

عامل‌های موثر بر انتخاب راهبردهای معیشتی توسط خانوارهای عشايری استان فارس

سمانه غزالی، منصور زیبایی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۷

چکیده

عشایر استان فارس در حال گذار از راهبرد معیشتی مبتنی بر دامداری محض به سمت راهبردهای دیگر برای رویارویی با اختلال‌های بیرونی و حفظ پایداری معیشت خود هستند. این بررسی با گردآوری اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشگری از یک نمونه تصادفی ۳۹۳ نفر در تابستان ۱۳۹۵ به بررسی راهبردهای معیشتی انتخاب شده از سوی جامعه‌ی عشايری استان فارس و عامل‌های موثر بر آن پرداخته است. پس از تعیین راهبردهای معیشتی خانوارهای نمونه، عامل‌های موثر بر انتخاب این راهبردها با استفاده از روش لاجیت چندگزینه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که خانوارهای نمونه، چهار راهبرد معیشتی مبتنی بر دامداری محض، فعالیت‌های خدماتی، زراعت و باغداری و چند فعالیتی (تنوع فعالیتی) را برگزیده‌اند. همچنین مشخص شد، که افزایش سرمایه انسانی به صورت تحصیلات بالاتر، تیروی کار بیشتر و شرکت در کلاس‌های آموزشی، دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر اتخاذ راهبردهای فعالیت‌های خدماتی (۰/۳۲) و تنوع فعالیتی (۰/۵۷) است. درحالی‌که، افزایش سرمایه طبیعی شامل مالکیت زمین زراعی و باغ، بر احتمال اتخاذ راهبرد زراعت و باغداری نسبت‌به دیگر راهبردهای معیشتی اثرگذار بوده است. درنهایت، نتایج نشان داد که ارتقای سرمایه و دارایی مالی از راه دسترسی به وام و اعتبارات، خانوارهای عشايری استان فارس را برای تنوع بخشیدن به فعالیت‌های خود (۰/۰۴) توانمند ساخته است.

طبقه‌بندی JEL: C01، C13، C38، C81

واژگان کلیدی: دارایی‌های معیشتی، چارچوب معیشت پایدار، روش لاجیت چندگزینه‌ای، عشاير فارس

^۱ به ترتیب دانشجو دکتری (نویسنده مسئول) و استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز
Email:samane.ghazali@gmail.com

مقدمه

بزرگ‌ترین جامعه‌ی عشايری کشور در استان فارس قرار دارد. اين جامعه ۳/۵ درصد از جمعيت استان و ۱۲/۵ درصد از جمعيت عشاير کشور را به خود اختصاص داده است، كه از نظر توليد و تأثيرگذاري بر اقتصاد استان نقش شایان توجهی را ايفا می‌کند. اين جامعه با پرورش و نگهداري بيش از سه ميليون رأس دام سبك سالانه بالغ بر ۱۶ هزار تن گوشت قرمز (معادل ۳۰٪ گوشت توليدي استان)، ۵/۶ ميليون تن توليدات بخش کشاورزی (معادل شش درصد محصولات کشاورزی استان) و ۵۷ هزار متر انواع دست بافت‌های نفيس (معادل ۴۴٪ صنایع دستی استان) را تولید و به بازار عرضه می‌کند (اداره كل امور عشاير استان فارس، ۱۳۹۴). اما در سال‌های اخیر، استان فارس در معرض تغييرپذيری اقليم و شرایط نامساعد زیستمحيطی قرار داشته، كه بهدليل توسعه سريع بدون در نظر گرفتن اثرگذاري‌های آن بر بوم نظام طبیعي، رخ داده است (محمدخانی و جمالی، ۱۳۹۴). اين اختلال‌های بیرونی اثرگذاري‌های مهمی بر زندگی عشاير استان داشته و باعث تهدید معیشت سنتی آن‌ها شده است. تا آن‌جا كه، بسياري از خانوارهای عشايری کوچنده قادر به امرار معاش بر پاييه‌ی دامداری سنتی، نبوده و ناچار به مهاجرت شده و به سمت دیگر فعالیت‌های درآمدزا روی آورده‌اند (شكور و رضائي، ۱۳۸۹).

معیشت خانوارهای عشايری پویا بوده و می‌تواند نسبت‌به شرایط در حال تغيير انعطاف‌پذيری نشان دهد. بنابراین، خانوارها بهمنظور انعطاف‌پذيری بيشتر و حفظ پايداري معیشت خود در طول زمان بنا بر تركيب دارايی‌ها و عامل‌های زمينه‌ای و تنش‌های بیرونی شامل تغييرپذيری‌های اقليمي و شرایط زیستمحيطی، راهبردها را انتخاب و دنبال می‌کنند (جياو و همكاران^۱، ۲۰۱۷). در اين راستا، سه مفهوم کليدي وجود دارد (فانگ و همكاران^۲، ۲۰۱۴)، كه برای تجزие و تحليل راهبردهای معیشتی و تعیین‌کننده‌های آن ضروري است. نخست، معیشت^۳ است، كه در حقیقت ظرفیت مردم برای حفظ زندگی خود است، يا ظرفیت‌ها، دارايی‌ها و فعالیت‌های مورد نیاز است، تا مردم بتوانند زندگی کنند (هوا و همكاران^۴، ۲۰۱۷). دوم، دارايی‌های معیشتی يا سرمایه‌ها^۵ به منابع پایه و اصلی يك جامعه و گروه‌های مختلف خانوار نسبت داده می‌شود و به سرمایه‌های انسانی، طبیعی، فیزيکی، مالی و اجتماعی قابل

¹ Jiao et al.

² Fang et al.

³ Livelihood

⁴ Hua et al.

⁵ Livelihood assets (Capitals)

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای...^{۶۵}

جداسازی است (فانگ و همکاران، ۲۰۱۴). سرمایه در دسترس یک ذخیره دارایی است، که می‌تواند انباسته، تجمیع، تبدیل و یا بهمنظور ایجاد جریانی از درآمد به کار گرفته شود (راکودی^۱، الیس^۲، ۲۰۰۰؛ بابلو و همکاران^۳، ۲۰۰۸). سوم، راهبردهای معیشتی^۴ است، که دامنه و ترکیب فعالیتها و انتخاب‌هایی است، که افراد بهمنظور رسیدن به هدف‌های معیشتی خود انجام می‌دهند (فاو^۵، ۲۰۰۵؛ هی و همکاران^۶، ۲۰۱۳). در حقیقت مردم با استفاده از دارایی‌های معیشتی بهمنظور رسیدن به هدف‌های معیشتی، به انتخاب راهبرد معیشتی می‌پردازند. انتخاب ترکیب فعالیتها به سرمایه‌های معیشتی وابسته است. در واقع، دارایی‌های معیشتی (سرمایه‌ها) امکانات لازم را برای رسیدن خانوارها به هدف‌های معیشتی بهصورت درآمد بالاتر، رفاه و پایداری زیستمحیطی، را فراهم می‌سازند (وان دین برگ^۷، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر، راهبرد معیشتی می‌تواند به عنوان ابزاری برای رویارویی با اختلال‌های بیرونی و حفظ توانمندی معیشتی، در نظر گرفته شود (چمبرز و کانوای^۸، ۱۹۹۲؛ الیس، ۱۹۹۸). تفاوت در برخورداری از دارایی‌های معیشتی و ظرفیت دسترسی به آن‌ها در یک بستر نهادی خاص، انتخاب‌های خانوار را در زمینه راهبردهای معیشتی تعیین می‌کند. خانوارهای تهییدست بهدلیل نداشتن دسترسی به دارایی معیشتی معین، قادر به انجام فعالیت‌های اقتصادی با بازده بالا نیستند (الیس، ۲۰۰۰؛ بابلو و همکاران، ۲۰۰۸). فانگ و همکاران (۲۰۱۴) رابطه‌ی دارایی‌ها و راهبردهای معیشتی را برای ساکنین بالا دست حوضه رودخانه مینجیانگ^۹ چین، بررسی کردند. یافته‌های پژوهش ایشان نشان داد، که سرمایه‌های انسانی و طبیعی دارای اثرگذاری مثبت و معنی‌دار بر اتخاذ راهبرد مزرعه‌ای و سرمایه‌های مالی و اجتماعی دارای اثرگذاری مثبت و معنی‌دار بر انتخاب راهبرد غیر مزرعه‌ای هستند. هوا و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی اثرگذاری دارایی‌ها بر راهبردهای معیشتی بر روی ۳۵۷ خانوار روستایی در حوضه‌ی رودخانه‌ی دادو^{۱۰} در فلات تبت چین، با استفاده از الگوی لاجیت

^۱ Rakodi

^۲ Ellis

^۳ Babulo et al.

^۴ Livelihood strategies

^۵ FAO

^۶ He et al.

^۷ Van den Berg

^۸ Chambers and Conway

^۹ Minjiang

^{۱۰} Dadu

چندگزینه‌ای^۱ پرداخته‌اند. یافته‌های آنان نشان‌دهنده‌ی چهار گروه معیشتی مختلف است، که از نظر دارایی‌های معیشتی دارای تفاوت معنی‌دار می‌باشند. سرمایه‌های انسانی، طبیعی و مالی دارای اثرگذاری معنی‌دار بر انتخاب راهبردهای معیشتی هستند. به‌گونه‌ای‌که، افزایش ظرفیت کار و اعتبارات بر انتخاب راهبردهای غیر کشاورزی اثرگذار بوده و در مقابل، افزایش زمین زراعی باعث جهت‌دهی خانوارهای روستایی به انتخاب راهبردهای کشاورزی شده است. جیا و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از چارچوب معیشت پویا، ۴۶۴ خانوار در ۱۵ روستای کامبوج^۲ را در دو سال ۲۰۰۸ و ۲۰۱۲ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد، که خانوارهای روستایی از پنج راهبرد معیشتی مستقل، پیروی می‌کنند. فرصت‌ها، مشوق‌ها و فشارها باعث تغییر معیشت ۷۰٪ خانوارهای روستایی طی زمان شده است. افزون بر این، تحصیلات، مالکیت دارایی‌های فیزیکی و دسترسی به زیرساخت‌ها از عامل‌های موثر بر انتخاب راهبردهای سودآور بوده است. با توجه به اهمیت دارایی‌های معیشتی در تعیین راهبردهای معیشتی انتخاب شده از سوی خانوار و نقش راهبردهای معیشتی به عنوان ابزار مؤثر برای مطالعه فقر، لازم است که راهبردهای معیشتی و تعیین‌کننده‌های آن در جامعه عشايری استان فارس مورد بررسی دقیق قرار گیرد، تا با تدارک و مهیا ساختن عامل‌های موثر، عشاير را به سمت راهبردهای مناسب‌تر هدایت کرد، به‌طوری‌که معیشت پایدار آنان را تضمین کند و آنان را در برابر اختلال‌های بیرونی، مانند تغییرپذیری‌های اقلیم و شرایط نامساعد زیستمحیطی مقاوم سازد. این بررسی در دو قسمت سازمان‌دهی شده است. در قسمت اول، راهبردهای معیشتی انتخاب شده از سوی عشاير استان فارس مورد بررسی قرار گرفته است و در قسمت دوم، با استفاده از روش لاجیت چندگزینه‌ای، عامل‌های موثر بر انتخاب راهبردها تجزیه و تحلیل شده است.

روش تحقیق

شکل (۱) چارچوب مفهومی معیشت پایدار را نشان می‌دهد. دارایی‌ها، فعالیت‌ها و پیامدها در واقع مفاهیم اصلی و کلیدی این چارچوب هستند (باریس و همکاران^۳، ۲۰۰۱؛ الیس، ۱۹۹۸).

¹ Multinomial logit model

² Cambodia

³ Barrett et al.

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای... ۶۷



شکل (۱) چارچوب مفهومی معیشت پایدار (نیلسین و همکاران^۱، ۲۰۱۳؛ توین و همکاران^۲، ۲۰۱۵) در قسمت مرکزی این چارچوب مفهومی، فعالیتها و گزینه‌هایی وجود دارند، که خانوارها برای رسیدن به هدف‌های معیشتی خود انتخاب می‌کنند. این انتخاب‌ها به‌واسطه‌ی دارایی‌های خانوار (سرمایه‌های انسانی، طبیعی، فیزیکی، مالی و اجتماعی) شکل می‌گیرند. عامل‌های زمینه‌ای و اختلال‌های بیرونی، مانند تغییرپذیری‌های اقلیمی و شرایط زیستمحیطی نیز بر چگونگی تصمیم‌سازی افراد در استفاده از دارایی تاثیرگذارند. یک راهبرد معیشتی به ترکیبی از فعالیت‌های درآمدزا، که خانوار برای بقا و بهبود معیشت خود دنبال می‌کند، اشاره دارد. در چارچوب مفهومی، ارتباط مستقیمی بین دارایی‌ها و پیامدهای معیشتی وجود دارد. پیامدهای معیشتی به صورت رفاه خانوار و پایداری زیستمحیطی هستند. بدین ترتیب، سرمایه‌ها دارای تاثیر قوی بر انتخاب راهبردهای معیشتی و پیامدها هستند (نیلسین و همکاران، ۲۰۱۳). برای تعیین راهبردهای معیشتی اتخاذ شده توسط خانوارهای عشايری، از روش خوشبندی استفاده شده است. در روش خوشبندی، واريانس درون خوشه به کمترین رسیده و کوواريانس

¹ Nielsen et al.

² Tuyen et al.

بین خوشها بیشترین می‌شود. به طور کلی، خانوارها برای دسترسی به درآمد بالاتر و مطمئن‌تر گرایش به انجام مجموعه متنوعی از فعالیت‌ها دارند (داویس و همکاران^۱، ۲۰۱۰). در برخی از بررسی‌های محققان از درآمد کل برای گروه‌بندی خانوارها استفاده کرده‌اند (آندرادی لوپز^۲، ۲۰۰۸؛ بابلو و همکاران^۳، ۲۰۰۸؛ سلطانی و همکاران^۴، ۲۰۱۲؛ مورونگوینی و همکاران^۵، ۲۰۱۲؛ پورو و همکاران^۶، ۲۰۱۵). اما باید توجه شود، خانوارهایی که بر اساس درآمد کل در یک خوش‌هی معیشتی قرار می‌گیرند، ممکن است از نظر ویژگی دارایی‌های معیشتی (سرمایه‌ها) متفاوت باشند. بنابراین، در این بررسی به جای استفاده از درآمد کل، تخصیص دارایی به فعالیت‌های درآمدزای مختلف برای تعیین راهبردهای معیشتی به کار گرفته شده است. خانوارهای موجود در هر خوش‌هی معیشتی از نظر تخصیص دارایی به فعالیت‌های درآمدزا، همگن هستند. با توجه به اینکه، دارایی‌ها بین فعالیت‌های مختلف تخصیص داده شده است، از چندین متغیر فعالیت (دامداری، زراعت، باغداری، صنایع دستی، زنبورداری و خدماتی) استفاده شده است. نیروی کار به عنوان دارایی تخصیص یافته به فعالیت‌های مختلف به کار رفته است، زیرا دارای تاثیر مستقیم در انتخاب راهبرد معیشتی است. بر این اساس از زمان تخصیص یافته به فعالیت‌های مختلف توسط نیروی کار استفاده شده است (جیانژونگ و همکاران^۷، ۲۰۰۹؛ نیلسین و همکاران، ۲۰۱۳).

پس از خوش‌بندی خانوارهای نمونه به گروه‌های معیشتی همگن، راهبردهای انتخاب شده توسط خانوارهای عشايری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. از آن‌جاکه، متغیر وابسته ناپیوسته بوده و ارزش‌هایی را اختیار می‌کند، که ترتیب‌پذیر نیستند، بنابراین از روش لاجیت چندگزینه‌ای برای بررسی عامل‌های موثر بر احتمال انتخاب راهبردهای معیشتی استفاده شده است. با توجه به ادبیات چارچوب معیشت پایدار، فرض بر این است که دارایی‌های معیشتی خانوار دارای تاثیر بسزایی در اتخاذ راهبردهای معیشتی هستند (جانسن و همکاران^۸، ۲۰۰۶؛ آلیمو^۹، ۲۰۱۲؛ جیاو و همکاران، ۲۰۱۷؛ هوآ و همکاران، ۲۰۱۷).

^۱ Davis et al.

^۲ Andrade Lopez

^۳ Soltani et al.

^۴ Murungweni et al.

^۵ Porro et al.

^۶ Jianzhong et al.

^۷ Jansen et al.

^۸ Alemu

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای...۶۹

در این بررسی، اگر به راهبردهای معیشتی انتخاب شده از سوی خانوار اعداد متفاوتی (توصیه شده است، که اعداد از یک آغاز شوند) اختصاص داده شود، متغیر وابسته اعداد ناپیوسته‌ای هستند، که دارای ترتیب نیز نمی‌باشند. بنابراین، روش لاجیت چندگزینه‌ای برای حل مسئله مناسب‌ترین الگو است، که در حقیقت از توسعه ریاضی الگوی لاجیت دوگزینه‌ای به دست آمده است. به دلیل وجود شمار مقایسه‌های زیاد، تفسیر ضریب‌های الگو مشکل است و کلید رسیدن به تفسیر مناسب و موثر، پرهیز از پرداختن به مقایسه‌های غیرضروری است. در ادامه، الگو تشریح شده است. الگوی لاجیت چندگزینه‌ای به صورت رابطه (۱) نوشته می‌شود:

$$\ln \Omega_{m|b}(x) = \ln \frac{Pr(y = m|x)}{Pr(y = b|x)} = x\beta_{m|b} \text{ for } m = 1 \text{ to } J \quad (1)$$

که b گزینه پایه است، که در پاره‌ای موارد به آن گزینه مرجع نیز گفته می‌شود. m نیز بیانگر گزینه‌های مختلف است. چون $0 = \ln 1 = \ln \Omega_{b|b}(x)$ است، یعنی لگاریتم احتمال هر گزینه نسبت به خودش همواره صفر است، درنتیجه باید $\beta_{b|b} = 0$ است. بنابراین، اثر هر متغیر مستقلی در چنین رابطه‌ای برابر با صفر است. این J معادله برای محاسبه احتمال هر گزینه به صورت رابطه (۲) قابل حل است:

$$Pr(y = m|x) = \frac{\exp(x\beta_{m|b})}{\sum_{j=1}^J \exp(x\beta_{j|b})} \quad (2)$$

صرف‌نظر از این‌که گزینه b گزینه مرجع باشد، احتمالات یکسان هستند. به عنوان مثال، اگر سه گزینه موجود باشد و الگو با گزینه اول، به عنوان گزینه پایه، برآورد شود، فراسنجه‌ها به صورت $\hat{\beta}_2|_1 = 0$ و $\hat{\beta}_3|_1 = 0$ به دست می‌آید. فراسنجه‌های برآورده متفاوت‌اند، اما همه‌ی آن‌ها به طور دقیق پیش‌بینی‌های یکسانی را به دست می‌دهند. بررسی اثر متغیرها در احتمال انتخاب یکی از گزینه‌ها که در این‌جا راهبردهای معیشتی است، دارای اهمیت زیادی است. این موضوع در قالب محاسبه اثر یا تغییر نهایی^۱ قابل بررسی است. تغییر نهایی برابر با شیب منحنی نسبت به x_k در $Pr(y = m|x)$ با فرض ثابت بودن دیگر متغیرها به صورت رابطه (۳) است:

$$\frac{\partial Pr(y = m|x)}{\partial x_k} = Pr(y = m|x) \left[\beta_{k,m|J} - \sum_{j=1}^J \beta_{k,j|J} Pr(y = j|x) \right] \quad (3)$$

^۱ Marginal effect

چون رابطه بالا همه‌ی $\beta_{k,j}$ را ترکیب می‌کند، ارزش تغییرپذیری‌های نهایی به سطح همه‌ی متغیرهای الگو بستگی دارد و در مقادیر مختلف این متغیرها، علامت می‌تواند تغییر کند (اسکات لانگ و فریز^۱، ۲۰۱۴).

با توجه به اینکه جامعه‌ی عشايری شامل واحدهای (ایل، طایفه، تیره) است، که هر واحد مجموعه‌ای از گروهی خانوارها است، از روش نمونه‌گیری خوشهای چند مرحله‌ای^۲ برای تعیین حجم نمونه در چهار مرحله استفاده شد. بر اساس این روش نمونه‌گیری، در مرحله‌ی اول، ایل قشقایی به عنوان ایل نمونه، در مرحله‌ی دوم طوایف عمله، فارسی‌میان، کشکولی بزرگ و کوچک، به عنوان طوایف مورد بررسی، انتخاب شده‌اند. سپس، ۲۴ تیره‌ی نمونه در طوایف مختلف مشخص و در نهایت، شمار ۳۹۳ خانوار نمونه در مرحله‌ی چهارم نمونه‌گیری خوشهای چهار مرحله‌ای تعیین و به صورت حضوری پرسشنامه‌ها در تابستان ۱۳۹۵ تکمیل شده است.

نتایج و بحث

راهبردهای معیشتی انتخاب شده از سوی خانوارهای نمونه

با توجه به ناهمگن بودن عشاير در مجموعه فعالیت‌هایی که برای امرار معاش انتخاب می‌کند، راهبردهای معیشتی آن‌ها، خوشبندی شده است. در جدول (۱)، میانگین‌های متغیرهای فعالیت به صورت زمان اختصاص یافته به فعالیت‌های مختلف بر حسب ساعت در سال، برای هر خوشه معیشتی به دست آمده است و نام‌گذاری خوشه‌ها بر اساس آن صورت پذیرفته است. هر خانوار عشايری تنها به یک گروه معیشتی اختصاص یافته است.

جدول (۱) نتایج شناسایی راهبردهای معیشتی خانوارهای عشايری

متوسط زمان تخصیص یافته به فعالیت‌ها	دامداری	فعالیت‌های خدماتی	زراعت و باغداری	نوع فعالیتی
میانگین زمان فعالیت دامداری	۷۹۲۰	۴۴۰۲/۱۱	۲۳۰۴	۳۴۴۶/۶۷
میانگین زمان فعالیت زراعت	۱۵۶/۷۶	۲۷۹/۴۷	۲۴۹۴/۹۱	۳۴۶/۶۷
میانگین زمان فعالیت باغداری	۱۲/۵۴	۲۷۴/۷۴	۴۴۸/۳۶	۴۴۱/۶۷
میانگین زمان فعالیت صنایع دستی	۱۲/۰۵	۵۵/۶۶	۲۵۵/۲۷	۱۲۸۳/۳۳
میانگین زمان فعالیت زنبورداری	۰	۳۳/۵۵	۰	۸۱۳/۳۳
میانگین زمان فعالیت‌های خدماتی	۱/۹۷	۱۳۲۸/۲۹	۱۶/۳۶	۵۳/۳۳
تعداد خانوار	۲۴۴	۷۶	۵۵	۱۸

منبع: یافته‌های تحقیق

^۱ Scott long and Frees

^۲ Multiple stage cluster sampling

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای... ۷۱

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد، خانوارهای عشايری در چهار خوشه‌ی همگن قرار گرفته‌اند. هر یک از خوشه‌ها به عنوان یک راهبرد معیشتی شناخته شده است و نشان‌دهنده‌ی ترکیبی از فعالیت‌های درآمدزا است. خوشه‌ی یک به عنوان راهبرد دامداری نام‌گذاری شده است، زیرا زمان اختصاص یافته به فعالیت دامداری توسط نیروی کار خانوار به طور میانگین برابر ۷۹۲۰ ساعت در سال بوده و بسیار بیشتر از دیگر خوشه‌های معیشتی است. فعالیت دامداری سنتی بسیار زمان‌بر است. این فعالیت در همه‌ی ماه‌ها، هفته‌ها و روزهای سال در یک خانوار عشايری دارای گله انجام می‌پذیرد و حتی در یک شبانه‌روز، افرون بر چرای دام در ساعت‌های روز، نگهبانی گله در نیمه شب نیز ضرورت دارد. بنابراین، در مقایسه با دیگر فعالیت‌های درآمدزا نیاز به زمان و کار بیشتری داشته و این امر تنها با تقسیم کار بین نیروی کار خانوار امکان‌پذیر است. مقایسه میانگین زمان اختصاص یافته به فعالیت‌های مختلف در خوشه‌ی دوم نسبت به دیگر خوشه‌های معیشتی نشان می‌دهد، که نیروی کار خانوار عشايری در خوشه‌ی دوم زمان شایان توجهی را به فعالیت‌های خدماتی (برابر ۱۳۲۸/۲۹) در مقایسه با سایر خوشه‌های معیشتی اختصاص داده‌اند. بنابراین، خوشه‌ی دوم به نام فعالیت‌های خدماتی (شامل معلم عشايری، مغازه‌داری، کارگری و رانندگی) معروفی شده است. میانگین زمان اختصاص یافته توسط نیروی کار خانوار عشايری به فعالیت‌های زراعت و باغداری در خوشه‌ی سوم (به ترتیب برابر ۲۴۹۴/۹۱ و ۴۴۸/۳۶) بیشتر از دیگر راهبردهای معیشتی است. بدین ترتیب، آن گروه معیشتی به عنوان راهبرد زراعت و باغداری نام‌گذاری شده است. در نهایت، نیروی کار خانوار در خوشه‌ی چهارم به طور متوسط زمان خود را به فعالیت‌های دامداری، زراعت، باغداری، صنایع دستی، زنبورداری و فعالیت‌های خدماتی به صورت ۱۲۸۳/۳۳، ۳۴۶/۶۷، ۳۴۴۶/۶۷، ۴۴۱/۶۷ و ۵۳/۳۳ و ۸۱۲/۳۳ ساعت در سال اختصاص داده است و بنابراین خوشه‌ی چهارم به صورت تنوع فعالیتی نام‌گذاری شده است. در جدول (۱)، خوشه‌ها با توجه به اندازه مرتب شده است. راهبرد دامداری با شمار ۲۴۴ خانوار عشايری بزرگ‌ترین سهم نسبی (برابر ۶۲٪) از کل نمونه را دارد. پس از آن، فعالیت‌های خدماتی، زراعت و باغداری و تنوع فعالیتی به ترتیب با ۷۶ خانوار (سهم نسبی برابر ۱۹٪)، ۵۵ خانوار (سهم نسبی برابر ۱۴٪) و ۱۸ خانوار (سهم نسبی برابر ۵٪) قرار دارند. همچنان، مقایسه آماری بر اساس معیار سیلوئت بین چهار خوشه‌ی معیشتی انجام شده است و معیار سیلوئت برابر ۰/۶۰ به دست آمده، که در دامنه خوب قرار دارد. بر اساس معیار سیلوئت، خانوارهای عشايری متعلق به هر خوشه‌ی معیشتی دارای بیشترین شباهت با یکدیگر

۲۲ اقتصاد کشاورزی/جلد ۱۱/شماره ۱۳۹۶/۴

بوده (حداقل واریانس درون خوشه) و در بین خوشه‌های مختلف بیشترین تفاوت (بیشترین کوواریانس بین گروه‌ها) وجود دارد. بدین ترتیب، شمار چهار خوشه‌ی معیشتی مناسب بوده و خوشه‌ها به‌کلی از یکدیگر مستقل هستند.

نتایج عامل‌های موثر بر اتخاذ راهبردهای معیشتی

خوشه‌های معیشتی که در جدول (۱) به‌دست آمده است، به عنوان متغیر وابسته در الگوی لاجیت چندگرینه‌ای در نظر گرفته شده و تاثیر عامل‌های مختلف بر انتخاب آن‌ها برآورد شده است. برای کاهش شمار متغیرهای توضیحی و پرهیز از مشکل هم‌خطی، از روش تحلیل عاملی^۱ استفاده شده است. نتایج به‌دست آمده از تحلیل عاملی روی متغیرهای اصلی در جدول (۲) نشان داده شده است. با توجه به نتایج، عامل سرمایه انسانی دارای همبستگی مثبت با متغیرهای تحصیلات سرپرست خانوار، شمار اعضای خانوار در سن کار و شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی است، عامل سرمایه طبیعی دارای همبستگی مثبت با مالکیت زمین زراعی و مالکیت باغ و همبستگی منفی با مجوز بهره‌برداری از مرتع بوده و در نهایت، عامل سرمایه فیزیکی دارای همبستگی مثبت با ماشین‌ها و ادواء کشاورزی و شمار دام است.

جدول (۲) نتایج همبستگی عامل‌های مشترک با متغیرهای اصلی با استفاده از تحلیل عاملی

متغیرهای اصلی	تحصیلات سرپرست خانوار
سرمایه انسانی	۰/۸۳
سرمایه طبیعی	-
شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی	۰/۳۵
مالکیت زمین زراعی	-
مالکیت باغ	۰/۲۶
مجوز بهره‌برداری از مرتع	-
ماشین آلات	۰/۸۷
تعداد دام	۰/۳۸
دسترسی به وام و اعتبارات	-۰/۵۹
عضویت در تعاونی عشایری	۰/۰۵
منبع: یافته‌های تحقیق	۱

^۱ Common factor

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای... ۷۳

نتایج اثرگذاری‌های عامل‌ها بر احتمال انتخاب یک راهبرد معیشتی نسبت به راهبرد پایه (راهبرد دامداری) در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳) نتایج عامل‌های موثر بر اتخاذ راهبردهای معیشتی با استفاده از الگوی لاجیت

چندگزینه‌ای (راهبرد دامداری به عنوان پایه در نظر گرفته شده است)

عامل‌های موثر	فعالیت‌های خدماتی	ضریب (خطای استاندارد)	ضریب (خطای استاندارد)	زنگنهای فعالیتی
		ضریب (خطای استاندارد)	ضریب (خطای استاندارد)	زراحت و باغداری
عرض از مبدأ	(۰/۳۹)-۰/۳۲	(۰/۷۲)-۳/۵۱***	(۰/۳۳***-۲/۶۶)	(۰/۶۶)
سرمایه انسانی	(۰/۱۶)۰/۳۲**	(۰/۲۱)۰/۳۴	(۰/۲۸)۰/۵۷**	(۰/۵۷**)
سرمایه طبیعی	(۰/۱۹)۱/۰۱***	(۰/۳۹)۲/۵۲***	(۰/۳۴)۰/۶۶*	(۰/۶۶*)
سرمایه فیزیکی	(۰/۱۶)-۰/۲۵	(۰/۲۶)-۰/۳۹	(۰/۴۱)-۰/۹۹**	(۰/۹۹**)
سرمایه مالی	(۰/۲۶)۰/۷۶***	(۰/۳۰)۱/۳۵***	(۰/۳۸)۱/۵۹***	(۰/۵۹***)
سرمایه اجتماعی	(۰/۴۲)-۱/۲۰***	(۰/۶۳)۰/۱۰	(۰/۶۵)-۱/۴۵**	(۰/۴۵**)

منبع: یافته‌های تحقیق (** و *** به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد).

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد، سرمایه انسانی، سرمایه طبیعی و سرمایه مالی دارای اثرگذاری‌های مثبت و معنی‌دار بر انتخاب راهبرد معیشتی فعالیت‌های خدماتی نسبت به راهبرد پایه دامداری هستند، درحالی‌که سرمایه اجتماعی دارای اثرگذاری منفی و معنی‌دار بر آن می‌باشد. دو عامل سرمایه طبیعی و سرمایه مالی دارای اثرگذاری‌های مثبت و معنی‌دار بر اتخاذ راهبرد زراحت و باغداری نسبت به راهبرد پایه دامداری هستند. درنهایت، سرمایه انسانی، سرمایه طبیعی و سرمایه مالی دارای اثرگذاری‌های مثبت و معنی‌دار بر انتخاب راهبرد تنوع فعالیتی نسبت به دامداری هستند. سرمایه فیزیکی (شامل شمار دام) و سرمایه اجتماعی (به صورت عضویت در تعاقنی عشايری) دارای اثرگذاری‌های منفی و معنی‌دار بر انتخاب آن راهبرد معیشتی می‌باشند. زیرا تعاقنی عشايری به فعالیت دامداری در مقایسه با دیگر راهبردها توجه بیشتری دارد. افزون بر این، معیار نسبت راستنمایی (برابر ۲۴۰/۹۸) در سطح بالای معنی‌دار بوده و خوبی برازش الگو وجود دارد. در استفاده از الگوی لاجیت چندگزینه‌ای باید مطلوبیت خوش‌های معیشتی (گزینه‌های متغیر وابسته) مستقل باشند. نتایج آزمون هاسمن برای بررسی استقلال خوش‌های معیشتی در جدول (۴) نشان داده شده است.

۷۴ اقتصاد کشاورزی/جلد ۱۱/شماره ۱۳۹۶/۴

جدول (۴) نتایج آزمون هاسمن برای بورسی استقلال خوشه‌های معیشتی

آماره کای مربع	سطح احتمال	-	زراعت و باغداری	فعالیت‌های خدماتی	تنوع فعالیتی	دامداری
۱/۴۹	-۱/۱۰	-۷۸/۱۶	-	-	۱/۴۹	
۱۲	۱۲	۱۲			۱۲	درجه آزادی
۱	-	-			-	سطح احتمال

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به منفی بودن آماره کای مربع و سطح احتمال برابر یک، فرضیه استقلال گزینه‌های متغیر وابسته را نمی‌توان رد کرد و خوشه‌های معیشتی مستقل بوده (این نتیجه تاییدکننده‌ی نتایج جدول (۱) نیز است) و الگوی لاجیت چندگزینه‌ای برای برآورد مناسب است.

باید توجه داشت، که نتایج ضریب‌های برآورد شده از الگوی لاجیت چندگزینه‌ای در جدول (۳)، قابل تفسیر نیستند. بنابراین اثرگذاری‌های نهایی برای عامل‌های موثر محاسبه شده است. نتایج برآورد اثرگذاری‌های نهایی عامل‌ها بر اتخاذ راهبردهای معیشتی در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵) نتایج اثرگذاری‌های نهایی عامل‌ها بر اتخاذ راهبردهای معیشتی

عامل‌های موثر	دامداری	زراعت و باغداری	فعالیت‌های خدماتی	تنوع فعالیتی	دامداری	عوامل
سرمایه انسانی	-۰/۰۷**	۰/۰۵*	۰/۰۹	۰/۰۲*	۰/۰۲*	
سرمایه طبیعی	-۰/۲۴***	۰/۱۵***	۰/۰۸***	۰/۰۱	۰/۰۱	
سرمایه فیزیکی	۰/۰۷**	-۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۳**	-۰/۰۳**	
سرمایه مالی	-۰/۱۹***	۰/۱۱**	۰/۰۴***	۰/۰۴***	۰/۰۴***	
سرمایه اجتماعی	۰/۲۶***	-۰/۲۳***	۰/۰۲	-۰/۰۵	-۰/۰۵	
احتمال اتخاذ راهبرد	۰/۷۰	۰/۲۳	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۴	

منبع: یافته‌های تحقیق (** و ***) به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد)

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد، بهزاری افزایش یک واحد سرمایه انسانی، احتمال انتخاب راهبرد دامداری ۰/۰۷ کاهش و احتمال انتخاب راهبردهای فعالیت‌های خدماتی و تنوع فعالیتی، بهترتبی ۰/۰۵ و ۰/۰۲ افزایش یافته است. بنابراین، افزایش سطح تحصیلات سرپرست خانوار، افزایش شمار نیروی کار خانوار و مشارکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی باعث افزایش سرمایه انسانی (جدول ۲) و احتمال انتخاب دو راهبرد فعالیت‌های خدماتی و تنوع فعالیتی را افزایش داده است. با افزایش یک واحد سرمایه طبیعی، احتمال انتخاب راهبرد دامداری ۰/۲۴ کاهش یافته و احتمال انتخاب راهبردهای فعالیت‌های خدماتی و زراعت و باغداری بهترتبی

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای... ۷۵

۰/۰۸ و ۰/۱۵ افزایش یافته است. مالکیت زمین و باغ باعث افزایش سرمایه طبیعی می‌شود (جدول ۲) و بنابراین احتمال انتخاب راهبرد زراعت و باغداری افزایش یافته و عدم مجوز بهره‌برداری از مرتع باعث افزایش عامل سرمایه طبیعی می‌شود (جدول ۲) و بنابراین احتمال اتخاذ راهبرد دامداری کاهش یافته و عشاير با احتمال بالاتری به فعالیتهای خدماتی پرداخته‌اند. از آنجاکه سرمایه فیزیکی شامل شمار دام خانوار است، افزایش یک واحد سرمایه فیزیکی منجر به افزایش ۰/۰۷ در احتمال پذیرش راهبرد دامداری شده و کاهش ۰/۰۳ در احتمال انتخاب راهبرد تنوع فعالیتی شده است. یک واحد افزایش در سرمایه مالی (بهصورت دسترسی به وام و اعتبارات)، احتمال اتخاذ راهبرد دامداری را ۰/۱۹ کاهش داده، ولی احتمال انتخاب راهبردهای فعالیتهای خدماتی، زراعت و باغداری و تنوع فعالیتی را بهترتب ۰/۱۱ ۰/۰۴ و ۰/۰۴ افزایش داده است. در نهایت، سرمایه اجتماعی که بیانگر عضویت خانوار در تعاونی عشايری است، اگر سپرپست خانوار دارای عضویت تعاونی عشايری باشد، نسبت به زمانی که عضو تعاونی عشايری نباشد، احتمال انتخاب راهبرد دامداری ۰/۲۶ افزایش و احتمال پذیرش راهبرد فعالیتهای خدماتی ۰/۲۳ کاهش یافته است، زیرا تعاونی عشايری به فعالیت دامداری نسبت به دیگر راهبردها توجه بیشتر دارد. همچنین، با توجه به نتایج احتمال انتخاب راهبردهای دامداری، فعالیتهای خدماتی، زراعت و باغداری و تنوع فعالیتی، بهترتب برابر ۰/۷۰ ۰/۲۳، ۰/۰۴ و ۰/۰۳ است.

نتایج برآورد اثرگذاری‌های عامل‌ها بر نسبت احتمالات^۱ اتخاذ راهبردهای معیشتی در جدول (۶) آمده است.

جدول (۶) نتایج اثرگذاری‌های عامل‌ها بر نسبت احتمالات اتخاذ راهبردهای معیشتی

مقایسات راهبردهای معیشتی	سرمایه انسانی	سرمایه طبیعی	سرمایه فیزیکی	سرمایه مالی	سرمایه اجتماعی
دامداری در برابر فعالیتهای خدماتی	۰/۷۳**	۰/۳۷***	۱/۲۹	۰/۴۷***	۳/۳۲***
دامداری در برابر زراعت و باغداری	۰/۷۱	۰/۰۸***	۱/۴۸	۰/۲۶***	۰/۹۰
دامداری در برابر تنوع فعالیتی	۰/۵۶***	۰/۵۲*	۲/۶۹**	۰/۲۰***	۴/۲۷**
فعالیتهای خدماتی در برابر دامداری	۱/۳۷***	۲/۷۲***	۰/۷۷	۲/۱۳***	۰/۳۰***
فعالیتهای خدماتی در برابر زراعت و باغداری	۰/۹۷	۰/۲۲***	۱/۱۴	۰/۵۵**	۰/۲۷**
فعالیتهای خدماتی در برابر تنوع فعالیتی	۰/۷۷	۱/۴۱	۲/۰۸*	۰/۴۳**	۱/۲۹
زراعت و باغداری در برابر دامداری	۱/۴۱	۱۲/۴۳***	۰/۶۸	۳/۸۵***	۱/۱۱

^۱ Odds ratio

۷۶ اقتصاد کشاورزی/جلد ۱۱/شماره ۱۳۹۶/۴

ادامه جدول (۶) نتایج اثربارهای عامل‌ها بر نسبت احتمالات اتخاذ راهبردهای معیشتی

زراعت و باغداری در برابر فعالیتهای خدماتی	۱/۰۳	۴/۵۶***	۰/۸۷	۱/۸۱**	۳/۶۹**
زراعت و باغداری در برابر تنوع فعالیتی	۰/۷۹	۶/۴۵***	۱/۸۲	۰/۷۸	۴/۷۵**
تنوع فعالیتی در برابر دامداری	۱/۷۸**	۱/۹۳*	۰/۳۷**	۴/۹۲***	۰/۲۳**
تنوع فعالیتی در برابر فعالیتهای خدماتی	۱/۲۹	۰/۷۱	۰/۴۸*	۲/۳۱**	۰/۷۸
تنوع فعالیتی در برابر زراعت و باغداری	۱/۲۶	۰/۱۵***	۰/۵۵	۱/۲۸	۰/۲۱**

منبع: یافته‌های تحقیق (**) و (***) به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد، ۵ درصد و ۱ درصد)

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد، با افزایش یک واحد سرمایه انسانی، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد دامداری به فعالیتهای خدماتی با یک عامل ۰/۷۳ کاهش یافته و در مقابل، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد فعالیتهای خدماتی به دامداری با یک عامل ۱/۳۷ افزایش یافته است. همچنین، با افزایش یک واحد سرمایه انسانی، نسبت احتمال انتخاب راهبرد تنوع فعالیتی به دامداری با یک عامل ۱/۷۹ افزایش یافته است. بر همین اساس با افزایش یک واحد سرمایه طبیعی، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد فعالیتهای خدماتی به دامداری با یک عامل ۲/۷۲، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد زراعت و باغداری به فعالیتهای خدماتی با یک عامل ۱۲/۴۳، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد زراعت و باغداری به تنوع فعالیتی با یک عامل ۶/۴۵ افزایش یافته است. با افزایش یک واحد سرمایه فیزیکی، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد تنوع فعالیتی به راهبرد دامداری و راهبرد فعالیتهای خدماتی، به ترتیب با یک عامل ۰/۳۷ و ۰/۴۸ کاهش یافته است. در مقابل، با افزایش یک واحد سرمایه مالی، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد تنوع به راهبردهای دامداری، فعالیتهای خدماتی و زراعت و باغداری، به ترتیب با یک عامل ۴/۹۲، ۱/۲۸ و ۲/۳۱، نسبت احتمال اتخاذ راهبرد زراعت و باغداری به راهبرد دامداری و راهبرد فعالیتهای خدماتی، به ترتیب با یک عامل ۳/۸۵ و ۱/۸۱ و نسبت احتمال اتخاذ راهبرد فعالیتهای خدماتی به راهبرد دامداری با یک عامل ۲/۱۳ افزایش یافته است. در نهایت، با افزایش یک واحد سرمایه اجتماعی، نسبت احتمال انتخاب راهبرد دامداری به راهبردهای فعالیتهای خدماتی و تنوع فعالیتی، به ترتیب با یک عامل ۳/۳۲ و ۴/۲۷ و نسبت احتمال انتخاب راهبرد زراعت و باغداری به دو راهبرد فعالیتهای خدماتی و تنوع فعالیتی، به ترتیب با یک عامل ۳/۶۹ و ۴/۷۵ افزایش یافته است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بنا بر نتایج، خانوارهای عشایری مورد بررسی از چهار راهبرد معیشتی پیروی می‌کنند. خانوارهایی که راهبرد معیشتی نخست را دنیال می‌کنند، دارای

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای... ۷۷

وابستگی بیشتر به دامداری به عنوان شیوه‌ی معیشتی هستند. بیشتر خانوارهای عشايری استان فارس در خوشی معیشتی نخست قرار دارند و بیشتر زمان خود را صرف فعالیت دامداری می‌کنند. در راهبرد معیشتی دوم، خانوارها اغلب به فعالیت‌های خدماتی (معلم عشايری، مغازه‌داری، کارگری و رانندگی) برای افزایش درآمد و رویارویی با اختلال‌های بیرونی، مانند تغییرپذیری‌های اقلیمی و زیست محیطی، پرداخته‌اند. خانوارهای راهبرد معیشتی سوم مبتنی بر زراعت و باudاری زمان بیشتری به آن فعالیت‌ها نسبت به دیگر خوشه‌های معیشتی، اختصاص داده‌اند. در نهایت، راهبرد معیشتی چهارم دارای تنوع بیشتری بوده و خانوارها در آن خوشه زمان خود را به فعالیت‌های پرشمار، مانند صنایع دستی و زنجورداری اختصاص داده‌اند.

تحصیلات بالای سرپرست خانوار، شمار زیاد نیروی کار و شرکت در کلاس‌های آموزشی باعث افزایش سرمایه انسانی شده و افزایش آن سرمایه بر انتخاب راهبردهای غیرکشاورزی، مانند فعالیت‌های خدماتی و چند فعالیتی (تنوع فعالیتی) تاثیر مثبت و معنی‌دار دارد (جدول‌های ۲ و ۳). این نتایج در بررسی‌های ابدولای و کرولیریس^۱ (۲۰۰۱) در مالی، ایسکوبال و الدانا^۲ (۲۰۰۳) و اسوینتون و کویروز^۳ (۲۰۰۳) در پرو، ادھیکاری و همکاران^۴ (۲۰۰۴) در نیپال، بابلو^۵ (۲۰۰۸) در اتیوپی و صالحی^۶ (۲۰۰۹)، عارف^۷ (۲۰۱۱) و سلطانی و همکاران (۲۰۱۲) در ایران، نیز به‌دست آمده است. به‌طوری‌که، رشد اقتصادی و در دسترس بودن فعالیت‌های غیرکشاورزی در روستاهای باعث انتخاب آن‌ها شده است. مالکیت زمین زراعی و باغ باعث افزایش سرمایه طبیعی شده (جدول ۲). بدین‌ترتیب، با افزایش سرمایه طبیعی احتمال انتخاب زراعت و باudاری نسبت به دیگر راهبردها افزایش یافته است (جدول ۶). افزایش شمار دام باعث افزایش سرمایه فیزیکی شده و راهبرد دامداری دارای وابستگی مثبت به سرمایه فیزیکی است (جدول‌های ۲ و ۵). به‌طورکلی، ارتقای سرمایه مالی از راه دسترسی به وام و اعتبارات، خانوارهای عشايری را برای تنوع بخشیدن به فعالیت‌های خود، توانمند می‌سازد. بنابراین، دسترسی بیشتر خانوارها به سرمایه مالی احتمال انتخاب راهبردهای زراعت و باudاری

¹ Abdulai and CroleRees

² Escobal and Aldana

³ Swinton and Quiroz

⁴ Adhikari et al.

⁵ Salehi

⁶ Aref

و تنوع فعالیتی را افزایش و اتخاذ راهبرد دامداری را کاهش می‌دهد (جدول ۵). این نتایج با یافته‌های به‌دست آمده از بررسی‌های ایسکوبال (۲۰۰۱)، اسوینتون و کویروز (۲۰۰۳)، برون و همکاران^۱ (۲۰۰۶) در پرو و کنیا و سلطانی و همکاران (۲۰۱۲) در ایران، هم‌راستا بوده است. سرمایه اجتماعی به‌صورت عضویت در تعاونی عشايری است، که احتمال اتخاذ راهبردهای دامداری، زراعت و باغداری را نسبت‌به فعالیت‌های خدماتی و تنوع فعالیتی افزایش داده است. بنابراین، افزایش سرمایه انسانی با افزایش سطح تحصیلات و ارائه کلاس‌های آموزشی (جدول ۲) و افزایش سرمایه مالی به‌صورت اعطای وام‌های کم بهره (جدول ۲) برای عشاير استان تاکید می‌شود، تا از آن راه احتمال انتخاب فعالیت‌های خدماتی و تنوع فعالیتی افزایش یابد (جدول‌های ۳، ۵ و ۶).

منابع

- اداره کل امور عشاير استان فارس، (۱۳۹۴) برنامه راهبردی (استراتژیک) ساماندهی عشاير استان فارس در افق ۱۴۰۴.
- شکور، ع. و رضایی، م.ر. (۱۳۸۹) بررسی و مقایسه الگوهای اقتصادی تولید در ایل قشقایی فیروزآباد و سنجش و گرایش آنان به تغییر شیوه معیشت. *فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیای انسانی*، ۲: ۱۲۳-۱۳۳.
- محمدخانی، م. و جمالی، س. (۱۳۹۴) ارزیابی میزان آسیب‌پذیری ایران در مواجه با تغییر اقلیم. *نشریه سد و نیروگاه برق آبی*، ۲(۴): ۵۴-۶۵.
- Abdulai, A. and CroleRees, A. (2001) Determinants of income diversification amongst rural households in Southern Mali. *Food Policy*, 26(4):437–452.
- Adhikari, B., Falco, S.D. and Lovett, J.C. (2004) Household characteristics and forest dependency: Evidence from common property forest management in Nepal. *Ecological Economics*, 48(2):245–257.
- Alemu, Z.G. (2012) Livelihood strategies in rural south Africa: Implications for poverty reduction. International Association of Agricultural Economists (IAAE), Triennial Conference, Foz do Iguacu, Brazil.
- Andrade Lopez, J.R. (2008) Livelihood strategies of farmers in Bolivar, Ecuador: Asset distribution, activity selection and income generation decisions in rural households. Ms Thesis, University of Virginia.
- Aref, A. (2011) Education for rural development in Iran. *Journal of American Science*, 7(3):36–40.

^۱ Brown et al.

عوامل موثر بر انتخاب راهبردهای...۷۹

- Babulo, B., Muys, B., Nega, F., Tollens, E., Nyssen, J., Deckers, J. and Mathijs, E. (2008) Household livelihood strategies and forest dependence in the highlands of Tigray, Northern Ethiopia. *Agricultural Systems*, 98:147–155.
- Barrett, C.B., Reardon, T. and Webb, P. (2001) Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: Concepts, dynamics, and policy implications. *Food Policy*, 26(4):315–331.
- Brown, D., Stephens, E., Ouma, J.O., Murithi, F.M. and Barrett, C. (2006) Livelihood strategies in the rural Kenyan highlands. *African Journal of Agriculture and Resource Economics*, 1(1):121–135.
- Chambers, R. and Conway, G. (1992) Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century. Institute of Development Studies, UK.
- Davis, B., Winters, P., Carletto, G., Covarrubias, K., Quiñones, E.J., Zezza, A., Stamoulis, K., Azzarri, C. and Digiuseppe, S. (2010) A cross-country comparison of rural income generating activities. *World Development*, 38(1):48–63.
- Ellis, F. (1998) Household strategies and rural livelihood diversification. *Journal of Development Studies*, 35(1):1–38.
- Ellis, F. (2000) Rural livelihoods and diversity in developing countries. Oxford University Press, New York.
- Escobar, J. (2001) The determinants of nonfarm income diversification in rural Peru. *World Development*, 29(3):497–508.
- Escobar, J. and Aldana, U. (2003) Are nontimber forest products the antidote to rainforest degradation? Brazil nut extraction in Madre De Dios, Peru. *World Development*, 31(11):1873–1887.
- Fang, Y., Fan, J., Shen, M. and Song, M. (2014) Sensitivity of livelihood strategy to livelihood capital in mountain areas: Empirical analysis based on different settlements in the upper reaches of the Minjiang River, China. *Ecological Indicators*, 38:225–235.
- FAO, (2005) Rapid Guide for Missions: Analysing Local Institutions and Livelihoods. Viale delle Terme di Caracalla, Rome, Italy.
- He, R., Liu, S., Chen, G., Xie, F., Yang, X. and Liang, L. (2013) Research progress and tendency of sustainable livelihoods for peasant household in China. *Progress in Geography*, 32:657–670.
- Hua, X., Yan, J. and Zhang, Y. (2017) Evaluating the role of livelihood assets in suitable livelihood strategies: Protocol for anti-poverty policy in the Eastern Tibetan Plateau, China. *Ecological Indicators*, 78:62–74.
- Jansen, G.P., Rodriguez, A., Damon, A., Pender, J., Chenier, J. and Schipper, R. (2006) Determinants of income-earning strategies and adoption of conservation practices in hillside communities in rural Honduras. *Agricultural Systems*, 88:92–110.
- Jianzhong, Y., Yili, Z., Liping, Z. and Yingying, W. (2009) Livelihood strategy change and land use change, case of Danzam village in upper Dadu river

- watershed, Tibetan plateau of China. *China Geographical Science*, 19(3):231–240.
- Jiao, X., Pouliot, M. and Waleign, S.Z. (2017) Livelihood strategies and dynamics in rural Cambodia. *World Development*, 97:266-278.
- Murungweni, C., Wijk, M.T.V., Giller, K.E., Andersson, J.A. and Smaling, E.M.A. (2012) Adaptive livelihood strategies employed by farmers to close the food gap in semi-arid south eastern Zimbabwe. *Food Security*, 6:313–326.
- Nielsen, Q.J., Rayamajhi, S., Uberhuaga, P., Meilby, H. and Smith-Hall, C. (2013) Quantifying rural livelihood strategies in developing countries using an activity choice approach. *Agricultural Economics*, 44:57–71.
- Porro, R., Lopez-Feldman, A. and Vela-Alvarado, J.W. (2015) Forest use and agriculture in Ucayali, Peru: Livelihood strategies, poverty and wealth in an Amazon frontier. *Forest Policy and Economics*, 51:47–56.
- Rakodi, C. (1999) A capital assets framework for analysing household livelihood strategies: Implications for policy. *Development Policy Review*, 17(3):315–342.
- Salehi, A. (2009) Livelihood dependency and management on semiarid oak forests the case study of Southern Zagros, Iran. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Forest Resources Management, Faculty of Forest Sciences, Umeå.
- Scott long, J. and Frees, J. (2014) Regression models for categorical dependent variables using stata. A stata press publication.
- Soltani, A., Angelsen, A., Eid, T., Noori Naieni, M.S. and Shamekhi, T. (2012) Poverty, sustainability, and household livelihood strategies in Zagros, Iran. *Ecological Economics*, 79:60–70.
- Swinton, S. and Quiroz, R. (2003) Is poverty to blame for soil, pasture and forest degradation in Peru's Altiplano? *World Development*, 31(11):1903–1919.
- Tuyen, T.Q., Lim, S., Cameron, M.P. and Huong, V.V. (2015) Farmland loss and livelihood outcomes: A microeconometric analysis of household surveys in Vietnam. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 19(3):423-444.
- Van den Berg, M. (2010) Household income strategies and natural disasters: Dynamic livelihoods in rural Nicaragua. *Ecological Economics*, 69(3):592–602.