

نگرشی به دانش بومی

مترجمان: مهندس جعفر یعقوبی

مهندس حشمت زارع

دانش بومی دانشی است که افراد جوامع مشخصی در طول زمان آن را توسعه داده و به اصلاح و بهبود آن ادامه می‌دهند. مهمترین ویژگیهای دانش بومی عبارت‌اند از:

- بر پایه تجربه قرار دارد.
- در طول قرن‌ها یا کار بر روی آن مورد آزمایش قرار گرفته است.

- با محیط و فرهنگ بومی سازگاری دارد.

- بویا و در حال دگرگونی است.

دانش بومی به گروه‌های قبیله‌ای یا ساکنان اولیه یک منطقه و مردم روستایی محدود نمی‌شود، بلکه هر جامعه‌ای اعم از روستایی و شهری، سکنی گزیده و عشایر، ساکنان اولیه و مهاجران از دانش بومی برخوردار است. در مورد دانش بومی و مفاهیم مربوط به آن اصطلاحات دیگری نیز وجود دارد که برخی از آنها عبارت‌اند از دانش محلی، دانش فنی بومی و دانش سنتی.

دانش بومی در مقابل دانش غربی

دانش بومی بیشتر با دانش علمی، غربی، بین‌المللی یا دانش امروزی مقایسه می‌شود. یعنی دانشی که توسط دانشگاه‌ها، مؤسسه‌های پژوهشی و شرکتهای خصوصی توسعه یافته و از یک روش علمی نظری استفاده می‌کند.

در این مقاله از این دانش با عنوان "دانش غربی" - با وجود محدودیتهای این واژه - نام برده می‌شود.

در واقع وجوه اشتراک زیادی بین دانش بومی و دانش غربی وجود دارد و همین باعث

می‌شود که برای تشخیص و تمایز آنها دچار مشکل شویم. "اگراول" (۱۹۹۵) بحث حساس و انتقادی راجع به این موضوع دارد.

چون دانش بومی به مرور زمان تغییر می‌کند، پس تشخیص اینکه یک فن آوری یا شیوه خاص، آیا واقعاً بومی است یا برگرفته از بیرون بوده یا ترکیبی از این دو می‌باشد، کار بسیار مشکلی است. باید گفت که در مورد یک طرح توسعه مهم نیست که یک شیوه کاملاً بومی باشد یا ترکیبی از دانش وارداتی و دانش بومی، بلکه مهم این است که به جای توجه به جستجوی فن آوری و راه‌حلهای خارج از جامعه، ابتدا به برداشتهای درونی جامعه توجه داشته باشد. بنابراین باید از دانشی استفاده شود که دارای اثربخشی بیشتر یا ترکیبی از هر دو دانش باشد.

انواع دانشهای بومی

دانش بومی از فن آوریها و شیوه‌ها فراتر است و موارد زیر را دربرمی‌گیرد:

اطلاعات

- درختان و گیاهانی که با یکدیگر خوب رشد می‌کنند.

- گیاهان شاخص (گیاهانی که نمک خاک را نشان می‌دهند یا گیاهانی که با شکوفه دادن در ابتدای فصل بارندگی شناخته شده‌اند).

شیوه‌ها و فن آوریها

- روشهای ذخیره و تیمار بذور

- روشهای استفاده از گیاهان دارویی
- تیمار بیماری (مقابله با بیماریها)

عقاید

عقاید در خط‌مشی زندگی مردم و حفظ سلامتی و محیط می‌توانند نقش اساسی داشته باشند.

- جنگلهای مقدس به دلایل مذهبی حفاظت می‌شوند. همچنین چشمه‌ها و منابع آب نیز ممکن است به همین دلیل مورد حفاظت قرار گیرند.

- جشن و سرور مذهبی می‌تواند منبع بسیار خوبی برای تأمین غذای افرادی باشد که از سوء تغذیه رنج می‌برند.

ابزار

- تجهیزات مورد استفاده برای کشت و زرع و برداشت

- تجهیزات و وسایل مورد نیاز برای پخت و پز

مواد (عناصر)

- مصالح لازم برای ساخت مسکن
- مواد لازم برای صنایع دستی (از قسیل زنبیل بافی)

آزمایش

- تکامل گونه‌های جدید درختان در درون سیستمهای کشاورزی موجود
- آزمون درمانی گیاهان دارویی جدید

منابع بیولوژیک (زیستی)

- نژاد حیوانات

- گونه‌های درختی و محصولات محلی

منابع انسانی

- متخصصان همانند آشنایان به داروهای گیاهی

- سازمانهای محلی همانند گروههای

خوشاوندی، شوراهای سالمندان یا گروههایی که

در مبادله نیروی کار همکاری می‌کنند یا سهم

هستند.

آموزش

- روشهای آموزش سنتی

- نوآموزی / کارآموزی

- یادگیری از طریق مشاهده

ارتباطات

- داستان و پیامهای نوشته شده بر روی برگهای

نخل

- رسانه‌های گروهی

- مکانیسمهای (شیوه‌ها) سنتی تبادل اطلاعات

هر کسی چه چیزی می‌داند؟

دانسته‌های افراد مسن نسبت به جوانان

متفاوت است. زنان و مردان، کشاورزان و تجار،

افراد تحصیل کرده و بی‌سواد دارای دانشهای

متفاوتی نسبت به یکدیگر هستند.

- بیشتر مردم جامعه از دانش عمومی برخوردار

هستند. به عنوان مثال، تقریباً همه طرز پخت برنج

(یا غذای اصلی محلی) را می‌دانند.

- دانش مشترک که بسیاری از افراد جامعه از آن

برخوردارند نه کل افراد جامعه. مثلاً روستاییانی

که دامپرور هستند دارای اطلاعات پرورش

حیوانات نیز می‌باشند.

- دانش ویژه که تعداد اندکی از افراد جامعه

دارای آن هستند (به واسطه گذراندن آموزش

خاص یا دوره کارآموزی) مثلاً ممکن است تعداد

کمی از روستاییان نسبت به استفاده از داروهای

گیاهی یا قابله‌گری یا آهنگری آشنایی داشته

باشند.

انواع دانش مردم مربوط می‌شود به:

- سن

- جنسیت

- آموزش

- تقسیم کار در فعالیتهای اقتصادی در خانواده یا

جامعه

- شغل

- محیط

- وضعیت اجتماعی / اقتصادی

- تجربه

- تاریخچه و ...

این موارد در کارهای توسعه‌ای کاربردهای

مهمی دارد. به منظور درک دانسته‌های مردم برای

سؤال کردن، باید افراد مناسبی شناسایی شوند. به

عنوان مثال، پسرانی که کارهای مربوط به چرای

دامها را انجام می‌دهند، نسبت به پدران خود

چراگاههای خوب را بهتر می‌شناسند. اگر از پدران

خواسته شود که چراگاههای خوب را نشان دهند،

ممکن است تنها اطلاعات جزئی در اختیار داشته

باشند. وقتی افراد نامناسب برای مصاحبه انتخاب

می‌شوند، متخصصان توسعه تصور می‌کنند که

روستاییان دانش اندکی دارند.

ویژگی سیستمهای محلی

ویژگیهای بسیاری می‌توانند بازدهی

طرحهای توسعه را تحت تأثیر قرار دهد. در زیر به

این ویژگیها اشاره می‌شود:

بیشتر مردم محلی اطلاعات عمومی دارند

آنها غالباً در مورد چیزهای بسیار زیاد، دانش

بسیار سطحی دارند و این دقیقاً برعکس تحصیلات

دانشگاهی است. چرا که دانشگاه جایی است که

متخصصان در حوزه‌های کوچکی، دانش عمیقی

کسب می‌کنند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که

برخی از افراد محلی خود متخصص هستند.

سیستمهای دانش محلی کلی نگر هستند

مردم محلی با یک سلسله مسائل درهم و

پیچیده مواجه هستند و سعی می‌کنند با به

کاربردن دانش خود، این مسائل را به روش کلی

حل کنند. مثلاً یک کشاورز ممکن است مزرعه

خود را به جای جزئی از فعالیتهای اقتصادی به

صورت یک کل در نظر بگیرد. تصمیمهای او در

باره یک فعالیت اقتصادی ممکن است به وسیله

دانش و نگرش او از قسمتهای دیگر مزرعه یا

محیط تأثیر بپذیرد. ارتباط بین اجزاء و علل این

تصمیم‌گیریها ممکن است برای افرادی که از

بیرون به این قضیه نگاه می‌کنند قابل تشخیص

نباشد.

سیستمهای دانش بومی باعث تلفیق

فرهنگ و مذهب می‌شوند

مذهب بخش مهمی از دانش بومی است و

نمی‌تواند از دانش فنی جدا شود. اعتقادهای

مذهبی و خرافات ممکن است در کارهای مردم و

میزان آمادگی آنها برای پذیرش شیوه‌های جدید

تأثیر فراوانی داشته باشد. تلاش برای تغییر یک

رفتار نامطلوب مشکل است، زیرا ممکن است به

طور عمیق وارد اعتقاد و جنبه‌های فرهنگی آنها

شده باشد.

سیستمهای دانش بومی ریسک را به

حداقل و سود را به حداکثر می‌رساند

دور شدن از خطر ریسک برای مردم محلی

اهمیت زیادی دارد. مثلاً یک کشاورز ممکن است

چند بز را برای روز مبادا نگه دارد و در مواردی

مانند بیماری فرزندان آنها را بفروشد، چرا که آن

بزها منبع پس‌اندازی از نظر درآمد به شمار

نمی‌آیند. اگر بچه‌اش مریض شد از فروش بزها

برای مداوا منبعی تأمین می‌کند. وقتی بزها منبع

درآمد منظمی نیستند، کشاورز سعی خواهد کرد به

جای بهینه ساختن تولید شیر و گوشت، هزینه

علوفه و نیروی کار را پایین بیاورد. ممکن است

کشاورز دیگری در جاهای مختلف، چند مزرعه

کوچک برای مقابله با خسارت آنها داشته باشد.

این کارها نسبت به کشاورزی مکانیزه عملکرد

پایین تری دارد، اما احتمال خسارت از طرف آفت

و بیماریها را کاهش می‌دهد.

چرا دانش بومی سودمند است؟

دانش بومی به دو دلیل زیر اساس خودکفایی

و عدم وابستگی است:

۱- مردم با فن‌آوریها و شیوه‌های بومی آشنا و

مأنوس هستند و درک و نگهداری از آن شیوه‌ها

برای مردم از فن‌آوری و روشهای وارداتی غربی

بتر است.



۲- دانش بومی از منابع محلی برخاسته است. مردم نسبت به منابع بیرونی که می‌تواند هزینه‌ساز، کمیاب و دسترسی به آنها نامنظم باشد، وابستگی کمتری دارند.

- دانش بومی برای فن و دانش در دانش و علوم غربی گزیدارهای مؤثری ایجاد می‌کند. دانش بومی در هنگام برنامه‌ریزی طرحها برای مردم محلی و مجریان طرحهای توسعه، حق انتخاب بیشتری فراهم می‌آورد. آنها به جای جستجوی راه‌حلهای عملی از میان فن‌آوریهای غربی می‌توانند از دانش بومی یا ترکیبی از فن‌آوری بومی و غربی استفاده نمایند.

- شیوه و فن‌آوریهای بومی نسبت به فن‌آوریهای غربی ارزاتر هستند. آنها به مهارتها، موارد محلی و قابل دسترس تکیه می‌کنند و بیشتر آنها به سرمایه‌گذاری بسیار اندکی نیاز دارند.

دانش بومی به آسانی نادیده گرفته می‌شود

با کمی دقت می‌توان دریافت که برخی اوقات، شیوه‌های بومی چندان جذاب نیستند و با وجود کارایی، به آسانی نادیده گرفته می‌شوند. مثلاً سیستم آبیاری سنتی که از شبکه‌های سفالی و لوله‌های باریک درست شده است نسبت به سیستم صنعتی که مرتب، مستقیم و شبکه‌های بتونی دارد، از جذابیت کمتری برخوردار است. با این حال، سیستمهای محلی می‌توانند در توزیع آب به مزارع مؤثرتر باشند چرا که ممکن است در دراز مدت بهتر از شبکه‌های سیمانی آب را حفظ کنند. پژوهشی که در نپال انجام شده، نشان‌دهنده آن است که مدیریت سیستمهای آبیاری که به وسیله کشاورزان اداره می‌شد و بر اساس دانش بومی قرار داشت، نسبت به سیستمهایی که توسط بنگاههای دولتی ایجاد و اداره می‌شد، نتیجه بهتری در بهره‌وری کشاورزی داشته است. (DFM, 1993)

علت اینکه دانش بومی نادیده گرفته می‌شود این است که شلوغ و درهم ریخته به نظر می‌رسد و برای افرادی که از بیرون به این مسئله نگاه می‌کنند مشخص نیست. مثلاً در برخی مکانها، مردم برای جلوگیری از فرسایش خاک زمینها، علفهای هرز را کنترل نمی‌کنند. شخصی که از

بیرون به این وضعیت نگاه می‌کند، این برداشت را دارد که مردم به مزارعشان توجهی نمی‌کنند.

دانش بومی مقوله‌ای که به مخاطره افتاده است
دانش بومی بیشتر به صورت سینه به سینه انتقال می‌یابد تا به شکل مکتوب یا نوشته شده. این ویژگی باعث می‌شود تا دانش بومی در معرض دگرگونیهای سریع قرار گیرد، بویژه وقتی که مردم در اثر قحطی یا جنگها آواره می‌شوند یا وقتی که نسل جوانی با نیاکان خود، ارزشها و نگرشهای متفاوتی پیدا می‌کند. برخی از دانشهای بومی به واسطه تغییر ابزار و تکنیکها (فنون) یا عدم استفاده از آنها به طور طبیعی از بین می‌روند. اما در طول دهه‌های گذشته، فرایندهای توسعه و تغییرات جمعیت، روند از بین بردن این دانشها را سرعت بخشیده است. برای جلوگیری از منسوخ شدن شیوه‌ها و فن‌آوریهای دانش بومی، چند ایده وجود دارد که عبارت‌اند از:

- ۱- بالا بردن آگاهی مردم در باره ارزش دانش بومی در توسعه
 - ۲- کمک به جوامع بشری در حفظ دانش بومی خود
 - ۳- ثبت و به کارگیری دانش بومی در طرحهای توسعه‌ای - کاربردی
 - ۴- مستند سازی دانش بومی و فراهم کردن اطلاعات قابل دسترس برای افراد درگیر با توسعه
 - ۵- فراهم کردن دانش بومی برای جوامعی که این دانش از آنها برگرفته شده است.
 - ۶- لحاظ نمودن حقوق معنوی و اندیشمندی کار در زمان ثبت دانش بومی
- کمک به جوامع بشری به منظور حفظ دانش بومی خود
با وجود محدودیتهای مستند سازی، مردم به طور مؤثری در انتقال دانش از نسلی به نسل دیگر نقش مهمی داشته‌اند و این امر به حفظ آن دانش

بومی تا قرن‌ها منجر شده است. مهارت‌های فنی و اجتماعی همواره در جوامع بشری وجود داشته و مورد استفاده قرار گرفته است و با گذشت زمان به نسل بعد (فرزندان) منتقل شده است. برای حفظ دانش بومی، فرمول روشنی وجود ندارد، اما آموزش ارتباطات و به کارگیری آن می‌تواند به این امر کمک نماید.

در زمینه چگونگی کمک به جوامع بشری در حفظ دانش بومی خود، چند پیشنهاد ارائه شده که در زیر بیان می‌شود:

۱- ایجاد آگاهی و علاقه در جوامع بشری در باره ارزش دانش بومی از طریق ثبت موفقیت‌های دانش بومی و وارد کردن آن در سرودهای محلی، نقاشیها، خیمه‌شب‌بازیاها، روایت داستانها، فیلمها و وسایل ارتباطی امروزی

۲- نشان دادن سودمندی دانش بومی از طریق ایجاد مزارع نمونه، زمینهای زراعی نمایشی، صنایع دستی، باغهای گیاهی و دیگر فن‌آوریهای بومی که می‌تواند ارزش دانش بومی را به مردم نشان دهد.

۳- کمک به اعضای جامعه که شیوه‌های بومی خود را ثبت و مستند کنند. این کمک می‌تواند به صورت انتشار نتایج دانش بومی و ثبت آنها در خبرنامه‌ها، کتاب، فیلم و وسایل ارتباطی مدرن و سنتی و تشویق در جهت تشکلهای دانش بومی در ثبت اسناد باشد.

۴- در دسترس قرار دادن دانش بومی و اینکه مردم محلی در حفظ دانش بومی خود مشارکت داشته باشند. مثلاً کمک به احداث یک بانک توارثی محلی که توسط خود کشاورزان اداره شود.

۵- احیای بیشتر سنتها و شیوه‌های محلی منتخب و تشویق در ارائه مجدد آموزش و تقویت و تأسیس سازمانهای بومی. این عملکرد و فعالیتها، اعضای جامعه را برای بالا بردن جایگاه ارزشی شیوه‌ها و فرهنگ محلی تشویق خواهد کرد.

به کارگیری دانش بومی در توسعه

معمولاً طرحهای توسعه با شناخت مشکلات و بحث در باره چگونگی حل آنها آغاز می‌شود. مثلاً اگر مشکل فرسایش خاک باشد، اقدامهای حفاظتی مورد نیاز است. اگر کشاورزان برای خرید و مخارج مزرعه به پول احتیاج دارند، در این

رابطه یک برنامه اعتباری می‌تواند مشکل‌گشا باشد. در چنین طرحهایی چگونه می‌توان از دانش بومی استفاده کرد؟ برای این منظور می‌توان چهار مرحله اساسی زیر را مشخص کرد.

۱- تعیین وجود دانش بومی مرتبط

اعضا و دست‌اندرکاران توسعه، همه دانشهای بومی موجود در جامعه که به مشکل مشخصی ارتباط دارد را ثبت و سند‌سازی می‌کنند. یعنی هر آنچه را که از قبل انجام شده و هر آنچه را که در حال حاضر برای حل مشکل انجام می‌گیرد.

اگر محدودیت مالی و زمانی از مستندسازی و ثبت کامل جلوگیری می‌کند، روشهای دیگری وجود دارد که از طریق آن می‌توان قسمتی از دانش بومی را ارزیابی کرد مانند برگزاری جلسه با افراد مطلع و آگاه که می‌تواند بسیار پربار باشد. اگر دانش بومی محلی و مرتبطی وجود نداشت، سنجش، انطباق و بهبود دانش مناسب خارجی مورد نیاز خواهد بود. این دانش می‌تواند دانش غربی یا دانش بومی مناطق دیگر یا ترکیبی از هر دو باشد.

۲- ارزشیابی اثربخشی و پایداری دانش بومی

اگر دانش بومی موجود مناسب باشد، مردم محلی و دست‌اندرکاران توسعه می‌توانند با هم بحث کنند و یافته‌های خود را بررسی کنند تا به آن دانش بومی دسترسی پیدا کنند که برای طرح و برنامه‌ریزی مفید باشد.

باید یادآور شد که از نقطه نظر توسعه همه دانشهای بومی به طور یکسان و به یک اندازه مفید نیستند، یعنی ممکن است برخی غیرمؤثر و برخی حتی مضر باشند. وقتی اثربخشی دانش بومی ارزشیابی می‌شود، دلایل و روشها یا ایده‌های خاصی دریافت می‌شود. مثلاً ممکن است سؤال کنیم که چرا فلان کشاورز یک دیوار سنگی در این مکان خاص ساخته و آن را همان گونه که در دانشگاه تدریس می‌شود، پایین‌تر از شیب ناساخته است؟ ممکن است دریابیم که اگر دیوار در جای دیگری ساخته می‌شد، به وسیله بارانهای شدید شسته می‌شد. بنابراین، دانش

بومی می‌تواند کاملاً صحیح باشد، حتی اگر با آموزشهای متخصصان بیرونی متناقض باشد.

اگر دانش بومی مؤثر و پایدار باشد، می‌تواند بدون اصلاح و تغییر زیاد بهبود یابد. مثلاً:

- شناسایی بیشتر وسایل پخت و پز

- ارتقاء و افزایش درمانهای محلی مؤثر

- استخدام افراد محلی و آشنا به داروهای گیاهی

۳- آزمونی که دانش بومی بتواند ترقی کند دانستن این نکته بسیار مهم است که آیا دانش

در برخی موارد، دانش بومی نمی‌تواند پیشرفتی حاصل کند یا منطبق گردد. مثلاً پذیرش یک نظام زراعی محلی ممکن است از هر جهت ضعیفتر از الگوی ارائه شده باشد. در چنین مواردی بهترین شیوه این است که الگوی ارائه شده را بهبود بخشیده یا منطبق ساخت.

محلی می‌تواند بهبود یابد یا خیر؟ در این مورد باید گفت که دانش بومی اثربخش می‌باشد و می‌تواند بهبود یابد. مثلاً یک نظام زراعی سنتی ممکن است بتواند با وارد کردن یک گونه گیاه جدید یا یک رقم محصول اصلاح شده، تولید بیشتری داشته باشد. اصلاح مختصر یک احقاق سنتی می‌تواند علاوه بر حفظ ویژگیهای مثبت آن، مصرف سوخت را کاهش دهد. این پیشرفتهای از راههای مختلفی حاصل می‌شود که عبارت‌اند از:

- ۱- پژوهشهای نظری در آزمایشگاهها و مزارع پژوهشی
 - ۲- در سطح مزرعه که توسط دانشمندان اداره می‌شود
 - توسعه فن‌آوری مشارکتی (Veldhuizen and Zeeuw) که توسط کشاورز اجرا می‌شود.
- دانش بیرونی می‌تواند هم دانش غربی باشد هم دانش بومی متعلق به مکانهای دیگر. جدول شماره (۱) از ترکیب فن‌آوریهای بیرونی و بومی، مثالهایی را ارائه می‌دهد.

در برخی موارد، دانش بومی نمی‌تواند

بیشرفنی حاصل کند یا منطبق گردد. مثلاً پذیرش یک نظام زراعی محلی ممکن است از هر جهت ضعیفتر از الگوی ارائه شده باشد. در چنین مواردی بهترین شیوه این است که الگوی ارائه شده را بهبود بخشیده یا منطبق ساخت.

۴- به کارگیری و ارتقای دانش بومی (رشد یافته)

رشد دانش بومی می‌تواند ارتقاء داشته باشد و از طریق خدمات ترویج، ترویج کشاورزمحور و دیگر ارتباطات و رهیافتهای آموزشی به کار گرفته شود. رهیافتهای مشارکتی برای توسعه فن‌آوری سودمند است، زیرا مردم محلی را در سنجش و ارتقای دانش بومی رشد یافته درگیر می‌سازد. بنابراین آنها بیشتر علاقه‌مند می‌شوند تا از دانش خود استفاده کرده و آن را بهبود بخشند که این نسبت به رهیافتهای از بالا به پایین موفقیت‌آمیزتر است. لذا استفاده و ارتقای آن بیشتر از رهیافتهای کلی به جزئی است.

استفاده از دانش بومی در طرحها: یک مثال از فرسایش خاک

برداشت محصول روستاییان پایین است. کشاورزان و دست اندرکاران توسعه، فرسایش خاک را یکی از دلایل این امر می‌دانند. چگونه آنها می‌توانند اقدامهایی را طراحی کنند که مبتنی و برگرفته از دانش سنتی باشد؟ اقدامات زیر می‌تواند گامهای در این راه باشد:

- ابتدا مردم محلی و دست اندرکاران توسعه در باره اعمالی بحث می‌کنند که توسط جامعه در گذشته انجام شده است. آنها به اتفاق هم منابعی را مشخص می‌کنند که در روستا موجود است. آنها همه دانش بومی مربوط به مدیریت زمین را

علت اینکه دانش بومی نادیده گرفته می‌شود این است که شلوغ و درهم ریخته به نظر می‌رسد و برای افرادی که از بیرون به این مسئله نگاه می‌کنند مشخص نیست. مثلاً در برخی مکانها، مردم برای جلوگیری از فرسایش خاک زمینها، علفهای هرز را کنترل نمی‌کنند. شخصی که از بیرون به این وضعیت نگاه می‌کند، این برداشت را دارد که مردم به مزارعشان توجهی نمی‌کنند.

از طریق برنامه اعتباری با اعطای بخش کمی از پول موافقت کرده‌اند.

- اول کشاورزان و نمایندگان گروههای خیریه می‌نشینند و با یکدیگر تشکلهای مختلف پس‌انداز در جامعه را مورد بحث قرار داده و ثبت می‌کنند. لازم است که آنها به شکل پول نقد باشند. اگر چه برخی از جوامع ممکن است روشهایی را برای وام دادن پول داشته باشند، ولی با وجود این در هنگامی که پول نقد مورد نیاز است، کالاها و اجناس ارزشمند دیگری می‌توانند به فروش برسند یا معاوضه شوند. مثلاً بیشتر مردم تعدادی گوسفند و بز را برای پس‌انداز نگهداری می‌کنند. - گروههای خیریه با وام دهندگان محلی گفتگو می‌کنند.

- سپس کشاورزان و نمایندگان گروههای خیریه، یافته‌های خود را برای معین کردن برخی از دانشهای بومی ارائه می‌دهند. به طوری که برای برنامه اعتباری مفید باشد. مثلاً این طرح می‌تواند به کارگیری وام دهندگان محلی را مد نظر قرار دهد. وام دهندگان محلی خیلی موفق هستند. با این وجود، آنها ممکن است که شیوه‌هایی را اتخاذ کنند که برای این طرح مطلوب نباشد، مانند درخواست نرخ بهره بسیار بالا. اما موفقیت وام دهندگان به میزان ارزش و اقدام آنها در جامعه بستگی دارد. در این حالت، آنها می‌توانند برای طرحهای اعتباری، سرمایه‌ای گران‌بها به شمار آیند.

ثبت و مستند می‌کنند. آنها به همراه یکدیگر به اطراف مزارع رفته و وضعیت را ارزیابی می‌کنند. به این ترتیب می‌توانند از واقعیتها و شیوه‌هایی مطلع شوند که از طریق بحث در اتاق به دست نمی‌آید. آنها همه چیز را ثبت می‌کنند از جمله دیوارهای سنگی، حصارها، گونه‌های بوته‌ای کشت شده در شیپها، شیوه‌های کشت و ...

- گروه (اعم از کسانی که در یک محیط بسته یا در فضای باز و مزارع کار می‌کنند) تصمیم می‌گیرد که کدام یک از دانشهای بومی موجود (اطلاعات، شیوه‌ها، فن‌آورها، گونه‌ها و ...) می‌تواند در طرحها و پروژه‌ها مفید باشد. آنها بر سر این قضیه بحث می‌کنند که چگونه دانش بومی - اعم از دست نخورده، تغییر یافته و یا ترکیب شده با فن‌آورهای خارجی - می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد؟

- بالاخره شیوه‌های انتخاب شده در طرحها و پروژه‌ها به کار گرفته می‌شوند و بعضی از آنها به طور مستقیم و برخی به صورت آزمایشی برای سنجش و بهبود شیوه‌های دیگر استفاده می‌شوند.

استفاده از دانش بومی در پروژه‌ها: یک مثال اعتباری

کشاورزان برای خرید نهاده‌ها از گروههای خیریه اعتبار درخواست کرده‌اند. گروههای خیریه

جدول شماره (۱):

ترکیبی از دو شیوه	دانش غربی	شیوه بومی
بهبود رشد گونه‌های درختان بومی در مزرعه برای تولید ماده خشک	دادن کود سبز نظیر دیسمود بوم، گل‌رسیدیا و فلامنجیا	حمل مواد خشک از جنگل برای سوزاندن در مزارع
استفاده از ردیفهای گیاهانی لگومینوز به عنوان پرچین برای حفاظت از حاصلخیزی خاک	استفاده از گونه‌های لگومینوز	بریدن و سوزاندن بقایای زراعی براساس قاعده و نظم زراعی