

دانش کشاورزی بومی جنسیتی و نقش آن در توسعه روستایی

خدیجه بوذرجمهری*

چکیده: هدف از این تحقیق شناسایی دانش بومی جنسیتی است، به عبارت دیگر قرار است به این پرسش پاسخ داده شود که آیا دانش کشاورزی زنان با مردان متفاوت است؟ بدین منظور با استفاده از تحقیقات میدانی و تکنیک‌های^۱ ارزیابی مشارکتی روستایی، کتابخانه‌ای و اسنادی تعداد ۱۵۰ خانوار از ۲۲ روستای شهرستان نیشابور به صورت تصادفی ساده انتخاب و زنان روستایی نمونه در تابستان ۱۳۸۲ مورد مصاحبه و پرسشگری قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن است که اولاً زنان روستایی نمونه از دانش کشاورزی خوبی برخوردارند و دیگر آن که با استفاده از آزمون فریدمن^۲ و با ضریب اطمینان بالای ۹۹٪ تأیید گردید که میزان دانش کشاورزی آنان در مراحل مختلف تولید متفاوت است. به طور مشخص‌تر نتایج نشان داد که بیشترین دانش آنان در مرحله کاشت محصول و به‌ویژه در کشتهای معیشتی و کمترین دانش آنها به روش‌های شیمیایی مبارزه با آفات زراعی مربوط می‌شود.

واژه‌های کلیدی: جنسیت، دانش کشاورزی بومی، زنان روستایی نیشابور

مقدمه و طرح مسئله

یکی از علل عمده شکست برنامه‌های توسعه روستایی، عدم شناخت لازم از محیط روستایی و بهانه ندادن به آموخته‌ها و تجربیات آنان می‌باشد، مصلحان جامعه روستایی با اعتقاد به این که فقط دانش نوین می‌تواند زندگی روستایی را متحول کند، با آنان برخورد می‌نمایند و در عمل مواجه با عدم پذیرش یا عدم کارایی آموخته‌های خود در حل مسائل شده‌اند. امروزه که مدل توسعه پایدار یا الگوی زیست محیطی توسعه، مطرح می‌باشد، بر اساس تعریف سازمان خواربار جهانی، توسعه پایدار زمانی حاصل می‌شود که فناوری‌های که در روند توسعه روستایی به کار گرفته می‌شود، نخست باید با سطح دانش روستاییان تناسب داشته باشد و دوم

kh_azar@yahoo.com

* استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

1- Participatory Rural Appraisal= PRA

2 - Friedman Test

مورد پذیرش جامعه روستایی قرار گیرد. بنابراین توجه کافی و لازم به فناوری‌های موجود در جامعه روستایی که در اصطلاح دانش بومی^۱ یا علم محلی^۲ می‌نامند به عنوان یکی از راهکارهای عمده نیل به توسعه در جامعه روستایی مطرح می‌باشد (اشرفی، ۱۳۷۷: ۴۸-۵۱). در دیدگاه‌های جدید توسعه، دانش مردمان روستایی و عقاید کشاورزان که در گذشته بدوی و نادرست تلقی می‌شد، اکنون مناسب و عالمانه شناخته شده است (کولاول، ۲۰۰۱).^۳

از مهمترین مزایای دانش مدرن یا دانش رسمی، توانایی در ایجاد فن‌آوری‌های جدید و انتقال آنها از یک محیط به محیط دیگر است و از ویژگی‌های مهم دانش بومی سادگی و سازگاری با محیط است. از این رو این دو دانش می‌توانند یکدیگر را تکمیل نمایند و ترکیب این دو درکسب موفقیت و پیشرفت مؤثر است. هم اکنون به نظر می‌رسد به چند دلیل پرداختن به دانش بومی یک انتخاب نیست بلکه ضرورت است. نخست آنکه، در زمینه توسعه روستایی دیگر رویکرد سنتی و کلاسیک (نفی دانش گذشتگان و پذیرش بدون قید و شرط فناوری‌های جدید) مورد توجه نیست بلکه باید به دنبال تلفیق گذشته با حال و آینده بود و به دانش و اندیشه گذشتگان بها بیشتری داد.

دوم اینکه، دادن اعتبار به دانش بومی، اعتبار مردم محلی را در توسعه فراهم می‌کند (عمادی، ۱۳۷۸: ۲۳).

و سرانجام سوم دلیل این است که توجه به عامل جنسیت و آگاهی از نقش‌های متفاوت زنان و مردان و استفاده از دانش‌های بومی خاص زنان فعالیت‌های توسعه روستایی را مؤثرتر خواهد ساخت. البته این کافی نیست که مجریان توسعه تنها نسبت به ضرورت کاربرد دانش بومی حساس و از آن آگاه باشند، در گام بعدی باید تمایزهای جنسیتی را در دانش بومی کشف کرد و از اشتباهات گذشته پند گرفت، اشتباهاتی که ناشی از اتکای کامل بر دیدگاه مردان و در ارتباط با آنان بوده است. مردان و زنان به طور مشترک در زندگی کشاورزی و روستایی سهیمند و هر کدام با برداشت‌ها و توانایی خود، سهم مشخصی در خرد جمعی اجتماع روستایی دارند، بنابراین توجه به مفهوم جنسیت شرط کارآیی و موفقیت هرگونه الگوی توسعه کشاورزی

1 -Indigenus Knowledge =IK

2 -Local Science=LS

3- Kolawole

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۹۹

است. نورم (۱۳۷۸: ۱۷۳) دلایل توجه به نقش جنسیت در پژوهش‌های دانش بومی را به شرح زیر ارائه می‌کند:

- ۱- مردان و زنان نقش‌های مختلفی در تولید دارند،
 - ۲- مردان و زنان در تولید با منابع متفاوتی سروکار دارند،
 - ۳- مردان و زنان با محدودیت‌های متفاوتی روبرو هستند،
 - ۴- برپایی نظام‌های تولیدی بهتر و موثرتر در گرو اتکا به هر دو جنس است.
- با وجود چنین دیدگاه‌ها و نظراتی معمولاً در مطالعه جامعه روستایی ایران این فرض وجود دارد که زنان روستایی دانش چندانی از کشاورزی ندارند و فقط دستیار شوهران خود هستند از این رو دانش آنان متفاوت از دانش همسرانشان نیست و چیز بیشتری از آنان نمی‌دانند. اما چنان که در ادبیات موضوع خواهد آمد، پژوهش‌ها حاکی از آن است که دانش کشاورزی زنان روستایی قابل توجه بوده و با دانش کشاورزی مردان تفاوت‌هایی دارد. بنابراین این پژوهش و مقاله برای بررسی این موضوع تنظیم گردیده و در پی پاسخگویی به این پرسش‌ها است:

- ۱- آیا زنان روستایی شهرستان نیشابور دارای دانش کشاورزی بومی هستند؟
- ۲- آیا میزان دانش کشاورزی آنان درباره مراحل مختلف تولید متفاوت است؟

پیشینه موضوع

اهمیت دانش بومی و کاربرد آن در توسعه به دنبال نتایج نامطلوب کاربرد نسنجیده فناوری‌های مدرن، از دهه ۱۹۷۰ به این سو مورد توجه صاحب نظران بین المللی قرار گرفت و پژوهش‌های گسترده‌ای در این زمینه انجام یافت، برای نمونه، انتشار کتاب "بهار خاموش" اثر راشل کارسون (۱۹۶۷) و تأثیرات مخرب کاربرد د.د.ت در کشاورزی شیمیایی، باعث آگاهی عمومی در امریکا گردید و زمینه پیدایش کشاورزی ارگانیک را فراهم کرد.

اکنون اشتباه سیاستمداران در نامناسب پنداشتن دانش بومی اثبات شده و مشخص گردیده است توسعه روستایی پایدار از طریق توسعه زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی‌های متمرکز و از «بالا به پایین» محقق نخواهد شد، زیرا این گونه برنامه‌ها بدون توجه به دانش‌ها، نیازها و خواسته‌های واقعی بهره برداران انجام می‌گیرد. در برنامه‌های توسعه روستایی باید به مردم (زنان و مردان) و دانش آنها در مورد مسائلی که به خود آنان

مربوط می‌شود اجازه و فرصت اظهار نظر داد و آنها را به فعالیت‌های مشارکتی تشویق نمود. به گفته کوئروز، "توسعه روستایی پایدار" با حفاظت از منابع طبیعی، تنوع زیستی، نظام‌های دانش بومی، تنوع فرهنگی، توجه به جنسیت و احترام به حقوق مالکیت معنوی ایجاد می‌شود (کیروز، ۱۹۴۴: ۲)^۱

در ایران گرچه از دیر باز پژوهش‌هایی در زمینه دانش بومی توسط پژوهشگران ایرانی و خارجی، همچون خانم لمتون (۱۳۳۹)، کاظم ودیعی (۱۳۵۴)، خسرو خسروی (۱۳۵۷) و (۱۳۵۸)، جواد صفی نژاد (۱۳۶۸)، مصطفی ازکیا (۱۳۷۰)، مرتضی فرهادی (۱۳۷۳) و (۱۳۸۰)، مهدی طالب (۱۳۷۶)، محمد حسین پاپلی یزدی (۱۳۷۸) و ... انجام شده است. اما در این پژوهش‌ها به موضوع دانش بومی جنسیتی پرداخته نشده است. این در حالی است که در دهه اخیر، پژوهش‌ها گسترده‌ای در زمینه دانش و فناوری‌های بومی زنان در سطح بین‌المللی انجام گرفته که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

۱- فرناندرباکا در پژوهشی در زمینه کشاورزی بومی زنان دره مانتا روی کشور پرو، به این نتیجه رسیده است که زنان غالباً در سیستم‌های کشاورزی مخلوط و کوچک مقیاس فعالیت دارند و مردان در کشت‌های تجاری، تک کشتی‌ها و بزرگ مقیاس فعال هستند (فرناندز، ۱۹۹۴: ۱-۲).^۲

۲- زنان نقش مهمی در تولید محصولات معیشتی جهان ایفا می‌کنند، زنان در آسیا ۵۰ تا ۶۰ درصد غذای مورد نیاز جمعیت را تولید می‌کنند، برای نمونه در تایلند: ۶۵٪ همه کارهای مربوط به کشت برنج، ۵۰٪ زراعت محصولات فروشی، ۹۵٪ سبزیجات باغچه‌ای خانوار، ۱۰۰٪ پرورش درخت توت و کرم ابریشم، ۱۰٪ آماده سازی خاک، ۳۰٪ مدیریت آفات، ۷۰٪ مدیریت مزرعه، ۵۰٪ درو و برداشت محصول، ۹۰٪ نگهداری مواد غذایی را به عهده دارند (اورهالت، ۱۹۹۵: ۲).^۳

۳- پژوهش‌های گایر (۱۹۸۰) در کامرون نشان می‌دهد، مردان در مزارع بزرگ جنگلی به کشت نیشکر، کاکائو و زنان در مزارع کوچک به کشت ذرت و سیب زمینی و غذای روزانه خود می‌پردازند.

۴- هوسکینز (۱۹۸۱) در بورکینافاسو به این نتیجه دست یافته است که زنان دانش عمیقی از ارزش‌های غذایی و دارویی و سوختی گونه‌های گیاهی منطقه دارند زیرا مسئولیت تغذیه، درمان و سوخت بر عهده آنهاست.

1- Qiroz

2 -Fernandez

3-Overholt,1995:2

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۰۱

۵- پژوهش‌های باستر (۱۹۸۴) در پرو نشان می‌دهد که زنان قبیله «آگواروناجیوارو» به زراعت و مردان به شکار می‌پردازند.

۶- اشبای (۱۹۸۷) در پژوهش‌هایش در کلمبیا به این نتیجه رسیده است که معیار انتخاب بذر برای مردان کشاورز بازده و بازار پسندی ولی برای زنان، مزه، پزا بودن و وی آن است.

۷- جیگینز (۱۹۸۶) معتقد است زنان در تولید محلی و مردان در تولیدات تجاری مهارت دارند بی‌توجهی به نقش زنان در جوامع کشاورزی به معنی بی‌توجهی به اهمیت تولید محلی برای مصرف محلی است.

۸- اندرسن (۲۰۰۱) در پژوهش‌هایش در قبیله «یوریابی» نیجریه در یافته است که زنان دانش کشاورزی متفاوتی از مردان دارند (اندرسن، ۲۰۰۱: ۲).

۹- دایانا.ک.دیویس (۱۹۹۵) در زمینه دانش بومی جنسیتی کوچ نشینان پشتوی افغان، به این نتایج دست یافته است که زنان بیماری‌های دامی چون «ماستیتیس»^۱ (نوعی بیماری عفونی که از طریق عفونت شیر و تولیدات لبنی سرایت می‌کند) را بهتر از مردان می‌شناسند چرا که زنان وقت بیشتری را با دام‌های بیمار می‌گذرانند و از نزدیک با علائم بیماری آشنایی دارند. در واقع دانش بومی آنان موازی با تقسیم کار جنسیتی آنهاست. از این رو پیشنهاد نموده است که پروژه‌های توسعه باید براساس نقش‌ها و وظایف زنان و مردان دامدار و دانش بومی آنها طراحی گردد (دیویس، ۱۹۹۵: ۳).

بنابراین تحلیل جنسیتی یک روش عملی برای شناخت تفاوت‌های موجود در جامعه و تأثیر آنها بر برنامه‌های توسعه است. محور تحلیل جنسیتی عبارت است از شناسایی فعالیت‌ها و منابع مردان و زنان، زمینه‌هایی که آنها با هم تفاوت دارند و آنجایی که مکمل یکدیگرند (وایلد و ماتیلا به نقل از ورزگر، ۱۳۸۱: ۹۴-۹۷).

مبانی نظری

براساس گفته وارن^۲ (۱۹۹۱) دانش بومی برای تفکیک از «دانش علمی» یا «دانش بین‌المللی» که به وسیله دانشگاه‌ها و موسسات دولتی و خصوصی تولید و توسعه یافته است، به کار می‌رود. دانش بومی مجموعه خرد و روش‌هایی است که به وسیله مردم یک جامعه خاص در طول زمان و از طریق مشاهده و تجربه در رابطه با پدیده‌های محیطی اطراف ایجاد می‌شود و توسعه می‌یابد. با تغییر شرایط محیطی، دانش‌های

1 - Mastitis

2 - Warren

۱۰۲ پژوهش زنان، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵

بومی کشاورزان نیز متغیر و پویا می‌شوند و بدین ترتیب پایداری را برای جوامع و محیط فراهم می‌سازند. (وارن، ۱۹۹۶).

زنان و مردان به دلایل مختلف کاری، زیستی، شرایط اقتصادی و اجتماعی و غیره دارای وظایف، دانش‌ها و تجربیات متفاوتی از یکدیگر هستند. به عبارتی همان‌طور که پاره‌ای از کارها، وظایف عادی زنان شمرده می‌شود، برخی از انواع دانش نیز در قلمرو ویژه آنان جای دارد. تمام دانش‌ها برحسب عامل جنسیت قابل تمایز است. توجه به این عامل به معنای تکیه صرف بر روش‌های بومی ویژه زنان نیست بلکه منظور از این کار پرداختن به نقش آنان در گردآوری و تکامل کل نظام دانش بومی یک جامعه است (وارن، ۱۹۹۸ به نقل از عمادی و عباسی، ۱۳۷۸: ۱۷۴).

بنابراین طبق ادبیات موضوع، زنان روستایی از دانش کشاورزی خوبی برخوردارند که با دانش مردان تفاوت‌هایی دارد و زنان در برخی مراحل تولید مهارت و تجربه بیشتری دارند. در این تحقیق سعی داریم این موضوع را در جامعه مورد مطالعه بررسی و آزمون نماییم. با شناسایی و تدوین دانش بومی زنان به عنوان یک منبع تکمیل‌کننده فناوری‌های مدرن، زمینه‌های موفقیت بیشتر طرح‌های توسعه روستایی فراهم می‌آید و به عبارتی کاستی‌های فناوری‌های مدرن جبران می‌گردد. همچنین زمینه‌های مشارکت زنان در امور کشاورزی و تولیدی بیشتر فراهم می‌شود. با توجه به مبانی نظری فوق و پرسش‌های پژوهش، فرضیات زیر مطرح می‌گردد:

- ۱- زنان روستایی شهرستان نیشابور از دانش کشاورزی بومی بالایی برخوردارند.
- ۲- دانش کشاورزی بومی زنان روستایی منطقه در برخی مراحل مانند کاشت بیشتر است.

فرایند اجرای پژوهش

اطلاعات و داده‌های این پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی، اینترنتی و پژوهش‌های میدانی استوار گردیده است. در پژوهش میدانی از فنون مختلف ارزیابی مشارکتی روستایی چون، روستاگردی، شناسایی خبرگان و مصاحبه با آنها، تکمیل پرسشنامه و مصاحبه‌های فردی و گروهی و مشاهده استفاده شده است. برای شناسایی و سنجش دانش کشاورزی زنان - اطلاعات میدانی مربوط به تابستان ۱۳۸۲ است - از شش متغیر استفاده شده است: دانش کشاورزی بومی زنان از نظام کاشت و فناوری‌های مراحل کاشت،

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۰۳

داشت، برداشت، حفظ و نگهداری، فرآوری و فروش محصولات زراعی است. برای سنجش آنها شاخص‌هایی به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

- ۱- شاخص‌های دانش زنان از نظام کشت شامل: نحوه قطع بندی اراضی، آشنایی با کشت مخلوط، تناوب زراعی و مفهوم آیش و اثر بخشی آن،
 - ۲- شاخص‌های مرحله کاشت شامل: طرز تهیه بذر، روش‌های ضد عفونی بذر، روش‌های بذر پاشی، کشت‌های مستقیم و غیر مستقیم (کشت خزانه)،
 - ۳- شاخص‌های داشت شامل: زمان و روش‌های آبیاری محصولات مختلف، روش‌های تقویت و کودورزی خاک، وجین و تنک کردن محصول، روش‌های کنترل و مبارزه با آفات گیاهی،
 - ۴- شاخص‌های برداشت شامل: شناسایی و کاربرد ابزارها و روش‌های مختلف جمع‌آوری محصول در گذشته و حال، شیوه‌ها و یآوری‌های سنتی در برداشت محصولات مختلف،
 - ۵- شاخص‌های فرآوری و نگهداری شامل: شیوه‌های نگهداری و ذخیره محصولات کشاورزی، شیوه‌های نگهداری بذر و انواع فرآوری‌های محصولات زراعی،
 - ۶- شاخص‌های فروش شامل: آگاهی از نحوه فروش، میزان محصولات فروشی و معیشتی خانوار.
- مراحل سنجش و ارزیابی دانش کشاورزی بومی زنان روستایی شامل دو مرحله به شرح زیر بوده است:
- مرحله اول- به منظور آشنایی با دانش کشاورزی منطقه (روستاهای نمونه شهرستان نیشابور) ابتدا مصاحبه‌های گروهی و فردی با خبرگان و مسئولان محلی (زنان و مردان) انجام گردید تا با این اطلاعات مرجع، دانش زنان روستایی مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد.
- مرحله دوم- پس از شناخت دانش کشاورزی بومی روستاها، با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه با زنان روستایی نمونه، دانش آنها از عملیات مختلف کشاورزی مورد سنجش قرار گرفت و دانش‌های آنها با روش مقیاس ترتیبی^۱ نمره‌گذاری شد. بدین صورت که اگر پاسخ کاملاً درست بوده حداکثر امتیاز یعنی ۳، به متوسط^۲ و کم یا هیچ نمره^۱ تعلق گرفته است. نمره نهایی از مجموع امتیازها در هر بخش به نسبت صفر تا بیست محاسبه شده است. برای روشن شدن مطلب جدول (۱) برای نمونه آورده شده است.
- در این جدول اگر فردی به همه پرسش‌ها پاسخ کامل دهد، حداکثر امتیاز یعنی ۱۸ را می‌گیرد (هر جدول از ۶ پرسش و هر پرسش ۳ نمره). برای هماهنگی و تبدیل امتیازها به سیستم نمره صفر تا بیست،

1- Ordinal Scale

۱۰۴ پژوهش زنان، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵

مجموع نمرات پاسخگو بر جمع امتیازات تقسیم و آنگاه در عدد ۲۰ ضرب شده است. در مثال فوق نمره ۱۶/۶ حاصل گردید. برای کلیه شاخص‌ها چنین محاسباتی انجام گرفته و میزان دانش جامعه نمونه بدست آمده است. در انتها نمرات خام هر شاخص رتبه بندی (کم، متوسط و زیاد) دسته‌بندی و سپس مورد توصیف و تحلیل آماری قرار گرفته است.

جدول (۱) ارزیابی دانش کشاورزی زنان در مرحله کاشت

| مؤلفه‌ها | بالا=۳ | متوسط=۲ | کم=۱ |
|--|--------|---------|------|
| چند بذر اصلاح شده را که استفاده می‌کنید نام ببرید | × | | |
| چه بذوری را خودتان تهیه می‌کنید؟ روش تهیه آنها؟ | | × | |
| روش‌های ضد عفونی بذور را توضیح دهید | | | × |
| روش بذر پاشی و کاشت محصولات خود را توضیح دهید | × | | |
| طریقه کشت خزانه را توضیح دهید | × | | |
| نشاکاری را توضیح دهید | × | | |
| جمع امتیاز فرد از ۱۸ امتیاز کل ۱۵ است که بر مبنای سیستم صفر تا بیست نمره ۱۶/۶ می‌شود | ۱۲ | ۲ | ۱ |

جامعه آماری پژوهش شامل روستاهای بالای ۳۰ خانوار شهرستان نیشابور با فعالیت غالب زراعی است و زنان روستایی ۲۵ ساله به بالا این روستاهاست. بر اساس شناسنامه آبادی‌های کشور، در سال ۱۳۷۵ این شهرستان دارای ۳۵۷ آبادی بالای ۳۰ خانوار با فعالیت غالب زراعی بوده است. با فرمول «کوکران» و ضریب اطمینان ۹۵٪ و دقت احتمال ۸٪، حجم روستاهای نمونه جامعه آماری ۲۲ روستا بدست آمد. همچنین زنان روستایی جامعه آماری شهرستان، ۴۴۹۸۷ نفر بوده است که با همان فرمول و ضریب اطمینان ۹۵٪ و دقت احتمال ۲٪، حجم نمونه ۱۵۰ زن محاسبه گردید.

نمونه‌گیری با روش احتمالی و به دو شیوه تصادفی ساده و منظم طی دو مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول فهرستی از کل روستاهای واجد شرایط شهرستان نیشابور تهیه گردید و سپس نسبت به اندازه و تعداد روستاهای هر بخش، به شیوه تصادفی ساده، ۲۲ روستای نمونه انتخاب شد. در مرحله دوم، برای انتخاب ۱۵۰ نمونه زن روستایی از بین روستاهای نمونه، از شیوه تصادفی ساده و تصادفی منظم هر دو استفاده گردید. در جدول (۲) تعداد آبادی‌ها و زنان روستایی حجم نمونه به تفکیک بخش‌های پنجگانه شهرستان نیشابور مشخص شده است.

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۰۵

برای تحلیل و توصیف آماری و آزمون فرضیات از نرم افزار SPSS و روش های ناپارامتریک^۱ تست فریدمن^۲ واسپیرمن^۳ و کالموگروف- اسمیرنوف^۴ استفاده شده است.

جدول (۲): جامعه آماری و برآورد حجم نمونه روستاها و زنان روستایی شهرستان نیشابور

| کل نمونه | سرولایت | تحت جلگه | میان جلگه | زبرخان | بخش مرکزی | دقت احتمال | ضریب اطمینان | جامعه آماری |
|----------|---------|----------|-----------|--------|-----------|------------|--------------|-------------|
| ۲۲ | ۳ | ۴ | ۳ | ۴ | ۸ | ۰/۲ | %۹۵ | ۳۵۷ آبادی |
| ۱۵۰ | ۱۹ | ۳۴ | ۲۰ | ۳۸ | ۳۹ | ۰/۰۸ | %۹۵ | ۴۴۹۸۷ زن |

وجود دانش کشاورزی جنسیتی و میزان متفاوت آن در مراحل مختلف تولید

چنان که آمد برای شناسایی و ارزیابی دانش کشاورزی زنان روستایی منطقه از هفت متغیر دانش نظام کاشت، فناوریها و عملیات پیش از کاشت، کاشت، داشت، برداشت، نگهداری و فرآوری و فروش استفاده شده است که به شرح نتایج بدست آمده می پردازیم:

الف- ارزیابی دانش زنان از نظام کشت - برای سنجش آگاهی زنان از نظام کشت مؤلفه های، قطعه بندی اراضی، کشت مخلوط، تناوب زراعی، مفهوم آیش و اثر بخشی آن به کارگرفته شده و نتایج آنها در جدول (۳) آمده است.

جدول (۳): میزان دانش زنان کشاورز حجم نمونه از نظام کشت

| میزان دانش | قطعه بندی | کشت مخلوط | اثر بخشی تناوب | مفهوم آیش | اثر بخشی آیش |
|------------|-----------|-----------|----------------|-----------|--------------|
| کم | ۲/۱ | ۲/۷ | ۸/۱ | ۴/۷ | ۴/۰ |
| متوسط | ۲۴/۷ | ۳۹ | ۴۶/۶ | ۱۰/۷ | ۴۰/۷ |
| زیاد | ۷۳/۳ | ۵۸/۲ | ۴۵/۳ | ۸۴/۷ | ۵۵/۳ |
| جمع | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |

جدول (۴): توصیف آماری میزان دانش زنان از نظام کشت

| کل نمونه | نمره حداقل | نمره حداکثر | میانگین نمره | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|----------|------------|-------------|--------------|----------------|--------------|
| ۱۵۰ | ۶/۶۷ | ۲۰ | ۱۵/۴ | ۰/۳۰۵۶ | ۳/۷۴۲۶۵ |

- 1 - Correlations Nonparametric
- 2 - Friedman Test
- 3 - Spearman's rho-
- 4 - One Sample Kolmogorov- smirnov Test

۱۰۶ پژوهش زنان، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵

چنان که جداول ۳ و ۴ نشان می‌دهد:

- ۷۳/۳٪ زنان کشاورز جامعه نمونه دانش بالایی از نحوه قطعه بندی اراضی و نقشه کشت دارند،
 - ۵۸/۳٪ زنان دانش بالایی از نحوه کشت مخلوط، جنبی، حاشیه‌ای دارند،
 - ۴۵/۳٪ زنان دانش بالایی از اثر بخشی تناوب زراعی دارند،
 - ۸۴/۷٪ زنان دانش بالایی از مفهوم آیش دارند و ۵۵/۳٪ آنان با اثربخشی آن کاملاً آشنایند،
 - میانگین نمره دانش زنان از نظام کشت ۱۵/۴ است که بین حداقل ۶/۶۷ و حداکثر ۲۰ قرار دارد.
- ب- دانش زنان از عملیات پیش از کاشت - زنان از عملیات پیش از کاشت (آماده‌سازی زمین) مانند: شخم و شیار و تسطیح، پل بندی و رج بندی زمین آشنایند و شیوه استفاده از ابزارهای ماشینی و دستی چون تراکتور (گاواهن) دیسک، کنتواتور، ماله کش یا لولر، پل کش‌های ماشینی و دستی را می‌دانند. گرچه مشارکت آنان در این مرحله بسیار کم است اما ۷۹/۲ درصد آنان با نام و عملکرد این دستگاه‌ها آشنا هستند.
- ج- دانش زنان از عملیات کاشت - کاشت شامل تهیه بذر، ضدعفونی و بوجاری، بذریاشی، کشت خزانه و نشاکاری است. چنان که جدول (۵) نشان می‌دهد، دانش زنان درخصوص بذور محلی قابل توجه است به گونه‌ای که ۷۰/۵ درصد آنان آگاهی بالایی از نحوه بذریگیری محلی دارند و در کشت‌های معیشتی به کار می‌برند ولی غالباً مردان بذور اصلاح شده را به کار می‌برند.
- معمولاً ضدعفونی فقط درمورد بزرگندم و جو - اگر بذرهای سال قبل خودشان باشد - انجام می‌گیرد. ۵۸/۸ درصد زنان با عملیات ضدعفونی بذر آشنا هستند و مشارکت می‌نمایند. همچنین ۷۸/۴ درصد زنان به خوبی طریقه کشت، نشاکاری و کشت خزانه را می‌دانند.
- در مجموع میانگین نمره دانش زنان عملیات کاشت ۱۶/۲۶ بدست آمده که بین حداقل نمره ۷/۷۸ و حداکثر ۲۰ واقع است.

جدول (۵): میزان دانش بومی زنان از عملیات کاشت

| میزان دانش | بذور اصلاحی | بذور محلی | ضدعفونی بذر | بذر پاشی | کشت خزانه | نشاکاری |
|------------|-------------|-----------|-------------|----------|-----------|---------|
| کم | ۸/۱ | ۲/۱ | ۲۳/۶ | ۰/۷ | ۱۹/۹ | ۱۲ |
| متوسط | ۳۰/۲ | ۲۷/۴ | ۱۷/۶ | ۲۰/۹ | ۱۰/۶ | ۹/۲ |
| بالا | ۶۱/۷ | ۷۰/۵ | ۵۸/۶ | ۷۸/۴ | ۶۹/۵ | ۷۸/۹ |
| جمع | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۰۷

جدول (۶): توصیف آماری دانش کشاورزی زنان مربوط به مرحله کاشت

| حجم نمونه | حداقل امتیاز | حداکثر امتیاز | میانگین | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|-----------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------|
| ۱۴۹ | ۷/۷۸ | ۲۰ | ۱۶/۲۶۴۰ | ۰/۱۶۹۴ | ۲/۰۶۷۴۹ |

د - دانش زنان از عملیات داشت - داشت، شامل: آبیاری، کوددهی، مبارزه با آفات و پیشگیری، وجین کاری و تنک کردن گیاه می‌باشد. چنان که جدول (۷) نشان می‌دهد حدود ۷۰ درصد زنان دانش نظری خوبی در زمینه آبیاری دارند به عبارتی با منابع، امکانات و محدودیت های آبی منطقه، مدارهای آبیاری و نیازهای آبی محصولات کشاورزی آشنایند. همچنین ۷۸ درصد آنان روش های بومی تقویت خاک، اثر بخشی و محدودیت های کاربرد کود های حیوانی و شیمیایی را می‌دانند. اما فقط ۴۱ درصد زنان با آثار منفی زیست محیطی کاربرد کودهای شیمیایی آشنایند. وجین و تنک کردن گیاه از وظایف خاص تقسیم کار جنسیتی زنان منطقه است و ۹۴ درصد آنان دانش بسیار خوبی در این خصوص دارند. در صورتی که مبارزه با آفات به ویژه کاربرد سموم شیمیایی از وظایف مردان است. زنان فقط علائم بیماری و نام آفات را می‌دانند ولی برخی از زنان هنوز روش های بومی مداوای گیاهان، مانند پاشیدن گردگوگرد، خاک یا خاکستر، برپا کردن دود در مزرعه را به کار می‌برند. در مجموع میانگین نمره دانش زنان از مرحله داشت ۱۵ بدست آمده که بین حداقل ۲/۵ و ۲۰ است.

جدول (۷): میزان دانش بومی زنان از عملیات داشت

| میزان | روش آبیاری | خاک ورزی | اثر کود حیوانی | اثر کود شیمیایی | وجین کاری | وجین | اثر بخشی وجین | علف هرز | آفات زراعی | مبارزه با آفات |
|-------|------------|----------|----------------|-----------------|-----------|------|---------------|---------|------------|----------------|
| کم | ۱/۴ | ۲/۷ | ۰ | ۲/۱ | ۱/۳ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۷ | ۱/۴ |
| متوسط | ۲۸/۸ | ۱۹/۵ | ۳۷/۶ | ۵۶/۸ | ۴/۷ | ۳۶/۱ | ۳۶/۱ | ۲۶/۸ | ۲۹/۵ | ۶۸/۲ |
| زیاد | ۶۹/۹ | ۷۷/۹ | ۶۲/۴ | ۴۱/۱ | ۹۴/۰ | ۶۲/۹ | ۶۲/۹ | ۷۳/۲ | ۶۹/۸ | ۳۰/۴ |
| کل | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |

جدول (۸): توصیف آماری میزان دانش زنان در مرحله داشت

| حجم نمونه | حداقل امتیاز | حداکثر امتیاز | میانگین | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|-----------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------|
| ۱۵۰ | ۲/۵ | ۲۰ | ۱۵/۰۳۳۳ | ۰/۲۸۰۸ | ۳/۴۳۹۱۵ |

ه - دانش زنان از عملیات برداشت - زنان جامعه نمونه دانش بالایی از نحوه برداشت محصولات گوناگون دارند به طوری که حدود ۹۰ درصد آنان نام ابزارهای سنتی و جدید و روش های جمع آوری محصول را می‌دانند و در برداشت محصولات معیشتی خانوار به صورت دستی فعالند.

۱۰۸ پژوهش زنان، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵

در روستاهای نمونه به‌ویژه در بخش‌های غربی شهرستان نیشابور، رسم «یاوری» در برداشت دستی محصول به‌ویژه بین زنان کشاورز هنوز رایج است که به نام‌های مختلفی چون «یاوری»، «مرد قرضی»، «دست به دستی»، «هم دستی»، «قرضی طلبی» و غیره در منطقه معروف است و هنوز زنان در شکل‌های تعاونی سنتی بدون دستمزد در برداشت، وجین و نشا به هم کمک می‌رسانند. طبق جدول توصیف آماری (۹) میانگین نمره دانش زنان در مرحله برداشت ۱۵/۵ است که بین حداقل نمره ۳/۳۳ و حداکثر ۲۰ قرار دارد.

جدول (۹): توصیف آماری میزان دانش بومی زنان در مرحله برداشت

| تعداد پاسخگو | حداقل امتیاز | حداکثر امتیاز | میانگین | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|--------------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------|
| ۱۴۸ | ۳/۳۳ | ۲۰ | ۱۵/۵۱۶۰ | ۰/۳۲۳۹ | ۳/۹۴۰۴۶ |

و- دانش زنان از مرحله نگهداری و فرآوری - جدول (۱۰) میزان دانش زنان جامعه نمونه را در مرحله نگهداری محصول به تفکیک محصولات مصرفی و بذری و فرآوری نشان می‌دهد. زنان کشاورز محصولات خود را بنا به نیاز و اهدافی که دارند به شیوه‌های متفاوت نگهداری می‌کنند به‌طوری که برای نگهداری حبوبات مصرفی مانند عدس معمولاً آن را کمی تف داده و نمک می‌زنند تا کرم نزنند اما حبوبات بذری را در کیسه‌های پارچه ای نخ‌ی جای داده و در جای سرد و روی دیوار یا از بلندی آویزان می‌کنند. وظیفه نگهداری محصولات به‌عهده زنان است و ۷۰/۹ درصد زنان دانش بالایی دارند، اما به تدریج بذریهای اصلاحی جایگزین انواع محلی شده و وظیفه زنان کمتر شده است.

زنان جامعه نمونه انواع محصولات مختلف کشاورزی را فرآوری می‌کنند و محصولات محلی معروفی چون بلغور شیر^۱ و بلغور ترش^۲، انواع رشته آش و پلویی، انواع نان‌های محلی انواع مرباجات، ترشی‌جات، سالاد شور، رب و غیره را تهیه می‌نمایند، حدود ۵۸ درصد آنان دانش بسیار بالایی در این زمینه دارند. طبق جدول (۱۱)، میانگین نمره زنان در این مرحله ۱۳/۸ است که بین حداقل نمره صفر و حداکثر ۲۰ قرار دارد.

۱- ترکیبی از بلغور گندم با شیر است که پخته و دم می‌کنند و پس از خشک کردن در زمان پختن آش گندم از آن استفاده می‌کنند. این غذای زمستانی و بسیار مقوی است.

۲- ترکیبی از آرد گندم، ماست ترش و ادویه است که پس از خشک شدن آن را به‌صورت پودر درآورده و در برخی غذاهای محلی چون اشکنه ترش استفاده می‌کنند.

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۰۹

جدول (۱۰): میزان دانش زنان در مرحله نگهداری و فرآوری

| میزان دانش | ن. محصول مصرفی | ن. محصول بذری | فرآوری |
|------------|----------------|---------------|--------|
| کم | ۳/۴ | ۱/۴ | ۷/۵ |
| متوسط | ۲۵/۷ | ۴۵/۹ | ۳۴/۲ |
| زیاد | ۷۰/۹ | ۵۲/۷ | ۵۸/۲ |
| جمع | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |

ن = نگهداری محصول

جدول (۱۱): توصیف آماری دانش بومی زنان در مرحله فرآوری و نگهداری

| تعداد پاسخگو | حداقل امتیاز | حداکثر امتیاز | میانگین | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|--------------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------|
| ۱۴۴ | ۵ | ۲۰ | ۱۳/۸۴۲۶ | ۰/۴۵۹۱ | ۵/۵۰۹۳۳ |

ز- دانش زنان از میزان تولید و فروش محصولات - تولید محصولات کشاورزی در منطقه مورد مطالعه به دو صورت، فروشی و خود مصرفی است. جدول (۱۲) میزان تولید و عملکرد محصولات خانوار را نشان می دهد. همچنین از مقایسه دانش زنان از عملکرد محصولات زراعی منطقه و آمارهای جهاد کشاورزی شهرستان نیشابور، استان خراسان و کشور، جدول (۱۳) تنظیم گردیده است که تقریباً میزان عملکردها با سطوح منطقه و ملی همخوانی دارد.

در زمینه فروش گرچه عملاً مشارکتی ندارند اما حدود ۹۰ درصد زنان از نحوه فروش و مراکز خرید محصول، بازارهای فروش، واسطه ها و رابطه ها اطلاع دارند و دانش آنان در این خصوص بالاست. بنابر داده های آماری جدول (۱۴) میانگین نمره دانش زنان در مرحله فروش، ۱۶ است که بین حداقل نمره ۶/۶ و حداکثر ۲۰ می باشد.

جدول (۱۲): سطح زیر کشت و عملکرد محصولات خانوارهای نمونه طبق دانش زنان روستایی

| محصول | حداقل هکتار | حداکثر هکتار | میانگین هکتار | خطای استاندارد | حداقل تن | حداکثر تن | میانگین تن | خطای استاندارد |
|--------|-------------|--------------|---------------|----------------|----------|-----------|------------|----------------|
| گندم | ۰/۰۲۵ | ۱۳ | ۲/۸۸ | ۰/۲۳ | ۰/۱۵ | ۶ | ۳/۰۷ | ۰/۷ |
| جو | ۰/۰۲۵ | ۱۰ | ۱/۵۳ | ۰/۱۵ | ۰/۴۰ | ۴ | ۲/۸ | ۰/۴۵ |
| چغندر | ۰/۰۱ | ۷ | ۱/۳۶ | ۰/۱۶ | ۰/۶۰ | ۲۰۰ | ۳۳/۷ | ۵ |
| گوچه | ۰/۰۰۲ | ۲ | ۰/۴۶ | ۰/۰۷ | ۰/۱۰ | ۷۰ | ۳۵/۵ | ۲/۲ |
| پنبه | ۰/۰۰۱ | ۴ | ۱/۲۹ | ۰/۲۰ | ۰/۱۸ | ۱۲ | ۲/۴ | ۰/۶۶ |
| یونجه | ۰/۰۱۰ | ۴ | ۰/۴۷ | ۰/۰۹ | ۰/۱۱ | ۱۵ | ۷/۵ | ۱/۷ |
| پیاز | ۰/۰۰۱ | ۰/۵ | ۰/۱۷ | ۰/۰۴ | ۰/۵۰ | ۶۰ | ۳۶ | ۸ |
| حبوبات | ۰/۰۱۰ | ۴ | ۰/۹۲ | ۰/۱۸ | ۰/۰۱ | ۲/۳ | ۰/۳۲ | ۰/۷۲ |

منبع: یافته های میدانی تابستان ۱۳۸۲

۱۱۰ پژوهش زنان، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۵

جدول (۱۳): مقایسه عملکرد* محصولات زراعی روستاهای نمونه با شهرستان، استان و کشور
(سال زراعی ۸۱-۸۰)

| نام محصول | روستاهای نمونه | شهرستان نیشابور | استان خراسان | کشور |
|------------|----------------|-----------------|--------------|-------|
| گندم | ۳/۰۷ | ۳/۴۵۰ | ۳/۲۶۰ | ۳/۵ |
| جو | ۲/۸ | ۳/۵۷۳ | ۳/۱۷۹ | ۳/۱۱ |
| چغندر قند | ۳۳/۷ | ۳۰/۱۶۱ | ۳۰/۱۲۰ | ۳۱/۷۹ |
| پنبه | ۲/۴ | ۲/۳ | ۲/۱۹۳ | ۲/۲۸ |
| گوجه فرنگی | ۳۵ | ۳۹/۰۰۰ | ۳۷/۵۰۲ | ۳۱/۷۶ |
| یونجه | ۷/۵ | ۸/۵۰۰ | ۷/۶۴۸ | ۷/۵۷ |
| پیاز | ۳۶ | ۴۰/۰۹۸ | ۳۶/۳۱۴ | ۳۳/۷۵ |
| حبوبات | ۰/۳۲ | ۰/۸۰۰ | ۰/۹۰۶ | ۰/۸۸ |

*- عملکردهای چغندر قند و گوجه فرنگی و پیاز برحسب تن در هکتار و بقیه کیلوگرم در هکتار است.
منبع: تحقیقات میدانی و ارزاقی و افسری، سازمان جهاد کشاورزی، مدیریت طرح و برنامه، تیر ۱۳۸۳

جدول (۱۴): توصیف آماری دانش زنان در مرحله فروش

| حجم نمونه | حداقل امتیاز | حداکثر امتیاز | میانگین | خطای استاندارد | انحراف معیار |
|-----------|--------------|---------------|---------|----------------|--------------|
| ۱۰۰ | ۶/۶۷ | ۲۰ | ۱۶/۰۳۳۳ | ۰/۲۳۷۹ | ۲/۹۱۳۵۶ |

برای آزمون فرضیات پژوهش از آزمون نرمال بودن کالموگروف-اسمیرنف و فریدمن استفاده شده است.
نتایج حاصله در جداول (۱۵) و (۱۶) گرد آمده است و براساس آن یافته‌های ذیل تنظیم شده است:

جدول (۱۵): توصیف آماری دانش کشاورزی بومی زنان جامعه نمونه

| شاخص‌ها | میانگین نمره | خطای استاندارد | حداقل-حداکثر | میانگین رتبه - رتبه |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|
| دانش کاشت | ۱۶/۲ | ۰/۱۶۹۴ | ۲۰ - ۷/۷ | ۵/۴۲ (اول) |
| دانش فروش | ۱۶ | ۰/۲۳۷۹ | ۲۰ - ۶/۶ | ۵/۲۶ (دوم) |
| دانش برداشت | ۱۵/۵ | ۰/۳۲۳۹ | ۲۰ - ۳/۳ | ۵/۰۱ (سوم) |
| دانش نظام کشت | ۱۵/۴ | ۰/۳۰۵۶ | ۲۰ - ۶/۶ | ۵/۰۶ (چهارم) |
| دانش داشت | ۱۵ | ۰/۲۸۰۸ | ۲۰ - ۲/۵ | ۴/۳۷ (پنجم) |
| دانش فرآوری و نگهداری | ۱۳/۸ | ۰/۴۵۹۱ | ۲۰ - ۰ | ۴/۲۸ (ششم) |

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۱۱

جدول (۱۶): آزمون نرمال بودن توزیع شاخص های آگاهی زنان جامعه نمونه

| آگاهی ها | نظام کشت | کاشت | داشت | برداشت | نگهداری و فرآوری | فروش |
|---------------|----------|-------|-------|--------|------------------|-------|
| میانگین | ۱۵/۴ | ۱۶/۲ | ۱۵ | ۱۵/۵ | ۱۳/۸ | ۱۶ |
| انحراف معیار | ۳/۷ | ۲ | ۳/۴ | ۳/۹ | ۵/۵ | ۲/۹ |
| احتمال محاسبه | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۴۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۶ |

توزیع متغیر آگاهی ها در جامعه نرمال نیست چون سطح معنا داری کمتر از $Asymp.sig = 0.05$

آزمون آماری فریدمن

| | |
|---------|-------------------------------|
| ۱۴۲ | تعداد نمونه = N |
| ۱۵۰/۵۴۰ | چی دو = Chi-Square |
| ۵ | درجه آزادی = df |
| ۰/۰۰۰ | احتمال محاسبه شده $Asymp.sig$ |

جمع بندی

یافته های پژوهش در سه بخش زیر بدین شرح ارائه می گردد:

الف- دستاوردهای نظری- چنان که در ادبیات موضوع آمد، نتایج پژوهش های افرادی چون گایر (۱۹۸۰)، هوسکینز (۱۹۸۱)، باستر (۱۹۸۴)، اشبای (۱۹۸۷)، جیکینز (۱۹۸۶)، فرناندز باکا (۱۹۹۴)، اورت هولت (۱۹۹۵) دیویس (۱۹۹۵) و اندرسن (۲۰۰۱) نشان می دهد که تفاوت هایی بین دانش کشاورزی بومی زنان و مردان روستایی در جوامع مختلف وجود دارد و این امر ناشی از تفاوت در نوع مسؤلیت ها و وظایف آنان در خانواده و در تولید است و به گفته فرناندز (۱۹۹۴) نادیده انگاشتن و غفلت از این دانش های خاص، می تواند برنامه های توسعه را با شکست روبرو ساخته و موانع جدی در راه توسعه پایدار فراهم نماید (فرناندز، ۱۹۹۴: ۱).

برای نمونه پژوهش های راجرز (۱۹۹۵) حاکی از آن است که برخی پروژه های آب رسانی در روستاهای آمریکای لاتین مورد استقبال زنان واقع نشده است زیرا آنان ترجیح می دهند آب را از نهادهای نزدیک روستا تأمین کنند تا این که از این طریق گفتگوهای زنانه و اطلاع رسانی فراهم گردد. همچنین پژوهش های مرتضی فرهادی در کتاب «واره» نشان می دهد، علت ابقای «واره» یا تعاونی های سنتی زنانه در امور جمع آوری شیر دامها - به دلیل کارکردهای اقتصادی، آموزشی و فرهنگی آنهاست. زیرا ضمن رد و بدل کردن «شیر» دانش و اطلاعات و اخبار محلی منتقل می گردد (فرهادی، ۱۳۸۲: ۴۱۳).

دستاوردهای میدانی این پژوهش نیز رویکرد نظری فوق را تایید و با یافته‌های دیگر پژوهشگران تطابق دارد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که:

۱- زنان جامعه نمونه آگاهی خیلی زیادی از عملیات «کاشت» دارند. اطلاعات میدانی و نمره‌گذاری عددی این شاخص نشان می‌دهد که آگاهی زنان از عملیات «کاشت» بین حداقل نمره ۷/۷ و حداکثر ۲۰ در نوسان و مبین آن است که جامعه نمونه با میانگین ۱۶/۲ بالاترین آگاهی را دارد. میانگین محاسبه شده دارای فاصله اطمینان برابر $(15/8 < X < 16/5)$ است. رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه طبق جدول (۱۵) در رده «اول» قرار دارد. آزمون نرمال بودن نشان می‌دهد که تفاوت‌هایی بین دانش زنان جامعه در این زمینه وجود دارد.

۳- زنان جامعه نمونه دانش زیادی از «مراکز و نحوه فروش» محصولات کشاورزی دارند. اطلاعات میدانی نشان می‌دهد که آگاهی زنان از مرحله فروش بین حداقل نمره صفر و ۲۰ در نوسان و حاکی از آن است که جامعه نمونه با میانگین ۱۶ از آگاهی بسیار بالایی برخوردار است، رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه در رده «دوم» قرار دارد. زنان کشاورز گرچه در فروش عملاً مشارکتی ندارند اما از نحوه فروش و مراکز و واسطه‌ها آگاهند.

۴- زنان جامعه نمونه دانش نسبتاً زیادی از عملیات «برداشت» دارند. اطلاعات میدانی نشان می‌دهد که آگاهی زنان از عملیات «برداشت» بین حداقل نمره ۳/۳ و حداکثر ۲۰ در نوسان و حاکی از آن است که جامعه نمونه با میانگین ۱۵/۵ از آگاهی نسبتاً بالایی برخوردار است. رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه در رده «سوم» قرار دارد. ولی توزیع صفت مزبور در جامعه نرمال نیست.

۵- زنان جامعه نمونه آگاهی زیادی از «نظام کشت» دارند. اطلاعات میدانی و نمره‌گذاری عددی این شاخص حاکی از آن است که آگاهی زنان از نظام کشت بین حداقل نمره ۶/۶ و ۲۰ در نوسان است و نشان می‌دهد که جامعه نمونه با میانگین ۱۵/۴ به سمت گزینه آگاهی زیاد گرایش دارد. رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه در رده «چهارم» قرار دارد. و توزیع صفت مذکور در این جامعه نرمال نیست و تفاوت معناداری از دانش «نظام کاشت» بین زنان وجود دارد.

۶- زنان جامعه نمونه دانش نسبتاً زیادی از عملیات «داشت» دارند. آگاهی زنان از عملیات داشت بین حداقل نمره ۲/۵ و حداکثر ۲۰ در نوسان و مبین آن است که جامعه نمونه با میانگین ۱۵/۰۳ از آگاهی نسبتاً

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۱۳

زیادی برخوردارست. رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه در رده « پنجم» قرارداد و توزیع صفت مزبور در جامعه نرمال نیست.

۷- زنان جامعه نمونه دانش نسبت متوسطی از مرحله « نگهداری و فرآوری» دارند. اطلاعات میدانی و نمره‌گذاری عددی این شاخص نشان می‌دهد که آگاهی زنان از این عملیات بین حداقل نمره صفر و ۲۰ در نوسان و حاکی از آن است که جامعه نمونه با میانگین ۱۳/۸ از آگاهی نسبتاً متوسطی برخوردار است. رتبه آگاهی این شاخص در جامعه نمونه در رده « ششم» قرار دارد. این امر به این علت است که امروزه با مکانیزاسیون کشاورزی اغلب محصولات مانند گندم و جو، چغندر، پنبه و گوجه فرنگی مستقیماً به بازار و یا کارخانه‌ها می‌رود و به فروش می‌رسد یا فرآوری می‌شود و نقش زنان کمتر و بالطبع دانش کمتری نیز دارند. توزیع صفت مذکور در جامعه مورد نظر نیز نرمال نمی‌باشد و تفاوت‌هایی از نظر این دانش بین آنان وجود دارد.

۸- چنان که جدول (۱۵) نشان می‌دهد، دانش زنان در مرحله «کاشت» و «فروش» دارای بالاترین میانگین‌ها و آگاهی از « فرآوری و نگهداری» پایین‌ترین میانگین را داراست. بیشترین همگنی دانش زنان به شاخص « کاشت» مربوط می‌شود (کمترین انحراف معیار ۲/۰۴) و کمترین همگنی به دانش نگهداری و فرآوری آنان تعلق دارد (بیشترین انحراف معیار ۵/۴۹). دلیل توجهی آن این است که اصولاً روش‌های کاشت در جوامع خیلی دیر تغییر می‌کند و بویژه در بین زنان که غالباً به شیوه‌های سنتی کشت می‌کنند از این رو یکسانی و همگونی بیشتری بین روش‌های آنان وجود دارد. اما دانش زنان در خصوص « نگهداری و فرآوری» محصولات در بین آنان متفاوت و در جامعه بسیار ناهمگون است که این امر به نظام‌های کشاورزی آنها مربوط می‌شود. یعنی کشاورزانی که به‌منظور کسب نقدینگی کشت می‌کنند، بخش عمده محصولات خود را می‌فروشند ولی در موارد محصولات معیشتی، دانش نگهداری و فرآوری زنان قابل توجه است و هنوز کاربرد دارد.

۹- بنابراین طبق نتایج جداول ۱۵ و ۱۶ و براساس آزمون « فریدمن» فرضیات پژوهش تایید گردید و یافته‌ها نشان داد که، اولاً زنان کشاورز جامعه نمونه دانش کشاورزی قابل توجهی دارند و دوم اینکه میزان دانش آنها در مراحل مختلف متفاوت است.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

۱- زنان و مردان روستایی هر دو در برنامه‌های کشاورزی و توسعه روستایی نقش دارند. اما هرکدام بر اساس نوع فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند از آگاهی‌های متفاوتی برخوردارند و نیازهای آنها یکسان نیست.

دانستن این که زنان و مردان به چه صورت از منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کنند، چه نقشی در مدیریت منابع دارند و سهم آنان در فعالیت‌های تولیدی چگونه است، اهمیت بسیار دارد.

۲- زنان روستایی شهرستان نیشابور در کشت‌های معیشتی و مختلط علاقه و مهارت خاصی دارند، لذا در امنیت غذایی خانوار موثرند، این امر باید مد نظر برنامه ریزان کشاورزی قرار گیرد و روش‌های افزایش بهره‌وری محصولات آنها بهبود یابد.

۳- زنان روستایی نمونه دانش کمی از ابزارهای نوین و روش‌های مبارزه با آفات گیاهی دارند که می‌بایست کلاس‌های آموزشی ویژه آنان در نظر گرفته شود. همچنین با توسعه مکانیزاسیون در کشاورزی نقش زنان روستایی تضعیف می‌شود و دانش‌های بومی آنها رو به فراموشی می‌رود. برای نمونه طبق نتایج میدانی مشخص شد که امروزه کمترین دانش زنان در امور فرآوری و نگهداری محصولات کشاورزی است، زیرا کارخانه‌ها این وظیفه را به عهده گرفته‌اند و کار در واقع مردانه شده است. با توجه به این که زنان تجارب خوبی در این زمینه‌ها دارند می‌توانند با آموزش دیدن به کار گرفته شوند.

۴- دانش‌های بومی زنان روستایی در نواحی مختلف ایران متفاوت است و از آنجایی که متأسفانه دانشی شفاهی هستند رو به اضمحلال می‌روند. از این رو ضروری است نسبت به شناسایی و جمع‌آوری و ارزیابی آنها اقدامات عاجل به عمل آمده و درست مانند دانش‌های غربی مستند شوند به گونه‌ای که موارد سودمند آنها در بانک‌های اطلاعاتی، سایت‌های اینترنتی، آرشیوهای ملی و ناحیه‌ای و بین‌المللی جمع‌آوری و طبقه‌بندی شوند و به سایر نواحی ایران و جهان که دارای همان ویژگی‌های محیطی و اجتماعی هستند معرفی گردند.

و در نهایت آن که با کشف دانش‌های ویژه زنان ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای آنان مشخص شود. و این مواردی است که باید مورد نظر برنامه ریزان توسعه روستایی قرار گیرد تا برنامه‌های توسعه‌ای با مشارکت هر چه بیشتر زنان به موفقیت نائل شود.

منابع

- ارزاقی، جمشید و افسری مقدم، معصومه (۱۳۸۳)، جایگاه کشاورزی خراسان در کشور، سازمان جهاد کشاورزی خراسان، مدیریت طرح و برنامه‌ریزی.
- ازکیا، مصطفی (۱۳۷۰)، مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی توسعه روستایی، انتشارات اطلاعات، چاپ ۲

دانش کشاورزی بومی جنسیتی ۱۱۵

- اشرفی، چنگیز، ۱۳۷۷، «دانش بومی و برنامه‌ریزی توسعه»، جنگل و مرتع، شماره ۴۰، پایلی یزدی (۱۳۷۸) «مختاباد»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۵۱. خسروی، خسرو (۱۳۵۷)، جامعه دهقانی در ایران، جلد اول، پیام، تهران. صفی نژاد، جواد (۱۳۶۸)، (بنه) نظامهای زراعی سنتی در ایران، چاپ اول، امیرکبیر. صفی نژاد، جواد (۱۳۶۸)، نظام های آبیاری سنتی در ایران، مؤسسه انتشارات آستان قدس، جلد دوم. طالب، مهدی (۱۳۷۶)، مدیریت روستایی در ایران، انتشارات دانشگاه تهران. عمادی، محمد حسین و عباسی، اسفندیار (۱۳۷۸)، کاربرد دانش بومی در توسعه پایدار، جلد اول، انتشارات روستا و توسعه، ش ۳۳. فرهادی، مرتضی (۱۳۷۳)، فرهنگ یاریگری در ایران، نشر دانشگاهی تهران، جلد اول. فرهادی، مرتضی (۱۳۸۰)، واره نوعی تعاونی سنتی و زنانه در ایران، دفتر مطالعات و برنامه ریزی، وزارت جهاد کشاورزی معاونت ترویج و مشارکت مردمی. فرهادی، مرتضی (۱۳۸۲)، «نگاهی به مشارکت زنان ایرانی با محور اصلی همیاری»، زن و فرهنگ، مجموعه مقالات بزرگداشت صدمین سال تولد مارگارت مید، به کوشش میرشکرایی محمد، حسن زاده علیرضا، نشرنی. کارسون، راشل (۱۳۸۱)، بهار خاموش، ترجمه عبدالحسین وهاب زاده، عوض کوچکی و امین علیزاده، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. اداره آمار و برنامه‌ریزی (۸۰-۱۳۸۱)، گزارش تحلیلی آمار محصولات کشاورزی استان خراسان سال زراعی، سازمان جهاد کشاورزی خراسان، مدیریت طرح و برنامه. **لمپتون، اس.ک.** (۱۳۷۷)، مالک وزارع در ایران، ترجمه منوچهر امیری، تهران، مرکز انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ چهارم. **ورزگو، شراره** (۱۳۸۱)، «تحلیل جنسیتی و تجربه عملی آن در ایران»، فصلنامه پژوهش زنان، ش ۳. **نورم، هویسینگام** (۱۳۷۸)، «دانش بومی زنان و توسعه کشاورزی در جهان سوم»، عمادی، محمد حسین، و عباسی، اسفندیار، کاربرد دانش بومی در توسعه پایدار، سلسله انتشارات روستا و توسعه، ش ۳۳.

- Appleton, H.** (1993a) "Gender, technology and innovation" *Appropriate Technology*, 20(2).
- Andersen, P.R.** (2001) "Gender and Indigenous Knowledge Experiences in Nigeria" *Ik & MD Article* 9(1).
- Davis, D.K.** (1995) "Gender-based difference in the ethnoveterinary knowledge of Afghan nomadic pastoralists" *IK Monitor*, 3(1).
- Fernandez, Baca** (1994) "The role of women in livestock production in the Mantaro Vally (Peru)" *IK Monitor* 2(3).
- Fernandez, M.** (1994) "Gender and indigenous knowledge" *IK Monitor* 2(3).
- Feldstein, H. and Poats, Susan (eds)** (1989) "Working together: Gender analysis in agriculture" West hartford : Kumarian press.
- Kolawole, D.** (2001) "Local Knowledge Utilization and Sustainable Rural Development in the 21st Century" *IK Monitor*, (9-3).
- Hill L.M & Appleton** (1995) "Gender and indigenous knowledge in varios organizations" *IK Monitor*, 2(3).
- Norem, H and Martin, Y.** (1989) "Indigenous agricultural knowledge and gender issues in third world agricultural development", pp91-100.
- Overholt, Catherine.** (1995) "Gender Roles in Development Project" in:

www.mirror.ac.cn/englishforAgriculture/lesson15/read15.htm

Quiroz Consuelo(1994)"Local Knowledge systems contribute to sustainable development"
IKMonitor.4(1).

Warren,D.M and Cashman K.(1988)"Indigenous Knowledge for sustainable agriculture and rural development"
Gatekeeper Series, No.SA10 London: International Institute for Environment.

Warren,D.MI(1996),"The Role of indigenous Knowledge and biotechnology in sustainable agricultural development",
Akenynote Address Presented at the south western Nigerian Regional Workshop on Indigenous knowledge and biotechnology,Obafemi Awolowo University,Ile-Ife,Osum State,Nigeria 30July.