



DOR: [20.1001.1.22285318.1398.10.1.4.1](https://doi.org/10.22285/318.1398.10.1.4.1)

## تحلیل بازاریابی آموزش‌های فناوری اطلاعات بانوان استان مازندران<sup>۱</sup>

ترانه عنایتی\*

علیرضا عالی‌پور\*\*

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی وضعیت بازاریابی آموزش‌های فناوری اطلاعات ویژه بانوان استان مازندران بود. جامعه مورد مطالعه، شامل اطلاعات مرتبط با زنانی است که طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶، آموزش‌های فناوری اطلاعات را در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران گذراند. آمار مذکور از واحد مشاوره و رهگیری اشتغال اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران، اطلاعات زنان شاغل آموزش دیده در حوزه فناوری اطلاعات مورد رصد قرار گرفتند. در مرحله بعد با استفاده از نظرات ۵۰ نفر از خبرگان؛ تجزیه و تحلیل SWOT در راستای بازاریابی آموزش‌های فناوری اطلاعات بانوان استان مازندران انجام گرفت. یافته‌های تحقیق با در نظر گرفتن ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و عوامل خارجی؛ ۲ راهبرد اصلی در کنار ۵ سیاست ارائه گردید؛ این راهبردها شامل: راهبرد ۱: توسعه آموزش دوره‌های جدید مهارت محوری فناوری اطلاعات (همراه با سیاست‌های اجرای دوره‌های جدید آموزشی برای فناوری اطلاعات ویژه بانوان و تدوین برنامه درسی دوره‌های کوتاه مدت در حوزه فناوری اطلاعات در مازندران)؛ راهبرد ۲: توسعه فرهنگ و آموزش کسب و کار اینترنتی (همراه با سیاست‌های در نظرگفتن محتوای اشتغال بازار فناوری اطلاعات در کتب درسی دوره متوسطه اول و دوم، پیاده‌سازی دوره‌های آموزشی کارآفرینی در فناوری اطلاعات و برنامه ریزی عملی صدا و سیما از ورود بانوان به بازار فناوری اطلاعات) بودند.

### واژگان کلیدی

آموزش، فناوری اطلاعات، اشتغال

<sup>۱</sup> این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی می‌باشد که با حمایت مالی اداره کل فنی و حرفه‌ای استان مازندران انجام شده است.

\*دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران [tenayati@yahoo.com](mailto:tenayati@yahoo.com)

\*\* استادیار دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر، نوشهر، ایران [alipoor.alireza@yahoo.com](mailto:alipoor.alireza@yahoo.com)

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: ترانه عنایتی

## مقدمه

جهان امروز، جهانی با تحولات عظیم است و تصور آینده، بدون حمایت فناوری اطلاعات و ارتباطات، امری غیرممکن به نظر می‌آید (Punie et al., 2006). نیکولز (Nichols, 2008) معتقد است ترکیب‌های گوناگون تکنولوژی‌های نوین با یاددهی و یادگیری اساساً بخشی از علوم تربیتی دانش بنیاد است. با ورود جوامع به عصر دانش، نهاد آموزش از نخستین نهادهایی است که دستخوش تغییرات اساسی شده و به عنوان یک پارادایمی جدید، این حوزه را متحول ساخته است (Khalkhali, Moradi & Amuei, 2008). در سرتاسر جهان، فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال ایجاد انقلابی نوین است که ظرفیت‌های تازه و چشمگیری در محدوده دانش بشری ایجاد نموده و ابزارهایی به وجود آورده که ماهیت کار و زندگی را دستخوش تغییر ساخته و تحولات گسترده‌ای در تمام عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته است که البته بخش آموزش و یادگیری خصوصاً آموزش‌های مهارت محور نیز از تأثیر آن بی‌نصیب نبوده است (Karimpur, 2004). این گونه آموزش‌ها از تأثیرگذاری اقتصادی- اجتماعی مهمی برخوردار است، چرا که معرف نوع مهمی از سرمایه گذاری در منابع انسانی است که گاه ممکن است، به طور مستقیم به اشتغال مربوط نبوده و افراد را در انجام فعالیت‌هایی توانا سازد که می‌تواند، به کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت زندگی منجر شود. در عصر حاضر با به کارگیری فناوری‌های مدرن اطلاعاتی، سرعت ارایه آموزش‌ها بالا رفته و مطالب بیشتری در مدت زمان کوتاه‌تر قابل انتقال است. هم‌چنین، تربیت نیروی ماهر و متخصص به کمک فناوری اطلاعات نه تنها نیازهای حرفه‌ای جامعه را تأمین می‌کند، بلکه با بهره‌گیری از انعطاف‌پذیری ذاتی فناوری جدید، می‌تواند، به سرعت ساختار خود را با نیازمندی‌های جدید حرفه‌ای جامعه تغییر دهد (Dolai & Darvishzadeh, 2001). امروزه، جهان فراصنعتی نیازمند به آموزش‌های فنی حرفه‌ای خاصی بوده تا مهارت‌های لازم برای افراد مهیا گردد؛ به همین دلیل ویژگی‌های تقاضا برای خدمات آموزشی فنی و حرفه‌ای تغییر یافته و تحت تأثیر عوامل زیادی از جمله عوامل اجتماعی-اقتصادی می‌باشد. از طرفی، دانش کارآفرینی به شکل‌های تخصصی، به سرعت در حال تغییر و انعطاف‌پذیری است؛ که در این دانش کارآفرینی؛ آموزش‌های فنی- حرفه‌ای باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد چرا که به عنوان یک دارایی اقتصادی سودآور شناخته شده است (Rudenko, 2015). سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، در واقع مهمترین کانون مهارتی و

کاربرد کشور و مرتبط با سازمان بین‌المللی کار بوده و به دلیل رسالت قانونی خود در فراهم کردن زمینه آموزش و مهارت‌آموزی همگانی و اشاعه فرهنگ کار و کارآفرینی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (Sazegarnjad, 2003). در همین راستا، یکی از مهمترین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای؛ آموزش‌های فناوری اطلاعات می‌باشد؛ فناوری اطلاعات از جمله فناوری‌های حائز اهمیتی است که در تمام ابعاد زندگی بشر و به ویژه فرصت‌های شغلی تأثیر بسزایی گذاشته است. اهمیت آن به حدی است که در بسیاری از کشورها از در حوزه فناوری‌های راهبردی قرار گرفته است. همچنین انقلاب صنعتی چهارم که تحت عنوان انقلاب دیجیتال از آن یاد می‌شود، فرصت‌هایی جدی را در اختیار کشور ایران قرار داده است. مهم‌ترین چالش دنیا مواجهه با این تغییرات و تحولات در بازار کار به ویژه برای زنان است. امروزه نوآوری در کنار عوامل سنتی نیروی کار قرار گرفته و با بهره‌وری، فرصت‌های جدید شغلی را فراهم کرده است. اگر این تحولات را به درستی مدیریت شود، می‌توان کمبودهای موجود در این زمینه را جبران کرد. در حال حاضر بیش از ۳۰ درصد از مشاغل مدیریتی و رده بالای کمپانی‌های فناوری اطلاعات، متعلق به زنان است و این شرکت‌ها استراتژی‌های بلندمدتی برای تسهیل فرصت‌های برابر شغلی به منظور افزایش مشارکت زنان تدوین اتخاذ کرده‌اند. در ایران نیز، براساس ماده ۴۴ قانون اساسی، تولی‌گری آموزش‌های غیر رسمی بر دوش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور گذاشته شده و این سازمان بیش از چهار دهه است که در این حوزه مشغول به فعالیت می‌باشد. تحولات ساختاری اخیر از سوی سازمان، موجب توجه متولیان امر به ارایه آموزش‌های جامع با توجه به الگوهای معتبر جهانی شده است (Niroomand et al., n.d.).

از طرفی، یکی از مهمترین معیارها جهت سنجش درجه توسعه یافتگی یک کشور، میزان اهمیت و اعتبار زنان در آن کشور است. اکنون نگاه جهان، بیشتر به سوی زنان معطوف شده است، زیرا امروزه، برای تحقق توسعه اجتماعی، تسریع فرایند توسعه اقتصادی و محقق شدن عدالت اجتماعی، چنانچه به زن به عنوان نیروی فعال و سازنده نگریسته شود، قطعاً تأثیر بسیاری در روند توسعه و افزایش کمی و کیفی نیروی انسانی آن جامعه خواهد داشت. بنابر این یک جامعه توسعه یافته بر اساس مشارکت هر چه فعال‌تر زنان در امور اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تشکیل شده است. در جوامع پیشرفته و توسعه یافته، حضور زنان در تمام عرصه‌ها مؤثر است. به ویژه در عرصه‌های مختلف فعالیت اقتصادی که تأثیر بسیاری بر روند توسعه و افزایش کمی و کیفی نیروی

انسانی جامعه دارد. در اقتصاد جهانی، با مکانیزه شدن تولید بعد از انقلاب صنعتی، دیگر، قدرت جسمانی، عامل تعیین کننده برای انجام بسیاری از امور، به حساب نمی‌آید. در این میان، در بسیاری از جوامع، خصوصاً در کشورهای در حال توسعه، هنوز زنان جایگاه خود در فعالیت‌های اقتصادی را کسب نکرده‌اند (Safakish & Fallah Mohsen Khani, 2016). در چند سال گذشته، مطالعات متعددی در مورد تجزیه و تحلیل موقعیت زنان در سطوح منطقه‌ای، ملی، میزان اشتغال آنان و عوامل بازدارنده فعالیت زنان، نگرش‌ها و تمایلات زنان و نقش زنان در توسعه انجام شده است که سعی در آماده سازی افکار عمومی ملت‌ها، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان جهت حل مشکلات مربوط به دست‌یابی زنان به اشتغال بیشتر را داشته است. از آنجایی که در بررسی عوامل مؤثر بر توسعه اقتصادی اجتماعی کشورها، توجه به نیروی انسانی و تخصص مطرح است، لذا، سخن از اشتغال زن و رابطه آن با توسعه نیز امری ضروری است (Anonymus, 1996). برای گام برداشتن در مسیر توسعه باید بتوان از نیروی کار انسانی اعم از زن و مرد به نحو احسن استفاده کرد. امروزه دنیای مدرن با پدیده‌هایی نظیر ماهواره و سیستم رایانه به قدری کوچک به نظر می‌رسد که گویی برای رشد و تکامل بشری کافی نیست. پیشرفت تکنولوژی به رغم فوایدی که برای ترقی زنان در جوامع اروپایی داشت باعث ایجاد رقابت‌هایی بین آنها شده است که گاه این رقابت‌ها به سود آنها نیست. از سوی دیگر وجود رایانه و پست الکترونیکی و اینترنت باعث شده که زنان بدون نیاز به خارج شدن از منزل به فعالیت و کار بپردازند. بسیاری از زنان به دنبال مشاغل نیمه وقت هستند تا بتوانند هم مشکلات اقتصادی شان را برطرف کنند و هم وقت بیشتری را برای رسیدگی به خانه و خانواده اختصاص دهند. زنان امروزه با توجه به آگاهی‌ها و مهارت‌هایی که کسب کرده‌اند می‌توانند حتی در تصمیم‌گیری‌های مهم، مردان را یاری دهند. همان‌طور که مشاهده می‌گردد وجود زنان در مجالس و پارلمان‌ها نقطه امیدی است برای آینده که زنان خود را دست کم نگیرند و برای داشتن آینده‌ای بهتر و مثبت‌تر تلاش کنند و با توجه به این مسأله باید دانست که فاصله استفاده و بهره‌مندی از تکنولوژی بین مردان و زنان روز به روز کاهش می‌یابد و اهمیت حضور سازنده زنان در اجتماع بیشتر احساس می‌شود. بی‌تردید چالش‌های نوین که در عرصه حضور زنان و مشارکت آنها در صنعت، اجتماع، سیاست، اقتصاد و غیره به‌وجود آمده نیروی بالقوه‌ای است که به راحتی می‌توان در جهت رشد و ارتقای جامعه از آن بهره‌برداری بهینه شود. به این منظور علاوه بر ارتقای سطح آگاهی‌های زنان در ابعاد مختلف می‌توان به رفع موانع و

تشویق فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی زنان همت گماشت. در این خصوص با بررسی شناخت مشکلات و موانع فراروی زنان بایستی به رفع آنها مبادرت نمود. محدودیت‌های فرهنگی در مورد زنان در ابعاد گوناگون در حقیقت ریشه‌های عوامل مربوط به تقسیم جنسیتی مشاغل است، که بر به کارگماری زنان، سطح شغلی آنان در هنگام ورود به کار، ارتقای آنان به سطوح بالا و پایین بودن سطح آموزش زنان و سایر محرومیت‌هایی از این دست تأثیر می‌گذارد. همه این محدودیت‌های فرهنگی از جایی نشأت می‌گیرد که در طول سالیان متمادی در اذهان مردمان شکل گرفته و رسوخ کرده است. زدودن تفکرهایی که نابرابری‌ها و تبعیض‌های جنسیتی را دامن می‌زند نیاز به صبر و شکیبایی و سیاست‌گذاری‌های دقیق آموزش‌های مستقیم و غیر مستقیم و حرکت‌های جمعی مداوم و مستمر دارد. تغییر نگرش‌ها نسبت به زنان نیازمند اصلاح دیدگاه‌ها، وضع قوانینی مفید و کارآمد به ویژه در خصوص استحکام خانواده و حفظ کیان آن، توجه به ویژگی‌های مثبت عملکرد زنان در امور مختلف، ارایه الگوی کارآمد و منطبق با موازین اسلامی و تعالیم دینی از زنان موفق و توانمند و ارزیابی نتایج سودمند حضور آنان در عرصه‌های گوناگون جامعه از جمله راه‌هایی است که می‌تواند به بهبود وضعیت کمک شایان توجهی نماید. در این میان، تقویت زمینه‌های فکری در میان زنان، بها دادن به شأن و منزلت و توانمندی‌های ایشان همراه با افزایش اطلاعات در زمینه‌های حقوق اجتماعی، سیاسی به منظور گام نهادن در مسیر پیشرفت و ترقی در احراز سمت‌های مختلف در سطوح بالا از ضرورت‌های دیگر در این مورد به نظر می‌رسد (Monfaredrez & Vakili, 2009). زنان فعالیت‌های مختلفی را در خانه و در خارج از خانه دارند. چنانچه کار را در معنای معمول آن، هر نوع اشتغالی که پاداش مالی بر آن مترتب باشد، بدانیم بسیاری از فعالیت‌های زنان در این مقوله نمی‌گنجد، زیرا پاداش مالی ندارد. لذا با توجه به اینکه زنان بخش عظیمی از فعالیت‌های داخل خانه را انجام می‌دهند و در صورتی که این کارها به بیان اقتصادی سنجیده می‌شود، هزینه بالایی را برای خانواده به وجود می‌آورد، ولی به هر حال امروز این فعالیت‌ها جزء کار و اشتغال به معنای معمول آن نیست. فعالیت زنان در روستاها به طور معمول همیشه انجام شده است. در شهرهای قدیمی، زنان علاوه بر کارهای مربوط به خانه، به مشاغلی چون خیاطی، آرایشگری، مامایی، قالبیافی و کارهای دستی سنتی می‌پرداختند و یا به صورت خدمه در خانه‌های دیگران به کار مشغول بودند. بعد از انقلاب صنعتی و ایجاد کارخانه‌ها و کارگاه‌های مختلف، سرمایه داران به دنبال نیروی کار ارزان بودند و زنان بهترین این

نیروها به حساب می‌آمدند. به خصوص در صنعت نساجی زنان بیشتر از بقیه صنایع حضور پیدا کردند. کم‌کم زنان به دستمزد ناعادلانه و کار زیاد خود معترض شده و گروه‌ها و اتحادیه‌هایی را تشکیل دادند تا در برابر شرایط نابرابر کار و تبعیضات موجود مبارزه کنند (Tavasoli & Rafiee, 1998). Khoonani, (1998) عدم تخصص و پایین بودن سواد زنان و فقدان تجربه کاری باعث شد آنان بیشتر به سوی کارهایی که نیروی غیرمتخصص نیاز داشت، روانه شوند. بخش خدمات تا حدی پذیرای این نیروها گردید. تمرکز در این بخش، برای زنان شانس کمتر برای یافتن شغل به دلیل رقابت بیشتر را به دنبال داشت. یکی از مشکلاتی که زنان در همه جوامع با آن درگیر هستند، مسؤلیت پرورش فرزندان و اداره امور خانه می‌باشد. به واسطه این مسئله آنان امکان دسترسی به تخصص‌ها و آگاهی‌های سطوح بالا را کمتر دارند و همچنین زمانی را که می‌توانند در شغل و حرفه خود صرف نمایند محدود می‌باشد. بنابراین به مشاغلی روی آوردند که هم نیاز به تخصص بالا نداشته باشد و هم وقت کمتری را بیرون از خانه صرف کنند. آنان نسبت به مردان از اوقات فراغت کمتری برخوردارند زیرا به محض تمام شدن وقت کار در بیرون، خود را به منزل می‌رسانند تا به مراقبت از بچه‌ها و رسیدگی به امور منزل بپردازند. شرایط نابرابر کار برای زنان نسبت به مردان چه از جهت استخدام، و چه دستمزد و امکان ارتقای به سطوح بالاتر، باعث می‌شود اشتغال زنان ویژگی‌هایی داشته باشد که با توجه به ساختار فرهنگی اقتصادی و اجتماعی هر جامعه فرق می‌کند (Bilali, Sayah & Mohebbi, 2015). اتحادیه اروپا پیش‌بینی کرده تا پایان سال ۲۰۲۰ بیش از ۸۰۰ هزار فرصت شغلی در بازار کار فناوری اطلاعات به وجود خواهد آمد که نیروی کار مربوطه برای استخدام را پیدا نخواهد کرد. در همین مدت مشابه، برآورد وزارت کار آمریکا حاکی از ایجاد ۱/۴ میلیون شغل فناوری اطلاعات در این کشور خواهد بود و انتظار می‌رود این رقم در کانادا به ۲۱۸ هزار فرصت شغلی برسد. به این ترتیب، این صنعت نیازمند استخدام طیف گسترده‌ای از استعدادهای جدید در این زمینه است. با این حال تعداد دانش‌آموختگان در حوزه ریاضی، مهندسی، محاسبات و دیگر علوم مربوطه کافی نیست و این تعداد در میان دانش‌آموختگان فنی زن به مراتب کمتر است. فقدان زنان جوان جذب شده در رشته‌های فناوری اطلاعات در شرکت‌های و سازمان‌های دولتی حوزه فناوری اطلاعات در سراسر جهان بازتاب داشته است. فناوری اطلاعات در حال حاضر و به‌ویژه در سطوح ارشد تحت تسلط مردان بوده و زنان اغلب در سطوح پایین و کارهای ساده فعالیت دارند. طیف گسترده‌ای از

سازمان‌ها و شرکت‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش مشارکت زنان در موقعیت بالاتر اثرات مثبتی در عملکرد مالی دارد، در حالی که آنهایی که از تنوع نیروی کار چشم‌پوشی می‌کنند با ریسک کمبود نیروی کار مواجه می‌شوند. شرکت‌های فناوری اطلاعات به دلیل افزایش منافع دستیابی کسب و کار خود به دنبال جذب و ارتقای زنان و تنوع‌بخشی به نیروی کارشان هستند (Aziz Mohammadpour, 2017). حمایت از آموزش دختران در بخش فناوری اطلاعات در راستای اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد برای دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی تمام دختران از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات است. هدف نه‌تنها اشتغال زنان در بخش فناوری اطلاعات بلکه نجات آنها از فقر نیز هست. ایجاد تعادل نسبی جنسیتی برای فرصت‌های شغلی در سطوح میانی و بالاتر می‌تواند سکوی پرشی برای دستیابی زنان با استعدادتر به پیشرفت و توسعه سرمایه انسانی باشد (Monfaredrez&Vakili, 2009). در همین راستا، اخوان صراف و آراسته (Akhavan&Arasteh, 2006) در پژوهشی، کارآفرینی زنان و فناوری اطلاعات و ارتباطات را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش، نشان داد، فناوری اطلاعات و ارتباطات تحولات زیادی در کلیه فعالیت‌های اجتماعی، از جمله، کارآفرینی به وجود آورده است. بنابراین، کارآفرینی لازمه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه این فناوری بستر کارآفرینی است. تایپو و آراین (Tipu & Arain, 2011) در پژوهش خود به بررسی مدیریت عوامل موفقیت در رویکرد رفتاری کارآفرینی پرداخته‌اند. رویکرد مورد مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل شرایط واقعی زندگی، به‌منظور به‌دست آوردن بینشی در مورد شناخت کارآفرینی و اقدامات مربوط به عوامل موفقیت انتخاب شده است. یافته‌ها نشان داد که اکثر پاسخ‌دهندگان به عوامل موفقیت‌هایی مانند: برنامه‌ریزی، مدیریت ریسک، آموزش، شبکه، مدیریت منابع انسانی و مدیریت امور مالی اشاره کرده‌اند. پژوهشی توسط آماگادا (Amagada, 2006) با عنوان «بررسی نیازهای مهارتی و روش‌های مهارت‌آموزی با استفاده از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های صنعت نفت» انجام شد که یافته‌ها نشان دادند که معمول‌ترین روش نیازسنجی با استفاده از فناوری اطلاعات، روش مشاوره درونی است. گاسکو و همکاران (Gasco et al., 2004) پژوهشی با عنوان «اثر فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی از طریق آموزش الکترونیکی در کشور اسپانیا» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که برای گسترش و پیشرفت آموزش الکترونیکی به عنوان راهی برای تطبیق آموزش با فرهنگ کسب و کار جدید سرمایه‌گذاری کنند. باروا (Barwa, 2003) در

پژوهش خود تحت عنوان «تأثیر اجرای طرح آموزش شروع کسب و کار شما<sup>۱</sup> در زنان کارآفرین ویتنام» در یک تحقیق پیمایشی انجام شده به بررسی تأثیر اجرای این طرح توسط سازمان بین‌المللی کار<sup>۲</sup> بر روی زنان کارآفرین در محیط روستایی استان‌های ویتنام که در دوره سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ آموزش دیده‌اند، پرداخته است. یافته‌های این گزارش نشان داد که آموزش «شروع کسب و کار شما» در ویتنام تا به حال تأثیر مثبت بر زنان در مناطق روستایی در دو سطح: کسب و کار (افزایش خرید و فروش، رونق کسب و کار و درآمد، اشتغال و سایر جنبه‌های کسب و کار زنان) و اجتماعی: (افزایش اعتماد به نفس زنان و توانایی تصمیم‌گیری) داشته است. زنان که در آموزش این طرح شرکت کردند گزارش‌هایی مبنی بر افزایش در فروش، درآمد و کسب پول اضافی برای مخارج خصوصی ارایه داده‌اند. نزدیک به ۹۷ درصد از شرکت‌کنندگان اظهار داشتند که عملکرد کسب و کار آن‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای بهبود یافته است. نزدیک به ۴۹ درصد تأیید نمودند که پس از شرکت در آموزش، درآمد شخصی آن‌ها برای هزینه‌های خصوصی افزایش یافته است. آموزش به زنان فرصت شبکه‌سازی با زنان دیگر و افزایش اعتماد به نفس خود را داده است. حدود ۹۰ درصد تأیید کردند که آن‌ها اعتماد به نفس بیشتری در انجام کسب و کار خود نسبت به قبل از آموزش دارند. ۸۰ درصد احساس اعتماد به نفس بیشتری در مدیریت امور مالی خود، و ۷۶ درصد ادعا کردند که احساس مستقل‌تری در تصمیم‌گیری‌های خود دارند. اگر چه زنان، علاوه بر وظایف خانوادگی، نقش فعالی در پیشرفت‌های اجتماعی و توسعه پایدار دارند، اما در کشور ایران بیکاری زنان بالاتر از مردان می‌باشد و به تبع آن در استان مازندران علاوه بر مسایل فرهنگی جامعه؛ زنان مازندران نیازمند مهارت‌های لازم خصوصاً در حوزه فناوری اطلاعات برای اشتغال در بازار کار استان می‌باشند (Rostami, 2004). بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر می‌باشد:

۱. وضعیت موجود آموزش‌های فناوری اطلاعات بانوان استان مازندران چگونه است؟
۲. راهبردهای عملیاتی در راستای توسعه و کاربردی شدن آموزش‌های فناوری اطلاعات ویژه بانوان استان مازندران کدام است؟



## روش

نظر به اینکه پژوهش حاضر درصدد بررسی وضعیت و ارایه راه کار به اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران در راستای بهبود آموزش‌های فناوری اطلاعات بوده است تا با استناد به این پژوهش، برنامه‌ریزی‌های مرتبط در جهت هر چه بهتر شدن کیفیت آموزش‌های فناوری اطلاعات در جهت بهبود وضعیت اشتغال زنان استان مازندران صورت پذیرد، لذا یک تحقیق کاربردی و از نوع توصیفی است.

جامعه مورد مطالعه، شامل اطلاعات مرتبط به کلیه زنان آموزش دیده موجود در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای در استان مازندران می‌باشد که در بین سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶، حداقل یکی از دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات را در یکی از مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران گذرانده باشند. مبنای محاسبه تعداد زنان آموزش دیده، آمار ثبت شده در پورتال جامع سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور است که آمار و اطلاعات کلیه آموزش دیدگان از بدو ورود به دوره‌ها در این پورتال ثبت می‌گردد. اطلاعات مربوطه از پورتال جامع سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران در سال ۱۳۹۷ استخراج گردید. در مرحله بعد، با استفاده از آمار موجود در واحد مشاوره و رهگیری اشتغال اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران، نسبت اشتغال‌زایی دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات استخراج شد. جامعه مورد بررسی در این پژوهش مورد سرشماری قرار گرفت. به این معنی که کلیه آمار و اطلاعات مرتبط با شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات استان مازندران و واحدهای تابعه آن و تعداد زنان ثبت نام شده در واحد مشاوره و رهگیری اشتغال اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران، در بین سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت.

## یافته‌ها

**سؤال اول پژوهش:** وضعیت موجود آموزش‌های فناوری اطلاعات بانوان استان مازندران چگونه است؟

جدول ۱ توصیف وضعیت ثبت نام شدگان آموزش‌های فناوری اطلاعات استان می‌باشد.

جدول ۱. توزیع تعداد کل کارآموزان ثبت نام شده برای آموزش‌های فناوری اطلاعات از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶

گروه	تعداد کارآموز ثبت نام شده در سال									
	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲
فن آوری اطلاعات	۱۵۴۸	۱۸۰۵	۱۷۵۴	۱۷۳۵	۱۴۹۶	۲۸۵۷	۳۱۹۵	۲۹۳۶	۳۰۹۸	۲۳۸۸
جمع کل	۸۳۳۸					۱۴۴۷۴				

بر اساس جدول ۱ مشخص است که تعداد کل کارآموزان ثبت نام شده برای فعالیت‌های فناوری اطلاعات از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۶؛ به تعداد ۱۴۴۷۴ نفر بوده که ۸۳۳۸ نفر آن معادل ۵۷/۶۰ درصد آن، از زنان استان مازندران بودند.

بیشترین تعداد کارآموز زن ثبت نام شده در فعالیت‌های فناوری اطلاعات، در سال ۱۳۹۵؛ به تعداد ۱۸۰۵ نفر بودند.

جدول ۲. توزیع و درصد فراوانی جامعه زنان شاغل آموزش دیده در فناوری اطلاعات استان مازندران از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۶

گروه	تعداد آموزش دیده										نسبت اشتغال	
	تعداد اشتغال یافته از آموزش دیده											
فن آوری اطلاعات	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
جمع کل	۶۷۹۰										۲,۱۶	

با توجه به جدول ۲ مشخص است که از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵؛ تعداد زنان آموزش دیده برای آموزش‌های فناوری اطلاعات یک روند صعودی داشته است. علی‌رغم افزایش در تعداد زنان آموزش دیده در حوزه فناوری اطلاعات، در طول چهار سال فقط ۲/۱ درصد آنان اشتغال پیدا کردند.

**سؤال دوم پژوهش:** راهبردهای عملیاتی توسعه آموزش‌های فناوری اطلاعات ویژه بانوان استان مازندران کدام است؟

راهبردهای قابل قبول با در نظر گرفتن نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات و با رویکرد آموزش‌هایی که منجر به اشتغال بانوان استان مازندران شود، ارائه می‌گردد. فرآیند انتخاب راهبردهای قابل قبول آموزش‌های فناوری اطلاعات ویژه بانوان استان مازندران در دو گام زیر انجام گرفته است:

**الف) تشکیل ماتریس راهبردها و اولویت‌های اجرایی:** تعیین وضعیت موجود اشتغال بانوان استان در حوزه فناوری اطلاعات با استفاده از ماتریس یاد شده براساس امتیاز حاصل از نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدها حاصل شده است.

**ب) انتخاب راهبردهای قابل قبول:** موقعیت خاص جغرافیایی مازندران در ماتریس راهبردها و در نظر گرفتن اولویت‌هایی که آموزش‌های فناوری اطلاعات می‌تواند بازاریابی لازم برای اشتغال بانوان استان مازندران داشته باشد.

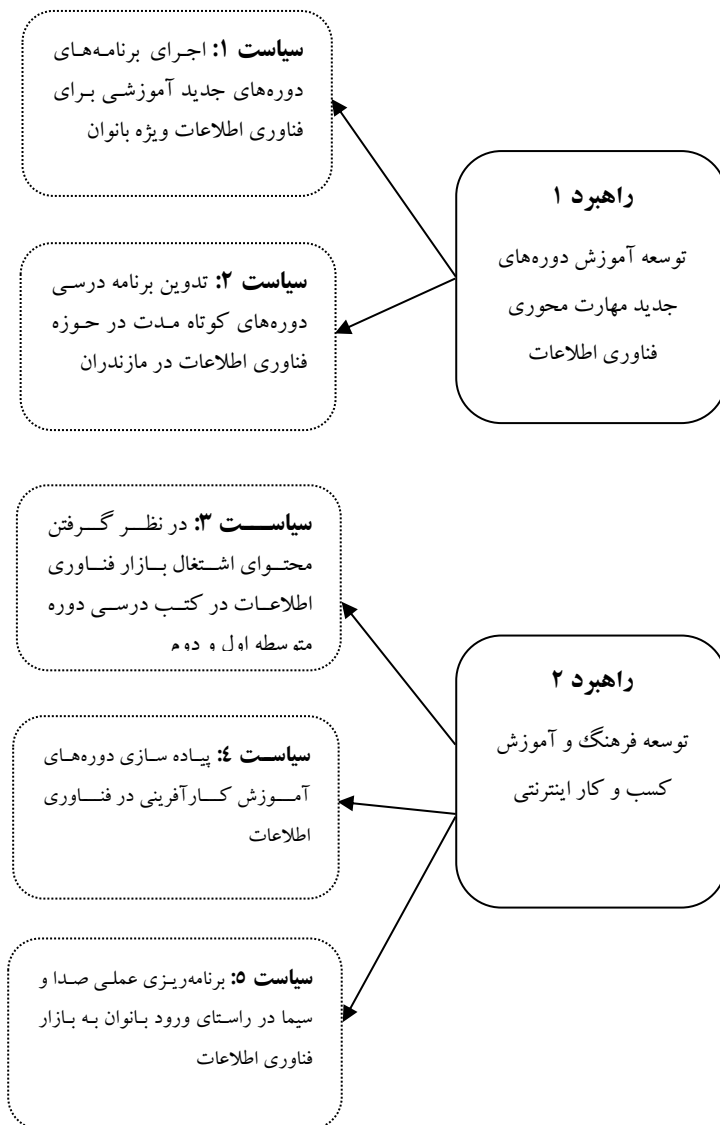
جدول ۳. ماتریس ارزیابی عوامل راهبردی داخلی (نقاط قوت و نقاط ضعف) برای آموزش فناوری اطلاعات به بانوان

ردیف	عوامل راهبردی داخلی	وزن (۰-۱)	امتیاز وضع موجود (۴-۱)	امتیاز وضع‌دار
<b>نقاط قوت</b>				
۱	تعداد زیاد مراکز آموزش فناوری اطلاعات در استان	۰/۹	۴	۰/۳۶
۲	وجود تعداد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی زیاد در استان	۰/۹	۴	۰/۳۶
۳	حضور زنان در مراکز آموزشی	۰/۸	۳	۰/۲۴
۴	ظرفیت‌های مطلوب در صنایع استان که وابستگی به فناوری اطلاعات دارند	۰/۶	۳	۰/۱۸
۵	افزایش ایجاد کارگاه‌های فناوری اطلاعات از سال ۱۳۹۲ تا کنون	۰/۸	۳	۰/۲۴
۶	حضور بانوان استان در ارتباط تنگاتنگ فناوری اطلاعات با مشاغل خدماتی، فرهنگی، صنعتی و کشاورزی استان و حضور فعال بانوان	۰/۷	۳	۰/۲۸
۷	علاقه زیاد بانوان به فناوری اطلاعات و اشتغال در این بخش	۰/۳	۴	۰/۱۲
	جمع قوت‌ها	۰/۵۰	۲۴	۱۲/۰۰
<b>نقاط ضعف</b>				
۱	عدم توجه ویژه مسئولین به بازار آموزش‌های فناوری اطلاعات برای بانوان	۰/۸	۴	۰/۳۲
۲	کمبود تجهیزات آموزشی فناوری اطلاعات برای بانوان در رده‌های مختلف سنی	۰/۷	۲	۰/۱۴
۳	عدم اشتغال پایدار بانوان در فعالیت‌های فناوری اطلاعات	۰/۹	۳	۰/۲۷
۴	اشتغال بسیار کم‌رنگ بانوان استان در بخش‌هایی که با فناوری اطلاعات ارتباط زیاد دارد	۰/۹	۳	۰/۲۷
۵	نبود تمایل در بانوان برای آموزش‌های پیشرفته فناوری اطلاعات	۰/۸	۳	۰/۲۴
۶	بسترهای ضعیف کاربردی شدن فناوری اطلاعات در بخش‌های صنعتی و کشاورزی مازندران	۰/۹	۴	۰/۳۶
	جمع ضعف‌ها	۰/۵۰	۱۹	۹/۵
	جمع عوامل داخلی	۱	۴۳	۲۱/۵

جدول ۴. ماتریس ارزیابی عوامل راهبردی خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) برای آموزش فناوری  
اطلاعات به بانوان

ردیف	عوامل راهبردی خارجی	وزن (۰-۱)	امتیاز وضع موجود (۱-۴)	امتیاز وضع دار
<b>فرصت‌ها</b>				
۱	حضور بانوان در شرکت‌های دانش بنیان	۰/۸	۴	۰/۳۲
۲	گسترش مراکز رشد فناوری در مازندران	۰/۹	۴	۰/۳۶
۳	پیاپی سازی دولت الکترونیکی در سازمان‌های دولتی مازندران	۰/۰۹	۳	۰/۲۷
۴	حرکت نظام آموزشی به سمت مهارت محوری و فناوری محور	۰/۸	۴	۰/۳۲
۵	تلاش برای رفع تبعیض در اشتغال بانوان و مردان در حوزه فناوری اطلاعات	۰/۷	۳	۰/۲۱
۶	انجام کارهای فناوری اطلاعات در خانه	۰/۵	۳	۰/۱۵
۷	وجود شبکه نوآوری و فناوری اطلاعات در مازندران	۰/۴	۲	۰/۸
	جمع فرصت‌ها	۰/۵۰	۲۳	۱۱/۵
<b>تهدیدات</b>				
۱	عدم بازگشت بانوان بعد از ازدواج به عرصه کار	۰/۸	۳	۰/۲۴
۲	وجود کسب و کارهای سنتی و عدم استقبال زنان از کسب و کار با فناوری اطلاعات	۰/۹	۴	۰/۲۸
۳	محدودیت‌های فرهنگی و اجتماعی برای حضور بانوان در حوزه فناوری اطلاعات	۰/۸	۳	۰/۲۴
۴	عدم داشتن مهارت‌های عملی در فناوری اطلاعات در بانوان دارای مدارج عالی تحصیلی	۰/۹	۴	۰/۳۶
۵	وجود تفکر مدرک فناوری اطلاعات در بانوان به جای کارآفرینی در فناوری اطلاعات	۰/۸	۴	۰/۳۲
۶	ضعف سواد امنیتی در حوزه فناوری اطلاعات	۰/۸	۳	۰/۲۴
	جمع تهدیدات	۰/۵۰	۲۱	۱۰/۵
	جمع عوامل خارجی	۱	۴۴	۲۲

بعد از استخراج عوامل اصلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و عوامل اصلی خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)، با استفاده از ابزارهای ماتریس SWOT و ماتریس داخلی و خارجی تطبیق داده شده و راهبردهایی شناسایی شده‌اند که در شکل ۱ به نمایش در آمده است.



شکل ۱: ارائه راهبردها و سیاست‌های بازاریابی آموزش‌های

## بحث و نتیجه‌گیری

از منظر نهادهای بین‌المللی، در سراسر جهان معاصر با عدم تطابق میان مهارت‌های متقاضیان کار با مهارت‌های مورد تقاضای کارفرمایان مواجه هستیم. در حال حاضر حدود ۲۰۰ میلیون کارگر فاقد مهارت‌های ناظر بر فناوری اطلاعات شناسایی شده‌اند و این در حالی است که در برخی کشورها آمار فارغ‌التحصیلان دختر دانشگاه‌ها از پسران بیشتر شده و البته با این افزایش، تأثیری در بازار کار و اشتغال دیده نمی‌شود. با توجه به ماشینی‌شدن امور خصوصاً در صنعت پوشاک و کشاورزی شاهد جایگزینی ماشین به جای کارگران هستیم و در نتیجه، تقویت مهارت‌های مذکور در زنان از اهمیت بالایی برخوردار است. در کارخانه‌ها، بخش خدمات و صنایع کشاورزی که حضور زنان چشم‌گیر و افزون است، رفته رفته مشاغل با اتوماتیک‌شدن امور جایگزین یا حذف خواهد شد. لذا دغدغه نهادهای بین‌المللی آن است که زنان مهارت‌ها و توانمندی‌های جدید را یاد بگیرند تا بتوانند با بروز تغییر و تحولات و جایگزینی مشاغل، در بخش دیگر مشغول به کار و فعالیت شوند. این مهارت‌آموزی زنان قطعاً دارای مزایای اقتصادی بوده و نیز موجب کاهش شکاف دستمزد زنان و مردان شمرده شده است. در این زمینه، نهاد زنان ملل متحد اخیراً اقدام به تأسیس یک مدرسه مهارت‌های مجازی‌کرده تا از طریق آن تضمین شود که زن یا دختری در امر یادگیری مهارت‌های مزبور از قلم نیفتاده و نیز فرصت جدیدی برای آموزش کسانی است که به دلایل مختلف مجبور به ترک آموزش رسمی شده‌اند. هدف از تأسیس این مدرسه تقویت زنان و دختران با آموزش‌های زیرساختی است که بازگشت آن‌ها به مدارس رسمی را تسهیل خواهد کرد و این امکان را به زنان و دختران می‌دهد که چه به عنوان متقاضی کار و چه در جایگاه کارآفرین از سطح سنتی فاصله بگیرند.

تأثیر توسعه فناوری اطلاعات در همه ابعاد زندگی بشر، روز به روز نمایان تر می‌شود. اگرچه تکنولوژی‌های نوین نویددهنده فرصت‌های نویی برای جامعه هستند، اما باید توجه داشت که این فناوری‌ها در بستر فرایندهای اجتماعی، فرهنگی رشد می‌کنند، و چنانچه در زمینه‌ای نامناسب قرار گیرند، می‌توانند برای بعضی از اقشار جامعه به جای فرصت پیشرفت، تبعات منفی بهمراه داشته باشند. حضور کم‌رنگ زنان در عرصه تکنولوژی از سال‌های گذشته در کشورهای پیشرفته دنیا احساس شده بود. همین شرایط باعث شد کشورهای پیشرو در صنعت فناوری اطلاعات برای فعال کردن زنان در این عرصه اقدام‌های گوناگونی انجام دهند؛ در ایران حضور زنان در عرصه فناوری اطلاعات پایین‌تر از مردان بوده که یکی از مهمترین دلایل آن نبود آموزش‌های فناوری اطلاعات

ویژه بانوان می‌باشد. در همین راستا استان مازندران علی‌رغم داشتن ظرفیت‌های لازم برای بازاریابی فناوری اطلاعات دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشد؛ که این تحقیق با هدف بررسی وضعیت بازاریابی آموزش‌های فناوری اطلاعات بانوان استان مازندران انجام گرفت؛ که با استفاده از آمار موجود در واحد مشاوره و رهگیری اشتغال اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای مازندران، اطلاعات زنان شاغل آموزش دیده در حوزه فناوری اطلاعات مورد رصد قرار گرفتند.

یافته‌های تحقیق با در نظر گرفتن ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و عوامل خارجی نشان‌دهنده دو راهبرد اصلی بودند که شامل راهبرد توسعه آموزش دوره‌های جدید مهارت محوری فناوری اطلاعات و راهبرد توسعه فرهنگ و آموزش کسب و کار اینترنتی می‌باشد؛ همچنین به منظور اجرایی کردن این راهبردها نیازمند خط‌مشی‌هایی در زمینه تعریف دوره‌های جدید آموزشی برای فناوری اطلاعات ویژه بانوان، تدوین برنامه درسی دوره‌های کوتاه مدت در حوزه فناوری اطلاعات در مازندران، تعاریف اشتغال بازار فناوری اطلاعات در کتب درسی دوره متوسطه اول و دوم، توجه ویژه به دوره‌های آموزشی کارآفرینی در فناوری اطلاعات و حمایت صدا و سیما از ورود بانوان به بازار فناوری اطلاعات بوده که باید مورد توجه مسئولین آموزشی و تصمیم‌گیران در حوزه اشتغال بانوان باشد.

در همین راستا، پیشنهادهای زیر جهت کیفیت بخشی برای بازاریابی در آموزش‌های فناوری اطلاعات ویژه بانوان پیشنهاد می‌گردد:

- مطالعه، بررسی و امکان‌سنجی سخت‌افزار، شبکه و نرم‌افزار مورد نیاز برای سازمان‌ها و شرکت‌های خصوصی در مازندران
- نیازسنجی و نیازآفرینی برای طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات ویژه بانوان استان مازندران
- حمایت از دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران
- حمایت از بانوان برای اشتغال در طراحی و بسایت، برنامه‌نویسی برای ابزارهای قابل حمل مانند موبایل، برنامه‌نویسی تحت وب، برنامه‌نویسی سخت‌افزاری برای تجهیزات اتوماسیون‌های صنعتی، ربات‌ها و ابزار آلات شبکه، طراحی، ساخت و پیاده‌سازی سخت‌افزارهایی مانند قطعات الکترونیکی، ابزارهای شبکه، امنیت شبکه، پشتیبانی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در شرکت‌ها و سازمان‌ها، مهندسی مجدد سیستم‌های کسب و کار، طراحی و پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری و...



## References

- Akhavan, S., & Arasteh, M. (2006). Women entrepreneurship and ICT. *Journal of Work and Society*, 96, 4-55. (in Persian).
- Amagada, G. O. (2006). Training needs and methods of training information technology in the oil industry libraries. *Electronic Library*, 24, 11- 19.
- Anonymus. (1996). Women's employment and its role in the development of the country. *Danesh Pazhooan*, 9. Retrieved from [https://hawzah.net/fa/Magazine/\(in Persian\)](https://hawzah.net/fa/Magazine/(in Persian)).
- Aziz Mohammadpour, S. (2017). The long way for women in the technology labor market. *Newspaper Issue*: 1, Date Published: 4/5/7. (in Persian).
- Bilali, I., Sayah, M., & Mohebbi, F. (2015). Inclusion of women in men's jobs: Reasons and consequences of qualitative analysis of expert opinions. *Women in Development and Politics*, 13(3), 424-399. (in Persian).
- Dolai, P., & Darvishzadeh, H. (2001). Providing the specialized needs of society with the help of IT. *The Role of Information Technology in the Vocational Education and Training of The Country Conference*. (in Persian).
- Gasco, J. L., Liopis, J., & Gonzalez, M. R. (2004). The use of information technology in training human resources. *European Industrial Training*, 16, 307- 313.
- Han, M., & Holmes, D. (2001). *Introduction to information technology* (Translated by Majid Azarshak and Ja'far Mehrdad). Tehran: SAMT Publications. (in Persian).
- Karimpur, M. (2004). Educational Management in Information Sciences. *Educational Technology*, 2, 45. (in Persian).
- Khalkhali, A., Moradi S., & Amuei, F. (2008). Assessment and comparison of ICT' literacy between teachers and students in Iran's secondary schools. *World Applied Sciences Journal*, 4(3), 396-405.
- Monfaredrez, B., & Vakili, N. (2009). *The impact of non-formal vocational training on employment of women in North Khorasan Province in the years of 2006 and 2007*. Vocational Training Organization of North Khorasan Province. (in Persian).
- Nichols, M. (2008). *E-Learning in Context*. Retrieved from <http://akoatearora.ac.nz>
- Niroomand, P., Faraji Armaki, A., Alizadeh, A., Motaghd, V., Baharifar, F., & Sattarizadeh, L. (n.d.). *Identification of ICT job opportunities in the Australian Technical and Postgraduate Education System and the US Occupational Information Network(O\*NET)*. Retrieved from [http://advancedskills.irantvto.ir/uploads/3\\_.pdf](http://advancedskills.irantvto.ir/uploads/3_.pdf)
- Punie., Y., Zinnbauer, D., & Cabrera, M. (2006). *A review of the impact of ICT on learning working paper*. Prepared for DGEAC.
- Rostami, M. (2004). Investigation of the Employment Status of Women in Handicrafts in Mazandaran Province. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(2). (in Persian).

- Rudenko, D., & Morosova, E. (2015). Prospects for the development of further vocational education in the Tyumen Region of Russia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 693-699.
- Safakish, M., & Fallah Mohsen Khani, Z. (2016). *Investigation of the lack of economic participation of women in the Iranian labor market*. (in Persian).
- Sazegarnejad, M. (2003). The role of vocational training in the development of human resources. *First Human Resources Development Conference*. Tehran: Iranian Industrial Development and Renovation Organization, Institute for Productivity and Human Resources Studies. (in Persian).
- Ta'ai, H. (2003). *Recognizing and predicting the human resources situation in the country*. Tehran Institute of Higher Education Research and Planning.(in Persian).
- Tavasoli, A., & Rafiee Khoonani, F. (1998). Investigating the factors affecting women's outdoors employment (Female employees of Health Insurance Organization). *Journal of Social Sciences*, 2(2), 5-33.(in Persian).
- Tipu, S. A. A., & Arain, F. M. (2011). Managing success factors in entrepreneurial ventures: A behavioral approach. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 17(5), 534-560.