

ISSN (Online): 2783-4255

## Research Paper

### The effect of technical education and metacognitive strategies in a group method on the effectiveness of entrepreneurship education

**Maryam Taghvae Yazdi**

Associate Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

**Azam Harouni**

Ph.D. Student in Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran harooni.

**Received:** 1399/11/12

**Accepted:** 1400/02/10

**PP:** 57-68

**Keywords:**

technical education,  
metacognitive strategies in a  
group way,  
entrepreneurship education,  
vocational training

**Abstract**

The purpose of this study was to analyze the correlation between the superficial and deep approaches of study with self-directed learning skills among teacher education students. The method of this research is correlation. The statistical population includes 430 students of Teacher Training in Tabriz in 2018. A sample of 272 people was estimated using the Kerjesi-Morgan table that were selected through simple random sampling method. The data gathering tool consists of two standard questionnaires: self-centered learning skills questionnaire-Tran (2009) and the study approach questionnaire-Biggs, Kember and Leung (2001). The second questionnaire was modified in 2011 in Turkey by Ilymas and Orhan. The statistical tests used in this research are Anova, T-test and independent groups, Pearson correlation coefficient. Data were analyzed using Spss 20 software. The results showed that there is a positive and significant relationship between the deep study approach and self-centered learning skills ( $r = 0.320$ ). But there is a negative and significant relationship between the surface study approach to self-centered learning skills ( $r = -0.282$ ). The results of t-test showed that self-centered learning skills and surface study approach have significant differences between men and women ( $p < 0.05$ ). Anova results showed that there is no significant difference between the different groups of teacher education students about the measurement scales ( $p > 0.05$ ). The in-depth study can lead to increased self-directed learning skills and educational authorities should take the necessary steps to promote this approach in teacher training centers.

**Corresponding Author:** Maryam Taghvae Yazdi

**Address:** Islamic Azad University, Sari Branch.

**Email:** m\_taghvaeeyazdi@yahoo.com

شاپا الکترونیکی: 4255-2783

## مقاله پژوهشی

## تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی

مریم تقوایی یزدی

دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

اعظم هارونی

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

## چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بود. روش پژوهش حاضر، شبه آزمایشی بود. جامعه آماری را کلیه دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک در سال تحصیلی 1399-1400 به تعداد 689 جمع تعداد دانش‌آموزان (380 دختر، 529 پسر) تشکیل دادند و نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان 248 نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بود. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته اثربخشی آموزش کارآفرینی بر اساس پرسشنامه آقاجانی (1392) که شامل 24 سؤال با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای و تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بود که این پرسشنامه شامل سه مؤلفه تحریک انگیزه‌ها، پرورش ویژگی‌ها و آموزش مهارت‌هاست. برای استخراج اطلاعات درباره آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی از روش شبه‌آزمایشی استفاده گردید؛ لذا دو گروه به‌عنوان گروه‌های آزمایشی در نظر گرفته شد و در یکی از گروه‌ها آموزش فنی ارابه و در کلاس دیگر، راهبردهای فراشناختی ارابه گردید. روایی ابزار مورد تأیید کارشناسان و متخصصان بود و پایایی آن از طریق محاسبه آلفای کرونباخ 87٪ برآورد گردید که نشان از پایایی مناسب پرسشنامه می‌دهد. نتایج با آزمون‌های توصیفی (مقدار میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (کلموگروف اسمیرنوف، آزمون T و آزمون جفتی) با نرم‌افزار SPSS26 مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

تاریخ دریافت: 1399/11/12

تاریخ پذیرش: 1400/02/10

شماره صفحات: 68-57

## واژه‌های کلیدی:

آموزش فنی،  
راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی،  
آموزش کارآفرینی، هنرستان کار و دانش.

نویسنده مسئول: مریم تقوایی یزدی

نشانی: دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مازندران، ایران.

پست الکترونیکی: M\_taghvaeeyazdi@yahoo.com

## مقدمه

درواقع آموزش کارآفرینی در مدرسه یک فرآیند پویا برای تغییر سازوکار شناختی دانش‌آموزان از نظر باورها، ارزش‌ها و نگرش- هاست و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا مهارت‌ها و شایستگی‌های خود را بهتر درک کنند و به‌منظور ایجاد نگرش مثبت درباره‌ی کارآفرینی، اهمیت بسیاری دارد (Axelson et al, 2019). با این وجود صرفاً آرایه آموزش‌های کارآفرینی نمی‌تواند تأثیرات به‌سزایی بر متقاضیان اشتغال یا کارآفرینان داشته باشد؛ چراکه این آموزش‌ها در صورتی مفید واقع می‌شوند که اثربخشی لازم را جهت افزایش یادگیری، مهارت‌های فنی و غیره داشته باشند. در حقیقت، نمی‌توان به آموزش‌های کارآفرینی امیدوار بود مگر آن‌که این آموزش‌ها را به آموزش‌هایی اثربخش تبدیل نمود. بر این اساس، مهمترین اقدام جهت آرایه آموزش‌های کارآفرینی، ارزیابی عواملی است که می‌تواند زمینه‌ساز اثربخشی آن شود. در این راستا، برخی از نظریه‌پردازان، اذعان دارند برای تأثیرگذاری آموزش‌های کارآفرینی باید از آموزش‌های فنی مناسب نیز استفاده نمود. آموزش‌های فنی با هدف انتقال مهارت‌های مختلف به فراگیران و نیز اشتغال فارغ‌التحصیلان این دوره‌ها از طریق مزدگیری و خوداشتغالی توسط سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای پیگیری می‌شود (Erfani, 2016). هدف از این آموزش‌ها، افزایش توانایی‌های دانش، مهارت و قدرت درک افراد و انجام مطلوب‌تر کار در محدوده وظایف شغلی است. این آموزش‌ها هم مهارت‌های خاص مورد نیاز صنعت و هم مهارت- های عمومی بازار کار را فراهم می‌سازد و همچنین برای شاغلی که به دلیل تغییرات تکنولوژی دچار کاهش کارایی می- شوند امکان به‌روز شدن و تکمیل مهارت را فراهم می‌کند؛ لذا به این نوع آموزش‌ها به‌عنوان ابزاری برای مقابله با بیکاری به‌خصوص بیکاری ساختاری که ناشی از تغییرات در اقتصاد جهانی می‌باشد، نگریسته می‌شود (Tajabadi, 2013). صرف‌نظر از آموزش‌های آرایه شده، برخی اذعان دارند آموزش- های آرایه شده بیشتر بر حیطه شناختی تمرکز دارد و اثربخشی آموزش‌ها می‌طلبد تا صرف‌نظر از راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی را نیز در آموزش‌ها به کار گرفت و در تعریف آن باید اذعان نمود، راهبردهای فراشناختی، پاسخ‌هایی هستند که برای کنترل و تغییر تفکر به‌کار گرفته می‌شوند و به خودتنظیمی هیجانی و شناختی کمک می‌کنند. همچنین می‌توان گفت، راهبردهای فراشناختی تدبیرهایی برای نظارت بر راهبردهای شناختی و هدایت آن‌ها هستند. این راهبردها می‌توانند فعالیت‌های شناختی را تشدید یا سرکوب نموده و یا ماهیت آن را تغییر دهد (Nazarzadeh et al., 2020)

یکی از ویژگی‌های مهم هر نظام اقتصادی درهم تنیدگی ساختارهای آموزش و اشتغال است؛ به‌عبارتی ارتباط ارگانیک کار و آموزش همواره در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی همزمان با یکدیگر مدنظر بوده است. درواقع، هر آموزشی باید بازدهی یا توجیه اقتصادی داشته باشد که عالی‌ترین نوع آن ایجاد اشتغال متناسب با فراگیر است (Zarafshani, 2016). با این توصیف، امروزه در اغلب کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت بسیار زیادی پیدا کرده است و در برنامه‌ریزی توسعه کشورها نقش راهبردی را ایفا می‌کند (Ryfield, 2018). چنان‌چه این آموزش‌ها با توجه به بازار کار و صنعت به‌مورد اجرا درآید، بسیاری از مشکلات اقتصادی و اجتماعی به‌خصوص مشکلات جمعیت جوان و فعال کشور را حل خواهد نمود. درواقع، امروزه آموزش کارآفرینی تبدیل به ابزار نیرومندی شده است که علاوه بر توسعه و پیشرفت کشورها در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی، موجبات پرورش نیروی انسانی خلاق را نیز فراهم می‌کند. به‌زعم (Reynolds et al, 2002)، آموزش فنی، یکی از عناصر کلیدی در چارچوب رشد اقتصادی از طریق کارآفرینی می‌باشد (Sajasi Gheidari and Kalateh Mimri, 2020). با این وجود، برخی از پژوهشگران همچون (Sajasi Gheidari and Kalateh Mimri, 2020). اذعان داشته آموزش‌های کارآفرینی زمانی می‌تواند به‌عنوان آموزش‌های کاربردی جهت اشتغال‌زایی معرفی گردند که اثربخشی لازم را داشته باشند. درواقع، آموزش‌ها باید به- گونه‌ای اجرایی گردد که بتواند آثار مطلوبی بر کارآفرینی و اشتغال فراگیران داشته باشد. نتایج پژوهش‌ها در حوزه کشورهای عضو آسه‌آن<sup>1</sup> نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های کارآفرینی تنها کلید رفع معضل بیکاری در بین نوجوانان و جوانان است. از این‌رو بسیاری از کشورهای دنیا با هدف رشد کارآفرینی، آموزش کارآفرینی را در اولویت برنامه‌های توسعه اقتصادی- اجتماعی خود قرار داده‌اند (Urbano, 2020). آموزش کارآفرینی فعالیتی به‌شمار می‌آید که از آن برای انتقال دانش و اطلاعات مورد نیاز 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 (Baghershah, 2013). این آموزش‌ها تأثیر به‌سزایی بر ابعاد گوناگون نگرش، دانش، رفتار و مهارت دارد (Allais, 2021).

<sup>1</sup> ASEAN Free Trade Area

نیروی انسانی نیز به‌شمار می‌روند، زیرا از یک سو با توجه به بهره‌مندی این آموزش‌ها از مبانی علمی و استفاده از روش‌های پذیرفته شده آموزش‌های کلاسیک، راه خود را از یادگیری بر مبنای تجربه عملی جدا کرده و از این طریق راه بلندمدت و غیرعلمی این نوع فراگیری را کوتاه نموده و این توانایی را در آموزش‌دیده فراهم می‌کنند تا بتواند خود را در مقابل تغییرات تکنولوژیکی به آسانی هماهنگ نماید. از سوی دیگر این آموزش‌ها با توأم نمودن آموزش‌های نظری و عملی این امکان را برای آموزش‌دیده فراهم می‌نمایند که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آنها در فعالیتهای اقتصادی- اجتماعی فراهم می‌گردد. به همین دلیل کشورهای جهان توجه روزافزونی را به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مبذول داشته‌اند، به‌طوری‌که این آموزش‌ها حتی به درون سیستم آموزش‌های آکادمیک این کشورها نیز نفوذ کرده است (Maghsoudi, 2015).

(Ertuna & Gurel, 2021)، در پژوهشی تحت عنوان «رابطه میان مؤلفه‌های آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی و اثربخشی آموزش کارآفرینی» به نتایج زیر دست یافتند: رابطه مثبت و معناداری میان مؤلفه‌های آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی وجود دارد و نیز میان این مؤلفه‌ها و اثربخشی آموزش کارآفرینی نیز رابطه مثبتی وجود دارد. (Gorman et al, 2021) پژوهشی تحت عنوان «بررسی دیدگاه‌های پژوهشی در مورد فنون آموزش کارآفرینی اثربخش، آموزش سازمانی و آموزش برای مدیریت مشاغل کوچک» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که تکنیک‌ها و فنون آموزش کارآفرینی متنوعی وجود دارد. این تکنیک‌ها بر آموزش سازمانی اثرگذار بوده و تأثیر زیادی بر مدیریت مشاغل کوچک دارند. (Henry et al, 2020) پژوهشی تحت عنوان «اثربخشی آموزش فنی و راهبردهای آموزش کارآفرینی برای ایجاد مشاغل جدید» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که آموزش‌های فنی و راهبردهای نوین آموزش کارآفرینی تأثیر زیادی بر ایجاد مشاغل جدید و نوین دارند. همچنین این نوع آموزش‌ها در اقشار مختلف با تفاوت سنی متفاوت هستند. (Ho, 2018) پژوهشی تحت عنوان «تأثیر آموزش کارآفرینی بر کارایی و هوشیاری کارآفرینی در جوانان و نوجوانان» انجام داده و به این نتیجه رسید که آموزش کارآفرینی بر کارایی و هوشیاری کارآفرینی تأثیرگذار است. (Kumar, 2017) پژوهشی تحت عنوان «اثربخشی آموزش در خانه بر روی عملکرد فنی در صنعت بیوتکنولوژی» انجام داده و به این نتیجه رسید که آموزش در خانه بر عملکرد فنی تأثیرگذار است. پژوهش (Yin and Wang, 2017) تحت عنوان «تأثیر آموزش کارآفرینی بر

به‌طور کلی شاخه کار دانش سعی بر آن دارد تا با آموزش‌های کارآفرینی، زمینه رشد و توسعه مهارت‌های فراگیران را مهیا کند تا آنها بتوانند نسبت به ایجاد اشتغال و کارآفرینی اقدام نمایند. بنابراین، آموزش‌های کارآفرینی یکی از مؤثرترین شیوه‌ها برای تسهیل انتقال جمعیت فارغ‌التحصیلان به بازار کار می‌باشد. در این راستا، مطالعات در اروپا نشان داده است که چنین آموزش‌هایی توانسته است افراد را مسئولیت‌پذیرتر بار آورد، آنها را تبدیل به کارآفرین یا متفکران حوزه کارآفرینی کند، در چالش‌های کسب و کار، موفق و خطرپذیر نماید و در نتیجه نرخ بیکاری و شکست کسب و کارها کمتر شده است. به خاطر همین اثرات مثبت کارآفرینی، در طی دهه‌ی گذشته بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به کارآفرینی به عنوان یک راه‌حل اساسی بالقوه برای مشکلات گوناگون پیش روی کشور از جمله عدم کارایی در اقتصاد، افزایش نرخ بیکاری، تعداد بیش از اندازه فارغ‌التحصیلان و ناتوانی بخش خصوصی و دولتی در ایجاد شغل برای آنها، توجه جدی مبذول داشته اند (Sefidgar et al., 2020).

در حال حاضر در ایران نیز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یکی از راهکارها و ابزارهای مهم در توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، از اولویت‌های راهبردی برای سرآمدی است. اهمیت یافتن دو رکن اساسی توسعه یعنی مهارت و فناوری که منجر به عزم جدی مدیران و تصمیم‌گیرندگان ارشد کشور در یکپارچه‌سازی و هماهنگی آموزش‌های شغلی و ارتباط هوشمندانه آن با سایر آموزش‌های موجود شده است، از اولویت‌های راهبردی برای سرآمدی کشورمان در منطقه و جهان شده است (Aghajani, 2013). آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌تواند با انتقال مهارت و شایستگی مورد نیاز، پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر بازار کار و برابری فرصت‌ها را برای همه افراد در بخش‌های دولتی و غیردولتی محقق سازد و به‌طور چشمگیری از ضایعات و هزینه‌های تولید بکاهد و قدرت رقابت در بازارهای جهانی را ایجاد نماید (Allais, 2021).

این نوع از آموزش همراه با تعامل با بازار کار و ذی‌نفعان و استفاده از توان بالقوه و بالفعل سایر دستگاه‌ها می‌تواند موجب بهبود شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی گردد. ضمن آن‌که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف جهان ایفا می‌کنند. این آموزش‌ها در کشورهای در حال توسعه نه تنها عهده‌دار تربیت نیروی کار مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصاد این کشورها می‌باشند بلکه از طریق بسترسازی خوداشتغالی، به حل مشکل بیکاری نیز کمک می‌نمایند. به‌علاوه، این آموزش‌ها راه میان‌بری در مسیر تربیت

پیش‌بینی و برآزش از سطح مطلوبی برخوردار افتادگی متناسب در آموزش‌های مهارتی فراهم کند و پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای بستری را مهیا سازند که مدیریت و تفکر استراتژیک در سازمان نهادینه و مبنای عمل قرار گیرد. (Sajasi Gheidari and Kalateh Mimri, 2020) در پژوهشی تحت عنوان «تحلیل تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در تقویت مهارت‌های کارآفرینانه روستاییان: مطالعه موردی شهرستان جوین» به نتایج زیر دست یافتند: نتایج آزمون T نشان داد که مهارت فنی (با میانگین 20/93) نسبت به بقیه مهارت‌ها از وضعیت مناسب‌تری برخوردار است؛ به دیگر سخن، پاسخگویان در دوره‌های آموزشی از مهارت‌های فنی رضایت بیشتری داشتند که هم راستا با رسالت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای است. همچنین، بررسی رابطه متغیرهای پژوهش نشان داد که بین متغیرهای مدت دوره‌های آموزشی، تعداد دوره‌های آموزشی و مهارت‌های کارآفرینانه رابطه معنی‌دار وجود دارد، به گونه‌ای که با افزایش مدت و تعداد دوره‌های آموزشی، مهارت‌های کارآفرینانه افزایش می‌یابد. افزون بر این، مقدار ضریب همبستگی متغیرها (0/733) نشان داد که بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته همبستگی قوی وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در افزایش مهارت‌های فنی روستاییان علاقه‌مند به شرکت در این دوره‌ها تأثیرگذار است.

(Yarmohammadzadeh et al., 2019) در پژوهشی تحت عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای فرهنگ کارآفرینی در مدارس کار دانش و فنی و حرفه‌ای: رویکرد ترکیبی» به نتایج زیر دست یافتند: وضعیت عوامل آموزشی، پرورشی، نگرشی و اعتقادی در حد مطلوبی قرار دارند و عامل مالی در حد متوسط و عامل ساختاری در حد مطلوبی نیست و نتایج آزمون فریدمن نشان داد که عامل آموزشی از میان عوامل مؤثر فرهنگ کارآفرینی در بالاترین رتبه و عوامل پرورشی، نگرشی و اعتقادی، مالی و ساختاری در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

در سال‌های اخیر غالب پژوهش‌های دانشگاهی بر تأثیر این آموزش‌ها بر فراگیران تأکید نموده‌اند و کمتر پژوهشی عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی این آموزش‌ها را مورد مطالعه قرار داده است. ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی آموزش‌های کارآفرینی می‌تواند سبب گردد تا برنامه‌ریزان امر، مناسب‌ترین شرایط را جهت بهبود اثربخشی دوره‌های آموزش کارآفرینی به کار گیرند. این امر صرف نظر از بهبود شرایط موجود و اثربخش‌تر نمودن آموزش‌های کارآفرینی، می‌تواند از روش‌های آموزشی و رایج آموزش‌های بی‌اثر به دانش‌آموزان جلوگیری نماید. ضمن

توانایی کارآفرینی دانش‌آموزان» نشان داده که آموزش کارآفرینی بر توانایی کارآفرینی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. (Elebute, 2016) در پژوهش خود تحت عنوان «اثر آموزش فنی و حرفه‌ای آموزش بر امرار معاش و توسعه اقتصادی» در نیجریه اذعان داشته که فرصت‌های آموزشی فنی به سه دسته گسترده تقسیم شده: اول، آموزش‌هایی که در مؤسسات خصوصی تحت برنامه‌های کارآفرینی ارائه می‌شود، دوم آموزش‌هایی است که توسط دولت‌ها از طریق مؤسسات رسمی عالی مانند: پلی‌تکنیک و کالج‌های آموزش و پرورش ارائه می‌شود و سوم آموزش توسط سازمان‌های غیردولتی، افراد خصوصی و یا سازمان‌های مذهبی حمایت می‌شود. نتایج پژوهش تأثیرگذاری آموزش فنی و حرفه‌ای را بر امرار معاش و توسعه اقتصادی در نیجریه نشان می‌دهد.

(Nazarzadeh et al., 2020) در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه اثربخشی آموزش گروهی راهبردهای فراشناختی و آموزش هم‌شاگردی بر خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی: دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم» به نتایج زیر دست یافتند: آموزش گروهی راهبردهای فراشناختی و آموزش هم‌شاگردی بر انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تأثیر معناداری دارند. همچنین میانگین نمرات روش آموزش با راهبردهای فراشناختی بر خودکارآمدی و انگیزش در مقایسه با روش هم‌شاگردی بالاتر بود. بنابراین تأثیرگذاری روش آموزش مبتنی بر راهبردهای فراشناختی به‌طور معناداری بیش‌تر از روش آموزش هم‌شاگردی است. (Sefidgar et al., 2020) در پژوهشی تحت عنوان «مدیریت تحول آموزش فنی و حرفه‌ای در ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری» به نتایج زیر دست یافتند: پژوهش برای اولین بار، به کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، شیوه‌های درک و سازمان‌یافتگی اهداف دست‌یافت و نشان داد که از نظر خبرگان آموزشی اهداف ساحت‌های اقتصادی - حرفه‌ای و علمی - فناوری، در کتاب‌های تخصصی نظام جدید تا حد قابل قبولی برآورد می‌شود. مفاهیم حاصل از این پژوهش، نظیر کشف معانی، اولویت‌ها، نگرش‌ها، سازمان‌یافتگی، رشد و شایستگی‌های فنی و علمی، به مدیران فنی و حرفه‌ای کمک می‌کند تا زیر نظام‌های برنامه درسی در همه سطوح آموزش عمومی، فنی و مهارتی را طراحی نمایند.

(Rahimi et al., 2020) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی مدل مدیریت استراتژیک در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» به نتایج زیر دست یافتند: تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان 95٪ معنادار شده‌اند و در اندازه‌گیری سازه‌های خود سهم معناداری ایفا کرده‌اند. مدل از نظر اعتبار همگرا، روایی واگرا، پایایی سازگاری درونی، پایایی مرکب، توان



**جلسه دوم:** آموزش راهبردهای برنامه‌ریزی، معرفی برنامه‌ریزی، تعیین هدف برای اشتغال و کارآفرینی، پیش‌بینی زمان لازم برای اشتغال و کارآفرینی، تعیین زمان مناسب جهت اشتغال و کارآفرینی، تحلیل چگونگی برخورد با مشکلات اشتغال و کارآفرینی، انتخاب راهبردهای مناسب ایجاد اشتغال و انجام تمرین.

**جلسه سوم:** آموزش راهبردهای کنترل و نظارت، معرفی کنترل و نظارت، ارزشیابی از ایده‌های اشتغال و کارآفرینی، نظارت بر توجه خود هنگام بررسی مسایل مرتبط با اشتغال و کارآفرینی، طرح سؤال و پرسیدن از خود هنگام ایجاد ایده جهت اشتغال و کارآفرینی، کنترل زمان، پیش‌بینی مشکلات مربوط به اشتغال و کارآفرینی و انجام تمرین.

**جلسه چهارم:** آموزش راهبردهای نظم‌دهی، معرفی نظم‌دهی و تنظیم، اصلاح یا تغییر راهبرد شناختی، روش‌های نوین ایجاد اشتغال و کارآفرینی و انجام تمرین.

**جلسه پنجم:** مرور کل راهبردهای فراشناختی.

جامعه آماری، این پژوهش شامل دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش ناحیه یک شهر ساری به تعداد 689 جمع تعداد دانش‌آموزان در ست نیست. (380 دختر، 529 پسر) می‌باشند که در سال تحصیلی 1400-1399 مشغول تحصیل بودند. بر اساس جدول کرجسی و مورگان، حجم نمونه آماری پژوهش به تعداد نفر تعیین گردید که در دو کلاس آموزشی مشارکت داده شده است. در یک کلاس آموزش فنی و حرفه‌ای همزمان با آموزش کارآفرینی و در کلاس دیگر راهبردهای فراشناختی همزمان با آموزش کارآفرینی اجرایی شده است. روش نمونه‌گیری از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای صورت گرفته است. در این پژوهش روش گردآوری اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی است. ابزار گردآوری اطلاعات به شکل پرسشنامه اثربخشی آموزش کارآفرینی که شامل 24 سؤال با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای که از پژوهش آقا جانی (1392) اقتباس شده است و تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و راهبردهای فراشناختی بر آن مورد مطالعه قرار گرفته است. این پرسشنامه شامل سه مؤلفه تحریک انگیزه‌ها، پرورش ویژگی‌ها و آموزش مهارت‌ها می‌باشد که سؤال‌های مربوط به آن در جدول ذیل قابل مشاهده است.

آن که می‌توان با استفاده از این پژوهش و نتایج آن، زمینه کاهش هزینه‌های مالی را در آینده فراهم نمود. بنابراین این پژوهش در وهله اول به بررسی تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان پرداخته و در مرحله بعد با دستیابی به نتایج حاصل از داده‌های پژوهش، راهکارها و پیشنهادهای عملی و کاربردی را ارائه می‌دهد تا به واسطه آن بتوان سطح اثربخشی آموزش کارآفرینی هنرستان کار و دانش ناحیه یک شهر ساری را بهبود بخشید. فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر این است که آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

فرضیه‌های ویژه پژوهش به شرح زیر است:

1) آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.  
2) راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

3) تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت است.

### روش‌شناسی

روش به کار رفته در این پژوهش، روش شبه‌آزمایشی است؛ لذا دو گروه به‌عنوان گروه‌های آزمایشی در نظر گرفته شده و در یکی از گروه‌ها، آموزش فنی ارائه و در کلاس دیگر، راهبردهای فراشناختی ارائه گردیده است.

- آموزش فنی از طریق ارائه اصول و مهارت‌های فنی و حرفه‌ای در پنج جلسه صورت گرفت و دانش‌آموزان را با مهارت‌های نظری و عملی ایجاد اشتغال آشنا ساختیم.

- راهبردهای فراشناختی در پنج جلسه انجام گرفت که روند اجرایی آن به صورت زیر می‌باشد:

**جلسه اول:** مقدماتی در رابطه با کارآفرینی و اشتغال، مزایای آن، ضرورت‌ها، تعاریف، راهبردهای فراشناختی و توضیح برنامه آموزشی.

### جدول 1- مؤلفه‌های پرسشنامه

ردیف	مؤلفه	سؤال‌های مربوطه
1	تحریک انگیزه‌ها	سؤال 1 الی 7
2	پرورش ویژگی‌ها	سؤال 8 الی 16
3	آموزش مهارت‌ها	سؤال 17 الی 24

**یافته‌ها**

**فرضیه اصلی:** آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

**H0:** آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار نیست.

**H1:** آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

با توجه به محقق ساخته بودن پرسشنامه مورد نظر جهت اطمینان از روایی آن، پرسشنامه مورد تأیید کارشناسان و متخصصان این رشته قرار گرفت. در این پژوهش برای اطمینان از پایایی، به اجرای پیش‌آزمون پرسشنامه‌ها در نمونه‌ای با حجم 30 نفر پرداخته و پایایی آن‌ها از طریق محاسبه آلفای کرونباخ 0.87، برآورد گردید که نشان از پایایی مناسب پرسشنامه می‌دهد.

**جدول 2- آمار توصیفی**

انحراف معیار	N	میانگین	
030535		2.9600	آموزش فنی قبل
044833		3.6200	آموزش فنی بعد
03747		3.035	راهبردهای فراشناختی قبل
040773		3.7317	راهبردهای فراشناختی بعد

جدول (2) تعداد، میانگین و انحراف معیار را در گروه‌های آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی نشان می‌دهد.

**جدول 3- آزمون T**

sig	d.f	t	میانگین معیار		
	24	-	029651	آموزش فنی قبل	جفت 1
	24	11.130	066000	آموزش فنی بعد	
000	24		032039	راهبردهای فراشناختی قبل	جفت 2
.000			069667	راهبردهای فراشناختی بعد	
		10	-		

دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

**فرضیه 1:** آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

**H0:** آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار نیست.

در جدول (3) مقدار میانگین، انحراف معیار، مقدار آماره تی، درجه آزادی و sig برای اختلاف میانگین گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد، راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش آمده است. مقدار sig کمتر از 0.05 می‌باشد که نشان‌دهنده این مطلب است که گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد و گروه راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی

H1: آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

جدول 5- آمار توصیفی

انحراف معیار	N	میانگین		
030535	25	2.9600	آموزش فنی قبل	جفت 1
044833	25	3.6200	آموزش فنی بعد	

جدول (5) تعداد، میانگین و انحراف معیار را در گروه آموزش فنی نشان می‌دهد.

جدول 6- آزمون جفتی

sig	d.f	t	انحراف معیار	میانگین	
.000	24	-11.130	029651	-066000	جفت 1 آموزش فنی قبل آموزش فنی بعد

**فرضیه 2:** راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

H0: راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار نیست.

H1: راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

در جدول (6) مقدار میانگین، انحراف معیار، مقدار آماره تی، درجه آزادی و sig برای اختلاف میانگین گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد از انجام آموزش آمده است. مقدار sig کمتر از 0/05 می‌باشد که نشان‌دهنده این مطلب است که گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

جدول 7- آمار توصیفی

انحراف معیار	میانگین		
03747	25	3.35	راهبردهای فراشناختی قبل
0404773	25	3.7317	راهبردهای فراشناختی بعد

جدول (7) تعداد، میانگین و انحراف معیار را در گروه راهبردهای فراشناختی نشان می‌دهد.



جدول 8- آزمون جفتی

sig	d.f	t	انحراف معیار	میانگین	
	24	-	032039	-	جفت 1 راهبردهای فراشناختی قبل راهبردهای بعد
		10.872		069667	

**فرضیه 3:** تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت است.  $H_0$ : تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت نیست.  $H_1$ : تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت است.

در جدول (8) مقدار میانگین، انحراف معیار، مقدار آماره تی، درجه آزادی و sig برای اختلاف میانگین گروه راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش آمده است. با توجه به جدول بالا می‌بینیم مقدار sig کمتر از 0/05 می‌باشد که نشان‌دهنده این مطلب است که گروه راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش‌آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است.

جدول 9- آمار توصیفی

انحراف معیار	N	میانگین	
030535	25	2.9600	آموزش فنی قبل
03747	25	3.035	راهبردهای فراشناختی
044833	25	3.6200	آموزش فنی بعد
040773	25	3.7317	راهبردهای فراشناختی

جدول (9) تعداد، میانگین و انحراف معیار را در گروه‌های آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی نشان می‌دهد.

جدول 10- آمار جفتی

sig	d.f	t	انحراف معیار	میانگین	
		1	020127	07500	جفت 1: آموزش فنی قبل - راهبردهای فراشناختی
		1	032179	011167	جفت 2: آموزش فنی بعد - راهبردهای فراشناختی بعد

مطلب است که گروه آموزش فنی قبل و راهبردهای فراشناختی قبل - آموزش فنی بعد و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف ندارند؛ به عبارت دیگر تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش

در جدول 10 مقدار میانگین، انحراف معیار، مقدار آماره تی، درجه آزادی و sig برای اختلاف میانگین گروه آموزش فنی قبل و راهبردهای فراشناختی قبل - آموزش فنی بعد و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش آمده است. با توجه به جدول بالا می‌بینیم مقدار sig بیشتر از 0/05 می‌باشد که نشان‌دهنده این

کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کاکار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت نیست.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق نشان داد که آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می شود که مقدار  $\text{sig} < 0/05$  می باشد که نشان دهنده این مطلب است که گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد و گروه راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. با توجه به تحقیقات انجام گرفته در این زمینه پژوهش های (Ertuna & Gurel, 2021)، (Gorman et al, 2021)، (Henry et al, 2020)، (Yin and et al, 2021)، (Wang, 2017)، (Nazarzadeh et al., 2020) و (Sefidgar et al., 2020) در این زمینه بوده است که با نتایج حاصل از پژوهش انجام شده، همخوانی داشته و در یک راستا بوده است. تحقیقات نشان داد که آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. نتایج حاکی از آن است که گروه آموزش فنی قبل و آموزش فنی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر آموزش فنی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. با توجه به تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، نتایج (Nazarzadeh et al., 2020) (Sefidgar et al., 2020) (Rahimi et al., 2020) (Sajasi Gheidari and Kalateh Mimri, 2020) (Yarmohammadzadeh Mimri, 2020) et al., 2019) با نتایج حاصل از پژوهش انجام شده، همخوانی داشته و در یک راستا بوده است.

همخوانی داشته و در یک راستا بوده است. نتایج یافته ها نشان داد که راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. نتایج حاکی از آن است که گروه راهبردهای فراشناختی قبل و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم اختلاف دارند؛ به عبارت دیگر راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک تأثیرگذار است. با توجه به نتایج تحقیقات انجام گرفته، در این زمینه نتایج (Ertuna & Gurel, 2021)، (Gorman et al, 2021)، (Henry et al, 2020)، (Ho, 2018) (Kumar, 2017)، با نتایج حاصل از پژوهش انجام شده، همخوانی داشته و در یک راستا است. نتایج یافته ها نشان داد تأثیر آموختاری حرف اول سطرها آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت متفاوت است. نتایج حاکی از آن است که گروه آموزش فنی قبل و راهبردهای فراشناختی قبل - آموزش فنی بعد و راهبردهای فراشناختی بعد از انجام آموزش با هم تفاوت ندارند؛ به عبارت دیگر تأثیر آموزش فنی و راهبردهای فراشناختی به شیوه گروهی بر اثربخشی آموزش کارآفرینی دانش آموزان هنرستان کار و دانش شهر ساری ناحیه یک بر حسب اولویت نباشد. با توجه به تحقیقات انجام گرفته در این زمینه نتایج (Elebute, 2016) (Gorman et al, 2021) (Yin Gurel, 2021) (Sefidgar et al., 2020) (Nazarzade, et al, 2020) (Rahimi et al., 2020) (Sajasi Gheidari and Kalateh Mimri, 2020) (Yarmohammadzadeh Mimri, 2020) et al., 2019) با نتایج حاصل از پژوهش انجام شده، همخوانی داشته و در یک راستا بوده است.

### References

- Aghajani, Hassan Ali, (2013), Explaining and evaluating the effectiveness of entrepreneurship training courses of quick return projects on entrepreneurs in Mazandaran province, "Researcher Quarterly", Volume 10, Number 30. (In Persian).
- Allais, S. (2012). Will skills save us? Rethinking the relationships between vocational education, skills development

policies, and social policy in south Africa. International Journal of Educational development, vol, 32, issue 5, p, 632- 642.

- Axelsson, K., & Hagglund, S., & Sandberg, A. (2019). "Entrepreneurial Learning in Education Preschool as a Take-Off for the Entrepreneurial Self", Journal of Education and Training. 2(2), 40-58.
- Baghersad, Vajieh (2013), the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurship Intention of Technical and

- Vocational Students, "Quarterly Journal of Entrepreneurship Development", Volume 6, Number 4, (In Persian).
- Elebute, A. (2016). Impact of vocation and technical education on livelihood sustenance and economic development in Nigeria: The economic development the art workshop experience, International Journal of Vocational and Technical Education Research Vol.2, No.2, pp.15-350.
  - Erfani, Nasrollah, (2016), Development of a model for measuring cognitive and metacognitive learning strategies, "Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning", Third Year, No. 12, (In Persian).
  - Ertuna, Z. & Gurel, E., (2021). Relationship between components of technical education and metacognitive strategies in a group manner and the effectiveness of entrepreneurship education. Education + Training, 53(5), pp. 387-402.
  - Gorman, G., Hanlon, D. & King, W., (2021). Some research perspectives on entrepreneurship techniques education, Efficiency of enterprise education and education for small business management. International small business journal, 15(3), pp. 56-77.
  - Henry, C., Hill, F. & Leitch, C., (2020). The effectiveness of technical training and entrepreneurship training strategies for creating new jobs. International Small Business Journal, 22(3), pp. 249-271.
  - Huo. M. (2018). Impact of Entrepreneurship Training on Entrepreneurial Efficacy and Alertness among Adolescent Youth, Entrepreneurship Training, Volume 3 , Article 13.
  - Kumar, A. (2017). Effectiveness of in-house training on technical employees in biotech industry, Journal of Technical Education and Training (JTET), Vol. 9, No.1.
  - Maghsoudi, Somayeh (2015), A Study of Teaching Methods in Entrepreneurship Education, "Nama Magazine", Fourth Year, No. 1, (In Persian).
  - Nazarzadeh, Massoud; Ghazanfari, Ahmad; Sharifi, Tayyeba; Ahmadi, Reza (2020). Comparing the effectiveness of group education of metacognitive strategies and peer education on academic self-efficacy and academic motivation: Secondary school students, Journal of Education and Evaluation, Summer, Year 13, No. 50. (In Persian).
  - Rahimi, Zabihullah; Salehi, Muslim; Amiranzadeh, Mojgan; Ahmadi, Ebadullah (2020). Evaluation of Strategic Management Model in Technical and Vocational Education, New Approach in Educational Management Monthly, February and March, Volume 11, Number 46, 46, pp. 70-47. (In Persian).
  - Rayfield, J., Skaggs, Ch., & Shafer, J. (2018). Factors that influence student decisions to enroll in a college of agriculture and life sciences, Nacta Journal, p. 88-93.
  - Sajasi Gheidari, Hamdaleh; Kalateh Mimri, Roghayeh. (2020). Analysis of the effect of technical and vocational education in strengthening the entrepreneurial skills of villagers: A case study of Joven County, Journal of Village and Development, Volume 23, Number 4. (In Persian).
  - Sefidgar, souroor; Ahmadi Jashfaqani, Hossein Ali; Ali Ahmadi, Alireza (2020). Management of the Transformation of Technical and Vocational Education in the Economic-Vocational and Scientific-Technological Fields, Journal of Executive Management Research, Volume 12, Number 24. (In Persian).
  - Tajabadi, Reza, (2013), The Role of Technical and Vocational Education in Entrepreneurship Development and Job Creation, "National Conference on Entrepreneurial University (Knowledge-Based Industry)". (In Persian)
  - Urbano, W, S. (2020). Doctoral Education in Entrepreneurship, Journal of Small Business and Enterprise Development, 15. (2).
  - Yarmohammadzadeh, Peyman; Mahdiun, Ruhollah; Qolipour, Solmaz. (2019). Identifying the effective factors on promoting entrepreneurial culture in knowledge, technical and vocational work schools: Combined approach, New

- Approach in Educational Management Monthly, Summer, Volume 10, Number 38, pp. 56-35. (In Persian).
- Yin, M & Wang, Y. (2017). Research on the Effect of Entrepreneurship Education on College Students' Entrepreneurial Capability Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 (online) 1305-8215 (print) 2017 13(8):5813-5819.
- Zarfshani, Kiuomars (2016), Analysis of factors affecting the recruitment and retention of trainees in technical and vocational training centers in Kermanshah province, "Quarterly Journal of Management and Planning in Educational Systems", Volume 9, Number 16, (In persian).

