

Structural Equation Modeling of the Effect of Intelligence on Entrepreneurship Profile: Emphasizing Gardner's Multiple Intelligences Theory (Case study: Students of Art Faculty in University of Sistan and Baluchestan)

***Milad Gouran¹, Fataneh Baharvand²**

1-Department of Management and Accounting, Velayat Univesity, Iranshahr, Iran.
(Corresponding Author).Email: m.gouran@velayat.ac.ir

2-Department of Management and Accounting, Velayat Univesity, Iranshahr, Iran

Received: 25/05/2019; Accepted: 13/10/2019

Extended abstract

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of intelligence on entrepreneurship profile emphasizing on Gardner's Multiple Intelligence Theory. The statistical population consisted of all 300 students in Art Faculty of Sistan and Baluchestan University and 169 students were selected as research sample by systematic method using Morgan table. This is an applied research. Gardner's Multiple Intelligences and entrepreneurial characteristics questionnaires were used to collect data. Cronbach's alpha test was applied to determine the reliability of the questionnaires. The reliability of both questionnaires was greatly confirmed by the coefficients of 0.956 and 0.958 for multiple intelligence and entrepreneurship profile questionnaires, respectively. In order to confirm the research model, Structural Equation Modeling was used; research data were analyzed using AMOS 20 and SPSS 20. The results showed that intelligence had positive effect on entrepreneurship profile. Also, all types of Gardner's intelligences had positive effect on entrepreneurship profiles of research sample.

Introduction

Today's world is changing rapidly and keeping pace with these changes requires employing creative and entrepreneurial individuals (Alizadeh Aghdam et al., 2016). Various studies have shown that many factors, most of them are in psychological issues, affect the improvement of people's orientation to entrepreneurship.

Recent evidences suggest that individuals' intelligence and characteristics play an important role in their entrepreneurial origins (Hermann et al., 2007 quoted by Baharvand & Gouran, 2018). The concept of intelligence has evolved and has transformed from a single into a multi-dimensional concept (Nadi Najaf Abadi et al., 2014). Intelligence refers to the ability to perceive, understand, and using symbols which is an abstract ability (Beheshti zadeh et al., 2016). Since "opportunity" is stated as a key element and concept in entrepreneurship, the ability to perceive, understand, and use it correctly (referring to the definition of intelligence) can be effective in the quality of entrepreneurial activities and behaviors.

An entrepreneur is the center and core of the business and his characteristics drive the business to success (Lee, 2019). The underlying beliefs about entrepreneurial characteristics state that under equal conditions, those with these traits are more likely to become entrepreneurs than others (Mosleh Shirazi & Sane'i, 2007).

Changing needs and conditions of society have transformed universities' mission from teaching to research and then entrepreneurship (Jahangiri et al., 2015); in most countries, addressing entrepreneurship and training students who have the skills and abilities needed to start a business is one of the main tasks of any university (Gilani nia & Mosavian, 2011). Therefore, it seems necessary for the higher education system to adequately study and nurture the psychological characteristics associated with entrepreneurship as well as to plan and invest in this field. The purpose of this study is investigating the effect of intelligence on entrepreneurial personality traits (entrepreneurship profile) among Art Faculty students in University of Sistan and Baluchestan.

Case study

The statistical population of the study consisted of 300 students of Art Faculty in University of Sistan and Baluchestan. 169 students were selected as research sample by systematic sampling method using Morgan table.

Research Methods

Data collection tools included two standard Gardner's Multiple Intelligence and Entrepreneurship Profile questionnaires. In Gardner's Multiple Intelligence questionnaire, eight types of intelligences including linguistic-verbal, logical-mathematical, spatial-visual, kinetic-physical, musical, interpersonal (social),

intrapersonal, and naturalist were measured by 80 questions. Four personality traits of entrepreneurs including internal locus of control, dreaming, challenge-taking, and pragmatism were measured in the Entrepreneurship Profile questionnaire in the form of 38 questions. The mean value was calculated to determine the intelligence and entrepreneurship profile of individuals. The main hypothesis and research model were examined and tested based on Structural Equation Model using AMOS 20 software and Regression model was used for examining subsidiary hypothesis by AMOS 20 and SPSS 20 software.

Discussion and Results

By calculating the mean value which was more than 3, research findings showed that the intelligence and entrepreneurship profile in the statistical population were in a good condition.

Applying structural equation modeling as well as the values obtained from the indices showed goodness of fit of the model and a positive significant relationship between multiple intelligence and entrepreneurial profile. This confirmed the main hypothesis of the study.

Also, the calculated regression coefficients for all types of intelligence and entrepreneurial profile confirmed positive effect of all types of multiple intelligences on entrepreneurial profile. Therefore, the subsidiary hypothesis of the research was also confirmed.

Conclusion

Based on the results, it can be concluded that entrepreneurship and entrepreneurial personality traits in individuals can be increased by reinforcing different types of multiple intelligences in the statistical population of this study and other similar societies such as educational spaces, especially universities. Considering the importance and positive impacts of entrepreneurship on different social, cultural, and economic aspects of societies stated in research literature of the present study, referring to researchers and experts in different fields of science will be effective in reinforcing this concept. This reflects the interdisciplinary nature of the concept of entrepreneurship. The results of this study suggest that one way to expand entrepreneurship and enhance entrepreneurship personality traits, i.e. entrepreneurship profile, in individuals is to pay attention to the intelligence of individuals (relying on Gardner's multiple intelligence theory) and to reinforce it. This will not be possible unless to utilize specialists in this field. The results of this study highlight the necessity of coherence between different fields of education as well as the collaboration of lecturers and researchers in different fields of science.

Keywords: Intelligence, Entrepreneurship Profile, Multiple Intelligence Theory

مدلسازی معادلات ساختاری تأثیر هوش بر نیمرخ کار آفرینی با تأکید بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (مورد مطالعه: دانشجویان دانشکده هنر دانشگاه سیستان و بلوچستان)

میلاذ گوران* - فتانه بهاروند**

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر هوش بر نیمرخ کار آفرینی با تأکید بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در دانشجویان دانشکده هنر دانشگاه سیستان و بلوچستان اجرا گردیده است. جامعه آماری تحقیق کلیه دانشجویان دانشکده هنر دانشگاه سیستان و بلوچستان به تعداد ۳۰۰ نفر بوده و نمونه آماری به تعداد ۱۶۹ نفر با روش سیستماتیک و با استفاده از جدول مورگان انتخاب گردیدند. تحقیق حاضر از لحاظ هدف از نوع کاربردی می‌باشد. از پرسشنامه‌های هوش‌های چندگانه گاردنر و نیز ویژگی‌های شخصیتی کار آفرینی جهت گردآوری داده‌ها استفاده گردید. جهت تعیین پایایی پرسشنامه‌های تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که با بدست آمدن ضرایب ۰/۹۵۶ و ۰/۹۵۸ به ترتیب برای پرسشنامه‌های هوش چندگانه و نیمرخ کار آفرینی، پایایی هر دو پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تأیید مدل تحقیق از مدل معادلات ساختاری و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای AMOS 20 و SPSS 20 استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که هوش بر نیمرخ کار آفرینی مؤثر است. همچنین همه انواع هوش‌های چندگانه بر نیمرخ کار آفرینی افراد مورد مطالعه تأثیر دارند.

واژه‌های کلیدی: هوش، نیمرخ کار آفرینی، نظریه هوش‌های چندگانه

* نویسنده مسئول - مربی، گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه ولایت، ایرانشهر، ایران m.gouran@velayat.ac.ir

** مربی، گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه ولایت، ایرانشهر، ایران

۱. مقدمه

جهان امروز به سرعت در حال دگرگونی و تغییر است و همگام شدن با این تحولات نیازمند بکارگیری افرادی خلاق و کارآفرین می‌باشد (Alizadeh Aghdam et al., 2016). کارآفرینی ساز و کاری است که افراد بسیاری را در جریان اقتصادی و اجتماعی جامعه وارد می‌کند و از این راه شکل‌گیری فرهنگ، یکپارچگی جمعیت و تحرک اجتماعی را تسهیل می‌نماید؛ ولی با وجود این اهمیت، تحقیقات بسیار کمی در زمینه شناخت عمیق و دقیق این پدیده و عوامل مؤثر بر آن انجام شده و این کمبود به ویژه از بُعد روانشناسی بسیار مشهود است (Obschonka et al., 2013). بررسی‌های گوناگون گویای آن است که عوامل بسیاری بر بهبود گرایش افراد به کارآفرینی مؤثرند که بخش شایان توجهی از آنها مسایل روان‌شناختی می‌باشند. شواهد جدید بیانگر این نکته هستند که هوش و ویژگی‌های افراد نقش مهمی در منشأ کارآفرینی آنان ایفا می‌کنند (Hermann et al., 2007 quoted by Baharvand & Gouran, 2018). به نظر می‌رسد که هوش، قوه‌ای بنیادی است که نقش مهمی در زندگی عملی و واقعی برجای می‌گذارد (Balouch, 2014). مفهوم هوش تاکنون روندی تکاملی داشته و از یک مفهوم یگانه به مفهومی چند بعدی با اشکال مختلف تبدیل شده است (Nadi Najaf Abadi et al., 2014). هوش به توانایی دریافت، درک و کاربرد نمادها و سمبل‌ها اشاره دارد که نوعی توانایی انتزاعی است (Beheshti zadeh et al., 2016). از نظر کرزنر^۱ (۲۰۰۸) افرادی می‌توانند فرصت‌های کارآفرینانه را کشف کنند که دارای هوشیاری کارآفرینانه باشند (Shayan et al., 2019). فرد کارآفرین در خلال فعالیت کارآفرینی، با شناسایی یا کشف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها، سعی در خلق و معرفی کالاها و خدماتی جدید، شیوه‌های جدید در سازماندهی و اداره کسب و کار، شیوه‌های جدید در بازاریابی و شناسایی منشأ جدیدی از منابع اولیه دارد (Venkataraman, 2004 quoted by Yadollahi Farsi, Gotabi & Mehrabi, 2011). از آنجا که "فرصت" به عنوان عنصر و مفهوم کلیدی در کارآفرینی بیان شده است، توانایی دریافت و درک و کاربرد صحیح از آن (اشاره به تعریف هوش)، می‌تواند در کیفیت فعالیت و حتی رفتارهای کارآفرینانه مؤثر باشد. توافق کاملی میان محققان در مورد مفهوم و ابعاد هوش کارآفرینانه

1-Kirzner

وجود ندارد. برخی آن را هوشی ذاتی دانسته‌اند که فرد با آن متولد می‌شود و برخی دیگر آن را کاملاً اکتسابی می‌دانند. در این میان، گروهی از محققان هوش کارآفرینانه را به معنای تعامل هوش منطقی، هوش خالقانه و هوش عملی می‌دانند که در راستای ایجاد مدل ذهنی، با تشخیص مدل حل مسئله، بازسازی ذهنی سود و زیان، اقدامات در یک تصویر بزرگ و نیز ادراک تعاملات و استقلال متغیرها و عوامل، در تعامل قرار می‌گیرد. این نگاه، هوش کارآفرینانه را هم متکی به عوامل ذاتی و هم تجربه و آموزش و عوامل محیطی می‌داند (Kirzner, 1997).

فرد کارآفرین مرکز و هسته اصلی کسب و کار است و ویژگی‌های شخصیتی وی، کسب و کار را به سوی موفقیت هدایت می‌کند (Lee, 2019). باورهای اساسی در مورد ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه این است که در شرایط مساوی، افرادی که از این ویژگی‌ها برخوردارترند، نسبت به افرادی که از این ویژگی‌ها کمتر برخوردارند با احتمال بیشتری به کارآفرینی روی می‌آورند (Mosleh Shirazi & Sane'i, 2007). پژوهشگران معتقدند که نمی‌توان به سادگی از رویکرد شخصیتی چشم‌پوشی کرد و هنوز هم نکات پنهانی در این زمینه وجود دارد که نیاز به پژوهش بیشتر دارند (Baum et al., 2001) و ویژگی‌های شخصیتی باید بخش مهمی از هر مدل چندوجهی کارآفرینی در نظر گرفته شوند (Zhao & Seibert, 2006). با توجه به اینکه تغییر شرایط و نیازهای جامعه موجب دگرگونی رسالت دانشگاه‌ها از آموزش به پژوهش و سپس کارآفرینی شده است (Jahangiri et al., 2015) و در بیشتر کشورها پرداختن به مقوله کارآفرینی و تربیت دانش‌آموختگانی که دارای توانایی‌ها و مهارت‌های لازم برای راه‌اندازی یک کسب و کار مناسب باشند، از وظایف اصلی هر دانشگاه محسوب می‌شود (Gilani nia & Mosavian, 2011)؛ بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که نظام آموزش عالی کشور به طور منسجم و کافی اقدام به بررسی و پرورش ویژگی‌های روان‌شناختی مرتبط با کارآفرینی کرده و در این زمینه اقدام به برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری نماید. در این بین تئوری‌های چندگانه جایگاه مهمی در تحقیقات آموزشی دارد و یکی از مهمترین نظریه‌های یادگیری در مورد اهمیت‌دادن به تفاوت‌های فردی است. این تئوری می‌تواند به عنوان یک راهنمای عمل در جهت دادن به تحقیقات بکار گرفته شود (Shahidul Islam, 2018). علی‌رغم مطالعات انجام‌شده در مورد شخصیت و

ویژگی‌های کارآفرینانه و ارتباط آن با هوش، آنچه بیشتر بررسی شده، هوش اجتماعی و عاطفی و ارتباط آن با شخصیت کارآفرینانه است و از مسئله هوش‌های چندگانه غفلت شده است. تلاش‌های اندکی برای اثبات رابطه بین ویژگی شخصیتی‌های کارآفرینانه و هوش‌های چندگانه و نحوه تأثیرپذیری رفتار کارآفرینانه از انواع مختلف هوش صورت پذیرفته است. بنابراین، در این پژوهش به بررسی تأثیر هوش بر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه (نیمرخ کارآفرینی) در میان دانشجویان دانشکده هنر دانشگاه سیستان و بلوچستان پرداخته شده است تا با پی‌بردن به این امر، بتوان گام‌هایی اساسی در جهت ارتقا و پیشرفت کارآفرینی به عنوان عاملی اساسی در پیشرفت و توسعه اقتصادی و همچنین کارآمدتر و مفیدتر نمودن آموزش‌های دانشگاهی در جامعه مورد مطالعه و جوامع مشابه برداشت.

۲. ادبیات تحقیق

۲-۱. هوش‌های چندگانه گاردنر

هاوارد گاردنر^۱ در سال ۱۹۸۳ تئوری هوش‌های چندگانه را مطرح کرد. از نظر گاردنر، هوش به عنوان پتانسیل زیستی روان‌شناختی برای حل مسائل یا ارائه محصولاتی که در حداقل یکی از زمینه‌های فرهنگی ارزشمند باشد، تعریف شده است (Drakeford, 2010). نظریه گاردنر درباره هوش‌های چندگانه، دیدگاه سنتی هوش و توانایی‌های ذهنی را در زمینه تعلیم و تربیت و علوم شناختی دگرگون ساخته و روش‌ها و برنامه‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار داده است (Ahromi et al., 2012). بر اساس این نظریه، افراد حداقل دارای هشت نوع هوش متفاوت هستند که به اختصار در جدول ۱ ارائه شده‌اند.

جدول شماره ۱: هوش‌های چندگانه گاردنر

منبع	توصیف	نوع هوش
Pasha Sharifi, 2005	توانایی استفاده مؤثر از اعداد و توانایی استدلال، استنباط، تعمیم و محاسبه قوی.	ریاضی-منطقی
Yeşil & Korkmaz, 2010	توانایی یادگیری زبان‌ها، اندیشیدن در قالب کلمات و استفاده از زبان به طور مؤثر برای فهماندن مقاصد خود به دیگران و درک مقاصد آنان جهت دستیابی به اهداف خاص.	زبانی-کلامی
Fakhimi Azar & Norouzi, 2013	افراد را نسبت به شکل، فضا، رنگ و خط حساس می‌کند. تجسم تصاویر برای این‌گونه افراد آسان است.	فضایی
Pishghadam & Mo'afian, 2007 Lunenburg & Lunenburg, 2014	افرادی دارای این هوش هستند که نسبت به ریتم و آهنگ از حساسیت بالایی برخوردارند. این افراد درک خوبی از موسیقی دارند و ممکن است با پس‌زمینه موسیقی بهتر کار کنند.	موسیقایی
Rezvani & Amiri, 2013	شامل مهارت‌هایی در حرکات و ژست‌هاست. این هوش افراد را قادر می‌سازد افکار و نظرات خود را با استفاده از حرکات بدنشان بیان نمایند.	جنبشی
Prieto et al., 2005	شناخت درست از خود، دانش درباره نقاط قوت و ضعف، انگیزه‌ها، اهداف، احساسات درونی، ترس‌ها و هیجان‌ها و داشتن پرسش‌های جدی درباره ابعاد مهم زندگی.	درون فردی
Fakhimi Azar & Norouzi, 2013	توانایی درک خلق و خو، احساسات، انگیزه‌ها و اهداف دیگران.	میان فردی (اجتماعی)
Lunenburg & Lunenburg, 2014	توانایی فرد در درک، ارتباط، طبقه‌بندی و توضیح مواردی که در طبیعت با آنها روبرو می‌شود.	طبیعت‌گرا

۲-۲. نیمرخ کارآفرینی

کارآفرینی فرایند تلفیق دانش، گردآوری اطلاعات، نوآوری، خلاقیت، کشف، توسعه، حرکت، برتری، فعالیت، خطرپذیری، نبود قطعیت و به دست آوردن سود است (Arasti et al., 2012). در تعریفی دیگر، کارآفرینی شامل خلق و توزیع ارزش و منافع بین افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و جامعه می‌باشد. کارآفرینان افرادی نوآور با فکری متمرکز و به دنبال کسب توفیق و مایل به استفاده از میانبرها هستند که کمتر مطابق کتاب کار می‌کنند و در نظام‌های اقتصادی، شرکت‌های نوآور، سودآور و با رشدی سریع را ایجاد می‌نمایند (Tabatabaei et al., 2015). در رویکرد ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه، اعتقاد بر این است که برخی ویژگی‌های شخصیتی تعریف شده وجود دارند که می‌توانند زمینه‌ساز توسعه روحیه کارآفرینی در انسان باشند. بنابراین یکی از مقوله‌هایی که طی سال‌های اخیر مورد توجه

پژوهشگران بوده است، بررسی ویژگی‌های شخصیتی و روانشناختی مشترک میان کارآفرینان است که از آن به عنوان نیمرخ کارآفرینی یاد می‌شود. تا به حال ویژگی‌های متعددی در خصوص کارآفرینان در تحقیقات مختلف شناسایی شده است (Nemati, 2013). کردنائیج و همکاران (Kord Naeij et al., 2007) در تحقیقی با سنجش ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان در پنج منطقه شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران، پنج ویژگی اصلی شامل کانون کنترل درونی، انگیزه پیشرفت بالا، خلاقیت زیاد، ریسک‌پذیری متعادل و تحمل ابهام بالا را به عنوان ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان شناسایی نمود. مک کلند^۱ (۱۹۶۱) ویژگی‌های افراد کارآفرین را شامل انگیزه پیشرفت، ریسک‌پذیری، کنترل درونی، خلاقیت و استقلال طلبی می‌داند. براساس تحقیقات انجام شده، پرورش ویژگی‌های ذکر شده در افراد باعث تقویت قابلیت‌های کارآفرینی آنان می‌شود. از مهمترین ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان می‌توان به نیاز به موفقیت، مرکز کنترل درونی، رهبری، تعهد، عزم و اراده، تمایل به خطرپذیری، تحمل ابهام و عدم قطعیت، اعتماد به نفس، خلاقیت، اتکا به خود، توانایی انطباق، نوآوری، فرصت‌طلبی و انگیزه برای برتری داشتن اشاره کرد (Rezaei et al., 2016). کارلیسکی (۱۹۸۰) بعضی از ویژگی‌های کارآفرینان را این‌گونه بیان نموده است: نیاز به موفقیت، خلاقیت و ابتکار، ریسک‌پذیری، تدوین هدف‌ها، اعتماد به نفس، مرکز کنترل درونی، نیاز به استقلال، انگیزش، تعهد و پایداری. کرید (۱۹۸۸) با مروری جامع در ادبیات کارآفرینی به این نتیجه رسید که ویژگی‌های اصلی کارآفرینان عبارتند از نیاز به موفقیت، نیاز به استقلال، مرکز کنترل درونی، ریسک‌پذیری، خلاقیت و اعتماد به نفس (Sarvestan & Azizi nezhad, 2018). رویاپردازی، عملگرایی، چالش‌طلبی، مرکز کنترل درونی، ریسک‌پذیری متعادل، توفیق‌طلبی، تحمل ابهام و سلاست فکری در تحقیقات مختلف حوزه کارآفرینی به عنوان ویژگی‌ها و مشخصه‌های کارآفرینان مدنظر بوده‌اند (Gouran & Baharvand, 2018). به دلیل تنوع و گستردگی عوامل شناسایی‌شده در این حوزه، متغیرهای رویاپردازی، عملگرایی، چالش‌طلبی و مرکز کنترل درونی در این پژوهش به عنوان نیمرخ کارآفرینی توسط محققان در نظر گرفته شده‌اند که در جدول ۲ به اختصار تبیین گردیده‌اند.

جدول شماره ۲: شاخص‌های نیمرخ کارآفرینی

منبع	توصیف	شاخص
Parsa et al., 2012	کارآفرینان دیدی نسبت به آینده دارند که برای خود و کسب و کارشان جالب و دوست داشتنی است و توانایی آن را دارند که رویایشان را به عمل تبدیل کنند.	رویاپردازی
Shahsavari, 2015	وقتی که کارآفرینان تصمیم به عمل می‌گیرند، بلافاصله و در اولین فرصت ممکن آن را اجرا می‌کنند.	عملگرایی
Forozanfar et al., 2012	درجه‌ای که افراد در عملیات روزانه درگیر می‌شوند و کار آنها را مجبور به رویارویی با چالش و سختی می‌کند.	چالش‌طلبی
Kord Naeij et al., 2007	کنترل درونی بدین معنی است که شخص رویداد خاصی را ناشی از رفتار یا ویژگی‌های به نسبت پایدار خود می‌داند.	مرکز کنترل درونی

۳. پیشینه تحقیق

جستجوهای پژوهشگران پژوهش حاضر نشان داد که تحقیقات گوناگونی در زمینه ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه و ارتباط آن با هوش صورت گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به بررسی رابطه هوش اجتماعی با قابلیت کارآفرینی در پژوهش‌های علی‌زاده اقدام و همکاران (Alizadeh Aghdam et al., 2016)، طباطبایی و همکاران (Tabatabaei et al., 2015) و مرادی پردنجانی و همکاران (Moradi Pordanjani et al., 2015)؛ بررسی رابطه بین هوش عاطفی و مهارت‌های کارآفرینی در پژوهش‌های بادسار و همکاران (Badsar et al., 2014)، قوچانی و همت (Ghouchani & Hemmat, 2009) و کشاورز و کارگر (Keshavarz & Kargar, 2014) و همچنین بررسی رابطه هوش شناختی و تحمل ابهام با کارآفرینی در پژوهش فیضی و همکاران (Feizi et al., 2012) اشاره نمود. لیکن در جدول زیر مرتبط‌ترین پژوهش‌های صورت‌گرفته با موضوع پژوهش حاضر به شکلی تحلیلی ارائه می‌گردند.

جدول شماره ۳: نمایش تحلیلی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش

نویسنده و سال نشر	مسئله پژوهش	روش‌شناسی پژوهش	نتیجه پژوهش
Rahimi et al., 2014	نحوه تعامل میان هوش‌های چندگانه و تفکر خلاق و بررسی تأثیر هوش بر افزایش تفکر خلاقانه	نوع پژوهش: توصیفی همبستگی جامعه آماری: دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان روش نمونه‌گیری: طبقه‌ای متناسب با حجم نمونه ابزار گردآوری اطلاعات: پرسشنامه تحلیل داده‌ها در سطح استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS	بین مؤلفه‌های هوش چندگانه و تفکر خلاق رابطه مثبت وجود دارد. از طریق توجه به رشد ابعاد هوش‌های چندگانه، می‌توان زمینه‌های پرورش تفکر خلاق در دانشجویان را فراهم آورد و دانشجویان می‌توانند نقش خود را به عنوان قشر خلاق و نوآور در رشد و پیشرفت جامعه ایفا نمایند.
Faghih Aram, 2018	بررسی رابطه هوش‌های چندگانه با ویژگی شخصیتی کارآفرینی و خلاقیت	نوع پژوهش: توصیفی همبستگی جامعه آماری: دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر روش نمونه‌گیری: طبقه‌ای سهمی ابزار گردآوری اطلاعات: پرسشنامه تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS	رابطه بین هوش چندگانه و کلیه ابعاد آن به جز هوش موسیقایی با ویژگی شخصیتی کارآفرینی در سطح معناداری مثبت است و با افزایش ابعاد هوش چندگانه، ویژگی شخصیتی کارآفرینی افزایش می‌یابد. هوش یک عامل درونی است که با تلاش و کوشش می‌توان آن را تا حد مطلوب بدست آورد. هوش‌های چندگانه می‌توانند بستر مناسبی را برای بروز ویژگی شخصیتی کارآفرینی و خلاقیت در فرد ایجاد نمایند. رابطه بین هوش چندگانه و ابعاد آن به جز هوش موسیقایی و هوش طبیعت‌گرا با خلاقیت مثبت و معنادار است.
Malekian & Maleki, 2012	بررسی وجود رابطه میان هوش‌های چندگانه با حس کارآفرینانه افراد	نوع پژوهش: توصیفی همبستگی جامعه آماری: دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه روش نمونه‌گیری: تصادفی - طبقه‌ای ابزار گردآوری اطلاعات: پرسشنامه تحلیل داده‌ها در سطح استنباطی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون	میان هوش‌های چندگانه با حس کارآفرینانه افراد رابطه مثبت معنادار وجود دارد؛ به این معنی که هر چه هوش‌های چندگانه در فرد قوی‌تر باشد، حس کارآفرینانه در او بیشتر و قوی‌تر خواهد بود. در بررسی رابطه هر یک از انواع هوش‌های چندگانه، معناداری ارتباط هوش‌های جنبشی، کلامی و میان‌فردی (اجتماعی) با حس کارآفرینانه افراد تأیید شد.
Demirel, Dusukcan & Olmez, 2012	آیا مهارت‌های هوش چندگانه کارآفرینان تأثیری در ایده‌های کارآفرینانه آنها دارد؟	نوع پژوهش: توصیفی همبستگی با رویکرد کمی جامعه آماری: صاحبان کسب و کارهای کوچک و متوسط در شهر الازیگ ترکیه	تأثیر مهم و تعیین‌کننده مهارت‌های هوش‌های چندگانه کارآفرینان بر ایده‌های کارآفرینانه آنها تأکید بر لزوم بهبود نظام آموزشی در راستای تقویت مهارت‌های هوش‌های

چندگانه به منظور نیل به اهداف توسعه‌ای	ابزار گردآوری اطلاعات: پرسشنامه تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t تک نمونه‌ای، همبستگی و رگرسیون		
هوش‌های بصری (فضایی)، منطقی، جنبشی، درون‌فردی، کلامی و اجتماعی (میان‌فردی) به ترتیب مهمترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده برای ویژگی‌های کارآفرینانه در جامعه تحقیق هستند. از نظر آماری، رابطه پیش‌بینی‌کنندگی هوش‌های موسیقایی و طبیعت‌گرا نسبت به متغیر وابسته این پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت. معلمان آینده‌نگر می‌توانند با شناسایی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده، بروز و توسعه ویژگی‌های کارآفرینی در افراد را تسریع نمایند.	نوع پژوهش: توصیفی همبستگی جامعه آماری: مدرسان حوزه علوم روش نمونه‌گیری: طبقه‌ای متناسب با حجم نمونه ابزار گردآوری اطلاعات: پرسشنامه تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی و تجزیه و تحلیل رگرسیون چند مرحله‌ای	بررسی پیش‌بینی- کنندگی هوش‌های چندگانه در ظهور ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه در افراد	Deveci & Aydın, 2017

به طور کلی از بررسی پیشینه پژوهش می‌توان چنین استنباط نمود که در بیشتر پژوهش‌ها، رابطه سایر هوش‌ها (به جز هوش چندگانه) و کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفته و پژوهش‌های اندکی در زمینه بررسی تأثیر هوش‌های چندگانه بر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه صورت پذیرفته است. بنابراین خلاء پژوهشی و ضرورت بررسی این مسئله آشکار می‌شود. از سویی دیگر، منطبق‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه هوش چندگانه و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه، دو پژوهش (Faghih Aram, 2018) و (Deveci & Aydın, 2017) هستند که در این تحقیقات نیز بر لزوم تکرار مطالعات در این زمینه تأکید شده است. پژوهش حاضر از بابت رویکرد تحلیل داده‌ها با پژوهش (Faghih Aram, 2018) و از بابت بافت مورد مطالعه با پژوهش (Deveci & Aydın, 2017) تفاوت دارد.

۴. فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: هوش (در قالب هوش‌های چندگانه گاردنر) بر نیمرخ کارآفرینی افراد تأثیر دارد.
فرضیه فرعی: هر یک از انواع هوش‌های چندگانه گاردنر بر نیمرخ کارآفرینی افراد تأثیر دارند.

۵. روش تحقیق

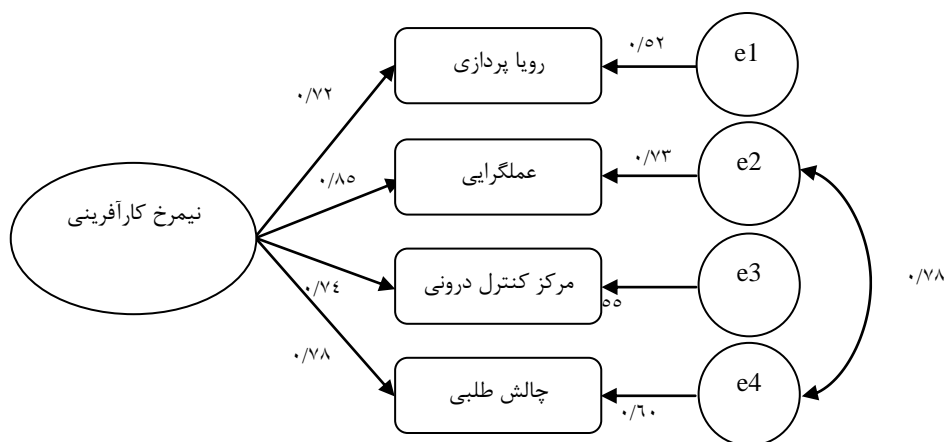
این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت از نوع توصیفی است. به زعم برخی محققان، در پژوهش کارآفرینی ضروری است افراد نمونه از جامعه‌ای انتخاب شوند

که هنوز فعالیت کارآفرینی واقعی را آغاز نکرده‌اند. دلیل این امر آن است که به نظر می‌رسد افراد در زمان‌ها و شرایط مختلف رفتارهای متناقضی را از خود بروز می‌دهند (Gartner, 1989 quoted by Rastegar, Akbarzadeh Safouei, & Hassanpour Amiri, 2018). جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشکده هنر دانشگاه سیستان و بلوچستان به تعداد ۳۰۰ نفر بوده که نمونه آماری به تعداد ۱۶۹ نفر با روش سیستماتیک با استفاده از جدول تعیین حجم نمونه مورگان انتخاب گردید و در نهایت تحلیل بر روی ۱۴۳ پرسشنامه تکمیل شده انجام شد. برای تکمیل پژوهش و جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها عبارتند از دو پرسشنامه استاندارد هوش-های چندگانه گاردنر و نیمرخ کارآفرینی. در پرسشنامه هوش‌های چندگانه گاردنر، هشت نوع هوش شامل زبانی-کلامی، منطقی-ریاضی، فضایی-تجسمی، جنبشی-جسمانی، موسیقایی، میان فردی (اجتماعی)، درون فردی و طبیعت‌گرا در قالب ۸۰ سوال و با طیف پاسخگویی "خیلی کم شبیه من است"، "کمی شبیه من است"، "تا حدودی شبیه من است"، "شبیه من است" و "خیلی شبیه من است" مورد سنجش قرار می‌گیرند. در پرسشنامه نیمرخ کارآفرینی نیز در قالب ۳۸ سوال و با طیف پاسخگویی "کاملاً موافقم"، "موافقم"، "بی‌نظرم"، "مخالقم" و "کاملاً مخالفم"، چهار ویژگی شخصیتی کارآفرینان شامل مرکز کنترل درونی، رویاپردازی، چالش‌طلبی و عملگرایی سنجیده می‌شوند. با وجود اینکه در مطالعات پیشین، سازگاری درونی بالا و ضرایب آلفای کرونباخ بالاتر از ۷۰ درصد برای همه مقیاس‌های فرعی گزارش شده بود، مجدداً ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه‌ها محاسبه گردید که با به دست آمدن ضرایب ۰/۹۳۷ و ۰/۹۵۸ به ترتیب برای پرسشنامه‌های هوش چندگانه و نیمرخ کارآفرینی، پایایی بسیار بالای این ابزار تایید شد. جهت حصول اطمینان از روایی هر دو پرسشنامه، شاخص‌های کلی برازش (تحلیل عاملی تأییدی) محاسبه گردید. جهت تعیین هوش و نیمرخ کارآفرینی افراد، مقدار میانگین محاسبه گردید. بررسی و آزمون فرضیه اصلی و مدل پژوهش با استناد به رویکرد معادلات ساختاری و استفاده از نرم‌افزار AMOS 20 صورت گرفته و جهت بررسی فرضیه فرعی از مدل رگرسیونی در نرم‌افزارهای SPSS 20 و AMOS 20 استفاده گردید.

۶. متغیرهای پژوهش

۶-۱. کارآفرینی

متغیر وابسته در این تحقیق، نیمرخ کارآفرینی می‌باشد که با استفاده از ادبیات نظری، مدل اندازه‌گیری آن در قالب شکل ۱ تدوین شده است.



شکل شماره ۱: مدل چهار عاملی برای سنجش نیمرخ کارآفرینی

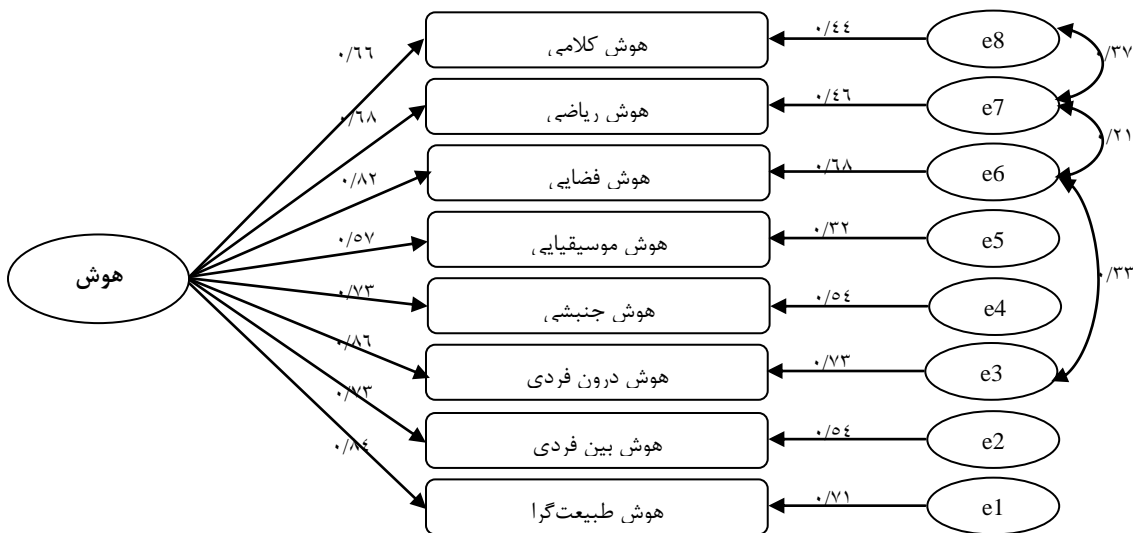
خروجی نرم‌افزار AMOS شاخص‌های برازش مدل متغیر وابسته را به صورت جدول ۴ گزارش داده است.

جدول شماره ۴: شاخص‌های برازش مدل نیمرخ کارآفرینی

RMSEA	NFI	IFI	CFI	GFI	CMIN/DF	P	CIMN	DF
۰/۰۸۷	۰/۹۹۱	۰/۱۹۹۵	۰/۹۹۵	۰/۹۹۳	۲/۷۷	۰/۷۲۷	۲/۷۷	۱

۶-۲. هوش

هوش (در قالب هوش‌های چندگانه گاردنر) متغیر مستقل پژوهش حاضر می‌باشد که مدل اندازه‌گیری آن با بررسی ادبیات موضوعی به صورت شکل ۲ تدوین شده است.



شکل شماره ۲: مدل هشت عاملی برای سنجش هوش

خروجی نرم‌افزار AMOS شاخص‌های برازش مدل متغیر مستقل را به صورت جدول ۵ گزارش داده است.

جدول شماره ۵: شاخص‌های برازش مدل هوش

RMSEA	NFI	IFI	CFI	GFI	CMIN/DF	P	CIMN	DF
۰/۰۵۲	۰/۹۶۴	۰/۹۹۰	۰/۹۹۰	۰/۹۶۱	۱/۳۸۴	۰/۱۳۳	۲۳/۵۲۹	۱۷

لازم به ذکر است که شاخص کاسکوئر به‌هنجارشده^۱ (CMIN/DF) شاخصی است که به قدر مطلق پسماندها توجه دارد و هر چه به عدد صفر نزدیکتر باشد، خوبی برازش مدل را نشان می‌دهد (Houman, 2005). شاخص معناداری کاسکوئر (P) از جمله شاخص‌های برازش مطلق^۲ محسوب می‌شود. این دسته از شاخص‌ها از یک سو بر مبنای تفاوت واریانس‌ها و کوواریانس‌های مشاهده‌شده و از سوی دیگر بر مبنای کوواریانس‌های پیش-بینی‌شده بر اساس پارامترهای مدل تدوین‌شده محاسبه می‌شوند. مقدار کاسکوئر بزرگتر از ۰/۰۵، مؤید معناداری مدل است (Byrne, 2001; Shomaker & Lomax, 2004). مقدار

1-Normed Chi-Square
2-Absolute Fit Indices

چهار شاخص GFI^1 ، IFI^2 ، NFI^3 و CFI^4 بین صفر و یک قرار دارد که هرچه این مقادیر به عدد یک نزدیک‌تر باشند، کارایی مدل بیشتر خواهد بود. شاخص دیگر $RMSEA^5$ می‌باشد که هر چه کوچکتر از $0/1$ باشد، مدل کاراتر خواهد بود (Ghasemi, 2010). بنابراین با توجه به اطلاعات جدول‌های ۴ و ۵ می‌توان دریافت که مدل‌های سنجش هر دو متغیر مستقل و وابسته پژوهش از برآزش بسیار خوبی برخوردار هستند.

۷. یافته‌های تحقیق

یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش توصیفی و استنباطی به شرح زیر ارائه می‌شوند:

۷-۱. یافته‌های توصیفی:

با توجه به اینکه نقطه برش پرسشنامه‌های به کار گرفته شده در تحقیق عدد ۳ بوده، هر چه میانگین بدست آمده بیشتر از ۳ باشد، وضعیت متغیر در جامعه مورد بررسی بهتر می‌باشد. بنابراین با توجه به جدول ۶ می‌توان نتیجه گرفت که هوش و نیمرخ کارآفرینی در جامعه آماری تحقیق با میانگین بیشتر از ۳ در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول شماره ۶: توصیف آماری هوش‌های چندگانه گاردنر و نیمرخ کارآفرینی

مؤلفه	تعداد	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف استاندارد
هوش کلامی	۱۴۳	۳/۳۳	۱/۸	۵	۰/۶۹
هوش ریاضی	۱۴۳	۳/۱۸	۱/۳	۴/۶	۰/۷
هوش فضایی	۱۴۳	۳/۳۷	۱/۶	۵	۰/۷
هوش موسیقایی	۱۴۳	۳/۱	۱/۱	۵	۰/۸
هوش جنبشی	۱۴۳	۳/۴۴	۱/۸	۵	۰/۶۵۵
هوش بین‌فردی	۱۴۳	۳/۵	۱/۳	۵	۰/۸۴۶
هوش درون‌فردی	۱۴۳	۳/۶۳	۱/۱	۵	۰/۷۴۳
هوش طبیعت‌گرا	۱۴۳	۳/۳	۱/۴	۵	۰/۷۵
هوش	۱۴۳	۳/۳۷	۱/۹	۴/۷۷	۰/۵۷
نیمرخ کارآفرینی	۱۴۳	۳/۵۱	۲/۴۵	۴/۷۵	۰/۴۴

1 Goodness-of-fit index

2 Incremental fit index

3 Normed fit index

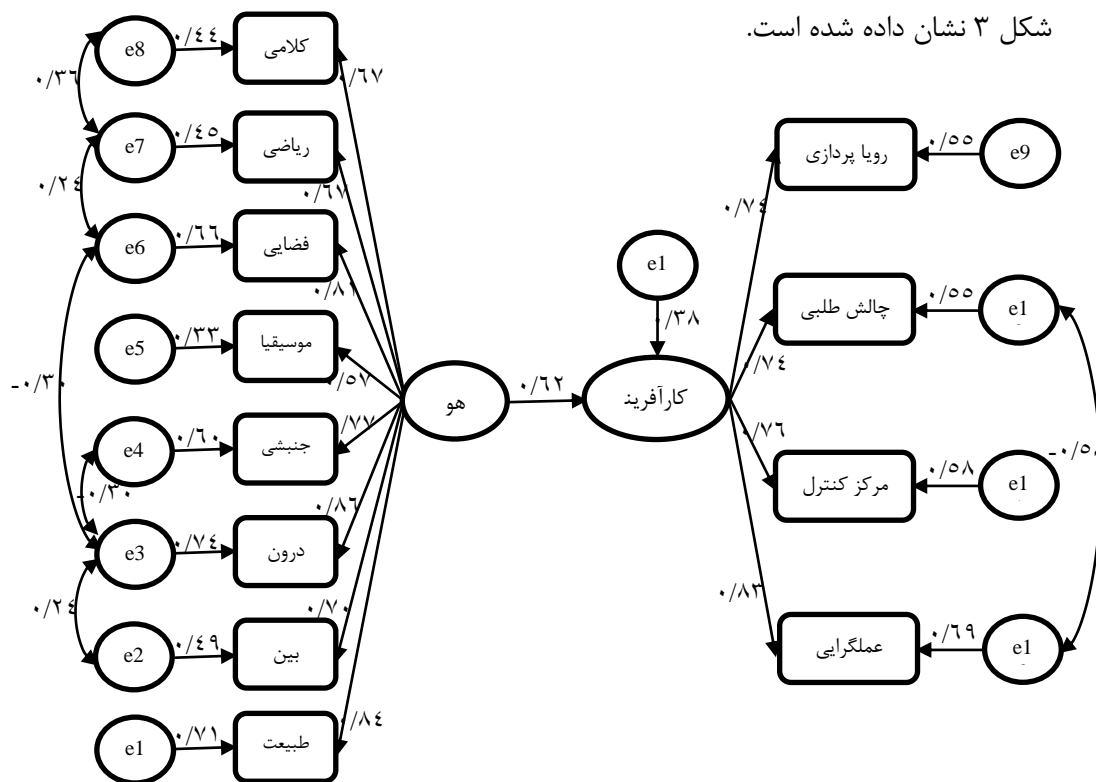
4 Comparative fit index

5 Root mean squared error of approximation

۲-۷. یافته های استنباطی:

فرضیه اصلی: هوش (در قالب هوش های چندگانه گاردنر) بر نیمرخ کارآفرینی افراد تأثیر دارد.

برای آزمون فرضیه اصلی از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده که نتیجه به صورت شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل شماره ۳: مدل معادلات ساختاری تأثیر هوش بر نیمرخ کارآفرینی

جدول شماره ۷: برازش مدل مفهومی تحقیق

RMSEA	NFI	IFI	CFI	GFI	CMIN/DF	P	CIMN	DF
۰/۰۴۸	۰/۹۳۷	۰/۹۸۴	۰/۹۸۳	۰/۹۳۷	۱/۳۲۹	۰/۰۶۵	۶۲/۴۸۴	۴۷

با توجه به اطلاعات جدول ۷، برای شاخص کا اسکوتر به‌هنگار شده (CMIN/DF)، شاخص معناداری کا اسکوتر (P)، شاخص RMSE و چهار شاخص، GFI، IFI، NFI و CFI با انجام اصلاحات پیشنهادی نرم‌افزار به ترتیب مقادیر ۱/۳۲۹، ۰/۰۶۵، ۰/۰۴۸، ۰/۹۳۷، ۰/۹۸۴، ۰/۹۳۷، ۰/۹۸۳ بدست آمد. با توجه به توضیحات ارائه شده برای مقادیر قابل قبول این شاخص‌ها در مدل‌های اندازه‌گیری ذکر شده (مدل اندازه‌گیری هوش و کارآفرینی)، می‌توان نتیجه گرفت که این مدل نیز از برآزش بسیار خوبی برخوردار است. میزان بتا به مقدار ۰/۶۲ نشان‌دهنده تأثیر هوش بر متغیر نیمرخ کارآفرینی است. به این صورت فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی: هر یک از انواع هوش‌های چندگانه گاردنر بر نیمرخ کارآفرینی افراد تأثیر دارند.

برای آزمون فرضیه فرعی تحقیق، مدل رگرسیونی تأثیر هر یک از انواع هوش بر نیمرخ کارآفرینی ترسیم گردید که نتایج بطور خلاصه در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول شماره ۸: خروجی مدل رگرسیونی تأثیر انواع هوش بر نیمرخ کارآفرینی

Sig.	Estimate	RMSEA	CFI	NFI	IFI	GFI	P	CMIN/DF	متغیر
۰/۰۰۰	۰/۳۹	۰/۰۴۱	۰/۹۹۶	۰/۹۸	۰/۹۹۶	۰/۹۸۷	۰/۲۹۱	۱/۲۴۲	هوش کلامی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۳۶۵	۰/۰۸	۰/۹۸۹	۰/۹۷۷	۰/۹۸۹	۰/۹۸۴	۰/۱۲۷	۱/۹	هوش ریاضی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۴۵	۰/۰۰۰	۱	۰/۹۹۲	۱	۰/۹۹۴	۰/۵۳۶	۰/۷۲۷	هوش فضایی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۳۸۶	۰/۰۹۴	۰/۹۸۵	۰/۹۷۴	۰/۹۸۵	۰/۹۸۲	۰/۰۸۱	۲/۲۴۴	هوش موسیقایی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۵۰۱	۰/۰۶۳	۰/۹۹۳	۰/۹۸۳	۰/۹۹۴	۰/۹۸۸	۰/۱۹۷	۱/۵۵۷	هوش جنبشی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۵۶	۰/۰۰۰	۱	۰/۹۹۱	۱	۰/۹۹۳	۰/۶۳۱	۰/۶۴۴	هوش بین فردی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۵۲	۰/۰۶۳	۰/۹۹۲	۰/۹۷۷	۰/۹۹۲	۰/۹۸۴	۰/۱۸۳	۱/۵۵۸	هوش درون فردی بر نیمرخ
۰/۰۰۰	۰/۵۳	۰/۰۴۴	۰/۹۹۶	۰/۹۸۱	۰/۹۹۶	۰/۹۸۶	۰/۲۸۶	۱/۲۷۹	هوش طبیعت گرایانه بر نیمرخ

با توجه به اطلاعات جدول ۸ و توضیحات ارائه شده برای مقادیر قابل قبول شاخص‌های برازش در مدل‌های اندازه‌گیری ذکر شده (مدل اندازه‌گیری هوش و کارآفرینی)، می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی برای همه انواع هوش نیز از برازش بسیار خوبی برخوردار است. علاوه بر این، میزان ضرایب رگرسیونی برای تمامی مدل‌ها با به دست آمدن عدد معناداری کمتر از ۰/۰۵، تأثیر هر یک از انواع هوش بر نیمرخ کارآفرینی افراد مورد مطالعه را تأیید می‌کند. بنابراین، فرضیه فرعی پژوهش نیز تأیید می‌گردد.

۸. بحث و نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر هوش (در قالب هوش‌های چندگانه گاردنر) بر نیمرخ کارآفرینی و نیز بررسی تأثیر انواع هوش‌های چندگانه گاردنر بر نیمرخ کارآفرینی است. همچنین در این پژوهش به سنجش میزان هوش‌های چندگانه افراد مورد مطالعه و وضعیت نیمرخ کارآفرینی آنان پرداخته شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که هوش بر نیمرخ کارآفرینی افراد تأثیر مثبت دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های (Hermann et al., 2004; Sternberg, 2007; Faghih Aram, 2018; Deveci & Aydın, 2017) هم‌سو است. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که با احتمال ۹۵ درصد، تمامی انواع هوش‌های چندگانه گاردنر شامل هوش منطقی-ریاضی، زبانی-کلامی، تجسمی-فضایی، موسیقایی، جنبشی-جسمانی، درون فردی، میان فردی و طبیعت‌گرا بر نیمرخ کارآفرینی افراد مؤثرند. با وجود اینکه در پژوهش‌های مختلف وجود ارتباط بین انواع مختلف هوش و کارآفرینی از جمله وجود ارتباط بین هوش اجتماعی و کارآفرینی (Alizadeh Aghdam et al., 2016)؛ وجود ارتباط بین هوش شناختی و کارآفرینی (Feizi et al., 2015)؛ وجود ارتباط بین هوش فرهنگی و کارآفرینی (Kheiri et al., 2009) و وجود ارتباط بین هوش هیجانی و کارآفرینی (Loghmanpour Zarrini & Telaremi, 2017) تایید شده است، اما جستجوهای پژوهشگران تحقیق حاضر نشان داد که مرتبط‌ترین پژوهش هم‌سو با این پژوهش، مطالعه فقیه آرام (Faghih Aram, 2018) می‌باشد که نتایج این تحقیق بر تأثیر هوش‌های چندگانه بر کارآفرینی صحت گذاشت. بنابراین با توجه به نتیجه این پژوهش می‌توان اذعان نمود با تقویت انواع مختلف هوش‌های چندگانه در جامعه آماری و سایر جوامع مشابه نظیر فضاهای آموزشی، به ویژه دانشگاه‌ها، می‌توان زمینه تقویت

کارآفرینی و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه در افراد را ایجاد نمود. با توجه به این که اهمیت و تأثیرات مثبت کارآفرینی بر جنبه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی جوامع در مقدمه و ادبیات تحقیق پیش‌رو تبیین گردید، مراجعه به محققان و متخصصان حوزه‌های گوناگون علمی بر تقویت جایگاه این مفهوم مؤثر خواهد بود. این امر ماهیت بین-رشته‌ای مفهوم کارآفرینی را متجلی می‌نماید. از نتایج این مطالعه بر می‌آید که یکی از راه‌های گسترش کارآفرینی و افزایش ویژگی‌های شخصیتی یا به عبارتی نیمرخ کارآفرینی در افراد، توجه به هوش افراد (با تکیه بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر) و تقویت آن است که این مهم جز با بهره‌گیری از متخصصان این حوزه میسر نخواهد شد. نتیجه این مطالعه و مطالعات نظیر آن، ضرورت انسجام رشته‌های مختلف تحصیلی و همچنین همکاری مدرسان و پژوهشگران حوزه‌های مختلف علمی را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

با وجود تأثیر تمامی انواع هوش بر نیمرخ کارآفرینی افراد مورد مطالعه، بررسی دقیقتر یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد هوش میان‌فردی و هوش طبیعت‌گرا با برخورداری از ضریب رگرسیونی بالاتر، تأثیر قوی‌تری بر نیمرخ کارآفرینی دارند. توجه به تعریف این دو نوع هوش که عمده‌تاً مسایلی نظیر ارتباطات و برون‌گرایی را شامل می‌شوند، بیانگر اهمیت گنجاندن سرفصل‌های مرتبط با این مفاهیم در برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف تحصیلی می‌باشد تا با بهبود و ارتقا این مهارت‌ها، ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بروز و ظهور بیشتری یابند.

از سویی دیگر، بررسی سطح هوش و نیمرخ کارآفرینی در افراد مورد مطالعه نشان داد که هوش و نیمرخ کارآفرینی در افراد جامعه آماری با میانگین بیشتر از ۳ در وضعیت مطلوبی قرار دارند. این یافته، مؤید صحت فرضیه‌های پژوهش و نیز میزان بالای اعتبار نتایج تحقیق می‌باشد؛ چرا که این نوع رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه توسط افرادی تأیید گردید که خود تا حدی قابل قبول از آن‌ها برخوردار بوده‌اند.

در پایان و بر مبنای نتایج این پژوهش، پیشنهاداتی ارائه می‌گردد:

جهت استفاده مسئولان دانشگاه به عنوان مخاطبان اصلی پژوهش:

✓ بهره‌مندی از نظر کارشناسانه متخصصان حوزه هوش جهت گنجاندن برنامه‌های

آموزشی در دانشگاه به منظور افزایش مهارت‌های مرتبط با هوش‌های چندگانه در

دانشجویان

✓ تلاش جهت ارتقاء مهارت ارتباطی و برون‌گرایی در دانشجویان به عنوان عواملی با

قویترین همبستگی نسبت به بروز ویژگی‌های کارآفرینی در دانشجویان

جهت تحقیقات آتی:

✓ انجام تحقیقاتی با موضوع مشابه در بافت‌ها و جوامع مختلف دیگر

✓ انجام تحقیقاتی با موضوع مشابه با رویکرد کیفی

✓ تکرار پژوهش حاضر با حضور عوامل مداخله‌گری همچون وضعیت اقتصادی، تأهل،

جنسیت و سطح تحصیلات دانشجویان

✓ انجام تحقیقاتی جهت تعیین ارتباط سایر متغیرها و ویژگی‌های شخصیتی

کارآفرینانه با هوش‌های چندگانه

References

- 1-Ahromi, R., Faramarzi, S., Shushtari, M. & Aabedi, A. (2012), "The relationship between students' psychological profile in Wechsler intelligence test for children form 4 (WISC-IV) and multiple intelligence based on Gardner's theory", *Educational Measurement*, 3(9): 43- 64. (in Persian)
- 2-Alizadeh Aghdam, M. B., Abbas zadeh, M. & Hayati, S. (2016), "Investigating the relationship between social intelligence and entrepreneurship potential of graduate students in Tabriz University", *Social Studies and Researches in Iran*, 5(3): 345- 368. (in Persian)
- 3-Arasti, Z., Fathi, F. & Gholipour, A. (2012), "Personality characteristics affecting social entrepreneurial intent in economic entrepreneurs", *Modern Economics and Trade*, 27 & 28: 153- 173. (in Persian)
- 4-Badsar, M., Rezaei, R. & Salahi Moghadam, N. (2014), "The effect of emotional intelligence on students' entrepreneurship competencies in agricultural majors (case study: University of Zanjan)", *Journal of Entrepreneurship Development*, 7(3): 407-425. doi: 10.22059/jed.2014.52492 (in Persian)
- 5-Baharvand, F. & Gouran, M. (2018), "Investigating the relationship between social intelligence and entrepreneurial orientation (case study: employees of sugar factory in Birjand)", 4th International Conference on Entrepreneurship (ICE2018) emphasizing Improvement of Business Environments, University of Tehran, Tehran.
- 6-Balouch, H. R. (2014), *Gardner's Multiple Intelligence*, Tehran: Asman-e- Nilgoun Publication. (in Persian)
- 7-Baum, J. R., Locke, E. A. & Smith, K. G. (2001), "A multidimensional model of venture growth", *Academy of Management*, 44: 292-303.
- 8-Beheshti zadeh, M., Kordi, M., Beheshti zadeh, R. & Mohammadi, N. (2016), "The role of organizational intelligence in social empowerment and promotion of individual and group intelligence based on Albrecht's model", *Applied Psychology*, 10(2): 209-224. (in Persian)
- 9-Byrne, B. M. (2001), *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Mahwah: NJ.
- 10-Demirel, E. T., Dusukcan, M. & Olmez, M. (2012), "The impact of areas of multiple intelligence on entrepreneurial behavior", *African Journal of Business Management*, 6(1): 415-421.
- 11-Deveci, İ. & Aydın, F. (2017), "Multiple intelligence as a predictor of the entrepreneurial characteristics of prospective science teachers", *İnönü University Journal of the Faculty of Education/İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3): 175-188.

- 12-Drakeford, J. (2010), *The Howard Gardner School: A Portrait of a Small Progressive, Independent and Alternative High School for Bright, Creative Non-Traditional Learners*, Virginia Roach.
- 13-Faghih Aram, B. (2018), "The relationship of multiple intelligences with entrepreneurial characteristics and creativity of graduate students in Islamic Azad University", *Innovation and Creativity in Human Sciences*, 7(4): 179-196. (in Persian)
- 14-Fakhimi Azar, S. & Norouzi, M. R. (2013), "Investigating the relationship between multiple intelligence and employees' general self-efficacy in manufacturing and commercial and industrial units of East Azarbaijan province", *Productivity Management*, 7(26): 175-195. (in Persian)
- 15-Feizi, A., Mahboubi, T., Zare', H. & Mostafaei, A. (2012), "The relationship between cognitive intelligence and tolerance of ambiguity with entrepreneurship in students of Payam Noor University in West Azarbaijan province", *Behavioral Science Researches*, 10(4): 276-284. (in Persian)
- 16-Forozanfar, H., Forozanfar, H. & Barouj, S. (2012), *Entrepreneurship: Organizational Entrepreneurial Orientation*, Tehran: Industrial Research & Training Center of Iran. (in Persian)
- 17-Gardner, H. (2004), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, 10th Edition, New York: Basic Books.
- 18-Gartner, W. (1989), "Some suggestions for research on entrepreneurial traits and characteristics", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 14(1): 27-37.
- 19-Ghasemi, V. (2010), *Structural Equations Modeling in Social Sciences*, Tehran: Jame'eshenasan Publication. (in Persian)
- 20-Ghouchani, F. & Hemmat, M. (2009), "Entrepreneurs' personality characteristics and their level of emotional intelligence", *Journal of Business Management*, 1(2): 45-65. (in Persian)
- 21-Gilani nia, Sh. & Mosavian, S. J. (2011), "Comparing the effect of education on students' entrepreneurship characteristics", *Journal of Social Sciences*, 5(12): 87-112. (in Persian)
- 22-Gouran, M. & Baharvand, F. (2018), "Assessing students' entrepreneurship profile (case study: students of Art faculty in University of Sistan and Baluchestan)", *Second National Conference on Entrepreneurship*, Sharif University of Technology, Tehran. (in Persian)
- 23-Hermann, F., Manfred, L. & Christian, K. (2007), "The significance of personality in business start-up intentions, start-up realization and business success", *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(3): 227-251.
- 24-Houman, H. A. (2005), *Structural Equation Modeling Using LISERL Software*, Tehran: SAMT Publication. (in Persian)

- 25-Jahangiri, Sh., Baradaran, M., Khosravi pour, B. & Ghaniyan, M. (2015), "Identification of psychological and sociological features associated with the entrepreneurial spirit among graduate students of Ramin Agricultural and Natural Resources University", *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 34: 104-116. (in Persian)
- 26-Keshavarz, L. & Kargar, N. (2014), "The relationship between emotional intelligence and entrepreneurship among M.A students of sport management in Payam Noor University", *New Approaches in Sport Management*, 2(4): 37-47. (in Persian)
- 27-Kheiri, B., Naeiji, M. J. & Abasali zadeh, M. (2009), "Examining the relationship between entrepreneurial characteristics and cultural intelligence of managers in INGOs", *Marketing Management*, 4(7): 99-113. (in Persian)
- 28-Kirzner, I. M. (1997), "Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach", *Journal of Economic Literature*, 35(1): 60-85.
- 29-Kord Naeij, A., Zali, M. R., Houman, H. A. & Shams, Sh. (2007), *Tools for Measuring the Personality Traits of Iranian Entrepreneurs*, 1st Edition, Tehran: Tarbiat Modares University. (in Persian)
- 30-Lee, B. (2019), "Human capital and labor: the effect of entrepreneur characteristics on venture success", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(1): 29-49.
- 31-Loghmanpour Zarrini, R. & Telaremi, Zh. (2017), "Investigating the Mutual effects of emotional intelligence and spiritual intelligence and students' achievement motivation", *Marine Science Education*, 11: 54-63. (in Persian)
- 32-Lunenburg, F. C. & Lunenburg, M. R. (2014), "Applying multiple intelligences in the classroom: a fresh look at teaching writing", *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity*, 16(1): 1-13.
- 33-Malekian, F. & Maleki, Zh. (2012), "A Survey on relation between the amount of multiple intelligences (Gardner) and entrepreneurship sense among university students", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51: 891 – 896.
- 34-McClelland, D. C. (1961), *The Achieving Society*, NJ: Princeton.
- 35-Moradi Pordanjani, H. A., Sadeghi Dehcheshmeh, S.b& Bayati, Y. (2015), "The Effect of social intelligence on social entrepreneurship (case study: Basij managers of Chaharmahal Bakhtiari province)", *Basij Strategic Studies*, 18(69): 131-149. (in Persian)
- 36-Mosleh Shirazi, A. N. & Sane'i, E. (2007), "Development and enhancement of entrepreneurship in higher education centers to train top executives", *National Conference on Higher Education and Entrepreneurship*, Semnan University, Semnan. (in Persian)

- 37-Nadi Najaf Abadi, F., Maktabi, Gh. H. & Hashemi Sheikh Shabani, S. E. (2014), "Relationship between multiple intelligences and emotional intelligence in high school students", *Personality and Individual Differences*, 3(4): 93-106. (in Persian)
- 38-Nemati, M. A. (2013), "Studying the entrepreneurial characteristics of students of state universities in Tehran", *Innovation and Value Creation*, 1(3/8): 47-64. (in Persian)
- 39-Obschonka, M., Schmitt-Rodermund, E., Silbereisen, R. K., Gosling, S. D. & Potter, J. (2013), "The regional distribution and correlates of an entrepreneurship-prone personality profile in the United States, Germany, and the United Kingdom: a socioecological perspective", *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(1): 104-122.
- 40-Parsa, A., Abdolvahabi, M. & Zarif, S. (2012), "Investigating the impact of problem-solving methods on entrepreneurial personality", *Journal of Entrepreneurship Development*, 4(4): 145-164. (in Persian)
- 41-Pasha Sharifi, H. (2005), "Studying Gardner's multiple intelligence theory on course subjects and students' adaptation", *Educational Innovations*, 4(11): 1-25. (in Persian)
- 42-Pishghadam, R. & Mo'afian, F. (2007), "The role of English teachers' multiple intelligence of on their success in teaching", *Foreign Languages Research*, 42: 5-22. (in Persian)
- 43-Prieto, L., Bermejo, R., Ferrando, M. & Ferrndiz, C. (2005), "Multiple intelligences and exceptional children", *European Conference on Educational Research*, University College Dublin.
- 44-Rahimi, H., Yazd Khasti, A. & Hasan pour, R. (2014), "Analysis of relationship between multiple intelligences and students' creative thinking, *Development Steps in Medical Education*, 11(3): 350-358. (in Persian)
- 45-Rastegar, A. A., Akbarzadeh Safouei, M. & Hassanpour Amiri, M. (2018), "Explaining the impact of human capital and social capital on entrepreneurial intention with moderating role of the cognitive style", *Journal of Iranian Social Development Studies*, 10(2), 41-57. (in Persian)
- 46-Rezaei, R., Selm Abadi, M., Barati, H. & Tanha, T. (2016), "Prediction of students' entrepreneurial characteristics based on the components of social intelligence", *Leadership and Educational Management*, 10(2): 67-80. (in Persian)
- 47-Rezvani, R. & Amiri, T. (2013), "Analyzing the contents of English language university textbooks in terms of the amount of attention to multiple intelligences", *New Approach in Educational Management*, 4(4): 189-200. (in Persian)

- 48-Sarvestan, N. & Azizi nezhad, H. (2018), "A review on entrepreneurship psychology and its role in business", *New Advances in Psychology and Training and Education*, 1(1). (in Persian)
- 49-Shahidul Islam, R. M. (2018), "Multiple intelligence of the BTEB officials in Bangladesh", *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 8(1): 3-9.
- 50-Shahsavari, Kh. (2015), *Innovation and Entrepreneurship*, Sanandaj: Nabavian Publication.
- 51-Shayan, M., Shaemi-barzaki, A. & Teimouri, H. (2019), "The impact of prior knowledge on entrepreneurial success with the mediating role of entrepreneurial alertness (The case of fast food businesses in the city of Isfahan)", *Journal of Entrepreneurship Development*, 12(1): 82-100. doi: 10.22059/jed.2019.275799.652905 (in Persian)
- 52-Shomaker, R. & Lomax, R. E. (2004), *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, UK.
- 53-Sternberg, R. J. (2004), "Successful intelligence as a basis for entrepreneurship", *Journal of Business Venturing*, 19(2): 189-201.
- 54-Tabatabaei, Z., Oji nezhad, A. R. & Gholtash, A. (2015), "The relationship of social intelligence with students' entrepreneurial skills and creativity in Shiraz", *New Approach in Educational Management*, 6(1): 85-101. (in Persian)
- 55-Venkataraman, S. (2004), "Regional transformation through technological entrepreneurship", *Journal of Business Venturing*, 19: 153-167.
- 56-Yadollahi Farsi, J., Golabi, A. M. & Mehrabi, R. (2011), *Entrepreneurial Ideas and Opportunities*, 1st Edition, Tehran: Jihad Daneshgahi. (in Persian)
- 57-Yeşil, R. & Korkmaz, Ö. (2010), "Reliability and validity analysis of the multiple intelligence perception scale", *Education*, 131(1): 8- 32.
- 58-Zhao, H. & Seibert, S. E. (2006), "The big five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review", *Journal of Applied Psychology*, 91(2): 259-271.