

## اثرات دانش بومی بر توسعه دهستان میانکوه شرقی با تأکید بر اقتصاد دامداری

جواد بذرافشان؛ استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

مهرشاد طولابی نژاد<sup>\*</sup>؛ دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۹/۲۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۹/۲۸

چکیده

کشاورزی و دامداری بزرگترین منبع اشتغال در دهستان میانکوه شرقی است. امرار معاش اکثر خانوارهای منطقه نیز وابسته به کشاورزی و دامداری، و عمدتاً به طور سنتی است. این منطقه دارای یک میراث بسیار غنی از کنترل سلامت سنتی و پرورش حیوانات است که از زمان بسیار قدیم کاربرد زیادی داشته و هنوز هم مورد استفاده قرارمی‌گیرد. دانش بومی و شیوه‌های سنتی مختلف در این زمینه در تولید لبندیات، پرورش گوسفند، بز و گاو کاربرد زیادی دارد. این دانش شامل مجموعه‌ای از تجربه‌ها و دانش یک گروه قومی مشخص است که پایه و اساس تصمیم‌گیری در رابطه با مشکلات و چالش‌های مردم محلی است. هدف این مطالعه، بررسی اثرات دانش بومی بر توسعه پایدار بومی - محلی با تأکید بر اقتصاد دامداری است. جامعه آماری شامل خانوارهای دامدار دهستان میانکوه شرقی ( $N=514$ ) است. ۱۰۳ سرپرسی خانوار با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات پرسشنامه است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون  $t$  تکنمونه‌ای، مدل رگرسیون و تحلیل مسیر) استفاده شد. نتایج یافته‌های تحقیق نشان داد، میزان بهره‌گیری، اعتماد و آشنایی به دانش بومی از سوی دامداران در سطح مطلوبی قرار دارد. در رابطه با تأثیر دانش بومی بر توسعه پایدار بومی - محلی، با توجه به سطح معنی-داری  $0.000^{**}$ ، می‌توان گفت که دانش بومی اثرات مثبت و معنی‌داری بر کلیه ابعاد مورد نظر داشته است. از بین ابعاد توسعه پایدار بومی - محلی، بعد ساختار اقتصادی با ضریب  $0.450^{+}$  بیشترین اثر کلی را داشته است. به طوری که در اثر کاربرد دانش بومی دامداران در زمینه اقتصاد دامداری از طریق تغذیه طبیعی دام، نگهداری از نوزادان دام، جلوگیری از بیماری دامها و کاهش تلفات دام باعث استحکام و تقویت اقتصاد دامداری شده و زمینه ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و افزایش تولیدات دامی را فراهم کرده است. کمترین اثر کلی مربوط به بعد محیطی با ضریب  $0.056^{+}$  است. بنابراین می‌توان گفت که بیشترین میزان کاربرد و استفاده از دانش بومی از سوی دامداران نمونه در زمینه‌های اقتصادی بوده است.

واژگان کلیدی: دانش بومی، توسعه پایدار بومی - محلی، تحلیل مسیر، دهستان میانکوه شرقی.

\* mehrshad\_t65@yahoo.com

## (۱) مقدمه

توسعه روستایی راهبردی برای بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی (Meijerink, 2007: 47)، و مهم‌ترین راه حل برای مشکلات روستایی است (Jun and Xiang, 2011: 1530) که به طور قابل توجهی معیشت نواحی روستایی را سمت و سو می‌دهد (Gentle and Maraseni, 2012: 24). دستیابی به آن از اهداف اساسی برنامه‌های کشورها است (Fitri Amir, 2015: 118). ممکن است تمام این برنامه‌ها به دلایل مختلفی به اهداف مورد نظرشان دست نیابند (Nefedova, 2013: 39).

یکی از دلایل عدم دستیابی به اهداف برنامه‌های توسعه‌ی مسئله‌ی میزان کاربرد منابع محلی، مشارکت بومیان و دانش بومی آنها در طول اجرای طرح است (وثوقی و حبیبی، ۱۳۹۳: ۱۰). با افزایش روزافزون آگاهی‌ها در زمینه تأثیر سوء بسیاری از فناوری‌های نوین بر منابع محیطی و ارزش‌های سنتی اجتماع روستایی، تأکید بر دانش بومی برای دستیابی به توسعه قوت پیدا کرده است (صادقلو و عزیزی دمیرچیلو، ۱۳۹۴: ۳۸۹). دانش بومی یکی از انواع مقرنون به صرفه، پایدار و با حداقل ریسک برای کشاورزان و تولیدکنندگان روستایی است (Makhura, 2004: 40) و راهی مناسب برای حفاظت از منابع طبیعی بهشمار می‌آید (Kifle et al, 2016: 24). این دانش به طور مستقیم و غیر مستقیم بر سطح امرار معاش افراد و خانواده‌ها تأثیر می‌گذارد (Dzanga et al, 2015: 166)؛ و به دلیل انطباق آن با جوامع محلی و عame مردم، برای رسیدن به توسعه پایدار بسیار ساده‌تر از کاربرد فناوری و تکنولوژی است (Husnah et al, 2014: 141). یکی از مقوله‌هایی که در دهه‌های اخیر دستاندرکاران برنامه‌های توسعه در سطح جهان به آن پرداخته‌اند (پاپزن و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۵۲)، بهره‌گیری از این دانش در برنامه‌ها، فعالیت‌ها و فرایندهای گوناگون توسعه پایدار روستایی است (Jiri et al, 2016: 160). همچنین توجه به بومی‌سازی پژوهش‌های توسعه‌ی روستایی باعث شده که نظریه‌پردازان توسعه نگرش به فرآیند توسعه را تغییر دهند (وثوقی و حبیبی، ۱۳۹۳: ۱۰). بر این اساس شناخت این دانش که برگرفته از تجربیات مردمان روستا از محیط طبیعی و اجتماعی خود است، گنجینه بسیار با ارزشی است که باید در امر توسعه مورد توجه قرار گیرد (Osman Ibnouf, 2012: 241). بنابراین می‌توان گفت که توسعه و کاربرد این دانش در جامعه روستایی، به عنوان یک امرار معاش اولیه در حال حاضر کاملاً ضروری به نظر می‌رسد (Husnah et al, 2014: 141).

همه این موارد نشان دهنده رابطه‌ای قوی میان دانش بومی روستایی با توسعه پایدار بومی- محلی و اقتصاد خانوارهای روستایی، و یکی از راهکارهای اساسی برای توسعه مناطق روستایی توجه به این نوع دانش است تا محیط‌های روستایی را از انزوا و مهجوریت خارج کند و توسعه‌ای متوازن در آنها به وجود

آورده؛ چرا که با تأثیرپذیری از دانش بومی، ضمن جلب مشارکت جوامع محلی در توسعه اقتصاد ملی با پتانسیل حفظ و حمایت از منابع طبیعی و محیط زیست، پایداری اقتصادی نیز حاصل می‌گردد. به دلیل اینکه منطقه مورد مطالعه در انزواج جغرافیایی به سر می‌برد و مردم منطقه به صورت سنتی امرار معاش می‌کنند (حتی در برخی روستاهای غار و کپر زندگی می‌کنند)، کاربرد این دانش در منطقه بتویژه در زمینه‌هایی مانند کشاورزی، شیلات، بهداشت، باغبانی، دامپروری، جنگلداری و مدیریت محیط‌زیست کاربرد فراوانی دارد ولی در زمینه پرورش دام کاربرد این دانش در مورد پیشگیری از بیماری دام‌ها موارد زیادی وجود دارد. به عنوان مثال برای کنترل کنه مقدار زیادی نمک به دام‌ها می‌دهند، در نتیجه کنه دام‌ها از بین می‌رونده و می‌افتدند. همچنین برای ریشه‌کن کردن آن مراتع آلوده سوزانده می‌شود. در موقع ایجاد خراش و یا خون مردگی در بدن دام‌ها به منظور خارج کردن خون مردگی از حجامت و برای جلوگیری از خونریزی و بستن زخم دام‌ها، از روش سوزاندن و سوزاندن و گذاشتن آهن داغ بر روی زخم استفاده می‌گردد. برای تشخیص روماتیسم دام از طریق پیچیدگی لگن دام، برای تشخیص بیماری‌های پوستی و بیماری‌های عفونی از دستگاه گوارش و تنفسی دام‌ها به مریضی آنها پی می‌برند. در منطقه در موارد زیادی دیده شده که برای درمان بیماری دام‌ها از روش‌هایی مانند شفا-مذهبی عمدتاً توسط خواندن قرآن استفاده می‌گردد. مدفوع دام‌ها حاوی مواد مغذی و کمپوست بالایی است که برای افزایش حاصلخیزی خاک به عنوان کود دامی استفاده می‌شود. ولی این کود حاوی ادرار دام است که شور است و باعث شوری خاک می‌گردد. مردم محلی برای جلوگیری از انتقال این شوری، طبق دانش بومی خود، یا این کود را در چالهای ریخته تا شوری آن دفع گردد یا کود را در جلوی نور آفتاب قرار می‌دهند تا ادرار تجزیه گردد و بعد این کود را به خاک اعمال می‌کنند.

در مورد بهره‌برداری بهینه از منابع آب و مرتع، مردم محلی از طریق احداث بندهای کوچک در مسیر رودخانه‌های فصلی، احداث آب‌شخور در میان مراتع از هدر رفت آب جلوگیری می‌کنند که این امر باعث ذخیره آب و احیای مراتع می‌گردد. تجربه‌های بومی دیگر مردم محلی در زمینه اقتصاد دامداری شامل تغذیه طبیعی دام، چگونه نگهداری کردن از نوزادان دام، تقویم سنتی، مانند زمان کوچ است که همه این موارد باعث پایداری معیشت آنها گردیده است. همه موارد گفته شده به طور مستقیم و غیر مستقیم باعث افزایش تعداد دام‌ها، افزایش تولیدات دامی، افزایش درآمد و اشتغال دامداران می‌گردد. بدین ترتیب می‌توان گفت که استفاده از دانش بومی و محلی روستایی برای تأمین نیازهای توسعه پایدار اجتماع محلی، بهبود زنجیره عرضه تولیدات دامداران، تشویق صنایع دستی و حرفه‌های محلی مناسب با اقتصاد دامداری، توسعه مناسب با ظرفیت زیست‌محیطی و اجتماعی محلی و افزایش ثبات در آمد دامداران و خانوارهای روستایی لازم و ضروری است. لازم به ذکر است که دانش بومی مورد نظر این تحقیق استفاده

شده و اکنون نیز کاربرد زیادی در منطقه مورد مطالعه دارد و مصاديق توسعه ای آن باعث ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و افزایش تولیدات دامی، استحکام و تقویت اقتصاد دامداری، جلوگیری از بین رفتن مراتع، حفاظت از منابع آب (چشمه ها و کانال های آب)، حفظ کیفیت محیطی و محیط زیست، افزایش مشارکت و همکاری، افزایش رفاه اجتماعی، انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ، افزایش استقلال و خودکفایی و ایجاد مدیریت محلی و نتیجتاً باعث دستیابی به توسعه پایدار بومی - محلی خواهد شد.

موضوع دانش بومی مقوله‌ای است که مبانی اندیشگی و معرفتی محققان حوزه‌های علوم اجتماعی، توسعه روستایی، مدیریت و جغرافیا را به چالش کشیده و ادبیات تجربی را در این حوزه در قالب مقاله، رساله و کار پژوهشی موجب گشته است. برخی از مطالعات داخلی در این زمینه عبارت است از: (بودرجمه‌ی، ۱۳۸۲؛ افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹؛ علیایی و کریمیان، ۱۳۹۰؛ چهرازی و همکاران، ۱۳۹۱؛ و ثوقی و حبیبی، ۱۳۹۲؛ مرادی، ۱۳۹۳؛ صادقلو و عزیزی دمیرچیلو، ۱۳۹۴)؛ همچنین در سایر Kaniki and Mphahale, 2002, Briggs, 2006, Kelkar, 2007, Budsakorn et al, 2010, (کشورها؛ ) Ghorbani, 2012, Husnah, 2014, که تاکنون مطالعه جامعی راجع به اثرات دانش بومی مورد استفاده دامداران بر توسعه پایدار بومی - محلی صورت نگرفته و منابعی که وجود دارد، مربوط به متغیرهای دیگر است و در بعضی از مطالعات تنها در سطح مروری و نظری است تا مقالات پژوهشی. از همین روی تحقیق حاضر با توجه به ظرفیت مالی و منابع انسانی سعی در بررسی تأثیرات دانش بومی دامداران دهستان میانکوه شرقی بر توسعه پایدار بومی - محلی دارد. لذا سوال اصلی تحقیق عبارت است از: دانش بومی مورد استفاده دامداران روستایی چه تأثیری در توسعه پایدار بومی - محلی و اقتصاد دامداری خانوارها در منطقه مورد مطالعه داشته است؟

## ۲) مبانی نظری

دانش بومی مجموعه‌ای از دانش و روش‌های تفکر جوامع محلی است که از طریق از سیستم‌های زیست‌محیطی توسعه یافته و معمولاً به صورت شفاهی بیان شده است (Husnah, 2014: 143). تحت عنوان دانش بومی شناخته می‌شود (وثوقی و حبیبی، ۱۳۹۲: ۱۲)؛ نامهای دیگری مانند دانش محلی، دانش فنی بومی، دانش سنتی و دانش مردمی وجود دارد (Osman Ibnouf, 2012: 239). اصطلاح دانش بومی بیش از همه به کار گرفته می‌شود (بودرجمه‌ی، ۱۳۸۲: ۵-۱۶). دانش بومی، دانشی است که مردم در یک جامعه یا فرهنگ خاص در طول زمان توسعه داده‌اند و به توسعه آن ادامه می‌دهند (Mbiliny, 2005: 798- 792)، مهارت و روش‌های علمی است که جوامع برای مدیریت منابع طبیعی خود از آنها

استفاده می‌کنند (Selener, 2005: 23). مردم به آن اعتقاد دارند و آن در طول زمان در جامعه‌ی خود توسعه و بهبود بخشدیده‌اند (Penny and Andersen, 2001: 1); بر اساس انباشت تجربه و درک محلی و خودمانی از محیط در فرهنگی معین و در طول زمان مشخص شکل می‌گیرد (Tikai and Kama, 2010: 65)، همچنین با تجربه، تکرار، آزمایش و استعداد مطابق است (Husnah, 2014: 143). این دانش بر اساس نیروی ذاتی بدست می‌آید و منجر به وحدت می‌شود (Ghorbani, 2012: 493). با استفاده مکرر در طول زمان آزموده شده است (Bridges, 2006: 99-114). این دانش شامل تئوری‌ها، عقاید، فعالیت‌ها و فناوری‌هایی است که همه افراد در تمام زمان‌ها و مکان‌ها دارند (Selener, 2005: 45)، و آن را به عنوان دانشی کاربردی، جمعی و عمیقاً ریشه از یک مکان خاص تعریف می‌کند (Kelkar, 2007: 298). به عبارتی مجموع تجربه و دانشی است که یک جامعه در برخورد با مشکلات شناخته شده و ناآشنا به دست آورده و آن را اساسی برای تصمیم‌گیری‌ها و چالش‌های خود قرارداده است (Penny and Andersen, 2001: 1). از جمله ویژگی‌های نظام دانش بومی که بر اهمیت آن افزوده است، عبارتند از:

(الف) خود به خود در چارچوب زیستمحیطی و آب و هوای خاص تشکیل می‌شود (Ghorbani, 2012: 493؛ ب) این نظام تجمعی و نشان دهنده مشاهدات دقیق و آزمون و خطای چندین نسل است (مرادی، ۱۳۹۳: ۵۶)؛ (ج) برپایه تجربه است (Mbiliny, 2005: 11-16)؛ (د) محلی، زمینه‌ای، کلنگر است و به صورت غیر رسمی انتشار پیدا کرده است (Kelkar, 2007: 298)؛ (ه) بر سازوکار درونی، بومی و مردم محور در سطح محلی تأکید دارد (از کیا و ایمانی، ۱۳۸۷: ۱۸).

با شناخت دانش بومی و در نظر گرفتن جنبه بومی و محلی بودن آن می‌توان شرایط محیطی روستا، امکانات و محدودیت‌های آن و ارزش‌ها و باورهای مردمان روستا را شناخت و در جهت احیا و توسعه آن گام برداشت (مرادی، ۱۳۹۳: ۵۵). راجرز در نظریه «خرده فرهنگ دهقانی» بیان می‌کند اگر برنامه‌های دگرگونی اجتماعی در روستا، بر پایه شناخت ارزش‌ها، دیدگاه‌ها و باورهای ذهنی و انگیزه دهقانان نباشد، شکست می‌خورند؛ بنابراین، مجریان برنامه‌های توسعه روستایی باید ویژگی‌های فرهنگی و جمعیتی مخاطبان برنامه‌های خود را به دقت مد نظر داشته باشند (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۸۷: ۹۳).

بانک جهانی دلایل اهمیت دانش بومی را چنین بیان می‌کند: (الف) دانش بومی، راهبردهای حل مسئله را برای جوامع محلی خصوصاً افراد فقیر فراهم می‌کند؛ (ب) دانش بومی سهم مهمی در دانش توسعه جهانی دارد؛ (ج) دانش بومی مناسب فرایند توسعه است؛ (د) دانش بومی با سرمایه‌گذاری اولیه در مورد چیزهایی که جوامع بومی می‌دانند و دارند، می‌تواند درک شرایط جوامع بومی را ارتقا بخشد و زمینه‌ای مناسب را برای طراحی فعالیت‌های کمکی برای این جوامع فراهم کند (عزیزی دمیرچیلو، ۱۳۹۱: ۲)؛ که پایداری بومی و محلی مناطق روستایی را به دنبال خواهد داشت.

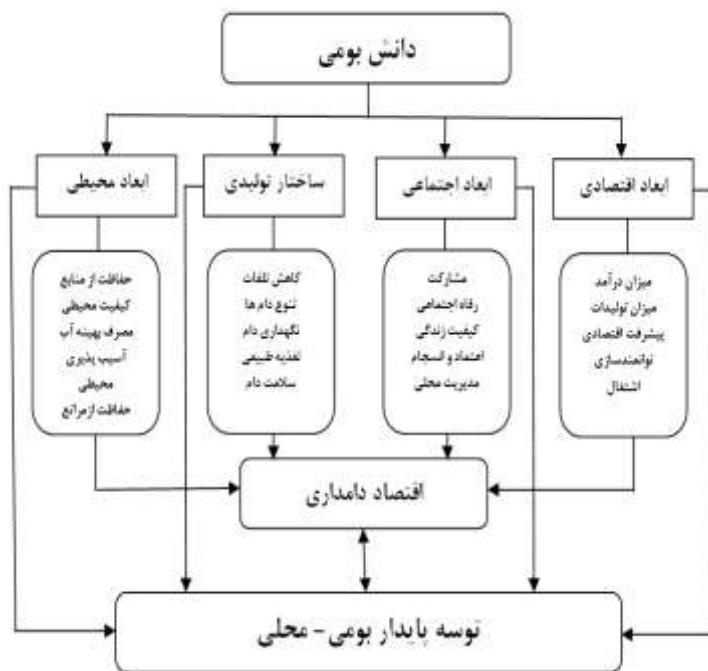
متغیر دیگر تحقیق، توسعه پایدار بومی- محلی است؛ مبحث توسعه بومی- محلی به رغم سابقه نسبتا طولانی در متون و نوشتارهای علمی و اجرایی، در اواخر دهه ۱۹۸۰ در قالب توسعه محلی و به عنوان مبحثی اساسی مورد توجه قرار می‌گیرد که به دنبال تشویق مسئولان محلی به منظور ایجاد و توسعه برنامه‌های همکاری میان بخش‌های خصوصی و محلی و دولتی برای ایجاد توسعه در سطح محلی بوده است (رفیعیان و هودنسی، ۱۳۸۸: ۱۴)؛ که به بررسی رابطه متقابل بین رشد اجتماعی، زیستمحیطی، اقتصادی و نهادی در سطوح مختلف محلی می‌پردازد (Moreno Pires, 2014: 1). توسعه محلی، توسعه-ای که در برگیرنده همه سطوح فعالیتی و مکانی باشد (Ioppolo et al, 2016: 2). یعنی تصمیم‌گیری‌های آن تا سطح محلی گسترش یابد (رکن الدین افتخاری، ۱۳۸۹: ۱۹۰) و شامل پایداری اقتصادی، اجتماعی و محیطی می‌شود (نوری و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۱). توسعه محلی می‌تواند مبتنی بر دو هدف است: اول: اهداف محتوایی که به معنای بهبود وضعیت اجتماع محلی از طریق افزایش فعالیت‌های اقتصادی و یا اشتغال و ایجاد زیرساخت‌های اجتماع محلی است. دوم؛ اهداف فرایندی که به معنای افزایش توان و ظرفیت اجتماع محلی برای انجام کارهاست (رضازاده و سلسله، ۱۳۸۹: ۱۲۸).

توسعه بومی- محلی توسعه‌ای است که نیازهای اساسی مردم محلی را برطرف و در عین حال حیاتی مطمئن، ایمن و محیطی سالم برای مردم محلی ایجاد نماید (Coriaa and Calfucurab, 2012: 47- 55). یکی از مهمترین ویژگی‌های این نوع توسعه، بررسی تمام ابعاد پایداری می‌باشد (شرفی و علی‌بیگی، ۱۳۹۴: ۱۱۹). در واقع تلاش مردم محلی برای بهبود درآمدها، فرصت‌های شغلی و کیفیت حیات در زیستگاه‌های خود برای تدارک الزامات و نیازها خودشان است (Van Zeijl-Rozema and Martens, 2010: 14).

برخی باورها و ارزش‌هایی که در توسعه محلی اهمیت اساسی دارند شامل؛ الف) در دیدگاه توسعه محلی، مردم حق مشارکت در تصمیمات تأثیرگذار بر زندگی شان را دارند؛ ب) مردم این حق را دارند که برای ایجاد محیطی که مطلوب آنهاست، تلاش کنند؛ ج) حق دارند که آگاهانه تصمیم‌گیرند و شرایطی را که از بیرون بر آنها تحمیل می‌شود را رد و یا تعديل کنند؛ د) دموکراسی مشارکتی، بهترین شیوه اداره کسب و کارهای محلی است؛ ه) به حداقل رساندن ادغام افراد در یک اجتماع، پتانسیل موفقیت توسعه را افزایش می‌دهد؛ ی) برقراری گفتمان و کنش و واکنش در میان افراد اجتماع محلی، انگیزه تلاش در جهت منافع اجتماع شان را در آنها افزایش می‌دهد (Filips and pitman, 2009: 61). توسعه پایدار بومی- محلی دارای اصول زیر است: ۱- شفافیت و پاسخگویی؛ ۲- رهبری محلی؛ ۳- مشارکت، ۴- مشترکات مناسب، ۵- تعلقات و دلیل‌گذگاری متبوع؛ ۶- عدالت اجتماعی؛ ۷- نگاه به آینده؛ ۸- تصمیم-گیری؛ ۹- دولت متعهد و پاسخگو؛ ۱۰- کمک‌های مالی (رکن الدین افتخاری، ۱۳۸۹: ۱۹۵- ۱۹۶).

در نیم قرن اخیر به کارگیری دانش رسمی و نوین، و فناوری‌های جدید در کلیه فعالیت‌های تولیدی و خدماتی موجب ایجاد معضلاتی در عرصه‌ای زیستمحیطی، اقتصادی و اجتماعی جوامع ایجاد کرده و دغدغه‌های فکری را برای اندیشمندان و نظریه‌پردازان توسعه به وجود آورده است (بوزرجمهری و افتخاری، ۱۳۸۳: ۱۹). یکی از گزینه‌های مورد نظر در پاسخگویی به این دغدغه‌ها، رجوع به دانش بومی گذشتگان است (Jiri, 2016: 161). این دانش از تکنولوژی، مهارت و دانش اندوخته مردم بومی است که از تعامل مستقیم آنها با محیط سرچشمه می‌گیرد (Kaniki and Mphahale, 2002:4). به خاطر اینکه ورودی آن نسبتاً پایین؛ خطر آن بسیار کم و سازگار با محیط زیست است جوامع محلی به راحتی می‌توانند از آن استفاده کنند (Husnah, 2014: 143). بنابراین، برای دستیابی به توسعه، به کارگیری آن در هر منطقه ضروری خواهد بود (Budsakorn, 2010: 17). با توجه به اینکه در سطح محلی اعتماد به دانش بومی بسیار بیشتر از دانش نوین است (Piyooosh, 2005: 2)، این دانش مناسب و عالمانه شناخته می‌شود (Kolawole, 2001: 2)، و برای دستیابی به پایداری و امنیت غذایی، تنوع زیستی، جانوری و گیاهی، حفظ خاک و سایر عناصر فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی به محیط زیست توجه بیشتری دارد (Tikai and Kama, 2010: 65-66). به طوری که بهبودی و اصلاح را برای مزرعه و کشاورز و دامدارن و توسعه را برای روستا به ارمغان می‌آورد (Malhan and Shivanama, 2007: 12) چنین راهبردی می‌تواند به توامندسازی و مشارکت مردم در جریان توسعه و شکل‌گیری یک جریان توسعه‌ی متکی به خود و پایدار منجر شود (زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۲: ۱۹۳).

بکارگیری دانش بومی اجتماعات محلی را توامند می‌سازد و به بهبود اثر بخشی در کاهش فقر یاری می‌رساند (وثوقی و حبیبی، ۱۳۹۳: ۲۰). به دلیل مستمر بودن، حفظ تعادل محیط‌زیست (Husnah, 2014: 143)، انطباق با فرهنگ مردم بومی و محلی، مشارکتی بودن، متکی بودن به نیازها و در دسترس و ارزان بودن می‌تواند کمک فراوانی به روستاهای در دستیابی به توسعه پایدار بومی و محلی داشته باشد (ازکیا و ایمانی، ۱۳۸۷: ۳۰۹). بنابراین می‌توان گفت که دانش بومی می‌تواند زمینه‌های مساعدی را برای توسعه روستایی فراهم کند (Kumar, 2015: 11)، و پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را برای جوامع و محیط‌های محلی و بومی فراهم می‌سازند (Kolawople, 2001: 1-9). در شکل شماره (۱) مدل مفهومی تحقیق آورده شده است.



شکل شماره (۱): مدل مفهومی تحقیق

یکی از مهم‌ترین مباحث در اقتصاد خانوارهای روستایی در شناخت فرهنگ جوامع روستایی و عشايری بررسی دانش بومی آنان و بررسی شیوه انطباق آنان با محیط و طبیعت و رفع نیازهای زیستی و غیرزیستی از محیط است که یکی از جلوه‌های آن بررسی اقتصاد روستایی و عشايری و شیوه‌های تولید در بحث‌های مربوط به پرورش و نگهداری دام است. دامداران، در بهره‌برداری و استفاده از مراع و نگهداری دامهای خود، دارای یک سری مهارت‌ها هستند که نتیجه تجربه چندین ساله آنها است که تأثیرات زیادی بر زندگی آنها خواهد دارد. نمونه‌هایی از کاربرد دانش بومی توسط دامداران روستایی که باعث توسعه پایدار محلی در این مناطق خواهد شد عبارتند از: (۱) بهره‌برداری صحیح و بهینه از منابع آب و مرتع؛ دانش بومی می‌حطی دامداران در زمینه حفاظت از منابع طبیعی مناسب با نیازهای اقتصادی و اجتماعی و محیطی آنها شکل گرفته است و از این رو جایگاهی مهم در حفاظت از محیط روستاییان داشته و دارد.

دانش بومی شناسایی شده در زمینه مدیریت منابع آب در بین دامداران با هدف ذخیره سازی، کاهش هدر رفت آب و مهار جریان‌های سطحی از طریق احداث بندهای کوچک در مسیر رودخانه‌های کوچک و فصلی، احداث آبخیز در میان مراع در موقع کم آبی، ترمیم نرها و جویهای آب می باشد که این امر باعث کاهش فرسایش خاک، تقویت آبهای زیرزمینی و حفظ خاک و در نهایت باعث تقویت مراع می‌شود. استفاده از دانش بومی از این منظر علاوه بر حفظ محیط زیست و بعد محیطی توسعه پایدار بومی و

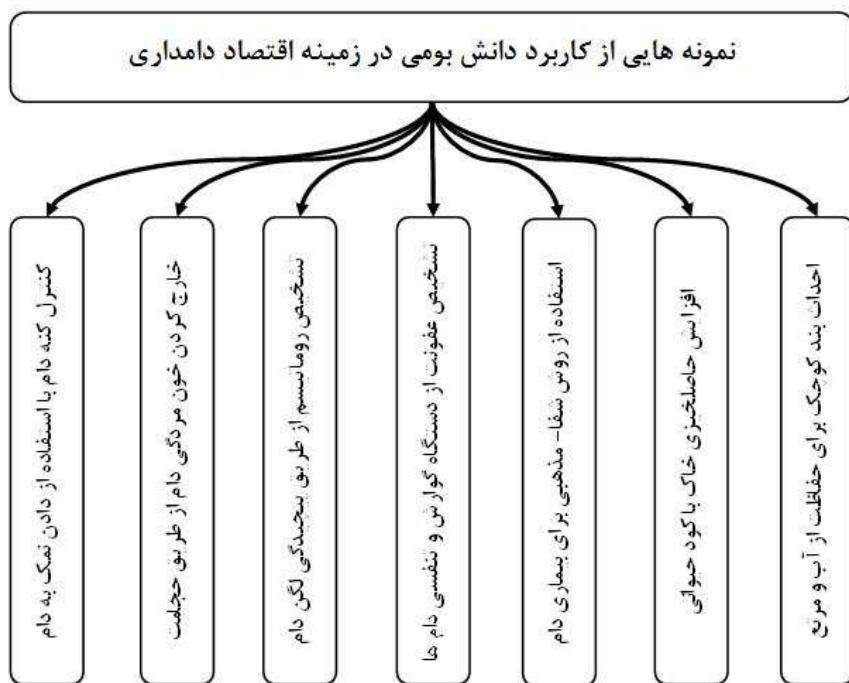
محلى، از طریق حفظ منابع آب و خاک و مرتع که مهم‌ترین عوامل در اقتصاد جوامع محلی است، به طور مستقیم و غیر مستقیم باعث افزایش تولیدات دامی و افزایش توان دامداران در زمینه نگهداری و مراقبت از تعداد بیشتری از دام می‌گردد و این امر باعث افزایش درآمد، افزایش اشتغال و به تبع باعث افزایش توسعه جوامع محلی می‌گردد؛ (۲) مدیریت محلی و مدیریت منابع: دانش محلی مورد استفاده دامداران آنها را قادر به تامین نیازهای خود از منابع طبیعی کرده است بدون اینکه این منابع را تحلیل ببرند.

شیوه‌های بومی مدیریت منابع طبیعی الگوی مناسبی برای مدیریت منابع طبیعی در توسعه پایدار خواهد بود. به عنوان مثال نظام مدیریت محلی و جمعی در لایروبی کانال‌ها و نهرها، حفاظت و مدیریت منابع آب و خاک، دامداران را قادر به تامین نیازهای خود از جمله تامین آب برای دامها و برای شرب، تامین سوخت برای پخت و پز و گرم کردن منازل خود خواهد کرد. نگاه به نظامهای مدیریت منابع از این دیدگاه، ارزش توسعه‌ای آن در ایجاد معیشت پایدار و تعادل اکولوژیک را نشان می‌دهد. استفاده از دانش بومی از این منظر علاوه بر حفظ منابع محلی باعث افزایش مشارکت محلی، افزایش انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ و هم باعث افزایش رفاه اجتماعی و استقلال و خودکافی مردم محلی خواهد شد.

همچنین همیاری در نظام گله‌داری و دانش بومی مدیریت فرآورده‌های شیری و همکاری در نحوه پشم چینی و فصول آن از دیرباز در بین دامداران مورد توجه بوده و با فرهنگ و محیط هر منطقه سازگار شده است. در این زمینه می‌توان گفت دامداران مخصوصاً زنان بر اساس عرف محلی خود و به منظور مدیریت شیر دامها، نهاد اجتماعی را بر اساس آداب و رسوم محلی شکل داده‌اند (در منطقه مورد مطالعه این نوع همکاری بین زنان روستایی در مورد مدیریت شیر دامها را هم شیری و یا شیروواره و ابزار اندازه-گیری مقدار شیر را *لِلَّهِ مِيْ گويند*). در حاشیه آن مبادرات اقتصادی، اجتماعی و روانی دیگر نیز اتفاق می‌افتد.

این تشكل‌ها برخاسته از دانش بومی منطقه است و نوعی سرمایه اجتماعی برای بهره‌برداران به شمار می‌رود و نقش مهمی در حفظ و تقویت انسجام اجتماعی و پایداری مؤلفه‌های اقتصادی ساکنان منطقه ایفا می‌نماید. همانند دیگر سنت‌های یاریگری در جوامع محلی ایران، این امر راه حلی اجتماعی و فرهنگی برای استفاده مشارکتی با بهره‌وری بالاتر از منابع بوده است؛ (۳) کاربرد دانش بومی در ساختار اقتصادی و تولیدی دامداران: امروزه شیوه‌های نامناسب دامداری سبب رهاکردن شغل دامداری در بسیاری از مناطق روستایی شده است، به طور مثال در بعضی از مناطق روستایی همیاری و مشارکتی بین دامداران مشاهده نمی‌شود و از آنجا که در بیشتر مناطق روستایی مردم دارای چندین شغل از جمله کشاورزی و دامداری می‌باشند، بنابراین اگر مشارکتی در کارها، به خصوص گله‌داری در بین آنها نباشد، دامداری علاوه بر اینکه صرفه‌ای برایشان ندارد سبب هزینه‌های بیشتر می‌شود. با بهره‌گیری از دانش بومی

دامدارانی که در این زمینه موفق بوده‌اند می‌توان جذابیت این شغل را بالا برد. دانش بومی روستاییان نقش مهم و کلیدی را در ساختار اقتصادی و تولیدی دامداران دارد. مردم بومی به تجربه از نیاکان خود بهترین شیوه‌های مدیریت گله را به ارث برده‌اند. در شکل شماره ۲ نمونه‌هایی از کاربرد دانش بومی از سوی دامداری آورده شده است.



شکل شماره (۲): نمونه‌هایی از کاربرد دانش بومی از سوی دامداری

### (۳) روش تحقیق

تحقیق حاضر در زمرة تحقیقات کاربردی و از نظر «روش»، در چارچوب روش «توصیفی- تحلیلی» قرار می‌گیرد. جمع‌آوری اطلاعات به دو روش «كتابخانه‌ای» و «پیمایشی» بوده است. جامعه آماری، شامل خانوارهای دامدار در دهستان میانکوه شرقی است ( $N=514$ ). تعداد ۱۰۳ خانوار دامدار با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان جامعه نمونه تحقیق انتخاب شد. سپس با مراجعه به روستاهای نمونه تحقیق و با توجه به تعداد خانوار هر روستا، پرسش‌گری انجام شد. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها و اطلاعات پرسشنامه (تحقیق‌ساخت) بوده است. پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها در سطح استنباطی از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای ، مدل رگرسیون و تحلیل مسیر استفاده شده است. بر این اساس به منظور سنجش پایایی، یک نمونه اولیه شامل ۴۵ پرسشنامه پیش‌آزمون گرفته شد و میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه. آلفای به دست آمده برای بعد مختلف در جدول شماره (۱) آورده شده است. با توجه به اینکه میزان کل  $0/84$  بالاتر از  $0/70$  است، می‌توان گفت که مقیاس از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

جدول شماره (۱): میزان الفای محاسبه شده برای هر بعد

| متغیر                   | میزان الفای کرونباخ |
|-------------------------|---------------------|
| دانش بومی               | $0/81$              |
| توسعه پایدار بومی- محلی | $0/87$              |
| میزان کل                | $0/84$              |

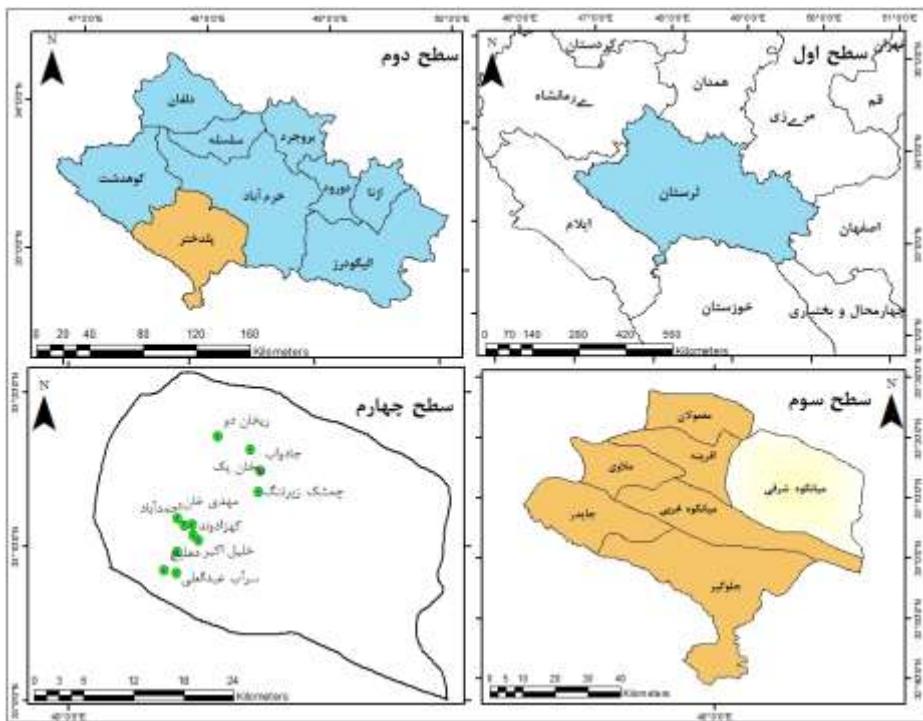
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

روستاهای مورد مطالعه در محدوده سیاسی دهستان میانکوه شرقی از توابع شهرستان پلدختر در استان لرستان است. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، جمعیت آن ۸۹۰۹ نفر (۱۲۳۸ خانوار) بوده تعداد ۵۱۴ خانوار آنها دامدار بوده‌اند. در جدول شماره (۲)، و شکل شماره (۳) روستاهای نمونه آورده شده است.

جدول شماره (۲): ویژگی‌های روستاهای مورد مطالعه

| ردیف | روستا         | خانوار | جمعیت | نمونه |
|------|---------------|--------|-------|-------|
| ۱    | قلعه نصیر     | ۱۰۲    | ۴۷۱   | ۲۱    |
| ۲    | سراب عبدالعلی | ۷۰     | ۳۱۷   | ۱۴    |
| ۳    | ریخان یک      | ۴۳     | ۱۵۲   | ۸     |
| ۴    | جادوآب        | ۱۷     | ۷۸    | ۳     |
| ۵    | مهدی خان      | ۱۸     | ۷۹    | ۴     |
| ۶    | پشت تنگ       | ۱۴     | ۶۰    | ۳     |
| ۷    | احمدآباد      | ۳۸     | ۱۷۵   | ۷     |
| ۸    | ریخان دو      | ۳۵     | ۱۱۵   | ۷     |
| ۹    | چمشک زیر تنگ  | ۷۸     | ۴۶۸   | ۱۶    |
| ۱۰   | دهلیج آبرسد   | ۲۷     | ۱۶۵   | ۵     |
| ۱۱   | رحمت آباد     | ۹      | ۴۴    | ۲     |
| ۱۲   | خلیل اکبر     | ۶۲     | ۳۲۸   | ۱۳    |

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰ و یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.



شکل شماره (۳): نقشه دهستان میانکوه شرقی و روستاهای نمونه.

با توجه به مطالعات می‌توان شاخص‌های کلی درج شده در جدول شماره ۳ را برای پایداری بومی- محلی ارائه داد.

جدول شماره (۳): متغیرها و شاخص‌های تحقیق

| متغیر                  | ابعاد                  | معرفها   |
|------------------------|------------------------|--|
| اعتماد به دانش بومی    | اعتماد به دانش بومی    | میزان اعتماد به این دانش در زمینه مسایل مربوط به دامداری                             |
|                        |                        | میزان اعتماد به این دانش در زمینه رفاه و توانمندی خانوارها                           |
|                        |                        | اعتماد به دانش بومی در زمینه کیفیت محیطی و محیط زیست                                 |
|                        |                        | میزان اعتماد به این دانش در زمینه میزان همکاری و استقلال و خودکفایی                  |
| بهره‌گیری از دانش بومی | بهره‌گیری از دانش بومی | میزان بهره‌گیری از دانش بومی در افزایش درآمد و اقتصاد خانوارها                       |
|                        |                        | میزان بهره‌گیری از دانش بومی در مدیریت محلی  |
|                        |                        | میزان بهره‌گیری از دانش بومی در افزایش تولیدات دامی                                  |
|                        |                        | میزان بهره‌گیری از دانش بومی در حفاظت از محیط زیست                                   |
| آشنایی با دانش بومی    | آشنایی با دانش بومی    | میزان انتقال دانش بومی به نسل بعدی   |
|                        |                        | میزان آشنایی با مفهوم دانش بومی و استفاده از آن                                      |
|                        |                        | میزان تمایل و رغبت جوانان و نسل جدید برای فراگیری دانش بومی و کسب تجربه از پدران خود |
|                        |                        | میزان آشنایی با دانش بومی در زمینه دامداری (کاهش تلفات دام و افزایش سلامت دام‌ها)    |

## ادامه جدول شماره (۳): متغیرها و شاخص‌های تحقیق

| متغیر   | ابعاد | شاخص اجتماعی | شاخص اقتصادی | شاخص تولیدی | بعد محیطی |
|---|-------|--------------|--------------|-------------|-----------|
| مسارکت و همکاری                                 |       |              |              |             |           |
| بهبود کیفیت زندگی                               |       |              |              |             |           |
| رفاه اجتماعی                                    |       |              |              |             |           |
| انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ                      |       |              |              |             |           |
| اعتماد متقابل با همدیگر                         |       |              |              |             |           |
| استقلال و خودکفایی                              |       |              |              |             |           |
| مدیریت محلی                                     |       |              |              |             |           |
| افزایش ریسک‌پذیری دامداران                      |       |              |              |             |           |
| پیشرفت‌های اقتصادی                              |       |              |              |             |           |
| توانمندسازی                                     |       |              |              |             |           |
| افزایش درآمد                                    |       |              |              |             |           |
| افزایش تولیدات                                  |       |              |              |             |           |
| افزایش اشتغال                                   |       |              |              |             |           |
| تنوع بخشی به نوع دام (از قبیل بز، گوسفند و گاو) |       |              |              |             |           |
| افزایش تعداد دام‌ها                             |       |              |              |             |           |
| جلوگیری از بیماری دام‌ها                        |       |              |              |             |           |
| کاهش تلفات دام‌ها                               |       |              |              |             |           |
| افزایش سلامت دام‌ها                             |       |              |              |             |           |
| تولید مثل دام‌ها                                |       |              |              |             |           |
| تغذیه طبیعی و غیر شیمیایی دام                   |       |              |              |             |           |
| نگهداری از دام‌ها                               |       |              |              |             |           |
| آسیب‌پذیری محیط                                 |       |              |              |             |           |
| صرف بهینه آب                                    |       |              |              |             |           |
| جلوگیری از بین‌رفتن مراعت                       |       |              |              |             |           |
| حفظاظت از منابع آب (چشممه‌ها و کانالهای آب)     |       |              |              |             |           |
| کیفیت محیطی و محیط زیست                         |       |              |              |             |           |

منبع: طولابی نژاد و همکاران، ۱۳۹۴؛ فراهانی و طولابی نژاد، ۱۳۹۴؛ صادقو و عزیزی دمیرچیلو، ۱۳۹۴؛ چهرازی و همکاران، ۱۳۹۱؛ آفشارزاده و پاپ زن، ۱۳۹۰؛ زمانی پور و همکاران، ۱۳۹۰؛ وزین، ۱۳۸۶؛ بوذر جمهوری، ۱۳۸۳.

## (۴) یافته‌های تحقیق

توزیع پرسشنامه بین سرپرستان دامدار خانوارهای روستاهای نمونه تحقیق حاکی از آن است که بیشترین مقدار سنی پاسخ‌دهندگان ۴۱ تا ۵۰ سال بوده‌اند با ۳۷/۹ درصد، تحصیلات اکثر پاسخ‌گویان، ابتدایی بوده، از نظر اشتغال؛ ۱۰۰ درصد جامعه نمونه دامدار بوده است. سایر اطلاعات در جدول شماره (۴) آورده شده است.

## جدول شماره (۴): توصیف فراوانی جمعیت مورد مطالعه

| مشخصات پاسخ دهنده | جنسیت | تأهل | متاهل | مرد                | بیشترین پاسخگو | درصد | تعداد پاسخگو |
|-------------------|-------|------|-------|--------------------|----------------|------|--------------|
| سن                |       |      |       | ۴۰ تا ۳۱ سال       | ۳۷/۹           | ۳۹   |              |
| تحصیلات           |       |      |       | دارای مدرک ابتدایی | ۳۱/۱           | ۳۲   |              |
| جنسیت             |       |      |       | مرد                | ۹۰/۳           | ۹۳   |              |
| تأهل              |       |      |       | متاهل              | ۸۲/۵           | ۸۵   |              |
| شغل اصلی          |       |      |       | دامداری            | ۱۰۰            | ۱۰۳  |              |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

همچنین با توجه به داده‌ها و اطلاعات، شاخص‌های مورد محاسبه، گویه‌های هر شاخص سنجیده شد و میانگین نظرات پاسخ‌گویان چنین بدست آمد: میزان اعتماد به دانش بومی ۳/۸۸، بهره‌گیری از دانش بومی ۴/۴۱، آشنایی با دانش بومی ۴/۴۳ ارزیابی شد که در جدول شماره (۵) آورده شده است. همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های متغیر توسعه پایدار بومی- محلی نیز در جدول شماره (۶) توضیح شده است.

## جدول شماره (۵): بررسی دانش بومی از دیدگاه پاسخ‌گویان

| مؤلفه                  | فراآنی | میانگین | میانه | واریانس | انحراف معیار |
|------------------------|--------|---------|-------|---------|--------------|
| اعتماد به دانش بومی    | ۱۰۳    | ۳/۸۸    | ۴/۲   | ۰/۳۳    | ۰/۵۸         |
| بهره‌گیری از دانش بومی | ۱۰۳    | ۴/۴۱    | ۴/۱۶  | ۰/۹۷    | ۰/۹۸         |
| آشنایی با دانش بومی    | ۱۰۳    | ۴/۴۳    | ۴/۱۲  | ۰/۰۸۲   | ۰/۲۸         |
| جمع                    | ۱۰۳    | ۴/۲۴    | ۴/۱۶  | ۰/۴۶۰   | ۰/۶۱         |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

## جدول شماره (۶): بررسی توسعه پایدار بومی - محلی از دیدگاه پاسخ‌گویان

| مؤلفه          | فراآنی | میانگین | میانه | واریانس | انحراف معیار |
|----------------|--------|---------|-------|---------|--------------|
| ساختار اقتصادی | ۱۰۳    | ۴/۰۱    | ۴/۱۲  | ۱/۲۹۹   | ۱/۲۱         |
| ساختار تولیدی  | ۱۰۳    | ۳/۸۸    | ۴/۰۸  | ۱/۲۷۲   | ۱/۰۸         |
| ساختار اجتماعی | ۱۰۳    | ۳/۴۳    | ۴/۰۰  | ۱/۲۸۵   | ۱/۱۴         |
| بعد محیطی      | ۱۰۳    | ۳/۲۴    | ۲/۷۵  | ۱/۲۸۷   | ۱/۱۱         |
| جمع            | ۱۰۳    | ۳/۶۴    | ۳/۹۸  | ۱/۲۸۵   | ۱/۱۳         |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

برای بررسی ابعاد چهارگانه توسعه پایدار بومی- محلی (ساختار اجتماعی، ساختار قتصادی، منابع و ساختار تولیدی دامها و بعد محیطی) از آزمون  $t$  تکنمونه‌ای استفاده شده است. با توجه به یافته‌ها و با

احتساب دامنه‌طیفی که بین ۱ تا ۵ و براساس طیف لیکرت در نوسان است، این میزان برای همه ابعاد بیشتر از عدد مطلوبیت ۳ ارزیابی شده و در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است.

همچنین تحلیل میانگین عددی این شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت دانش بومی در کلیه ابعاد مورد نظر تحقیق است. با توجه به یافته‌ها ساختار اقتصادی با میانگین (۳/۸۱) نسبت به سایر ابعاد در سطح بالاتری قرار دارد. به طوری که در اثر کاربرد دانش‌بومی و تجربه دامداران در زمینه اقتصاد دامداری در زمینه‌های تغذیه طبیعی دام، نگهداری از نوزادان دام، جلوگیری از بیماری دام‌ها، کاهش تلفات دام و غیره باعث شده که تعداد دام‌ها افزایش پیدا کند و با توجه به اینکه زندگی آنها وابسته به دام می‌باشد، این امر به طور مستقیم و غیر مستقیم باعث استحکام و تقویت اقتصاد دامداری شده و زمینه ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و افزایش تولیدات دامی را فراهم کرده است.

بعد ساختار اجتماعی با میانگین (۳/۷۴) در رتبه بعدی قرار گرفته است. به طوری که مشارکت مردم در مدیریت محلی و جمعی در لایروبی کانال‌ها و نهرها، حفاظت و مدیریت منابع آب و خاک، علاوه بر حفظ منابع محلی باعث افزایش مشارکت محلی، افزایش انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ و هم باعث افزایش رفاه اجتماعی و خودکفایی مردم محلی خواهد شد. همچنین سنت‌های مشارکتی برخاسته از دانش بومی بهترین راه را حل اجتماعی و فرهنگی برای استفاده مشارکتی با بهره‌وری بالاتر از منابع بوده است.

در رابطه با استفاده از دانش بومی در بعد زیستمحیطی یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده از این دانش در مدیریت منابع و مدیریت محلی باعث حفظ منابع آب و خاک و مرتع که مهم‌ترین عوامل در اقتصاد جوامع محلی است شده، و این امر به طور مستقیم و غیر مستقیم باعث افزایش تولیدات دامی و افزایش توان دامداران در زمینه نگهداری و مراقبت از تعداد بیشتری دام می‌گردد. همه این عوامل پایداری زندگی اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را برای جوامع روستایی به دنبال داشته است (جدول ۷).

جدول شماره (۷): ابعاد توسعه پایدار بومی - محلی در با استفاده از آماره  $t$

| مطلوبیت عددی مورد آزمون = ۳ |          |               |          |           |         |                |
|-----------------------------|----------|---------------|----------|-----------|---------|----------------|
| فاصله اطمینان ۹۵ درصد       |          | تفاوت میانگین | معناداری | آماره $t$ | میانگین | مؤلفه‌ها       |
| حد بالا                     | حد پایین |               |          |           |         |                |
| ۰/۸۹۴                       | ۰/۷۳۲    | ۰/۸۱۳         | ۰/۰۰۰    | ۱۹/۹۰     | ۳/۸۱    | ساختار اقتصادی |
| ۰/۷۶۰                       | ۰/۵۵۲    | ۰/۶۵۶         | ۰/۰۰۰    | ۱۲/۵۳     | ۳/۶۵    | ساختار تولیدی  |
| ۰/۸۵۱                       | ۰/۶۴۶    | ۰/۷۴۸         | ۰/۰۰۰    | ۱۴/۵۰     | ۳/۷۴    | ساختار اجتماعی |
| ۰/۴۹۵                       | ۰/۳۴۲    | ۰/۴۰۱         | ۰/۰۰۰    | ۱۳/۵۹     | ۳/۴۰    | بعد محیطی      |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

برای بررسی اثرات دانش بومی بر توسعه پایدار بومی- محلی از مدل رگرسیون و آماره فیشر استفاده شده است. با توجه به یافته‌ها، مقدار ضریب تعیین برابر با  $0.885^0$  است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل  $0.85$  واحد تغییرات مربوط به متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. همچنین مقدار سطح معنی‌داری از  $0.01$  کوچک‌تر است، بنابراین فرضیه آزمون مبنی بر عدم معنی‌داری مدل رگرسیون با اطمینان  $99$  درصد رد می‌شود، لذا مدل رگرسیونی از لحاظ آماری معنی‌دار است و حکایت از آن دارد که بین مؤلفه‌های دانش بومی و توسعه پایدار بومی- محلی انسجام کاملاً معنادار است (جدول ۸ و ۹).

جدول شماره (۸): عوامل تأثیرگذار بر توسعه پایدار بومی- محلی

| اشتیاه معیار | ضریب تعیین تصحیح شده | ضریب تعیین | ضریب همبستگی چندگانه |
|--------------|----------------------|------------|----------------------|
| $0.025$      | $0.873$              | $0.885$    | $0.891^0$            |

جدول شماره (۹): تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی ابعاد توسعه پایدار بومی- محلی

| مؤلفه‌ها             | مجموع مربعات | درجه آزادی | میانگین مربعات | F آماره  | سطح معناداری |
|----------------------|--------------|------------|----------------|----------|--------------|
| اثرگرسیونی باقیمانده | $1/491$      | $96$       | $0.001$        | $46/276$ | $0.000$      |
| کل                   | $11/346$     | $103$      | $2/062$        |          |              |
|                      | $6/131$      | $4$        |                |          |              |

به نتایج جدول شماره (۱۰)، مشاهد می‌شود که برای تمام متغیرها مقدار سطح معناداری کمتر از  $0.01$  است. همچنین مقادیر  $\beta$ ETA نشان می‌دهد که یک واحد تغییر در انحراف معیار در ابعاد ساختار اجتماعی، بعد محیطی، ساختار تولیدی و ساختار اقتصادی به ترتیب  $0.056^0$ ،  $0.056^0$ ،  $0.056^0$  و  $0.056^0$  واحد موجب تأثیر در توسعه پایدار بومی- محلی در محدوده مورد مطالعه شده است. بنابراین می‌توان گفت دانش بومی مورد استفاده از سوی دامداران در منطقه مورد مطالعه، بر توسعه پایدار بومی- محلی تأثیرگذار بوده است. در بین شاخص‌های مورد بررسی، شاخص ساختار اقتصادی با ضریب بتای  $0.450^0$  بیشترین تأثیر و بعد محیطی کمترین با ضریب بتای  $0.056^0$  کمترین تأثیر را در بین شاخص‌های توسعه پایدار بومی- محلی داشته‌اند.

جدول شماره (۱۰): ضرایب شدت روابط میان هر یک از ابعاد توسعه پایدار بومی- محلی

| سطح معناداری | T     | ضریب غیر استاندارد |       | ضریب استاندارد<br>خطای استاندار | متغیرها        |
|--------------|-------|--------------------|-------|---------------------------------|----------------|
|              |       | B                  | BETA  |                                 |                |
| ۰/۰۴۱        | ۲/۰۶  | ۰/۱۴۶              | ۰/۰۷۱ | -                               | عرض از مبدأ    |
| ۰/۰۰۰        | ۹/۱۲  | ۰/۱۱۱              | ۰/۰۱۶ | ۰/۳۲۱                           | ساختار اجتماعی |
| ۰/۰۰۰        | ۷/۸۸  | ۰/۲۵۷              | ۰/۰۱۷ | ۰/۰۵۶                           | بعد محیطی      |
| ۰/۰۰۰        | ۱۱/۳۹ | ۰/۱۶۰              | ۰/۰۱۴ | ۰/۳۰۲                           | ساختار تولیدی  |
| ۰/۰۰۰        | ۱۱/۲۴ | ۰/۱۹۲              | ۰/۰۱۷ | ۰/۴۵۰                           | ساختار اقتصادی |

همچنین اثر کلی هریک از شاخص‌ها بر توسعه پایدار بومی- محلی با استفاده از مدل تحلیل- مسیر نشان می‌دهد که بیشترین اثر کلی مربوط به بعد ساختار اقتصادی با میزان (۰/۴۵۰) و بعد محیطی با میزان (۰/۰۵۶) دارای کمترین اثر کلی در توسعه پایدار بومی- محلی در محدوده مورد مطالعه داشته است. تأثیرات کلی به دست آمده حاکی از آن است که اثرات استفاده از دانش بومی در همه ابعاد چهارگانه توسعه پایدار بومی- محلی (ساختار اقتصادی، ساختار اجتماعی، ساختار تولیدی و بعد محیطی) در روندهای نمونه موثر بوده است. ولی میزان آن در مؤلفه ساختار اقتصادی بیشتر از سایر ابعاد است؛ به طوری که استفاده از دانش بومی در بین دامداران و کشاورزان باعث افزایش مشارکت و همکاری بین آنها، انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ محلی، بهبود کیفیت زندگی، افزایش رفاه اجتماعی، افزایش توانمندسازی اقتصادی، افزایش درآمد، افزایش تولیدات، افزایش اشتغال، جلوگیری از بیماری دام‌ها، کاهش تلفات دام‌ها، تغذیه طبیعی و غیرشیمیایی دام، افزایش مصرف بهینه منابع آب و جلوگیری از بین رفتان مراعع و افزایش کیفیت محیطی و محیط‌زیست می‌شود که پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را به دنبال خواهد داشت.

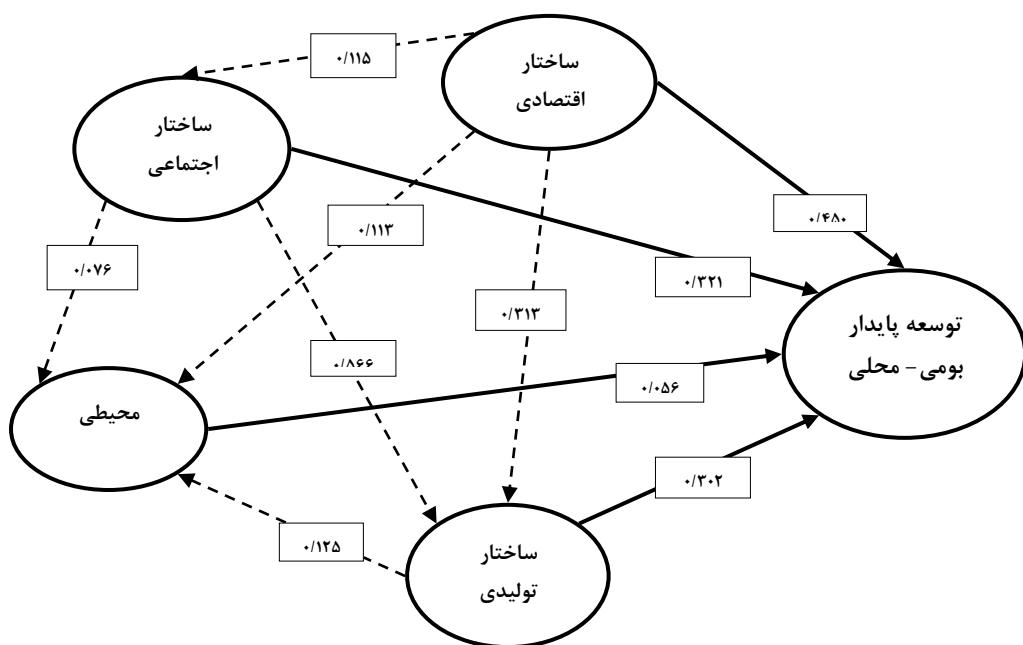
استفاده از دانش بومی در بین دامداران و کشاورزان باعث افزایش مشارکت و همکاری بین آنها، انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ محلی، بهبود کیفیت زندگی، افزایش رفاه اجتماعی، افزایش توانمندسازی اقتصادی، افزایش درآمد، افزایش تولیدات، افزایش اشتغال، جلوگیری از بیماری دام‌ها، کاهش تلفات دام‌ها، تغذیه طبیعی و غیر شیمیایی دام، افزایش مصرف بهینه منابع آب و جلوگیری از بین رفتان مراعع و افزایش کیفیت محیطی و محیط‌زیست می‌شود که پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را به دنبال خواهد داشت.

جدول شماره (۱۱): سنجش میزان اثرات مستقیم و غیر مستقیم و کلی متغیرها بر توسعه پایدار بومی - محلی

| متغیرها         | اثر مستقیم | اثر غیر مستقیم | اثر کلی | اولویت بندی |
|-----------------|------------|----------------|---------|-------------|
| ساختمان اجتماعی | +۰/۳۲۱     | +۰/۱۷۵         | +۰/۴۹۸  | ۲           |
| بعد محیطی       | +۰/۰۵۶     | -              | +۰/۰۵۶  | ۴           |
| ساختمان تولیدی  | +۰/۳۰۲     | +۰/۰۰۷         | +۰/۳۰۹  | ۳           |
| ساختمان اقتصادی | +۰/۴۵۰     | +۰/۱۳۷         | +۰/۵۸۹  | ۱           |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵.

در شکل شماره (۴) میزان و نوع تأثیر (مستقیم و غیر مستقیم) هریک از ابعاد در توسعه پایدار بومی - محلی نشان داده شده است.



شکل شماره (۴): مدل تحلیل مسیر عوامل و متغیرهای تأثیرگذار توسعه پایدار بومی - محلی

#### (۵) نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین علل عدم موفقیت طرح‌های توسعه روستایی عدم استفاده از دانش و اطلاعات کاربردی و بومی و در نظر نگرفتن خواسته و انتظارات روستائیان در طرح‌ها و مشارکت ندادن این قشر در طرح‌های توسعه است. بدون شناخت دانش مردم بومی، نقش و جایگاه آن و حفاظت دانش و حقوق مردم بومی توسعه پایدار نمی‌تواند موفق شود؛ چرا که دانش بومی بیشترین سازگاری با اصول توسعه پایدار را

دارد. یافته‌های تحقیق در خصوص میزان آشنایی، اعتماد و بهره‌گیری دامداران از این دانش نشان می‌دهند که میزان این مؤلفه‌ها در سطح بالایی قرار دارند، میزان بهره‌گیری از این دانش پایین‌تر از دو مؤلفه دیگر قرار گرفته است و این به معنای وجود موانعی از قبیل استفاده از تکنولوژی‌های جدید در میان دامداران در منطقه مورد مطالعه است. یافته‌های تحقیق در مورد تحلیل نقش دانش بومی در توسعه پایدار بومی- محلی در محدوده مورد مطالعه مبین مثبت بودن سطح توسعه پایدار بومی- محلی در کلیه ابعاد مورد نظر تحقیق است. مؤلفه ساختار اقتصادی نسبت به سایر ابعاد در سطح بالاتری قرار دارد. به طوری که در اثر کاربرد دانش بومی و تجربه دامداران در زمینه اقتصاد دامداری در زمینه‌های تغذیه طبیعی دام، نگهداری از نوزادان دام، جلوگیری از بیماری دام‌ها، کاهش تلفات دام و غیره باعث استحکام و تقویت اقتصاد دامداری شده و زمینه ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و افزایش تولیدات دامی را فراهم کرده است.

بعد ساختار اجتماعی در رتبه بعدی قرار گرفته است. به طوری که مشارکت مردم در مدیریت محلی و جمعی در لایروبی کانال‌ها و نهرها، حفاظت و مدیریت منابع آب و خاک، علاوه بر حفظ منابع محلی باعث افزایش مشارکت محلی، افزایش انسجام اجتماعی و حفظ فرهنگ و هم باعث افزایش رفاه اجتماعی و استقلال و خودکفایی مردم محلی خواهد شد. همچنین سنت‌های مشارکتی برخاسته از دانش بومی بهترین راه راه حل اجتماعی و فرهنگی برای استفاده مشارکتی با بهره‌وری بالاتر از منابع بوده است. که همه این عوامل پایداری زندگی اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را برای جوامع روستایی به دنبال داشته است.

در رابطه با بعد زیستمحیطی، کاربرد دانش بومی در زمینه مدیریت منابع آب در بین دامداران با هدف حفاظت از منابع آب و خاک باعث کاهش فرسایش خاک، تقویت آب‌های زیرزمینی و حفظ خاک و در نهایت باعث تقویت مراتع شده است. نهایتاً می‌توان گفت که بیشترین میزان استفاده از دانش بومی در بعد اقتصادی بوده و این بعد بیشترین اثر را در توسعه پایدار بومی- محلی داشته است.

در پایان خاطر نشان می‌شود که در تحقیقات انحصار شده قبلی به موضوع نقش و تأثیر دانش بومی دامداران روستایی در توسعه پایدار بومی- محلی توجه نشده بود و تحقیقاتی که وجود دارد مربوط به متغیرهای دیگر است و در تحقیق حاضر به بررسی اثرات این دانش بر زندگی اجتماعی، زندگی اقتصادی و زیستمحیطی خانوارهای دامدار روستایی و تأثیر این دانش در توسعه پایدار بومی- محلی، همچنین بررسی ابعاد و شاخص‌های مختلف توسعه پایدار بومی- محلی پرداخته شده است.

بنابراین پیشنهاد می‌شود که در این خصوص دست‌اندرکاران فرآیند توسعه مناطق روستایی اطلاعات مردم بومی را مورد مطالعه و تکمیل و بررسی‌های علمی برای طرح‌های روستایی از آنها بهره گرفته شود.

همچنین در این زمینه پژوهشگران نسبت به شناخت جنبه‌های ظریف فرهنگی همت گمارند زیرا، علمی کردن دانش بومی بدون توجه به ابعاد فرهنگی و ارزش‌های حاکم بر این جوامع موجب عدم مقبولیت این دانش می‌گردد و در واقع تأکید و توجه به دانش بومی وسیله آشتی بین مردم بومی و متخصصان است. همچنین فواید مثبت آن دقیق‌تر مورد بررسی قرار گرفته شود. امید است که با افزایش استفاده از این گنجینه گران‌بها در بین روستاییان و با تقویت بعد شناختی این متغیر، در جهت افزایش توسعه پایدار روستاهای کشور عزیzman بهره گرفته شود و این تحقیق راهگشایی برای انجام تحقیقات بعدی و بیشتر در این زمینه باشد.

#### (۶) منابع

- ازکیا، مصطفی، ایمانی، علی (۱۳۸۷)، توسعه پایدار روستایی، تهران، نشر اطلاعات.
- بودرومهری، خدیجه (۱۳۸۲)، جایگاه دانش‌بومی در توسعه پایدار روستایی، مجله جغرافیا و توسعه، دوره ۱، شماره پیاپی ۲، صص ۵ - ۲۰.
- پاپ زن، عبدالحمید، افشارزاده، نشمیل (۱۳۸۸)، دانش بومی زنان در فرایند توسعه پایدار کشاورزی، فصلنامه زن در توسعه و سیاست، دوره ۹، شماره ۴، صص ۱۱۵ - ۱۳۳.
- پاپ زن، عبدالحمید، حسینی، سیدمحمود، ازکیا، مصطفی و محمدحسین عمامی (۱۳۸۶)، تدوین مدل مفهومی حاصل از تلفیق دانش بومی و رسمی با استفاده از نظریه بنیانی به منظور دستیابی به رهیافت ترویجی مناسب مطالعه موردي منطقه بیلوار شهرستان کرمانشاه، اقتصاد کشاورزی و توسعه، دوره ۱۵، شماره ۵۸ (ویژه سیاست‌های کشاورزی)، صص ۱۵۱ - ۱۷۶.
- پاییلی یزدی، محمدحسین، ابراهیمی، محمدامیر (۱۳۸۷)، نظریه‌های توسعه روستایی، انتشارات سمت، تهران.
- چهارسوسقی، امین، میردامادی، سیدمهדי (۱۳۸۷)، شناخت و تحلیل مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کشاورزی پایدار در بین زنان کشاورز شهرستان بندر انزلی با تأکید بر دانش بومی برنج کاری، نشریه کشاورزی پویا، دوره ۵، شماره ۱، صص ۶۱ - ۸۳.
- رضازاده، راضیه، سلسله، علی (۱۳۸۹)، مروری بر سیاست‌های توسعه پایدار محلی با رویکرد دارایی مبنا و تأکید بر سرمایه‌های اجتماعی و کالبدی، نشریه نامه معماری و شهرسازی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۲۱ - ۱۳۹.
- رفیعیان، مجتبی، هودنسی، هانیه (۱۳۸۸)، بازتولید سرمایه‌های اجتماعی در محلات شهری در رویکرد توسعه پایدار اجتماعات محلی، مجله: پژوهشنامه، شماره ۴۰، صص ۹ - ۴۸.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۹)، مدیریت توسعه روستایی (بنیان‌های نظری)، تهران، انتشارات سمت، ۲۶۳ ص.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، مهدوی، داود و پورطاهری، مهدی (۱۳۸۹)، فرآیند بومی‌سازی شاخص‌های توسعه پایدار گردشگری روستایی در ایران، پژوهش‌های روستایی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۱ - ۴۱.
- زمانی پور، اسدالله، محمد قلی نیا، جواد، کمال غوث (۱۳۹۰)، کاربرد دانش بومی در تولیدات دامی: مطالعه موری ناحیه هرندگ، فصلنامه مطالعات فرهنگی اجتماعی خراسان، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۷۴ - ۹۷.

- شرفی، لیدا، علی بیگی، امیرحسین (۱۳۹۴)، **الگوی سنجش پایداری محیط زیست روستایی مورد: روستای شروینه در شهرستان جوانرود**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۱۴، شماره ۲ (پیاپی ۱۲)، صص ۱۱۵-۱۳۲.
- صادقلو، طاهره، عزیزی دمیرچیلو، عبدالله (۱۳۹۴)، ارزیابی میزان تأثیرگذاری دانش بومی بر پایداری توسعه کشاورزی مطالعه موردي: روستاهای دهستان گوگ تپه شهرستان بیله سوار، پژوهش های روستایی، دوره ۶، شماره ۲، صص ۳۸۹-۴۱۰.
- طولابی نژاد، مهرشاد، فراهانی، حسین و پیرایش، رضا (۱۳۹۴)، نقش یارانه های نقدی بر رفاه اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی مطالعه موردي: دهستان جایدر شهرستان پلدختر، فصلنامه علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی اهر، سال ۱۵، شماره ۵۰، صص ۳۷-۱۹.
- عزیزی دمیرچیلو، عبدالله (۱۳۹۱)، مدیریت نوین روستایی راهکاری برای تحقق کار آفرینی روستایی، همایش ملی توسعه روستایی، رشت، دانشگاه گیلان، گیلان، شهریور ۹۱.
- علیایی، محمدصادق، کریمیان، حبیب الله (۱۳۹۰)، بررسی رویکرد برنامه های توسعه روستایی در ایران با تأکید بر نقش و جایگاه دانش بومی، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، دوره ۳، شماره ۳، صص ۸۵-۱۰۱.
- عmadی، محمدحسین، عباسی، اسفندیار (۱۳۷۸)، حکمت دیرین در عصر نوین: کاربرد دانش بومی در توسعه پایدار، جلد اول، تهران، وزارت جهاد کشاورزی، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، تعداد صص ۲۳۴.
- فراهانی، حسین، طولابی نژاد، مهرشاد (۱۳۹۴)، تحلیل اثرات احداث آزاد راه خرم آباد- پل زال بر توسعه پایدار روستاهای دهستان میانکوه شرقی، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال ۱۵، شماره ۳۶، صص ۷-۲۴.
- فیلیپس، روندا، پیتمن (۲۰۰۹)، توسعه اجتماع محلی، ترجمه مهدی ابراهیمی، انتشارات راتچ، چاپ اول.
- مردادی، محمود (۱۳۹۳)، کارکرد تلفیقی دانش بومی و نوین و نقش آن در توسعه روستایی (مطالعه موردي: نواحی روستایی شهرستان بیرجند)، مجله پژوهش و برنامه ریزی روستایی، سال ۳، شماره ۷، صص ۵۱-۶۲.
- معتمدی، غلامرضا (۱۳۸۵)، بهره گیری از دانش سنتی، رمز توسعه پایدار روستایی، فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، سال ۴، شماره ۱۳، صص ۳۶-۴۵.
- نوری، سید هدایت الله، هاشمی، صدیقه، محمودی، سمیرا و طباطبایی، حجت الله (۱۳۹۵)، اثرات سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار کشاورزی در روستاهای دهستان آباده طشك، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال پنجم، شماره ۳ (پیاپی ۱۷)، صص ۳۷-۵۵.
- وثوقی، منصور، حبیبی، سونا (۱۳۹۳)، دانش بومی؛ گامی به سوی بومی سازی توسعه روستایی و توانمندسازی روستاییان، فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی- فرهنگی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۹-۲۶.
- Briggs, J. (2006), **The use of indigenous knowledge in development: problems and challenges**, Progress in Development Studies, Vol 5, No 2, pp 99-114.
  - Budsakorn. S., Songkoon, C., Boonchai, P., Thongwol, N. (2010). **Use of indigenous knowledge for conservation and development of fishing career at the Lampao Damin Northeast**, Journal of Social Sciences, Vol 6, No 3, pp 315-319.
  - Coriaa. J, Calfucurab. E, (2012), **Ecotourism and the development of indigenous communities: The good, the bad, and the ugly**, Journal Ecological Economics, Vol 73, pp 47- 55.
  - Duim, V.R. van der, (2005), **Tourismscapes: An Actor-network Perspective on Sustainable Tourism Development**, Wageningen: WUR Wageningen, 283 pp.

- Dzanja, J, Christie, M, Fazey, I and Tony Hyde, (2015), **The Role of Social Capital in Rural Household Food Security: The Case Study of Dowa and Lilongwe Districts in Central Malawi**, Journal of Agricultural Science; Vol 7, No 12 pp 165-176.
- Fitri Amir. A, Abd Ghapar. A, Jamal. S. A and Khairun Najiah Ahmad, (2015), **Sustainable tourism development: A study on community resilience for rural tourism in Malaysia**, Social and Behavioral Sciences, , Vol 168, pp 116 – 122.
- Gentle. P, Maraseni. T. N, ( 2012), **Climate change, poverty and livelihoods: adaptation practices by rural mountain communities in Nepal**, Environmental Science & Policy21 (2012), Vol 15, No, pp 2 4 – 3 4.
- Ghorbani, E. (2012), **Attention to Indigenous Knowledge toward agricultural development**, Journal of American Science, Vol 8, No 9, pp 493- 498.
- Husnah, N, Saleh S. Ali, M, Salman, D, Hijjang, P, Djufry, F and Amidah Amrawaty (2014), **Merging Indigenous and Modern Knowledge in Agricultural Development**, International Journal of Agriculture System (IJAS), December 2014, Vol 2, No 2, pp 141- 151.
- Ioppolo. G, Cucurachi. S, Salomone. R, Saija. G and Lei Shi, (2016), **Sustainable Local Development and Environmental Governance: A Strategic Planning Experience**, Journal Sustainability, Vol 8, No 2, pp 1- 16.
- Jiri. O, Mafongoya. P. L, Mubaya. C and Owen Mafongoya, (2016), **Seasonal Climate Prediction and Adaptation Using Indigenous Knowledge Systems in Agriculture Systems in Southern Africa: A Review**, Journal of Agricultural Science, Vol 8, No 5, pp 156- 172.
- Jun, H, Xiang, H, (2011), **Development of Circular Economy Is A Fundamental Way to Achieve Agriculture Sustainable Development in China**, Published by Elsevier Ltd. Selection and peer-review under responsibility of RIUDS, Energy Procedia, Vol 5, No 2, pp 1530–1534.
- Kaniki, A. M., Mphahale, K. M. E. (2002), **Indigenous knowledge for the benefit all: Can knowledge management principle be used effectively?** South African, Journal of Libraries and Information Science, Vol 68, No 1, pp 1-14.
- Kelkar, M. (2007), **Local Knowledge and Natural Resource Management: A Gender Perspective**, Indian Journal of Gender Studies, Vol 14, No 2, pp 296- 306.
- Kifle. S, Teferi. B, Kebedom. A and Abiyot Legesse, (2016), **Factors Influencing Farmers Decision on the Use of Introduced Soil and Water Conservation Practices in the Lowland's of Wenago Woreda, Gedeo Zone**, Ethiopia, American Journal of Rural, Vol 4, No 1, pp 24- 30.
- Kolawole, D. (2001), **Local knowledge utilization and sustainable rural development in the 21st century**, Indigenous Knowledge and Development Monitor (Netherlands), Vol 9, No 3, pp 2-15.
- Kolawole, D,( 2001), **Local Knowledge Utilization and Sustainablerural development in the 21 St Century**, Indigenous Knowledge and Development Monitor, Vol 9, No 3, pp 13-15.
- Kumar, S, (2015), **Rural Marketing of Agricultural Produce in India: Problems and Prospects**, Global Journal of Engineering, Science & Social Science Studies, Vol 1, No 4, pp 1-13.
- Makhura, M. N.,(2004), **Economic Perspective to Indigenous Knowledge in Rural Development**, South Africa Rural Development Quarterly, Vol 2, No 4, PP 39-43.
- Malhan, I. V, Shivanama, R. (2007), **Impact of globalization and emerging information communication technologies on agricultural knowledge transfer to small farmers in India**, World Liberary and Information Congress, Retrieved August 25,pp325.
- Mbiliny, B. P, Tumbo, S. D, Mahoo H. F, Senkondo, E. M, and Hatibu, N, (2005), **Indigenous knowledge as decision support tool in rainwater harvesting**, Physics & Chemistry of the earth, Vol 30, No 11–16, 2005, pp 792–798.

- Meijerink, Gerdien & Roza, pim, (2007), **The role of agriculture in development: focusing on linkages beyond agriculture strategy and policy**, pp238.
- Moreno Pires. S, Fidélis. T and Tomás B. Ramos, (2014), **Measuring and comparing local sustainable development through common indicators: Constraints and achievements in practice**, International Journal of Urban Policy and Planning, Vol 39, pp 1- 9.
- Nefedova, T. T. (2013), **Transformation of agriculture in Russia: mythology and reality**, The universe of Russia, Vol 22, No 1, pp 29-60.
- Nikbakhsh. G, Emami. A avd Mehdi Nazarpour, (2011), **Attention to Indigenous Knowledge toward agricultural development**, World Rural Observations, Vol 3, No 2, pp 55- 59.
- Osman Ibnouf. F, (2012), **The Value of Women's Indigenous Knowledge in Food Processing and Preservation for Achieving Household Food Security in Rural Sudan**, Journal of Food Research, Vol 1, No 1, pp 238- 253.
- Penny R. Andersen (2001), **Gender and Indigenous Knowledge**, IK&D M, Article (9-1).
- Piyoosh, R. (2005), **Indigenous technical knowledge inputs for effective disaster management in the fragile Himalayan ecosystem**, Disaster Prevention and Management, Vol 14, No 1, pp 233-241.
- Rajasekaran, B, Warren. D. M and S.C. Babu (1991), **Indigenous natural-resource management system for sustainable agricultural development- a global perspective**, Journal of International Development, Vol 3, No 3, pp 387–401.
- Selener, D, (2005), **Definition, Assumptions, Characteristics & Types of Farmer**, Participatory research, P5.
- Tikai, P, Kama. A, (2010), **A Study of Indigenous Knowledge and Its Role to Sustainable Agriculture in Samoa**, Ozean Journal of Social Sciences, Vol 3, No 1,pp 65- 66.
- Van Zeijl-Rozema, A., Martens, P. (2010), **An adaptive indicator framework for monitoring regional sustainable development: A case study of the INSURE project in Limburg, The Netherlands**, Sustainability: Science, Practice and Policy, Vol 6, No 1, pp 6–17.