان فعال در طرح استمرار تولید سیب زمینی در سازمان جهاد کشاورزی منطقه جیرفت است. پژوهش حاضر به شیوه سرشماری انجام گرفت. جامعه آماری شامل ۶۱ نفر بود که ۱۳ نفر از آنان مدیر (مدیران ستادی و مراکز خدمات)، ۳ نفر محقق از مرکز تحقیقات کشاورزی جیرفت و ۳۷ نفر کارشناس (ترویج و واحدهای اجرایی) و همچنین ۵ نفر کمک کارشناس و ۳ نفر از سایر رشته‌های شغلی بوده‌اند.

در جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های آماری از روش ارسال پرسشنامه و تکمیل آن به وسیله کارکنان استفاده شد. پرسشنامه ۴۴ پرسش داشت که علاوه بر ویژگیهای شغلی، نظریات

آنان را در مورد متغیرهای اقتصادی، فنی، زراعی، آموزشی و ترویجی تأثیرگذار بر موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی جو یا می‌شد. ملاک سنجش میزان موفقیت شامل ترکیبی از سه شاخص میانگین عملکرد سه ساله در واحد سطح، سطح زیر کشت سیب زمینی و تعداد سالهای تداوم کشت در سه ساله مورد نظر بوده است.

در تحقیق حاضر برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از آرای صاحب نظران (روش پانل متخصصان) استفاده شد و سوالات اصلاح یا تکمیل گردیدند. و برای تعیین پایایی تعداد ۱۵ پرسشنامه به صورت مقدماتی تکمیل و با آزمون ضریب آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد که مقدار این ضریب ۷۴ درصد بوده است.

### متغیرهای مستقل پژوهش

ویژگیهای فردی، شامل: سن، شغل اصلی، میزان تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، سابقه کشت سیب زمینی و تعداد آموزشها و بازدیدهای ترویجی، رشته تحصیلی، مسئولیت شغلی و ... عوامل و تمهیدات اقتصادی و بازرگانی طرح (شامل تسهیلات بانکی، بیمه محصول، قیمت تضمینی، بازاریابی، حمل و نقل، تأمین به موقع نهاده‌ها) و همچنین عوامل فنی و زراعی مراحل کاشت، داشت و برداشت (از قبیل: عملیات خاک‌ورزی، نوع، مقدار و منشأ تأمین بذر، تاریخ کاشت، روش کاشت، فاصله خطوط کاشت، فاصله بوته‌ها، مصرف کودهای آلی و شیمیایی قبل از کاشت، آبیاری، خاک دادن پای بوته‌ها، مبارزه با آفات، بیماریها و علفهای هرز، مصرف کودسرمک، برداشت) بوده است. در این پژوهش از روشهای آماری توصیفی (فراوانی و درصد تجمعی، شاخصهای میانگین، حداکثر و حداقل داده‌ها، واریانس و انحراف معیار) و استنباطی و نرم افزار SPSS تحت ویندوز استفاده شده است.

در بررسی دیدگاه کارکنان در مورد عوامل مؤثر بر موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی تنها از آمار توصیفی و از فراوانی و درصد نسبی گزینه‌هایی که میزان تأثیر را در حد متوسط و بالاتر ارزیابی نموده‌اند استفاده شده است. بدین ترتیب که به گزینه‌های بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب امتیاز ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ داده شده و مجموع حاصل ضرب درصد نسبی گزینه‌های متوسط به بالا در امتیاز ارزشی آنها ملاک اولویت‌بندی قرار گرفت و براساس آن، عوامل مؤثر و همچنین مسائل و مشکلات طرح اولویت‌بندی شدند. در مواردی از قبیل بررسی و اولویت‌بندی مشکلات، پیشنهادها، دلایل موفقیت و عوامل فنی مؤثر، پرسشها به صورت باز بوده یا امکان انتخاب بیش از یک عامل از عوامل مطرح شده



وجود داشته است که گزینه‌ها براساس فراوانی، جمع بندی و اولویت بندی شده‌اند و به همین دلیل در بعضی موارد مجموع فراوانی تجمعی بیش از تعداد پاسخگویان است.

### یافته‌ها و بحث

کارکنان مورد مطالعه مدیران، محققان، کارشناسان و کمک کارشناسان دست‌اندرکار طرح‌اند که از میان ۶۱ نفر جامعه نمونه تحقیق، ۱۳ نفر مدیر و مسئول، ۳ نفر محقق، ۳۷ نفر کارشناس و ۵ نفر کمک‌کارشناس و ۳ نفر از سایر مشاغل بوده‌اند.

در بررسی دیدگاه و نظریات کارکنان دست‌اندرکار طرح، براساس ماهیت پرسشنامه، تنها از آمار توصیفی و برای اولویت بندی عوامل نیز از مجموع امتیازات وزنی گویه‌های متوسط، زیاد و خیلی زیاد با احتساب فراوانی هر کدام از گویه‌های مذکور استفاده شده است و امتیاز ارزشی برای گویه‌های متوسط، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب ۱ و ۲ و ۳ بوده است.

### ویژگیهای فردی و شغلی

ویژگیهای فردی و شغلی کارکنان دست‌اندرکار طرح در منطقه جیرفت در جدولهای ۲، ۳، ۴ و ۵ دیده می‌شود.

جدول ۲- توزیع کارکنان براساس سابقه کار

سابقه کار (سال)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱-۵	۱۲	۱۹/۷	۱۹/۷
۶-۱۰	۲۱	۳۴/۴	۵۴/۱
۱۱-۱۵	۸	۱۳/۱	۶۷/۲
۱۶-۲۰	۸	۱۳/۱	۸۰/۳
۲۱-۲۵	۹	۱۴/۸	۹۵/۱
۲۶-۳۰	۳	۴/۹	۱۰۰
جمع	۶۱	۱۰۰	-

میانگین: ۱۲ انحراف معیار: ۷/۳۳

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۳- توزیع کارکنان براساس رشته تحصیلی

درصد	فراوانی	سابقه کار (سال)
۵۹/۰	۳۶	زراعت
۱۱/۵	۷	باغبانی
۴/۹	۳	گیاه پزشکی
۳/۳	۲	حماکشناسی
۳/۳	۲	آبیاری
۴/۹	۳	تولیدات کشاورزی
۳/۳	۲	مدیریت کشاورزی
۹/۸	۶	سایر
۱۰۰/۰	۶۱	جمع

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۴- توزیع فراوانی کارکنان براساس موقعیت شغلی

درصد	فراوانی	موقعیت شغلی
۴۵/۹	۲۸	کارشناس
۸/۲	۵	کمک کارشناس
۱۳/۱	۸	مدیر
۱۳/۱	۸	مسئول مرکز خدمات
۱/۶	۱	مسئول واحد ترویج
۸/۲	۵	معاون
۱/۶	۱	کار اجرایی
۳/۳	۲	محقق
۴/۹	۳	پاسخ داده
۱۰۰/۰	۶۱	جمع

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۵ - توزیع کارکنان براساس مسئولیت آنان در طرح

درصد	فراوانی	مسئولیت
۱۶/۴	۱۰	ناظر طرح
۶/۶	۴	مجری
۸/۲	۵	کارشناس
۱۹/۷	۱۲	کمک کارشناس
۶/۶	۴	محقق طرح
۴۲/۶	۲۶	نامشخص
۱۰۰/۰	۶۱	جمع

(منبع: یافته‌های تحقیق)

ارزیابی میزان موفقیت طرح از دیدگاه کارکنان

به منظور سنجش میزان موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی در منطقه جیرفت شاخصهایی مانند اشراف و آشنایی کشاورزان بر دستورالعمل طرح، دسترسی کشاورزان به امکانات، تناسب طرح با شرایط منطقه، شناخت کشاورزان از اهداف طرح، رضایت کشاورزان از اجرای طرح و تناسب عملیات انجام شده با دستورالعمل اجرایی طرح مورد مطالعه قرار گرفت. ۴۷/۵ درصد از پاسخ‌گویان موفقیت طرح را از لحاظ میزان آشنایی کشاورزان با دستورالعمل‌های مرتبط در حد زیاد و بسیار زیاد ارزیابی کردند. همچنین میانگین دیدگاهها، معادل ۳/۵۲ از ۵ می‌باشد. ۶ مورد یا ۹/۸ درصد از پاسخ‌گویان، میزان آشنایی با دستورالعمل اجرایی را در حد کم و ۲۵ مورد یا ۴۱/۰ درصد (بیشترین فراوانی) پاسخ‌گویان سطح آشنایی را در حد متوسط ارزیابی نمودند. فراوانی مقوله «بسیار کم» نیز صفر بوده است. میزان موفقیت طرح از جنبه دسترسی کشاورزان به امکانات نشان می‌دهد میانگین آراء معادل ۳/۲۰ از ۵ می‌باشد. بیشترین فراوانی مربوط به گویه متوسط و کمترین فراوانی مربوط به بسیار زیاد است. ۶۲/۲ درصد گویه زیاد و ۱۳/۱ درصد پاسخ کم را انتخاب نموده‌اند. داده‌های موجود در این تحقیق نشان می‌دهد که میزان موفقیت طرح در این جنبه در حد متوسط به بالا بوده است. میانگین آراء در خصوص میزان موفقیت طرح از جنبه تناسب با شرایط منطقه، ۴/۴۸ است که بیشترین

گویه مربوط به گزینه خیلی زیاد با ۳۶ مورد (۵۹/۰ درصد) و کمترین گویه مربوط به حد متوسط با ۷ مورد (۱۱/۵ درصد) است. گزینه زیاد نیز ۲۹/۵ درصد و گزینه های کم و خیلی کم معادل صفر بوده اند. بر اساس یافته های تحقیق، ۸۸/۵ درصد پاسخ گویان معتقدند که تناسب طرح با شرایط منطقه، در حد بسیار زیاد و زیاد است. میزان موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی از جنبه شناخت کشاورزان از اهداف طرح نشان می دهد که میانگین آراء ۳/۶۴ است. بیشترین فراوانی مربوط به گویه زیاد با ۴۷/۵ درصد، کمترین فراوانی مربوط به گویه کم با ۶/۶ درصد و خیلی کم با صفر درصد است. گویه های خیلی زیاد شامل ۱۱/۵ درصد و متوسط ۳۴/۴ درصد است. بنابراین نظر ۹۳/۴ درصد پاسخ گویان در این مورد در حد متوسط تا خیلی زیاد می باشد. نظر پاسخ گویان درباره موفقیت طرح از جهت رضایت کشاورزان معادل ۳/۸۰ از ۵ است. بیشترین فراوانی مربوط به گویه زیاد با ۵۴/۱ درصد و کمترین فراوانی مربوط به گویه کم با ۳/۳ درصد است. گزینه های بسیار زیاد معادل ۱۴/۸ درصد و متوسط معادل ۲۷/۹ درصد و گزینه بسیار کم برابر با صفر است. نتیجه این بررسی نشان می دهد که میزان موفقیت طرح از جهت رضایت کشاورزان از اجرای طرح استمرار تولید سیب زمینی با درصد تجمعی ۹۶/۸ درصد، در حد متوسط به بالا بوده است.

بر اساس بررسی انجام یافته، میانگین آرای پاسخ گویان در زمینه موفقیت طرح از نظر تناسب عملیات انجام شده با دستور العمل اجرایی طرح ۳/۹۲ از ۵ است که بیشترین فراوانی مربوط به گویه زیاد با فراوانی ۵۵/۷ درصد، کمترین فراوانی مربوط به گویه خیلی زیاد با فراوانی ۱۸ درصد است. گزینه متوسط نیز ۲۶/۲ و گزینه کم و بسیار کم برابر صفرند. نتایج این بررسی نشان می دهد که میزان موفقیت طرح از نظر تناسب عملیات انجام شده با دستور العمل مربوطه با درصد تجمعی در ۱۰۰ درصد محدوده متوسط به بالا بوده است.

### مهم ترین مشکلات سیب زمینی کاران از دیدگاه کارکنان

مهم ترین مشکلات تولید سیب زمینی در منطقه جیرفت به ترتیب تهیه و تأمین بذر سالم، بازاریابی و فروش محصول به قیمت مناسب، تسهیلات بانکی، قیمت بالای بذر، سرمای ناگهانی، آفات و بیماریها، کمبود آموزشهای ترویجی و مسائل حمل و نقل عنوان شده است.

مهم ترین پیشنهادها برای بهبود وضعیت تولید و حل مشکلات از دیدگاه کارکنان طرح عمده پیشنهادها برای رفع تنگناها و بهبود وضعیت تولید سیب زمینی در منطقه جیرفت، تهیه و تأمین بذر سالم و مناسب منطقه، تأمین تسهیلات بانکی، بازاریابی و

فروش محصول سیب زمینی به قیمت مناسب، افزایش و بهبود آموزشهای ترویجی، بیمه محصول سیب زمینی و تأمین به موقع نهاده‌های کشاورزی برای زارعان عنوان شده است. توزیع فراوانی این پیشنهادها در جدول ۶ دیده می‌شود.

جدول ۶ - مهم‌ترین پیشنهادها جهت بهبود وضعیت تولید سیب زمینی و حل مشکلات (به ترتیب اولویت)

ردیف	عنوان پیشنهاد	فراوانی	درصد
۱	تهیه و تأمین بذر سالم و مناسب منطقه	۳۸	۶۲/۳
۲	تأمین تسهیلات بانکی	۱۸	۲۹/۵
۳	بازاریابی و فروش محصول سیب زمینی به قیمت مناسب	۱۲	۱۹/۸
۴	افزایش و بهبود آموزشهای ترویجی	۸	۱۳/۱
۵	بیمه محصول سیب زمینی	۸	۱۳/۱
۶	تأمین به موقع نهاده‌ها	۵	۸/۲

(منبع: یافته‌های تحقیق)

دلایل اصلی موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی از دیدگاه کارکنان طرح جدول ۷ دلایل اصلی موفقیت طرح استمرار سیب زمینی از دیدگاه کارکنان طرح با تعداد فراوانی هر کدام از آنها را نشان می‌دهد.

عوامل فنی و اقتصادی مؤثر بر موفقیت طرح استمرار سیب زمینی مهم‌ترین عوامل فنی و اقتصادی مؤثر بر موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی در جدول‌های ۸ و ۹ ارائه شده‌اند.

**جدول ۷- دلایل اصلی موفقیت طرح استمرار تولید سیب‌زمینی از دیدگاه کارشناسان (به ترتیب اولویت)**

اولویت	عوامل	فراوانی	درصد
۱	شرایط مساعد آب و هوای منطقه	۳۲	۵۲/۴
۲	پیگیری و نظارت طرح توسط کارشناسان و مروجان	۱۰	۱۶/۴
۳	قیمت مناسب سیب‌زمینی در موقع برداشت	۹	۱۴/۷
۴	تمهیدات تشویق و ترغیب کارشناسان	۷	۱۱/۵
۵	معرفی بذر مناسب برای منطقه	۷	۱۱/۵
۶	خلاً بازار در فصل تولید (برداشت در زمان مناسب)	۵	۸/۲
۷	حمایت و پشتیبانی دولت	۴	۶/۶
۸	سودآور و اقتصادی بودن کشت در مدت کوتاه	۴	۶/۶

(منبع: یافته‌های تحقیق)

**جدول ۸- میزان تأثیر هر یک از عوامل فنی مؤثر در موفقیت طرح استمرار تولید (به ترتیب اولویت)**

اولویت	عوامل مؤثر	میزان تأثیر				
		بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
۱	نوع رقم بذر	۰	۰	۱/۶	۳۴/۶	۶۳/۸
۲	کنترل علفهای هرز	۳/۳	۰	۹/۸	۱۹/۷	۶۷/۲
۳	نوع خاک	۰	۰	۴/۹	۴۵/۹	۴۹/۲
۴	ارائه خدمات حمایتی مناسب و تأمین به موقع نهاده‌ها	۰	۱/۶	۹/۸	۳۷/۲	۶۰/۷
۵	کنترل آفات و بیماریها	۳/۳	۰	۹/۸	۲۴/۶	۶۰/۷
۶	ارائه خدمات مکانیزه	۰	۰	۴/۹	۱۶/۴	۲۴/۶
۷	ارائه خدمات آموزشی	۰	۰	۳/۳	۹/۸	۴۵/۹
۸	میزان بذر در هکتار	۰	۰	۱/۶	۸/۲	۶۳/۹
۹	استفاده از کودهای آلی	۰	۱/۶	۶/۶	۱۱/۵	۳۹/۳
۱۰	خاک‌دهی پای بوته‌ها	۰	۰	۱/۶	۱۸/۰	۴۹/۲
۱۱	فاصله بوته‌ها	۰	۰	۳/۳	۱۶/۴	۵۷/۴
۱۲	تعداد دفعات آبیاری در یک دوره	۴/۹	۰	۱/۶	۱۸/۰	۴۵/۹
۱۳	استفاده از کودهای شیمیایی	۱/۶	۱/۶	۱/۶	۱۹/۷	۵۴/۱
۱۴	فاصله ردیفها	۳/۳	۰	۱/۶	۲۳/۰	۵۷/۴

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۹- میزان تأثیر عوامل اقتصادی در موفقیت طرح استمرار تولید به ترتیب اولویت

اولویت	عوامل مؤثر	میزان تأثیر				
		بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
۱	مزیت نسبی و اقتصادی نسبت به سایر زراعتها	۲۱/۳	۵۰/۸	۲۶/۲	۱/۶	۰
۲	بازار مناسب و سهولت بازاریابی	۴۲/۶	۱۸/۰	۱۸/۰	۶/۶	۱۴/۸
۳	قیمت مناسب	۳۴/۴	۲۹/۵	۱۸/۰	۹/۸	۶/۶
۴	بیمه محصول	۲۹/۵	۳۱/۱	۲۳/۰	۱۱/۵	۳/۳
۵	تسهیلات بانکی	۲۳/۰	۲۳/۰	۹/۸	۳۲/۸	۱۱/۵

(منبع: یافته‌های تحقیق)

#### مناسب‌ترین روش کشت سیب‌زمینی

روشهای مختلفی برای کشت سیب‌زمینی وجود دارد. مناسب‌ترین روش کشت برای منطقه، از نظر ۲۲ نفر از کارشناسان و مروجان (۳۶/۷ درصد پاسخگویان)، به صورت یک دوره در سال از ارقام زودرس به شیوه هیرم کاری و مکانیزه و ردیفی است و دومین روش مناسب کشت از نظر ۱۵ نفر (۲۵ درصد) از پاسخگویان، کشت به صورت دو دوره در سال، به شیوه هیرم کاری، و مکانیزه و ردیفی است. بررسی انجام شده نشان می‌دهد که ۹۸/۳ درصد افراد مورد مطالعه موقع کشت بذر سیب‌زمینی، برش دادن غده را جایز نمی‌دانند.

#### تمهید انگیزشی و تشویقی برای کارکنان طرح

هر چند براساس نتایج تحقیق، ۵۸/۹ درصد افراد مورد مطالعه اعتقاد دارند که میزان تأثیر تمهید انگیزشی و تشویقی کارکنان در موفقیت طرح استمرار تولید سیب‌زمینی در حد بسیار زیاد و زیاد است اما ۸۶/۹ درصد جامعه مورد مطالعه از هیچ‌گونه تمهید انگیزشی و تشویقی بهره‌مند نبوده‌اند.

پیش‌بینی کارکنان در خصوص تداوم موفقیت طرح و توسعه آن در آینده پیش‌بینی کارکنان طرح در خصوص تداوم موفقیت طرح استمرار تولید سیب زمینی و توسعه آن در آینده در جدول ۱۰ نشان داده شده است. براساس داده‌های این جدول ۵۵/۸ درصد افراد مورد مطالعه نسبت به موفقیت طرح و توسعه و تداوم آن اظهار امیدواری کردند. و ۴/۹ درصد از کارکنان موفقیت و توسعه طرح را منوط به بازاریابی مناسب محصول عنوان نمودند. ۴/۸ درصد پاسخگویان طرح را در آینده ناموفق پیش‌بینی کردند و ۳۴/۵ درصد از کارکنان نیز در این مورد اعلام نظر نکردند.

جدول ۱۰- پیش‌بینی کارکنان در خصوص تداوم موفقیت طرح و توسعه آن در آینده

درصد	فراوانی	نوع پیش‌بینی
۴۲/۶	۲۶	طرح موفق خواهد بود
۸/۳	۵	توسعه پیدا می‌کند
۴/۹	۳	تداوم خواهد یافت
۴/۹	۳	اگر بازاریابی مناسب نباشد موفق نخواهد بود
۱/۶	۱	سطح زیر کشت کاهش خواهد یافت
۱/۶	۱	موفقیت طرح زیر سؤال می‌رود
۱/۶	۱	طرح با مشکل مواجه می‌شود
۳۴/۵	۲۱	بدون پاسخ
۱۰۰/۰	۶۱	جمع

(منبع: یافته‌های تحقیق)

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

براساس نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر، موارد زیر برای بهبود وضعیت طرح استمرار تولید سیب زمینی و توسعه آن در مناطق مورد نظر پیشنهاد می‌شوند:

با توجه به مشکلات و پیشنهادها مطرح شده از سوی کارکنان طرح، اعطای تسهیلات بانکی، تعیین قیمت تضمینی پایدار برای محصول سیب زمینی و ایجاد تمهید حمل و نقل



محصول به سایر مناطق در صورت عدم جذب کامل در بازارهای محلی، از موارد اقتصادی و بازرگانی است که می‌تواند در موفقیت طرح مؤثر واقع شود.

● براساس نتایج بررسی، عوامل فنی مؤثر شامل نوع عملیات خاک‌ورزی، روش هیرم‌کاری، تأمین غدهٔ بذری مناسب در منطقهٔ تراکم بوته و روش صحیح کنترل علفهای هرز و آفات و بیماریها و مصرف کودهای آلی، شیمیایی و ریزمغذیها و تعداد آبیاری می‌باشد که لازم است نسبت به آموزش و نظارت لازم در رعایت اصول و توصیه‌های فنی مرتبط اقدام شود.

● آموزش و ارائهٔ خدمات برداشت مکانیزه یکی دیگر از پیشنهادها حاصل از نتایج تحقیق است.

● تعیین نیاز کودی براساس آزمون خاک، تأمین به موقع نهاده‌ها و بررسی تاریخ کاشت مناسب از مهم‌ترین پیشنهادها کارکنان بوده است.

● براساس ارزیابی کارکنان، مزیت نسبی زراعت سیب‌زمینی نسبت به سایر زراعت‌های مشابه یکی از عوامل اساسی مؤثر در موفقیت آن است. بنابراین در توصیهٔ این زراعت در مناطق مختلف می‌بایست به این موضوع توجه گردد.

● براساس یافته‌های تحقیق، ایجاد تمهیدات تشویقی و انگیزشی برای کارکنان طرح می‌تواند در موفقیت طرح و توسعهٔ آن تأثیرگذار باشد. بنابراین منظور نمودن آن در ارزشیابی فعالیتها پیشنهاد می‌شود.

● پیشنهاد می‌شود که تحقیقات مشابهی در مناطقی که طرح استمرار تولید سیب‌زمینی از موفقیت مطلوبی برخوردار نبوده است انجام شود تا با مقایسهٔ عوامل موفقیت و عدم موفقیت و مقایسهٔ حداقل دو منطقه، بتوان در برنامه‌ریزی طرح استمرار، تجدید نظر و اصلاحات لازم را به عمل آورد.

## منابع

- ۱- آکسین. ج. اچ. (۱۳۷۰)، راهنمای رهیافتهای گوناگون ترویج. ترجمه علیرضا کاشانی و سید جواد میر، تهران: مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
- ۲- امامی، س. (۱۳۷۲)، بررسی طرح محوری گندم و علل موفقیت آن در استان سیستان و بلوچستان در سال زراعی ۷۱-۱۳۷۰. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تهران.
- ۳- صدر، ک. و رحمانی کرمی، ح. (۱۳۷۸)، ارزیابی اقتصادی طرح محوری گندم. تهران: وزارت کشاورزی، مؤسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- ۴- طلوعی پرنق، م. (۱۳۸۰)، بررسی عوامل مؤثر بر میزان بهره‌مندی سیب‌زمینی کاران شهرستان اردبیل از طرح افزایش تولید سیب زمینی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: دانشگاه صنعتی اصفهان.
- ۵- کلانتری، ع. (۱۳۷۸)، «طرح استمرار تولید سیب‌زمینی در کشور، تولید زمستانه». ماهنامه مزرعه. ش ۴۳.
- ۶- مؤسسه دیدگاه کاربران تحقیق و توسعه کشاورزی (UPWARD) (۱۳۸۲)، خودسنجی ابعاد مشارکتی نظارت و ارزشیابی پروژه. ترجمه علیرضا کاشانی، تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
- ۷- میرزایی، ی. (۱۳۷۹)، سیب‌زمینی (طرح استمرار) کاشت، داشت و برداشت. جیرفت: انتشارات سازمان کشاورزی منطقه جیرفت.
- ۸- میرساردو، ف. (۱۳۸۱)، بررسی نیازهای ترویجی سیب زمینی کاران طرح استمرار در شهرستان جیرفت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تهران.
- ۹- وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۸۳)، آمارنامه کشاورزی سال زراعی ۱۳۸۲-۱۳۸۱، جلد اول، محصولات زراعی و باغی. تهران: وزارت جهاد کشاورزی. دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
- ۱۰- وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۸۵)، آمارنامه کشاورزی سال زراعی ۱۳۸۳-۱۳۸۲، جلد اول: محصولات زراعی و باغی. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
- ۱۱- وزارت کشاورزی (۱۳۷۷)، وضعیت موجود زراعت سیب‌زمینی و نیاز و طرح الزام خودکفایی آنها در برنامه سوم. تهران: وزارت کشاورزی، دفتر سبزی و صیفی.

12- Bakhshi Jahromi, A. (1997), *The Comparison of High and Low Performance Wheat Growers, With Respect to Their Attributional Style*. MSc. Thesis, Shiraz : Shiraz University.

13- FAO (2005), *Production Year Book*. available at : [www.FAO.org](http://www.FAO.org).

14- FAO (1998), *Production Year Book*. Vol.52, Rome : FAO.