

تحلیلی بر تخصصی‌شدن الگوی کشت و نقش آن در توسعه روستایی:

کشت توت‌فرنگی در منطقه ژاورود مریوان

داریوش رحمانی^{۱*}، مهدی طاهرخانی^۲

۱- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

پذیرش: ۸۴/۱۲/۱۵

دریافت: ۸۴/۹/۶

چکیده

با وقوع انقلاب صنعتی و پیشرفت تکنولوژی تحولات بنیادی در نظامهای تولیدی از جمله تولید کشاورزی صورت گرفت. به‌جای شیوه‌های سنتی - که بر تولید معیشتی یا خود مصرفی در داخل یک روستا یا ناحیه استوار بود-، نظامهای تولیدی مبتنی بر تولید کالا و محصولات برای رقابت در بازارهای ملی و جهانی برای کسب سود بیشتر رواج پیدا کرد؛ با وجود این، در نواحی روستایی، کشاورزان به منظور گریز از بی‌اطمینانی موجود در قیمت‌ها و بازار محصولات، از تنوع کشت به‌عنوان عامل متعادل‌کننده درآمد استفاده می‌کنند. این تنوع کشت پیامدهایی چون پراکندگی در تولید، کاهش درآمد و عدم بهره‌برداری بهینه از آب و خاک را در پی دارد. یکی از راههایی که برای بهبود توسعه مناطق روستایی مدنظر است، تخصصی کردن الگوی کشت با توجه به مزیت‌های نسبی و ویژگیهای خاص منطقه‌ای است.

در این تحقیق، با توجه به اهمیت محصول توت‌فرنگی در زندگی مردم نواحی روستایی منطقه ژاورود استان کردستان، به مطالعه و تحلیل آثار کشت توت‌فرنگی و نقش آن در توسعه مناطق روستایی منطقه پرداخته شده است. میزان تولید توت‌فرنگی در استان کردستان ۸۱ درصد از کل



تولیدات کشور است که بیش از ۶۰ درصد آن در منطقه زاوود شهرستان مریوان تولید می‌شود. بر این اساس پس از تحلیل و بررسی شیوه‌های تولیدی، الگوهای کشت و فرایندهای مؤثر در گسترش الگوی کشت توت‌فرنگی، با استفاده از فرمول کوچران ۱۷۸ خانوار بهره‌بردار از کشت توت‌فرنگی به‌منظور تبیین آثار و پیامدهای آن در سطح خانوارها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌های حاصل از پرسشنامه، استفاده از نتایج و یافته‌های میدانی تحقیق نشان می‌دهد که شاخصهای توسعه خانوارهای مطالعه شده در دوره بعد از رواج کشت توت‌فرنگی نسبت به دوره قبل، از بهبود و پیشرفت معناداری برخوردار بوده است.

کلید واژه‌ها: الگوی کشت، تخصصی‌شدن، توت‌فرنگی، توسعه‌روستایی، کردستان.

۱- مقدمه

تولید در هر مکانی با توجه به اوضاع طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر آن صورت می‌گیرد. نظامهای تولیدی و از جمله تولید کشاورزی که در طول قرن‌ها در روستاها رواج داشته است با ظهور صنعت جدید، از هم پاشیده شده و به‌جای شیوه‌های گذشته و سنتی که بر تولید معیشتی و یا خودمصرفی در داخل یک روستا یا ناحیه استوار بوده، نظامی جایگزین شده که مبنای آن تولید کالایی و رقابت در بازار فروش به‌منظور کسب سود و پول بیشتر است. برای رسیدن به این هدف، سرمایه‌داری به تولید و مصرف در تمامی کشورها و بخشها خصلت جهانی داده و صناعی را قوام بخشیده است که مواد خام آنها نه در داخل کشور که در دورترین مناطق جهان تهیه می‌شود و محصولات آنها نیز نه در داخل کشور که در دورترین نقاط جهان مصرف می‌شود؛ زیرا بشر همواره با نیازهایی روبه‌رو می‌شود که برای تأمین آنها، محصولات دیگر جهان لازم است.

به این ترتیب، دادوستد همه‌جانبه و وابستگی متقابل و فراگیر ملتها، جایگزین انزوا و خودکفایی محلی و کهن شده است [۱، ص ۲۸۱].

الگوی کشت کشاورزی در نظامهای سنتی زراعی برمبنای تنوع کشت است که اکنون در نقاط زیادی از جهان و در زمینهای خرده مالکی و کوچک جریان دارد. هدف از تولید، بیشتر برای رفع احتیاجات خانوار و خود مصرفی است. اما در دنیای مدرن، نیازهای جدیدی تکوین یافته که رفع

آنها، نیازمند برخورداری از درآمدی است که از طریق آن روستاییان می‌توانند، کالاهای مورد نیاز خود را تأمین کنند. برای پاسخگویی به این نیازها، نظامهای تولیدی و الگوهای کشت نوینی شکل می‌گیرند که قادر به تأمین این نیازها باشند. یکی از مهمترین شیوه‌های رایج به منظور تحقق چنین اهدافی، تولید برای فروش در بازار است. در این نوع از شیوه کشت که به کشت تجاری مرسوم است، محصولاتی کشت می‌شوند که هم بتوانند بازدهی تولید را در واحد سطح افزایش دهند و هم در بازار، فروش خوبی داشته باشند. با توجه به ساختار و مالکیت زمین زراعی و شیوه‌های تولیدی مورد استفاده کشاورزان کشورهای در حال توسعه (که در نقاط زیادی از جهان و از جمله ایران به صورت نظامهای سنتی مشاهده می‌شود) امکان تغییرات ساختاری همچون اصلاحات ارضی، تقسیم مجدد زمین و یا یکپارچه‌سازی اراضی، به آسانی صورت نمی‌گیرد.

با در نظر داشتن این واقعیت، تنها از طریق متحول ساختن ابعاد اقتصادی است که می‌توان تحول در کشاورزی و به تبع آن در زندگی روستاییان به وجود آورد. تولید تجاری، در حال حاضر، به صورت یکی از ویژگیهای اصلی مزارع کوچک و خرده مالکی بویژه در مناطق کوهستانی که به دلیل کوچک بودن زمینهای زراعی و عدم توان به‌کارگیری ماشینهای مکانیزه کشاورزی، محصولات استراتژیکی نظیر گندم، کمتر کشت می‌شود تبدیل شده و مزارع اصطلاحاً به سمت تخصصی شدن به پیش می‌روند.

ژاورد منطقه‌ای است کوهستانی که در شرق شهرستان مریوان و در غرب سنندج واقع شده است و دارای روستاهای زیاد با جمعیتی نزدیک به ۲۰۰۰۰ نفر می‌باشد که اکثراً به کشاورزی و دامداری اشتغال دارند. این منطقه یکی از نواحی عمده در زمینه تولیدات باغی در سطح استان کردستان و کشور است. استان کردستان با دارا بودن ۸۱ درصد تولید توت‌فرنگی، دارای بیشترین سطح تولید این محصول در سطح کشور است که در این بین منطقه ژاورد نزدیک به ۶۰ درصد از تولیدات توت‌فرنگی استان را به خود اختصاص داده است. با توجه به اهمیت این محصول در زندگی مردم روستاهای ژاورد، این تحقیق بر آن است تا آثار و پیامدهای کشت توت‌فرنگی در نزد کشاورزان بهره‌بردار را مطالعه کند.

۲- فرضیه‌های تحقیق

در تبیین آثار و پیامدهای تخصصی شدن الگوی کشت توت‌فرنگی در منطقه مطالعه شده

(که در یک دهه اخیر صورت پذیرفته است) چهار فرضیه زیر صورت‌بندی و در فرایند تحقیق آزمون شده‌اند.

۱- بین تخصصی‌شدن الگوی کشت توت‌فرنگی و تغییر شاخصهای مرتبط با ثبات جمعیتی خانوارهای روستایی بهره‌بردار، منطقه ژاورود شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تفاوت معناداری وجود دارد.

۲- بین تخصصی‌شدن الگوی کشت توت‌فرنگی و تغییر شاخصهای مرتبط با اشتغال در منطقه ژاورود شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته)، تفاوت معناداری وجود دارد.

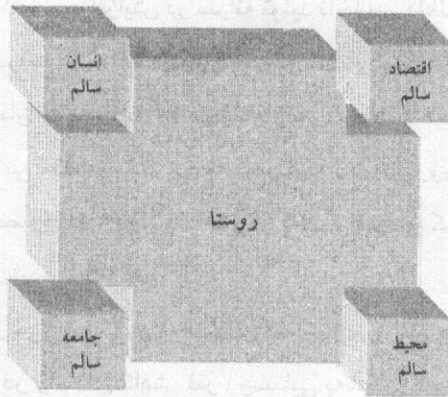
۳- بین تخصصی‌شدن الگوی کشت توت‌فرنگی و تغییر شاخصهای مرتبط با رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی خانوارهای روستایی بهره‌بردار شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته)، تفاوت معناداری وجود دارد.

۴- بین تخصصی‌شدن الگوی کشت توت‌فرنگی و تغییر شاخصهای مرتبط با مدیریت آب و خاک در مزارع شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تفاوت معناداری وجود دارد.

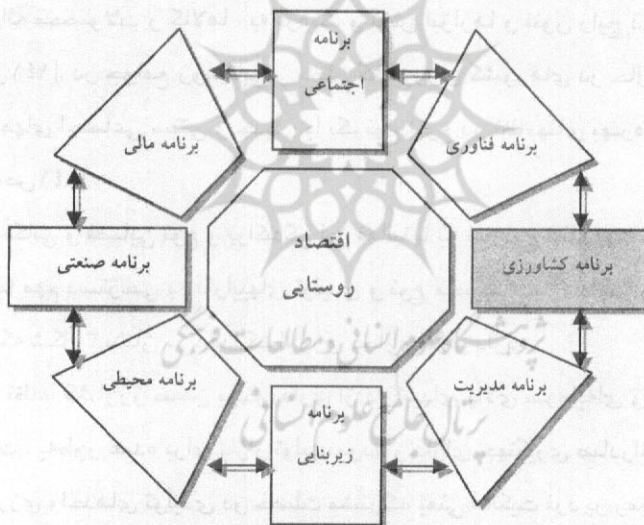
۳- بنیان نظری و مدل مفهومی تحقیق

در حال حاضر، درک عمومی از سیاستهای توسعه روستایی با ظهور دیدگاههای نقادانه از گرایش به سیاستهای متداول کشاورزی و روستایی به سمت « رویکرد سرزمینی » تغییر جهت یافته و « رویکرد یکپارچه به نواحی » قوام یافته است. در این رویکرد، مضامین توسعه روستایی (همچنان که شکل ۱ نشان می‌دهد) بر چهار عنصر: اقتصاد سالم روستایی، انسان سالم، محیط روستایی سالم و درنهایت جامعه سالم روستایی متمرکز است. در عنصر اقتصاد روستایی ایجاد جوامع سالم از طریق شکل‌دهی اقتصاد سالم روستایی تضمین می‌شود [۲، ص ۳].

نگرش اقتصادی به سرزمین در این مفهوم که گاه با رویکرد اقتصاد محلی تعریف می‌شود، به بهره‌برداری بهینه از مزیت‌های کشاورزی، صنعتی و خدماتی مناطق روستایی برای تقویت بنیان اقتصاد روستایی از طریق اعمال هشت برنامه آن‌چنان‌که شکل ۲ نشان می‌دهد، تأکید دارد [۲، ص ۱۰].



شکل ۱ پازل عناصر چهارگانه توسعه روستایی



شکل ۲ برنامه‌های تقویت بنیادهای اقتصاد روستایی

در این راستا، برنامه کشاورزی از طریق فعالیتهای سازمان یافته مزرعه‌داری، کشاورزی تجاری، آموزش مدیریت مزرعه‌داری نوین و تولید با جهت‌گیری بازار بر مبنای مزیت‌های محلی نقش اساسی در توسعه روستایی و بویژه کاهش فقر روستایی دارد. ارتباط بین کاهش فقر و رشد کشاورزی با توجه به تجربیات جهانی به اثبات رسیده است، چنان‌که

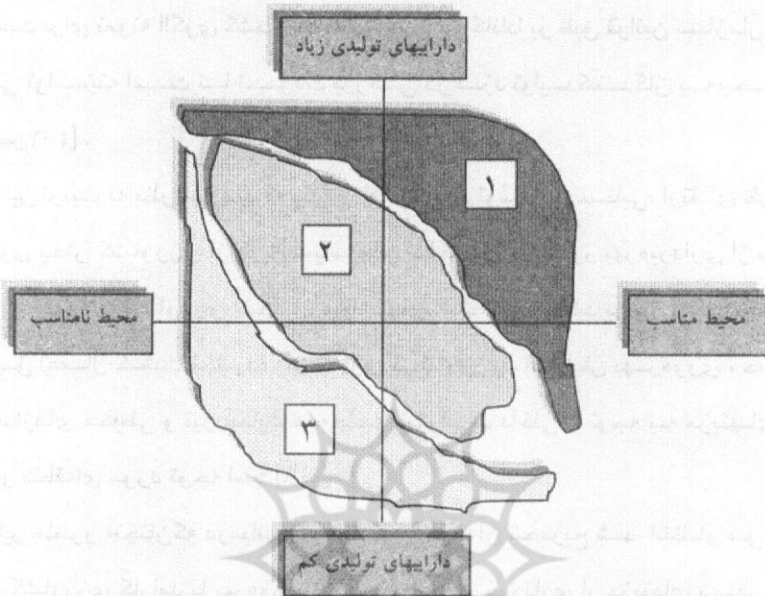


«تیمر» نشان می‌دهد ۱ درصد افزایش در سرانه تولید ناخالص داخلی در بخش کشاورزی به ۱/۶ درصد سود در درآمد سرانه یک پنجم پایینترین اقشار جمعیت منجر خواهد شد؛ همچنین «ایرز و همکاران» نشان می‌دهند که ۱۰ درصد افزایش برداشت محصول به کاهشی بین ۶ تا ۱۰ درصد از فقر مردمی منجر خواهد شد که کمتر از ۱ دلار در روز درآمد دارند. در آفریقا، ۱۰ درصد افزایش محصول به ۹ درصد کاهش در تعداد افرادی که کمتر از ۱ دلار در روز درآمد داشته‌اند، منجر شده است [۴، ص ۵].

با این حال، به نظر می‌رسد که نوع نظامهای کشاورزی و شیوه‌های تولید در اثربخشی فعالیت‌های کشاورزی در راستای کاهش فقر روستایی به‌شکلی کاملاً متفاوت عمل می‌کند. شیوه‌های تولید زراعی بیانگر صورت‌بندی گوناگون روابط اجتماعی و اقتصادی است که هر یک عناصر ساختاری - کارکردی متفاوتی دارند. یک شیوه تولید به‌عنوان نحوه تولید و ارائه محصولات و کالاها، به فرهنگ و نقش ابزارها و فنون رایج در تولید بستگی دارد [۵، ص ۱۴۱]. در جوامع روستایی و بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه به‌علت تداخل نظامهای اجتماعی سنتی و جدید، با یک نوع تنوع در نظامهای بهره‌برداری مواجه هستیم [۶، ص ۱۴۱].

تحلیل مکانی و فضایی نوع و پراکندگی این فعالیتها به سه نوع نظام بهره‌برداری با توجه به دو مؤلفه مهم دسترسی به داراییهای تولیدی و نوع محیط اشاره دارد. در بخش نخست همان‌طور که شکل ۳ نشان می‌دهد، کشاورزی تجاری قرار دارد. در این نظام، کشاورز ضمن برخورداری از داراییهای بالای سرمایه‌ای و محیط مناسب برای فعالیت، به‌طور عمده برای بازار تولید نموده و دارای جهتگیری صادراتی است. در این نوع کشاورزی واحدهای تولیدی دو خصلت مشترک، یعنی مالکیت فرد بر زمین و کالایی‌شدن تولیدات را دارند [۷، ص ۷۶].

بخش دوم را تولید کنندگان کوچک با مزارع خانوادگی تشکیل می‌دهند. آنان تا حدودی با بازار پیوند دارند. اما این پیوند محدود است. معمولاً به‌طور نسبی داراییهای تولیدی محدودی داشته و در محیطهای مناسب تا نامناسب به فعالیت کشاورزی اقدام می‌کنند. اینان اغلب فقیر هستند ولی اگر فرصتهایی برای حضور بیشتر آنان در بازارهای فرامحلی به‌وجود آید، می‌توانند خود را به نظام مزرعه‌داری تجاری نزدیک سازند. گروه سوم را کشاورزان با



شکل ۳ انواع نظامهای زراعی در جهان [۴]

بهره‌برداری معیشتی تشکیل می‌دهند که به‌طور عمده فاقد داراییهای تولیدی بوده و در محیطهای نامناسب نیز اقدام به کشاورزی می‌کنند. آنان استراتژیهای متعددی برای بقای خویش داشته و اغلب نیز خارج از نظام بازار عمل می‌کنند؛ در این صورت، سطح بالای فقر و عدم وجود امنیت غذایی را به‌شکل گسترده تجربه می‌کنند. آنان به‌دلیل نداشتن هیچ‌گونه انتخابی، کشاورزی را به‌عنوان آخرین راه حل مشکلات خود انجام می‌دهند [۴، ص ۶].

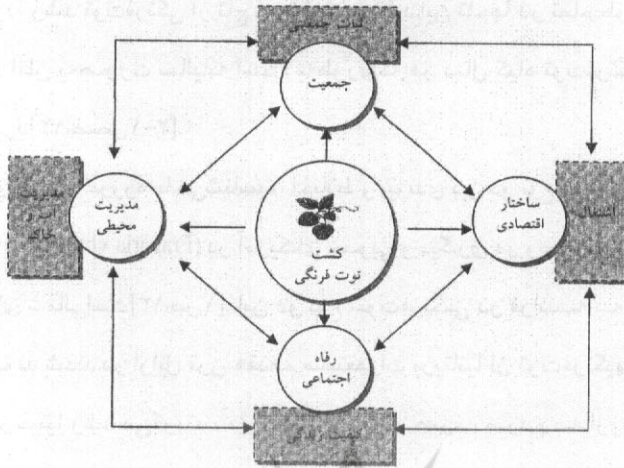
در سالهای اخیر تلاشهای زیادی درخصوص توسعه و رشد کشاورزی تجاری به‌وسیله مجامع بین‌المللی صورت گرفته‌است. همچنین تلاشهای وسیعی در سازمان تجارت جهانی صورت می‌گیرد تا موانع فراروی کشاورزی تجاری برداشته شود. در کشورهای متعددی همچون آمریکا و یا مکزیک تلاش شده است تا با بهره‌گیری از مزیت‌های رقابتی محصولات کشاورزی راههای نفوذ به بازارهای جهانی گشوده شود.

توسعه کشاورزی تجاری در آمریکای شمالی موجب رشد درآمد کشاورزان ، بازترشدن مرزها و یکپارچگی اقتصاد کشاورزی و تأمین منافع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان آن شده است. برای نمونه الگوی کشت تخصصی گندم در کانادا بر طبق قوانین سازمان تجارت جهانی توانسته است تا تحولات بزرگی در نزد تولیدکنندگان به وجود آورد [۸، صص ۱-۴].

به این ترتیب به نظر می‌رسد که یکی از اهداف مهم توسعه روستایی، ارتقای ظرفیتها و بهره‌وری بخش کشاورزی از طریق سیاستهای ساختاری به منظور بهره‌برداری از مزیت‌های رقابتی محصولات کشاورزی است. در سیاستهای ساختاری ، تأکید بر باز ساخت کشاورزی از طریق اعمال کشت فشرده ، نوسازی کشاورزی ، افزایش بهره‌وری ، حمایت از چشم‌اندازهای محیطی و نیز حمایت همه‌جانبه از تولیدات داخلی با توجه به مزیت‌های نسبی محلی و منطقه‌ای مورد توجه است [۹، ص ۵].

به این منظور آنچنان‌که در مبنای نظری تحقیق نیز به آن تصریح شد، انتظار می‌رود هر فعالیت کشاورزی کارآمد با بهره‌وری بالا در صورت برخورداری از مزیت‌های نسبی مناسب بتواند در شاخصهای توسعه روستایی ، بویژه کاهش فقر مؤثر واقع شود. در این راستا، اثربخشی فعالیتهای کشاورزی از طریق تبیین وضع موجود ، روند تحولات و کیفیت زندگی ساکنان جوامع روستایی نقد و ارزیابی می‌شود. در این کارکرد، سطوح متفاوتی از شاخصهای توسعه چون جمعیت و مهاجرت، رفاه اجتماعی و برابری، ساختار اقتصادی و مدیریت محیطی به همراه مؤلفه‌های خود در یک پیوند متقابل مورد توجه قرار می‌گیرند [۱۰، ص ۵].

به این ترتیب، مدل مفهومی تحقیق بر اثربخشی الگوی تخصصی کشت توت‌فرنگی به‌عنوان یک «عامل تغییر»^۱ در فرایند توسعه روستایی (آنچنان‌که شکل ۴ نشان می‌دهد) صورت‌بندی شده است.



شکل ۴ مدل مفهومی تحقیق

۴- توت‌فرنگی در جهان و ایران

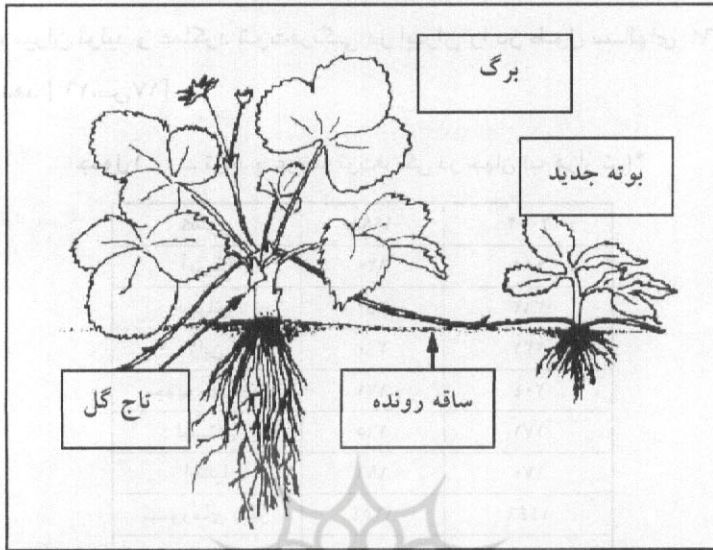
تاریخ کشت توت‌فرنگی به بیش از ۲۲۰۰ سال پیش بازمی‌گردد. نام لاتین توت‌فرنگی، یعنی Strawberry از زبان آنگلو ساکسون و از فعل *to strew* برآمده است. این نام شاید از نوع شیوه رشد این گیاه گرفته شده باشد که به صورت گسترزده، ساقه گیاه در سرتاسر زمین پخش می‌شود و میوه آن به مرور زمان در زبان انگلیسی به *Streberie*، *Streabergen*، *Straubery*، *Strailbery* و در نهایت به Strawberry رسیده است [۳، ص ۱۱].

اگرچه توت‌فرنگی به صورت وحشی در قسمتهای مختلف دنیا رشد می‌کند، اما توت‌فرنگیهای بزرگ و شگفت‌انگیز امروزی به صورت پیوندی حاصل می‌شوند. دو نوع اصلی از توت‌فرنگی به نامهای لاتین *Junebearers* که در تابستان تولید می‌شود و از بهترین توت‌فرنگیها برای کشت خانگی محسوب می‌شوند و *Ewerbeares* که در پاییز کشت و تولید می‌شود، وجود دارد. توت‌فرنگی غالباً یک گیاه مختص آب‌وهوای خنک است و به خاک خاصی نیاز ندارد. اما خاکهای ماسه‌ای برای کشت آن مساعدتر است. این گیاه نیازمند نور زیاد

خورشید است و در صورتی که در سایه قرارگیرد، محصول به دست آمده از آن بسیار کوچک خواهد بود. رشد توت فرنگی از تاج آن آغاز می شود. این تاجها در تمام طول سال دوام دارند، اما ریشه آنان به صورت سالیانه است؛ به طوری که هر سال گیاه توت فرنگی ریشه جدیدی از تاج می گیرد [۱۲، صص ۱-۳].

توت فرنگی که امروزه ما می شناسیم، اختلاط و پیوندی بین دو نوع بومی آمریکایی است که یکی از شیلی (*Fragaria chiloensis*) در آمریکای جنوبی و دیگری در ویرجینیا (*Fragaria virginiana*) در آمریکای شمالی است [۱۳، ص ۱]. این دو نوع توت فرنگی در فرانسه به صورت اتفاقی به یکدیگر پیوند شدند. در اوایل قرن هفدهم مستعمرات بریتانیا از توت فرنگیهای بهره می بردند که در ویرجینیا رشد می کردند. آنان سپس برای مصرف مردم به اروپا فرستاده شدند. یکصد سال بعد یک مهندس دریانورد فرانسوی به نام «فریزر» توت فرنگی را در شیلی کشف کرد که بسیار درشت تر از توت فرنگیهای بود که به صورت وحشی در اروپا رشد می کرد؛ اگرچه توت فرنگی اروپایی بسیار خوشمزه بود، اما خیلی کوچک به عمل می آمد. فریزر پنج نوع از گیاهان توت فرنگی در شیلی را جمع کرد و با خود به فرانسه آورد. او در فرانسه گیاهانی با شکوفه های درشت تر به دست آورد. سی سال بعد توت فرنگی ویرجینیایی به طور تصادفی در مکانی که فریزر در آن فعالیت می کرد کاشته شد. وقتی این دو گیاه با یکدیگر پیوند خوردند، توت فرنگیهایی که به شکل امروزی است، پدید آمد. گیاه خریداری شده توت فرنگی برای کشت در ابتدا همان تاج است. وقتی یک تاج کشت می شود به عنوان گیاه مادر اقدام به رشد می کند، سپس همان طور که شکل ه نشان می دهد از طریق ساقه گسترانی گیاه توت فرنگی ریشه و شکل جدیدی از گیاه را می یابد. این گیاه جدید در سال دوم قابلیت تولید میوه پیدامی کند [۱۴، صص ۱-۲].

رومنهای باستان معتقد بودند که گیاه توت فرنگی در کاهش بیماریهایی چون تب مزمن، گلودرد، بیماریهای خونی، افسردگی و تمامی التهابات مؤثر است. توت فرنگی یکی از



شکل ۵ چگونگی روند رشد گیاه توت‌فرنگی

مهمترین میوه‌های عامه‌پسند دنیا بوده که امروزه مصرف آن در سراسر دنیا در حال افزایش است. این میوه سرشار از ویتامین C بوده که معادل و یا بیشتر از ویتامین C موجود در پرتغال است.

در حال حاضر ایالت متحده آمریکا براساس آمار سال ۲۰۰۲ م. با ۹۸۵ هزارتن، بزرگترین تولیدکننده توت‌فرنگی در جهان است و سپس کشورهای اسپانیا و ژاپن هریک با ۳۶۲ و ۲۳۱ هزارتن در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. جدول ۱ میزان تولید توت‌فرنگی در سطح جهان را در دو دوره ۱۹۹۸ و ۲۰۰۲ نشان می‌دهد [ص ۱۵].

توت‌فرنگی در ایران به‌صورت خودرو و وحشی در جنگلهای شمال با میوه‌های ریز که بیشتر مصرف محلی دارد، به‌وفور دیده می‌شود، ولی از نظر تولید، میوه توت‌فرنگی در ایران گیاه جدیدی است که در زمان صادرات اتابک اعظم از فرانسه به‌ایران وارد شد و به همین منظور رقمی به نام اتابکی در ایران وجود دارد. در طی دهه‌های اخیر ارقام متعددی به‌وسیله

بخش خصوصی و دولتی وارد ایران و در سطح کشور پراکنده شد. جدول ۲ سطح زیرکشت، میزان تولید و عملکرد توت‌فرنگی در ایران را در طول سالهای ۱۳۶۴-۱۳۸۲ نشان می‌دهد [۱۶، ص ۱۷].

جدول ۱ روند تولید و عرضه توت‌فرنگی در جهان (به هزار تن)*

۲۰۰۲	۱۹۹۸	کشور
۹۸۵	۸۲۰	آمریکا
۳۶۲	۳۴۰	اسپانیا
۲۳۱	۲۰۰	ژاپن
۲۰۴	۱۷۱	جمهوری کره
۱۷۱	۱۶۵	لهستان
۱۷۰	۱۹۶	ایتالیا
۱۴۴۶	۱۲۵۴	کشورهای دیگر
۳۵۶۹	۳۱۴۶	جهان

* [۱۵، ص ۱]

۵- جامعه آماری

۵-۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مطالعه شده

ژاورود، منطقه‌ای کوهستانی است که در جنوب غربی استان کردستان واقع شده و از نظر اداری بین سه شهرستان سنندج، مریوان و کامیاران تقسیم شده است. از طرف شرق منطقه ژاورود به سنندج از غرب به سروآباد و مریوان، از جنوب به کامیاران و از شمال به شویشه منتهی می‌شود. این منطقه در عرض ۳۵ درجه و ۱۰ دقیقه شمالی و طول ۴۶ درجه و ۳۶ دقیقه شرقی قرار گرفته است. منطقه ژاورود تحت پوشش حوزه اداری شهرستان مریوان، مرکب از دو دهستان پایگلان و بیساران بود این منطقه از ۱۲ روستای مسکونی تشکیل شده است که ۸ روستای دهستان پایگلان با جمعیت ۹۴۴۶ نفر مرکب از روستاهای آریان، برویدر، پایگلان، چشمیدر، ژنین، گواز، سریز و تفین در فرایند تحقیق مطالعه شده است.

جدول ۲ سطح زیر کشت، میزان تولید و عملکرد توت‌فرنگی در ایران در سالهای ۱۳۶۴-۱۳۸۲*

عملکرد (کیلوگرم)	میزان تولید (تن)	سطح زیر کشت باغها		سال
		بارور	نهال	
۴۸۰۹	۱۷۱۲	۳۵۶	۱۰/۵	۱۳۶۴
۲۶۱۹	۱۱۲۶	۴۳۰	۶/۵	۱۳۶۵
۳۷۴۹	۵۴۰۶	۱۴۴۲	۸/۵	۱۳۶۶
۴۶۶۸	۶۹۵۵	۱۴۹۰	۱۳/۵	۱۳۶۷
۶۵۵۲	۱۰۴۱۱	۱۵۸۹	-	۱۳۶۸
۵۳۵۹	۸۲۵۸	۱۵۴۱	۲	۱۳۶۹
۴۸۱۱	۹۴۶۸	۱۹۶۸	۱۶	۱۳۷۰
۵۲۶۵	۱۱۳۸	۲۱۶۲	-	۱۳۷۱
۴۴۸۴	۸۸۴۲	۱۹۷۲	۵۰	۱۳۷۲
۵۱۹۵	۹۶۵۲	۱۸۵۸	۱	۱۳۷۳
۷۷۲۸	۱۶۵۴۶	۲۱۴۱	۵	۱۳۷۴
۷۸۵۰	۱۷۰۵۹	۲۱۷۳	۶	۱۳۷۵
۶۹۰۹	۱۶۹۸۴	۲۴۵۸	۲۶۴	۱۳۷۶
۸۱۷۱	۲۱۸۱۳	۲۶۰۶	۱۵۶	۱۳۷۷
۷۵۸۵	۲۲۶۲۸	۲۹۸۳	۱۶۹	۱۳۷۸
۸۳۰۷	۲۵۳۶۲	۳۰۵۳	۱۹۵	۱۳۷۹
۷۵۳۸	۲۱۸۴۵	۲۸۹۸	۲۸۷	۱۳۸۰
۹۸۴۱	۳۰۳۴۱	۳۷۴۵	-	۱۳۸۲

[۱۶]

۵-۲- تاریخچه کشت توت‌فرنگی در ژاورود (کردستان)

توت‌فرنگی در کردستان برای اولین بار به وسیله شیخ عثمان نقش‌بندی (از سرسلسله‌های طریقت نقشبندیه) از خارج وارد کردستان شد و کشت این محصول برای اولین بار در سال ۱۳۴۶ ه.ش. در باغ چهل هکتاری ایشان در روستای محمودآباد از توابع سروآباد صورت گرفت که به تبعیت و راهنماییهای نامبرده کشت و کار توت‌فرنگی مورد توجه قرار گرفت و در شرق شهرستان مریوان گسترش پیدا کرد [۱۷، ص ۳].

بعدها به وسیله مروّجان کشاورزی از این مکان به منطقه حسین آباد ژاورود سنندج آورده شد ولی تا مدتها کشت آن رونق چندانی نداشت؛ به طوری که در سال ۱۳۵۶ ه.ش. مرکز آمار ایران در این منطقه فقط در حدود ۱۰۰ بهره‌بردار توت‌فرنگی، آن هم به صورت پراکنده گزارش داده است [۱۸، ص ۱۰۷].

بعد از سالهای ۱۳۶۵-۱۳۶۶ کشت توت‌فرنگی در سطح وسیعی از منطقه ژاورود و دیگر مناطق استان کردستان آغاز شد و در حال حاضر بیش از ۶۰ درصد کشت توت‌فرنگی در منطقه ژاورود انجام می‌شود [۱۸، ص ۲].

۵-۳- میزان تولید و عملکرد محصولات باغی و توت‌فرنگی در منطقه مطالعه شده

استان کردستان یکی از نقاط بسیار مستعد کشور در زمینه باغداری و تولید محصولات باغی است. هم‌اکنون استان کردستان به‌عنوان مهمترین مرکز کشت توت‌فرنگی محسوب می‌شود. با وجود منابع فراوان آبهای سطحی و دره‌های بسیار زیاد بهترین موقعیت برای توسعه باغداری در این نقطه از کشور فراهم آمده است. سطح زیر کشت محصولات باغی استان کردستان در سال ۱۳۸۲ ه.ش. برابر با ۲۵۷۰۶ هکتار و حجم کل تولیدات باغی در این سال ۱۳۸۹۶۲ تن بود که بیشترین سهم تولید آن با ۷۴۱۰۶ تن ابتدا مربوط به انگور و سپس به توت‌فرنگی با ۲۴۸۵۶ تن اختصاص داشت [۱۶، ص ۷۶]. جدول ۳ سطح زیر کشت، میزان تولید و عملکرد توت‌فرنگی را در سال ۱۳۸۲ ه.ش. نشان می‌دهد.

همان‌طور که از جدول ۲ استنباط می‌شود، میزان سطح زیر کشت توت‌فرنگی در کشور در سال ۱۳۸۲ ه.ش. برابر با ۳۷۴۵ هکتار بوده که میزان تولید آن بالغ بر ۳۰۳۴۱ تن و عملکرد آن نیز ۹۸۴۱ کیلوگرم در هکتار بوده است. از این میزان سهم استان کردستان در سال ۱۳۸۲ ه.ش. برابر با ۲۲۲۰ هکتار (۵۹/۲ درصد) و میزان تولید آن در حدود ۲۴۸۵۶ تن (۸۱/۹ درصد) و عملکرد آن نیز ۱۱۱۹۶ کیلوگرم در هکتار بوده است [۱۶، ص ۱۳۶]. به این ترتیب بیش از ۸۱ درصد از تولیدات توت‌فرنگی ایران در استان کردستان تولید می‌شود. توت‌فرنگی به‌عنوان پر درآمدترین محصول باغی استان کردستان به طور عمده در بخش غربی استان و در مثلث سنندج کامیاران، مریوان کشت می‌شود. منطقه ژاورود در میان این

مثلت قران دارد .

جدول ۳ سطح زیر کشت، میزان تولید و عملکرد توت فرنگی در استان کردستان ۱۳۸۲*

عملکرد در هکتار (کیلوگرم)	میزان تولید(تن)	سطح زیر کشت (هکتار)
۱۱۱۹۶	۲۴۸۵۶	۲۲۲۰

[۱۶]

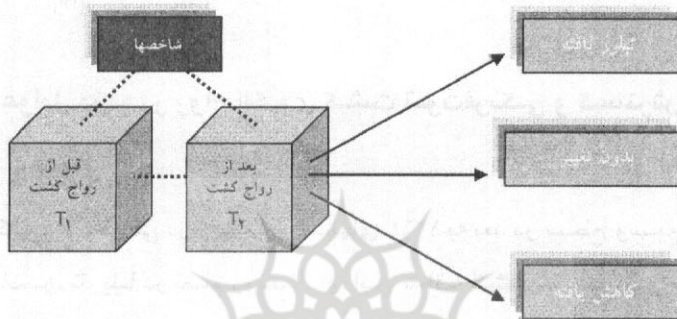
۴-۵- عوامل مؤثر در رواج الگوی کشت توت فرنگی و گسترش آن در منطقه ژاورود

رواج کشت توت فرنگی در ژاورود از سالهای ۱۳۶۴ به بعد در سطح وسیع آغاز شد و در حال حاضر، تقریباً در تمام روستاهای این منطقه کشت توت فرنگی مهمترین فعالیت کشاورزی است. عوامل طبیعی چون خاک و اقلیم مناسب و عوامل اجتماعی و اقتصادی چون درآمد بالای توت فرنگی به دلیل بهره‌وری و ارزش افزوده بالای آن (ارزش افزوده توت فرنگی در استان کردستان بعد از گردو با ۸۲۶۵/۶۵ هزار ریال در مقام دوم قرار دارد)، کوچک بودن قطعات زراعی، پیشرفت تکنولوژی (به عنوان مثال گسترش شبکه برق و استفاده از دینامهای برقی برای آبیاری در شیبهای تند) نقش مهمی در این توسعه داشته‌اند.

۶- روش تحقیق

روش انجام تحقیق به صورت توصیفی - تحلیلی است. برای انجام تحقیق با استفاده از فرمول کوکران، ۱۷۸ نمونه از بین توت فرنگی کاران منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد و از طریق روش نظرسنجی، آثار کشت توت فرنگی در سطح بهره‌برداران مورد مطالعه قرار گرفت. داده‌های حاصل از پرسشنامه پس از کدگذاری و ورود به نرم افزار SPSS مورد آزمون قرار گرفتند؛ به این منظور، مقایسه میانگین شاخصها در دو گروه وابسته و در دو مقطع زمانی قبل و بعد از رواج کشت توت فرنگی از طریق آماره آزمون رتبه‌ای ویلکاکسون آزمون شد.

برای ارزیابی آثار رواج کشت توت‌فرنگی در منطقه مطالعه شده (آنچنان‌که شکل ۶ نشان می‌دهد) از طرح پانل گذشته‌نگر استفاده شده است. به این معنا که میزان تغییرات شاخصهای جامعه نمونه در طی دو دوره قبل از رواج کشت توت‌فرنگی T_1 و بعد از رواج آن (وضعیت حاضر) T_2 مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفت.

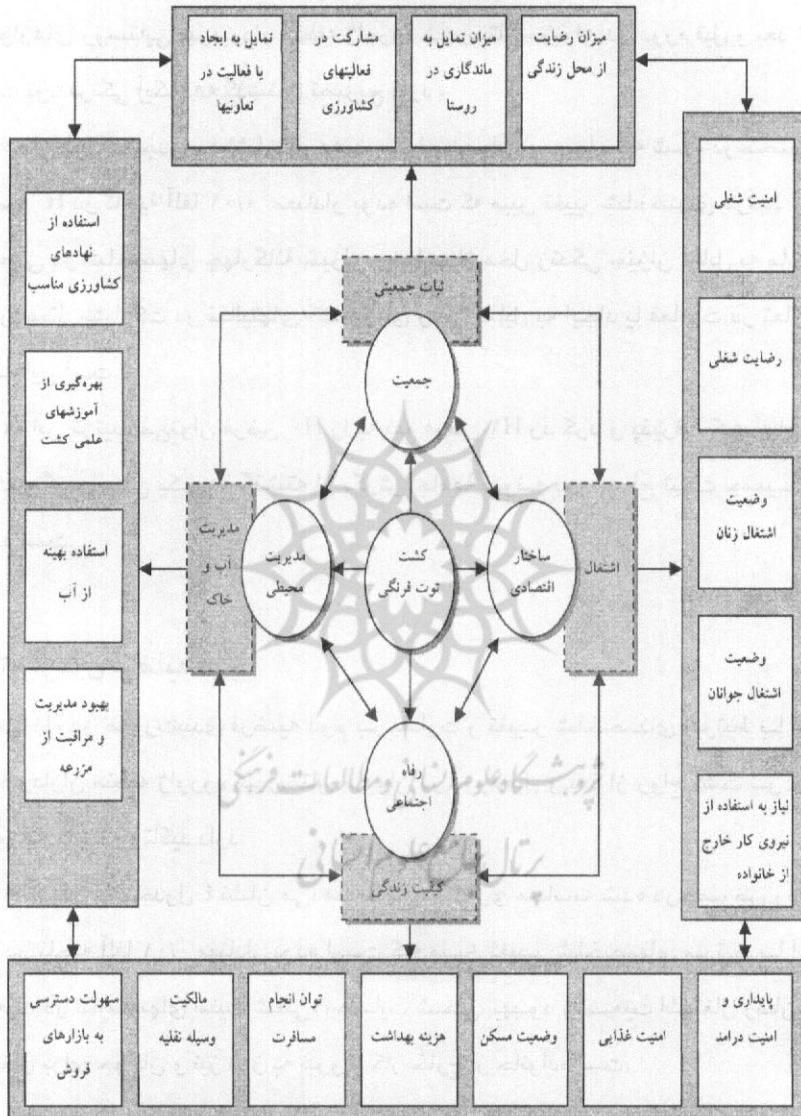


شکل ۶ طرح پانل گذشته‌نگر

شاخصهای سنجش شده منبعت از بنیان نظری تحقیق بر چهار محور ثبات جمعیتی، ساختار اقتصادی (اشتغال)، رفاه اجتماعی (کیفیت زندگی) و نیز مدیریت محیطی (مدیریت آب و خاک) استوار است که برای سنجش از هر یک از شاخصهای مرتبط متناسب با شکل ۷ استفاده شده است.

۷- یافته‌های تحقیق و آزمون فرضیه‌ها

با توجه به فرضیه‌های مطرح شده در خصوص آثار کشت توت‌فرنگی در توسعه مناطق روستایی منطقه ژاورود شهرستان مریوان براساس آزمون فرضیه‌ها، نتایج زیر به اثبات رسیده است:



شکل ۷ شاخصهای سنجش شده در فرایند تحقیق

۷-۱- آزمون فرضیه اول

فرض H₁ در صورت‌بندی فرضیه اول بر تفاوت و تغییر شاخصهای مرتبط با ثبات جمعیت خانوارهای روستایی بهره‌بردار منطقه ژاورود شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تصریح دارد.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معناداری محاسبه شده درخصوص رد فرض H₀ در ناحیه آلفا ۰/۰۱ معنادار بوده است که مبین تغییر شاخصهای مرتبط با ثبات جمعیتی در شاخصهای چهارگانه، میزان رضایت از محل زندگی، میزان تمایل به ماندگاری در روستا، مشارکت در فعالیتهای کشاورزی و نیز تمایل به ایجاد یا فعالیت در تعاونیهای روستایی است.

به این ترتیب می‌توان فرض H₀ را به نفع فرض H₁ رد کرد و پذیرفت که رواج کشت توت‌فرنگی در طی یک دهه گذشته از نگرش جامعه نمونه بر سطح ثبات جمعیت مؤثر بوده است.

۷-۲- آزمون فرضیه دوم

فرض H₁ در صورت‌بندی فرضیه دوم بر تفاوت و تغییر شاخصهای مرتبط با اشتغال بهره‌برداران منطقه ژاورود شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تأکید دارد.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معناداری محاسبه شده درخصوص رد فرض H₀ در ناحیه آلفا ۰/۰۱ معنادار بوده است که مبین تغییر شاخصهای مرتبط با اشتغال جمعیت در شاخصهای امنیت شغلی، رضایت شغلی، بهبود وضعیت اشتغال زنان، ایجاد اشتغال برای جوانان و نیز نیاز به نیروی کار خارج از خانواده است.

به این ترتیب می‌توان فرض H₀ را به نفع فرض H₁ رد کرد و پذیرفت که رواج کشت توت‌فرنگی در طی یک دهه گذشته از نگرش جامعه نمونه بر سطح وضعیت اشتغال روستایی مؤثر بوده است.

۳-۷- آزمون فرضیه سوم

فرض H₁ در صورت‌بندی فرضیه سوم بر تفاوت و تغییر شاخصهای مرتبط با رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی بهره‌برداران منطقه زاوورد شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تصریح دارد.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد سطح معناداری محاسبه شده درخصوص رد فرض H₀ در ناحیه آلفا ۰/۰۱ معنا دار بوده است که مبین تغییر در شاخصهای مرتبط با مؤلفه‌های رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی چون ثبات و امنیت درآمدی، امنیت غذایی، وضعیت رفاهی مسکن، توان پرداخت هزینه‌های بهداشتی و درمانی، توان انجام مسافرت، مالکیت وسیله نقلیه شخصی و نیز سهولت دسترسی به بازارهای فروش است.

به این ترتیب می‌توان فرض H₀ را به نفع فرض H₁ رد کرد و پذیرفت که رواج کشت توت‌فرنگی در طی یک دهه گذشته از نگرش جامعه نمونه بر وضعیت رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی بهره‌برداران مؤثر بوده است.

۴-۷- آزمون فرضیه چهارم

فرض H₁ در صورت‌بندی فرضیه چهارم بر تفاوت و تغییر شاخصهای مرتبط با مدیریت آب و خاک در نزد بهره‌برداران منطقه زاوورد شهرستان مریوان در دوره قبل و بعد از رواج کشت توت‌فرنگی (یک دهه گذشته) تصریح دارد.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد سطح معناداری محاسبه شده درخصوص رد فرض H₀ در ناحیه آلفا ۰/۰۱ معنا دار بوده است که مبین تغییر در شاخصهای مرتبط با مؤلفه‌های مدیریت آب و خاک مانند استفاده از نهاده‌های مناسب کشاورزی، بهره‌گیری از آموزشهای مناسب کشت، بهره‌برداری بهینه از آب و بهبود مدیریت و مراقبت از مزرعه است.

به این ترتیب می‌توان فرض H₀ را به نفع فرض H₁ رد کرد و پذیرفت که رواج کشت توت‌فرنگی در طی یک دهه گذشته از نگرش جامعه نمونه بر مدیریت آب و خاک مؤثر بوده است.

جدول ۴ آزمون تغییرات فرضیه‌ها در دوره قبل و بعد از کشت توت‌فرنگی

سطح معناداری	میزان Z محاسبه شده	شاخص	زمینه فرعی	زمینه اصلی
۰/۰۰۰	-۸/۱۴۲	میزان رضایت از محل زندگی	ثبات جمعیتی	جمعیت
۰/۰۰۰	-۷/۶۴۵	میزان تمایل به ماندگاری در روستا		
۰/۰۰۰	-۸/۲۳۱	مشارکت در فعالیتهای کشاورزی		
۰/۰۰۰	-۱۱/۲۲۸	تمایل به ایجاد یا فعالیت در تعاونیها		
۰/۰۰۰	-۷/۴۰۶	امنیت شغلی	اشتغال	ساختار اقتصادی
۰/۰۰۰	-۱۱/۴۴۷	رضایت شغلی		
۰/۰۰۰	-۱۰/۶۴۳	وضعیت اشتغال زنان		
۰/۰۱۴	-۲/۴۵۸	وضعیت اشتغال جوانان		
۰/۰۰۰	-۱۰/۲۸۵	نیاز به استفاده از نیروی کار خارج از خانواده	کیفیت زندگی	رفاه اجتماعی
۰/۰۰۰	-۱۰/۹۹	امنیت و ثبات درامدی		
۰/۰۰۰	-۹/۶۱۸	وضعیت رفاهی مسکن		
۰/۰۰۰	-۱۰/۷۳۳	هزینه بهداشت و درمان		
۰/۰۰۰	-۷/۲۶۷	توان انجام مسافرت		
۰/۰۰۰	-۳/۶۵۷	مالکیت وسیله نقلیه		
۰/۰۰۰	-۹/۸۲۳	سهولت دسترسی به بازارهای فروش		
۰/۰۰۰	-۸/۷۷۷	دسترسی به گوشت		
۰/۰۰۰	-۹/۹۰۲	استفاده از مواد لبنی		
۰/۰۰۰	-۸/۱۴۵	استفاده از حیوانات و سبزیجات		
۰/۰۰۰	-۹/۵۹۵	استفاده از نهاده‌های مناسب کشاورزی	مدیریت آب و خاک	مدیریت محیطی
۰/۰۰۰	-۶/۵۹۶	بهره‌گیری از آموزشهای علمی در زمینه کشت		
۰/۰۰۰	-۶/۵۹۶	استفاده بهینه از آب		
۰/۰۰۰	-۹/۱۵۳	بهبود مدیریت و مراقبت از مزرعه		

۸- نتیجه‌گیری

۱- فلسفه وجودی شکل‌گیری و پایداری بسیاری از روستاهای کشور در هر دوره‌ای ناشی از وجود انسانها و تلاش آنها در راستای برآوردن نیازهای اساسی خود بوده است. با توجه به اینکه فعالیتهای کشاورزی تضمین‌کننده حیات اقتصادی بسیاری از روستاهای کشور است، لازم به نظر می‌رسد تا ضمن توسعه بخش کشاورزی اقداماتی در زمینه بهره‌برداری بهینه از قابلیتهای محلی و منطقه‌ای صورت پذیرد؛ در چنین وضعیتی، پراکندگی فعالیتهای

کشاورزی و تنوع بی‌رویه کشت نمی‌تواند در راستای این اهداف باشد .
 رواج الگوی کشت تخصصی در هر منطقه با توجه به ویژگیهای آن می‌تواند موجب ایجاد منابع درآمدی مناسب شود . البته با در نظر گرفتن این نکته که تخصصی‌شدن الگوی کشت ، قاعده عمومی نیست که در هر مکان جغرافیایی قابلیت کاربرد داشته باشد ، بی‌تردید هر مکانی با توجه به وضعیت اجتماعی ، اقتصادی و محیطی خاص خود از مزیت‌هایی برخوردار است که روشها و الگوهای متفاوتی را برای توسعه طلب کند. اما به‌جرات می‌توان اذعان داشت که رواج کشت تخصصی و تجاری برای مناطق کوهستانی که با کمبود زمین و کوچک‌بودن قطعات زراعی مواجه هستند، یکی از مناسب‌ترین گزینه‌های توسعه مناطق روستایی محسوب می‌شود.

۲- توسعه روستایی فرایندی است که از ابعاد متفاوتی برخوردار است. کشاورزی به‌عنوان جزئی از این فرایند نقش برجسته‌ای در زندگی بخش زیادی از جمعیت روستایی داشته و قادر است از طریق ایجاد فرصتهای شغلی مناسب با بهره‌وری و ارزش افزوده بالا موجب افزایش درآمد ، رفاه اجتماعی بهره‌برداران کشاورزی و پایداری محیط زیست روستایی شود. رواج کشت توت‌فرنگی در منطقه ژاورود استان کردستان در طی یک دهه اخیر (که بر اساس مزیت‌های اقتصادی ، اجتماعی و طبیعی منطقه شکل گرفته است) نقش مهمی در توسعه مناطق روستایی مطالعه شده، بویژه از طریق اشتغال‌زایی داشته است. افزایش ارزش افزوده تولید ، افزایش درآمد ، کاهش مهاجرت‌های روستایی ، ایجاد امنیت شغلی و مدیریت محیطی از مهمترین آثار رواج الگوی کشت توت‌فرنگی در طی یک دهه اخیر بوده است .

۹- منابع

- [۱] پانچ ل.؛ مانیفست پس از ۱۵۰ سال؛ ترجمه: حسن مرتضوی؛ انتشارات آگاه، چ. ۱، ۱۳۸۰.
- [2] Fifth International Symposium; "Future of rural people: rural economy, healthy people; 2003.
- [3] Zainudin Bin M.; "Integrated rural planning approach the Malaysian experience"; 27 the National Congress, 1999.
- [4] World Bank; Reaching the rural poor; *The Rural Development Strategy of the World*, www.worldbank.org, 2001.

- [۵] سعیدی ع.؛ مبانی جغرافیای روستایی؛ انتشارات سمت ، چ. ۴، ۱۳۸۱.
- [۶] ازکیا م.؛ جامعه‌شناسی توسعه و توسعه نیافتگی روستایی ایران ، انتشارات اطلاعات ، چ. ۶، ۱۳۸۱.
- [۷] کائوتسکی ک.؛ مسئله ارضی؛ ترجمه: عبدالرحیم رشیدیان ؛ نشر نی ، چ. ۱، ۱۳۸۱.
- [8] Omara C.; "Agriculture and trade in north America"; 2ND North America Meeting of the Trilateral Commission, New York, 2003.
- [9] OECD; "Main trends and issues in rural regions"; www.ub.rug.nl/eldoc/dis/rw/I-j.terluin/c2.pdf, 2003.
- [10] Bryden J.; "Rural development indicators and diversity in European Union", 2002.
- [11] Harvest of the Month sweet; "Strawberry facts"; nmusd.k12. ca .us/depts /ns/harvest /May. PDF, 2005.
- [12] Wisconsin Berry Growers Association; "The strawberry"; 1999.
- [13] Domato P.; "Production guide for commercial strawberries"; Iowa State University, 2000.
- [14] Oklahoma State University; "In strawberry fields, food and fiber system literacy agricultural education"; Stillwater, 2004.
- [15] Strawberry in USA; econ.lasate.edu/classes /econ496/econ496/lence/spring 2004/strawberries.pdf, 2004.
- [۱۶] آمارنامه کشاورزی ، محصولات زراعی و باغی؛ سال زراعی ۱۳۸۱-۱۳۸۲ ، وزارت جهاد کشاورزی، چ. ۱، آبان ۱۳۸۳.
- [۱۷] خسروی ف.؛ توت‌فرنگی؛ واحد تحقیقات کشاورزی کرج ، انتشارات بی نا ، ۱۳۸۲.
- [۱۸] گروه مطالعات هامون؛ مطالعات جامع توسعه اجتماعی و اقتصادی استان کردستان؛ سازمان برنامه و بودجه استان کردستان؛ چ. ۱۲، کشاورزی، ۱۳۷۵.