

اثر ارتقاء شبکه‌های حمل و نقل بر وضعیت توسعه اقتصادی اجتماعی

روستاهای جنگل‌نشین آرموده بانه

اسعد مهدوی، دانش آموخته دکتری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران
سیدعطاله حسینی، دانشیار، گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل دانشگاه تهران، تهران، ایران
نیشتمان حاتمی، دانشجوی دکتری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
محسن مصطفی، دانش آموخته دکتری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
فرزاد اسکندری، استادیار، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه کردستان، کردستان، ایران

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: mohsenmstf@gmail.com

دریافت: 95/05/01 - پذیرش: 95/09/18

چکیده

این بررسی به منظور توجه به اهداف همه جانبه راه‌های ساخته شده در مناطق جنگلی، به خصوص نقش آن در توسعه یافتگی روستاهای واقع در جنگل‌های منطقه آرموده بانه استان کردستان انجام گرفت. ابتدا با استفاده از اطلاعات اداره راه روستایی شهرستان بانه، برنامه طراحی و ساخت راه‌های جنگلی منطقه در سالهای 1365، 1375، 1385، 1390 و 1392 استخراج گردید. سپس با استفاده از منابع آماری و اطلاعات مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن، کشاورزی و پرسش‌نامه مشخصات عمومی، اجتماعی، اقتصادی، تأسیسات، تسهیلات و امکانات موجود در آبادی‌ها براساس شاخص‌های مرتبط با ساخت جاده، وضعیت توسعه یافتگی و بهره‌مندی از خدمات به تفکیک هر دهه مشخص گردید. با توجه به دسترسی روستاها به انواع راه‌های ارتباطی، امتیاز میزان بهره‌مندی در نرم‌افزار Excel پردازش شد و سپس با استفاده از آزمون پیرسون و نرم‌افزار SPSS، رابطه بین برخورداری از فواید جاده‌های جنگلی و عمران روستاها محاسبه گردید. نتایج نشان می‌دهد ارتباط مستقیم و معنی‌داری (با ضریب اسپیرمن 0/31) میان دسترسی به راه‌های جنگلی و وضعیت وضعیت اقتصادی- اجتماعی وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: جاده جنگلی، راه روستایی، زاگرس شمالی، وضعیت اقتصادی - اجتماعی

1- مقدمه

روستایی از ارکان اساسی توسعه یافتگی و دسترسی جوامع محلی به بازارهای مصرف بوده است (خلیلی و همکاران، 1389). بهره‌وری از کارکردهای مشخص شده جنگل‌ها تنها به واسطه شبکه جاده جنگلی مناسب می‌تواند مقدر گردد (Selcuk & Hulsusi Acar, 2007). در تحقیقات متعددی که در زاگرس انجام گردیده عدم مشارکت مردم در مدیریت این جنگل‌ها از اصلی‌ترین دلایل ناموفق بودن طرح‌ها و پروژه‌های جنگلداری در منطقه بوده است که بخش عمده‌ای ناشی از فقر محسوس، عدم توسعه یافتگی منطقه و وابستگی شدید مردم به

دسترسی مردم محلی به سرزمین از سال‌ها قبل مورد توجه بوده و تلاش بر این بوده که بهترین و آسانترین راه به جنگل‌ها، اراضی کشاورزی و جوامع انسانی دیگر انتخاب گردد (Fleming, 1968). بر همین اساس بود که احداث شبکه‌های حمل و نقل روستایی همیشه مورد توجه روستائیان بوده است، در طراحی جاده و ساخت و سازهای زیربنایی حمل و نقل در جنگل باید به اهداف اجتماعی- اقتصادی و زیست محیطی در کنار جامع‌نگری توجه ویژه گردد (ساریخانی و مجنونیان، 1384). در طی گذشت ده‌ها سال شبکه‌های حمل و نقل

منابع طبیعی و جنگل می‌باشد (میررجبی و همکاران، 1383). میزان موفقیت و دستیابی به اهداف اقتصادی - اجتماعی با چگونگی طراحی شبکه‌های حمل و نقل در جنگل، رابطه بسیار نزدیکی دارد. لازم است که در طراحی راه دست یافتن به هدف‌های مذکور همراه با هدف‌های زیست‌محیطی در همه حال مورد توجه قرار گیرد (سازمان برنامه و بودجه، 1378). پیش شرط بهبود وضعیت زندگی روستائیان، وجود شبکه ارتباطی قابل رفت و آمد بین مراکز شهری و روستایی است، شبکه‌هایی که بستر تامین نیازهای ضروری جوامع روستایی از قبیل حمل و نقل سوخت، ماشین آلات، دستگاه‌های کشاورزی و قطعات یدکی باشد، همچنین وجود چنین شبکه‌ای می‌تواند عامل انتقال محصولات دامی، کشاورزی و جنگلی به بازار باشد (Kotsove and lingard, 2001). علاوه بر این موارد یکی از مهم‌ترین پتانسیل‌های شبکه جاده حفاظت از جنگل مخصوصاً با شرایط خاص جنگل‌های زاگرس (از قبیل حریق‌های مستمر سالیانه و تغییر کاربری‌های متعدد) است.

در جنگل‌های زاگرس، به ویژه جنگل‌های زاگرس شمالی، متخصصین منابع طبیعی سال‌هاست مشکلات اقتصادی - اجتماعی را مهم‌ترین علت عدم موفقیت طرح‌ها و پروژه‌های منابع طبیعی عنوان نموده‌اند و یکی از راه‌های حل معضلات اجتماعی و اقتصادی را ایجاد و توسعه امکانات اقتصادی، فرهنگی، آموزشی و اشتغالزایی در چارچوب طرح‌های جنگلداری می‌دانند (صالحی و همکاران 1383). ولی در راستای تبیین، تشریح و حل این مشکلات هنوز راهکارهای عملی مشخصی ارائه نگردیده است. با توجه به اینکه شبکه راه‌های جنگلی یکی از بسترها و پایه‌های اساسی توسعه اقتصادی - اجتماعی در هر منطقه است، توجه به این بخش مهم از مهندسی جنگل مخصوصاً در زاگرس که مورد بی‌توجهی و افری قرار گرفته است، بسیار مهم به نظر می‌رسد. شبکه راه‌های جنگلی در چند دهه اخیر با توجه به فعالیتهای عمرانی گسترده در منطقه با هدف دسترسی روستائیان به شهرها توسعه کمی نسبتاً محسوسی داشته است، اینکه این افزایش طولی جاده‌ها (کمیت) در کنار تغییر نوع جاده‌ها (کیفیت) از خاکی به شن ریزی و یا آسفالت چقدر بر مهم‌ترین فاکتورهای توسعه روستایی موثر بوده؟ و آیا همبستگی خاصی بین افزایش کمی و کیفی شبکه جاده و فاکتورهای عمران روستایی وجود دارد؟ مهم‌ترین هدف ما در این تحقیق است. صالحی و همکاران (1383) در تحقیق

خود عنوان نمودند که با توسعه جنگل‌های تحت مدیریت و توسعه شبکه راه‌های روستایی، تقریباً تمام روستاهای داخل حاشیه جنگل از نعمت آب بهداشتی، برق، تلفن، مدارس و بهداشت و درمان برخوردار شده‌اند. خلیلی و همکاران (1389) به این نتیجه رسیدند که روستاهایی که زمان بیشتری به جاده‌های جنگلی و راه‌های ارتباطی دسترسی داشته‌اند از امکانات، خدمات و شرایط بهتری از لحاظ توسعه یافتگی بهره‌مند شده‌اند. بنی اسدی و همکاران (1388) در تحقیق خود یکی از مهم‌ترین فاکتورهای موثر در کاهش روند مهاجرت به شهرها را افزایش مخارج دولتی در عمران روستاها ذکر نموده‌اند. (دمیر (Demir, 2006)، اثرات، روش مدیریت و معیارهای طراحی شبکه جاده‌های جنگلی را در مناطق روستایی و شهری ترکیه بررسی نموده است. وی در نهایت نتیجه عنوان کرده در طراحی شبکه جاده تمام پتانسیل‌های موجود از جمله محل‌های جنگلکاری، حفاظتی و مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی باید در نظر گرفته شوند. مصطفی و همکاران (1389) در تحقیقی جاده‌های موجود در منطقه آمرده را با توجه به اهداف طرح‌های جنگلداری چند منظوره ارزیابی نموده و سه واریانت جدید را به منظور رسیدن به اهداف طرح‌های جنگلداری چند منظوره که یکی از آن‌ها دسترسی به مناطق مسکونی داخل حوزه طرح بود ارائه نمودند. هناره خلیلی و همکاران (1392) برنامه‌های توسعه و ترغیب روستائیان به مشارکت را در ایجاد فضای اعتماد و تعامل بین مردم و دولت بسیار موثر و ضروری معرفی نمودند. فائز و همکاران (Faiz et al, 2012) در تحقیقی با عنوان جاده‌های پایدار روستایی برای امر معاش و قابلیت زندگی بیان نموده‌اند که براساس پایداری و قابلیت زندگی جاده‌های روستایی باید، اول به بهبود وضعیت معیشتی روستائیان کمک کنند و دوم برنامه‌ریزی و طراحی، ساخت و نگهداری این جاده‌ها تعادل اقتصادی و اجتماعی و اهداف زیست محیطی را که بازتابی از ارزش‌ها، آرمان‌ها و نیازهای جامعه است را برآورد نماید. (اولاوا و ادسینا) and (Adesina Olawale, 2013) رابطه بین اتصال شبکه جاده و پشتیبانی (خدمات‌دهی) از توریست‌ها در 17 نقطه توریستی در نیجریه را بررسی کرده سپس دریافته‌اند که رابطه معنی‌داری بین آنها وجود ندارد و همچنین میزان دسترسی و اتصال شبکه جاده به تنهایی نمی‌تواند میزان پشتیبانی (خدمات‌دهی) از توریست‌ها را در منطقه مورد مطالعه بیان کند. هدف این تحقیق بررسی

اهداف همه جانبه راه‌های جنگلی، به ویژه نقش آن‌ها در توسعه یافتگی روستاهای واقع در جنگل می‌باشد.

2- مواد و روشها

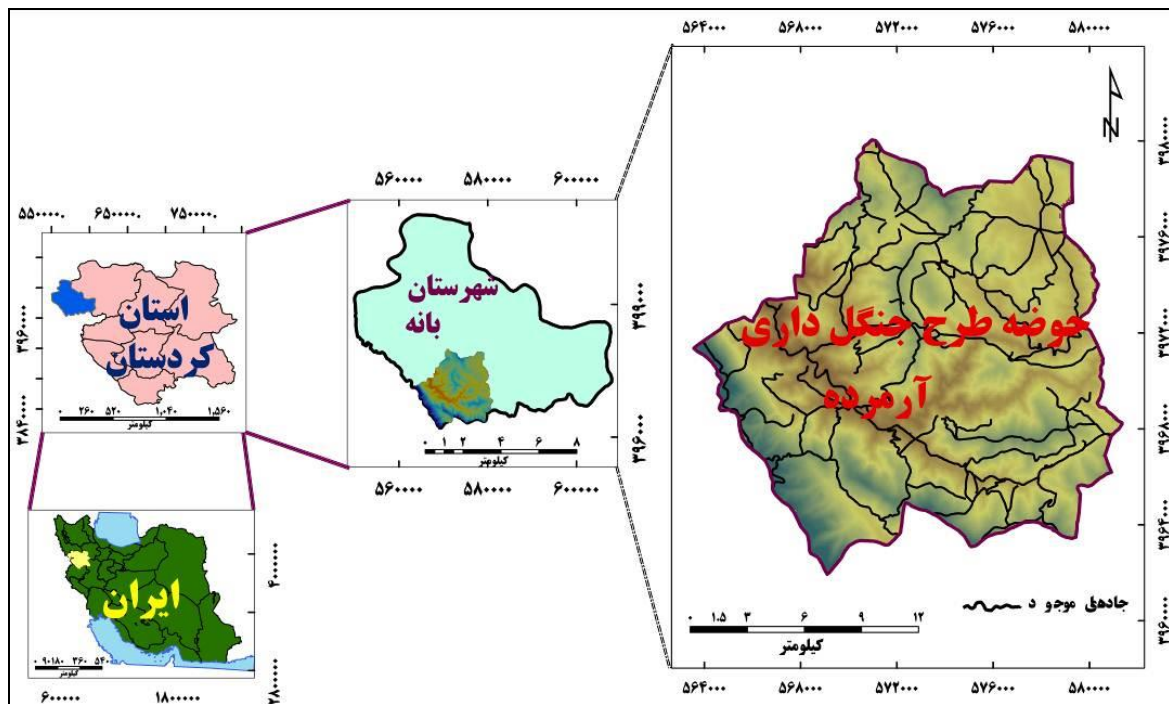
2-1- منطقه مورد مطالعه

این تحقیق در منطقه جنگلی آرمرده از توابع شهرستان بانه استان کردستان به مساحت 19000 هکتار انجام گردیده است. در این منطقه تعداد زیادی روستاهای کوچک و بزرگ و تعداد فراوانی کوخ‌های (روستاهای کمتر از پنج خانوار در زاگرس شمالی کوخ نامیده می‌شود) پراکنده در منطقه وجود دارد (غضنفری و همکاران، 1383). 16 روستای اصلی منطقه آرمرده به عنوان قلمرو جغرافیایی تحقیق انتخاب گردیدند (شکل 1). در این منطقه متوسط سالانه دما 11/5 درجه سانتی-گراد، متوسط تعداد روزهای یخبندان 133 روز و متوسط بارندگی سالانه 725 میلی متر است (سهرابی و همکاران، 1391).

2-2- روش تحقیق

در این بررسی از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی به شیوه

پیمایشی استفاده گردیده است. روش گردآوری اطلاعات به صورت میدانی در سال 1392 در تمام 16 روستای مورد بررسی و همچنین به صورت کتابخانه‌ای و استفاده از آمار و اطلاعات سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن سال‌های 1375 تا 1390 بوده است. 12 شاخص اصلی توسعه و عمران روستایی (جدول 1) به عنوان متغیرهای وابسته تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. میزان و نوع شبکه‌های جاده منطقه بر اساس نمرات استاندارد جدول 2 به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق به کار برده شدند. در همین راستا در عملیاتی میدانی میزان و درجات جاده‌های مختلف منتهی به روستاهای 16 گانه به وسیله دستگاه موقعیت‌یاب جهانی، پیمایش و برداشت گردید. جهت دستیابی به استاندارد قابل مقایسه برای روستاهای مورد مطالعه نمره استاندارد Z برای هر کدام از روستاها بر اساس متغیرهای مورد بررسی به دست آمد. داده‌های اولیه در نرم‌افزار Excel پردازش شد و سپس با استفاده از آزمون پیرسون و نرم افزار SPSS، رابطه بین برخورداری از میزان و نوع جاده‌های جنگلی و نمره استاندارد Z حاصل از شاخص‌های عمران و توسعه روستایی بر اساس رابطه‌های 1، 2 و 3 محاسبه گردید.



شکل 1. نمایی کلی از منطقه مورد مطالعه (مصطفی و همکاران، 1389)

در این روابط Z نمره استاندارد، y_j رتبه شاخص و sdj انحراف معیار می‌باشد (خلیلی و همکاران، 1389).

$$s = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{N}} \quad (1)$$

$$Z_{ij} = \frac{y_{ij} - \bar{y}_j}{sdj} \quad (2)$$

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{N} \quad (3)$$

جدول 1. شاخص‌های مورد بررسی در منطقه مورد مطالعه

ردیف	امور زیربنایی و تعاونی	امور فرهنگی و بهداشتی
1	آب لوله کشی	دبستان
2	برق	مدرسه راهنمایی
3	تلفن	دبیرستان
4	شرکت تعاونی	خانه بهداشت
5	شرکت نفت	بهورز
6	جاده شن ریزی و آسفالت	
7	جاده خاکی	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول 2. امتیاز بندی راه‌ها در منطقه مورد مطالعه با توجه به نوع راه

انواع راه	امتیاز	انواع راه	امتیاز
مالرو	1	راه فرعی	4
خاکی	2	راه اصلی	5
شوسه	3	در مسیر بزرگراه	8
آسفالت	5	در کنار بزرگراه	6

منبع: (محمدی، 1386)

3- نتایج و بحث

دلیل نمودار و جدول دو سال مذکور بدون تغییر می‌باشد. همانطور که در جداول 3 و 4 آمده است در سال 1365 بهره-مندی روستاها از خدمات در سطح بسیار پایینی بوده است، در دهه‌های بعدی وضعیت به نسبت رو به بهبودی می‌رود به طوری که در سال 1392 بیشتر روستاها از امکانات بسیار ضروری مثل آب و برق برخوردار شده اند ولی سایر خدمات مورد بررسی پیشرفت چندان محسوسی نداشته است.

با استفاده از آمار و اطلاعات سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن شهرستان بانه، برای روستاهای برخوردار از امکانات و خدمات اقتصادی و اجتماعی رتبه یک و در صورت عدم بهره‌مندی، رتبه صفر منظور شد. در جدول 3 وضعیت بهره-مندی روستا در سال 1365 و در جدول 4 این وضعیت در سال 1392 آورده شده است. تغییرات امکانات مذکور از سال 1390 الی آذرماه سال 1392 تغییری نکرده است. به همین

جدول 3. بهره‌مندی روستاهای منطقه آرمیده از خدمات اقتصادی و اجتماعی (سال 1365)

شاخص/روستا	آرمیده	گندمان	سرداب	سوراب	کوچر	میرحسام	کوخ مامو	بلکه	کنده سوره	برنچار	کلاهدول	اشترمل	باشوان	داوده	شیوی ده	دشته گوره
آب	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
برق	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تلفن	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ش تعاونی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ش نفت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ج خاکی	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ج شن ریزی	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ج آسفالت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دبستان	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
راهنمایی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دبیرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
خانه بهداشت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بهورز	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول 4. بهره‌مندی روستاهای منطقه آرمیده از خدمات اقتصادی و اجتماعی (سال 1390 و 1392)

شاخص/روستا	آرمیده	گندمان	سرداب	سوراب	کوچر	میرحسام	کوخ مامو	بلکه	کنده سوره	برنچار	کلاهدول	اشترمل	باشوان	داوده	شیوی ده	دشته گوره
آب	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
برق	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
تلفن	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ش تعاونی	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ش نفت	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ج خاکی	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ج شن ریزی	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ج آسفالت	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دبستان	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
راهنمایی	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دبیرستان	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
خانه بهداشت	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
بهورز	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

منبع: یافته‌های تحقیق

انواع راه‌های موجود، امتیاز هر روستا به شرح جدول 5 محاسبه گردید. امتیازهای جدول مذکور بر اساس مجموع امتیازهای انواع راه‌های منتهی به روستا به دست آمده است. همان‌طور که

در این مرحله از پژوهش با بررسی‌های میدانی و اطلاعات موجود، امتیاز راه‌های روستایی در منطقه مورد بررسی، مطابق جدول 2 مشخص گردید محمدی (1386) سپس با توجه به

مشاهده می‌گردد آرمرده با توجه به دارا بودن بهترین نوع شبکه جاده (راه اصلی) بیش‌ترین امتیاز را کسب نموده است و روستاهای کوچر و بلکه با داشتن جاده آسفالت در مرحله بعد قرار دارند.

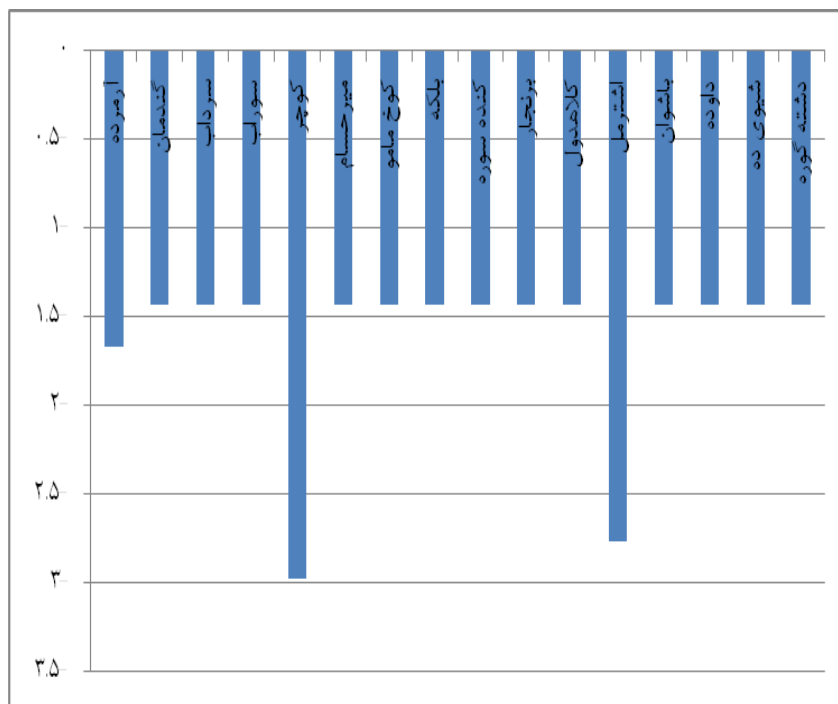
نتایج حاصل از وضعیت جاده‌ها در منطقه آرمرده نشان می‌دهد که در مجموع حدود 236 کیلومتر جاده بر اساس آمار اداره راه شهرستان بانه در منطقه احداث گردیده است که از این میزان 22 کیلومتر آسفالت، 39 کیلومتر شن ریزی و 175

کیلومتر خاکی و مالرو می‌باشند. همانطور که در جدول 5 آمده است در تعدادی از روستاها با گذشت دهه‌های مختلف امتیاز راه‌ها بدون تغییر باقی مانده است. در شکل 2 و 3 که به طور نمونه نمره کل استاندارد بدست آمده از میزان بهره‌مندی روستاها از امکانات و خدمات مورد بررسی در دو مقطع زمانی 1365 و 1392 آورده شده است وضعیت نسبتاً رو به بهبود بعضی روستاها در کنار وضعیت بدون تغییر تعدادی دیگر از روستاها نمایان است.

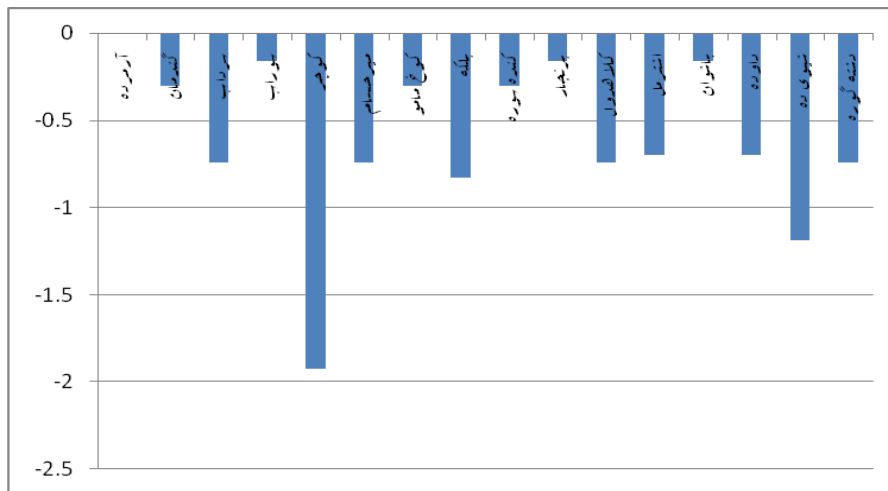
جدول 5. امتیاز راه‌ها در روستاهای منطقه مورد مطالعه

روستا	امتیازراه 1392	امتیازراه 1385	امتیازراه 1375	امتیازراه 1365	روستا	امتیازراه 1392	امتیازراه 1385	امتیازراه 1375	امتیازراه 1365
آرمرده	14	14	10	5	برنجار	3	3	3	3
گندمان	5	5	5	3	کلاهدول	5	5	5	3
سرداب	5	3	3	3	اشترمل	3	3	3	3
سوراب	5	3	3	3	باشوان	5	5	5	3
کوچر	10	10	5	5	داوده	3	3	3	3
میرحسام	5	5	3	3	شیوی ده	5	5	5	5
کوخ مامو	5	5	5	3	دشته گوره	3	3	3	3
بلکه	10	10	3	3					
کنده سوره	3	3	3	3					

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل 2. میزان نمره استاندارد Z برای روستاهای منطقه در سال 1365



شکل 3. میزان نمره استاندارد Z برای روستاهای منطقه در سال 1390 و 1392

جدول 6. جدول تفسیر آزمون اسپیرمن و محاسبه میزان همبستگی

	شاخص Z محاسبه شده	همبستگی محاسبه شده
شاخص Z محاسبه شده	1	-0.316
	معنی داری	-0.234
	تعداد	16
همبستگی محاسبه شده	-0.316	1
	معنی داری	-0.234
	تعداد	16

منبع: یافته‌های تحقیق

جنگل‌زدایی و روش‌های بهره‌برداری ناکارآمد از آنها پرداخته شده بدون آن که به زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی به وجود آورنده این وضعیت توجه کافی شده باشد. زیرساخت‌های هر منطقه به ویژه شبکه‌های جاده و توسعه فیزیکی آنها همیشه در اولویت طرح‌های عمرانی بوده است. طرح‌هایی که باید همه جوانب امور توسعه را از جمله توسعه روستایی، حفظ منابع طبیعی و توسعه اقتصادی-اجتماعی را به طور موازی مورد هدف قرار دهد. اگر بعد از سپری شدن یک بازه زمانی از احداث و توسعه فیزیکی جاده‌ها و مسیرهای مواصلاتی روستایی، شاخص‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کلان و سپس شاخص‌های جزئی‌تر تغییر محسوسی ننماید باید در طراحی و احداث این شبکه‌های مواصلاتی تجدیدنظر کلی انجام گیرد. شاخص‌های بهداشتی، فرهنگی و عمرانی از جمله مهم‌ترین شاخص‌هایی هستند که تحت تاثیر تراکم و نوع شبکه‌های جاده و مسیرهای مواصلاتی قرار دارند. در این تحقیق روند تغییرات این شاخص‌ها در دهه‌های مختلف از آغاز دهه

ضریب همبستگی بین نمره استاندارد Z کل هر یک از روستاها و امتیاز راه روستایی با استفاده از نرم افزار SPSS و انجام آزمون اسپیرمن عدد 0/31 به دست آمد. ضریب همبستگی میزان ارتباط بین دو صفت را نشان می‌دهد و معمولاً بین دو عدد -1 و +1 می‌باشد و هرچه این رقم به سمت 1 نزدیک‌تر باشد همبستگی بین دو صفت بیشتر می‌باشد. پس از اینکه این محاسبات انجام گردید ضریب همبستگی به دست آمده 0/31 هر چند تا حدودی وابسته به هم هستند ولی نشان دهنده معنی دار نبودن همبستگی بین دو دامنه در سطح 5٪ می‌باشد.

عمده تلاش‌هایی که تاکنون در جهت مبارزه با تخریب سرزمین و منابع طبیعی صورت گرفته بیش‌تر از آن که علل اصلی تخریب سرزمین را هدف قرار دهد به معلول‌ها پرداخته و با اتخاذ سیاست‌های کوتاه مدت به درمان علائم و تعدیل سریع بحران‌های ناشی از آن توجه داشته است. در این سیاست‌ها بیشتر به مقابله مستقیم با چرای مفرط، تخریب جنگل،

1365 تا سال 1392، و ارتباط آنها با احداث و نوع راه‌ها بررسی گردید. منظور از کمیت (متر از طولی شبکه جاده‌ها) و منظور از کیفیت (نوع شبکه جاده‌ها اعم از خاکی، آسفالت، اصلی و...) می‌باشد. خلیلی و همکاران (1389) به این نتیجه رسیده‌اند که روستاهایی که مدت زمان بیشتری از راه‌های با کیفیت‌تری استفاده کرده‌اند در سطح و رتبه بالاتری از توسعه یافتگی قرار دارند، ایشان ضریب همبستگی محاسبه شده میان دسترسی به راه‌های جنگلی و توسعه یافتگی روستا را $0/866$ به دست آورده‌اند. در حالی که در این تحقیق علاوه بر آرمرده که جدیداً به شهر تبدیل شده و توسعه خدمات در آن امری بدیهی است، سایر روستاها با وجود بهره‌مندی چندین ده ساله از شبکه جاده‌های اصلی تغییر چندان از لحاظ امکانات نداشته‌اند. و میان دسترسی به راه‌های جنگلی و توسعه یافتگی روستا ضریب همبستگی $0/31$ به دست آمده است. در واقع گسترش شبکه‌های حمل و نقل وسیله‌ای برای نگهداری و یا ارتقاء فرصت‌های اقتصادی به شمار می‌روند. توسعه حمل و نقل اثرات وسیعی بر سایر بخش‌ها دارد و به دلیل نیازهای اجتماعی و اقتصادی جامعه نقش سرمایه‌گذاری را در این بخش حیاتی دارد (Weisbrod, 1997).

ضریب همبستگی $0/31$ نشان می‌دهد با وجود همبستگی نسبتاً ناچیز، رتبه کل روستاها از لحاظ برخورداری از شاخص‌های عمرانی و بهداشتی و امتیاز راه‌های روستایی در سطح 5% معنی‌دار نبوده و همبستگی مستقیمی با هم دارند این نتایج مخالف نتایج تحقیق خلیلی و همکاران می‌باشد. مسئله‌ای که عیان است داشتن برنامه و طرح جنگل‌داری در برنامه‌های جاده‌سازی شمال کشور، در کنار عدم وجود طرح‌های جنگل‌داری و برنامه در پروژه‌های جاده‌سازی جنگل‌های زاگرس است، که به نظر می‌رسد دلیل تقابل اصلی نتایج این دو تحقیق همین مسئله باشد.

ارتقاء شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی مناطق جنگلی، کاهش وابستگی مردم به جنگل، کاهش تخریب و تعرض به جنگل‌ها و اراضی ملی و در نهایت در بلند مدت حفاظت مستمر جنگل‌ها را به دنبال دارد (امانی، 1385). طبق جدول شماره 8 نتایج این تحقیق نشان می‌دهد مسیرهای مواصلاتی موجود در منطقه در تردد روستائیان و عمران و توسعه نسبتاً محسوس روستاهایی از قبیل بلکه و کوچر (روستاهای نزدیک جاده اصلی بانه به آرمرده) با نمره کل استاندارد $1/9$ و $0/85$ نقش موثری

داشته باشد.

4- نتیجه‌گیری

در مجموع با در نظر گرفتن تمام روستاها و نتیجه آزمون اسپیرمن می‌توان نتیجه‌گیری کرد که همبستگی دو طیف متغیر مورد بررسی معنی‌دار نبوده و ارتقاء کمی و کیفی شبکه‌های جاده در منطقه آرمرده بانه روی توسعه و عمران روستایی منطقه از لحاظ آماری موثر نبوده است. این جاده‌ها و مسیرهای مواصلاتی هر چند به معنای واقعی جاده جنگلی نیستند ولی می‌توان از آنها در راه مدیریت و حفاظت جنگل استفاده نمود. به نظر می‌رسد اگر این شبکه‌های جاده توسط متخصصان متولی منابع طبیعی و جنگلداری طراحی و احداث گردد می‌توان علاوه بر دستیابی به این اهداف اقتصادی و اجتماعی، تمام عواید فنی جنگلداری و مدیریت جنگلها را از آن انتظار داشت. طراحی و اجرای برنامه شبکه جاده‌های جنگلی منطقه توسط متخصصان منابع طبیعی و جنگلداری، توجه به توسعه همه جانبه به کمیت و کیفیت جاده‌ها به صورت همگون و متوازن در کل منطقه، در نظر گرفتن همه منطقه با دیدی اجمالی و عدم داشتن دیدگاه بخشی‌نگری، مهمترین پیشنهادات مطرح شده می‌باشد. عمران و آبادی روستاها می‌تواند مشارکت بیشتر مردم و اعتماد بیشتر آنها به برنامه‌ها و طرح‌های در نظر گرفته شده برای منطقه را تضمین کند این مسئله در تحقیق هناره خلیانی و همکاران (1392) مورد تأیید قرار گرفته است، همچنین سرمایه‌گذاری در راستای توسعه و زیرساخت‌ها از جمله شبکه جاده و سایر خدمات مورد نیاز می‌تواند روند مهاجرت از روستا به شهر را کمتر کند نتایجی که بنی اسدی و همکاران (1388) به آن اشاره داشته‌اند. بنابراین مهاجرت مردم به شهرها در منطقه آرمرده و عدم موفقیت طرح‌های جنگلداری منطقه به دلیل عدم پذیرش اجتماعی را می‌توان در عدم توسعه یافتگی منطقه، یا توسعه نامتوازن روستاهای منطقه و عدم بهره‌مندی مردم از خدمات و امکانات عمران روستایی جستجو کرد.

5- سپاسگزاری

در پایان ضروری است از زحمات و همکاری‌های بی دریغ اساتید و کارکنان محترم گروه جنگلداری دانشگاه علوم و کشاورزی ساری، دانشگاه کردستان (مرکز پژوهش و توسعه جنگلداری زاگرس شمالی)، مهندس بیت الله امان زاده، اهالی محترم منطقه آرمرده، بخشدار محترم آرمرده مهندس جعفر

عبدالله پور، اداره راه روستایی شهرستان بانه قدردانی نمایم.

6-مراجع

- امانی، م. (1385)، "روستا زیستی در ایران (ارایه راهبردها - سیاست‌ها)" موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، وزارت جهادکشاورزی، تهران، ص. 228.
- بنی‌اسدی، م. زارع مهرجردی، م. ورمزیاری، ح. (1388)، "بررسی عوامل اقتصادی موثر بر مهاجرت روستائیان در ایران" مجله تحقیقات اقتصادی کشاورزی، شماره 7، ص. 183-196.
- خلیلی، م. حسینی، س.ا. و پورمجیدیان، م. ر. (1389)، "اثر احداث جاده جنگلی بر توسعه روستاهای جنگلی (مطالعه موردی: منطقه استخر پشت، نکا)". مجله پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، جلد 17، شماره 3، ص. 19-36.
- ساریخانی، ن. و مجنونیان، ب. (1384) "راهنمای طرح اجرا و بهره برداری راه‌های جنگلی". سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، تهران، ص. 200.
- سازمان برنامه و بودجه. (1378) "دستورالعمل تهیه راه‌های جنگلی. معاونت امور فنی سازمان برنامه و بودجه"، تهران، ص. 211.
- سهرابی، ه. و طاهری سرتشنیزی، م. ج. (1391)، "برازش توابع توزیع احتمال برای مدل‌سازی توزیع قطری گونه‌های بلوط در جنگل‌های گلازنی شده زاگرس شمالی (مطالعه موردی: آرمرده-بانه). مجله جنگل ایران"، انجمن جنگلبانی ایران، جلد 4، شماره 4، ص. 333-343.
- صالحی، ع. زرین کفش، م. زاهدی، ق. و مروی مهاجر، م. ر. (1383)، "بررسی تغییرات خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک در ارتباط با گروه‌های اکولوژیک درختی در سری نم خانه جنگل خیرود کنار"، فصلنامه منابع طبیعی ایران، جلد 58، شماره 3، ص. 561-569.
- غضنفری، ه. نمیرانیان، م. سبحانی، ه. مروی مهاجر، م. ر. و پورطهماسبی، (1383)، "برآورد رویش قطری درختان وی ول در منطقه زاگرس شمالی (مطالعه موردی: هه واره خول)". فصلنامه منابع طبیعی ایران، جلد 57، شماره 4، ص. 649-678.
- محمدی، ج. (1386)، "تحلیل فضایی ارتباط بین دسترسی به راه و میزان توسعه یافتگی روستا با تاکید بر میزان دسترسی به خدمات". فصلنامه علمی - پژوهشی روستا و توسعه، سال 10، شماره 4، ص. 117-112.
- مصطفی، م. رافت‌نیان، شتایی، ش. و غضنفری، ه. (1389)، "طراحی شبکه جاده‌های حوزه طرح جنگلداری چند منظوره آرمرده بانه با استفاده از GIS". مجله پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، جلد 17، شماره 1، ص. 134-128.
- میررجبی، ح. یخکشی، ع. عمادیان، ف. و فلاح، ا. (1383)، "نقش مدیریت در بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی روستائیان منطقه جنگلی (مطالعه موردی: منطقه یخکش)". فصلنامه جنگل و مرتع، جلد 71، ص. 26-38.
- هناره خلیانی، ج. نمیرانیان، م. حشمت الواعظین، س. م. و فقهی، ج. (1392)، "طراحی و برآورد مالی برنامه‌های مشوق جنگلداری با هدف بهبود مدیریت عرفی جنگل (مطالعه موردی: جنگل‌های بانه، زاگرس شمالی)". مجله جنگل ایران، جلد 5، شماره 3، ص. 295-308.
- Baniasadi, M. Zare mehrjouee, M., and Varmzyari, H. (2009) "Economic factors affecting rural migration in Iran". *Journal of Agriculture Economic Research*, Vol., pp.183-196.
- Demir, M. (2007), "Impacts, management and functional planning criterion of forest road network system in Turkey". *Transportation Research Part A, Policy and Practice*, Vol. 41. No. 1, pp. 56-68.
- Faiz, As., Faiz, A.Y., Wang, W., and Bennetta, C. (2012), "Sustainable rural roads for livelihoods and livability". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 53, pp. 1 – 8.
- Flemming, L. (1968), "Effect of Road network on economic development". *Journal of socio- economic planning sciences*, Denmark. Vol. 2, pp. 2-9.
- Kotsove, T. and lingard, R (2001), "Integrated rural development- do we need a

- Selcuk, G. and Hulsusi Acar, H (2007), "Functional forest roads network planning by consideration of environmental impact assessment for wood harvesting" Springer Science, Switzerland, pp.240-259.
- Weisbroad, B. (1997), "Assessing the economic impact of transportation project, Available on: <http://online.pubs>". Trab.org. pp.244-263.
- Olawale, T.N. and Adesina, K. I. (2013), "An Assessment of the relationship between Road Network Connectivity and Tourists' Patronage in Lokoja Metropolis, Kogi State". Journal of Natural Sciences Research, Vol. 3, No. 9, pp.1-11.
- new approach. 73rd seminar of the European Association of agricultural Economists", 28-30 June, Alcona, pp.385-399.

Effect of Quantity and Quality of Forest Road Construction on Forest Villages Development in Armardeh Region

A. Mahdavi Ph.D. Grad., of Forestry, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Iran.

S.A. Hosseini, Associate Professor- Forestry and Forest Economics Dept. University of Tehran, Tehran, Iran.

N. Hatami, Ph.D. Student, Forest Science and Forestry of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

M. Mostafa, Ph.D. Grad., Forest Science and Forestry of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

F. Eskandari, Assistant Prof., Dept. of Agricultural Economics, University of Kurdistan, Kurdistan, Iran.

E-mail: mohsenmstf@gmail.com

Received: June 2016-Accepted: Sep. 2016

ABSTRACT

This study was performed to pay attention for multilateral goals of forest roads, especially its role in forest villages' development, in Armardeh, Baneh City, kurdestan province (16 villages). At first, constructed forest roads and suggested roads were calculated in 3 decades (1986, 1996, and 2006). Then, development situation and the benefits of studied villages services from implementation of the plan at each decades was determined by using statistical sources and related information to population and housing census, agriculture and complementally questionnaire for each one of villages (general, social, economic characteristics, services, facilities and available possibilities) on the basis of pre-eminent related to road construction. With doing attention to villages' access to means of communication type of roads the advantage of profit rate of forest road was calculated. Data was processed with Excel software and then, the relation between accessing of forest roads donations and village development was analyzed by Spearman correlation test. The Result showed that Calculated correlation rate was equal to 0.31 that alluding to non-significant relation was between access to forest roads and village development. Finally this study indicated that the villages by accessing to forest roads and means of communication could not be effective on rural development.

Keywords: Northern Zagros, Rural Road, Forest Road, Socioeconomic Status