تأثیر کارآفرینی بر اقتصاد گلخانه‌داری در استان آذربایجان غربی

نادر لیث[۱*]، محمد چیذری[۱] و کریم نادری مهدیی[۲]

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۶/۲۸ ؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۷/۲۸)

چکیده

کشت‌های گلخانه‌ای یکی از راهکارهای استفاده بهینه از منابع طبیعی با توجه به رشد روزافزون جمعیت، محدودیت منابع آب و خاک و کاهش مواد غذایی است. کارشناسان بخش کشاورزی بهره‌گیری ازکشت‌های گلخانه‌ای را، با توجه به افزایش ۱۰ برابری عملکرد نسبت به کشت در فضای باز، شیوه مناسب برای تحقق امنیت غذایی می‌دانند. با این وجود، توسعه واحدهای کشت‌های گلخانه‌ای نیازمند افرادی با خصلت‌های کارآفرین می‌باشد، چون کارآفرینی تبدیل ایده نو به محصول و یا خدمات جدید است و مزایایی هم چون تسهیل بازاریابی محصولات، ایجاد اشتغال، افزایش بهره‌وری، خوداتکایی و رشد اقتصادی در محصولات کشاورزی را به همراه خواهد داشت. در این پژوهش، تأثیر کارآفرینی بر محصولات گلخانه‌ای استان آذربایجان غربی با استفاده از داده‌های مقطع زمانی ۲۴۱ گلخانه‌دار بررسی شد. ضریب کرونباخ آلفا به منظور تشخیص پایایی پرسشنامه ۸۵٪ محاسبه گردید که حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش بوده است. روایی محتوایی پرسشنامه نیز با نظرخواهی از کارشناسان و اساتید مرتبط با موضوع تأیید شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که مهمترین عامل در اقتصاد گلخانه‌داری، وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای می‌باشد و هم‌چنین کارآفرینی بر میزان نهاده‌های مصرفی تأثیرمنفی دارد. به عبارت دیگر، کارآفرینی موجب کاهش میزان نهاده‌های مصرفی می‌شود. این درحالی است که ریسک‌گریزی بر میزان نهاده‌های مصرفی تأثیر منفی می‌گذارد.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی، کشت‌های گلخانه‌ای، اقتصاد گلخانه‌داری، نهاده‌های مصرفی

مقدمه

یکی ازگزینه‌های مناسب در جهت تجاری و رقابتی شدن بخش کشاورزی و حضور فعال آن در بازارهای جهانی، توسعه واحدهای تجاری بهره‌برداری گلخانه‌ای می‌باشد. تنوع اقلیمی، نیروی کار فراوان، دانش فنی تولید و وجود انرژی ارزان، زمینه‌های مناسبی برای توسعه واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در ایران می‌باشند (۱). اما حرکت در جهت توسعه واحدهای تولیدی گلخانه‌ای، نیازمند وجود کارآفرینانی در بخش کشاورزی می‌باشد که با خلاقیت، ریسک‌پذیری و استفاده از فرصت‌های موجود، بتوانند تولیدات خود را در بازارهای رقابتی موجود عرضه نمایند (۳). بانک جهانی و سازمان تجارت جهانی نیز بر رقابتی شدن بخش کشاورزی تأکید می‌کنند (۴). بنابراین، بخش کشاورزی می‌بایست خود را در جهت ایفای نقش‌های جدید نه در قالب کارکردهای معیشتی، بلکه به منظور استفاده بهینه از مزیت‌های نسبی در عرصه تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی در سطح ملی و بین‌المللی

۱. به ترتیب کارشناس ارشد و استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

۲. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

* : مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: nader.leis@yahoo.com

آماده سازد (۱۳). یکی از روش‌های مناسب درجهت استفاده بهینه از مزیت‌های نسبی بخش کشاورزی در عرصه تولید، بازاریابی، رقابتی کردن بخش کشاورزی، حضور در بازارهای جهانی و توسعه واحدهای بهره‌برداری گلخانه‌ای می‌باشد (۲).

افزایش جمعیت و به تبع آن تقاضا برای تهیه محصولات کشاورزی، نبود اطمینان و ریسک در مورد قیمت و میزان محصول و نهاده‌های مصرفی و هم‌چنین فصلی بودن تولید محصولات سبب شده که برای تأمین نیاز مردم راهکارهایی در نظر گرفته شود تا میزان تولید افزایش یابد، امکان تولید محصولات در خارج از فصل میسر گردد، کاربرد نهاده‌های مصرفی مقرون به صرفه و با مهارت خاصی انجام گیرد و هم‌چنین بازاریابی محصولات و کالاها جهت ارضای نیازها وخواسته‌ها فراهم گردد. از جمله این راهکارها کشت محصولات (اعم از میوه و سبزی) در گلخانه است. از این طریق نه تنها تولید افزایش می‌یابد بلکه در هرفصلی با افزایش تولید در واحد سطح، تولید بیش از یک محصول درسال، افزایش کیفیت محصول تولیدی، صرفه‌جویی در مصرف آب، استفاده از اراضی غیرقابل کشت با سیستم هیدروپونیک، عدم وابستگی تولید به شرایط محیطی و امکان بازاریابی مناسب و تنظیم برنامه کشت مطابق با نیاز بازار، تولید محصول در تمام فصول سال با توجه به امکان کنترل عوامل محیطی، ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای جوانان وکارآموختگان کشاورزی وهدایت فعالیت‌های بازرگانی جهت جریان کالا یا خدمات از تولید کننده تا مصرف کننده میسر می‌گردد (۵). این امر مستلزم داشتن نیروی انسانی پرتوان، خوداتکا و کارآفرین است. چرا که آنها دارای ایده و فکر جدیدی هستند و با تمایل به مخاطره پذیری یا ریسک درحال خلق روش‌های نوین کار هستند. البته برخلاف نظر مردم عادی، کارآفرین خطری قمارگونه نمی‌کند، بلکه با بازاریابی دقیق وحساب شده از میزان مخاطره تصمیم می‌گیرد و پس از آن برای دستیابی به نتیجه مطلوب از هیچ تلاشی فروگذار نمی‌کند (۱۱). به همین دلیل امروزه کارآفرینی کشاورزی به عنوان یک بخش مکمل اقتصادی مطرح می‌باشد (۱۴) و کارآفرینان کشاورزی به خاطر روش‌های تولید، محیط فعالیت و پایداری تولید خود در قبال جامعه مسئول می‌باشند. همین امر سبب شده است که کارآفرینی کشاورزی بسیار پیچیده و نیاز به توجه و علاقه زیادی داشته باشد (۷).

با وجود این‌که تجارب جهانی مفیدی در زمینه بهره‌گیری کشورهای مختلف از کارآفرینی برای رشد و توسعه اقتصادی در بخش کشاورزی وجود دارد، متأسفانه در کشور ما تاکنون به این مقوله توجه کافی نشده است. به عبارتی مبحث کارآفرینی و پژوهش‌های مرتبط با آن در کشور ما بسیار جوان می‌باشد و تاکنون پژوهش‌های اندکی در مورد کارآفرینی انجام گرفته است.

توسعه محصولات نوآورانه و کسب و کارهای جدید در کشاورزی، یک اولویت اساسی در سیاست گذاری می‌باشد، چرا که ضرورت افزایش نوآوری در تولید محصولات و ایجاد بازارهای جدید بیشتر شده است (۸). طی دهه گذشته، در اروپا، کارآفرینی کشاورزی یکی از سیاست‌های مورد توجه برای افزایش ارزش تولیدات کشاورزی بوده است. بنابراین، تجدید ساختار بخش کشاورزی در نتیجه تغییر در سیاست‌های ملی و بین‌المللی، تقاضا برای فعالیت‌های کارآفرینانه در کشاورزان را افزایش داده است(۶). گرایش‌های متغیر در بازارهای جهانی نیز بخش کشاورزی و کسب و کارهای کشاورزی را تحت تأثیر خود قرار داده است. در روند جهانی شدن لازم است که مدیریت کیفیت تولید و بازاریابی بهبود یابد تا محصولات مطابق با استانداردهای جهانی تولید شوند. زیرا افزایش کیفیت تولیدات مطابق با استانداردهای جهانی، رقابت‌پذیری آنها را افزایش می‌دهد و سبب می‌شود این محصولات به بازارهای بین‌المللی راه پیدا کنند. به همین ترتیب فرایند کسب و کارهای کشاورزی باید بازار محور باشد، به گونه‌ای که کارفرمایان آنچه را که بازار نیاز دارد تولید کنند؛ نه آنچه را که خود می توانند تولید نمایند (۹). چون کارآفرینی وسیله ای برای افزایش ایجاد ارزش در محصولات کشاورزی محسوب می‌شود (۴) و تغییرات صورت گرفته در بازار (جهانی شدن، رشد جمعیت، دگرگونی در بازار کار کشاورزی، امنیت غذایی، رقابتی شدن بازار)، سیاست‌های

کشاورزی (فائو، سازمان تجارت جهانی، اتحادیه اروپا و حرکت به سوی کشاورزی تجاری مبتنی بر بازار) و خود جامعه (افزایش بیکاری و کم کاری، مباحث زیست محیطی، تنوع زیستی، منابع طبیعی) از عواملی هستند که ضرورت کارآفرینی در کشاورزی را بیش از پیش نمایان می‌سازد (۱۲). در مطالعه‌ای در دانشگاه متروپولیشن انگلیس، مهمترین موانع اثر گذار بر رفتار کارآفرینانه در میان افراد، موانع مالی اقتصادی، عدم وجود خدمات مشاوره‌ای و سایر کمک‌های فکری، مهارتی و مالی، ریسک بالای کارآفرینانه، عدم اعتماد به توانایی‌های خود، فقدان مهارت‌های کار آفرینانه، نداشتن یک ایده کارآفرینانه مناسب وعدم آگاهی کافی از بازار منطقه و بی انگیزه بودن آنها تعیین گردیده است (۱۴).

با توجه به این‌که بیشتر کشاورزان استان آذربایجان غربی از طریق کشت محصولات گلخانه‌ای، خصوصاً صیفی و سبزی‌ها، امرار معاش می‌کنند و تأثیر کارآفرینی می‌تواند مزایایی چون اشتغال، افزایش بهره‌وری، خوداتکایی و رشد اقتصادی را به دنبال داشته باشد، این تحقیق با هدف تأثیر کارآفرینی بر اقتصاد گلخانه‌داری استان آذربایجان غربی انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این تحقیق در سال ۱۳۸۶ به منظور بررسی تأثیر کارآفرینی بر اقتصاد گلخانه‌داران و تولید کنندگان سبزی و صیفی استان آذربایجان غربی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق ۱۱۴۵ نفر از تولید کنندگان سبزی وصیفی استان آذربایجان غربی بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب اقدام به نمونه‌گیری شده است. در این طبقه‌بندی، شهرهای قرار گرفته در یک طبقه با یکدیگر همگن و با شهرهای سایر طبقات به لحاظ ویژگی‌های اکولوژیک- زراعی تفاوت دارند. بنابراین از روش نمونه‌گیری مذکور که مناسب این شرایط یعنی همگنی داخل طبقه و تفاوت بین طبقات است استفاده شده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۲۴۱ نفر تعیین گردید که مطابق فرمول زیر به دست آمده است :

$$n = \frac{N(T.S)^2}{N.d + (T.S)^2} \qquad [1]$$

$$n = \frac{1145(1/96\times 6/8)^2}{1145\times 0/64 + (1/96\times 6/8)^2} = 241$$

که:

n= حجم نمونه برآورد شده

T= مقدار t استیودنت با ۹۵ درصد اطمینان

S= انحراف معیار

d= دقت احتمالی مطلوب

N= جامعه آماری

ابزار تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن براساس نظرخواهی جمعی از اساتید و کارشناسان رشته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس تأیید گردید. به منظور تشخیص پایایی پرسشنامه از ضریب کرونباخ آلفاها استفاده شده که در این پژوهش برابر با ۰/۸۵ محاسبه شده است که حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش بوده است. برای بررسی تأثیر کارآفرینی بر اقتصاد گلخانه‌داری، ضریب ریسک‌گریزی و میزان مصرف نهاده‌های مصرفی، از رگرسیون استفاده شده و نرم افزار *SPSS* و *Eviews* نیز برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار رفته است. به منظور به دست آوردن بهترین فرم برازش تابع، نخست توابع سه گانه:

۱. خطی $y = a + \sum_{i=1}^{n} \alpha_h x_i$

۲. کاب – داگلاس $Lny = a + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i Lnx_i$

۳. ترانسندنتال $Lny = a + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i Lnx_i + \sum \beta_i x_i$

برآورد شده و سپس با استفاده از آزمون مک کینون، مقایسه مقید و بررسی تعداد متغیرهای معنی‌دار، تابع خطی به عنوان بهترین الگوی برازش انتخاب گردید. فرم کلی توابع خطی استفاده شده بدین صورت است:

$$y_1 = a + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \alpha_3 x_3 + \alpha_4 x_4 + \alpha_5 x_5 + \alpha_6 x_6 + \alpha_7 D_1 + \alpha_8 D_2 \qquad [2]$$

که در آن y_1 اقتصاد گلخانه‌داری، α مقدار ثابت، x_1 افزایش تولید در واحد سطح، x_2 سواد، x_3 ضریب ریسک‌گریزی، x_4

جدول ۱. نتایج برآورد تابع تولید

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
کود حیوانی	۰/۰۲۱	۰/۰۱۵	۱/۴۳
سطح زیر کشت	۰/۱ *	۰/۰۵۵	۱/۸۱
کود شیمیایی	۰/۰۹۸***	۰/۰۲۵	۴/۵۲
ایجاد فرسط شغلی مناسب برای جوانان	۰/۲۶ *	۰/۰۱۵	۱/۷۴
تنظیم برنامه کشت مطابق با نیاز بازار	−۰/۲۸	۰/۰۲۰	−۱/۴۰
سموم شیمیایی	۰/۸۲ ***	۰/۰۲۴	۳/۳۸
بذر	۰/۷۲	۰/۰۴۷	۰/۵۱
صرفه‌جویی در مصرف آب	۰/۱۸۸ ***	۰/۰۶۵	۲/۹۱
کارآفرینی	−۰/۳۳	۰/۰۹۵	−۰/۳۴
$\bar{R}^2$ =۰/۳۶	R^2 =۰/۳۹	F=۱۶/۲۵***	

*** و * به ترتیب معنی‌دار در سطوح احتمال ۱٪ و ۱۰٪.

سطح زیر کشت، x_5 ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان، x_6 سن، D_1 متغیر مجازی کارآفرینی و D_2 متغیر مجازی ترویج می‌باشد.

به منظور محاسبه ضریب ریسک گریزی، نخست تابع تولید برآورد گردید و با استفاده از آن و رابطه زیر، ضریب ریسک گریزی محاسبه شد:

$$R = \frac{1}{\theta} - \left[1 - \frac{P_i X_i}{E_i \mu_y P_y}\right] \qquad [3]$$

که R ضریب ریسک‌گریزی، P_i قیمت نهاده i ام، xi مقدار نهاده i ام، Ei کشش نهاده i ام، μ_y میانگین عملکرد محصول، P_y قیمت محصول مورد نظر و i نهاده‌ای است که بیشترین کشش را در تابع تولید دارد. θ نیز از رابطه زیر به دست می‌آید که در آن δ_y انحراف معیار عملکرد محصول و μ_y میانگین عملکرد محصول است:

$$\theta = \frac{\delta_y}{\mu_y} \qquad [4]$$

برای برآورد تابع تولید، از تابع کاب- داگلاس استفاده شده است. فرم کلی تابع کاب-داگلاس به کار رفته نیز چنین است :

$$y = a_0 A^{a_1} AF^{a_2} F^{a_3} L^{a_4} M^{a_5} P^{a_6} S^{a_7} W^{a_8} \exp(U) \qquad [5]$$

که در آن y میزان تولید، A سطح زیر کشت، AF کود حیوانی مصرفی (تن)، F مجموع کودهای شیمیایی مصرفی (کیلوگرم)، L ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان، M تنظیم برنامه کشت مطابق با نیاز بازار، P مجموع سموم شیمیایی (لیتر)، S بذر (کیلوگرم)، W صرفه‌جویی در مصرف آب و U جمله تصادفی است.

نتایج و بحث

نتایج برآورد تابع تولید در جدول ۱ نشان می‌دهد کود شیمیایی، سموم شیمیایی و صرفه‌جویی در مصرف آب در سطح ۱٪ و متغیر سطح زیر کشت و ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان در سطح ۱۰٪ معنی‌دار شده و متغیرهای کود حیوانی، تنظیم برنامه کشت مطابق با نیاز بازار، بذر و کارآفرینی، بی‌معنی شده است. در ضمن آماره F نشان می‌دهد که رگرسیون از نظر آماری در سطح ۱٪ معنی‌دار شده است. مقدار ضریب R^2 نیز نمایانگر آن است که در این الگو، تنها ۳۹٪ از تغییرات متغیر وابسته را باید در دیگر عواملی که در الگو وارد نشده است جستجو کرد.

در ادامه به محاسبه ضریب ریسک گریزی برای گلخانه‌داران پرداخته شد. با توجه به اینکه در تابع تولید نهاده صرفه‌جویی

جدول۲. نتایج برآورد رابطه تابعی میان اقتصاد گلخانه‌داری و متغیرهای نامبرده شده

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
ضریب ثابت	۶۸۰/۸۹۱ ***	۱۰۶/۶۵۹	۶/۳۸۴
سن	-۱/۶۰۱	۱/۵۴۶	-۱/۰۳۵
سواد	-۴/۵۵۴	۵/۳۵۱	-۰/۸۵۱
کارآفرینی	-۸۰/۱۱۴ **	۳۶/۴۸	-۲/۲۰۴
افزایش تولید در واحد سطح	-۱۴/۸۵۷ **	۶/۰۹۴	-۲/۴۳۸
ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان	۱/۱۶۲ **	۰/۳۹	۲/۹۷۷
سطح زیر کشت	-/۹۶۴	۶/۶۳	-۰/۱۴۵
ترویج	۷۸/۳۰۲	۵۰/۲۱	۱/۵۶
ریسک گریزی	۹۱/۵۶۲ ***	۳۰/۱۹۹	-۳/۰۳۲
$\overline{R}^2$ = ۰/۱۲۹	R^2 =۰/۱۶۸	F= ۴/۳۲ ***	

*** و ** به ترتیب معنی‌دار در سطوح احتمال ۱٪ و ۵٪

در مصرف آب، دارای بیشترین کشش است، بنابراین در رابطه محاسبه ضریب ریسک گریزی، قیمت و مقدار این نهاده قرار داده می‌شود. برای محاسبه انحراف معیار و میانگین عملکرد محصول، میزان تو لید در واحد سطح نیز باید محاسبه شود که از تقسیم تولید بر سطح زیر کشت به دست آمده است. سپس با داشتن قیمت محصول و قیمت صرفه‌جویی در مصرف آب، ضریب ریسک گریزی برای هر کدام از گلخانه‌داران محاسبه شده است. پس از محاسبه ضریب ریسک گریزی، برآورد رابطه تابعی میان مصرف نهاده‌های مصرفی و متغیرهای سن، ترویج، افزایش تولید در واحد سطح، ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان، کارآفرینی و ریسک گریزی انجام گرفت که نتایج این برآورد در جداول ۲ و ۳ آمده است.

$$y_1 = ۶۸۰/۸۹۱ - ۱/۶x_1 - ۴/۵۵x_2 - ۸۰/۱۱۴x_3 - ۱۴/۸۵x_4 + ۱/۱۶x_5 - ۰/۹۶x_6$$

چنانچه در جدول ۲ مشاهده می‌شود متغیر ریسک گریزی در سطح ٪۱ و متغیر افزا یش تولید در واحد سطح، ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان و کارآفرینی در سطح ٪۵، معنی‌دار شده و متغیرهای سطح زیر کشت، سن، سواد و ترویج بی‌معنی شده‌اند. همچنین آماره F نشان می‌دهد که رگرسیون از نظر آماری در سطح ۱٪ معنی‌دار شده است. مقدار ضریب تعیین (R^2) نیز نمایانگر آن است که در این الگو، تنها ۱۶/۸٪ از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای معنی‌دار توضیح داده می‌شود. به عبارت دیگر، ۸۳/۲٪ از تغییرات متغیر وابسته را باید در دیگر عواملی که در الگو وارد نشده‌اند، جستجو کرد

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود متغیر ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان و ریسک‌گریزی در سطح ۱٪، متغیر ترویج و سواد در سطح ۵٪ و متغیر افزایش تولید در واحد سطح در سطح ۱۰٪ معنی‌دار شده و متغیرهای سطح زیر کشت و کارآفرینی بی‌معنی شده‌اند. هم‌چنین آماره F نشان می‌دهد که رگرسیون از نظر آماری در سطح ۱٪ معنی‌دار شده است. مقدار ضریب تعیین (R^2) نیز نمایانگر آن است که در این الگو، تنها ۲۱/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای توضیحی وارد شده در الگو (متغیرهای معنی‌دار) توضیح داده می‌شود. به عبارت دیگر، ۷۸/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را باید در دیگر عواملی که در الگو ذکر نشده‌اند جستجو کرد.

جدول ۳. نتایج برآورد رابطه تابعی میان اقتصاد گلخانه‌داری و متغیرهای نامبرده شده

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آمارهT
ضریب ثابت	-/۵۲۶	۱/۶۰۹	-۰/۳۲۷
سن	۰/۰۱۹	۰/۰۲۳	۰/۷۹۶
سواد	۰/۱۸ **	۰/۰۸۰۷	۲/۲۳۱
کارآفرینی	۰/۲۰۷	۰/۵۵	۰/۳۷۶
افزایش تولید در واحد سطح	۰/۱۶۵ *	۰/۰۹۱۹	۱/۷۹۳
ایجاد فرصت شغلی مناسب برای جوانان	۰/۰۱۹ ***	۰/۰۰۶	۳/۲۵۴
سطح زیر کشت	۰/۰۶۲	۰/۱	۰/۶۱۷
ترویج	۱/۹۰۸ **	۰/۷۵۸	۲/۵۱۹
ریسک گریزی	-۱/۳۵۶ ***	۰/۵۴۶	-۲/۹۷۶
$\bar{R}^2$ =۰/۱۸۳	R^2 = ۰/۲۱۹	F= ۶***	

***، ** و * به ترتیب معنی‌دار در سطوح احتمال ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

جدول ۴. ضرایب تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر اقتصاد گلخانه‌داری در رگرسیون گام به گام

متغییر	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	مقدار**F**
وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای	۰/۵۸۸	۰/۳۴۶	۷۱/۳۳۱
مناسب بودن نرخ بهره وام‌های کشاورزی	۰/۶۷۶	۰/۴۵۷	۵۶/۳۳۹
قیمت مناسب نهاده‌های محصولات گلخانه‌ای	۰/۶۹۳	۰/۴۸۰	۴۰/۸۷۸
همکاری مناسب بانک‌های متصدی پرداخت اعتبارات کشاورزی	۰/۷۰۸	۰/۵۰۱	۳۳/۰۹۸
قیمت مناسب داخلی محصولات گلخانه‌ای	۰/۷۲۵	۰/۵۲۵	۲۹/۰۱۳

نتایج شاخص‌های اقتصادی مانند همکاری مناسب بانک‌های متصدی پرداخت اعتبارات کشاورزی، قیمت مناسب نهاده‌های محصولات گلخانه‌ای، قیمت مناسب داخلی محصولات گلخانه‌ای، مناسب بودن نرخ بهره وام‌های کشاورزی و وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای تعیین گردید و برای بررسی تأثیر کارآفرینی بر اقتصاد گلخانه‌ای از رگرسیون چندگانه استفاده شد که نتایج آن در جداول ۴ و ۵ آمده است.

پس از ورود این پنج متغیر، عملیات ورود متغیر جدید متوقف شد در واقع این پنج متغیر در مجموع ۵۲/۵ درصد تغییرات متغیر وابسته اقتصاد گلخانه‌داری را تبیین می‌کنند. با توجه به نتایج جدول ۵ معادله خطی حاصل از تحلیل رگرسیون به شکل زیر می‌باشد.

$$Y = ۳۱۹۶/۰۸ + ۱۱/۵۰X_۱ + ۳۴/۵۵X_۲ + ۲۸۱/۰۹X_۳ + ۵۰۱/۷۴X_۴ + ۴۰۳/۴۸X_۵$$

که در آن :

Y: اقتصاد گلخانه داری

X_1: وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای

X_2: مناسب بودن نرخ بهره وام‌های کشاورزی

X_3: قیمت مناسب نهاده‌های محصولات گلخانه‌ای

X_4: همکاری مناسب بانک‌های متصدی پرداخت اعتبارات کشاورزی

X_5: قیمت مناسب داخلی محصولات گلخانه‌ای

بر اساس نتایج حاصل از ضرایب بتا مشاهده می‌شود که متغیر وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای با مقدار بتای

جدول ۵. مقایسه میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر اقتصاد گلخانه‌داران در رگرسیون گام به گام

متغیر	ضریب غیر استانداردβ	ضریب استاندار شده β	T	Sig t
مقدار ثابت	۳۱۹۶/۰۸		۵/۶۹۷	۰/۰۰۰
وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای	۱۱/۵۰	۰/۵۹۰	۶/۶۰۴	۰/۰۰۰
مناسب بودن نرخ بهره وام‌های کشاورزی	۳۴/۵۵	۰/۳۶۶	۰/۶۹۴	۰/۰۹۳
قیمت مناسب نهاده‌های محصولات گلخانه‌ای	۲۸۱/۰۹	۰/۲۸۷	۴/۳۴۹	۰/۰۰۰
همکاری مناسب بانک‌های متصدی پرداخت اعتبارات کشاورزی	۵۰۱/۷۴	۰/۱۶۲	۳/۷۸۸	۰/۰۰۰
قیمت مناسب داخلی محصولات گلخانه‌ای	۴۰۳/۴۸	۰/۲۳۶	۳/۵۱۵	۰/۰۰۱

۰/۵۹ بیشتر از بقیه متغیرها روی اقتصاد گلخانه‌داری تأثیر گذار بوده است. این مقدار بتا نشان داده است که با یک واحد تغییر در متغیر مستقل «وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای» ۰/۵۹ واحد در متغیر وابسته اقتصاد گلخانه‌ای تغییر ایجاد می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که کارآفرینی بر میزان مصرف نهاده‌های مصرفی تأثیر منفی دارد. به عبارت دیگر کارآفرینی به کاهش میزان مصرف نهاده‌های مصرفی می‌انجامد. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که ریسک‌گریزی بر میزان مصرف نهاده‌های مصرفی تأثیر منفی می‌گذارد. به عبارت دیگر، هرچه گلخانه‌داران ریسک‌گریزتر باشند از نهاده‌های مصرفی به میزان کمتری استفاده می‌کنند. با توجه به این که استفاده بیشتر از نهاده موجب کاهش ریسک می‌شود، رابطه منفی میان کارآفرینی و مصرف نهاده‌ها را می‌توان این گونه تفسیر کرد که چون کارآفرینی تا حدود زیادی ریسک را کاهش می‌دهد، بنابراین برای کاهش ریسک، دیگر نیازی به استفاده بیشتر از نهاده‌ها نیست. اما در کل با توجه به اینکه گلخانه‌داران نهاده‌ها را به میزان کمتری به کار می‌برند، کاهش ریسک برخواسته از کارآفرینی بر مصرف آن تأثیری نخواهد داشت. از طرف دیگر مشخص گردید که مهمترین عامل در اقتصاد گلخانه‌داری وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای می‌باشد که در این صورت تقاضا برای خرید محصولات گلخانه‌ای بر اقتصاد گلخانه‌داران مؤثر خواهد شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود :

۱. با توجه به این‌که کارآفرینی بر میزان مصرف نهاده‌های مصرفی تأثیر منفی دارد می‌توان از طریق آموزش‌های ترویجی گلخانه‌دارانی تربیت کرد تا ریسک آنها کاهش یابد.
۲. با توجه به این‌که یکی از ویژگی‌های شخصیتی یا روانشناختی افراد کار آفرین پذیرش ریسک‌های معتدل که می‌تواند از طریق تلاش‌های شخصی مهار شود می‌باشد انتظار می‌رود به منظور بهبود کیفیت منابع انسانی، آموزش‌های منظم و پیوسته‌ای فراهم شود تا سطح درک فرد کارآفرین از ریسک در آغاز هر فعالیت مخاطره آمیز و احتمال شکست در صورت نا موفق بودن آن فعالیت در فرد به وجود آید.
۳. از آنجا که حمایت دولت در موفقیت کارآفرینان نقش ارزنده‌ای دارد و با حمایت‌های دولت کارآفرینان واحدهای تولیدی گلخانه‌ای قادر می‌شوند تا بازارهای خود را توسعه داده و به بازارهای جهانی راه پیدا کنند. پیشنهاد می‌شود دولت فرصت‌های بازاریابی برای تولیدات کشاورزی را در بازارهای داخلی و خارجی شناسایی کند و به صورت روشن و آشکار در اختیار واحدهای تولیدی گلخانه‌ای قرار دهد.
۴. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان داده است که وجود تقاضا در جامعه برای محصولات گلخانه‌ای مؤثرترین عامل برای اقتصاد گلخانه‌داری بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد دولت یارانه‌هایی را در اختیار گلخانه‌داران قرار دهد تا هم

متقاضیان با قیمت مناسب محصولات مورد نظر خود را با توجه به تغیرات فصلی فراهم نمایند و هم وضعیت اقتصادی گلخانه‌داران با افزایش تقاضا بهتر شود.

سپاسگزاری

از تمامی دست اندرکاران و زحمت‌کشان اولین کنگره ملّی هیدروپونیک گلخانه‌ای اصفهان کمال امتنان و تشکر را می‌نماییم.

منابع مورد استفاده

۱. امامی نژاد، م. ۱۳۸۴. کارآفرینی عامل توسعه سازمان، ماهنامه تخصصی بازاریابی، شماره ۴۸، آذر ۱۳۸۴.

۲. دفتر گل و گیاهان زینتی وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۸۳. نگاهی به وضعیت گل و گیاهان زینتی در ایران و جهان. جشنواره ملی گل‌های شاخه بریده در پاکدشت، گزارش منتشر نشده.

۳. فائو.۱۹۹۳. کشاورزی به سوی ۲۰۱۰. ترجمه و انتشار: دفتر تولید برنامه‌های ترویجی و انتشارات فنی معاونت ترویج کشاورزی، وزارت کشاورزی، تهران.

4. Alsos, G. A., E. Liunggren and L. T. Pettersen. 2003. Farm-based enterpreneurs: What triggers the start-up of new business activities. J. of Small Business and Enterprise Development 10(4): 433-435.
5. Beaver, G. 2002. Small business, entrepreneurship and enterprise development. Person, Education, Horlow.
6. Bowler, I., G. Clark, A. Crocokett, B. Ilbery and A. Shaw. 1996. The development of alternative farm enterprises of England. J. of Rural Studies 12(3): 285-295.
7. Enting, D. 2002. Modern agricultural enterpreneurship: Management tasks. The research is part of the project‘ The Mystery of Entrepreneurship’ and is being carried out jointly by the Institute of Agricultural and Environmental Engineering (IMAG), Stoats Research, Research Institute For Animal Husbandry (PV) and Applied Plant Research- Glasshouse and Horticulture (PPO)
8. Knudson, M. 2004. Enterpreneurship and innovation in the agri-food system. Amer. J. Agric. Econ. 86(5): 1330-1336.
9. Nainggalan, K. 2003. Policies and programs for promoting the development of agribusiness enterprises. Proc. Seminar on Development of Agribusiness Enterprises, 20–24 November 2000, APO, Indonesia.
10. Robertson, M. 2003. Barriers to start-up and their effect on aspirant entrepreneurs. Education and Training 45(6): 308-316.
11. Schulte, P. 2005. Higher education in Europe. Carafax Publ.
12. Smith, A. B. 2004. Changing external conditions requires high level of enterpreneurship in agriculture. Lelystad, The Netherlands.
13. Stringer, R. 2000. How to manage radical innovation. California Management Review, Summer, pp. 1-11.
14. World Bank. 1995. The Uruguay round and the developing economies.