



## بررسی راهبرد منتخب تأمین مالی کارآفرینان مستقل استان مازندران (بخش کشاورزی)

جهانگیر یداله‌ی فارسی<sup>۱</sup>، مرتضی محمدی صالح<sup>۲</sup> و علی‌اکبر آفاجانی افروزی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار، دانشگاه تهران

۲- کارشناس ارشد، دانشگاه پیام نور

۳- مربی، دانشگاه پیام نور، (نویسنده مسوول: aghajani3@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۵

### چکیده

در راستای توجه و اهمیت دادن به موضوع تأمین مالی، هدف از اجرای تحقیق حاضر، ارزیابی استراتژی‌های تأمین مالی کارآفرینان مستقل بخش کشاورزی استان مازندران می‌باشد. بر این اساس، ضمن مروری جامع بر ادبیات موضوعی مربوطه و در قالب روش تحقیق کتابخانه‌ای و میدانی، به منظور ارزیابی استراتژی‌های تأمین مالی کارآفرینان از ابزار مراجعه به اسناد و مدارک صاحبان طرح‌های کسب و کار کارآفرینان بخش کشاورزی استان مازندران با جامعه و نمونه آماری یکسان ۲۵ طرح استفاده شد. آنگاه به ارزیابی بازده دو استراتژی تأمین مالی کارآفرینانه، تحت عناوین استراتژی تأمین مالی تهاجمی و محافظه‌کارانه در قالب دو مدل ریاضی پرداخته شد. نتیجه تحقیق نشان داده است که استراتژی انتخابی برگرفته از مدل‌های ریاضی برای ۲۵ کارآفرین صاحب طرح کسب و کار در بخش کشاورزی، در ۱۴ مورد انتخاب استراتژی اول و در ۱۱ مورد، استفاده از استراتژی دوم بود. همچنین، استراتژی انتخابی کارآفرین در ده مورد، استفاده از استراتژی اول و در ۱۵ مورد، استفاده از استراتژی دوم را نشان داد. نتایج ارزیابی نموداری نسبت به هر یک از متغیرهای سرمایه کلی نسبی، سرمایه نسبی صاحبان طرح، سرمایه‌گذاری نسبی بانک، هزینه پروژه‌های نسبی و ارزش فعلی نسبی درآمدهای آتی هیچ‌گونه اولوبیتی در انتخاب یکی از استراتژی‌ها توسط کارآفرینان را نشان نداد. نتایج دو آزمون آماری نیز این گونه نشان داد که در آزمون اول بین استراتژی اول و دوم، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در آزمون دوم بین استراتژی انتخابی کارآفرین و استراتژی انتخابی مدل، تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

واژه‌های کلیدی: کارآفرین، تأمین مالی، استراتژی‌های تأمین مالی، بخش کشاورزی، استان مازندران

### مقدمه

در دسترس مؤسس محدود می‌باشد، بنابراین، در مرحله بعد، شرکت جهت تضمین رشد به سرمایه بیش‌تری نیاز دارد که آن، از طریق سرمایه‌گذاران خارجی کسب می‌کند (۲۱). لازم به ذکر است که تأمین مالی بانک و سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر در چندین مورد تفاوت دارند. به خصوص تأمین مالی از طریق بانک به صورت نرمال به شکل وام بوده در حالی که تأمین مالی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر، در ابتدا از طریق سهام می‌باشد، یعنی سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر در قبال سهام یک شرکت، سرمایه مورد نیاز آن را تأمین می‌کنند (۵). تفاوت مهم دیگر این است که بانک‌ها، سرمایه‌گذاران منفعل‌تری بوده در حالی که سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر به طور نرمال یک مشاور در زمینه مدیریت شرکت‌های خواهان منابع مالی می‌باشند. تصمیم این‌که تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر دنبال شود یا نه، برای کارآفرین بسیار مهم است. خیلی‌ها، به صورت مشخص، در جستجوی سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر نیستند و کارآفرینانی هم که از سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر پیشنهاداتی دریافت می‌کنند در نهایت پیشنهاد آنها را رد می‌کنند (۱۰).

شرکت‌های تازه تأسیس به خلق شغل‌های فراوان و جدید، نوآوری، انعطاف‌پذیری و رشد اقتصادی معتبر می‌باشند (۷). یکی از مشکلات در فرآیند خلق فعالیت کارآفرینانه نوپا، تأمین وجوه مالی مورد نیاز است (۱۴). کارآفرینان، نقش‌های بسیاری دارند (۲۲). یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کارآفرینان و شاید مهم‌ترین مانع آنها برای راه‌اندازی کسب‌وکارشان، کمبود منابع مالی برای تأمین نیازهای سرمایه‌ای است. به دست‌آوردن وجوه مورد نیاز برای راه‌اندازی کسب‌وکارها، همواره به عنوان یک چالش برای کارآفرینان مطرح بوده است. فرآیند به دست آوردن وجوه مورد نیاز ممکن است ماه‌ها به طول انجامد و کارآفرینان را از حرفه مدیریت کسب‌وکارها منصرف کند. از سوی دیگر، بدون تأمین مالی کافی، کسب‌وکارهای نوپا هرگز به موفقیت نخواهند رسید (۶). یکی از مهم‌ترین وظایف کارآفرینان، تأمین مالی است، چرا که توضیح ایده جهت تأمین مالی بسیار مشکل است (۱۶). یک شرکت جدید قبل از این‌که از طریق سرمایه‌گذاران، مقدار زیادی سرمایه جذب کند اغلب با پول مؤسس شروع به فعالیت می‌کند. به طور کلی، منابع

مطالعات زیادی در مورد موضوع انجام شده است که این نشان می‌دهد که ادبیات تأمین مالی کارآفرینانه در دهه اخیر به طور گسترده‌ای رشد داشته است (۱۰). تعدادی از مقالات، اهمیت سرمایه‌گذاران اولیه مانند فرشتگان و سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر را در فاز بحرانی تأمین مالی اولیه مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند (۱۹، ۱۱، ۸، ۴، ۲، ۱).

چیمینیور و چن (۹) تحلیل تئوریکی از انتخاب بین فرشتگان کسب و کار و سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر را فراهم نمودند. تحلیل‌های دیگر از فرشتگان بازار به وسیله برخی پژوهشگران (۲۳، ۱۵، ۱۲) فراهم شده است. علاوه بر این، گامپرز و لرنر (۱۳) مطالعه گسترده‌ای از تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر فراهم نمودند.

بهاء‌الدین نجفی و وحید یعقوبی (۱۷) عنوان کردند که با توجه درآمد کم کشاورزان، به ویژه کشاورزان کوچک که بخش اصلی کشاورزان را تشکیل می‌دهند، نمی‌توان انتظار داشت که نیازهای مالی و کمبود سرمایه از طریق خود آنان برطرف شود. نتایج تحقیقات آنها نشان داد که در مناطق روستایی مورد بررسی، بازارهای رسمی و غیررسمی اعتباری در کنار هم به فعالیت مشغولند و اعتبارات رسمی پرداختی به کشاورزان، عمدتاً در فرآیند تولید به کار رفته است. اعتبارات غیررسمی در سه بخش تولیدی، مصرفی و پرداخت بدهی توسط دریافت‌کنندگان استفاده شده و نرخ کارمزد اعتبارات کشاورزی از منابع رسمی، به دلیل پرداخت یارانه از سوی دولت، کمتر از نرخ‌های دریافتی سایر بخش‌های اقتصادی است. به همین علت نرخ کارمزد دریافتی این بخش از بخش غیررسمی کم‌تر است. ولی با لحاظ کردن هزینه‌های جانبی دریافت وام که شامل هزینه فرصت زمانی، ایاب و ذهاب و خوراک، هزینه تأمین وثیقه یا ضامن و هزینه کارشناسی و اداری شده و هزینه دریافت وام از بخش رسمی، افزایش می‌یابد. همچنین آنها تابع تقاضای بومی را به دست آوردند. روسن (۱۸) حدود ۲۰۰ شرکت را از اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اوایل دهه ۱۹۹۰ مورد مطالعه قرار داد. وی انواع روش‌های تأمین مالی هم‌چون تأمین مالی خود مؤسسان، اعضای درگیر سیستم، اعضای خانواده، دوستان یا مؤسسات کسب و کار، سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر، سرمایه‌گذاران خصوصی، بانک‌ها، دولت، سهام‌داران، صاحبان سهام قرضه را مورد بررسی و آنها را به دو گروه منابع تأمین مالی داخلی و خارجی طبقه‌بندی و نتیجه گرفت غیرممکن است نوآوری‌هایی در ساختار بازارهای اعتباری یا ابزارهای تجارت به وجود بیاید و در نتیجه، نقش حاکم تأمین مالی داخلی را تغییر دهد (۱۷). وستید و رایته (۲۳) مقایسه انواع

مفهوم کارآفرینی در بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات از نظر بنیادی شبیه به هم می‌باشند، بنابراین، کارآفرینی در کشاورزی به معنای به کارگیری خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌های مرتبط با کشاورزی می‌باشد براساس نتایج اخذ شده بسیاری از مطالعات به طور کلی یکی از عوامل مؤثر بر توسعه کشاورزی و روستایی، توسعه کارآفرینی در کشاورزی و روستا است (۱۷). مطالعات تجربی نشان داده که تفاوت‌های موجود در نرخ رشد اقتصادی از طریق تفاوت‌های نرخ رشد کارآفرینی قابل تبیین است. برای مثال محققان نشان دادند که دو سوم تفاوت‌ها در نرخ رشد اقتصاد به دلیل تفاوت در نرخ رشد کارآفرینی است. هم‌چنین نتایج حاصل از مطالعات تطبیقی پروژه دیدبان جهانی کارآفرینی نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین فعالیت‌های کارآفرینانه و رشد اقتصادی وجود دارد. به همین دلیل کشورهای که از فعالیت‌های کارآفرینانه مطلوب بی‌بهره‌اند، رشد پائینی دارند.

امروزه صاحب‌نظران بین‌المللی بر این باورند که جدا از سیاست‌ها و راهبردهای کلان توسعه اقتصادی، باید به طور ویژه و مشخص به امر توسعه روستاها و ریشه‌کنی فقر گسترده حاکم بر آنها پرداخت. یکی از راهبردهای این موضوع توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی و در سطح روستاها است. گرچه کارآفرینی تنها راهکار اشتغال‌زایی و درآمدهای کشاورزان نیست، اما قطعاً بهترین و بهره‌ورترین نوع آن است. اقتصاددانان این امر را مهم‌ترین عامل توسعه اقتصادی روستاها و بخش کشاورزی دانسته و سیاست‌مداران آن را یک راهبرد کلیدی برای جلوگیری از صدمات اجتماعی در روستاها می‌دانند. هم‌چنین، کارآفرینی و کارآفرینان نقش کلیدی در توسعه اقتصادی و تحولات اجتماعی هر جامعه دارند. کارآفرینی به عنوان عنصر اصلی و کارآفرینان به عنوان ابزار اصلی، در تسریع رشد و توسعه کشورهای در حال توسعه و در تجدید حیات و استمرار توسعه کشورهای صنعتی مورد توجه و مطالعه بوده‌اند. در شرایط کنونی اقتصاد ایران نیز که با مسائل و نارسایی‌های مهمی نظیر فرار مغزها، بیکاری و کم‌کاری، به ویژه در بین دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و نیروی انسانی متخصص، کاهش سرمایه‌گذاری دولت، عدم تحرک اقتصادی و رشد ناکافی روبروست، توجه به توسعه کارآفرینی، طراحی و هدایت برنامه‌های با محوریت توسعه کارآفرینی از اهمیت بیش‌تری برخوردار است. مرور مطالعات و تحقیقات مرتبط با تأمین مالی کارآفرینانه از منابع مختلف نظیر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی داخل کشور و نیز سایت‌های اینترنتی متصل به مؤسسات، دانشگاه‌ها و مراکز تهیه منابع علمی و پژوهشی، مؤید این نکته هستند که در داخل و خارج از ایران تاکنون

کافی برسد و پروژه‌شان را کامل کنند (استراتژی محافظه‌کارانه) و یا از منابع محدود قبل از برخورد با سرمایه‌گذاران بزرگ‌تر مانند سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر یا بانک‌ها (استراتژی ماجراجویانه) استفاده کنند. در این مطالعه بازده انتخاب هر استراتژی از طریق دو مدل ریاضی مورد بررسی قرار می‌گیرد. ضمن اینکه چگونگی انتخاب استراتژی‌های تأمین مالی مؤثرتر براساس دو نوع کارآفرین تمام عمر و سریالی مورد بررسی قرار می‌گیرد. هم‌چنین در ادامه کارشان، با استفاده از مدل‌های ریاضی تأمین مالی از سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر یا فرشتگان کسب و کار را نیز مورد بررسی قرار می‌دهند (۲۱).

### مواد و روش‌ها

با توجه به روش‌های دوگانه تبیین فرضیات در تحقیقات مدیریتی شامل استفاده از فنون آماری و استفاده از فنون غیرآماري مانند تحقیق در عملیات (۳) تحقیق حاضر غیرآزمایشی پیمایشی بوده و در گروه اول قرار می‌گیرد. بر مبنای هدف از نوع تحقیق کاربردی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر را صاحبان طرح‌های کسب و کار خواهان وام بخش کشاورزی استان مازندران تشکیل داده‌اند. تعداد این طرح‌ها ۲۵ طرح می‌باشند. با توجه به جامعه کم مورد استفاده، همه جامعه به عنوان نمونه در نظر گرفته شد.

قلمرو موضوعی تحقیق حاضر را تمامی موضوعات مربوط به کارآفرینی به صورتی عام و تأمین مالی کارآفرینانه به صورتی خاص، قلمرو زمانی آن سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ و قلمرو مکانی تحقیق حاضر را تمامی صاحبان طرح‌های کسب و کار بخش کشاورزی استان مازندران می‌باشد که خواستار دریافت وام هستند.

مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط، و با توجه به اینکه تحقیقی این‌چنین برای نخستین بار است که در محدوده جامعه آماری انجام می‌شود لذا پیش‌بینی شده است که در تحقیق حاضر از مدل (الگو) مفهومی همانند رابطه شوین باچر ستفاده شود. در این مدل بازده مورد انتظار دو استراتژی به دست می‌آید. تحت استراتژی اول (S<sub>1</sub>) بازده مورد انتظار هر کارآفرین عبارت است از (۲۱):

$$\begin{aligned} e_1 &= W(T) (T)[V-K] \\ W(t) &= T, \\ (T) &= 1/2 T \end{aligned} \quad (1)$$

در مورد استراتژی دوم (S<sub>2</sub>) بازده مورد انتظار برابر است با:

$$e_2 = P(T) [V-(K-k)]-k-C \quad (2)$$

که در این دو مدل ریاضی، e<sub>1</sub> : بازده مورد انتظار استراتژی اول، W(T) و (T) : احتمال به دست آوردن

کارآفرینان از ابعاد مختلف پرداختند و عنوان کردند که کارآفرینان مختلف، ممکن است منابع مختلف تأمین مالی را در دوره شروع استفاده کنند. آنها نتیجه گرفتند مؤسسان همیشگی اگر در کارشان موفق شوند، انتظار داریم تا دسترسی بیش‌تری به منابع مالی نسبت به مؤسسان مبتدی داشته باشند. مؤسسان سریالی که به طور موفقیت‌آمیزی از شرکت‌های مخاطره‌پذیر اولیه خارج شده‌اند، ممکن است منابع مالی کافی برای استفاده از آنها در تأمین مالی شرکت‌های مخاطره‌پذیرشان داشته باشند. اگر مؤسسان سریالی، در شرکت مخاطره‌پذیر اولیه‌شان موفق نشوند، ممکن است هنوز قادر به تأمین مالی باشند. آنها عنوان می‌کنند انتظار بر این است که مؤسسان مبتدی بدون سابقه تأسیس، به پس‌اندازهای شخصی، خانواده و دوستان به عنوان یک منبع تأمین مالی در شروع کسب و کار اتکا کنند، در حالی که مؤسسان پورتفولیو که شرکت مخاطره‌پذیر قبلی‌شان را دارند ممکن است قادر به استفاده از منابع آنها جهت کسب و کار فعلی باشند و سابقه تأسیس شرکت‌شان باعث می‌شود تا تأمین مالی از طریق مشتریان و عرضه‌کنندگان فعلی‌شان را در نظر داشته باشند.

برگر و اودل (۵) اثرات زیرساختار وام‌دهی ملی روی دسترسی به اعتبار برای شرکت‌های کوچک و متوسط از طریق برآورد امکان‌پذیری و سودآوری به‌کارگیری فن‌آوری‌های وام‌دهی متفاوت که در پژوهش‌ها در ادبیات مشخص شده به دست آورده است. یکی از یافته‌های کلی این است که مؤسسات بزرگ مزیتی در وام دهی معاملاتی نسبت به شرکت‌های کوچک و متوسط بر مبنای اطلاعات سخت دارند، در حالی که مؤسسات کوچک، مزیتی در وام‌دهی ارتباطی بر مبنای اطلاعات نرم دارند. دی بتینگیز و برنر (۱۰) در مطالعه‌ای روی انتخاب کارآفرین در زمینه تأمین مالی از سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر و تأمین مالی از بانک تمرکز می‌کند. آنها در تحلیل‌شان عنوان کردند که تمایل به تأمین مالی از سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر به توانایی سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر در تأمین مشاوره‌های مدیریتی برای شرکت مخاطره‌پذیر وابسته است. سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیر فقط نمی‌تواند یک واسطه تأمین مالی باشد که در این‌صورت، تأمین مالی از بانک به تأمین مالی از سرمایه‌گذار مخاطره‌پذیری که نمی‌تواند ارزش افزوده‌ی مدیریتی برای شرکت مخاطره‌پذیر تأمین کند، ترجیح داده می‌شود.

شوین باچر (۲۱)، به مقایسه دو استراتژی تأمین مالی جانشین که کارآفرینان می‌توانند انتخاب کنند پرداخت. این دو استراتژی شامل موارد زیر می‌باشند: کارآفرینان می‌توانند منتظر بمانند تا پول‌شان به اندازه

بهره‌برداری و گرفتن جواز بهره‌برداری)، مقداری از کل سرمایه مورد نیاز جهت رسیدن به نقطه عطف (رسیدن به مرحله بهره‌برداری و گرفتن جواز بهره‌برداری)، هزینه تلاش اضافی نسبت به استراتژی اول به عنوان متغیرهای مستقل می‌باشند. همچنین، عامل زمان، متغیر مداخله مقاله حاضر می‌باشد (۲۱). در تحقیق حاضر پس از استخراج داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده و انجام تجزیه و تحلیل‌های لازم، با استفاده از نرم‌افزارهای EXCELL و SPSS آزمون‌های نموداری و آماری مربوطه اجرا شده‌اند که در بخش‌های آتی مقاله تشریح خواهند شد.

### نتایج و بحث

#### داده‌های توصیفی تحقیق

در جدول ۱، اطلاعات مربوط به طرح‌های مورد استفاده در تحقیق آمده است که شامل اطلاعات مربوط به مدت مشارکت با بانک در طرح، سال ارائه طرح، محل اجرای طرح و وضعیت دریافت یا عدم دریافت وام می‌باشد. در جدول ۲ نیز مقدار سرمایه‌گذاری طرح از جانب بانک و صاحب طرح، کل سرمایه‌گذاری طرح و هزینه پروژه‌های آمده است. این هزینه‌های پروژه‌ای عبارت‌اند از: اخذ مجوزات، مدیریت پیگیری طرح مشاوره و نظارت هزینه‌های در حین اجرای قراردادهای بانکی و سود تسهیلات کوتاه‌مدت سه درصد سرمایه‌گذاری ثابت طرح.

سرمایه مورد نیاز که تا چه حد کارآفرین به جذب سرمایه مورد نیاز امیدوار گردد که از تقسیم سرمایه کارآفرین بر کل سرمایه مورد نیاز به دست می‌آید، (T) : قدرت چانه زنی کارآفرین که بر اساس سرمایه کارآفرین، وی تا چه اندازه می‌تواند به جذب سرمایه باقیمانده امیدوار شود که از تقسیم احتمال به دست آوردن سرمایه مورد نیاز بر دو به دست می‌آید،  $V$ ، ارزش طرح از طریق محاسبه ارزش فعلی درآمدهای آتی به دست می‌آید، K: میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز طرح،  $e_2$  : بازده مورد انتظار استراتژی دوم،  $P(t)$ : احتمال رسیدن به نقطه عطف (رسیدن به مرحله بهره‌برداری و گرفتن جواز بهره‌برداری)، k: مقداری از کل سرمایه مورد نیاز جهت رسیدن به نقطه عطف (رسیدن به مرحله بهره‌برداری و گرفتن جواز بهره‌برداری)، C، هزینه تلاش اضافی نسبت به استراتژی اول می‌باشد. بر اساس مدل تحقیق، ارزیابی استراتژی‌های تأمین مالی کارآفرینان مستقل بخش کشاورزی استان مازندران به عنوان هدف اصلی تحقیق حاضر در نظر گرفته شد. متغیرهای تحقیق از نظر نقشی که در پاسخ دادن به سؤالات و یا آزمون فرضیات ایفاء می‌کنند به پنج نوع تقسیم شده‌اند (۲۰) که البته تحقیق حاضر از نوع سه متغیری است. بر این اساس بازده مورد انتظار استراتژی‌های تهاجمی و محافظه‌کارانه به عنوان متغیرهای وابسته و احتمال به دست آوردن سرمایه مورد نیاز، قدرت چانه‌زنی کارآفرین، ارزش طرح، میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز طرح، احتمال رسیدن به نقطه عطف (رسیدن به مرحله

جدول ۱- اطلاعات طرح‌های کارآفرینانه در مورد مدت مشارکت، سال ارائه طرح و محل اجرای آن

شماره طرح	مدت مشارکت (سال)	سال ارائه طرح	محل اجرای طرح	افرادی که وام گرفتند
۱	۸	۱۳۹۰	بابلسر	-
۲	۷	۱۳۹۰	بابلسر	گرفت
۳	۷	۱۳۹۰	تنکابن	گرفت
۴	۷	۱۳۹۰	نکا	-
۵	۵	۱۳۹۰	مرزن آباد	-
۶	۴	۱۳۹۰	ساری	-
۷	۷	۱۳۹۰	بابل	-
۸	۵	۱۳۹۰	کلاردشت	-
۹	۷	۱۳۹۱	نور	-
۱۰	۵	۱۳۹۱	جویبار	-
۱۱	۵	۱۳۹۱	بابلسر	-
۱۲	۷	۱۳۹۱	بابلسر	-
۱۳	۷	۱۳۹۱	نکا	گرفت
۱۴	۷	۱۳۹۱	نکا	-
۱۵	۷	۱۳۹۱	قائم شهر	-
۱۶	۷	۱۳۹۱	نور	-
۱۷	۶	۱۳۹۱	نوشهر	گرفت
۱۸	۸	۱۳۹۱	نوشهر	-
۱۹	۵	۱۳۹۲	تنکابن	گرفت
۲۰	۴	۱۳۹۲	ساری	-
۲۱	۷	۱۳۹۲	ایزد شهر	-
۲۲	۱۰	۱۳۹۲	نور	گرفت
۲۳	۵	۱۳۹۲	قائم شهر	گرفت
۲۴	۸	۱۳۹۲	بابلسر	-
۲۵	۷	۱۳۹۲	بابلسر	-

جدول ۲- اطلاعات ریالی طرح (مقدار سرمایه‌گذاری بانک و صاحب سرمایه، کل سرمایه و هزینه پروژه‌های)

شماره طرح	مقدار سرمایه‌گذاری بانک (میلیون ریال)	مقدار سرمایه‌گذاری صاحب طرح (میلیون ریال)	کل سرمایه مورد نیاز (میلیون ریال)	هزینه پروژه‌ای (میلیون ریال)
۱	۲۰۰۰۰	۶۰۷۲	۲۶۰۷۲	۱۰۰
۲	۲۳۵۰۰	۱۱۸۴۷	۳۵۳۴۷	۱۰۰۰
۳	۳۲۸۴	۱۴۰۸	۴۶۹۲	۳۲۹
۴	۳۰۲۵	۱۲۹۷	۴۳۲۲	۲۴۹
۵	۶۳۴۸۸۸	۱۵۴۴۹۳۴	۲۱۷۹۸۲۲	۴۲۴۵۷
۶	۵۷۰۰۰	۱۵۵۴۵	۷۲۵۴۵	۲۱۶۲
۷	۱۲۵۶۷	.	۱۲۵۶۷	.
۸	۶۳۱۰	۲۶۲۵	۸۷۰۸	۷
۹	۱۳۰۵	.	۱۳۰۵	.
۱۰	۸۰۰۰	۲۰۸۲	۱۰۰۸۲	.
۱۱	۲۸۲۳	.	۲۸۲۳	.
۱۲	۲۲۵۰۰	۵۷۵۵	۲۸۲۵۵	۱۷۰۰
۱۳	۶۰۰۰	۲۵۰۶	۸۵۰۶	.
۱۴	۱۱۲۰۰	۳	۱۴۰۰۴	۴۲۰
۱۵	۵۳۰۰	۲۳۶۵	۷۸۷۴	۲۱۹
۱۶	۴۰۰۰۰	۱۲۷۲۲	۵۲۷۲۲	.
۱۷	۱۶۸۰۰۰	۱۱۴۵۱۲	۲۸۲۵۱۲	۱۷۸
۱۸	۳۱۱۰۰۰	۱۰۶۵۰۵	۴۱۷۵۰۵	۱۶۴۰۳
۱۹	۳۲۲۰	۱۶۱۰	۴۸۳۰	.
۲۰	۵۵۰۰	۳۶۷۶	۹۱۷۶	۲۶۰
۲۱	۱۴۰۰۰	.	۱۴۰۰۰	.
۲۲	۴۲۶	۴۲۶	۸۵۲	۷۰
۲۳	۳۲۲۰	۱۶۱۰	۴۸۳۰	.
۲۴	.	.	۴۳۵۶۶۷۱۶۵	۲۵۷۶۰۰۰
۲۵	۶۰۰۰	۲۵۰۶	۸۵۰۶	.

آزمون فرضیه مربوط به تفاوت معنی‌دار در انتخاب  
استراتژی‌های محافظه کارانه و تهاجمی  
معنی‌دار بین استراتژی اول (محافظه کارانه) و استراتژی  
دوم (تهاجمی) می‌باشد. جدول ۳ نتایج مربوط به تفاوت  
معنی‌دار بین استراتژی اول و دوم را نشان می‌دهد.

سطح معنی‌داری دو طرفه	۰/۳۰۶
درجه آزادی	۲۴
تی	۱/۰۴۷
حوزه اطمینان ۹۵ درصد (بالا)	۳۸۰۰۶۶۴۳۴۵۴۶۱
حوزه اطمینان ۹۵ درصد (پایین)	-۱۳۴۲۷۶۵۲۵۸۱۰۱
میانگین خطای انحراف معیار	۱/۲۲۱۸۲۱۰۹۵۶۰۳
خطای انحراف معیار	۶۱۰۹۱۰۵۴۷۸۰۱۴
میانگین	۱۲۷۸۹۴۹۵۴۳۶۸۰

جدول ۳- خروجی آزمون تی مربوط به معنی‌داری تفاوت استراتژی اول و دوم برگرفته از مدل ریاضی

جدول ۴- مقایسه بازده استراتژی‌های محافظه کارانه و تهاجمی

استراتژی تهاجمی	استراتژی محافظه کارانه	شماره طرح
-۹۶۶۷۶۶۶۶۲	۲۹۴۱۱۳۳۴۱	۱
-۱۰۶۱۲۶۹۸۴۷۳	-۲۵۷۵۱۵۸۷۸	۲
-۱۰۳۱۳۵۱۱۶۴	۳۹۸۶۳۷۸۸	۳
-۱۰۰۵۸۱۷۴۸۱	۲۰۶۴۹۴۲۸	۴
-۱۴۹۲۳۸۶۸۳۴۶۱۲	-۳۱۰۴۷۴۵۰۰۶۷۳	۵
-۶۸۷۹۴۸۱۱۸۹	۴۵۱۰۳۷۹۰۷	۶
۱۶۱۶۶۹۶۱۶۷	.	۷
-۱۲۲۳۳۱۰۹۰۰	۸۸۷۴۱۴۵۷	۸
۱۷۴۲۲۰۰۱۹۹	.	۹
۳۷۴۸۸۰۹۵۵۶	۳۵۹۹۰۳۹۳۴	۱۰
۳۵۷۷۹۳۷۰۹	.	۱۱
۶۲۵۳۰۸۸۷۲۵	۸۰۴۸۰۷۸۳۷	۱۲
۳۲۶۴۲۹۴۹۶۸	۲۹۰۹۳۱۱۴۸	۱۳
۶۹۱۳۹۸۱۶۴۴	۴۷۸	۱۴
۱۹۶۶۷۴۹۵۰۶	۵۶۰۷۴۳۳۵۹	۱۵
۱۴۸۴۳۵۲۹۵۰۴	۲۲۳۸۱۴۳۴۵۵	۱۶
-۱۵۵۹۸۳۰۵۵۴۳۴	-۲۰۴۳۱۳۷۶۹۷۷	۱۷
-۸۹۳۷۰۹۷۷۶۸۷	۸۱۱۶۱۵۶۷	۱۸
-۱۰۹۳۸۶۹۱۰۵	۳۸۳۴۲۹۵	۱۹
-۲۱۴۲۵۰۶۶۱۶	۱۷۲۹۷۹۷۹۲	۲۰
۷۳۳۷۳۴۲۳۷۵	.	۲۱
-۴۸۵۱۳۳۵۳	۱۲۸۹۱۷۳۴۶	۲۲
-۱۰۹۳۸۶۹۱۰۵	۳۸۳۴۲۹۵	۲۳
-۳۰۵۸۰۶۶۵۳۹۰۵۴۳	.	۲۴
۳۲۶۴۲۹۴۹۶	۲۹۰۹۳۱۱۴۸	۲۵

کارانه و تهاجمی آمده است. به عبارت دیگر، نتایج نشان می‌دهند در صورتی که کارآفرینان از یکی از استراتژی‌های محافظه کارانه و تهاجمی استفاده نمایند بازده مورد انتظار آنها چه میزان خواهد بود. آزمون فرضیه مربوط به تفاوت معنی دار بین استراتژی انتخابی کارآفرین و استراتژی انتخابی مدل فرضیه صفر تحقیق در این زمینه بیانگر عدم تفاوت معنی دار بین استراتژی کارآفرین و استراتژی انتخابی مدل می‌باشد. جدول ۵ نتایج مربوط به تفاوت معنی دار بین این ۲ استراتژی را نشان می‌دهد.

با توجه به این که  $t$  محاسبه شده در جدول ۳ ( $t=1/0.47$ ) در منطقه  $H_0$  قرار دارد و مقدار سطح معنی داری ( $0.05 > Sig$ ) می‌باشد، بنابراین، فرض صفر تأیید می‌شود. این بدین معنی است که بین استراتژی اول و دوم، تفاوت معنی داری وجود ندارد. بر اساس جدول ۴ با استفاده از استراتژی محافظه کارانه، بازده مورد انتظار ۱۷ طرح مثبت، ۵ طرح صفر و ۳ طرح منفی می‌باشند. هم‌چنین، با استفاده از استراتژی تهاجمی، بازده مورد انتظار ۱۳ طرح مثبت و ۱۴ طرح منفی می‌باشند. در جدول زیر، بازده مورد انتظار به دست آمده از مدل‌های استراتژی محافظه

جدول ۵- خروجی آزمون تی زوجی مربوط به بررسی استراتژی انتخابی کارآفرین و استراتژی به دست آمده از مدل	
سطح معنی داری دو طرفه	۰/۰۰۳
درجه آزادی	۲۴
تی	-۲/۰۴۹
حوزه اطمینان ۹۵ درصد (بالا)	۱۲۳۹۸۹۵۴۶۲۳۳۰
حوزه اطمینان ۹۵ درصد (پایین)	۳۸۰۳۰۵۹۴۷۰۰۹۳
میانگین خطای انحراف معیار	۱۲۲۱۷۰۶۱۰۱۷۸۸
خطای انحراف معیار	۶۱۰۸۵۳۰۵۰۸۹۴۰
میانگین	-۱۲۸۱۵۸۲۰۰۳۸۸۱

انتخاب کارآفرین و استراتژی انتخابی برگرفته از مدل، تفاوت معنی داری وجود دارد. جدول ۶ نتایج مربوط به مقایسه استراتژی انتخابی مدل و استراتژی کارآفرین را نشان می‌دهد.

با توجه به این که  $t$  محاسبه شده در جدول ۵ ( $t=-2/0.49$ ) در منطقه  $H_1$  قرار دارد و مقدار سطح معنی داری ( $0.05 > Sig$ ) می‌باشد، بنابراین فرض صفر رد می‌شود. این بدین معنی است که بین استراتژی

انتخابی مدل، تهاجمی و استراتژی انتخابی کارآفرین، محافظه کارانه می‌باشند. هم‌چنین در سه طرح، هر دو روش از استراتژی تهاجمی استفاده نموده‌اند و در دو طرح هر دو روش از استراتژی محافظه کارانه استفاده نموده‌اند.

نتایج حاصل از مقایسه طرح‌ها نشان می‌دهد که در ۲۰ طرح استراتژی انتخابی مدل و استراتژی انتخابی کارآفرین متفاوت می‌باشد که در ۱۲ طرح، استراتژی انتخابی مدل محافظه کارانه و استراتژی انتخابی کارآفرین تهاجمی می‌باشد و در هشت طرح استراتژی

جدول ۶- مقایسه استراتژی انتخابی مدل و استراتژی انتخابی کارآفرین در هر طرح

شماره طرح	استراتژی انتخابی برگرفته از مدل‌های ریاضی	استراتژی انتخابی کارآفرینان
۱	استراتژی اول	استراتژی دوم
۲	استراتژی اول	استراتژی دوم
۳	استراتژی اول	استراتژی دوم
۴	استراتژی اول	استراتژی دوم
۵	استراتژی اول	استراتژی دوم
۶	استراتژی اول	استراتژی دوم
۷	استراتژی دوم	استراتژی اول
۸	استراتژی اول	استراتژی دوم
۹	استراتژی دوم	استراتژی اول
۱۰	استراتژی دوم	استراتژی اول
۱۱	استراتژی دوم	استراتژی اول
۱۲	استراتژی دوم	استراتژی دوم
۱۳	استراتژی دوم	استراتژی اول
۱۴	استراتژی دوم	استراتژی دوم
۱۵	استراتژی دوم	استراتژی دوم
۱۶	استراتژی دوم	استراتژی اول
۱۷	استراتژی اول	استراتژی دوم
۱۸	استراتژی اول	استراتژی دوم
۱۹	استراتژی اول	استراتژی اول
۲۰	استراتژی اول	استراتژی دوم
۲۱	استراتژی دوم	استراتژی اول
۲۲	استراتژی اول	استراتژی دوم
۲۳	استراتژی اول	استراتژی اول
۲۴	استراتژی اول	استراتژی دوم
۲۵	استراتژی دوم	استراتژی اول

طرح، قابلیت به‌کارگیری دارند. لازم به ذکر است در طرح‌هایی که زمان، اهمیت کم‌تری دارد طبیعتاً، استراتژی محافظه کارانه مطلوب‌تر به نظر می‌رسد. پیشنهادت زیر برای تحقیقات آتی بر اساس تحقیق حاضر ارائه می‌شود:

- ۱- ارزیابی بازده طرح‌های کسب و کار، بر اساس استراتژی‌هایی غیر از استراتژی‌های مطرح شده در این پژوهش.
- ۲- مقایسه روش‌های تأمین مالی کارآفرینان بخش کشاورزی استان مازندران و ارائه مدل بومی تأمین مالی.
- ۳- بررسی عوامل مالی مؤثر در تأمین مالی به موقع طرح‌های کسب و کار بخش کشاورزی استان مازندران.

بر اساس نتایج مطالعه، به مدیران و کارآفرینان استان مازندران پیشنهاد می‌گردد که در صنعت کشاورزی، استراتژی انتخابی کارآفرینان و استراتژی مدل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا در این صنعت هم‌چنان روش درست و منطقی جهت انتخاب استراتژی وجود ندارد. از عمده دلایل می‌توان به تخصص پایین کارآفرینان در روش‌های تأمین مالی، تعجیل آن‌ها در زمینه بررسی دقیق روش‌های تأمین مالی و کمبود فرصت جهت عودت تأمین مالی انجام پذیرفته می‌باشد. یکی از دلایل اصلی این موضوع بحث تورم می‌باشد. با توجه به اینکه زمان بین طرح پیشنهادی کارآفرین و تأیید طرح زیاد می‌باشد و شرایط رشد قیمتی همواره طرح‌ها به درستی ارزیابی و تأیید نمی‌گردند. استراتژی‌های تأمین مالی محافظه کارانه و تهاجمی هر کدام بسته به میزان نوآوری طرح‌ها و ضرورت اجرای

## منابع

1. Audretsch, D. and M. Keilbach. 2005. Entrepreneurship Capital and Regional Growth, *Annals of Regional Science*, 39: 457-469.
2. Audretsch, D. and A.R. Thurik. 2004. A Model of the Entrepreneurial Economy, *International Journal of Entrepreneurship Education*, 2: 143-166.
3. Azar, A. 1994. Statistics in Management Researches, *Management Knowledge*, 26: 28-39 (In Persian).
4. Baeyens, K. and S. Manigart. 2003. Dynamic Financing Strategies: the Role of Venture Capital, *Journal of Private Equity*, 7: 50-58.
5. Berger, A.N. and G.F. Udell. 2006. Amore Complete Conceptual Framework for SME Finance, *Journal of Banking & Finance*, 30: 2945-2966.
6. Bigdelloo, M. 2005. Financing in Entrepreneurs, Tehran: *Journal of Tadbir*. Vol. 161.
7. Birch, D. 1979. The Job Generation Process (Comb ride, MA: M.I.T. Program on Neighbourhood and Regional Change), 890 pp.
8. Cassar, G. 2004. The Financing of Business Start-Ups, *Journal of Business Venturing*, 19: 261-283.
9. Chemmanur, T. and Z. Chen. 2003. Angels, Venture Capitalists and Entrepreneurs: a Dynamic Model of Private Equity Financing, Unpublished Working Paper, Boston College.
10. De Bettignies, J.E. and J.A. Brander. 2010. Financing Entrepreneurship: Bank Finance Versus Venture Capital, *Journal of Business Venturing*, 22: 808-832.
11. Fen, G., N. Liang and S. Prowse. 1998. The role of Angel Investors in Financing High-Tech Startups, Working Paper, Unpublished. Manuscript, Federal Reserve Board.
12. Freear, J., J.E. Sohl and W.E. Wetzell. 1994. Angels and Non-Angels: are There Differences? *Journal of Business Venturing*, 9: 109-123.
13. Gompers, P. and J. Lerner. 1999. *The Venture Capital Cycle*, MIT Press, 864 pp.
14. Hisrich, R., M. Piterz, A. Feizbakhsh and H. Taghi Yari. 2004. *Entrepreneurship*. Vol. 1, Tehran: Sharif Publications, 459 pp.
15. Lerner, J. 1998. Angels Financing and Public Policy: an Overview, *Journal of Banking and Finance*, 22: 773-783.
16. Manne, H.G. 2014. Resurrecting the Ghostly Entrepreneur. *Review Austrian Economic*, 27: 249-258.
17. Najafi, B. and V. Yaghoobi. 2003. Finance: New Solution, Tehran. *Banking Researches*. 396 pp.
18. Rosen, S. 1998. The Future of Entrepreneurial Finance, *Journal of Banking & Finance* 2: 1105-1107.
19. Sapienza, H., S. Manigart and W. Vermier. 1996. Venture Capitalist Governance and Value Added in Four Countries, *Journal of Business Venturing* 11: 439-469.
20. Sarmad, Z., A. Bazargan, E. Hejazi, 1998. *Research Methods in Behavior Sciences*, Tehran: Agah Publications, 406 pp (In Persian).
21. Schwienbacher, A. 2011. A Theoretical Analysis of Optimal Financing Strategies for Different Types of Capital-Constrained Entrepreneurs, *Journal of Business Venturing*, 22: 753-781.
22. Scott, J.T. and J. Scott. 2016. The Entrepreneur's Idea and Outside Finance: Theory and Evidence about Entrepreneurial Roles. *European Economic Review* Volume, Pages 118-130.
23. Westhead, P. and M. Wright. 1998. Novice, Portfolio and Serial Founders: are They Different? *Journal of Business Venturing*, 13: 173-204.
24. Wong, A. 2002. Angel Finance: the Other Venture Capital, Working Paper, University of Chicago. 746 pp.



## Investigation of the Selected Financing Strategy of Individual Entrepreneurs in Mazandaran Province (Agriculture Sector)

**Jahangir Yadollahi Farsi<sup>1</sup>, Morteza Mohammadi Saleh<sup>2</sup> and Aliakbar Aghajani Afrouzi<sup>3</sup>**

1- Associate Professor, University of Tehran

2- M.Sc., Payame Noor University (PNU)

3- Instructor, Payame Noor University (PNU) (Corresponding author: aghajaliani3@gmail.com)

Received: August 25, 2014

Accepted: April 24, 2016

### Abstract

Due to the importance of financing, this research is aimed at evaluating the financing strategies of independent entrepreneurs of agriculture sector in Mazandaran province. Hence, along with a comprehensive literature review in the field of the research, the historical documents of twenty- five agricultural entrepreneurs of Mazandaran province were studied. Afterwards, the efficiencies of two financing strategies namely offensive and conservative strategies were examined by two mathematical models. The results revealed that among twenty-five entrepreneurs, the mathematical model suggested the first strategy for fourteen entrepreneurs and the second strategy for the rest. In addition, the ten and fifteen entrepreneurs preferred to select the first and second strategy respectively. Moreover, the graphic evaluation based on some economic variables hasn't shown significant differences between the two. Also, the two statistical tests showed that: based on the first test, there isn't any significant difference between the strategies. But, the second test doesn't reject the existence of significant difference between the selected strategies of the entrepreneurs and the strategies suggested by the mathematical models.

**Keywords:** Agriculture Sector, Entrepreneur, Financing, Financing Strategies, Mazandaran Province