



## عوامل مؤثر بر انگیزه کارآفرینی کشاورزی (مطالعه موردی: استان گیلان)

مجتبی نبی‌زاده ذوالپیرانی<sup>۱</sup>، سیدعلی حسینی یکانی<sup>۲</sup> و رضا حیدری کمال‌آبادی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، (نویسنده مسوول: nabizadeh.mojtaba@gmail.com)

۲ و ۳- استادیار و دانشجوی دکتری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۷ تاریخ پذیرش: ۹۳/۷/۱۴

### چکیده

هدف از این مطالعه تعیین عوامل مؤثر بر انگیزه کارآفرینی کشاورزی با استفاده از الگوی تحلیل تمایزی در سال ۱۳۹۲ است. جامعه آماری تحقیق را کارآفرینان کشاورزی استان گیلان تشکیل می‌دهند و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده حجم نمونه ۹۶ تعیین شد. ابزار تحقیق پرسشنامه می‌باشد که روایی آن براساس نظر جمعی از متخصصان تأیید و پایایی آن با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه گردید. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که افزایش تحصیلات فرد کارآفرین، تعداد اعضای خانواده مشارکت‌کننده در فعالیت کارآفرینی، تعداد ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی و درآمد حاصل از کارآفرینی، انگیزه کارآفرینی کشاورزی را افزایش می‌دهد. همچنین اثر متغیرهای جنسیت (افزایش مردان در مقابل زنان) و شغل فرد کارآفرین و نوع فعالیت کارآفرینی روی افزایش انگیزه کارآفرینی مثبت است، در حالی که اثر سن و وضعیت تأهل فرد کارآفرین منفی است. نتایج ماتریس ساختار نیز نشان داد که متغیرهای درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی و ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی بیشترین اهمیت را در تمایز میان دو گروه دارند.

واژه‌های کلیدی: انگیزه کارآفرینی، بخش کشاورزی، الگوی تحلیل تمایزی، توسعه کشاورزی، گیلان

### مقدمه

رشد صنعت و توسعه مناطق شهری و بخش‌های خدماتی و توجه کمتر به بخش کشاورزی و مناطق روستایی کشور در دهه‌های اخیر، موجب سرازیر شدن نیروی کار از روستا به مناطق شهری و به دنبال آن پیدایش قشر عظیمی از جمعیت بیکار و بوجود آمدن نابرابری در سطح درآمدها در مناطق شهری و روستایی کشور شده است (۲). شرایط محیطی و انسانی حاکم بر روستاها به گونه‌ای است که باعث شده آنان از فعالیت‌های مربوط به توسعه بهره‌ی کمتری ببرند و در انزوا قرار گیرند. این امر را می‌توان در نبود اشتغال، ناپایداری و عدم تنوع شغلی در روستاها مشاهده کرد که در نتیجه، مهاجرت روستاییان به خارج را در پی دارد (۸، ۳۲).

روستاها با توجه به نقش مهمی که در نظام تولید و اشتغال کشور دارند و نیز حجم قابل توجهی از جمعیت که در خود جای داده‌اند، در نظام برنامه‌ریزی کشور جایگاه مهمی دارند و از اجزا و عنصر توسعه ملی به‌شمار می‌روند (۳۰). نقش تولیدی روستا جهت حصول به امنیت غذایی، مساعدت به بخش صنعت و نیز نقش صادرات غیر نفتی روستا در تولید ناخالص ملی و ایجاد فرصت‌های شغلی، از جمله آثار مطلوب مناطق روستایی در توسعه ملی محسوب می‌شود (۱۰). همچنین، بخش کشاورزی در مقایسه با دو بخش صنعت و خدمات نقش مهمی در اقتصاد کشورهای رو به پیشرفت دارد (۱۲). علی‌رغم رشد سریع صنعت و

خدمات، کشاورزی همچنان اصلی‌ترین زیربخش اقتصاد روستا به‌شمار رفته و توسعه کشاورزی راهبرد اصلی توسعه روستایی معرفی می‌گردد (۳). بنابراین، ایجاد کسب و کار و خوداشتغالی کشاورزی در روستاها یکی از موضوع‌های مهم در کشورهای رو به پیشرفت است (۳۴). کسب و کارهای کشاورزی، به دلیل بهره‌مندی از مزیت‌هایی چون بهره‌برداری از منابع، ساختار مالکیت و مدیریت، پیوند با بازار، قدرت جذب دانش و فناوری پیشرفته، نوآوری و توسعه زنجیره‌های کشاورزی برای دستیابی به ارزش افزوده بالا، بستری مساعد برای توسعه کارآفرینی به‌شمار می‌روند (۲۰).

امروزه کارآفرینی به منزله یک راهبرد در رشد و شکوفایی جوامع انسانی می‌باشد که به عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی و اجتماعی، نقش اساسی در فرآیند توسعه جوامع دارد. به‌طور کلی، کارآفرینی می‌تواند با خلق فرصت‌های جدید اشتغال و درآمد، نقش مؤثری در بهبود وضع اقتصادی و معیشتی روستاها داشته باشد (۷). کارآفرینی کشاورزی راهکاری برای توانمندسازی در مناطق روستایی در راستای دستیابی به توسعه پایدار است. زیرا، رشد و توسعه بخش کشاورزی زمینه‌های لازم برای رشد و توسعه سایر بخش‌ها را فراهم نموده و زمینه ایجاد سرمایه‌گذاری، اشتغال و خدمات در مناطق روستایی و کاهش بیکاری و اشتغال‌زایی این بخش می‌شود (۲۸). لذا، از طریق کارآفرینی کشاورزی می‌توان با شناسایی

کوچک و متوسط کارآفرین به شمار می‌روند. آدلجا و همکاران (۱) در بررسی چشم انداز کشاورزی ایالت میشیگان، مخاطره‌پذیری، نیاز به توفیق و وجود مرکز کنترل را از عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی کشاورزی بیان کرده و معتقدند، از طریق توسعه کارآفرینی کشاورزی اقتصاد این ایالت قوی‌تر شده، فرصت‌های شغلی زیادی برای افراد فراهم می‌شود و در نتیجه، کیفیت زندگی افراد بخش کشاورزی بهبود می‌یابد.

آراستی و همکاران (۵) در مطالعه خود نشان دادند، انگیزه‌های ایجاد اشتغال، کمک به جامعه و اثبات شایستگی برای زنان و انگیزه‌های کسب درآمد، ایجاد اشتغال و استفاده از فرصت‌ها برای مردان، مهم‌ترین انگیزه‌های آنان برای کارآفرینی در بخش صنعت می‌باشند. مطیعی لنگرودی و همکاران (۲۲) در پژوهشی با تکمیل ۵۳ پرسشنامه از کارآفرینان بخش‌های زند و سامن شهرستان ملایر به این نتیجه رسیدند که وجود عوامل فردی و محیطی در افزایش توانمندی روستاییان برای ایجاد و توسعه کسب‌وکار تأثیر دارد. خنیفر و همکاران (۱۶) با مطالعه انگیزه‌های اثرگذار بر تصمیم افراد در کارآفرینی خانگی، به این نتیجه رسیدند که انگیزه‌های کارآفرینانه خانوادگی، کارجویانه، مالی و اعتقادی در مجموع بیش از ۶۰ درصد این انگیزه‌ها را بیان می‌کنند. زادباقر صیقلانی و قلی‌پور سلیمانی (۳۵) با بررسی نقش انگیزه‌های کارآفرینان، دریافته‌اند تحصیلات و تجربه کاری در تأسیس یک مؤسسه کارآفرینی نقش بیشتری دارند. هدف از این مقاله بررسی عوامل مؤثر بر انگیزه کارآفرینی با استفاده از الگوی تحلیل تمایزی در استان گیلان است.

### مواد و روش‌ها

برای اندازه‌گیری میزان انگیزه کارآفرینان کشاورزی می‌توان از شاخص نسبی که بر اساس طیف لیکرت است، استفاده نمود. جهت ساخت شاخص کلی انگیزه کارآفرینی کشاورزی، مجموعه‌ای از گویه‌ها در ساختار طیف لیکرت پنج درجه‌ای (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد) مورد سنجش قرار گرفت. سپس پاسخ‌های داده‌شده به هر یک از گویه‌ها به عنوان یک شاخص جزئی در نظر گرفته شد و در نهایت شاخص کلی انگیزه کارآفرینی کشاورزی به صورت رابطه (۱) ساخته شد (۱۱).

$$EI = \frac{\sum_{j=1}^m m_j}{\sum_{j=1}^n k_j} \quad (1)$$

که در آن EI: شاخص کارآفرینی،  $K_j$ : کد نسبت داده شده به مطلوب‌ترین پاسخ ممکن در هر گویه،  $m_j$ : کد نسبت داده شده به پاسخ فرد کارآفرین در مورد گویه  $Z_m$  و  $n$  تعداد گویه‌های مطرح شده (شاخص‌های جزئی) در شاخص کلی می‌باشد. هر چه میزان این شاخص به یک

مزیت‌ها، محدودیت‌ها، ضعف‌ها و قوت‌های بخش کشاورزی جوامع روستایی و برنامه‌ریزی مناسب، به رشد همه جانبه آن کمک نمود و جوامع روستایی را به سوی خلاقیت و کارآفرینی هدایت کرد (۲۷). بنابراین، توسعه‌ی بنگاه‌های کوچک و متوسط کارآفرین کشاورزی، امری مهم در برنامه‌ریزی‌های توسعه روستایی به‌شمار می‌رود و ضرورت دارد که بخش کشاورزی فرای کارکرد معیشتی، خود را برای ایفای نقش‌های جدید آماده کند (۳). زیرا، کارآفرینی کشاورزی شیوه‌ای جدید در بخش کشاورزی است که می‌تواند منجر به بهبود وضع اقتصادی روستاییان شده و بسیاری از چالش‌های عمده مانند بیکاری، درآمد پایین، فقدان تنوع اقتصادی و غیره در مناطق روستایی را برطرف نماید و در سایر جنبه‌های زندگی روستاییان نیز تأثیر مثبت گذارد (۱۳).

بنابراین، ضرورت دارد در راستای ظرفیت‌سازی و افزایش زمینه فعالیت‌های مشارکتی در نواحی روستایی، عوامل و دلایل تأثیرگذار بر انگیزه‌های ایجاد کارآفرینی کشاورزی در جهت بهبود وضعیت اقتصادی روستاییان بررسی شود و به فعالیت‌های خودجوش اقتصادی در قالب کارآفرینی کشاورزی در مناطق روستایی توجه ویژه گردد.

تاکنون، مطالعات گوناگونی در زمینه کارآفرینی و انگیزه کارآفرینی صورت گرفته است که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود. ریچکر و کاستا (۲۶) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های چهار کشور بنگلادش، اتیوپی، اندونزی و سریلانکا، تفاوت‌های جنسیتی را در کارآفرینی غیرکشاورزی مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج نشان داد که به استثنای اتیوپی، زنان کمتر از مردان جزء کارآفرینان غیر کشاورزی می‌باشند. همچنین، کارکردن در شرکت‌های غیرکشاورزی روستایی برای زنان به دلیل اینکه در فعالیت‌های درآمدزا سهیم می‌شوند بسیار مهم می‌باشد. برانکو و همکاران (۶) در مطالعه‌ای بر روی انگیزه‌های دانشجویان برای کارآفرینی، بهبود شرایط نهادی و نیز ایجاد فرهنگ کارآفرینی از طریق آموزش و پرورش را از عوامل تحقق توسعه کارآفرینی بیان کردند. اوستریک و همکاران (۲۵) با بررسی اثر یک برنامه آموزش کارآفرینی بر انگیزه و مهارت‌های کارآفرینی دانش آموزان دریافته‌اند، برنامه اثرات مورد نظر را ندارد و حتی اثر آن روی تصمیم دانش آموزان جهت تبدیل آنها به یک کارآفرین، منفی است. نواز (۲۳) عوامل اساسی مؤثر بر توسعه کارآفرینی زنان روستایی را در سه گروه شامل عوامل قانونی، عوامل هنجاری و عوامل شناختی طبقه بندی کرده است. تامبیونان (۳۳) در پژوهشی در اندونزی به این نتیجه رسید که نبود سرمایه، بالا بودن قیمت نهاده‌ها، هزینه‌ی زیاد نیروی کار، نبود فناوری مناسب و نبود پرسنل ماهر، از مهم‌ترین موانع توسعه‌ی بنگاه‌های

نزدیک تر شود میزان انگیزه کشاورز کارآفرین بیشتر خواهد بود. شاخص‌های جزئی فرد کارآفرین که مورد پرسش قرار گرفته است شامل: ۱- کمک به اقتصاد و درآمد خانواده، ۲- کسب درآمد به صورت مستقل، ۳- فرار از بیکاری، ۴- اجرای یک ایده نو، ۵- کمک به جامعه و مشهور شدن، ۶- پر کردن وقت خود و ۷- ایجاد اشتغال برای دیگران است (۹). پس از محاسبه شاخص انگیزه کارآفرینی، از تحلیل تمایزی برای بررسی عوامل مؤثر بر میزان انگیزه کارآفرینی استفاده شد. تحلیل تمایزی یک روش پیشرفته آماری است و مشخص می‌کند که یک فرد در چه گروهی از گروه‌های مورد نظر جای می‌گیرد (۱۹). این روش از جمله روش‌های تفکیکی است که محقق با استفاده از آن تلاش می‌کند تا با بهره‌گیری از برخی متغیرهای مستقل، اجزای درون گروه‌ها را که داده‌های آنها به صورت اسمی یا ترتیبی است به بهترین وجه از هم تفکیک کند و این روش زمانی مفید می‌باشد که یک متغیر گروه‌بندی شده و چندین متغیر مستقل کمی وجود داشته باشد (۱۵). ترکیب خطی برای تحلیل تمایزی بر مبنای رابطه (۲) انجام می‌گیرد:

$$\bar{x}_2 = \frac{1}{n_2} \sum_i^{n_2} x_{2i} \quad (3)$$

$$\bar{x} = \frac{1}{n_1 + n_2} (n_1 \bar{x}_1 + n_2 \bar{x}_2) \quad (4)$$

$$S = \frac{1}{n_1 + n_2 - 2} \left[ \sum_i (x_{1i} - \bar{x}_1)(x_{1i} - \bar{x}_1) + \sum_i (x_{2i} - \bar{x}_2)(x_{2i} - \bar{x}_2) \right] \quad (5)$$

که در آن  $\bar{x}_1, \bar{x}_2$  به ترتیب میانگین متغیرهای تمایزی در گروه‌های اول و دوم و  $S$  و  $X$  به ترتیب میانگین متغیرها و واریانس مشاهدات در دو گروه می‌باشند. واریانس بین گروهی نیز برابر با  $(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2$  و واریانس درون گروهی آن برابر با  $\lambda'S\lambda$  می‌باشد (۲۱).  $\lambda$  باید طوری انتخاب شود که رابطه (۳) حداکثر شود:

انجام می‌گیرد:

$$Z = \lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_k X_k \quad (2)$$

که در رابطه (۲)  $Z$ : میزان تشخیص (تفاوت)،  $\lambda$ : وزن تشخیص و  $X$  متغیرهای مستقل می‌باشد. براساس رابطه فوق، تکنیک تحلیل تمایزی، هر متغیر مستقل را در وزن خود ضرب کرده و آنها را با هم جمع می‌کند. نتیجه بدست آمده، یک تفاوت (تشخیص) ترکیبی برای هر یک از افراد لحاظ شده در تجزیه و تحلیل است (۲۹). در واقع اگر دو گروه وجود داشته باشند، می‌توان یک تابع خطی به صورت  $X$  متشکل از  $k$  متغیر توضیحی

جدول ۱- معرفی متغیرهای توضیحی به کار گرفته شده در مطالعه

| نام متغیر       | معرفی متغیر   |
|-----------------|---|
| سن              | سن فرد کارآفرین کشاورزی بر حسب سال  |
| تحصیلات         | بی سواد= ۱، زیردیپلم= ۲، دیپلم= ۳، فوق دیپلم= ۴، لیسانس= ۵، فوق لیسانس و دکتری= ۶     |
| جنسیت           | مرد= ۱، زن= ۰   |
| وضعیت تأهل      | متأهل= ۱، مجرد= ۰   |
| بعد خانواده     | تعداد اعضای خانواده فرد کارآفرین  |
| وجود فرد سالمند | وجود فرد سالمند در خانواده= ۱، عدم وجود فرد سالمند در خانواده= ۰                      |
| شغل             | کشاورز= ۱، کارمند= ۲، آزاد= ۳، بازنشسته= ۴، کارگر= ۵، چندشغله= ۶ و سایر موارد= ۷      |
| نوع فعالیت      | نوع فعالیت کارآفرینی: باغی و زراعی= ۱، پرورش دام و طیور= ۲ و صنایع وابسته= ۳          |
| مشارکت افراد    | تعداد اعضای خانواده مشارکت کننده در فعالیت کارآفرینی                                  |
| تعداد کارگر     | تعداد کارگر تحت پوشش فعالیت کارآفرینی   |
| وضعیت کارآفرینی | شراکتی= ۱، انفرادی= ۲   |
| ساعات کاری      | تعداد ساعات اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی                                       |
| درآمد           | درآمد ماهیانه حاصل از فعالیت کارآفرینی  |
| وضعیت امکانات   | داشتن آب و برق و گاز و تلفن= ۴، داشتن سه مورد= ۳، داشتن دو مورد= ۲ و داشتن یک مورد= ۱ |
| فاصله           | فاصله محل فعالیت کارآفرینی تا بازار بر حسب کیلومتر                                    |

محاسبه می شود:

$$y_0 = \hat{\beta}'x_0 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}x_0 \quad (9)$$

اگر  $y_0$  به  $y_1$  نزدیکتر باشد، مشاهده‌ی جدید به گروه اول و اگر به  $y_2$  نزدیکتر باشد، به گروه دوم تعلق خواهد گرفت. در واقع  $y_0$  زمانی به  $y_1$  نزدیکتر است که با فرض  $\bar{y}_1 > \bar{y}_2$ ، رابطه (۱۰) برقرار باشد:

$$|y_0 - \bar{y}_1| > |y_0 - \bar{y}_2| \quad \text{یا} \quad y_0 > \frac{1}{2}(\bar{y}_1 + \bar{y}_2) \quad (10)$$

نامعادله (۱۰) زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که تعداد مشاهده‌ها در دو گروه برابر باشند. در غیر این صورت از رابطه (۱۱) استفاده می‌شود:

$$y_0 = \frac{1}{n_1 + n_2}(n_1 y_1 + n_2 y_2) \quad (11)$$

که  $n_1$  و  $n_2$  به ترتیب تعداد مشاهدات در گروه‌های اول و دوم می‌باشد. برای انجام طبقه‌بندی با استفاده از تجزیه و تحلیل تمایزی باید با استفاده از یک معیار بتوان مشاهده‌ی جدید را به یکی از دو گروه نسبت داد. ارزش مرزی<sup>۱</sup> یکی از معیارهایی است که برای این حالت به کار می‌رود. برای محاسبه این معیار ابتدا با استفاده از ضرایب برآورد شده‌ی تابع تمایزی، مقدار تابع تمایزی برای تمامی مشاهده‌ها به دست می‌آید. اگر تعداد مشاهده‌ها در دو گروه برابر نباشند از رابطه (۱۲) برای محاسبه‌ی ارزش میانی استفاده می‌شود (۳۱):

$$\bar{y}_0 = \frac{n_0 \bar{Z}_0 + n_1 \bar{Z}_1}{n_0 + n_1} \quad (12)$$

$$\phi = \frac{\lambda'(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\lambda'S\lambda} \quad (6)$$

با مشتق گیری از رابطه (۳) نسبت به  $\hat{\beta}$  و مساوی صفر قرار دادن آن، برآوردی از  $\hat{\beta}$  یعنی  $\hat{\beta}$  به صورت رابطه (۷) به دست می‌آید:

$$\hat{\beta} = S^{-1}(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) \quad (7)$$

در توابع تمایزی اگر متغیرها در تابع اولیه بر اساس مقادیر اولیه بیان شده باشند، ضرایبی که به این ترتیب بدست می‌آیند، ضرایب استاندارد نشده هستند و چنانچه متغیرها در میانگین صفر و انحراف معیار یک، استاندارد شده باشند، ضرایب استاندارد شده نام دارند. متغیرهای با بزرگترین ضرایب استاندارد آنها می‌باشند که بیشتر در پیش‌بینی اعضای گروه‌ها مشارکت می‌کنند. به عبارت دیگر ضرایب استاندارد شده نقش نسبی هر یک از متغیرهای متمایز کننده برای تمایز بین دو گروه را نشان می‌دهند و ضرایب استاندارد نشده نقش هر کدام را با فرض ثابت بودن نقش سایر متغیرها بازگو می‌کند. علاوه بر آن در توابع تمایزی برای بیان اهمیت نسبی متغیرها در ایجاد تمایز بین گروه‌ها از ضرایب ساختاری عوامل که مقدار همبستگی بین تابع تمایزی و مقادیر متغیرها را نشان می‌دهد، استفاده می‌شود (۴). با محاسبه‌ی ضرایب متغیرهای تمایزی، می‌توان میانگین تابع تمایزی را برای دو گروه بدست آورد که برابر است با:

$$\bar{y}_1 = \hat{\beta}'\bar{x}_1 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}\bar{x}_1 \quad (8)$$

$$\bar{y}_2 = \hat{\beta}'\bar{x}_2 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S^{-1}\bar{x}_2$$

برای نسبت دادن یک مشاهده‌ی جدید با بردار متغیرهای تمایزی  $X_0$ ، مقدار تابع تمایزی ( $y_0$ ) برای آن با استفاده از ضرایب تابع تمایزی بدست آمده به صورت رابطه (۹)

کارآفرینان بخش کشاورزی استان گیلان) مشخص نبوده و پرسشنامه‌ها توسط کارآفرینانی که به صورت تصادفی به مراکز ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان مراجعه کرده‌اند تکمیل شده است. با توجه به روابط نمونه‌گیری و اطلاعات حاصل از پیش مطالعه (۲۰ پرسشنامه)، حجم کل نمونه ۹۶ تعیین شد، اما برای افزایش اطمینان نتایج ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل گردید و ۴۷ نفر در گروه کارآفرینان کشاورزی با انگیزه بالای ۵۰ درصد و ۵۳ نفر گروه کارآفرینان کشاورزی با انگیزه زیر ۵۰ درصد قرار گرفتند. جهت بدست آوردن روایی پرسشنامه پس از تهیه آن، از نظرات و پیشنهادهای اعضای هیئت علمی رشته اقتصاد کشاورزی استفاده شد. همچنین پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های اولیه، با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه‌ها محاسبه شد و ۰/۸۲ بدست آمد. کلیه برآوردهای این تحقیق از طریق نرم‌افزار SPSS 20 انجام گرفته است. برای انجام تحلیل به کارآفرینان کشاورزی با انگیزه بالا عدد یک و به کارآفرینان دارای انگیزه کم عدد صفر داده شد.

### نتایج و بحث

در تحلیل تمایزی لازم است تفاوت گروه‌ها را با آزمون‌های تک متغیره مورد بررسی قرار گیرد. آزمون برابری میانگین‌ها (جدول ۲) حکایت از این دارد که متغیرهای بعد خانواده، وجود فرد سالمند در خانواده، مشارکت اعضای خانواده، تعداد کارگر، وضعیت کارآفرینی (شراکتی یا انفرادی)، وضعیت امکانات و فاصله محل فعالیت کارآفرینی تا بازار مقدار آماره‌ی ویلکس لامبدا<sup>۱</sup> مربوط به آنها نزدیک یک بوده و به احتمال ۹۵ درصد عدم معنی‌داری تفاوت میانگین‌های دو گروه را نمی‌توان رد کرد، به همین دلیل این متغیرها از الگوی تحلیل حذف شدند.

نتایج مربوط به ضرایب استاندارد شده و نشده در جدول (۳) آمده است. تفسیر این ضرایب مشابه تحلیل رگرسیون چندمتغیره است. برآورد ضرایب استاندارد شده و نشده نشان می‌دهد که متغیر سن دارای علامت منفی است و بیانگر آن است که با افزایش سن انگیزه برای کارآفرینی کشاورزی کاهش می‌یابد. بررسی داده‌ها نشان

می‌دهد که بیشتر افراد مصاحبه شده بین سنین ۳۰ تا ۶۰ سال قرار دارند. بنابراین طبیعی است با افزایش سن به سمت میان‌سالی و کهنسالی تمایل به ایجاد یک فعالیت کارآفرینی که نیاز به فعالیت ذهنی و تلاش و کوشش بیشتری دارد، کاهش یابد. نتایج مطالعات هیسریچ و براش (۱۴)، یدالهی فارسی و رضوی (۳۴) و لهسایی‌زاده و همکاران (۱۸) نیز نشان می‌دهد که سن افراد روی انگیزه

که در آن  $\bar{Z}_0$  و  $\bar{Z}_1$  به ترتیب میانگین تابع تمایزی برای دو گروه و  $n_0$  و  $n_1$  به ترتیب تعداد اعضای گروه می‌باشد. اگر مقدار تابع تمایزی برای مشاهده‌ی جدید بزرگتر یا مساوی ارزش میانی باشد، مشاهده‌ی جدید مربوط به گروه اول و در غیر این صورت مربوط به گروه دوم است. در تحلیل این روش معمولاً لازم است تفاوت متغیرها در بین گروه‌ها را با آزمون آماری تک متغیره مورد بررسی قرار داد. از آماره  $U$  یا ویلکس لامبدا<sup>۱</sup> برای قضاوت درباره برابری میانگین هر یک از متغیرها استفاده می‌شود. آماره  $U$  برابر با نسبت مجموع مربعات درون گروه به مجموع مربعات کل برای هر متغیر می‌باشد. اگر این آماره برابر یک باشد، مؤید آن است که میانگین‌ها در دو گروه برابرند. به عبارت دیگر مقادیر بزرگ این آماره برای هر متغیر دلالت بر این دارد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین این متغیر در دو گروه وجود ندارد و در نتیجه متغیر مربوطه نمی‌تواند در تمایز بین دو گروه نقش قابل توجهی داشته باشد (۴). در الگوی تحلیل تمایزی از آماره‌های معنی‌داری کل الگو و ضریب کانونیکال<sup>۲</sup> برای نیکویی برازش مدل استفاده می‌شود. آماره‌ی کانونیکال بیانگر آن است که بین متغیرهای مستقل و درجه تشخیص همبستگی چه رابطه‌ای برقرار است. هرچه میزان این همبستگی بیشتر باشد توانایی الگو در تمایز بین افراد بیشتر است (۲۴). ماتریس ساختار<sup>۳</sup> از جمله معیارهایی است که می‌تواند در تفسیر نتایج تحلیل تمایزی مورد استفاده قرار گیرد. مقادیر ماتریس ساختار در واقع میزان همبستگی خطی میان هر یک از متغیرهای پیش‌بینی و تابع تبعیضی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر مقادیر ماتریس ساختار یا ضرایب همبستگی انعکاس دهنده مقدار واریانس است که توسط هر یک از متغیرهای مستقل در خصوص تابع تبعیض تبیین می‌شود (۱۷).

جامعه مورد مطالعه در این تحقیق، کارآفرینان کشاورزی استان گیلان بوده و اطلاعات مورد نیاز از راه تکمیل پرسشنامه در سال ۹۲ جمع‌آوری شده است. در این مطالعه برای دستیابی به نمونه‌ای مطلوب، متناسب با اهداف مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای تعیین تعداد نمونه‌ها از رابطه کوکران بهره گرفته شده است. در روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و استفاده از فرمول کوکران، در صورتی که حجم جامعه آماری مشخص نباشد به منظور تعیین حجم نمونه از رابطه (۱۳) استفاده می‌شود (۲۳).

$$n = \frac{t^2 \cdot s^2}{d^2} \quad (13)$$

در این رابطه (۱۲)  $s^2$  واریانس صفت مورد مطالعه،  $d$  دقت احتمالی مطلوب،  $n$ ، حجم نمونه کل و  $t = 1/96$  استفاده می‌شود. در این مطالعه حجم جامعه (تعداد

کارآفرینی تأثیرگذار است. علامت متغیر تحصیلات دارای علامت مثبت است و نشان می‌دهد با افزایش میزان تحصیلات، انگیزه برای فعالیت کارآفرینی افزایش می‌یابد. علت آن است که با افزایش تحصیلات، میزان توانایی و آگاهی افراد نسبت به ایجاد فعالیت‌های کارآفرینی بیشتر می‌شود و با تکنولوژی جدید و روش‌های نوین علمی آشنایی بیشتری دارند. نتایج مطالعات حیدری ساربان (۱۳)، هیسریچ و براش (۱۴)، یدالهی فارسی و رضوی (۳۴) و خنیفر و همکاران (۱۶) نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تحصیلات و فعالیت کارآفرینی وجود دارد،

اما نتیجه این مطالعه با نتیجه لهسایی‌زاده و همکاران (۱۸) مطابقت ندارد. علامت متغیر جنسیت مثبت است و بیانگر آن است که اگر کارآفرین، مرد باشد انگیزه وی برای کارآفرینی بیشتر است که با نتایج حیدری ساربان (۱۳) و خنیفر و همکاران (۱۶) مطابقت دارد. اثر متغیر وضعیت تأهل منفی است و نشان می‌دهد که اگر فرد کارآفرین متأهل باشد انگیزه وی برای کارآفرینی کمتر است. علامت این متغیر به نظر می‌رسد خلاف انتظار باشد زیرا افراد متأهل با توجه به مسئولیت مالی زندگی، نیاز به کارآفرینی بیشتری دارند.

جدول ۲- آزمون آماره ویلکس لامبدا برای میانگین متغیرها

| متغیرها         | آماره ویلکس لامبدا | آماره F | سطح معنی‌داری |
|-----------------|--------------------|---------|---------------|
| سن              | ۰/۹۳۵              | ۶/۷۹    | ۰/۰۱۱         |
| تحصیلات         | ۰/۸۸۱              | ۱۳/۲۰   | ۰/۰۰۰         |
| جنسیت           | ۰/۶۲۸              | ۵۸/۱۲   | ۰/۰۰۰         |
| وضعیت تأهل      | ۰/۶۶۳              | ۴۹/۸۷   | ۰/۰۰۰         |
| بعد خانواده     | ۱/۰۰               | ۰/۰۳۹   | ۰/۸۴۴         |
| وجود فرد سالمند | ۰/۹۹۹              | ۰/۰۷۸   | ۰/۷۸۱         |
| شغل             | ۰/۷۱۴              | ۳۹/۲۵   | ۰/۰۰۰         |
| نوع فعالیت      | ۰/۸۴۳              | ۱۸/۲۴   | ۰/۰۰۰         |
| مشارکت افراد    | ۰/۷۲۵              | ۳۷/۱۵   | ۰/۰۰۰         |
| تعداد کارگر     | ۰/۹۹۸              | ۰/۲۳۷   | ۰/۶۲۷         |
| وضعیت کارآفرینی | ۰/۹۸۹              | ۱/۱۳    | ۰/۲۹۰         |
| ساعات کاری      | ۰/۵۷۹              | ۷۱/۱۳   | ۰/۰۰۰         |
| درآمد           | ۰/۵۴۴              | ۸۲/۰۱   | ۰/۰۰۰         |
| وضعیت امکانات   | ۰/۹۹۴              | ۰/۶۳۵   | ۰/۴۲۷         |
| فاصله           | ۰/۹۹۱              | ۰/۸۷۱   | ۰/۳۵۳         |

مأخذ: نتایج تحقیق

شاید علت آن باشد که افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد به دلیل داشتن مشکلات و مسائل خانوادگی، مشغله‌ی کاری زیاد و همچنین بالا بودن هزینه‌ها، درجه ریسک‌گریزی بالاتری نسبت به افراد مجرد داشته باشند. زیرا انجام فعالیت‌های کارآفرینی معمولاً دارای ریسک بالایی است و توسعه یک فعالیت کارآفرینی کوشش و نیاز به تلاش و سرمایه‌گذاری بیشتری دارد. این دو عامل در کنار هم می‌تواند باعث کاهش انگیزه کارآفرینی برای افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد باشد. نتایج مطالعات هیسریچ و براش (۱۴)، حیدری ساربان (۱۳) و خنیفر و همکاران (۱۶) نیز وجود رابطه معنادار بین وضعیت تأهل و انگیزه کارآفرینی را نشان می‌دهد. علامت متغیر شغل اصلی فرد کارآفرین مثبت است و نشان می‌دهد که شاغل بودن و تنوع آن باعث افزایش انگیزه کارآفرینی می‌شود، زیرا درآمد حاصل از مشاغل افراد می‌تواند برای توسعه فعالیت کارآفرینی مورد استفاده قرار گیرد. نتایج خنیفر و همکاران (۱۶) نیز گویای همین موضوع است. علامت متغیر نوع فعالیت کارآفرینی مثبت است و بیانگر آن است که هرچه تنوع فعالیت‌های کارآفرینی بیشتر باشد انگیزه

کارآفرینی را افزایش می‌دهد. نتایج یدالهی فارسی و رضوی (۳۴) نیز نشان می‌دهد که نوع فعالیت دارای اثر مثبت و معنادار روی انگیزه کارآفرینی است. اثر متغیر مشارکت افراد خانواده در فعالیت کارآفرینی مثبت است و نشان می‌دهد با افزایش تعداد اعضای خانواده در فعالیت کارآفرینی انگیزه کارآفرینی بیشتر می‌شود. علت آن است که با افزایش تعداد اعضای خانواده، زمینه انجام کارگروهی و در نتیجه تقسیم فعالیت‌ها بیشتر شده و موجب افزایش انگیزه فرد کارآفرین می‌شود که با نتایج هیسریچ و براش (۱۴) مطابقت دارد. اثر متغیر تعداد ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی مثبت است و نشان می‌دهد با افزایش این متغیر انگیزه کارآفرینی بیشتر می‌شود. به عبارتی هرچه فرد به دلیل علاقه‌اش زمان بیشتری برای انجام فعالیت کارآفرینی صرف نماید، انگیزه وی را برای گسترش فعالیت کارآفرینی افزایش می‌دهد. در نهایت اثر متغیر درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی روی انگیزه کارآفرینی بیشتر است. به عبارتی، افزایش درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی موجب افزایش انگیزه کارآفرینی می‌شود. یافته‌های فلاح جلودار و همکاران (۹) و حیدری

دیگر قابل تفکیک و تمایز می‌باشد. در توابع تمایزی مقادیر ضرایب هیچگونه شاخصی را برای بیان اهمیت نسبی متغیرهای دارای اختلاف در گروه‌های ذکر شده ارائه نمی‌دهد. بنابراین این نقش را باید در ماتریس ساختار جستجو نمود. مقادیر ماتریس ساختار برای توابع تمایزی برآورد شده در جدول (۴) ارائه شده است. مقادیر بیان شده این جدول نشان می‌دهد متغیرهای هزینه خانواده، درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی و ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی بیشترین اهمیت را در تمایز میان دو گروه دارند.

ساربان (۱۳) نیز نشان داد که درآمد با انگیزه کارآفرینی همبستگی مثبت دارد بر اساس اطلاعات جدول (۳) ضریب همبستگی کانونیکال برای تابع تمایزی برابر ۰/۹۴ است. مقدار این ضریب نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل و درجه تشخیص، همبستگی خوبی وجود دارد. در بررسی معنی‌داری کل الگو مشاهده می‌شود که معادله تشکیل شده برای تمایز دو گروه دارای آماره  $192/34 =$  می‌باشد و نشان می‌دهد که میانگین تمامی متغیرهای تشخیصی در تابع تمایزی به طور همزمان کاملاً از هم متفاوت است و با استفاده از این متغیرها گروه اول نسبت به گروه‌های

جدول ۳- نتایج حاصل از برآورد الگوی تحلیل تمایزی

| متغیرها                | ضرایب استاندارد شده | ضرایب استاندارد نشده |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| سن                     | -۰/۳۱               | -۰/۰۲                |
| تحصیلات                | ۰/۲۲                | ۰/۱۷                 |
| جنسیت                  | ۰/۴۲                | ۱/۰۹                 |
| وضعیت تأهل             | -۰/۳۷               | ۰/۹۳                 |
| شغل                    | ۰/۱۷                | ۰/۱۳                 |
| نوع فعالیت             | ۰/۲۱                | ۰/۳۰                 |
| مشارکت افراد           | ۰/۳۳                | ۰/۳۴                 |
| ساعات کاری             | ۰/۳۶                | ۰/۱۸                 |
| درآمد                  | ۰/۴۵                | ۰/۰۱                 |
| ضریب همبستگی کانونیکال | ۰/۹۴                |                      |
| معنی‌داری کل الگو      | ۱۹۲/۳۴*             |                      |

مأخذ: نتایج تحقیق \* سطح معنی‌داری کمتر از یک درصد

جدول ۴- ماتریس ساختار الگوی تحلیل تمایزی

| متغیرها      | مقادیر ماتریس ساختار |
|--------------|----------------------|
| درآمد        | ۰/۳۳۲                |
| ساعات کاری   | ۰/۳۱۰                |
| جنسیت        | ۰/۲۸۰                |
| وضعیت تأهل   | -۰/۲۵۹               |
| شغل          | ۰/۲۳۰                |
| مشارکت افراد | ۰/۲۲۴                |
| نوع فعالیت   | ۰/۱۵۷                |
| تحصیلات      | ۰/۱۳۳                |
| سن           | -۰/۰۹۶               |

مأخذ: نتایج تحقیق

بهبود شاخص صحت پیش‌بینی لازم است متغیرهای مستقل دیگری که بر متغیر وابسته مؤثر است، وارد الگوی تحلیل تمایزی شود. البته در صورتی که متغیرهای وارد شده اهمیتی نداشته باشند درصد مربوطه کاهش می‌یابد.

بر اساس نتایج طبقه‌بندی نمونه‌ها در جدول (۵)، در هر دو گروه تمام مشاهدات به طور صحیح پیش‌بینی شده‌اند. در این مطالعه درصد مشاهدات کل که به طور صحیح طبقه‌بندی شده‌اند برابر ۹۹ درصد است. برای

جدول ۵- پیش‌بینی طبقه‌بندی گروه‌های مورد مطالعه

| گروه‌ها                                       | تعداد مشاهدات | نتایج پیش‌بینی |        |
|---|---------------|----------------|--------|
|   |               | صحیح           | ناصحیح |
| کارآفرینان با انگیزه بالا                     | ۴۷            | ۴۷ (۱۰۰٪)      | ۰      |
| کارآفرینان با انگیزه پایین                    | ۵۳            | ۵۳ (۱۰۰٪)      | ۰      |
| درصد مشاهدات طبقه‌بندی شده صحیح از کل مشاهدات | ۹۹            |                |        |

مأخذ: نتایج تحقیق

کارآفرینی داشتند و این متغیرها از جنبه اقتصادی بر افزایش انگیزه کارآفرینی تأثیرگذار هستند لذا، پیشنهاد می‌شود فعالیت‌های کارآفرینی قبل از شروع از لحاظ اقتصادی توجیه شوند و فعالیت‌های کارآفرینی که درآمدزایی بالایی دارند به کارآفرینان کشاورزی معرفی و در آنان ایجاد انگیزه نمایند. با افزایش تحصیلات کارآفرینان، انگیزه آنان برای فعالیت کارآفرینی افزایش می‌یابد بنابراین، باید ترویج و آموزش بیشتری برای افراد تحصیل کرده در زمینه ایجاد کارآفرینی کشاورزی صورت گیرد. تنوع فعالیت کارآفرینی نیز رابطه مسقیمی با افزایش انگیزه کارآفرینی داشت و از لحاظ اینکه تنوع بیشتر در فعالیت کارآفرینی می‌تواند ریسک را کاهش دهد و در ایجاد انگیزه برای کارآفرینی کشاورزی مؤثر باشد، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های زیربند در زمینه کارآفرینی مسئله متنوع بودن فعالیت‌های کارآفرینی را مدنظر قرار دهند.

نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش سن فرد کارآفرین و متأهل بودن فرد کارآفرین انگیزه کارآفرینی را کاهش می‌دهد و متغیرهای تحصیلات، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل فرد کارآفرین، مشارکت افراد خانواده، نوع فعالیت، ساعات کاری و درآمد فرد کارآفرین باعث افزایش انگیزه کارآفرینی می‌شود. همچنین متغیرهای درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی و ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی بیشترین اهمیت را در تمایز میان دو گروه دارند. با توجه به اینکه افزایش سن فرد کارآفرین انگیزه برای کارآفرینی را کاهش می‌دهد، پیشنهاد می‌شود ترقیب و ایجاد انگیزه برای کارآفرینی در جوانان بیشتر مورد توجه کارشناسان و برنامه‌ریزان قرار گیرد. همچنین، به دلیل اینکه متغیرهای درآمد حاصل از فعالیت کارآفرینی و ساعات کاری اختصاص داده شده به فعالیت کارآفرینی بیشترین اهمیت را بر روی ایجاد انگیزه

#### منابع

1. Adelaja, S., C. Peterson, M.B. Lake, C. Popelier and B. Rustem. 2007. Enabling innovation in Michigan agriculture; A Viable Agriculture Report. East Lansing: MSU Land Policy Institute.
2. Akbari, N. and M. Ranjesh. 2004. Survey of total factor productivity in Iran's agricultural sector during 1966-1996. *Quarterly of Agricultural Economy and Development*, 11: 117-142. (In Persian)
3. Alimirzaei, E., A. Asadi and M. Tahmasebi. 2011. Obstacles to development of Small and medium enterprises of rural entrepreneur in Khuzestan, case of study; *Complementary industries of dates. Quarterly of Entrepreneurship Development*, 3: 184-165. (In Persian)
4. Ansari, V. and H. Salami. 2007. Discriminate factors of successful and unsuccessful investment projects (Discriminate analysis). *Iran's Agricultural Sciences Journal*, 38: 321-331. (In Persian)
5. Arasti, Z., Kanaani, A. and N.S. Seyed Qasemi. 2013. Entrepreneurial motivations of men and women in industry, Similarities and differences. *Journal of Women in Development & Politics*, 1: 83-100. (In Persian)
6. Brancu, L., Munteanu, V. and D. Gligor. 2012. Study on student s motivations for entrepreneurship in Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62: 223-231.
7. Fairlie, R.W. and B.D. Meyer. 2003. The effect of immigration on native self-employment. *Journal of Labor Economics* 21: 619-650.
8. Falihi, N. 2000. Survey of rural labor market and how to predict it to the end of third program. *Quarterly of Agricultural Economy and Development*, 8: 210-230. (In Persian)
9. Fallah Jelodar, R., S.J. Farajollah Hosseini, S.M. Hosseini and S.M. Mirdamadi. 2007. Effective factors on entrepreneurial success of rural women's North Country. *Quarterly of Rural Development*, 10: 87-115. (In Persian)
10. Fazelbeigi, M.M. and Gh.R. Yavari. 2009. Rural cooperation, beginning for entrepreneurship development. *Quarterly of Cooperation and Agriculture*, 20: 41-62. (In Persian)
11. Ghorbani, M., S. Hosseini, A.R. koochehi and M.R. Kohansal. 2008. Soil conservation supportive policies in Khorasan Razavi province. *Journal of Agricultural Sciences and Industries*, 22: 63-78. (In Persian)
12. Hair, J.F., A.E. Anderson, R.L. Tatham and W.C. Black. 1992. *Multivariate Data Analysis with Readings*. 3th edn. Macmillan Publishing Company, New York, USA. 757 pp.
13. Heidari Sareban, V. 2012. Prioritization of effective obstacles on rural women's entrepreneurship using of AHP, case study: Ardabil. *Quarterly of Womens Studies Sociological and Psychological*, 10: 159-177. (In Persian)
14. Hisrich, R.D. and C. Brush. 1988. Women entrepreneurs: problems and opportunities. In: S. Rose and L. Larwood, *Women's Careers, Pathways and Pitfalls*. New York: Praeger: 193-208.
15. Kalantari, K. 2003. *Data Analysis in Social- Economical Research Using SPSS Package*. 1th edn. Sharif Press, Tehran, Islamic Republic of Iran. 392 pp.
16. Khanifar, H., H. Ahmadi Azarm and M. Zamanifar. 2010. Domestic entrepreneurship: motivations and the role of demographic factors on it. *Quarterly of Entrepreneurship Development*, 9: 181-203. (In Persian)
17. Kohansal, M.R., M. Ghorbani and H. Mansori. 2008. Factors influencing farmers' access to agricultural bank credit in Khorasan Razavi province. *Agricultural Economics Journal*, 3: 237-256.
18. Lahsaeizadeh, A., J. Jahangiri and A. khajenouri. 2005. Survey rural women's economic participation, case of study; Fars. *Iranian Sociological*, 6: 124-145. (In Persian)
19. Lekshmi, S., P. Rugmini and J. Tomas. 1998. Characteristics of defaulters in agricultural credituse: A micro level analysis with reference to Kerala. *India Journal of Agricultural Economics*, 53: 35-42.



20. Livingstone, I. 2000. Agriculture, small enterprise development and poverty eradication in Vietnam. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 5: 173-189.
21. Madala, G.S. 1983. *Limited Dependent and Qualitative Variable in Econometrics*. 1th edn. Cambridge University Press, New York, USA, 401 pp.
22. Motiei Langruodi, S.H., M. Qadiri Masuom, F. Dadvarkhani, J. Yadolahi Farsi and Z. Torkashvand. 2012. Explanation of effective factors on empowering villagers in entrepreneurship development, case of study; Zand and Samen sectors of Malayer city. *Quarterly of Geographical Researches*, 44: 119-138. (In Persian)
23. Nawaz, F. 2009. *Critical factors of women entrepreneurship development in rural Bangladesh*. U.S.A: Bangladesh Development Research Center (BDRC).
24. Nemati, A. 2009. *Evaluating the management of weeds in wheat farms (case study of Khorasan Razavi Province)*. M.Sc. Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, IRIran. 100 pp.
25. Oosterbeek, H., M.V. Praag and A. Ijsselstein. 2010. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54: 442-454.
26. Rijkers, B. and R. Costa. 2012. Gender and rural non-farm entrepreneurship. *World Development*, 40: 2411-2426.
27. Roknodin Eftekhari, A.R., H.A. Sajasi Qeidari and S.H. Razavi. 2010. Development strategies of agricultural entrepreneurship in Rural Areas, case of study; villages of Khodabande city. *Quarterly of Rural Development*, 13: 1-29. (In Persian)
28. Roknodin Eftekhari, A.R., M. Puortaheri and H.A. Sajasi Qeidari. 2010. Assessment and evaluation of effective measures on ordinary and successful the rural farmers performance, case of study; villages of Khodabande city. *Quarterly of Geographical Researches*, 42: 1-16. (In Persian)
29. Saeedi, A., A. Saleh and S. Yazdani. 2007. Determination of economic factors influencing production profit of mushrooms in Tehran province. 6<sup>th</sup> Agricultural Economics Conference, 1-14 pp., Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, IRIran.
30. Saeidi, A. and E. Rastegar. 2009. Effectiveness of the civil plans and projects on socio-economic development of rural settlements, case of study; sector of Varavi's villages of Mehr city. *Quarterly of Geography*, 7: 47-63. (In Persian)
31. Sharma, S. 1996. *Applied Multivariate Techniques*. 1th edn. Willey & Son, New York, USA, 493 pp.
32. Taherkhani, M. 2002. Recognition of effective factors on rural youth migration (RYM) (Theoretical Analysis with Emphasis on Rural Youth Migration of Qqzvine Province). *Modarres Human Sciences*, 6: 41-60. (In Persian)
33. Tambunan, T. 2009. Women entrepreneurship in Asian developing countries: Their development and main constraints. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 1: 27-40.
34. Yadolahi Farsi, J. and S.M. Razavi. 2012. The role of social capital and human capital in young entrepreneurs in sector of Karbal's villages. *Quarterly of Geographical Researches*, 44: 103-115. (In Persian)
35. Zabdaqer Seyqalani, F. and A. Qolipour Soleymani. 2010. Entrepreneurship and entrepreneurial motivations. 1th Management of Innovation and Entrepreneurship Annual Conference, Shiraz.

## Effective Factors on Motivation of Agricultural Entrepreneurship (Case Study: Guilan Prvince)

Mojtaba Nabizadeh Zolpirani<sup>1</sup>, Seyed Ali Hoseini Yekani<sup>2</sup> and Reza Heidari Kamalabadi<sup>3</sup>

---

1- M.Sc. Student, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University,  
(Corresponding author: nabizadeh.mojtaba@gmail.com)

2 and 3- Assistant Professor and Ph.D. Student, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University

Received: February 26, 2014

Accepted: October 6, 2014

---

### Abstract

The purpose of this study is to determine factors that affect the agricultural entrepreneurial motivation, using by discriminant analysis in 2013. The statistical population of research include agricultural entrepreneurs in Guilan and the sample size determined 96, using by simple random sampling method. Questionnaire is research tools that its validity confirmed according the opinion of experts collective and its reliability was calculated 0.82 with Cronbach's alpha formula. The results of this study showed that the motivation of agricultural entrepreneurship increses with increasing the entrepreneur's education, family members participating in entrepreneurial activity, hours devoted to the entrepreneurial activity and also rising household cost and income from entrepreneurship. Also, the effect of variables of sex (Increasing the number of men versus women), entrepreneur's job and type of entrepreneurial activity on rise of entrepreneurial motivation is possitive, while this relation is negative about the effect of variables of age and marital status of entrepreneur. However the results of structure matrix showed that household cost, income from entrepreneurial activity and hours devoted to the entrepreneurial activity are the most important factors of distinction between those two groups.

**Keywords:** Entrepreneurial Motivation, Agricultural Sector, Discriminant Analysis Model, Agricultural Development, Guilan