

Research Article

Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies

J Ind Organ Psychol Stud
2020 7(1), 189-206
DOI: 10.22055/jiops.2020.34503.1199

Received: 27.02.2020
Accepted: 10.09.2020

**The Causal Relationship of Education with Entrepreneurship
Intention: The Mediating Role of Entrepreneurship
Motivations**

Azadeh Soltani¹
Ali Mehrabi^{2*}

1. MA of Business Management (Internal), Khuzestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Management, Khuzestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

Citation: Soltani, A., & Mehrabi, A. (2020). The causal relationship of education with entrepreneurship intention: the mediating role of entrepreneurship motivations. *Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies*, 7(1), 189-206.

Abstract

Introduction

The purpose of this research was to investigate the causal relationship of education with entrepreneurship intention considering the mediating role of entrepreneurship motivations.

Method

The present study was a descriptive-correlational and its statistical population consisted all engineering students of Shahid Chamran University of Ahvaz in the second semester of the academic year 2018-2019. From this population, 328 students were selected by convenience sampling method. The instruments consisted of Suitaris' Entrepreneurship Education Questionnaire, Taormina & Kinemi-Lao' Entrepreneurial Motivation Questionnaire, and Linanveti alr'a

σ **Corresponding Author:** Ali Mehrabi
Email: amehrabk@yahoo.com

Entrepreneurial Intention Questionnaire. Data were analyzed by structural equation modeling (SEM) method and Partial Least Squares (PLS) approach using SPSS-23 and Smart-PLS softwares.

Results

The results showed that entrepreneurial education had a positive and significant relationship with entrepreneurial motivation and entrepreneurial intention. Furthermore, entrepreneurial motivation had a positive and significant relationship with entrepreneurial intention. Furthermore, the mediating role of entrepreneurial motivation in the relationship of entrepreneurial education and entrepreneurial intention was confirmed.

Discussion

According to the results of this study, entrepreneurship education can be related to entrepreneurial intention, both directly and by creating entrepreneurial motivations; this relationship was greater through entrepreneurial motivations. In other words, if education can improve incentives such as earning money, providing jobs, helping society, proving competencies, inner satisfaction, etc. in people, it will have a greater impact on entrepreneurial intention.

Keywords: entrepreneurship education, entrepreneurial motivation, entrepreneurship intention

رابطه علی آموزش با قصد کار آفرینی: نقش انگیزه‌های کار آفرینی

آزاده سلطانی^۱

علی مهربابی^۲

۱. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی (داخلی)، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه علی آموزش با قصد کار آفرینی با توجه به نقش انگیزه‌های کار آفرینی انجام شد. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان رشته‌های مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز بود که تعداد ۳۲۸ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های آموزش کار آفرینی سوئیتاریس، انگیزه کار آفرینانه تائورمینا و کین می-لائو و قصد کار آفرینی لینان و همکاران استفاده شد. تحلیل داده‌ها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) با استفاده از نرم‌افزار SPSS23 و Smart PLS صورت گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش‌های کار آفرینی با انگیزه‌های کار آفرینی و قصد کار آفرینی رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. همچنین انگیزه‌های کار آفرینی با قصد کار آفرینی نیز رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. علاوه بر این، نتایج حاصل از بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد که آموزش کار آفرینی از طریق متغیر انگیزه‌های کار آفرینی با قصد کار آفرینی رابطه غیرمستقیم دارد، لذا نقش میانجی‌گر انگیزه‌های کار آفرینی در رابطه بین آموزش با قصد کار آفرینی مورد تأیید قرار گرفت.

کلیدواژه‌گان: آموزش کار آفرینی، انگیزه کار آفرینی، قصد کار آفرینی

نویسنده مسئول: علی مهربابی

رایانامه: amehrabk@yahoo.com

مقدمه

تحولات و دگرگونی‌های نظام اجتماعی- اقتصادی عصر حاضر ناشی از پیشرفت شگرف علمی و تکنولوژیک است که به نوبه خود به دیدگاه‌ها و نیازهای جدید منجر شده است. از این رو تداوم حیات و بقای جوامع نیازمند ارائه راه‌ها و روش‌های جدید به‌منظور مقابله با مشکلات است. به همین دلیل کارآفرینی، نوآوری، ابداع، تولید محصولات جدید، فرایندها و روش‌های نو بیش از پیش ضرورت دارد (Karimi, Molamirzaei, & Movahedi, 2016).

کارآفرینی یک رفتار برنامه‌ریزی شده است که می‌تواند کارآیی اقتصادی را افزایش دهد، نوآوری را به بازار آورد، دانش جدید را به خدمات و محصولات جدید تبدیل و شغل‌های جدیدی ایجاد کند و سطح اشتغال در جامعه را بهبود بخشد (Shane, 2003). به سبب همین اثرگذاری‌های مثبت کارآفرینی، در طی دهه گذشته بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به کارآفرینی به‌عنوان یک راه‌حل اساسی بالقوه برای رفع چالش‌های گوناگون پیش روی کشور از جمله نبود کارایی در اقتصاد، افزایش نرخ بیکاری، شمار بیش از اندازه کنونی دانش‌آموختگان و ناتوانی بخش خصوصی و دولتی در ایجاد شغل برای آنان، توجه جدی داشته‌اند (Karimi et al., 2016). بیشتر بررسی‌های انجام‌شده بیانگر آن است که کارآفرینی و یا دست کم بخش‌های مشخصی از آن، قابل آموزش و فراگیری بوده و به همین دلیل آموزش می‌تواند به‌عنوان یک وسیله کلیدی برای بهبود پیامدهای کارآفرینی مانند نگرش، قصد و صلاحیت‌های کارآفرینی مورد توجه قرار گیرد (Martin et al, 2013). همین دیدگاه نسبت به کارآفرینی سبب رشد چشمگیر آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌های سرتاسر جهان شده است (Fretschner & Weber, 2013).

یکی از آسان‌ترین روش‌ها برای تضمین دست‌آوردهای کارآفرینانه، آموزش است (Abdollahzadeh, Arabiun, Sharif Sharifzadeh, & Talae, 2015). آموزش کارآفرینی^۱ فعالیتی به شمار می‌آید که از آن برای انتقال دانش و اطلاعات موردنیاز برای راه‌اندازی و اداره کسب و کار استفاده می‌شود و افزایش، بهبود و توسعه نگرش‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌های افراد غیرکارآفرین را در پی خواهد داشت (Naeiji & Ebrahimi, 2017). آموزش کارآفرینی سطح آگاهی از خوداشتغالی، انگیزه‌های افراد برای تجهیز خود به مهارت‌ها، دانش و تجربه موردنیاز برای ایجاد و توسعه یک کسب و کار مؤثر را ارتقاء می‌دهد. بر این اساس آموزش می‌تواند یکی از مؤثرترین

شیوه‌ها برای تسهیل انتقال جمعیت فارغ‌التحصیلان به بازار کار باشد (Abdollahzadeh et al., 2015).

به نظر (Hannon, Scott, Sursani, and Millman 2006) یکی از نتایج مهم آموزش کارآفرینی، ایجاد انگیزه کارآفرینانه در افراد است و آموزش کارآفرینی در ایجاد و افزایش انگیزه کارآفرینانه و در نتیجه افزایش احتمال وقوع کارآفرینی مؤثر است. طبق پژوهش‌های انجام‌شده انگیزه‌های کارآفرینانه به‌طور مثبت و معنی‌داری با قصد کارآفرینی ارتباط داشته و افرادی که انگیزه‌های کارآفرینی بالایی دارند، تمایل بیشتری به کارآفرین شدن دارند (Jahani, Abedi, Fallahi, Khoshknab, & Elahi, 2014)؛ لذا زمانی فرد به سوی کسب و کار و کارآفرینی قدم برمی‌دارد که انگیزه‌های قوی برای این کار داشته باشد که در فرایند کارآفرینی این یک لحظه حیاتی به شمار می‌آید (Walmsley et al. 2018). انگیزه کارآفرینی^۱ به اعتقادات اشخاص در مورد میزان جذابیت یک ایده جهت انتخاب یک مسیر شغلی کارآفرینانه اشاره دارد و این سطح جذابیت ممکن است با فواید اقتصادی به دست آمده از فعالیت‌های کارآفرینانه، امکان دستیابی به استقلال و رسیدن به اهداف خاص و موفقیت ارتباط داشته باشد (Solesvik, 2013). (Barba-Sanchez and Atienza-Sahuquillo 2018). انگیزه‌های کارآفرینانه را شامل: (۱) نیاز به موفقیت، (۲) نیاز به استقلال و (۳) انگیزه‌های اقتصادی می‌دانند. به علاوه، نیاز به موفقیت انگیزه اصلی توسعه اقتصادی در کشورهاست و در تصمیم‌گیری فرد برای کارآفرین شدن تأثیر به‌سزایی دارد (Barba-Sanchez & Sahuquillo, 2018).

قصد کارآفرینی^۲، بخش اولیه و با اهمیتی از فرایند شناختی ایجاد و توسعه یک رفتار از جمله راه‌اندازی یک کسب و کار جدید و کارآفرینانه محسوب می‌شود که به‌نوعی مهم‌ترین تعیین‌کننده رفتار کارآفرینانه فرد است (Hosseininia, Ataie, & Yaghoubi Farani, 2017). ویژگی‌های شخصیتی نظیر نیاز به پیشرفت، ریسک‌پذیری و کنترل درونی از عواملی هستند که تأثیر مثبتی بر قصد کارآفرینانه دارند. بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، هر نوع رفتاری نیازمند مقدار معینی برنامه‌ریزی است که می‌تواند به وسیله قصد فرد پیش‌بینی شود (Hosseininia et al., 2017). پژوهشگران در کشورهای مختلف نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده را برای بررسی قصد کارآفرینانه دانشجویان به کار برده و ثابت کرده‌اند که نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک‌شده بر قصد

1- entrepreneurial motivation

2- entrepreneurial intention

کارآفرینانه آنان تأثیر دارند (Karimi et al., 2016). در این الگو، مهم‌ترین تعیین‌کننده رفتار کارآفرینی، قصد کارآفرینانه است. قصد کارآفرینی یک ویژگی است که فرد را هدایت می‌کند تا به دنبال یک شغل آزاد برود و یا اقدام به تأسیس یک کسب و کار جدید کند (Fayolle & Linan, 2014). Linan and Chen (2009) قصد کارآفرینی را تحت تأثیر سه عامل انگیزشی ۱- نگرش فرد نسبت به رفتار؛ ۲- هنجارهای ذهنی و ۳- کنترل رفتاری درک شده، می‌دانند. نتایج پژوهش‌های مختلف بیانگر آن هستند که قصد کارآفرینی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار کارآفرینی در آینده می‌باشد (Kautonen, Van Gelderen, & Fink, 2015).

پژوهشگرانی مانند Weber (2012) و Fayolle, Gailly, and Lassas-Clerc (2006) پیشنهاد می‌کنند که نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده برای ارزیابی برنامه‌های آموزش کارآفرینی مانند درس‌های کارآفرینی مناسب می‌باشد. هدف اصلی چنین برنامه‌ها یا درس‌هایی این است که در نگرش و قصد کارآفرینانه شرکت‌کنندگان تغییر مثبتی ایجاد شود و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده هم چارچوب مناسبی برای ارزیابی ساختارمند این تغییر ارائه می‌دهد. بعضی از محققان از این مدل برای ارزیابی تأثیر برنامه‌های آموزش کارآفرینی بر قصد کارآفرینانه دانشجویان استفاده و کارایی آن را اثبات کرده‌اند (Chowdhury, 2007).

Hosseinia et al. (2017) در پژوهشی نشان دادند که متغیر انگیزه پیشرفت، چالش‌طلبی، مهارت بازاریابی و عمل‌گرایی در مجموع توانستند ۵۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (قصد کارآفرینانه دانشجویان) را پیش‌بینی کنند. Karimi et al. (2016) در پژوهشی نشان دادند که تأثیر آموزش کارآفرینی بر عامل‌های انگیزشی و قصد کارآفرینانه دانشجویان مثبت و معنی‌دار بود. Barba-Sanchez and Sahuquillo (2018) در پژوهشی نشان دادند که آموزش کارآفرینی اثر میانجی در تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی دارد و انگیزه‌های کارآفرینانه و آموزش‌های کارآفرینی تأثیر مثبتی بر قصد کارآفرینی دارند. Utami (2017) در پژوهشی نشان داد که انگیزه، نگرش ذهنی، کنترل رفتاری درک‌شده و آموزش کارآفرینی بر روی اهداف کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. Barba-Sanchez and Atienza-Sahuquillo (2017) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که انتظار و ارزش، انگیزه کارآفرینی را افزایش می‌دهد. Din, Anuar, and Usman (2016) در پژوهشی نشان دادند که برنامه کارآفرینی که توسط دانشگاه ارائه شده است در افزایش مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان بسیار مؤثر است. بنابراین، مهارت‌ها و فعالیت‌های کارآفرینی را می‌توان از طریق آموزش کارآفرینی در یک دانشگاه تحریک کرد. Martin et al.

(2013) در پژوهشی نشان دادند که آموزش کارآفرینی بر دانش، مهارت‌ها، تصورات و پیامدهای کارآفرینی مانند قصد کارآفرینی تأثیر مثبتی دارد. همچنین در پژوهش‌های Camuffo et al. (2012) و Goethner et al. (2012) نیز تأثیر مثبت انگیزه افراد بر قصد کارآفرینی تأیید شده است. به علاوه، اهمیت توجه به آموزش و انگیزه‌های کارآفرینانه بر قصد کارآفرینی، در پژوهش‌های مختلفی از جمله در پژوهش‌های (Souitaris, Zerbinati and Al-Laham (2007)؛ Fayolle et al. (2006)؛ Jahani et al. (2014) نشان داده شده است.

اهمیت آموزش کارآفرینی در میان دانشجویان به گونه‌ای است که این آموزش‌ها بر سطح گرایش‌ها، فعالیت‌ها و اشتیاق کارآفرینانه تأثیر می‌گذارد و این امر به نوبه خود بر توسعه کسب و کارهای جدید در اقتصاد مؤثر است؛ اما واقعیت این است که افراد قبل از این‌که وارد عرصه کارآفرینی شوند باید قصد کارآفرینی در آن‌ها شکل بگیرد چرا که قصد کارآفرینی پیش‌نیاز ضروری برای رفتارهای کارآفرینانه است و بهترین پیش‌بینی‌کننده رفتار کارآفرینی است؛ لذا یکی از اهداف برنامه‌های آموزشی کارآفرینی ایجاد و تقویت قصد کارآفرینی در کارآفرینان بالقوه به‌ویژه دانشجویان است (Baghesad, Reza Zali, Razavi, & Saeed Benadaki, 2013). به‌رغم این‌که در سال‌های اخیر، آموزش عالی در کشور ایران در ابعاد ملی به‌ویژه از نظر کمی پیشرفت چشمگیری داشته است؛ اما اغلب بدون هیچ برنامه و تمهیداتی برای تزریق اندیشه کارآفرینی بوده است و متعاقباً شاهد فراغت هزاران دانش‌آموخته‌ای هستیم که کمترین نشانه نوآوری در آنان نیست و همواره پی‌جوی کار و اشتغال هستند. این در شرایطی است که فرصت اشتغال‌زایی در جامعه متناسب با رشد دانشجویان نیست. لذا مشکل اصلی در دانشگاه‌ها قرار دارد که باید توانایی لازم را داشته باشند که چگونه دانش و مهارت‌های لازم برای کارآفرینی را توسعه دهند. با توجه به خلاء وجود پژوهش‌های کاربردی در این زمینه، نیاز هرچه بیشتر به چنین پژوهش‌هایی احساس می‌شود. بر این اساس، مدل مفهومی پژوهش حاضر با اقتباس از پژوهش Barba-Sanchez and (2018) Atienza-Sahuquillo طراحی شد. شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

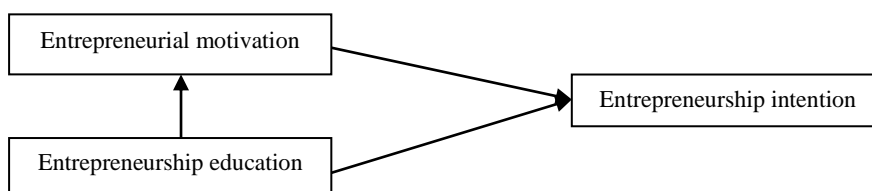


Figure 1. Conceptual model of the present study

بر اساس شکل ۱:

فرضیه اول: آموزش‌های کارآفرینی با قصد کارآفرینی رابطه مثبت دارد.

فرضیه دوم: آموزش‌های کارآفرینی با انگیزه‌های کارآفرینی رابطه مثبت دارد.

فرضیه سوم: انگیزه‌های کارآفرینی با قصد کارآفرینی رابطه دارد.

فرضیه چهارم: آموزش‌های کارآفرینی از طریق انگیزه‌های کارآفرینی با قصد کارآفرینی رابطه

غیرمستقیم دارد.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و به لحاظ هدف کاربردی محسوب می‌گردد. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان تمامی مقاطع رشته‌های مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز به تعداد ۲۲۳۰ نفر در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ تشکیل دادند. تعداد ۳۷۰ نفر از افراد جامعه آماری، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند؛ که بدین منظور تعداد ۳۷۰ پرسشنامه توزیع شد و پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های مخدوش یا به‌طور کامل تکمیل نشده، تعداد ۳۲۸ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در پژوهش حاضر نشان داد که ۸۴/۵ درصد از این نمونه مجرد و ۱۹۶ نفر زنان (۵۹/۸ درصد) و ۱۳۲ نفر (۴۰/۲ درصد) را مردان تشکیل دادند. همچنین دامنه سنی پاسخ‌دهندگان زیر ۲۰ سال (۱۵/۹ درصد)، ۲۰-۲۵ سال (۵۲/۱ درصد)، ۲۵-۳۰ سال (۲۷/۱ درصد) و بالای ۳۰ سال (۴/۹ درصد) بودند. به علاوه، رشته تحصیلی پاسخ‌دهندگان مشغول به تحصیل به ترتیب ۱۱/۰ درصد در رشته مهندسی برق، ۱۵/۹ درصد در رشته مکانیک، ۲۵/۰ درصد در رشته عمران، ۱۷/۱ درصد در رشته مواد، ۹/۸ درصد در رشته کامپیوتر، ۱۱/۳ درصد در رشته معماری و ۱۰/۱ درصد در رشته شیمی بود. از این گذشته، میزان آشنایی پاسخ‌دهندگان با دوره‌های کارآفرینی ۹/۸ درصد در سطح خیلی کم، ۲۰/۷ درصد در سطح کم، ۴۲/۷ درصد در سطح متوسط، ۱۱/۹ درصد در سطح زیاد و ۱۴/۹ درصد در سطح خیلی زیاد بود.

ابزار پژوهش

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بود که شامل ۱۹ ماده در سه بخش آموزش

کارآفرینی (۵ ماده)، انگیزه کارآفرینی (۸ ماده)، و قصد کارآفرینی (۶ ماده) بود. برای اندازه‌گیری متغیر آموزش کارآفرینی از پرسشنامه آموزش کارآفرینی (Souitaris et al., 2007)، برای اندازه‌گیری متغیر انگیزه کارآفرینی از پرسشنامه انگیزه کارآفرینی (Kin-Mei Lao & Taormina, 2007) و برای اندازه‌گیری متغیر قصد کارآفرینی از پرسشنامه قصد کارآفرینی (Linan et al, 2011) استفاده شد. پاسخ به هر ماده در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵) تنظیم شده است. به منظور بررسی روایی محتوایی از نظرات استاد راهنما و چند نفر از اساتید صاحب‌نظر در این خصوص استفاده شد و روایی صوری آن توسط چند نفر از افراد جامعه آماری مورد تأیید قرار گرفت.

در این پژوهش بررسی آمار توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS-23 انجام شد و جهت بررسی آزمون فرضیات از روش مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) و رویکرد حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

یافته‌ها

جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. شاخص‌های پایایی (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) و روایی همگرا در جدول ۱ نشان داده شده است.

Table 1. The results of reliability and convergent validity of measurements

Variable	Cronbach's alpha	CR	AVE
Entrepreneurship education	0.88	0.91	0.68
Entrepreneurial motivation	0.92	0.94	0.67
Entrepreneurship intention	0.87	0.90	0.61

همان‌طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد در پژوهش حاضر کلیه مقادیر محاسبه شده دارای آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ می‌باشند، لذا متغیرهای پژوهش از پایایی مطلوبی برخوردارند و با توجه به این‌که میزان پایایی ترکیبی نیز برای سازه‌ها بیشتر از ۰/۷ است، مدل اندازه‌گیری پژوهش از پایایی مطلوبی برخوردار است. میزان واریانس استخراج شده

کلیه متغیرها نیز از ۰/۵ بیشتر است و این شرط که باید مقدار CR از AVE بیشتر باشد تا شرط روایی همگرا برقرار شود نیز رعایت شده است، لذا مدل پژوهش روایی همگرای مطلوبی را نیز نشان می‌دهد.

جهت بررسی روایی واگرا مدل اندازه‌گیری از معیار Fornell and Larcker استفاده شد. در روش Fornell and Larcker، تفاوت بین شاخص‌های یک سازه با شاخص‌های سازه‌های دیگر مدل مقایسه می‌شود. به منظور انجام این روش، ماتریسی تشکیل می‌شود که قطر اصلی آن جذر ضرایب AVE هر سازه است و مقادیر پایین قطر اصلی، مقدار ضرایب همبستگی مابین هر سازه با سازه‌های دیگر می‌باشد. لذا مقادیر اعداد قطر اصلی باید بیشتر از مقادیر زیرین خود باشند. نتایج بررسی روایی واگرا در جدول ۲ نشان داده شده است.

Table 2. The correlation coefficients and discriminant validity based on Fornell-Larcker criterion

Row	Variable	1	2	3
1	Entrepreneurship education	0.83	-	-
2	Entrepreneurial motivation	0.69	0.82	-
3	Entrepreneurship intention	0.69	0.80	0.78

با توجه به نتایج ماتریس در جدول ۲، جذر AVE هر سازه (متغیر مکنون) که بر روی قطر اصلی ماتریس قرار دارد، از مقدار همبستگی بین آن با سایر سازه‌ها که در خانه‌های زیرین قرار دارند، بیشتر است؛ لذا سازه‌های مدل با شاخص‌های خود تعامل بیشتری دارند تا با سازه‌های دیگر. به دیگر بیان، مدل دارای روایی واگرا در حد مطلوب است.

در بررسی مدل ساختاری، رابطه متغیرهای مکنون با یکدیگر مورد تحلیل قرار می‌گیرد در این پژوهش از سه معیار ضرایب معنی‌داری (T-value)، ضریب قدرت پیش‌بینی (Q^2) و ضریب تعیین (R^2) جهت بررسی برازش مدل استفاده شد.

در اندازه‌گیری میزان ضرایب معنی‌داری، چنانچه مقدار قدرمطلق t بیشتر از ۱/۹۶ باشد، فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار خواهند گرفت.

با توجه به نتایج شکل ۲، مقدار t تمامی مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد، بنابراین تمامی مسیرهای مستقیم فرض شده تأیید می‌شوند.

ضریب R^2 جهت اتصال بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا خواهد گذاشت. میزان ضریب R^2 تنها جهت سازه‌های درون‌زا (وابسته) در مدل اندازه‌گیری می‌شود و لذا برای سازه‌های برون‌زا این ضریب صفر خواهد بود. مقادیر $0/۱۹$ ، $0/۳۳$ و $0/۶۷$ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شوند. علاوه بر این، چنانچه مدلی برازش ساختاری قابل قبولی داشته باشد، قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را نیز دارا است. میزان قدرت پیش‌بینی مدل در رابطه با سازه‌های درون‌زا با مقادیر $0/۰۲$ ، $0/۱۵$ و $0/۳۵$ به ترتیب به عنوان قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شوند. جدول ۳ نتایج اندازه‌گیری مقادیر Q^2 و R^2 را در نشان می‌دهد.

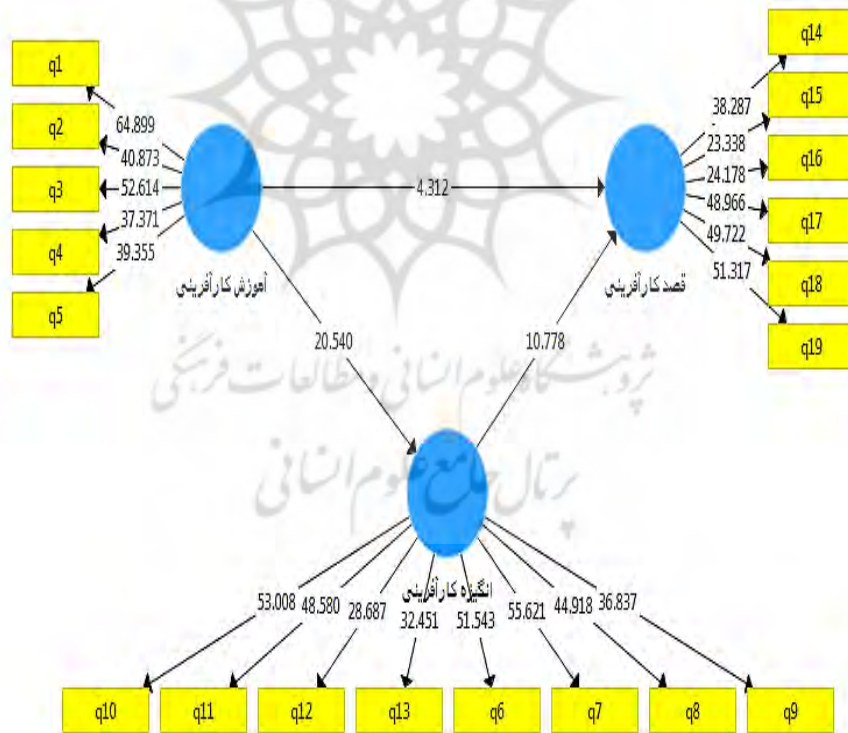


Figure 2. Model in significant mode

Table 4. Q² and R² values

	Entrepreneurship education	Entrepreneurial motivation	Entrepreneurship intention
² R	-	0.481	0.674
Q ²	-	0.229	0.289

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، معیارهای Q² و R² مدل ساختاری پژوهش دارای برازش مطلوبی است.

معیار نیکویی برازش^۱: (GOF) در برگیرنده هر دو قسمت مدل اندازه‌گیری و نیز مدل ساختاری پژوهش می‌باشد و چنانچه برازش از دیدگاه این معیار تأیید شود اندازه‌گیری و تأیید برازش مدل کامل می‌گردد. سطح مبنای در نظر گرفته شده این معیار در پژوهش‌های مختلف، برابر ۰/۰۱، ۰/۲۰ و ۰/۳۶ بوده، که به ترتیب میزان برازش ضعیف، متوسط و قوی را نشان می‌دهد. شاخص (GOF) بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\sqrt{(R^2 \times Communality)}$$

Table 4. Fitness of general model

	Entrepreneurship education	Entrepreneurial motivation	Entrepreneurship intention	Average
R ²	-	0.48	0.67	0.58
Communality	0.41	0.42	0.37	0.45
GOF	0.5076 ~ 0.51			

با در نظر گرفتن سطح مبنای معیار (GOF) و با توجه به نتایجی که از بررسی محاسبه این معیار در جدول ۴ به‌دست آمد مدل پژوهش، برازش کلی قوی و مطلوبی را نشان می‌دهد.

آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل‌ها، بررسی و آزمون فرضیه‌ها انجام شد. ضرایب استاندارد شده مسیرها به همراه بارهای عاملی و میزان R² در شکل ۳ نشان داده شده است.

1- Goodness of Feet (GOF)

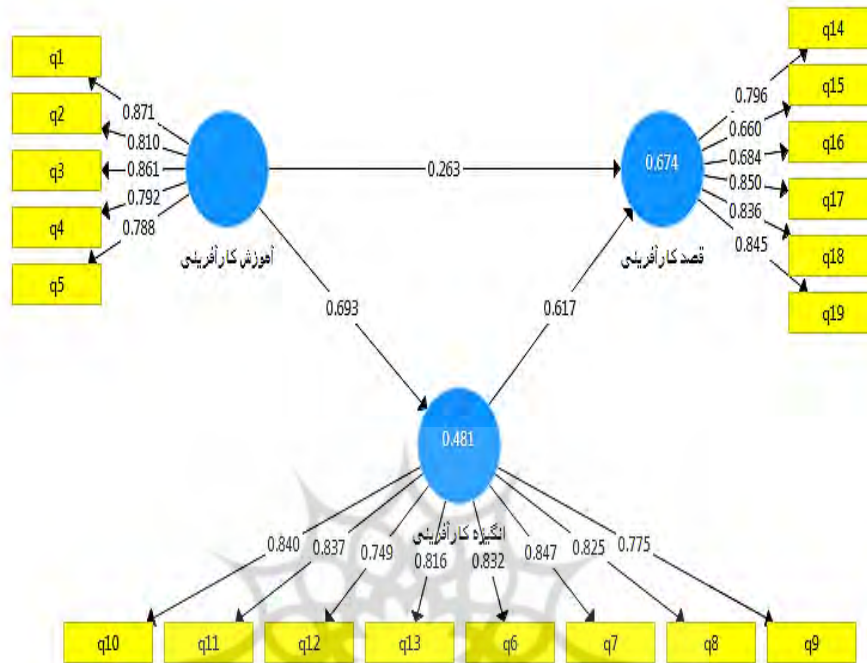


Figure 3. Model in standard coefficients mode

با توجه به نتایج شکل ۳، آموزش کارآفرینی در سطح اطمینان ۰/۹۵ به ترتیب با مقدار ضریب مسیر ۰/۶۹ و ۰/۲۶، با انگیزه کارآفرینی و قصد کارآفرینی رابطه مثبت و معنی داری دارد. همچنین، ضریب مسیر انگیزه کارآفرینی و قصد کارآفرینی در سطح اطمینان ۰/۹۵، برابر با ۰/۶۲ است.

بررسی فرضیه‌ها با روابط غیرمستقیم

جهت آزمون نقش میانجی متغیر انگیزه‌های کارآفرینی از آزمون سوبلاستفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است.

Table 5. The results of Sobel test

Model path	Z	SE	p
Entrepreneurship education → Entrepreneurial motivation → Entrepreneurship intention	9.543	0.009	0.000

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۵، نقش میانجی انگیزه‌های کارآفرینی در رابطه بین آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینی معنی‌دار و مورد تأیید است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی رابطه انگیزه‌های کارآفرینانه و آموزش کارآفرینی با قصد کارآفرینی در میان دانشجویان مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز بود. نتایج پژوهش حاضر، رابطه معنی‌دار آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینی را تأیید نمود؛ در نتیجه فرضیه یک تأیید می‌شود. این نتیجه با یافته‌های (Baghesad et al. (2013)، (Din et al. (2016)، (Utami (2017)، (Fayolle et al. (2006) و (Linan and Chen (2009) هم‌خوانی دارد. در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان این‌گونه بیان نمود که آموزش کارآفرینی در ایجاد و افزایش قصد کارآفرینانه و در نتیجه افزایش احتمال وقوع کارآفرینی مؤثر است. طبق پژوهش‌های مختلف، آموزش کارآفرینی در افزایش نگرش کارآفرینانه تأثیر داشته و تغییر قابل توجهی در نگرش و قصد کارآفرینانه دانشجویان دارد چراکه آموزش‌های کارآفرینی می‌تواند به فارغ‌التحصیلان در تصمیم‌گیری بهتر فرایند راه‌اندازی کسب و کار کمک بیشتری نماید و از این طریق آموزش کارآفرینی بر دانش، مهارت‌ها، تصورات و پیامدهای کارآفرینی مانند قصد کارآفرینی تأثیر مثبتی دارد. چنانچه (Clark (2004 بیان نموده، دانشگاه‌های پویا در عصر جدید، دانشگاه‌هایی هستند که کارآفرین باشند و بتوانند ارزش‌های تخصصی و مدیریتی را در این رابطه تلفیق نمایند. لذا دانشگاهی که قصد دارد کارآفرین تربیت کند، باید خود سازمانی انعطاف‌پذیر، کارآمد، خلاق و نوآور بوده تا بتواند در برابر تغییرات انعطاف‌پذیر باشد و فرصت‌های موجود در زمینه‌های مختلف را از دست نداده و بتواند با آموزش‌هایی که در فضای کارآفرینانه به دانشجویان می‌دهد، قصد و نیت تبدیل شدن به کارآفرین و خلق ایده‌های کارآفرینانه را در آن‌ها افزایش دهد.

به علاوه، رابطه آموزش‌های کارآفرینی و انگیزه‌های کارآفرینانه در پژوهش حاضر تأیید شد؛ بر این اساس فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود. این نتیجه با یافته‌های (Karimi et al. (2016 و (Barba-Sanchez and Atienza-Sahuquillo (2017) همسو می‌باشد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که آموزش کارآفرینی از طریق اثراتی که در بطن برنامه‌های آموزشی قرار دارد، بر انگیزه کارآفرینانه افراد می‌تواند موثر باشد؛ لذا هر چقدر میزان یادگیری دانشجویان افزایش پیدا کند و او

احساس کند که دانش و مهارت لازم در زمینه شناسایی فرصت‌های کارآفرینی، راه‌اندازی و مدیریت یک کسب و کار را در طول دوره کسب کرده است، انگیزه او برای کارآفرین شدن بیشتر خواهد شد و این افراد شاید بتوانند از لحاظ زمانی زودتر از موعد مقرر کسب و کار خودشان را شروع نمایند. در این رابطه Souitaris et al. (2007) بیان نمود که چنین پیش قدمی برای شروع زودتر فعالیت‌های کسب و کار، اثر تواناسازی و شتاب‌دهی برنامه‌های آموزش کارآفرینی را بر روی فراگیران نشان می‌دهد.

همچنین رابطه انگیزه‌های کارآفرینانه و قصد کارآفرینی در این پژوهش تأیید شد؛ بر این اساس فرضیه سوم نیز تأیید می‌شود. این نتیجه با یافته‌های Hosseininia et al. (2017)، Cetindamar (2005)، Utami (2017) و Benzing, Chu and Kara (2009) هم‌خوانی دارد. در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان بیان نمود که توسعه کارآفرینی مستلزم توجه به انگیزه‌های افرادی است که تصمیم به کارآفرینی می‌گیرند. چنانچه Shane (2003) بر این باور است که کارآفرینی متضمن عامل انسانی است و فرایند کارآفرینی به این دلیل رخ می‌دهد که افراد برای پیگیری فرصت‌ها در تلاش هستند، ولی انسان‌ها، به دلیل تفاوت‌هایشان، از نظر کارکردن روی فرصت‌ها در توانایی، خواست، و اراده با یکدیگر متفاوت‌اند. این گوناگونی بین مردم در خواست و توانایی‌شان برای عمل کردن اثرات مهمی بر قصد کارآفرینی می‌گذارد، لذا انگیزه افراد در انتقال از یک مرحله فرایند کارآفرینی به مرحله دیگر بسیار موثر خواهد بود. در چنین شرایطی انتظار می‌رود افرادی که انگیزه کارآفرینانه بیشتری دارند، با داشتن انگیزه کسب درآمد، ایجاد اشتغال، استفاده از فرصت‌ها، کمک به جامعه، اثبات شایستگی‌ها، رضایت درونی و کسب استقلال، بیشتر از افراد دیگر به سمت راه‌اندازی کسب و کار جدید یا به بیان واضح قصد انجام فعالیت‌های کارآفرینانه را داشته باشند.

درنهایت، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انگیزه‌های کارآفرینانه بین آموزش‌های کارآفرینی و قصد کارآفرینی نقش میانجی‌گر را ایفا می‌کند؛ لذا فرضیه چهارم نیز تأیید شد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش Barba-Sanchez and Atienza-Sahuquillo (2018) هم‌سو است. به‌طورکلی آموزش‌های کارآفرینی تأثیر مثبتی بر قصد کارآفرینی دارند، از طرفی وجود یک انگیزه فردی محکم در قصد انجام کارآفرینی به افراد کمک شایانی می‌کند. یکی از عواملی که سبب بهبود این انگیزه‌ها در افراد می‌شود، آگاهی و دانشی است که از طریق آموزش‌های کارآفرینی کسب می‌کنند. لذا با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش آموزش‌های

کارآفرینی هم به‌طور مستقیم و هم از طریق ایجاد انگیزه‌های کارآفرینانه، بر قصد کارآفرینی می‌تواند در افراد مؤثر واقع شود؛ که این تأثیر از طریق انگیزه‌های کارآفرینانه بیشتر است. به عبارت دیگر، چنانچه آموزش بتواند انگیزه‌هایی نظیر کسب درآمد، ایجاد اشتغال، کمک به جامعه، اثبات شایستگی‌ها، رضایت درونی و ... را در افراد بهبود ببخشد، تأثیر بیشتری بر قصد کارآفرینی خواهد داشت.

هر پژوهشی در کنار بدیع بودن و داشتن نقاط قوت، دارای برخی محدودیت‌های روش‌شناختی نیز می‌باشد. با توجه به این‌که جامعه آماری این پژوهش دانشجویان و در شهر اهواز بوده است، لذا در تعمیم نتایج به دیگر افراد و گروه‌های سنی و دیگر موقعیت‌ها باید جانب احتیاط رعایت گردد. همچنین این پژوهش در مدت زمان محدودی انجام گرفته، گذشت زمان می‌تواند بر اعتبار نتایج آن تأثیر بگذارد؛ لذا بر تعمیم نتایج به دیگر زمان‌ها باید جوانب احتیاط مورد توجه قرار گیرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود محققان تغییرهای ایجادشده در قصد کارآفرینی و عوامل تعیین‌کننده در طول زمان و همچنین رابطه بین قصد و رفتار کارآفرینی را به‌طور همه‌جانبه و دقیق ارزیابی کنند. علاوه بر این، پژوهش حاضر رابطه کلی برنامه‌های آموزشی را بر روی قصد کارآفرینی و انگیزه کارآفرینی ارزیابی و تبیین کرده است، بنابراین پژوهش‌های آینده می‌توانند رابطه روش تدریس‌های مختلف و عناصر و اجزای برنامه‌ها را با این عوامل بررسی کنند.

References

- Abdollahzadeh, Gh. H., Arabiun, A., Sharif Sharifzadeh, M., & Talae, M. (2015). Assessing contents of entrepreneurship training courses based on entrepreneurship and business behavior and process. *Journal of Entrepreneurship in Agriculture*, 2(3), 131-158. (Persian)
- Baghesad, V., Reza Zali, M. R., Razavi, S. M., & Saeed Benadaki, S. (2013). The effects of entrepreneurship education on technical and vocational students' entrepreneurial intention. *Journal of Entrepreneurship Development*, 6(4), 21-36. (Persian)
- Barba-Sanchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2017). Entrepreneurial motivation and self-employment: Evidence from expectancy theory. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4), 1097-1115.
- Barba-Sanchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2018). Entrepreneurial intention among engineering students: The role of entrepreneurship education. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 53-61.
- Benzing, C. Chu, H. M., & Kara, O. (2009). Entrepreneurs in Turkey: A factor analysis of motivations, success factors, and problems. *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91.

- Camuffo, A., Gerli, F., & Gubitta, P. (2012). Competencies matter: Modeling effective entrepreneurship in northeast of Italy small firms. *Cross Cultural Management*, 19, 48-66.
- Cetindamar, D. (2005). Policy issues for Turkish entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 5(3-4), 187-205.
- Chowdhury, M. (2007). Overcoming entrepreneurship development constraints: the case of Bangladesh. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global*, 1(3), 240-251.
- Clark, B. R. (2004). The entrepreneurship university demand and response. *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5-16.
- Din, B. H., Anuar, A. R., & Usman, M. (2016). The effectiveness of the entrepreneurship education program in upgrading entrepreneurial skills among public university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 117-123.
- Fayolle, A., & Linan, F. (2014). The Future of Research on Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663-666.
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmers: A new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), 701-720.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50
- Fretschner, M., & Weber, S. (2013). Measuring and Understanding the Effects of Entrepreneurial Awareness Education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 410-28.
- Goethner, M., Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Cantner, U. (2012). Scientists' transition to academic entrepreneurship: Economic and psychological determinants. *Journal of Economic Psychology*, 33, 628-641
- Hannon, P. D., Scott, J. M., Sursani, S. R., & Millman, C. (2006). The state of education provision for enterprise and entrepreneurship: A mapping study of England's HEIs. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 27(4), 41-72.S,
- Hosseininia, Gh., Ataie, P., & Yaghoubi Farani, A. (2017). An assessment of students' entrepreneurial skills and characteristics and the impact on their entrepreneurial intention: a case of maharat applied science centers. *Iranian Journal of Engineering Education*, 19(73), 25-44. (Persian)
- Jahani, S., & Abedi, H. A., Fallahi Khoshknab, M., & Elahi, N. (2014). Perceived entrepreneurial motivators by Iranian nurse entrepreneurs: a qualitative study. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 3(3), 68-77. (Persian)
- Karimi, S., Molamirzaei, F., & Movahedi, R. (2016). The impact of entrepreneurship education and its benefits on entrepreneurial intentions of agricultural students in west Iran Universities. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 38, 51-56. (Persian)
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., & Fink, M. (2015). Robustness of the theory of

- planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(3), 655-674.
- Linan, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33, 593-617.
- Linan, F., Rodriguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218.
- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224.
- Naeiji, M. J. & Ebrahimi, E. (2017). The effect of entrepreneurship training on entrepreneurial mindset: Mediating role of creativity and entrepreneurial alertness. *Journal of Innovation Management*, 6(1), 73-100. (Persian)
- Shane, S. (2003). *A general theory of entrepreneurship*. The Individual-Opportunity Nexus, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Solesvik, Z. S. (2013). Entrepreneurial motivations and intentions: investigating the role of education major. *Education Training*, 55(3), 253-271.
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591.
- Taormina, R. J., & Kin-Mei Lao, S. (2007). Measuring Chinese entrepreneurial motivation Personality and environmental influences. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 13(4), 200-221.
- Utami, C. W. (2017). Attitude, subjective norm, perceived behaviour, entrepreneurship education and self efficacy toward entrepreneurial intention university student in Indonesia. *European Research Studies Journal*, 20(2), 475-495.
- Walmsley, A., Nabi, G., Linan, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467.
- Weber, R. (2012). *Evaluating entrepreneurship education*. Munich: Springer.

