

عوامل مؤثر در کشت گونه های بومی مقاوم به تغییرات اقلیمی بر پایه دانش بومی زنان روستایی در آذربایجان شرقی*

فتانه حاجیلو^{۱*}

*۱- استادیار جامعه شناسی گروه علوم اجتماعی دانشکده حقوق و علوم اجتماعی دانشگاه تبریز

*ایمیل نویسنده مسئول : fhajilou@tabrizu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱

چکیده

افزایش دسترسی به غذای سالم و مغذی و مقابله با تغییرات اقلیمی که تولید غذا در جهان معاصر را با خطر روبرو کرده، از طریق کشت ارقام بومی سازگار و مقاوم به تنش های محیطی، آفات و بیماری های گیاهی و نیاز کمتر به کود و سم بسیار مهم است. در این راستا دانش زیستی افرادی که به طور سنتی به کشاورزی اشتغال دارند اهمیت دارد زیرا محققان را برای اتخاذ تصمیمات و اقدامات مناسب در برابر تغییر آب و هوا راهنمایی می کند. مقاله حاضر مستخرج از یافته های پژوهش برای کشف دانش بومی کشت ارقام محلی محصولات کشاورزی در بین زنان روستایی آذربایجان شرقی است. روش تحقیق کیفی است و جمع آوری اطلاعات میدانی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با زنان کشاورز انجام شده است. تحلیل یافته ها به شیوه تحلیل مضمون نشان می دهد بخش مهمی از عوامل تاثیر گذار بر کشت ارقام بومی در قالب ساختارهای اجتماعی و اقتصادی جای می گیرد. نتایج حاکی از آن است که تلفیق سه موضوع جنسیت، تغییرات اقلیمی و تولید محصولات کشاورزی می تواند سیاست های بخش کشاورزی در جهت ترغیب کشاورزان به کشت ارقام و حفظ بذرهای بومی را به موفقیت بیشتر رهنمون شود.

کلمات کلیدی

"تغییرات اقلیمی" ، "امنیت غذایی" ، "دانش بومی" ، "زنان روستایی"

The Study of Effective Factors in Cultivation of Landraces that Resistant to Climate Change Based on Indigenous Knowledge of Rural Women in East Azerbaijan

Fattaneh Hajilou^{1*}

1* Assistant professor, Department of Social Science, University of Tabriz, Tabriz, Iran

*Email Address: fhajilou@tabrizu.ac.ir

Abstract

The cultivation of landraces that are resistant to environmental stresses, pests and plant diseases and have a less need for fertilizers and toxins is important for Increasing access to healthy and nutritious food and tackling climate change that has endangered food production in the contemporary world. In this regard, the native knowledge of people who are traditionally engaged in agriculture is important because it guides the researchers to make appropriate decisions against climate change. This manuscript based on the findings of research to explore the indigenous knowledge of cultivation of landraces among rural women of East Azerbaijan. The research method is qualitative and data collection was done by semi-structured interviews with farmer women. Data analysis by thematic analysis shows that important factors it takes the form of social and economic structures. The results indicate that the combination of the three issues of gender, climate change and agricultural production can lead the agricultural sector to more successful policies to encourage farmers to cultivate landraces and preserve native seeds.

Keywords

"Climate Change", "Food Security", "Indigenous Knowledge", "Rural Women"

* مقاله مستخرج از نتایج طرح پژوهشی "بررسی کشت ارقام محلی محصولات کشاورزی در برخی مناطق آذربایجان شرقی بر مبنای دانش بومی زنان روستایی" است که از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز تامین اعتبار شده است.

۱- مقدمه

دارای ریشه های بلند به تثبیت خاک کمک می کنند و ارقامی که به طور موثرتری از منابع معدنی خاک استفاده می کنند به کوددهی کمتری نیازمندند. (oecd.org, online). کارشناسان و محققان بخش کشاورزی معمولاً تحقیقات خود را در نواحی و اراضی مساعد برای تولیدات پرمحصول و بر ایجاد ارقام متفاوت آن انجام می دهند. مطالعه برای سازگاری با شرایط تنش های مختلف فیزیکی و بیولوژیکی نیز با رعایت تمام احتیاجات تکنیکی در این مناطق خاص است و عواملی چون تغییر شرایط اقلیمی، عوامل اقتصادی و به ویژه شرایط اجتماعی جوامع محلی مدنظر قرار نمی گیرد. تمرکز اغلب پژوهش بر تولید ارقام پربازده کشاورزی سبب شده که کمتر به موضوع تنوع ژنتیکی، ارقام بومی و حفاظت از این گونه ها توجه شود درحالی که در سالهای بحرانی، وجود تنوع زراعی، تنوع ژنتیکی درون گونه ای و بین گونه ای ارقام بومی و محلی است که به تولید محصول هرچند اندک کمک می کند (karagoz, 2014:150). کشاورزان به ویژه کشاورزان سنتی که در نواحی دور افتاده و در مزارع کوچک به زراعت با روش های سنتی می پردازند ترجیح می دهند اغلب ارقام بومی، تحت نام کلی لندریس، را کشت کنند. ارزیابی کشاورزان برای انتخاب و کشت بذر و استحصال محصول به چندین عامل فیزیکی، اقلیمی، اقتصادی، اجتماعی، اعتباری، تسهیل در بازاریابی برای فروش محصول، سیاست های قیمت گذاری و خریدهای تضمینی دولتی و بخش خصوصی وابسته است. کشاورزان برای تثبیت تولید خود با توجه به ریسک های موجود تولید، شرایط فروش، بازده و کیفیت محصول تولیدی، امکان فراوری تولیدات خانگی و مصرف معیشتی رقم زراعی را انتخاب و براین اساس اقدام به کشت لندریس می کنند (Brush and Meng, 1998). لندریس ها، جمعیت های متوازن، متفاوت، متغیر و در تعادل با محیط زیست هستند که حداقل در یک نسل کشاورز در یک ناحیه کشت می شود و از سوی افراد محلی به عنوان رقم بومی شناخته و نامیده می شود (Louette, 2000). اغلب دسترسی به بازار فروش مهمترین ویژگی برای تصمیم به کشت ارقام محلی است. کشاورزان دارای زمین های کوچک شخصی با دسترسی محدود به بازار بیشتر از کشاورزان دارای زمین های بزرگ و یا مساعد برای کشت محصولات آبخواه، تمایل به کشت لندریس دارند. جاذبه مصرف خانگی و تولید محصولات فراوری شده خانگی نیز یکی دیگر از ویژگی های گزارش شده مهم برای انتخاب رقم و تصمیم گیری به کشت لندریس ها است. لندریس ها در برابر بیماری و نسبت به خشکی سازگاری بهتری دارند درحالی که ارقام غیربومی نیازمند انواع محافظت در برابر شرایط خاص آگرونومیک می باشند، در سالهای بحرانی، تنوع ژنتیکی درون و بین گونه ای ارقام محلی، نقش مهمی در استحصال محصول و بذر دارد. کشت لندریس نیازمند اعمال سطوح مختلف حفاظت نیست اما ارقام غیربومی ممکن است نیازمند انواع مراقبت و حفاظت در برابر شرایط ویژه باشند (Bardslyan and Thomas, 2005). برای تشخیص و انتخاب ارقام بومی مناسب و راهکارهای عملی برای اشاعه کشت این ارقام، دانش بومی به عنوان تجربه زیستی مردم محلی نقش اساسی دارد. دانش بومی، تجربه هایی است که متناسب با شرایط اقلیمی منطقه، امکانات طبیعی در دسترس با آزمون و خطا در جریان زندگی مردم ثابت شده و ریشه در باورهای آنها دارد. «استفاده از گنجینه دانش بومی در درجه اول مستلزم آشنایی و

در چالش کاهش اثرات تغییر اقلیم بر زندگی، رفاه و تامین غذای میلیون ها انسان در جهان یافتن شرایط سازگاری با این تغییرات در بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و به ویژه بخش کشاورزی در جریان است. این مسئله به ویژه در مناطقی که کشاورزی دیم در آن جریان دارد مهم تر است زیرا این مناطق در برابر تغییرات آب و هوایی آسیب پذیرند. وابستگی تولید در زمین های دیم به بارش، فعالیت های کشاورزی و متعاقب آن دامپروری رایج در آن ها را در اثر تغییر اقلیم مختل می کند و کشاورزان فقیر صاحب این زمین ها با محدودیت و مشکلات فراوان رو به رو خواهند شد بر این اساس کشاورزان این مناطق باید به دانش کافی برای سازگاری و مقابله با تغییرات اقلیم مجهز شوند. سیاست گذاری مناسب برای تامین زیر ساخت های جهت مقابله با مخاطرات کاهش محصولات و تهدید امنیت غذایی در اثر تغییر اقلیم یکی از مهم ترین چالش های دهه های اخیر محسوب می شود. شواهد موجود نشان می دهد تغییر جهانی اقلیم، کشاورزی در ایران را نیز در دهه های آینده تحت تاثیر قرار خواهد داد. مطالعات انجام شده در این مورد نشان می دهد کاهش عملکرد محصولات کشاورزی به ویژه محصولات استراتژیک مثل گندم و ذرت دور از انتظار نیست. از این رو یافتن راهکارهای سازگاری با تغییرات اقلیمی و یا راهکارهایی که منجر به کاهش آسیب های ناشی از آن می شود، از جمله اولویت های بخش کشاورزی است. یکی از مهم ترین تدابیر در این مورد تغییر نوع کشت است و مهم ترین راهکاری که سازمان کشاورزی و خواروبار جهانی نیز بر آن تاکید دارد استفاده از ارقام بومی گیاهان زراعی است که مقاومت مطلوبی نسبت به تغییر دما، بارش، آفات و بیماری های ناشی از تغییر اقلیم دارند (CYMMIT, 2016). در دهه های اخیر پس از مطرح شدن بحث کشاورزی پایدار، اهمیت یافتن تامین غذای سالم برای جمعیت روزافزون زمین و به ویژه در پی موضوع تغییرات اقلیم و بحث های مربوطه به اثر این پدیده بر کشاورزی و آینده آن، همچنین مباحث مرتبط با حفاظت از تنوع زیستی و پیشگیری از نابودی منابع ژنتیکی، توجه به کشت مجدد محصولات سنتی که سازگاری بهتری با تغییر شرایط محیطی دارند به شدت مورد توجه قرار گرفته است. وقوع روزافزون تغییر الگوهای اقلیمی در جهان که می تواند بر تولید غذا تاثیر گذارد، اهمیت شناخت و کشت ارقام مقاوم به تغییرات آب و هوایی و سایر عوامل مرتبط با آن، مثل شیوع انواع آفات و بیماری های گیاهی، حمله حشرات، تنش های اقلیمی موثر بر کیفیت و راندمان تولید را ضروری ساخته است.

۲- ادبیات نظری پژوهش

بدون بکارگیری تنوع ژنتیکی استفاده از پتانسیل زراعت اتفاق نمی افتد تنوع زراعی یکی از مهمترین پتانسیلهای موجود در مبارزه با گرسنگی و فقر است. زیرا این نکته که کشاورزی مبتنی بر تنوع زراعی کشاورزان را قادر می سازد راندمان تولیدات خود را افزایش دهند باعث شده کشت براساس تنوع زراعی به ویژه مورد توجه روزافزون کشاورزان فقیر قرار گیرد (FAO, 2019). کشاورزی با رعایت تنوع ژنتیکی به شکل های گوناگون به حفظ محیط زیست نیز کمک می کند، ارقام مقاوم به آفات و بیماری های گیاهی نیاز به استفاده از آفت کش های خطرناک و مضر را کاهش می دهند، کشت انواع با توان رقابت بیشتر با علف های هرز نیاز به استفاده از علف کش ها را کم می کند و گیاهان مقاوم به خشکی با کاهش مصرف آب به حفظ منابع آبی کمک می کنند. ارقام زراعی

• پیشینه تجربی پژوهش

جستجو در موضوع پژوهش نشان می‌دهد تاکنون تحقیقات مختلفی در مورد نقش دانش بومی در توسعه کشاورزی پایدار انجام شده ولی در این پژوهش‌ها کمتر به مطالعات جنسیتی و دانش بومی زنان توجه شده است. ابراهیمی و سلیمی کوچی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان نقش دانش بومی در توسعه پایدار منابع آب و خاک روستایی، مطالعه موردی: روستای قصاب ذالکان شهرستان بابل که با استفاده از پرسشنامه به بررسی تفاوت دانش بومی و رسمی در زمینه منابع موجود در روستا پرداخته اند نتایج به دست آمده نشان می‌دهد دانش بومی نسبت به دانش رسمی از دیدگاه جامعه روستایی سازگاری و کارایی بالاتری را نشان می‌دهد. دهداری و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی دانش بومی زنان روستایی در تولید و مدیریت محصولات دامی» که به روش کیفی و با هدف بررسی دانش بومی در مدیریت تولید محصول در روستای امامزاده صالح شهرستان نکا انجام یافته است نشان دادند که دام‌گذاری مناسب در مراتع و نوع مدیریت دامداران بر آن بر عملکرد و میزان درآمد حاصل موثر است. عواطفی و بازگیر (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «دانش بومی زنان ایل پاپی شهرستان خرم‌آباد» که به روش پژوهش مردم‌نگاری با استفاده از ابزارهای مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته و مشاهده مشارکتی با هدف مستند سازی دانش بومی استفاده از پوست دام انجام گرفته است نشان دادند: دست‌ساخته‌های حاصل از پوست دام ز سمبل‌های زندگی روستایی و عشایری هستند. ساخت آنها نیازمند دانش بومی بالایی است که زنان روستایی و عشایری به خوبی از آن برخوردار هستند. در فرآیند ساخت آنها هیچ ماده‌ی مصنوعی یا شیمیایی استفاده نمی‌شود و تمامی اجزای آن‌ها بوم‌آورد است و استفاده از آنها در فرآوری و نگهداری آب و مواد غذایی نقشی عمده ایفا می‌کند. محصولات تولیدی در آنها سالم هستند و به نظر می‌رسد در آینده تقاضا برای چنین محصولاتی افزایش خواهد یافت. عزمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان « جایگاه دانش بومی در مدیریت مخاطرات طبیعی در روستاها» مطالعه موردی دهستان شیرز، شهرستان هرسین) که به شیوه پیمایش در سیزده روستای یک دهستان از شهرستان هرسین در استان کرمانشاه در یک نمونه ۹۰ نفری از افراد بالای ۵۰ سال صورت گرفته به این نتیجه رسیده اند که تفاوت معنی داری بین اثربخشی دانش بومی و دانش نوین در کاهش آسیب پذیری مخاطرات طبیعی وجود دارد و دانش بومی سهم بیشتری از مدیریت مخاطرات طبیعی در نواحی روستایی را به خود اختصاص می‌دهد. چهارازی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان کاربرد دانش بومی در تولید محصولات کشاورزی مورد مطالعه کشت تونلی طالبی در روستاهای فرگ، رزق آباد و جردوی کاشمر به این نتیجه رسیدند که کاربرد دانش بومی موجب کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی به دلیل رشد در زمان غیرفعالیت آفات می‌شود همچنین کاهش مصرف آب در تولید محصول، کنترل علف‌های هرز، افزایش تولید محصول با توجه به کیفیت مناسب تر زمان کشت نتیجه کاربرد دانش بومی است. افشارزاده و پاپ زن (۱۳۹۰) در تحقیق با عنوان: «دانش بومی زنان در فرآیند توسعه پایدار کشاورزی» که با هدف شناسایی و مستند سازی دانش بومی زنان ایل کلهر در مورد مسائل مختلف پرورش دام در شهرستان گیلانغرب

آگاهی از این دانسته‌ها و تجربیات است. زنان روستایی به عنوان وارثان این تجربیات ارزنده نقش کلیدی و مهمی در حفظ و انتقال این دانش دارند، جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات آنها می‌تواند به افزایش دانش موجود در این زمینه کمک کند». میراث فرهنگی متفاوت، دانش بومی متفاوتی به بار می‌آورد. «این دانش شفاهی به شکل بین نسلی از مسن ترها به جوان ترها و با احساسات متفاوت انتقال می‌یابد و سنت‌های ناب، بدون هیچ حساب و کتابی به وسیله آن باقی می‌مانند» (2016 Ugomba), سازگاری با نیروی کار و تقاضای کم برای سرمایه، پویایی، سازگاری کامل محلی، پذیرش نظامهای تولید متنوع، پرهیز از ریسک، تصمیم‌گیری منطقی، راهبردهای انعطاف پذیر، ساده، مبتکرانه و هوشمندانه در موارد اضطراری زراعی مثل کشت همزمان چند محصول، آمیزش و استخراج کامل روشهای تولیدی با نهادهای اجتماعی، انعطاف پذیری و قابلیت آفرینی بالا از ویژگی‌های دانش بومی در بخش کشاورزی است (یوسفی و حسین زاده داورزنی، ۱۳۹۲).

دانش بومی به ویژه برای کشاورزی نیمه معیشتی نقش مهمی در پایداری سیستمهای کشاورزی دارد، آگاهی از دانش بومی در زمینه کشاورزی تضمین‌کننده آن است که اقدامات کشاورزی منجر به فرسایش ژنتیکی و محیطی نمی‌شوند و برای دستیابی به پایداری و امنیت غذایی، تنوع زیستی گیاهی، حفظ خاک و عناصر فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی به محیط زیست توجه بیشتری می‌شود (صادقو و دمیرچیلو، ۱۳۹۴). بسیاری از محققان و نظریه پردازان در زمینه توسعه روستایی به نقش زنان در این زمینه تاکید کرده‌اند. دانش بومی زنان روستایی از جمله ضروریاتی است که جامعه برای رسیدن به توسعه به آن نیاز دارد. بررسی دانش بومی در مباحث حقوق مالکیت فکری، حفاظت از محیط زیست، پژوهش‌های اجتماعی، پژوهش‌های جنسیتی و ارزیابی سریع روستایی بسیار مورد توجه است. نورم^۱ دلایل توجه به جنسیت در استفاده از دانش بومی را به شرح زیر عنوان می‌کند: «اگرچه غالباً تصور می‌شود زنان دانش چندانی ندارند، آنها دستیاران شوهران خود هستند از این رو دانشی متفاوت از همسران خود ندارند اما مردان و زنان نقش‌های مختلفی در تولید دارند، آنها با منابع متفاوتی سر و کار دارند، آنها با محدودیت‌های مختلفی در کار خود روبرو هستند، و از این رو برپایی نظام‌های تولیدی بهتر در گرو اتکا به هر دو جنس است (بوذرجمهری، ۱۳۸۵). توسعه روش شناختی پژوهش‌ها در دهه‌های اخیر این امکان را فراهم کرده که از بصیرت حاصل از دانش زنان که نه تنها از نظر کمی بلکه به لحاظ کیفی با دانش مردانه موجود متفاوت است برای ایجاد مدل‌های اجماعی جهت حل و فصل مشکلات که به ویژه در طول زمان بین مردم نقاط مختلف ایجاد شده استفاده کرد (Wall & etal, 2018). کنوانسیون تنوع زیستی "نقش حیاتی که زنان در حفظ تنوع زیستی و استفاده پایدار از منابع ایفا می‌کنند" را به رسمیت شناخته و تأکید می‌کند برای حفظ تنوع زیستی نیاز به مشارکت کامل زنان در کلیه سطوح سیاست‌گذاری و اجرای آن وجود دارد. به نظر می‌رسد که زنان در حفظ تنوع کشاورزی نقش دارند و دانش آنها را باید هنگام اتخاذ سیاست‌هایی با هدف تضمین امنیت غذایی مورد توجه قرار داد (Garcia, 2013).

دانش جدید و تحلیل موضوع تحقیق استفاده می‌کند. «تحقیق کیفی به دنبال بررسی روابط همبستگی بین متغیرهای محدود نیست بلکه توصیف و فهم وضعیت موجود و دلایل آن از اهداف تحقیق است. تحقیقات کیفی موضوعات قابل لمس زندگی روزمره را در سطح خرد به صورت عمیق مطالعه می‌کنند» (مارشال و گرچن، ۱۳۷۷).

• محدوده مورد مطالعه

برای بدست آوردن اطلاعات مورد نیاز به کانون های زراعی محصولات کشاورزی در آذربایجان شرقی مراجعه شده است. چون بررسی همه مراکز در محدوده زمانی، اعتبارات و امکانات فنی و اجرایی طرح ممکن نبوده شهرستان های استان آباد، هوراند، مراغه و هشترود به عنوان مراکز عمده تولید محصولات دیم و شهرستانهای ورزقان و خدآفرین به عنوان مراکز که زنان هنوز بیشترین فعالیت را در بخش کشاورزی دارند به عنوان مناطق هدف این پژوهش تعیین شده و از میان روستاهای متعدد آنها روستاهایی که کشت ارقام بومی در حال حاضر در آن ها وجود دارد مطالعه شده اند. محدوده زمانی پژوهش آغاز سال زراعی ۹۸-۱۳۹۷ بوده و تا ابتدای سال زراعی ۹۹-۱۳۹۸ ادامه یافته است.

• جامعه آماری، شیوه نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش زنان روستایی هستند. نمونه‌های مورد مطالعه زنان کشاورز ساکن روستا هستند که خودشان به طور مستقیم به کار کشت و پرورش محصولات کشاورزی می‌پردازند یا در فرایند تولید محصولات کشاورزی با همسران، برادران و پدران خود مشارکت و همکاری دارند. کار نمونه‌گیری با هماهنگی ادارات کشاورزی شهرستان- های مورد مطالعه و مرکز تحقیقات کشاورزی دیم برای شناسایی و انتخاب نمونه هایی که در موضوع تحقیق اطلاعاتی دارند انجام شده است. نمونه گیری با رسیدن به اشباع نظری داده ها متوقف شده است.

• تکنیک های جمع آوری اطلاعات

تکنیک جمع آوری اطلاعات، مصاحبه نیمه ساختار یافته با زنان روستایی در قالب مصاحبه های گروهی و انفرادی است. تیم تحقیق صرفاً متشکل از زنان بوده است. هنگام مصاحبه با زنان روستایی، زنان تسهیلگر محلی، کارشناسان ترویج یا مربیان خانه های بهداشت روستایی زن نیز حضور داشتند که در مطرح کردن پرسشها و شفاف سازی پاسخ های زنان روستایی به ویژه در تبدیل واحد های اندازه گیری از زبان زنان محلی به واحدهای استاندارد، همچنین تبدیل اسامی محلی به اسامی فارسی محقق را یاری کرده اند. در انتخاب نمونه‌ها سعی شده از گروه های همگن استفاده شود.

• پایایی و روایی پژوهش

با توجه به استفاده از تحلیل مضمون در تحلیل داده‌ها، برای مشروعیت بخشی به تحقیق، از "تطابق همگونی" استفاده شده است. دنزین^۱ چهار نوع متمایز آن یعنی همگونی در داده‌ها، همگونی در روش‌شناسی، همگونی در نظریه و همگونی پژوهشگران را معرفی نموده (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر این چهار وجه تطابق همگونی جهت تضمین پایایی نتایج تحقیق رعایت شده است.

• ساختار سوالات

سوالات پژوهش در دو بخش تنظیم شده، بخش اول شامل سوالات مربوط به ویژگی جغرافیایی، وضعیت عمومی و میزان برخورداری از

استان کرمانشاه، با روش کیفی و تکنیک مصاحبه با گروه های متمرکز انجام شد نشان دادند: دانش زنان دانشی زمینه‌ای و مرتبط با شرایط زیست طبیعی آنها است و از جنبه مدیریت ریسک و پایداری اکولوژیکی اهمیت فراوانی دارد. چهارسوقی و میردامادی (۱۳۸۷)، در تحقیقی با عنوان شناخت و تحلیل مولفه های تاثیرگذار بر کشاورزی پایدار در بین زنان کشاورز شهرستان بندرانزلی با تاکید بر دانش بومی برنج کاری در منطقه به این موضوع تاکید کرده اند که در کشاورزی کوچک مقیاس با توجه به مولفه هایی نظیر سازگاری با محیط طبیعی، انکا بر منابع محلی، وابستگی به منابع تجدید شونده، استفاده معقول از منابع طبیعی، دانش بومی زنان، به تنوع یا گوناگونی کشت در راستای کشاورزی پایدار و حفاظت از منابع می انجامد. دپیتو و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان «توانمندسازی زنان و تنوع زراعی در بنگلادش: روشی برای سازگاری در برابر تغییرات اقلیمی و تغذیه بهتر» با هدف نمایان کردن خطرات ناشی از کاهش مواد غذایی در اثر تغییرات اقلیمی در بنگلادش به این نتیجه رسیده‌اند که توانمندی زنان در تولید کشاورزی منجر به افزایش تنوع در استفاده از زمین های کشاورزی شده، یافته‌های آنها نشان می‌دهد برخی از جنبه های توانمندسازی زنان، منجر به استفاده متنوع از مزارع می‌شود. این یافته‌ها مسیرهای ممکن را برای مداخلات حساس به جنسیت فراهم می‌کند که باعث افزایش تنوع زراعی به عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک و همچنین راهی برای بهبود در دسترس بودن محصولات مغذی می‌شود (De Pinto & etal, 2019). وال و همکاران (۲۰۱۸) تحقیقی درخصوص شناخت دانش بومی زنان درباره درختان بلوط در ترکیه با هدف بررسی تفاوت دانش زنان و مردان روستایی انجام دادند. شیوه پژوهش پیمایش و تکنیک مورد استفاده مصاحبه عمیق اتنوبوتانیک در مناطق حاشیه دریای سیاه، دریای اژه و مرمره بوده است. تحلیل های انجام یافته نشان می‌دهد دانش زنان در موضوع تحقیق به طور چشمگیری نسبت به آنچه مردان می‌دانند از تنوع بیشتری برخوردار است. اوگبوما (۲۰۱۶) در مقاله «بکارگیری دانش بومی توسط زنان در نیجریه» که با هدف مستند سازی دانش بومی و به کارگیری آن برای درمان بیماری در مناطق روستایی نیجریه «و با روش پیمایشی انجام شده نشان می‌دهد: به رغم جمعیت بسیار کم زنان روستایی فروشنده گیاه دارویی، اکثر آنها دانش بومی مناسبی از طب سنتی دارند و از گیاه به عنوان داروی پیشگیرانه و روش جایگزین برای درمان بیماری استفاده می‌کنند که موجب کاهش مرگ و میر نوزادان در اثر ابتلا به مالاریا و سرخک، (بیماری های عمده کودکان در نیجریه) شده است. ثبات اجتماعی حاصل برای آنها، احترام، زندگی مقدس و سطح پایین تضادهای اجتماعی را به همراه آورده است. سینگ (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی با عنوان «دانش بومی کشاورزی در سیستم های کشاورزی بارانی برنج کاری برای کشاورزی پایدار»، با استفاده از بررسی متغیرهای ترکیب کشت، مدیریت آفات، حفظ تنوع کشت و استفاده از بذرهایی بومی به اهمیت و کاربرد دانش بومی برای کشاورزی پایدار تاکید می‌کند.

۳- روش انجام تحقیق

پژوهش حاضر با هدف کشف عوامل موثر بر کاربرد دانش عملی در زمینه مورد مطالعه انجام شده است. شیوه پژوهش کیفی است و لذا با فرضیه ساختارمند آغاز نشده، آزمایشی را دنبال نمی‌کند و قصد آزمون نظریه‌ای را ندارد، بلکه بعد از جمع‌آوری اطلاعات، از آنها برای کشف

زنان براساس هنجارهای آموخته و درونی شده آنان در جامعه محلی بیرون بکشد از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها برای استخراج و کشف دانش موجود استفاده شده است. واحد تحلیل تم^۱ (مضمون) نهفته در روایت-های زنان در پاسخ به سوالات مصاحبه است. در پرداختن به تم‌ها از استخراج کلمات کلیدی، مفاهیم نهفته در بطن پاسخ، شناسایی موضوعات برجسته، کشف رابطه‌ها، شناخت بخش‌های مرتبط با هم، برش و انتقال مفاهیم و مرتب کردن مجدد متن استفاده شده است.

۴- نتایج

• نتایج توصیفی

در مجموع ۱۴۶ نفر از زنان روستایی در ۱۵ روستا از توابع ۶ شهرستان در پژوهش مشارکت کرده اند. جدول شماره ۲ فراوانی مربوط به میزان سن و تحصیلات این زنان را نشان می‌دهد.

جدول ۲- نتایج گروه‌های سنی و تحصیلی زنان روستایی

سطح تحصیلات	فراوانی	گروه سنی	فراوانی
بی سواد	۶۳	۱۵ تا ۲۴ سال	۷
ابتدایی	۱۰	۲۵ تا ۳۴ سال	۱۰
راهنمایی	۴۸	۳۵ تا ۴۴ سال	۴۶
دیپلم / دیپلم	۱۱	۴۵ تا ۵۵ سال	۵۳
بالتر از دیپلم	۱۴	بیش از ۵۵ سال	۳۰
کل	۱۴۶	کل	۱۴۶

یافته‌های حاصل از کدگذاری متن مصاحبه با زنان روستایی برای یافتن مقولات مربوط به دانش بومی زنان درباره کشت محصولات زراعی، فراوری تولیدات، بازاریابی و فروش محصول، همچنین آگاهی و مهارت‌های آنان در زمینه فراوری محصولات کشاورزی نشان می‌دهد که این مقولات برحسب ویژگی‌های سنی، تحصیلی و شغل اصلی زنان روستایی به سه گروه قابل تقسیم بندی است. جدول شماره ۳ خلاصه نتایج به دست آمده مربوط به دانش بومی زنان در این سه گروه را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از تحلیل پاسخ‌های زنان در خصوص مهمترین محصولات زراعی و باغی هر منطقه که زنان در تولید آن نقش دارند و یا در بخشی از عملیات تولید آن با مردان مشارکت دارند نیز کدگذاری و طبقه بندی شده است.

جدول ۳: دانش بومی برحسب سن، تحصیلات و شغل زنان

مضامین دانش بومی زنان	ویژگی‌های سنی و تحصیلی زنان
شناخت دقیق ظاهری بذرها، اطلاع از فصل مناسب کشت، عملیات قبل از کشت، دلایل انتخاب رقم مورد کشت، مقدار بذر مورد نیاز در هکتار، آگاهی در مورد کیفیت محصول، مهارت فرآوری تولید، شناخت بیماری و آفات و شیوه‌های مقابله با آن، نوع و زمان کود دهی، نگهداری دام سبک، سنگین، فرآوری محصولات دامی	زنان بالای ۵۵ سال فاقد سواد خواندن و نوشتن شغل اصلی زنان کشاورزی و دامپروری
اطلاعات نسبی درباره مساحت اراضی روستا، شیوه غالب کشاورزی، محصولات عمده زراعی، تفاوت در بازدهی ارقام اصلاح شده و بومی، مراحل مختلف عملیات زراعی، توجه به هزینه‌های تولید و اولویت دادن به صرفه اقتصادی بیش از کیفیت محصول، کاربرد دانش بومی به همراه دانش مبتنی برآموزه‌های ترویجی جدید در کشت صیفی، سبزی و تولیدات دامی، علاقمند به خرده‌فروشی	زنان ۴۰ تا ۵۵ سال، برخی زنان سواد خواندن دارند، شغل زنان صیفی کاری، فرآوری محصولات کشاورزی

امکانات زیرساختی روستا، ویژگی‌های اجتماعی جامعه زنان، و بخش دوم سوالات مربوط به دانش بومی زنان درباره کشت محصولات کشاورزی و نقش زنان در فعالیت‌های کشاورزی است. جدول شماره ۱ ساختار اساسی سوالات را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱- ساختار کلی سوالات تحقیق

اطلاعات جغرافیایی و وضعیت عمومی و امکانات زیربنایی	نام شهرستان
	نام دهستان
	نام روستا
	میزان برخورداری از امکانات زیرساختی شامل: آب آشامیدنی بهداشتی، برق، لوله کشی گاز، تلفن، جاده شوسه یا آسفالت، مدرسه، خانه بهداشت، فروشگاه موادغذایی و سایر مایحتاج عمومی خانوارهای روستایی
	جمعیت روستا و تعداد خانوارهای ساکن
	مساحت تقریبی اراضی زراعی روستا
	شیوه غالب کشاورزی (کشت دیم یا آبی) و محصولات زراعی عمده
	وضعیت دامپروری (دامداری سبک، دام سنگین، چرورش طیور، زنبورداری) و شیوه دامداری (سنتی یا صنعتی)
	وضعیت باغداری، کشت محصولات جالیزی، کشت یا بهره برداری از گیاهان دارویی
	نسبت خویشاوندی خانوارها
	شغل زنان روستایی (کشاورزی، دامداری، خانه داری، آرایشگری، خیاطی، خرده‌فروشی، سایر)
	سواد زنان روستایی (بی‌سواد، خواندن و نوشتن، ابتدایی راهنمایی، دیپلم، تحصیلات دانشگاهی)
	آگاهی از وضعیت کشت محصولات کشاورزی، تهیه بذرها، مورد استفاده و اسامی بذرها زیر کشت
	آگاهی از تفاوت بین بذرها بومی و اصلاح شده
	شیوه‌های پیشگیری از نابودی بذرها بومی
	دلایل استفاده از بذرها اصلاح شده یا بومی در کشت محصولات کشاورزی
	آگاهی از مراحل کاشت، داشت و برداشت محصولات کشاورزی، کاربرد زمین براساس وسعت، اقلیم و خاک
	آگاهی از میزان محصولات تولیدی، نحوه بازاریابی و فروش تولیدات خانوار
	شیوه‌های مبارزه و دفع آفات گیاهی و آگاهی از شرایط و موارد استفاده از سم و کود در تولید محصول
	چگونگی فراگیری دانش بومی و آگاهی از ضرورت انتقال آن به نسل‌های آینده
	استفاده از دانش بومی در فرآوری محصول و تهیه مواد غذایی
	سایر موارد استفاده از دانش بومی در زندگی روستایی
	چالشها و مشکلات تولید کشاورزی
	میزان دخالت و تاثیر گذاری زنان در انتخاب نوع محصول تولیدی
	سهم زنان در فرایند تولید محصولات زراعی
	نقش زنان در فرآوری، بازاریابی و فروش محصولات کشاورزی
	میزان دخالت کشاورزی

• تکنیک تحلیل یافته‌های پژوهش

چون هدف پژوهش شناخت دانش بومی زنان روستایی در باره کشاورزی ارقام بومی است و سعی دارد این موضوع را از لابه‌لای دانسته‌های

کشاورزی است، برای آن کودشیمیایی دولتی می دهند	رایج در منطقه	
به خاطر ارتفاع زیاد ساقه کاه و کلش حاصل از آن خوراک دام را فراهم می کند.	محصولات فرآوری شده طعم و مزه بهتر دارند	۵
ظاهر فرآورده های آن بازار پسند است	آشنایی بیشتر با نیازهای گیاه براساس دانش بومی	۶
خدمات کارشناسی و آموزش ترویجی برای آن ارائه می شود	حفظ میراث آبا و اجدادی	۷

نتایج مربوط به آگاهی از میزان محصولات تولیدی، نحوه بازاریابی و فروش تولیدات، میزان دخالت و تاثیر گذاری زنان در انتخاب نوع محصول تولیدی نشان می دهد زنان کشاورزی که تحصیلات رسمی و بالا ندارند از جزئیات مقدار تولید نهایی، قیمت و بازار فروش اطلاع دارند و نقش پررنگی در مشاورت و تصمیم سازی برای انتخاب نوع محصول برای کشت ایفا می کنند ولی باوجود افزایش تحصیلات رسمی زنان در سالهای اخیر نقش آنها در تصمیم گیری و تاثیرگذاری در فعالیتها حتی در موارد معیشتی خانواده کاهش یافته و مردان در صورتی به نظرات آنها عمل می کنند که زنان کلیه مسئولیت کاشت، داشت و برداشت محصولات پیشنهادی خود را برعهده بگیرند. نکته مهم دیگر آن است که اگرچه زنان دارای دانش بومی زراعی می دانند چه نوع زمینی برای کشت چه محصولی مناسب است و می دانند به چه مقدار، درچه مساحتی، در چه زمانی و با چه هدفی باید به زراعت بپردازند اما با افزایش نقش مکانیزاسیون کشاورزی و به خاطر فقدان آموزش های ترویجی برای استفاده از ماشینهای کشاورزی توسط زنان، فعالیت آنها معطوف و منحصر به کار روی زمینهای کوچک و کشت محصولات جالیزی و زود بازده شده که در یک فصل زراعی درچند نوبت قابل کشت هستند و به مصرف مستقیم خانوار می رسد. در مناطق کوهستانی و اراضی کوچک که برای کشت تجاری و مکانیزه مناسب نیستند، اغلب زمینها به باغهای کوچک یا زمین های کشت حبوبات، محصولات جالیزی و در مناطقی که دامپروری رواج دارد گاهی غلاتی که اغلب به مصرف خوراک دام می رسد تبدیل شده اند. زمینهای شیبدار که برای زراعت مناسب نیستند نیز اغلب برای کشت سبزی و صیفی به ویژه برای مصرف خانواده یا برای عرضه به بازار محلی کالا در اختیار زنان روستایی است. مشکلات تولید کشاورزی و عوامل تشدید کننده آن برپایه دانش بومی زنان و فراوانی پاسخ های زنان محلی در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول ۵- چالش های تولید کشاورزی براساس دانش بومی زنان

اولویت	چالشها و مشکلات	عوامل تشدید کننده
۱	کاهش نیروی کار فعال و جوان برای کشاورزی	تمایل به مهاجرت و زندگی در شهر، افزایش قیمت نهاده ها و مقرون به صرفه نبودن کار کشاورزی

زنان زیر ۴۰ سال زنان با سواد مقطع راهنمایی و بالاتر شغل اصلی زنان صیفی کاری، فرآوری محصولات کشاورزی، خیاطی و آرایشگری	اطلاع از مساحت تقریبی اراضی روستا، نوع غالب کشت محصولات کشاورزی، فاقد علاقه به دانش کشاورزی، برخی از اسامی بذره های بومی را می دانند، شکل ظاهری بذرها، ویژگی و تفاوت آنها را نمی شناسند، محصولات مورد نیاز فرآوری شده را از همسایگان یا بازارهای محلی تهیه می کنند. در پرورش و نگهداری دام مشارکت ندارند به فعالیت زنبورداری و فرآوری محصولات دامی توجه دارند. در میوه چینی مشارکت می کنند. خیاطی و آرایشگری مورد علاقه و توجه آنان است.
---	--

نتایج به دست آمده درباره دانش زنان درمورد وضعیت کشت محصولات، تهیه بذره های مورد استفاده، اسامی بذره های زیر کشت، آگاهی از تفاوت بین بذره های بومی و اصلاح شده، شیوه مبارزه با آفات گیاهی، آگاهی از شرایط و موارد استفاده از سم و کود نشان می دهد بیشترین میزان دانش بومی زنان مربوط به آگاهی از ارقام مختلف گندم به عنوان محصول استراتژیک و غذای اصلی مردم منطقه است، اهمیت محصولات مختلف فرآوری شده از گندم در تغذیه خانواده ارزش و جایگاه آن را ویژه کرده است. درباره بقیه محصولات کشاورزی نظیر نخود، عدس و جو اطلاعات زنان کلی است. این موضوع که نخود، عدس و جو در تغذیه خانوار ماده غذایی اصلی در منطقه مورد بررسی نیست و عملیات مختلف فرآوری محصول مثل آنچه درمورد گندم وجود دارد، روی آنها صورت نمی گیرد باعث شده به اندازه گندم مورد توجه زنان قرار نگیرند. از نظر زنان روستایی تولید حبوبات بیشتر از جنبه تجاری حائز اهمیت است و در کشت آن به بازاریابی محصول بیشتر توجه می شود. نتایج به دست آمده از بررسی ترجیح زنان در انتخاب بذره های اصلاح شده یا بومی برای کشت محصولات کشاورزی در جدول شماره ۴ نشان می دهد به اعتقاد زنان ارزان بودن، دسترس بودن و سازگاری بذره های بومی با آب و هوای منطقه و مقاومت آنها در برابر بیماری و آفات بیشتر است، مردم محلی براساس دانش بومی شفاهی که به آنها رسیده با نیازهای گیاهان بومی آشنایی بیشتری دارند و می دانند در برابر مشکلات احتمالی پیش آمده چه ترفندی را برای کاهش زیان و حفظ بیشتر محصول انجام دهند و منتظر نظر کارشناسی و حمایت های رسمی برای مقابله با مخاطرات احتمالی نیستند در این صورت در هرگونه سختی که پیش آید حداقل غذایی برای خوردن و بذری برای کشت در سالهای بعد خواهند داشت. آنها می توانند بذره های بومی را با روستاهای همجوار معاوضه کنند تا مخاطرات زیستی ناشی از کشت مداوم یک محصول در منطقه را کنترل نمایند.

جدول ۴- دلایل موثر در انتخاب بذر و لزوم حفاظت از بذره های بومی براساس دانش بومی زنان

ردیف	دلایل موثر در انتخاب بذر بومی	دلایل مربوط به انتخاب بذره های اصلاح شده
۱	ارزان بودن بذر برای کشت	علی رغم گرانی بذر، میزان محصول زیاد است لذا کشت آن به صرفه است
۲	بخشی از محصول نهایی برای کشت بعدی به کار می رود	فروش و پیش فروش آن در بازار راحت تر است
۳	سازگاری با شرایط اقلیمی منطقه	آغشته به سموم دفع آفات است و نیاز به هزینه برای سم را ندارد
۴	مقاوم به آفات و بیماری های	مورد حمایت مرکز خدمات

مبنای ایجاد دانش بومی است. دانش بومی به لحاظ فلسفه آن در زندگی مردم مناطق مختلف، مفاهیمی که دربرمی‌گیرد، فنون و روشهایی که مورد استفاده قرار می‌دهد بسیار مهم و حائز اهمیت است زیرا نتیجه سال‌ها تجربه و حل مسئله براساس آزمون و خطا به لحاظ نمودن شرایط متغیر محلی است. این دانش شفاهی سرمایه‌ای ملی است که از نظر تنوع و کاربرد غیرقابل جایگزینی با گزینه‌ای دیگر می‌باشد. با وجود آن که آموزش‌های جدید کشاورزی با کمک به انتخاب اصلح ارقام و گونه‌های پرمحصول و روشهای زراعی نوین به افزایش بهره‌وری تولید کمک می‌کند اما دانش بومی به ویژه به دلیل انطباق با شرایط طبیعی و محیطی موجب امنیت خاطر ذینفعان روستایی است و در مواقع وقوع مشکل بیش از دانش رسمی مورد استفاده کشاورزان قرار می‌گیرد. یافته‌های بسیاری از تحقیقات پیشین نیز نشان می‌دهد در مناطق روستایی برای حل مسائل به ویژه مشکلات معیشتی، کاربرد دانش بومی همواره بیش از دانش رسمی است. این مسئله در مورد زنان روستایی بیشتر است زیرا اساساً آموزش‌های ترویجی به ویژه درخصوص استفاده از فناوری و مکانیزاسیون کشاورزی، مردانه طراحی شده‌اند و زنان نه تنها از دریافت اغلب آنها محروم اند بلکه حتی زبان و شیوه آموزش نیز برای زنان مناسب نیست. برخی پژوهشگران از جمله دپینتو^۱ و همکارانش به این مسئله اشاره کرده‌اند که «زمانی که کنترل دارایی‌ها به زنان محول می‌شود آنها تمایل کمتری به تولید نشان داده و از تصمیم‌گیری در مورد وضعیت مزارع و محصولات تولیدی فاصله می‌گیرند». لذا محققان براساس یافته‌ها به توانمندسازی زنان و افزایش مسیرهای ممکن برای مداخلات مربوط به جنسیت که باعث افزایش تنوع زراعی به عنوان ابزار مدیریت ریسک می‌شود تاکید می‌کنند (De Pinto & etal, 2019). نتایج مطالعات کاراگز^۲ نیز نشان می‌دهد دسترسی به بازارهای فروش یکی از مهمترین عوامل موثر بر تصمیم‌گیری کشت ارقام محلی است. «برای خانواده‌های کشاورز که به بازارهای کوچک و محدود محلی دسترسی دارند، زمین‌های آنها کوچک است و به کشت دیم می‌پردازند، انگیزه تولید ارقام بومی و محلی محصولات بیشتر است، این مسئله به واسطه تجربه مزیت‌های کیفی محصول اصلی و فرآورده‌های آن در جامعه محلی تشدید می‌شود» (Karagoz, 2014). یافته‌های این پژوهش نیز نشان می‌دهد دانش بومی زنان در باره ارقام بومی محصولات کشاورزی حاوی اطلاعات بیشتر و منحصر بفرد درخصوص جزئیات کیفی آنها است. اگرچه اطلاعات مردان درباره میزان تولید، مقدار نهاده‌های مورد نیاز، بازاربایی و فروش بیشتر است اما آنها درباره جزئیات مربوط به ارقام زیر کشت به اندازه زنان اطلاعات ندارند. این یافته‌ها همسو با نتایج وال^۳ و همکارانش است که معتقدند «تشویق زنان برای استفاده از دانش بومی نه تنها به تداوم تولید و انتقال زنجیره دانش کمک می‌کند بلکه از خاموش شدن صدا و مشارکت زنان در جامعه روستایی پیشگیری می‌کند و منجر به افزایش مشارکت آنها در ساختار اجتماعی، مشارکت در تولید اقتصادی و مشارکت در مدیریت منابع می‌شود» (Wall & etal, 2018). نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد زنان انواع بذرها، شیوه‌های کشت، نگهداری و فرآوری محصولات استراتژیک غذایی به ویژه گندم را حداقل به نام، طبق نامی که از مادران خود شنیده‌اند،

۲	تمایل جوانان به داشتن کار با منزلت اجتماعی بیشتر توأم با بیمه و بازنشستگی	افزایش هزینه‌های زندگی و عدم کفایت درآمد بخش کشاورزی، فقر مالی سالمندان روستایی
۳	تمرکز آموزش‌های ترویجی برای مردان	کاهش نقش زنان در تولید محصولات زراعی و فرآوری محصولات جانبی
۴	عدم کفایت آموزش‌های ترویجی برای زنان	مردانه بودن آموزش‌های ترویجی، عدم توجه به نیازهای متفاوت آموزش زنان
۵	مکانیزه نبودن کشاورزی در زمین‌های کوچک	عدم صرفه اقتصادی استفاده از ماشین‌آلات در زمین‌های کوچک، مناطق کوهستانی با زمین‌های شیب‌دار
۶	کوچک بودن قطعات زمین‌های کشاورزی	کافی نبودن درآمد قطعه کردن و فروش زمین
۷	از بین رفتن تدریجی کشت ارقام بومی که زنان درمورد آن آگاهی داشتند	تاکید کارشناسان بر کشت ارقام اصلاح شده، مقایسه هزینه فایده کشت ارقام بومی و اصلاح شده،
۸	کاهش مشارکت زنان در تصمیم‌گیری برای زندگی	مرد سالاری، و فقدان آموزش‌های نوین و دانش درخصوص ارقام جدید زراعی و کار با ماشین‌آلات کشاورزی
۹	کاهش همیاری و مشارکت زنان در تولید انواع محصولات کشاورزی و فرآورده‌های جانبی با یکدیگر	بیشتر شدن فردگرایی، خصوصی شدن بیشتر زندگی، منفعت‌طلبی در بین مردم، راحت‌طلبی و استفاده از محصولات آماده کارخانه‌ای
۱۰	زنان میانسال و جوان کشاورزی را جزء وظایف روزمره خود نمی‌دانند	فقدان دانش اکولوژیک و اقتصادی کافی، فقدان دستمزد و تسهیلات مالی برای زنان

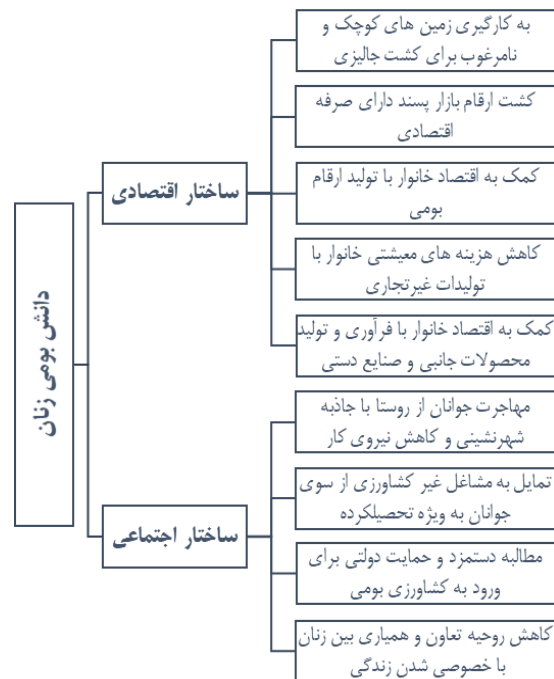
۴- نتیجه‌گیری

تئوری‌های موجود در بخش کشاورزی تاکید می‌کنند که تنوع در کشاورزی می‌تواند روشی برای کاهش تلفات در این بخش باشد از این رو باید در سیاست‌هایی که نیاز به سازگاری با شرایط را در نظر نگرفته‌اند و صرفاً به سمت تولید انواع پرمحصول نظر داشته‌اند بازنگری شود و کشاورزان به رعایت تنوع در تولید و نیز تولید سازگار با شرایط محیطی تشویق شوند (CYMMIT, 2016). آنچه در این زمینه بسیار حائز اهمیت است آن است که استفاده از دانش بومی زنان و توانمندسازی آنها منجر به افزایش تنوع در استفاده از زمین‌های کشاورزی می‌شود. در جوامع سنتی بخش اعظم کار کشاورزی نه فقط براساس تقسیم کار در خانواده بلکه بر مبنای تقسیم کار اجتماعی و نقش محول شده به افراد براساس ارزشها و هنجارهای محلی و بومی انجام می‌شود. کار مکرر در هریک از فعالیت‌های محول شده، امکان تجربه‌های زیسته متفاوتی را برای زنان و مردان فراهم می‌کند که

1 -De Pinto
2 -Karagoz
3 -Wall

می‌شناسند، به تفاوت بین زراعت ارقام اصلاح شده گندم و ارقام بومی از نظر راندمان تولید، مقاومت و حساسیت نسبت به آفات و بیماریها واقف اند اما به دلایل متعدد از گردونه کار مستقیم زراعی کنار رفته اند. این امر منجر به کاهش تدریجی دانش بومی بین نسلی در جامعه زنان روستایی شده و با گذر زمان تشدید و منجر به کاهش روز افزون دانش زراعی زنان می‌شود. این یافته‌ها کاملاً همسو با نظریه‌های مطرح شده بنسون^۱ و گارسیا^۲ در خصوص نقش دانش بومی زنان در زندگی روستایی است (Benson, 2018 ; Garcia, 2013). این نتایج حاکی از آن است که تلفیق سه موضوع جنسیت، تغییرات اقلیمی و تولید محصولات کشاورزی می‌تواند سیاست‌های بخش کشاورزی در جهت ترغیب کشاورزان به حفظ بذرهای بومی را به آنچه مد نظر دارد نزدیکتر سازد. تجزیه و تحلیل مبتنی بر الگوهای تخصیص زمین به محصولات زراعی بین مردان و زنان نشان می‌دهد وقتی زمین بیشتری به زنان اختصاص می‌یابد تنوع زراعی غلات تولید شده نیز افزایش پیدا می‌کند از این رو اقدامات خاص توانمندسازی از جمله ایجاد زمینه‌های بیشتر مشارکت زنان در تصمیم‌گیری برای تولید توصیه می‌شود. عوامل اجتماعی و اقتصادی مختلفی این موضوع را تشدید می‌کند، شکل شماره ۱ مدل تحلیلی حاصل از جمع‌بندی یافته‌های پژوهش بر پایه تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از دانش بومی زنان روستایی را نشان می‌دهد. براساس این مدل، توسعه زندگی شهری و افزایش امکانات و رفاه اجتماعی زندگی و تحصیل در شهرها افزایش مهاجرت از روستا به شهرها را در پی داشته که منجر به مهاجرت جوانان روستایی و کاهش جمعیت کشاورزان فعال شده، تمایل به داشتن مشاغل با منزلت اجتماعی بالاتر از کشاورزی همراه با مزایای بیمه در شهرها، علاقه به کار کشاورزی را به ویژه بین جوانان تحصیلکرده کاهش داده است.

ترویج ارقام اصلاح شده با تکیه بر سیاست افزایش تولید و تاکید بر صرفه اقتصادی آن با توجه به هزینه‌های تولید، مکانیزه شدن کشاورزی و تجاری سازی تولید، از مهمترین عوامل تمایل زارعان به کشت ارقام اصلاح شده است. ترویج این نوع کشاورزی و آموزش‌های مرتبط با آن که اغلب در انحصار مردان قرار دارد به تدریج منجر به کاهش نقش زنان در زراعت و از بین رفتن ذخائر بذرهای بومی در بین کشاورزان می‌شود. به ویژه در مورد محصول استراتژیک گندم، در حال حاضر که در اغلب روستاها کل محصول گندم تولیدی فروخته می‌شود، تقاضای خانواده برای حفظ تولید گندم با مواد مغذی بیشتر و طعم مورد پسند ذائقه مردم محلی که اغلب از ارقام بومی به دست می‌آمده را کاهش داده و یا از بین برده و همچنین باعث شده تولید سایر فرآورده‌ها از گندم نیز بتدریج از بین برود. به عبارت دیگر از زمانی که سیاست توسعه کاربری زمین‌های زراعی از تولید برای بازارهای محلی و تامین معیشت خانواده به تولید برای تجارت ارقام اصلاح شده پرمحصول تغییر کرد، در ابزارها، تکنیک‌ها، ارقام تولیدی و شرایط زندگی روستایی تغییرات فراوانی ایجاد شده که به حاشیه رانده شدن زنان روستایی یکی از چالش‌ها در این زمینه است. زنان که به طور سنتی از حقوق کمتری برای بهره‌برداری از زمین برخوردار بودند با رواج کشاورزی مکانیزه و استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی به تدریج از چرخه تولید زراعی کنار رفتند و به این ترتیب نقش مکمل آنان در اقتصاد زندگی روستایی محدود شد. با افزایش میزان تحصیلات جوانان روستایی تمایل آنها به زندگی شهرنشینی و افزایش مهاجرت از روستاها به شهرها بیشتر شده، همچنین با کاهش علاقه نسل جدید به کار کشاورزی، دانش بومی که میراث شفاهی نسلی است کاهش یافته است این دو عامل یعنی کاهش نیروی کار فعال در بخش کشاورزی و کاهش دانش بومی تولیدات کشاورزی باعث شده تا کشت ارقام محلی جز در مواردی محدود تقریباً از بین برود. فعلاً به دلیل حضور زنانی که تجارب زیسته در مورد تولید و استفاده از ارقام بومی را داشته‌اند امکان بازگشت و ترویج به کشت ارقام بومی محصولات کشاورزی وجود دارد اما یافته‌ها نشان می‌دهد این امر نیازمند حمایت کامل دولتی است. سایر زمین، جنس خاک و شیب آن از مهمترین شاخص‌ها برای تولید محصول است. در اغلب روستاها تجزیه زمین به قطعات کوچک که طی چند نسل اتفاق افتاده^۳ موجب شده کشت مکانیزه محصولات زراعی در آن مقرون به صرفه نشود، کاهش نیروی انسانی که بتواند به شکل سنتی به تولید زراعی در قطعات کوچک پردازد موجب شده که این زمینها به تدریج به باغهای کوچک تبدیل شوند یا به کشت محصولات جالیزی اختصاص یابند، با توجه به تغییرات اقلیمی و کاهش منابع آبی نه تنها این فعالیت‌ها خود با مشکلات مختلف روبرو هستند، به تنش کم آبی در منطقه دامن می‌زنند بلکه تولید محصولاتی را که برای ایجاد امنیت غذایی لازم است را دچار مخاطره می‌کنند. درحالی که تا کنون هیچ راهبرد مشخص و ثابتی برای محافظت و استفاده از ارقام بومی هنوز شناخته نشده است براساس یافته‌های تحلیلی حاصل از این پژوهش به نظر می‌رسد روی آوردن به کشت ارقام زراعی بومی در زمین‌های کوچک که تولید در آنها در اختیار زنان است با تکیه بر دانش بومی زنان می‌تواند شیوه مناسبی در حل بخشی از چالش‌ها در راستای حفاظت از تنوع گونه‌ای و توسعه پایدار کشاورزی باشد. این یافته‌ها با نظریه‌های مربوط به تاثیر



شکل ۱- مدل تحلیلی حاصل از یافته‌های پژوهش

۳- براساس قوانین ارث زمین بین وراثت تقسیم می‌شود

1 - Benson
2 - Garcia

با توجه به مزایای کشت ارقام بومی در ایجاد تنوع زراعی، حفاظت از تنوع زیستی و ایجاد امنیت غذایی، کشت این ارقام در برنامه های توسعه پایدار کشاورزی مورد توجه واقع شود و استفاده از دانش بومی به عنوان عامل موثر در تولید ارقام محلی مورد توجه سیاست گذاری کشاورزی پایدار قرارگیرد. ایجاد انگیزه در کشاورزان به ویژه زنان روستایی با اتخاذ سیاست‌های تشویقی از قبیل خرید تضمینی ارقام بومی، اعطای بذر رایگان، ارائه خدمات مهندسی رایگان و آموزش های ترویجی در خصوص مزایای تولید ارقام بومی و امنیت غذایی با شیوه های آموزشی مناسب برای زنان روستایی می تواند راهگشای اجرای برنامه ههای موفق در این زمینه باشد.

قابل توجه سیاست های دولت در روند کشاورزی هر منطقه کاملاً همسو است. سازمان کشاورزی و خواربار جهانی توصیه کرده است برای کاهش ریسک و تلفات کشاورزی و تامین امنیت غذایی توجه به دانش و توانمند سازی زنان باید مورد توجه دولت ها و سیاست های توسعه کشاورزی پایدار قرار گیرد. اگر زنان فرصت دسترسی یکسان به منابع تولید داشته باشند بازده کار کشاورزی را ۳۰ تا ۲۰ درصد افزایش می دهند، لذا یک شرط مقابله با گرسنگی و فقر استفاده از دانش زنان روستایی در تولید محصولات غذایی است (FAO, 2019). در حال حاضر موضوع تغییرات اقلیم فقط از جنبه کاهش انتشار گازهای گلخانه ای مورد مذاقه قرار گرفته و موضوع تاثیرات و سازگاری در بحث مربوط به تغییرات آب و هوا و کشاورزی پایدار به شدت مورد غفلت واقع شده است در صورتی که تغییراتی در تفکر کنونی کشاورزی با توجه به تغییرات اقلیم صورت نگیرد، اتخاذ سیاست های اقتصادی در این زمینه تبدیل به فرصتی از دست رفته خواهد شد. براین اساس با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود :

منابع

- ابراهیمی، پیام، سلیمی کوچی، جمیله، (۱۳۹۶)، نقش دانش بومی در توسعه پایدار منابع آب و خاک روستایی (مطالعه موردی روستای قصاب ذالکان شهرستان بابل، نشریه علمی پژوهشی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، سال یازدهم، شماره ۳۹، ص ۴۸-۳۹.
- افشارزاده، نسیم و پاپ زن، عبدالحمید، (۱۳۹۰)، دانش بومی زنان در فرآیند توسعه پایدار کشاورزی، زن در توسعه و سیاست، دوره ۹ شماره ۴، ص ۱۱۵-۱۳۳.
- بوذرجمهری، خدیجه، (۱۳۸۵)، دانش کشاورزی بومی جنسیتی و نقش آن در توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۳، ص ۹۷-۱۱۶.
- چهارسوقی امین، حامد و میردامادی، سیدمهدی، ۱۳۸۷، شناخت و تحلیل مولفه های تاثیرگذار بر کشاورزی پایدار در بین زنان کشاورز شهرستان بندرانزلی با تاکید بر دانش بومی برنج کاری در منطقه، فصلنامه دانش کشاورزی ایران، جلد ۵، شماره ۱.
- چهارزی، الیاس، مکانیکی، جواد، اشرفی، علی، (۱۳۹۱)، کاربرد دانش بومی در تولید محصولات کشاورزی، مورد مطالعه کشت تونلی طالی در روستاهای رزق آباد و جردوی کاشمر، مجموعه مقالات همایش ملی توسعه روستایی گیلان.
- دهداری، سمیه؛ فرجی، محمد؛ چراغیان عالم؛ قربانی، مهدی؛ (۱۳۹۶)، بررسی دانش بومی زنان روستایی در تولید و مدیریت محصولات دامی روستای امامزاده صالح کوتاه، نشریه مرتع، سال یازدهم، شماره سوم، ص ۳۲۰-۳۰۶.
- صادق، طاهره، عزیزی دمیرچیلو، عبدالله، (۱۳۹۴)، ارزیابی میزان تاثیر گذاری دانش بومی بر پایداری توسعه کشاورزی، پژوهش های روستایی، دوره ۶ شماره ۲، ص ۴۱۰-۳۸۹.
- عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن؛ شیخ زاده، محمد، (۱۳۹۰)، تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی، شماره ۱۰، ص ۱۹۸-۱۵۱.
- عزمی، آئیژ؛ میرزائی قلعه، فرزاد؛ درویشی، سباء، (۱۳۹۴)، جایگاه دانش بومی در مدیریت مخاطرات طبیعی در روستاها (مطالعه موردی دهستان شیزر، شهرستان هرسین)، جغرافیا و مخاطرات محیطی، شماره سیزدهم، ص ۳۹-۲۳.
- مارشال، کاترین، گرچن، ب.راس من، (۱۳۷۷)، روش های تحقیق کیفی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران، مرکز پژوهش های فرهنگی.
- یوسفی، جلال و حسین زاده داور زنی، هادی، (۱۳۹۲)، دانش بومی مجموعه مقالات، کتاب اول، چاپ اول، ص ۱۸-۱.
- Benson, O. V., Anyalebechi, L. I., & Amaechi, N. M. (2018), Sustainable development goals (SDGs) in developing countries: The expectations of community and public libraries. Nigerian and RSA Library Journals, 14 (1&2), 65-78.
- Brush, S., B.; Meng, E., (1998), Farmers Valuation and Conservation of Crop Genetic Resources. Gen Res. Crop. Evol. 45: 139-150.
- CYMMIT, (2016), Maize and Wheat for Future Climates, Annual Report, CYMMIT, USA.
- De Pinto, Alessandro; Seymour, Greg; Bryan, Elizabeth; Bhandari, Prapti, (2019), Women's Empowerment and Crop Diversification in Bangladesh: A Possible Pathway to Climate Change Adaptation and Better Nutrition, IFPRI Discussion Paper 01849, <https://www.researchgate.net/publication/333852523>
- FAO, (2019), Sustainable agriculture for biodiversity- biodiversity for sustainable agriculture, Brochure for Food and Agriculture Organization of the United Nations works on mainstreaming biodiversity.

- Garcia, Maria del Mar Hidalgo, (2013), THE ROLE OF WOMEN IN FOOD SECURITY Cuad. Estrateg. 161, 83-96.
- Karagoz, A., (2014). Wheat Landraces of Turkey, Emirates journal of food and agriculture. 26(2): 149-156.
- OECD, (2016), Agriculture and Climate Change: Towards Sustainable, Productive and Climate-Friendly Agricultural Systems, Adapted from OECD / IFPRI (2014), Modeling Adaptation to Climate Change in Agriculture, Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 70, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrcljnbxq-en>.
- Wall, J.; Aksoy, B. E.; Kose, N.; Okan, T.; Kose, C.; (2018), What Women Know and Men Don't About Chestnut Trees in Turkey: A Method of Hearing Muted Knowledge, Journal of Ethnobiology 38 (1): 138-154.