

## شناسایی و اولویت بندی راهکارهای توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک به منظور دستیابی به اهداف برنامه ۱۴۰۴

محمد همتی<sup>۱</sup>

### چکیده:

امروز تجارت الکترونیکی طیف وسیعی از فعالیت های تجاری، مانند خریداری، صورت برداری از کالاها، مدیریت تولید و تهیه و توزیع و جابه جایی کالاها و همچنین خدمات پس از فروش را در نیز بر می گیرد. هدف تحقیق حاضر شناسایی و اولویت بندی راهکارهای توسعه و بهبود اشتغال مبتنی بر تکنولوژی اطلاعاتی (تجارت الکترونیک) در راستای دستیابی به چشم انداز ۱۴۰۴ می باشد. در این راستا با استفاده از تکنیک دلفی، ابتدا مهمترین راهکارهای توسعه و بهبود اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک به همراه مؤلفه های تشکیل دهنده هر یک از این عوامل شناسایی گردید. در ادامه با استفاده از نظرسنجی از ۱۳۲ نفر از کارشناسان، متخصصان و صاحب نظران دانشگاهی و تجربی آشنا با موضوع، شش عامل مرتبط با تجارت الکترونیک جهت توسعه اشتغال به شرح: اصلاح و تقویت زیرساختهای فنی و ارتباطی، زیرساختهای حقوقی و قانونی، زیرساختهای مالی و بانکداری الکترونیک، آموزش و فرهنگ سازی، حمایتها و مشوقهای مالی، و همکاری دستگاهها و نهادهای اجرایی ذیربط در تجارت الکترونیک شناسایی شد. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که از میان عوامل فوق، اصلاح و تقویت زیرساختهای فنی و ارتباطی دارای اولویت اول و آموزش و فرهنگ سازی صحیح در جایگاه دوم قرار دارد. برای دستیابی به اهداف برنامه ۱۴۰۴ یک فرایند ۱۴ مرحله ای پیشنهاد و طراحی شده است. مراحل ذکر شده از بیانیه چشم انداز و ماموریت در حوزه فناوری اطلاعات شروع می شود و سپس با ترسیم و طراحی ماتریس سوات و مشخص کردن نوع استراتژی که بایستی در وضعیت فعلی اتخاذ

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، سمنان، ایران،  
mo928hem@yahoo.com، همراه: ۰۹۱۲۵۳۲۶۹۲۴

شود، تحقیق به مرحله بعدی کار که در آن حوزه ها، اهداف بنیادی، راهبردها (استراتژی ها) و راهکارها لازم جهت گسترش تکنولوژی اطلاعاتی در ایران ۱۴۰۴، پیشنهاد گردیده است.

**واژه های کلیدی:** تجارت الکترونیک، تکنولوژی اطلاعاتی، اشتغال، تکنیک فرایند  
تحلیل سلسله مراتبی داد ها، ایران ۱۴۰۴

### مقدمه:

مقوله اشتغال در ارتباط مستقیم با توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه می باشد و به سرعت روند توسعه جامعه و موفقیت یا عدم موفقیت برنامه های توسعه بستگی دارد. همچنین اشتغال تابعی است از ارزش های حاکم بر یک جامعه و بدیهی است که مستقیماً در ارتباط با نیازهای زیستی، آموزشی، بهداشتی، رفاهی، روحی و معنوی جامعه باشد (چانگ و چن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸، ۸۲۹).

از سوی دیگر، دولتها در برنامه ریزی اشتغال با واقعیت هایی مانند ارزشهای حاکم بر یک جامعه، عوامل جغرافیایی، منابع طبیعی، زبان، شاخصهای جمعیتی همچون سن، تحصیلات و...، بسترهای صنعتی، سطح فناوری، مزیت های رقابتی و بسیاری عوامل تعیین کننده دیگر مواجه می گردند که مجموع عوامل فوق و تمایلات یا نیازهای پیش گفته جامعه، محدودیتهای تعیین کننده دولت ها در برنامه ریزی کلان اشتغال به شمار می روند (توربان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹، ۱۷۸). یکی از فناوری هایی که طی چند دهه گذشته، اساس و بستر تحول در زندگی بشر بوده است، فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی است. فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی نه تنها خود موجب تولید موقعیت های جدید شغلی شده، بلکه زمینه ساز تغییرات بنیادی در بسیاری از مشاغل دیگر هم بوده است (صباغی، ۱۳۸۸، ۹).

بررسیها و تحقیقات بعمل آمده نشان می دهد که کشور ما علیرغم دارا بودن مزیت های انسانی و فنی تاکنون نتوانسته از تجارت الکترونیک به عنوان فرصتی برای اشتغالزایی و کارآفرینی و رفع مشکل بیکاری استفاده کند. این امر به دلیل وجود موانع و مشکلات مختلف و نبود زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری مناسب است (طالبیانی، ۱۳۸۶). تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که مهمترین راهکارهای توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک در راستای دستیابی به چشم انداز ۱۴۰۴ کدامند؟ و اولویت و میزان اهمیت هر یک از این عوامل چگونه است؟

<sup>1</sup>- Chang & Chen

<sup>2</sup>- Turban

شناسایی این راهکارها و تعیین اهمیت و اولویت آنها می تواند راهگشای یکی از مهمترین مشکلات و دغدغه های مدیران و مسئولان یعنی موضوع اشتغال و کارآفرینی باشد.

### چارچوب نظری تحقیق:

#### -تعریف تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک<sup>۱</sup> فرایند خرید، فروش یا تبادل محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه های کامپیوتری و اینترنت است. تجارت الکترونیکی را می توان انجام هرگونه امور تجاری بصورت آنلاین و از طریق اینترنت بیان کرد (محمد زاده و دیگران، ۱۳۸۹، ۷۴). این تکنیک در سال های اخیر رشد بسیاری داشته است و پیش بینی می شود بیش از این نیز رشد کند. تجارت الکترونیکی به هرگونه معامله ای گفته می شود که در آن خرید و فروش کالا و یا خدمات از طریق اینترنت صورت پذیرد و به واردات و یا صادرات کالا و یا خدمات منتهی می شود (توربان، ۱۳۸۸، ۱۷۸). تجارت الکترونیکی معمولاً کاربرد وسیع تری دارد، یعنی نه تنها شامل خرید و فروش از طریق اینترنت است بلکه سایر جنبه های فعالیت تجاری، مانند خریداری، صورت برداری از کالاها، مدیریت تولید و تهیه و توزیع و جابه جایی کالاها و همچنین خدمات پس از فروش را در بر می گیرد (پولک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲، ۴).

#### -ویژگیهای تجارت الکترونیک

هر فناوری پیشرفته باعث ایجاد تهدیدها و فرصتهای جدیدی برای سازمانها می شود. تغییر در فناوری، موجب تغییر در قانونمندی های بازرگانی شرکت ها و متحول ساختن سیستم های سازمانی و اجتماعی می گردد. تجارت الکترونیک در سه پارامتر سرعت، دقت و هزینه فعالیت ها می تواند تاثیرگذار باشد (چن و بارنز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، ۲۶). تجارت الکترونیک دارای ویژگی هایی است که آن را نسبت به سیستم سنتی متمایز می کند. پاره ای از این ویژگی ها به ترتیب زیر است:

- جهانی کردن تجارت و برداشتن محدودیت های زمانی و مکانی
- کاهش قیمت و منابع جهت خرید باتوجه به کاهش یا حذف واسطه ها

<sup>۱</sup>- Electronic commerce

<sup>۲</sup>- Paulk

<sup>۳</sup>- Chen & Barnes

- افزایش درصد فروش با توجه به افزایش کانال‌های توزیع و فروش و فعالیت‌های تبلیغاتی فراگیرتر و کاراتر
- عدم وجود محدودیت زمانی در استفاده از محصولات و خدمات (کابلو و نیکول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰، ۵۶۷).

## ۲- زیرساخت‌های لازم برای تجارت الکترونیکی:

گسترش تجارت الکترونیکی مستلزم برطرف سازی برخی محدودیت‌های فنی و تکنولوژیکی نظیر مسائل امنیتی، دسترسی به اینترنت، مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری و برخی محدودیت‌های غیرتکنولوژیکی نظیر کمبود قوانین دولتی ملی و بین‌المللی، نبود روش‌های جامع برای سنجش منافع و توجیه تجارت الکترونیکی، اعتماد و ریسک، نیاز به گذراندن دوره‌های آموزشی و تخصصی، موانع فرهنگی و موانع مالی می باشد (بیدگلی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲، ۵۸). زیرساخت‌های تجارت الکترونیک را می توان به دو دسته زیرساخت‌ها در سطح کشور و زیرساخت‌ها در سطح شرکت طبقه بندی نمود که هر یک شامل زیرساخت‌های حقوقی، فنی، و نیروی انسانی می باشند (لوی و پاول<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹، ۸۱۹).

از منابع لازم برای توسعه تجارت الکترونیکی می توان به تأمین فناوری مورد نیاز، تأمین اطلاعات و زیرساخت‌های حقوقی و نیروی انسانی اشاره کرد که هر یک باید از شرایط و قواعد متناسب و لازم برخوردار باشند. فرهنگ ملی و شاخص‌های پذیرش پدیده‌های نو، زیرساخت‌های قانونی و قواعد ملی مرتبط با تعامل با اقتصاد جهانی و محیط مجازی و سیاست‌های ملی تدوین شده برای توسعه اقتصاد آزاد، از جمله پیش شرط‌های دیگر توسعه تجارت الکترونیکی است که در قالب زیرساخت‌های آن معنا پیدا می کند (لورنس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰، ۹).

زیرساختار سرمایه ای بیشتر به شرایط اقتصادی، فعالیت بخش خصوصی، تأمین بودجه لازم در قالب قوانین بودجه و برنامه‌های ملی و سرمایه گذاری خارجی بر می گردد. سیاست‌های عمومی بیشتر به قوانین و قواعد مرتبط با آزادسازی بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات، ایجاد قانونمندی در تعاملات مجازی، مسائل قضایی و قضاوتی و مواردی از این

<sup>1</sup>- Coviello & Nicole

<sup>2</sup>- Bidgoli

<sup>3</sup>- Levy & Powell

<sup>4</sup>- Lawrence

قبیل می پردازد. زیرساختار فناوری نیز بیشتر به تأمین شبکه های مخابراتی ملی، تأمین دسترسی مردم به شبکه و ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطاتی و همچنین تأمین دسترسی شرکتها و بنگاه ها به این ابزارها اشاره دارد (دنیل و کیمشو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲، ۱۰۸).. واحد اطلاعات اکونومیست (EIU)<sup>۲</sup> در آخرین بررسی خود زیرساختار تجارت الکترونیکی را شامل پشتیبانی خدمات الکترونیکی، محیط اجتماعی و فرهنگی، محیط حقوقی و سیاسی، پذیرش تجارت الکترونیکی توسط تجار و مصرف کنندگان، محیط تجاری و زیرساخت های اتصال می دانند (دیویس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲، ۹۹۸).

---

<sup>۱</sup>- Daniel & kimshaw

<sup>۲</sup>- Economist Information Unit

<sup>۳</sup>- Davis & et al.

### -راهبردهای تجارت الکترونیکی در ایران:

- به طور کلی به منظور گسترش تجارت الکترونیکی سه راهبرد ایجاد آگاهی، فراهم کردن زیرساخت‌های فنی و ساختار قانونی و مقرراتی اتخاذ شده است (گزارش ملی تجارت الکترونیکی ایران، ۱۳۸۸). این راهبردها در موارد زیر خلاصه گردیده اند.
- فراهم نمودن زیرساخت‌های اصلی و زمینه‌های حقوقی و اجرایی مورد نیاز برای استفاده از تجارت الکترونیکی.
  - توسعه آموزش و ترویج فرهنگ استفاده از تجارت الکترونیکی.
  - حمایت از توسعه فعالیت‌های بخش غیردولتی و جلوگیری از انحصار و ایجاد زمینه‌های رقابت.
  - رفع هر گونه محدودیت تبعیض‌آمیز در تجارت الکترونیکی.
  - گسترش استفاده از شبکه اینترنت برای انجام تجارت الکترونیکی در کشور و اتخاذ تدابیر لازم برای بهداشت محتوایی شبکه یاد شده.

### مروری بر تحقیقات انجام شده :

با توجه به اهمیت موضوع تجارت الکترونیک و اشتغال، مطالعات متعددی در این خصوص در کشورهای مختلف انجام گرفته و سیاست‌گذاران و فعالین این حوزه با توجه به شرایط موجود مطالعاتی را در این زمینه داشته اند که در ادامه به چند نمونه از آنها اشاره می‌شود:

در تحقیقی تحت عنوان "بررسی اثرات اشتغال زایی بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد ایران" با استفاده از الگوی داده - ستانده نشان دادند که بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات از لحاظ ضریب مستقیم اشتغال زایی در میان بخش‌های مختلف اقتصادی کشور رتبه دهم را به خود اختصاص داده است، به گونه ای که هر یک میلیارد ریال افزایش در ارزش افزوده بخش فناوری اطلاعات به طور مستقیم در حدود ۴۸ فرصت شغلی جدید در این بخش به وجود خواهد آمد. همچنین هر یک میلیارد ریال افزایش در ارزش افزوده بخش فناوری اطلاعات به طور غیر مستقیم در حدود ۳۲ فرصت شغلی جدید در بخش‌های مختلف اقتصادی فراهم می‌آورد (رسولی نژاد و نوری، ۱۳۸۸).

در تحقیقی که در سال ۲۰۱۱ میلادی توسط تلسچر<sup>۱</sup> در خصوص نقش تجارت الکترونیک در توسعه جوامع انجام شد تقویت و توسعه زیرساختهای مرتبط با فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک نظیر زیرساخت های ارتباطی، حقوقی، پولی، و فرهنگی به عنوان راهکارهایی برای توسعه کارآفرینی و اشتغال در تجارت الکترونیک معرفی شدند. در مطالعه دیگری در دانشگاه کارولینای شمالی در امریکا در سال ۲۰۰۸ سلز و شوبرت<sup>۲</sup> مدلی را در خصوص چگونگی بکارگیری موفق تجارت الکترونیک و کارآفرینی در این حوزه ارائه دادند. در این مدل ۱۷ مؤلفه مرتبط با بکارگیری تجارت الکترونیک شناسایی و با استفاده از روش تحلیل عاملی در نهایت ۱۵ مؤلفه تأثیرگذار بر اشتغال و کارآفرینی الکترونیک معرفی شدند.

در مطالعه ای در دانشگاه آکسفورد که توسط لاودن و همکارانش<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) انجام گرفت هشت عامل تأثیرگذار در اشتغال و کارآفرینی الکترونیک به این ترتیب گزارش گردید: توسعه زیرساختهای فنی و ارتباطی، توسعه زیرساختهای قانونی و حقوقی، توسعه زیرساختهای بانکی و مبادلات الکترونیک، توسعه زیرساختهای بازرگانی و بازاریابی، برگزاری دوره های آموزش سنتی و نوین، ارائه تسهیلات مالی برای کارآفرینان، و سیاستگذاری و برنامه ریزی صحیح توسط متولیان امر.

در یک بررسی در سنگاپور که توسط چی پای و هنگ یه<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۸ انجام شد فاکتورهای مؤثر بر بکارگیری تجارت الکترونیک در جوامع مطرح و اولویت و اهمیت این عوامل با روشهای تحلیل آماری چندمعیاره مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق مزبور نشان داد که توسعه زیرساختهای فنی، نهادی، قانونی و مالی به ترتیب مهمترین عوامل تأثیرگذار بر بکارگیری تجارت الکترونیک در جوامع هستند که می توانند در توسعه اشتغال و کارآفرینی در جوامع به خصوص در میان جوانان و زنان مؤثر باشند.

ویگند<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) نیز در تحقیقی در سال ۲۰۰۹ به این نکته اشاره می کنند که به منظور گسترش تجارت الکترونیکی سه راهبرد ایجاد آگاهی از طریق آموزشهای صحیح، فراهم کردن زیرساختهای فنی مناسب، برقراری ساختارهای قانونی و مقرراتی مناسب، و به

1- Teltscher

2- Selz & Schubert

3- Laudon & et al.

4- Chipai & Hung yeh

5- Wigand



موازات آنها استفاده از سیاستهای تشویقی کسب و کار الکترونیکی، دولت الکترونیکی، تسهیل تجاری و مشارکت در فعالیت‌های سازمان‌های بین‌المللی می‌تواند در ترویج و توسعه تجارت الکترونیکی و ایجاد مشاغل جدید در این حوزه تأثیرگذار باشد.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان نتایج کلی زیر را بیان نمود.

برخی تأثیر منفی فناوری اطلاعات و ارتباطات را بر اشتغال بدست آورده‌اند (ماسترافانی و پیانتا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰؛ پیوا، ماریاکریستینا و ویوارلی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). برخی در همان سالها تأثیر مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات را بر اشتغال بدست آورده‌اند. ادکوئیست<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱ و مریکول<sup>۴</sup> در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نوآوری بر اشتغال کشور استونی در سطح بنگاه وضعیت پرداخته‌اند (مریکول، ۲۰۰۸). ویوارلی<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، معتقد است، فناوری اطلاعات و ارتباطات از راه‌های زیر بر سطح اشتغال تأثیر می‌گذارد:

الف) استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، اتوماسیون بخش‌های اقتصادی را به همراه دارد. برای ایجاد اتوماسیون نیاز به نیروی متخصص است، از این نظر، تقاضا برای نیروی کار متخصص افزایش می‌یابد.

ب) استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، کاهش قیمت‌ها را به دنبال دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات، موجب کاهش هزینه‌ی تولید و در یک بازار رقابتی، این امر موجب کاهش قیمت‌ها می‌شود. کاهش قیمت‌ها، تقاضا برای محصول، تولید و اشتغال بیشتر را به همراه دارد.

ج) استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، موجب ایجاد سرمایه‌گذاری جدید می‌شود. هنگامی که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، کاهش هزینه و قیمت‌ها را به وجود می‌آورد، افزایش سود برای سرمایه‌گذاران را به همراه دارد که سرمایه‌گذاری‌های جدید ناشی از این افزایش سود، محصول و شغل‌های جدید خلق می‌کند.

د) استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، موجب خلق محصولات جدید می‌شود. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، شاخه‌های اقتصادی جدیدی را به وجود می‌آورد که به نوبه خود شغل‌های جدید را به همراه دارد (ویوارلی، ۲۰۰۷).

<sup>1</sup>Mastrastefani, and Pianta

<sup>2</sup> Pianta and Antonucci

<sup>3</sup> Edquist

<sup>4</sup> Merikull

<sup>5</sup> Vivarelli

مقاله دیگری بر استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای ایجاد اشتغال برای زنان، بخصوص در کشوری مانند عربستان سعودی موانع که فرهنگی در آنها وجود دارند انجام شده است. توجه بیشتر این مقاله به توضیح درباره چالش‌ها برای اشتغال زنان در عربستان سعودی و بهترین شیوه و استراتژی‌ها (راهنماها) می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که آموزش فناوری اطلاعاتی نقش قابل توجهی برای مشارکت زنان در عربستان جهت ادعا برای کسب مشاغل و برابری شغلی ایفا نموده است و روز بروز بر تعداد سازمان‌هایی که زنان را در قسمت‌های فناوری اطلاعات بکار می‌گیرند افزوده می‌شود (هدیف و نلبند<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

در خصوص اینکه آیا آموزش و توسعه بر عملکرد و بهره‌وری کارکنان تاثیر دارد یا نه؟ مطالعه‌ای که در پاکستان صورت گرفت نشان داد که رابطه معنی‌داری بین این متغیرها وجود دارد (آمیک و هنیف<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).

برخی در مطالعات خود نشان داده‌اند که ارتباط بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با اشتغال مثبت و معنی‌دار است (عمارزاده و دیگران، ۱۳۸۵).

همانگونه که ملاحظه شد تاکنون حوزه‌های گوناگونی از سوی محققان برای مطالعه تجارت الکترونیک انتخاب شده است. لیکن تحقیقات انجام شده به طور مستقیم به موضوع مورد بررسی در این تحقیق نپرداخته‌اند. در واقع اگر چه بخش قابل توجهی از پژوهش‌های انجام شده در خصوص تجارت الکترونیک به بررسی موانع و مشکلات بکارگیری تجارت الکترونیک و تاثیر تجارت الکترونیک بر عملکرد شرکتها پرداخته است، لیکن شناسایی و اولویت بندی راهکارها و راهبردهای توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. لذا تحقیق حاضر با رویکردی جامع و سیستماتیک به موضوع مزبور می‌پردازد.

### متدولوژی تحقیق:

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی و از حیث نحوه گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کارشناسان، متخصصان و صاحبان نظران دانشگاهی و تجربی آشنا با موضوع اشتغال و کارآفرینی در تجارت الکترونیک و

<sup>1</sup> Hudhaif & Nalband

<sup>2</sup> Ameer & Hanif

مباحث مرتبط با آن در شهر سمنان می باشند؛ که در نهادهایی نظیر استانداری، سازمان تعاون کار و رفاه اجتماعی، سازمان صنعت معدن و تجارت، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن سمنان، انجمن مدیران صنایع، دانشگاه سمنان، و دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان مشغول به فعالیت هستند؛ که بر اساس روش تخمین شخصی حجم جامعه آماری حدود ۲۰۰ نفر تخمین زده شده است. با توجه به محدود بودن جامعه آماری، از جدول کرجسی و مورگان برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. بدین ترتیب حجم نمونه آماری تعداد ۱۳۲ نفر و برای خبره ها ۱۰ نفر از خبرگان در نظر گرفته شده است. روش نمونه‌گیری به کار برده شده برای پرسشنامه عام به صورت تصادفی و برای خبره ها روش قضاوتی می باشد.

برای آزمون پایایی پرسشنامه تبیین راهکارها از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. در تحقیق حاضر این آزمون با استفاده از نرم افزار SPSS انجام و مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه مزبور ۸۷ درصد بدست آمد که از لحاظ آماری ضریب قابل قبولی به شمار می آید. به علاوه با توجه به استفاده از تکنیک AHP برای تحلیل داده های پرسشنامه دوم تحقیق، از نرخ ناسازگاری بدست آمده در این تکنیک به عنوان مبنایی برای بررسی صحت پایایی این پرسشنامه استفاده شده است که نتایج مربوطه در بخش تجزیه و تحلیل داده ها به تفصیل آورده شده است. لازم به ذکر است چنانچه نرخ ناسازگاری بدست آمده پایین تر از ۰/۱۰ باشد، پایایی پرسشنامه ها در حد مطلوب و قابل قبولی ارزیابی می شود.

### تحلیل داده ها:

همان طور که گفته شد، در این تحقیق با جستجو میان منابع معتبر علمی و بهره گیری از نظرات کارشناسان و خبرگان امر، ابتدا شش عامل زیرساخت های فنی و ارتباطی، زیرساخت های حقوقی و قانونی، زیرساخت های مالی و بانکداری الکترونیک، آموزش و فرهنگ سازی، حمایت ها و مشوق های مالی، و همکاری و مشارکت دستگاه ها و نهادهای اجرایی ذیربط در تجارت الکترونیک به عنوان مهمترین عوامل مؤثر بر توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک شناسایی شد و در ادامه برای سنجش هر یک از این عوامل، مؤلفه هایی برای آنها در نظر گرفته شد. به طوری که ۵ مؤلفه مربوط به زیرساخت های فنی و ارتباطی، ۳ مؤلفه مربوط به زیرساخت های حقوقی و قانونی، ۳ مؤلفه مربوط به زیرساخت های مالی و بانکداری الکترونیک، ۵ مؤلفه مربوط به حمایت ها و مشوقهای مالی، ۵ مؤلفه مربوط به آموزش و فرهنگ سازی و ۳ مؤلفه مربوط به همکاری و مشارکت دستگاه ها و

نهادهای اجرایی ذیربط در تجارت الکترونیک می باشند. در مجموع ۲۴ سؤال به عنوان مؤلفه های تأثیرگذار بر توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک طبقه بندی گردید که در ایجاد پرسشنامه شماره یک به کار برده شدند. در این راستا از آزمون کای اسکور ( $\chi^2$ ) جهت شناسایی متغیرهای نهایی با تکیه بر اطلاعات موجود در پرسشنامه ها استفاده شده است. پس از تجزیه و تحلیل و آزمون معیارها توسط آزمون کای اسکور، در نهایت مشخص شد که مطابق جدول (۱) تمامی مؤلفه های شناسایی شده و مورد استفاده در پرسشنامه شماره یک، بر توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک مؤثر می باشند (در مورد تمامی مؤلفه ها آماره آزمون ( $\chi^2$ ) از مقدار بحرانی بزرگتر و سطح معنی داری از سطح خطا (۰/۰۵) کوچکتر است). لذا از این معیارهای ۲۴ گانه در تدوین پرسشنامه دوم تحقیق استفاده گردید. در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده در سطح خطای پنج درصد می توان گفت که تمامی عوامل شناسایی شده بر توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک مؤثر می باشند.

جدول ۱- نتایج آزمون کای اسکور ( $\chi^2$ ) در مورد عوامل مؤثر بر توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک

متغیر	کای دو محاسبه شده	مقدار بحرانی $\chi^2$	سطح معنی داری
اصلاح و تقویت زیرساختهای فنی و ارتباطی	۲۷/۳۰۰	۱۶/۹۰۹	۰/۰۰۳
تدوین استانداردهای فنی و ایمنی مناسب و روشهای رمزنگاری کارا جهت تأمین اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیکی	۱۵/۶۰۰	۷/۸۱۴	۰/۰۰۱
افزایش پهنای باند و سرعت اینترنت	۱۷/۰۰۰	۹/۴۸۷	۰/۰۰۲
فراهم آوردن زمینه های دسترسی آسان به تجهیزات کامپیوتری و توسعه سیستمهای فناوری اطلاعات از سوی دولت	۱۹/۰۰	۹/۴۸۷	۰/۰۰۱
رفع مشکلات زیرساختی در شبکه مخابرات که باعث دسترسی آسان به اینترنت برای عموم شود	۱۲/۶۶۷	۹/۴۸۷	۰/۰۱۳
توسعه سیستم پستی و حمل و نقل کشور	۱۳/۴۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۰۴
اصلاح و تقویت زیرساختهای حقوقی و قانونی	۲۰/۷۰۰	۱۴/۰۶۷	۰/۰۰۲
بازبینی و اصلاح قوانین و مقررات مرتبط با توسعه تجارت الکترونیکی	۱۰/۸۰۰	۷/۸۱۴	۰/۰۱۳

متغیر	کای دو محاسبه شده	مقدار بحرانی $\chi^2$	سطح معنی داری
تدوین طرح های راهبردی و سیاستگذاری در راستای توسعه بکارگیری تجارت الکترونیکی	۱۰/۲۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۱۶
تدوین و توسعه قانون حمایت از افراد و حق نشر در فضای مجازی	۱۴/۶۶۷	۹/۴۸۷	۰/۰۰۵
اصلاح و تقویت زیرساختهای مالی و بانکداری الکترونیک	۱۷/۵۰۰	۱۱/۰۷۰	۰/۰۰۵
افزایش سطح امنیت در مبادلات الکترونیکی	۱۷/۶۶۷	۹/۴۸۷	۰/۰۰۱
توسعه امضای الکترونیکی و گواهی دیجیتال	۸/۶۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۳۴
توسعه سیستم های پرداخت اینترنتی و الکترونیکی و تشویق استفاده از این سیستم ها	۱۶/۴۰۰	۷/۸۱۴	۰/۰۰۱
آموزش و فرهنگ سازی صحیح	۱۷/۸۰۰	۱۲/۵۹۱	۰/۰۰۴
تدوین و توزیع متون و جزوات آموزشی جهت آشنایی با تجارت و کارآفرینی الکترونیکی	۱۶/۱۳۳	۷/۸۱۴	۰/۰۰۱
برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی در زمینه تجارت و کارآفرینی الکترونیکی	۱۵/۳۳۳	۷/۸۱۴	۰/۰۰۲
برگزاری دوره های تخصصی تجارت الکترونیکی همراه با اعطای مدارک معتبر در مقاطع مختلف	۱۳/۴۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۰۴
بیان اهداف، مزایا و پیامدهای مثبت بکارگیری تجارت الکترونیکی در رسانه های مختلف برای ایجاد تمایل به کارآفرینی الکترونیکی	۱۳/۴۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۰۴
ایجاد بستر فرهنگی لازم از طریق رسانه های عمومی از قبیل رادیو و تلویزیون برای آماده سازی افراد جهت خرید الکترونیکی	۱۶/۴۰۰	۷/۸۱۴	۰/۰۰۱
حمایتهای و مشوق های مالی	۲۹/۴۰۰	۱۹/۶۷۵	۰/۰۰۳
اعطای وام کم بهره و سایر تسهیلات مالی به شهروندان جهت خرید تجهیزات سخت افزاری لازم برای بکارگیری تجارت الکترونیکی	۱۵/۶۶۷	۹/۴۸۷	۰/۰۰۴
اعطای یارانه و سایر تسهیلات مالی به شرکتهای ارائه دهنده خدمات اینترنت	۱۳/۳۳۳	۹/۴۸۷	۰/۰۱۰
در نظر گرفتن مزایا و تخفیفات ویژه برای مشتریانی که اقدام به خرید الکترونیکی می نمایند	۹/۷۳۳	۷/۸۱۴	۰/۰۲۱
ارائه کمک های مالیاتی به افراد ایجاد کننده اشتغال در زمینه تجارت الکترونیکی	۱۷/۴۶۷	۷/۸۱۴	۰/۰۰۱
کاهش هزینه های بکارگیری تجارت الکترونیکی	۱۵/۶۶۷	۹/۴۸۷	۰/۰۰۴
همکاری و مشارکت دستگاهها و نهادهای اجرایی ذربط در	۱۱/۳۰۰	۵/۹۹۱	۰/۰۰۱

متغیر	کای دو محاسبه شده	مقدار بحرانی $\chi^2$	سطح معنی داری
تجارت الکترونیک			
همکاری و هماهنگی میان فعالین بخشهای دولتی و خصوصی مختلف در حوزه تجارت الکترونیکی	۸/۶۰۰	۵/۹۹۱	۰/۰۰۱
هماهنگی میان بانکها و مؤسسات مالی و اعتباری در خصوص انتقال الکترونیکی وجوه	۷/۱۰۰	۵/۹۹۱	۰/۰۰۸
تعیین یک متولی فرابخشی در خصوص تجارت الکترونیکی در کشور	۷/۴۶۷	۵/۹۹۱	۰/۰۰۲

در ادامه برای اولویت بندی راهکارهای توسعه و بهبود اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک در راستای دستیابی به چشم انداز ۱۴۰۴، از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی داده ها (AHP) استفاده می شود و با محاسبه ماتریسهای تصمیم گیری گروهی، اهمیت و ضریب وزنی معیارهای اصلی و فرعی تحقیق محاسبه می شود که نتایج حاصل از تحلیل داده ها به شرح جدول شماره (۳) می باشد.

شایان ذکر است با توجه به اینکه روش تحلیل داده ها در این مرحله از پژوهش بر اساس تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی می باشد، لذا ابتدا نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی هر پاسخگو مورد کنترل قرار گرفته و پس از اطمینان از وجود نرخ ناسازگاری قابل قبول (کمتر از ۰/۱)، اولویت بندی معیارهای اصلی و فرعی تحقیق انجام گردیده است. نرخ ناسازگاری محاسبه شده برای ماتریس تلفیقی معیارهای اصلی و فرعی تحقیق به شرح جدول شماره (۲) می باشد.

جدول ۲- نرخ ناسازگاری هر یک از ماتریسهای مقایسات زوجی

معیار	نرخ ناسازگاری	معیار	نرخ ناسازگاری
اصلاح و تقویت زیرساختهای فنی و ارتباطی	۰/۰۴	آموزش و فرهنگ سازی	۰/۰۲
زیرساختهای حقوقی و قانونی	۰/۰۳	حمایتها و مشوق های مالی	۰/۰۳
زیرساختهای مالی و بانکداری الکترونیک	۰/۰۴	همکاری دستگاهها و نهادهای اجرایی ذیربط	۰/۰۲
معیارهای اصلی تحقیق	۰/۰۳		

از آنجایی که نرخهای ناسازگاری محاسبه شده برای کلیه عوامل بسیار کمتر از ۱۰/۰ می باشد؛ لذا می توان اطمینان نمود که مقایسات زوجی که توسط پاسخ دهندگان در خصوص راهکارهای توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک صورت گرفته است از سازگاری بالایی برخوردار است و نتایج قابل اتکاست.

در مجموع با توجه به تحلیل های انجام شده اولویت بندی راهکارهای فرعی توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک به شرح زیر جدول شماره (۴) می باشد.

جدول ۴- رتبه بندی راهکارهای فرعی توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک

رتبه	وزن نهایی	معیارها
۱	۰/۱۴۰۴	فراهم آوردن زمینه های دسترسی آسان به تجهیزات کامپیوتری و توسعه سیستمهای فناوری اطلاعات از سوی دولت
۲	۰/۰۹۳۶	رفع مشکلات زیرساختی در شبکه مخابرات برای دسترسی آسان به اینترنت برای عموم
۳	۰/۰۸۷۵	ایجاد بستر فرهنگی لازم از طریق رسانه های عمومی از قبیل رادیو و تلویزیون برای آماده سازی افراد جهت خرید الکترونیکی
۴	۰/۰۸۵۸	افزایش پهنای باند و سرعت اینترنت
۵	۰/۰۶۷۱	همکاری و هماهنگی میان فعالین بخشهای دولتی و خصوصی مختلف در حوزه EC
۶	۰/۰۶۴۵	افزایش سطح امنیت در مبادلات الکترونیکی
۷	۰/۰۶۰۰	بیان اهداف مزایا و پیامدهای مثبت بکارگیری تجارت الکترونیک در رسانه های مختلف برای ایجاد تمایل به کارآفرینی الکترونیکی
۸	۰/۰۵۲۵	توسعه سیستم های پرداخت اینترنتی و الکترونیکی و تشویق استفاده از این سیستم ها
۹	۰/۰۴۵۰	برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی در زمینه تجارت و کارآفرینی الکترونیکی
۱۰	۰/۰۴۲۹	تدوین استانداردهای فنی و ایمنی مناسب و روشهای رمزنگاری کارا جهت تأمین اعتماد مشتریان به تجارت الکترونیکی
۱۱	۰/۰۳۷۵	تدوین و توزیع متون و جزوات آموزشی جهت آشنایی با تجارت و کارآفرینی الکترونیکی
۱۲	۰/۰۳۳۰	توسعه امضای الکترونیکی و گواهی دیجیتال
۱۳	۰/۰۳۰۸	تعیین یک متولی فرابخشی در خصوص تجارت الکترونیکی در کشور
۱۴	۰/۰۳۰۰	کاهش هزینه های بکارگیری تجارت الکترونیکی

رتبه	وزن نهایی	معیارها
۱۵	۰/۰۲۷۳	توسعه سیستم پستی و حمل و نقل کشور
۱۶	۰/۰۲۵۲	بازبینی و اصلاح قوانین و مقررات مرتبط با توسعه تجارت الکترونیکی
۱۷	۰/۰۲۰۰	برگزاری دوره های تخصصی همراه با اعطای مدارک معتبر در مقاطع مختلف
۱۸	۰/۰۱۲۱	هماهنگی میان بانکها و مؤسسات مالی و اعتباری در خصوص انتقال الکترونیکی وجوه
۱۹	۰/۰۱۰۸	تدوین و توسعه قانون حمایت از افراد و حق نشر در فضای مجازی
۲۰	۰/۰۱۰۲	اعطای وام کم بهره و سایر تسهیلات مالی به شهروندان جهت خرید تجهیزات سخت افزاری لازم برای بکارگیری تجارت الکترونیکی
۲۱	۰/۰۰۸۴	ارائه کمک های مالیاتی به افراد ایجاد کننده اشتغال در زمینه تجارت الکترونیکی
۲۲	۰/۰۰۶۶	در نظر گرفتن مزایا و تخفیفات ویژه برای مشتریانی که اقدام به خرید الکترونیکی می کنند
۲۳	۰/۰۰۴۸	اعطای یارانه و سایر تسهیلات مالی به شرکتهای ارائه دهنده خدمات اینترنت
۲۴	۰/۰۰۴	تدوین طرح های راهبردی و سیاستگذاری در راستای توسعه بکارگیری تجارت الکترونیکی

همانطور که ملاحظه می شود با توجه به دیدگاه پاسخگویان، از میان راهکارهای فرعی توسعه اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک، فراهم آوردن زمینه های دسترسی آسان به تجهیزات کامپیوتری و توسعه سیستمهای فناوری اطلاعات از سوی دولت، رفع مشکلات زیرساختی در شبکه مخابرات برای دسترسی آسان به اینترنت برای عموم، و ایجاد بستر فرهنگی لازم از طریق رسانه های عمومی از قبیل رادیو و تلویزیون برای آماده سازی افراد جهت خرید الکترونیکی از بالاترین اولویت و بیشترین اهمیت برخوردار می باشند. در حالیکه به اعتقاد اعضای نمونه آماری، اعطای یارانه و سایر تسهیلات مالی به شرکتهای ارائه دهنده خدمات اینترنت، و در نظر گرفتن مزایا و تخفیفات ویژه برای مشتریانی که اقدام به خرید الکترونیکی می کنند از اولویت و اهمیت کمتری برخوردار می باشد.

### نتیجه گیری و بحث

در حال حاضر کشور ایران با توجه به شاخص های مختلف و عدم توسعه زیرساختهای فنی و ارتباطی و مخابراتی در سطح کشور و وجود شکاف دیجیتالی، عدم آگاهی مردم نسبت به مزایای فراوان تجارت الکترونیکی، فقدان قوانین و مقررات مورد نیاز و یا اشکال



در قوانین و مقررات موجود در بکارگیری این فناوری به ویژه در زمینه اشتغال زایی و کارآفرینی زنان با مشکلات عدیده ای مواجه است. لذا شناسایی و ارائه راهکارهایی برای غلبه بر این موانع و مشکلات و توسعه کارآفرینی و اشتغال مبتنی بر تجارت الکترونیک مقوله‌ای مهم می باشد. در این راستا جهت دست یابی به اهداف برنامه ۱۴۰۴ یک فرایند ۱۴ مرحله ای به شرح زیر پیشنهاد شده است.

مرحله اول: شناخت وضع موجود و تدوین ارکان جهت‌ساز به منظور تحقق سند راهبردی تکنولوژی اطلاعاتی در ایران ۱۴۰۴
مرحله دوم: بیانیه چشم انداز تجارت الکترونیک در ایران ۱۴۰۴
مرحله سوم: - تنظیم و تدوین بیانیه ماموریت
مرحله چهارم: بیانیه ارزش‌های بنیادی تجارت الکترونیک در ایران ۱۴۰۴
مرحله پنجم: فرآیند تعیین استراتژی‌ها (طراحی ماتریس سوات)
مرحله ششم: تعیین استراتژی‌های WO، ST، SO و WT
مرحله هفتم: نمره گذاری استراتژی‌ها
مرحله هشتم: انتخاب یکی از چهار نوع استراتژی (تهاجمی، تدافعی، انفعالی و محافظه کارانه) با توجه به مقیاس گذاری صورت گرفته
مرحله نهم: تعیین شاخص‌های لازم به منظور اولویت بندی طیف استراتژی‌ها در مرحله هشتم
مرحله دهم: محاسبه وزن شاخص‌های تعیین شده در مرحله نهم با استفاده از مقایسات زوجی
مرحله یازدهم: اولویت بندی استراتژی‌های با توجه به شاخص‌ها با استفاده از تکنیک تاپسیس در حوزه داخلی کشور
مرحله دوازدهم: راهبردها (استراتژی‌ها) همراه با راهکارهای اجرایی
مرحله سیزدهم: طراحی فضای سناریوهای فناوری اطلاعات در ایران
مرحله چهاردهم: ارائه راهکار جهت اجرایی کردن استراتژی‌های و سناریوها و تجدید نظر دوره ای در آنها با توجه به واقعیات موجود

## منابع:

- توریان، افرایم، دوروتی لیدنر، افرایم مک لین، جیمز وترب (۱۳۸۸) فناوری اطلاعات در مدیریت، ترجمه حمیدرضا ریاحی، جلد ۱، تهران: دانشگاه پیام نور.
- خیرآبدی زینب (۱۳۹۲)، بررسی راهکارهای توسعه اشتغال در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سمنان.
- رسولی نژاد احسان، نوری مهدی (۱۳۸۸)، اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال ایران، تحقیقات اقتصادی زمستان، شماره ۴۴ سال ۸۹ صفحات ۸۷-۱۰۷
- صباغی محمد (۱۳۸۸)، عوامل موثر بر روند بکارگیری تجارت الکترونیکی در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- طالبیانی امیر (۱۳۸۶). مقدمه ای بر مشکلات فن آوری اطلاعات و IT در کشور. چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیکی؛ آذر ۱۳۸۶
- عمارزاده مصطفی (۱۳۸۵)، بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال (مطالعه موردی با رهیافت پنل دیتا)، تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۵.
- گزارش ملی تجارت الکترونیکی ایران در سال ۱۳۸۸، تهران: معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی وزارت بازرگانی.
- محمدزاده حسن؛ برومن، مجتبی؛ شهبازی محمد؛ و جواهری کامل مهدی (۱۳۸۹)، بررسی عوامل موثر بر قصد به کارگیری تجارت الکترونیکی شرکت با شرکت (B2B) در گروه شرکت‌های همکاران سیستم، دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی، شماره چهل و دوم، ۸۷-۷۳.

منابع لاتین:

- Ameerq A.U, Hanif F(2013), Impact of Training on Employee's Development and Performance in Hotel Industry of Lahore, Pakistan, Journal of Business Studies Quarterly 2013, Volume 4, Number 4.
- Bidgoli, H. (2012). Electronic Commerce: Principles and Practice. Academic Press.
- Chang, H.H. & Chen, S.W. (2008), The impact of online Store environment cues on purchase intention: Trust and perceived risk as a mediator, Online Information Review, 32, 818-841.
- Chen, Y. H. & Barnes, S. (2007), Initial trust and online buyer behavior, Industrial Management and Data Systems, 107, 21-36.
- Chipai , J. & Hung yeh , c. (2008), Factors affecting the implementation of e – business strategies, management Decision, 46(5), 681-90.
- Coviello E. & Nicole et al. (2010),Assessing the Role of E-marketing in Contemporary Marketing Practice, Journal of Marketing Management, 19, 857-881.
- Daniel. E.M, & kimshaw. D.J. (2012),An Exploratory Comparison of Electronic Commerce Adoption in Large and Small Enterprises, Journal of Information Technology, 46, 105-116.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (2012),User acceptance of computer technology: A comparison of tow theoretical models, Management Science, 35(8), 982-1003.
- Edquist C(2001), Innovation and Employment: Process versus Product Innovation, Journal of Economic Literature.
- Laudon K.C, Traver C.G. & Laudon J.P(2009),Information technology and society, International Thomson Publishing Company, 2, 59-68.
- Lawrence, J.I. (2010), Economic globalization and the information technology revolution, December, available at: [www.stanford.edu/~1jlau/presentation/CPGCC.PDF](http://www.stanford.edu/~1jlau/presentation/CPGCC.PDF).
- Levy M. & Powell P (2009). Exploring SME Internet Adoption: Towards a Contingent Model Internet adoption, in both large

- and small firms (SMEs), *Journal of Marketing Management*, 18, 813-821.
- Hudhaif S.A, Nalband N.A (2013), Impact of Information Technology on Employment of Women Saudi, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, Vol 40 No 2.
  - Mastrastefani, V and Pianta M (2005), Innovation dynamics and Employment Effects, ISAE-CEIS Monitoring Italy Conference, Rome
  - Merikull J (2008), the Impact of Innovation on Employment: Firm and Industry Level Evidence from Estonia. Eesti Pank (Bank of Estonia).
  - Paulk mark c (2012), Challenges and Best practice of e-commercc, software Engineering Institue, Carnegie mellon university, pp. 1-22.
  - Piva M, Mariacristina R and Vivarelli M (2003), Innovation and Employment: Evidence from Italian Microdata, Institute for the study of Labor, Italy.
  - Selz, D and Schubert P (2008), Web Assessment: A model for the evaluation and the assessment of successful electronic commerce application, proceeding of 33th Hawaii International conference on system science, 4, 221-231.
  - Turban E, David K, Jae L, & Denis V (2009), *Electronic Commerce: A managerial perspective*, Prentice Hall.
  - Vivarelli M (2007), *Innovation and Employment: A Survey*, Institute for the Study of Labor, Italy.
  - Wigand, R. T (2009), *Electronic Commerce, Definition, Theory and Context*, the Information Society, 13, 1-16.