



مجله

مدیریت بازاریابی

شماره ۵۷ - زمستان ۱۴۰۱

ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰)

* شهرزاد هوشمندی‌نیا

** کریم حمدی

*** سراج‌الدین محبی

**** افسانه زمانی‌مقدم

پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۲۳

دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۶

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر عبارت بود از ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰). **روش پژوهش:** روش پژوهش کمی و تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۳۷ نفر از انتخاب شدند. ابزار تحقیق عبارت بود از پرسش‌نامه محقق ساخته. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، به دو روش توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 16 و Smart PLS انجام شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد چهارده مؤلفه در تبیین مدل ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰) نقش دارند که عبارتند از: شرکای کلیدی، فعالیت‌های کلیدی، جریان درآمد، منابع کلیدی - فیزیکی، منابع کلیدی - فکری، منابع کلیدی - منابع انسانی، ارزش - نام تجاری، ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری، ارزش - قیمت، ارزش - تحویل به موقع و دسترسی آسان، روابط با مشتری، بخش مشتری، کانال‌های توزیع، و در نهایت هزینه‌ها و ساختار آن. **نتیجه‌گیری:** از جمله راهکارها و راهبردهای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور عبارت بودند از: استفاده از ابزارهای آموزشی در چهارچوب قانون، شناسایی و آموزش تکنولوژی‌های توسعه یافته انرژی تجدیدپذیر در کشور (توسعه و ارتقاء در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر موجب، غنی‌سازی و توسعه تکنولوژی‌ها به منظور به کارگیری انرژی تجدیدپذیر پایدار بوده که اهداف مورد نظر را محقق می‌کند؛ افزایش دانش و علوم مرتبط با ظرفیت‌سازی، آموزش بخش‌های تولیدی).

واژگان کلیدی: مدل کسب‌وکار، انرژی‌های تجدیدپذیر، بازار فناوری.

* دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

** دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: hamdi_karim1@yahoo.com

*** استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

**** استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

در حال حاضر روند رو به رشد تقاضای انرژی از طریق گسترش سیستم‌های عرضه انرژی و بهره‌برداری از منابع انرژی فسیلی تأمین می‌شود. رشد سریع مصرف انرژی و سهم بالای انرژی‌های فسیلی در تأمین انرژی مورد نیاز بخش‌های مختلف مصرف‌کننده انرژی، موجب سرعت بخشیدن به روند پایان‌پذیری منابع انرژی فسیلی و پخش حجم زیادی از مواد آلاینده در محیط زیست شده است. علاوه بر این، وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای ناشی از صادرات منابع انرژی فسیلی، موجب شده تا نظام اقتصادی کشور به شدت از تحولات بازار جهانی انرژی تأثیر بپذیرد. از سوی دیگر ارتباط گسترده بخش انرژی با تحولات مختلف فنی، علمی، اقتصادی و اجتماعی ایجاب می‌کند تا طراحی، توسعه و بهره‌برداری از سیستم‌های انرژی به صورت بهینه صورت پذیرد. در دسترس بودن نیروی انسانی تحصیل کرده و آموزش دیده برای اجرای موفقیت آمیز هر برنامه در جهت استفاده پایدار از منابع انرژی تجدیدناپذیر، از اهمیت زیادی برخوردار است. به این ترتیب نقش دانشگاه‌ها در تربیت نیروی انسانی آموزش دیده و کارآمد در زمینه‌های مختلف انرژی بسیار مهم و اساسی ارزیابی می‌شود. (خادمی زارع و همکاران، ۱۳۹۲)

تحقیقات نشان می‌دهد که شیوه‌های جستجو بخش مهمی از فرایند نوآوری است. از تئوری دانش مبتنی بر نوآوری و تکنیک‌های آماری پیشرفته (کوپولا با استنتاج بیزی)، نشان می‌دهد که شرکت‌های در حال تأسیس به طور عمده در هنگام معرفی مدل‌های جدید کسب‌وکار، هنگام نوآوری محصولات و فرآیندها به چندین منبع خارجی با جستجوی عمیق و گسترده متکی هستند. این جستجوی عمیق و گسترده خارجی برای نوآوری مدل‌های کسب‌وکار (BMI) مهم است زیرا در هنگام معرفی مدل‌های جدید تجاری که بیشتر به جای دانش فنی یا ضمنی در تجارت تکیه دارند، این مدل به دنبال کشف دانش در زمینه فعالیت شرکت‌هاست. (اسنیهور و ویکلند، ۲۰۱۹)

نوآوری مدل پایدار کسب‌وکار را در جذب مشتری برتر و ارتقای ارزش شرکت با پرداختن به نیازهای اجتماعی و زیست محیطی از طریق روش انجام کسب‌وکار تعیین

می‌کند. برای درک و بهبود این موارد و ایجاد تأثیر مثبت بر محیط، جامعه، اقتصاد و سایر ذینفعان اصلی، تحقیقات کمی در رابطه با «بوم‌شناسی» مدل‌های مختلف کسب‌وکار انجام شده است. این چارچوب مبتنی بر شناخت سه موضوع اصلی است که هنوز به اندازه کافی در ادبیات مربوط به مدل‌های کسب‌وکار پایدار دیده نشده‌اند: وضوح ایجاد و طراحی مدل کسب‌وکار، تعیین حد و مرز مدل کسب‌وکار و عدم اطمینان در مورد نتایج مدل کسب‌وکار. با ارتقای زیرساخت‌های نهادی مطلوب برای مدل‌های پایدار کسب‌وکار، می‌توان با رویکرد بالقوه به «طراحی مجدد اکولوژی مدل کسب‌وکار»، به تحقیق در مورد: نوآوری، طراحی و آزمایش مدل پایدار کسب‌وکار کمک کرد. (بوکن و همکاران، ۲۰۱۹)

شکی نیست که امروزه فناوری به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه اقتصادی و صنعتی کشورها مطرح می‌باشد. در مناطق مختلف جهان، روش‌های گوناگونی در راستای تسهیل انتقال و مبادله فناوری در سطوح محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به کار می‌رود. ایجاد فن‌بازار به عنوان مرکز و مرجع مبادلات فناوری یکی از سازوکارهای پیشرفته و نوپا در جهت دستیابی به هدف فوق‌الذکر محسوب می‌شود. در ایران مبادله و انتقال فناوری از نظام و ساختار منسجم و هدفمندی برخوردار نیست و این مسأله باعث بروز مشکلات بسیاری برای عرضه‌کنندگان فناوری (شامل نخبگان، دانشگاه‌ها، مراکز تحقیق، توسعه و ...) و متقاضیان فناوری (مانند دولت، صنایع مختلف به ویژه صنایع کوچک و متوسط، سرمایه‌گذاران و ...) شده است. (سهرابی، ۱۳۹۵)

(شورای جهانی انرژی^۱، ۲۰۱۹) در گزارش خود درباره آینده انرژی ۳ سناریو محوری را برای افق ۲۰۴۰ ارائه می‌دهد. در سناریو اول، جهان با رشد اقتصادی بالا همراه با دیجیتالی شدن و اهمیت یافتن کارآفرینی می‌باشد که این موضوع می‌تواند توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در سطح جهانی و محلی را تسریع کند. در سناریو دوم، دولت‌ها در سطح جهانی سیاست‌های هماهنگ و بلندمدتی را برای رفع چالش‌های مربوط به تغییر اقلیم در سطح ملی را انتخاب می‌کنند و از آن به سمت یک برنامه توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی حرکت می‌کنند که این موضوع می‌تواند باعث رشد

^۱. World Energy Council

است برسد. اریکسون و پنکر فهرستی از اهداف تهیه مدل‌های کسب‌وکار ارائه کرده‌اند: (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹): برای آگاهی بهتر از مکانیزم‌های موجود در کسب‌وکار، برای انجام تغییرات و بهینه‌سازی اساسی ساختار فعلی کسب‌وکار و فعالیت‌های آن، برای نمایش ساختار یک کسب‌وکار جدید، برای تجربه یک شیوه جدید در کسب‌وکار و یا کپی‌برداری و مطالعه شیوه‌های مورد استفاده توسط رقیب‌ها، برای شناسایی موقعیت‌های برونسپاری. تیمرز مدل کسب‌وکار را سبکی برای محصول، خدمات، جریان اطلاعات، که مشتمل بر توضیحاتی در مورد عملگرهای مختلف کسب‌وکار و نقش هر یک، توضیحاتی پیرامون مزایای بالقوه هر یک از عوامل مؤثر در کسب‌وکار و اطلاعاتی در مورد منابع درآمدی است معرفی می‌کند. ونکاترمان و اندرسون مدل کسب‌وکار را در ساختاری سه بعدی تعریف می‌کند: فعل و انفعال مشتری، ترکیب و آرایش سرمایه‌گذاری‌ها و نفوذ دانش. آن‌ها بر روی سازمان‌های مجازی که به سختی بر به برون سپاری وابسته هستند متمرکز هستند. بر اساس نظریه سلز مدل کسب‌وکار ساختاری برای محصولات، خدمات و جریان اطلاعات شرکت است و شامل توضیحاتی در باره عوامل اقتصادی و نقش هر یک می‌باشد. همچنین مدل کسب‌وکار توصیف‌کننده منافع عامل‌های مختلف و ارائه‌دهنده تعریفی از جریان بالقوه درآمد و سود است. آمیت و زوت مدل کسب‌وکار را ترکیب و هماهنگ‌سازی عوامل مؤثر در داد و ستد برای بهره‌برداری از موقعیت‌های تجاری معرفی کرده‌اند. هماهنگ‌سازی ساختاری تشریح‌کننده رابطه عوامل مؤثر در داد و ستد و ترتیب آن‌ها می‌باشد. (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹)

ماگرتا مدل کسب‌وکار خوب را دارای دو ویژگی مهم می‌داند: از منطقی و استدلال محکمی برخوردار باشد یعنی بدانند مشتری چه کسی است؟ چه ارزشی دارد؟ و شرکت چگونه می‌تواند با ارائه ارزش به او کسب درآمد کند و مدل کسب‌وکار باید زمینه‌ساز تولید سود برای شرکت باشد. هامل در کتاب پر فروش خود تحت عنوان "رهبری انقلاب" آورده است یک مدل کسب‌وکار در واقع یک نظریه و راهکار کسب‌وکار محسوب می‌شود که در بوته عمل و آزمایش قرار گرفته است. یک راهکار و نظریه کسب‌وکار دارای چهار بخش اصلی است: (اسفیدانی و

انرژی‌های تجدیدپذیر شود. در سناریو سوم، با جهانی پراکنده با سیاست‌های درون‌گرا، همکاری و رشد اقتصادی کمتر و ظهور رهبران پوپولیستی روبرو هستیم که باعث ایجاد یک عدم اطمینان در چشم‌اندازهای بین‌المللی می‌شود که در این سناریو کمتر به مسائل پایداری و انرژی‌های تجدیدپذیر توجه می‌شود. (ویک، ۲۰۱۹)

مدل کسب‌وکار: چیزی که در دنیای تجارت امروز اهمیت کمتری به آن داده می‌شود، مدل کسب‌وکار و یا همان Business Model است. مدل کسب‌وکار می‌تواند نقش الگو و خط‌کش را در هر تجارتی بازی کند. یک مدل کسب‌وکار خوب که معمولاً از یک پاراگراف هم بیشتر نمی‌شود، مدل کسب درآمد و چگونگی دستیابی به آن را مشخص می‌کند. بدیهی است که اگر در روز نخست تصویر درستی از مدل کسب‌وکار خود نداشته باشیم، خیلی سریع از مسیر واقعی و اصلی خود دور شویم. تصمیم‌گیری شده است تا در راستای ارتقاء جایگاه مدل کسب‌وکار و بالا بردن اهمیت آن در تجارت و نحوه گسترش آن خصوصاً در کشور عزیزمان ایران بکوشیم. (چشم‌فسا و همکاران، ۱۳۹۹)

مدل‌های کسب‌وکار شرکت‌ها یکی از عوامل اصلی در میزان موفقیت عملکرد آن‌ها است. این مدل‌ها که در واقع چارچوبی برای کسب درآمد هستند، به سه پرسش کلیدی در مورد شرکت‌ها پاسخ می‌دهند: کدام فعالیت‌ها، چگونه و چه وقت باید انجام شوند؟ پاسخ صحیح به این پرسش‌ها منجر به عملکرد مناسب شرکت‌ها و ارائه مزایای مطلوب به مشتریان شده و در نهایت سود را برای شرکت به ارمغان می‌آورد. با توجه به تنوع مدل‌های کسب‌وکار و ویژگی‌های هر یک، پاسخ‌های بی‌شماری برای سه پرسش مطرح شده محتمل است. بنابراین بیان تمام مدل‌ها در یک مجموعه غیرممکن است، اما یافتن عناصر اصلی تأثیرگذار بر یک مدل کسب‌وکار و تحت کنترل داشتن آن‌ها، فرایند طراحی یک مدل کسب‌وکار مناسب را تسهیل می‌نماید. (چشم‌فسا و همکاران، ۱۳۹۹)

اهداف یک مدل کسب‌وکار: از جمله اهداف مدل کسب‌وکار می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹): توصیف ابزارها^۱، روش‌هایی^۲ است که یک بنگاه به کار می‌گیرد تا به سودی^۳ که در طرح و نقشه بنگاه

^۲. Revenue

^۱. Means

^۲. Methods

کرده‌است و این خود باعث این شده که کتاب‌ها و تحقیقات زیادی در زمینه اهداف، محتوا و نحوه بهینه تدریس انجام شود. در دوران مدرن، شاهد شکوفایی فلسفه آموزش و نظریات تعلیمی هستیم. و هر معلم با توجه به شرایط دانش‌آموزان کلاسش از شیوه‌های مختلف آموزشی استفاده می‌کند. (شریعتمداری، ۱۳۹۴)

عوامل تأثیرگذار در تغییر مدل کسب‌وکار عبارتند از: تکنولوژی، بازار، جامعه. پاسخ سازمان به این عوامل تأثیرگذار: (اسفیدانی و همکاران، ۱۳۹۹): مدیریت استراتژیک و سیستم‌های تمرکز بر مشتری (جذب و حفظ)^۲، پیشرفت مداوم^۳، بهره‌وری عملیاتی^۴، ISO، TQM، JIT، KM، خلاقیت^۵ Impr، بازسازی فرآیندهای کسب‌وکار تولیدکننده به صورت سفارشی^۶، سفارشی‌سازی انبوه^۷، تجارت الکترونیک^۸، اتحادهای تجاری e-C (شرکت مجازی)^۹.

مدل کسب‌وکار طرح‌ها و ایده‌های سازمان را به ارزش‌های اقتصادی تبدیل می‌کند. مدل کسب‌وکار نشان می‌دهند که یک شرکت چگونه با تعیین کردن جایگاه در زنجیره ارزش کسب درآمد می‌کند که شامل موضوعات مختلفی در باره کسب‌وکار می‌باشد که عبارتند از کارآفرینی، استراتژی‌ها، مسائل اقتصادی، سرمایه‌گذاری، عملکردها و بازاریابی است. (اسفیدانی و همکاران، ۱۳۹۹)

توضیح ساده‌تر اینکه یک مدل کسب‌وکار توضیح می‌دهد که یک کسب‌وکار چگونه می‌تواند برای خود جایگاهی در زنجیره ارزش پیدا کند و چگونه می‌تواند به ثبات لازم برسد تا درآمدزایی کند. در حالت کلی یک مدل کسب‌وکار را روشی معرفی می‌کنند که یک سازمان و بنگاه با استفاده از آن می‌تواند به ثبات لازم دست پیدا کند و درآمدزایی کند. شرکت‌ها مجبور هستند جایگاه خود را نسبت به سه موضوع استراتژیک زیر تعیین کنند. (سوری و همکاران، ۱۳۹۹): مشتری شما چه کسی می‌تواند باشد، چه محصولات و خدماتی می‌توان به مشتریان انتخاب شده ارائه کرد، چگونه می‌توانیم این محصولات یا خدمات را به صورت کارآمد و

همکاران، ۱۳۹۹): استراتژی اصلی، منابع استراتژیک، ارتباط مشتریان، شبکه ارزش. عناصر استراتژی اصلی شامل مأموریت کسب‌وکار، محدوده بازار و محصول و تفاوت‌های اساسی است. منابع استراتژیک شامل ویژگی‌های اصلی، دارایی‌های اصلی و فرآیندهای اصلی است. ارتباط مشتریان شامل پیاده‌سازی و پشتیبانی، اطلاع‌رسانی، ارتباطات و ساختار قیمت‌گذاری است. شبکه ارزش شامل تأمین‌کنندگان، شریکان و همکاران تجاری است. (اسفیدانی و همکاران، ۱۳۹۹)

عوامل تأثیرگذار در تغییر مدل کسب‌وکار: فرایند آموزش، از پیدایش انسان بر زمین آغاز شده و به عقیده برخی تعلیم و تربیت (یا گونه‌ای از آن) از نظر قدمت دومین پیشه انسان‌ها بوده است. هیچ جامعه انسانی‌ای وجود نداشته که اهمیت و مرکزیت آموزش را رد کند. (دانشنامه فلسفه استنفورد، ۲۰۱۸). در جوامع بدوی، آموزش رسمی به شکل امروزی آن وجود نداشت. در واقع در تمامی فعالیت‌های روزمره بالغین نقش معلمین را بازی می‌کردند و همه جا کلاس درس بود. انباشتگی دانش در طول زمان باعث شد که یک نفر بالغ نتواند بر تمامی آن مسلط شود. راه حلی که جامعه برای این مشکل پیدا کرد آموزش به نوع رسمی بود: مدارس تشکیل شد و متخصصینی در آن‌ها به گونه‌ای مؤثر به انتقال فرهنگ و دانش موجود کمک می‌کردند. با رشد فزاینده جامعه و زیاد شدن پیچیدگی‌های آن، آموزش رسمی به عهده مؤسسات خاصی واگذار شد. به علاوه ماهیت آموزش نیز کم‌کم تغییر کرد: آموزش کم‌تر و کم‌تر به زندگی روزمره افراد ارتباط پیدا می‌کرد، انتزاعی‌تر شده و با عمل‌گرایی فاصله می‌گرفت. دانش به صورت خیلی فشرده درآمد و این امر به دانش‌آموزان این قابلیت را می‌داد که از فرهنگی که در آن به دنیا آمده‌اند فراتر رفته و چیزهایی را یاد بگیرند که هرگز نمی‌توانستند توسط تجربه مستقیم یا تقلید از افراد بالغ بیاموزند. فرایند آموزش امروزه یکی از پایه‌های اساسی پیشرفت جامعه‌ها شده‌است و اهمیت روزافزونی پیدا

۶. Restructuring Business Processes Manufacturer to Order

۷. Mass-Customization

۸. Electronic business

۹. e-C Business Alliances (virtual Corporation)

۱. Encyclopedia Britannica, Education

۲. Strategic Management & Systems Customer Focus (attracting and keeping)

۳. Continuous Improvement

۴. Operational Efficiency

۵. Creativity

کسب‌وکار ابداعی شرکت توپوتا که در برابر رقبای بزرگی همچون فورد و جنرال موتورز موفقیت بزرگی به حساب می‌آید بر پایه ابتکار و تنوع در زنجیره ارزش‌های مختلفی همچون توسعه محصولات، مدیریت فروش و ساخت بود. مدل کسب‌وکار شرکت وال مارت نیز بر اساس موقعیت فروشگاه‌ها، طراحی آن‌ها و مدیریت لجستیک بود. واژه مدل‌های کسب‌وکار، در فضای دات کام‌ها مورد استفاده بیشتری قرار گرفت و عمومیت یافت. دات کام‌های بسیاری که تقریباً از اواسط دهه نود فعالیت خود را آغاز کرده بودند در مسیر تغییر مدل‌های کسب‌وکار خود برآمدند. ولی با این وجود متأسفانه بیشتر آن‌ها از گردونه رقابت خارج شدند. مدل کسب‌وکار چیزی جز آشکارسازی استراتژی‌های یک شرکت نیست. طبق گفته جان ماگارتا مدل کسب‌وکار و استراتژی رقابتی با هم پیش می‌روند. یک استراتژی رقابتی توصیف‌کننده این است که یک کسب‌وکار چگونه می‌تواند فعالیت‌هایش را بهتر از رقبای انجام دهد. سازمان‌ها وقتی می‌توانند به کارایی بالایی برسند که سایر شرکت‌ها قادر نباشند به آسانی از آن نسخه‌برداری کنند. زمانی که تمامی شرکت‌ها محصولات و خدمات یکسانی را با شیوه‌های مشابه به مشتریان یکسانی ارائه می‌کنند ساختار آن صنعت تا حد زیادی غیر جذاب خواهد شد. با صراحت تمام می‌توان گفت که این نوع رقابت مخرب است که بسیاری از خرده‌فروش‌ها را در اینترنت به سوی نابودی هدایت می‌کند کسانی که با مدل‌های کسب‌وکار یکسان به سوی بازار حمله می‌کنند. (روشن و همکاران، ۱۳۹۹)

آن‌ها هیچگونه تلاشی برای متمایز ساختن خدمات خود در مورد مشتری‌ها و بازارهایی که وجود دارند، محصولات و خدماتی که ارائه می‌دهند و ارزش افزوده‌ای که باید داشته باشند، نمی‌کنند. تعداد کمی همچون eBay که موفقیت‌هایی را کسب کرده‌اند در واقع تصمیم گرفتند کسب‌وکار خود را به شیوه متفاوتی دنبال کنند. به طور خلاصه یک مدل کسب‌وکار خوب فقط نباید قدرتمند باشد بلکه باید منحصر به فرد نیز باشد. مدل کسب‌وکار با طرح چند سؤال اساسی شناسایی می‌شود: (روشن و همکاران، ۱۳۹۹): مشتری کیست؟ ارزش مشتری چیست؟ چگونه می‌توان ارزش لازم را با هزینه‌ای مورد قبول به مشتری ارائه کرد؟ چگونه می‌توان حاشیه امنیت مطمئنی در برابر رقیب‌ها ایجاد کرد؟

مؤثر به مشتری پیشنهاد کنیم. یک مدل کسب‌وکار جدید به صورت زیر شکل می‌گیرد: (سوری و همکاران، ۱۳۹۹): با هدف قرار دادن بخش جدید یا بخش‌هایی که در اثر اهمال کاری با مشکل مواجه‌اند، با شناسایی نیازهای جدید یا فراموش شده مشتریان، با یافتن راه‌های جدید برای تولید و تحویل، تولید محصولات جدید و یافتن مشتریان جدید. یک مدل کسب‌وکار مؤثر و قابل اجرا باعث خلق و هدایت ارزش افزوده بیشتری نسبت به سایر گزینه‌های موجود می‌شود. این مدل ممکن است برای مشتریانی که ارتباطشان را با سازمان شما قطع کرده‌اند ارزش‌های بیشتری به همراه داشته باشد یا ممکن است به طور کلی روش‌ها و شیوه‌های سنتی انجام کارها را کنار گذارد. از سوی دیگر ممکن است مدل کسب‌وکار به علت تفکر نامناسب مؤثر و کارا نباشد زیرا رقیبان مدل‌های کسب‌وکار بهتری را گزینش کرده‌اند. مدل‌های کسب‌وکار از زمان‌های پیشین وجود داشته‌اند با این وجود در زمان‌های مختلف با نام‌های گوناگونی مورد استفاده قرار گرفته‌اند؛ اما در نهایت تمامی مدل‌های کسب‌وکار ناشی از لزوم شکل‌گیری زنجیره ارزش در یک کسب‌وکار هستند. اولین نام مطرح شده در این خصوص توسط استاد دانش مدیریت یعنی مایکل پورتر مطرح شد. (سوری و همکاران، ۱۳۹۹)

فعالیت‌هایی که باعث شکل‌گیری زنجیره ارزش می‌شوند را می‌توان به سه بخش تقسیم کرد: فعالیت‌های مرتبط با درست کردن چیزی، طراحی، خرید مواد خام، ساخت و فعالیت‌هایی از این دست، فعالیت‌های مرتبط با فروش چیزی، جست‌وجو و یافتن مشتری، داد و ستدهای فروش، توزیع محصولات و یا انتقال خدمات، پشتیبانی عملیات نظیر منابع انسانی، زیرساخت‌ها و توسعه فناوری. با بهره‌گیری از نظریه و راه کار زنجیره ارزش ما می‌توانیم بفهمیم که چگونه بخش‌های یک کسب‌وکار با هم هماهنگ می‌شوند. یک مدل کسب‌وکار ممکن است با هدف طراحی محصولی جدید برای نیازهای پیش‌بینی نشده تهیه شود و یا ممکن است بر روی راه‌های بهتر تولید، فروش یا توزیع محصولات و خدمات تمرکز کند. یک مدل کسب‌وکار جدید و خوب اغلب اوقات حاصل ترکیب عناصری از هر دو طرف است و مزیت‌های رقابتی مختلفی را به همراه دارد که فراتر از یک محصول جدید یا یک فرایند بهینه‌سازی در جریان زنجیره ارزش است. به عنوان مثال مدل

انرژی‌های تجدیدپذیر ۳٫۸ درصد در تولید الکتریسیته جهان سهم داشته‌اند (این ارقام بدون در نظر گرفتن انرژی آبی می‌باشد، زیرا این انرژی به تنهایی ۱۵ درصد در تولید الکتریسیته دنیا سهم دارد)، هم‌اکنون انرژی‌های تجدیدپذیر بیش از ۱۴ درصد از انرژی اولیه جهان را تأمین می‌نمایند. اما متأسفانه در کشور ما سهم چندانی نداشته که این موضوع زنگ خطری در مصرف سوخت‌های فسیلی برای کشور محسوب می‌شود. بستر مناسب برای گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر در کلیه کشورها، حمایت‌ها و سیاست‌گذاری دولتی خلاقانه، وجود بسترهای مناسب جهت سرمایه‌گذاری و انتقال تکنولوژی به کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود. صنایع انرژی تجدیدپذیر هم اکنون در نقطه گذار قرار گرفته است و از نظر فنی، توانایی ارائه آن‌ها وجود داشته و از جنبه اقتصادی نیز در بسیاری از مناطق کشور ما نیز رقابت بوده لذا پس از اتمام منابع فرآورده‌های نفتی و معضل جهانی گرمایش زمین به پیشبرد منافع ملی کشورهای توسعه یافته کمک شایانی خواهند نمود. این صنایع می‌توانند سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه و تکمیل تکنولوژی‌های بازیافت انرژی در بازارهای هر کشوری را به بهره‌وری برسانند. به نظر می‌رسد سه عامل عمده در گسترش کشت بازار به سوی انرژی‌های تجدیدپذیر وجود دارد که نخستین آن‌ها امنیت انرژی ملی بوده بررسی‌ها نشان می‌دهد که مصرف نفت روبه افزایش بوده و به زودی از تولید بالای داخلی خواهد گذشت به طوریکه کشورهای پیشرفته را به نحو روز افزونی به بازارهای نفت وابسته خواهد نمود معهداً نتیجه این امر آسیب‌پذیری اقتصاد کشورهای غرب در برابر هرگونه اختلال در واردات نفت خواهد بود. رشد سریع کشورهای در حال توسعه فشار روزافزونی بر بازارهای نفتی جهانی وارد خواهد نمود. به طوریکه با گذشت زمان شرایط بدتر و حادث‌تر خواهد گردید لیکن انرژی تجدیدپذیر به کشورهای غربی کمک خواهد نمود که بر منابع داخلی انرژی تکیه نموده و در نتیجه موجب کاهش نیاز آن به سوخت‌های فسیلی و کاهش رشد مصرف شود. (وطنخواه مقدم و همکاران، ۱۳۹۹)

اجزای یک مدل کسب‌وکار: شش جزء اصلی یک مدل کسب‌وکار عبارتند از: (دهیسته و همکاران، ۱۳۹۹): جایگاه ارزشی^۱، بخش بازار^۲، ساختار زنجیره ارزش^۳، تولید سود و حاشیه^۴، جایگاه در شبکه ارزش^۵، استراتژی رقابت^۶.

انرژی‌های تجدیدپذیر: انرژی‌های تجدیدپذیر شامل منابع متنوع و مختلفی بوده که از انرژی‌های طبیعی و قابل دسترس به وجود می‌آیند با توجه به اینکه این انرژی‌ها صورتی آرمانی ندارند اما استفاده از آن‌ها موجب کاهش مصرف فرآورده‌های نفتی و اشتغال‌زایی شده و میزان آلاینده‌گی محیط زیست را نیز کاهش می‌دهد. چشم‌انداز استفاده از این انرژی در کشور ما نیز همانند سایر کشورهای توسعه یافته از اهمیت قابل توجهی برخوردار بوده به گونه‌ای که دولت در برنامه پنجم توسعه برنامه‌ریزی لازم را صورت داده لذا با توجه به سیاست‌های جهانی توسعه این انرژی‌ها در کشور ما به منظور حل مشکلات و ایجاد اشتغال اجتناب‌ناپذیر خواهد بود بررسی‌های صورت گرفته در این رابطه حاکی از این بوده که توسعه استفاده از انرژی‌های نو می‌تواند نقش به‌سزایی در افزایش درجه امنیت سیستم انرژی کشور ایفا نماید در این بخش ضمن معرفی نمونه‌های مختلف این نوع انرژی از جمله انرژی باد، انرژی خورشیدی، انرژی زیست توده، انرژی زمین‌گرمایی و انرژی جاذبه ماه به بررسی میزان سهم کشور از این انرژی‌ها، توسعه تکنولوژی‌های روز انرژی تجدیدپذیر و تأثیر آن در ابعاد اقتصادی و اجتماعی، راهکارها و راهبردها. در کشور پرداخته شده که امکان دسترسی به انرژی‌های متنوع در کشور را میسر می‌نماید. با توجه به نیاز توسعه کشورها میزان به کارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در کشورهای جهان رو به افزایش بوده به طوریکه یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی مصرف انرژی محسوب می‌شود، برابر برنامه‌ریزی‌های به عمل آمده این نوع انرژی روز به روز سهم بیشتری در سیستم تأمین انرژی ایجاد نموده در این زمینه در سال ۲۰۰۸ بیش از ۱۲۰ میلیارد دلار در بخش افزایش ظرفیت‌ها، احداث نیروگاه‌ها و تحقیق و توسعه انرژی‌های نو سرمایه‌گذاری شده است. تا انتهای سال ۲۰۱۰، ظرفیت‌های موجود در

۴. Revenue Generation & Margine

۵. Position In Value Network

۶. Competitive Strategy

۱. Value Proposition

۲. Market Segment

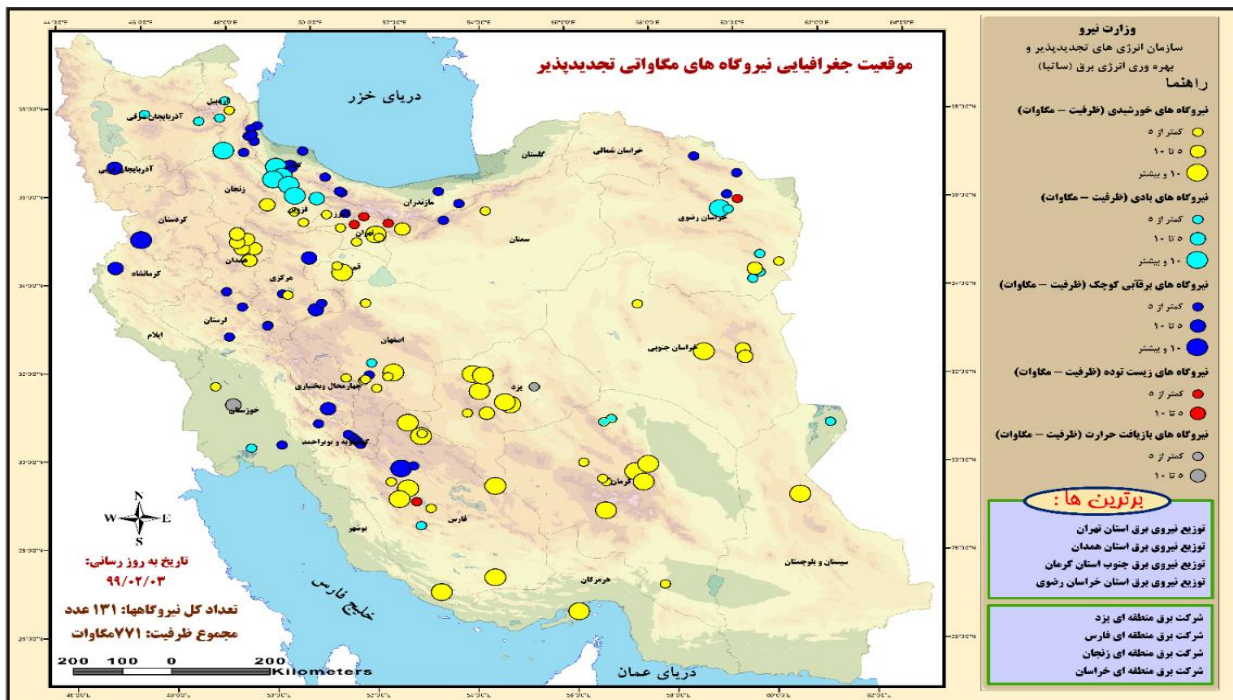
۳. Value Chain Structure

انرژی امکان استفاده از این انرژی‌ها میسر خواهد شد در این زمینه لازمست برنامه مدون و استراتژیک به کارگیری روش‌های مختلف انرژی‌های نو با توجه به شرایط کنونی و توان بالقوه موجود به منظور رسیدن به سهم مناسب از تأمین انرژی طی تنظیم یک برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده در دستور کار قرار گیرد در این مقاله امکان دسترسی به انرژی‌های متنوع در کشور مورد پیگیری واقع خواهد شد تا بتوان بر اساس آن به یک چارچوب برنامه مناسب استراتژیک برای توسعه انرژی‌های نو در کشور اقدامات مؤثری را صورت داد.

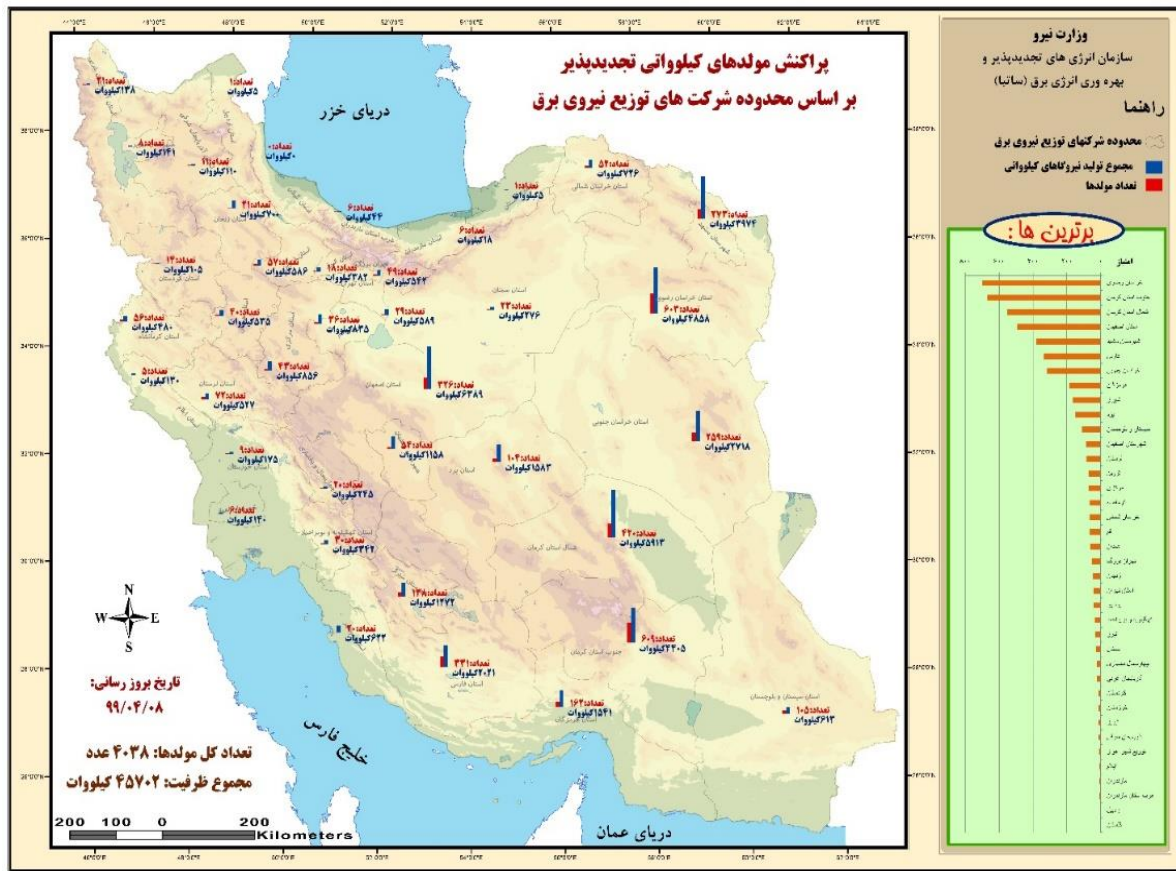
وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان: در حال حاضر انرژی‌های تجدیدپذیر توسعه خوبی در دنیا پیدا کرده و در این شرایط در ایران تاکنون ۶۵۴ مگاوات برق از طریق نیروگاه‌های تجدیدپذیر تولید شده که این میزان کمتر از یک درصد کل ظرفیت برق ایران است. بیش از ۵۰ درصد از ظرفیت نیروگاه‌های نصب شده برق در آلمان تجدیدپذیر است و با وجود پیشرفتی که این کشور تاکنون در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر داشته، قصد دارد تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت نیروگاهی تجدیدپذیر خود را به بیش از ۶۵ درصد برساند. (جعفری و همکاران، ۱۳۹۹)

عامل اصلی مشکلات موجود در رابطه با انرژی تجدیدپذیر، نگرانی در خصوص تغییرات جوی بوده انرژی تجدیدپذیر می‌تواند نیاز به انرژی را تأمین نموده و در ضمن انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهد. گازهای گلخانه‌ای نیز مانند دی اکسید کربن و متان به طور مرتب در لایه نازک جو زمین تراکم پیدا می‌نمایند و این تراکم گازها روز به روز درجه حرارت زمین را افزایش خواهد داد متأسفانه افزایش درجه حرارت نتایج منفی و بالقوه فاجعه آمیزی را به بار خواهد آورد لذا باید اقداماتی برای جلوگیری از آن بعمل آید که استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر بدون کربن یکی از این راهکارها خواهد بود. عامل سوم، بهای تمام شده و هزینه‌های بالای انرژی‌های تجدیدپذیر بوده که در سال‌های اخیر رو به کاهش نهاده و این روند در آینده نیز ادامه خواهد یافت. (میرزا محمدی و همکاران، ۱۳۹۹)

متأسفانه توجه به انرژی‌های نو در ایران طی چند دهه اخیر بیشتر در حد مطالعه و پیگیری فعالیت‌های سایر کشورها بوده خوشبختانه در سال‌های اخیر با نصب توربین‌های بادی و نیروگاه خورشیدی استفاده از این نوع انرژی‌ها بهبود یافته اگرچه هنوز پتانسیل‌های به کارگیری از این نوع انرژی‌ها در ایران کامل نشده لیکن با منطقی شدن قیمت حامل‌های



شکل شماره ۱: موقعیت جغرافیایی نیروگاه‌های مگاواتی تجدیدپذیر در کشور



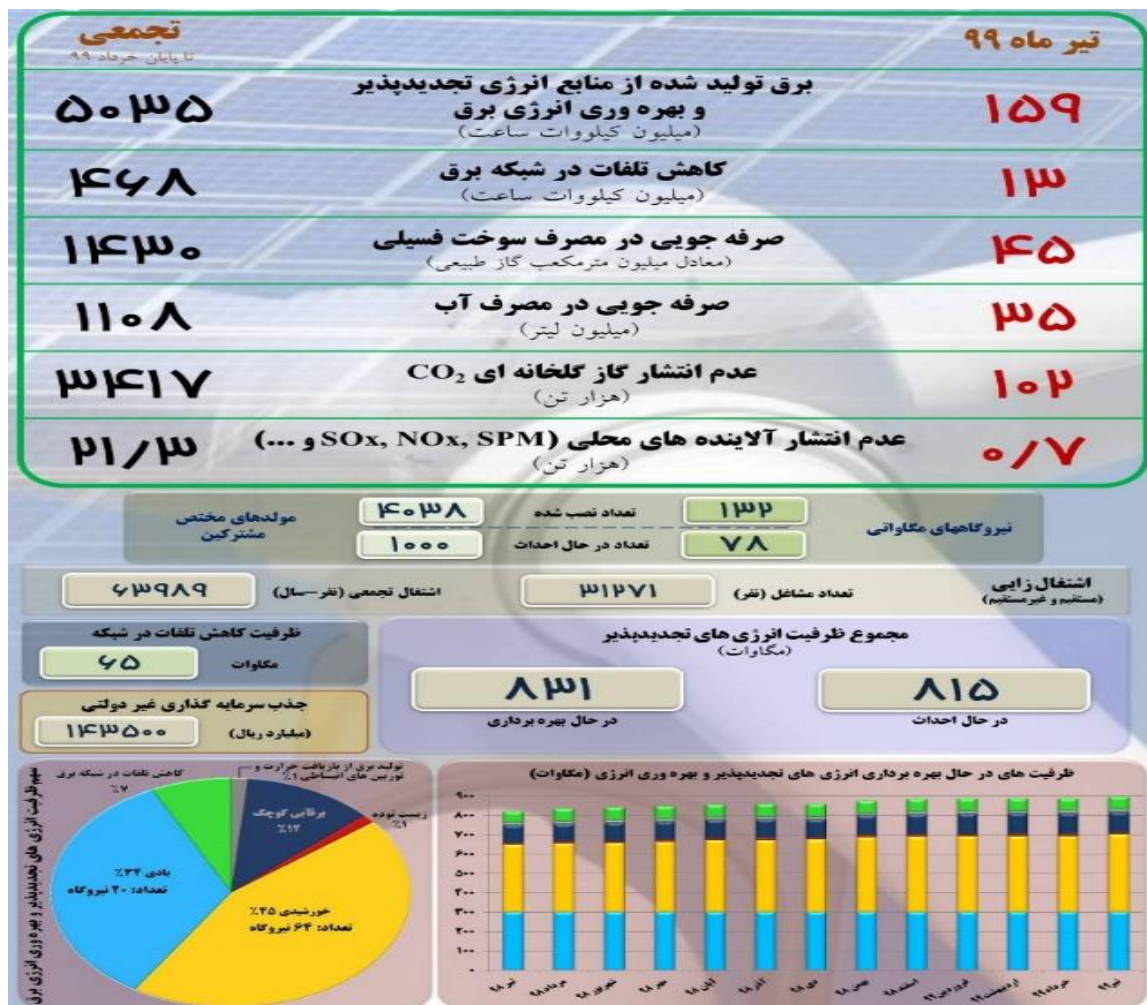
شکل شماره ۲: پراکنش مولدهای کیلوواتی تجدیدپذیر بر اساس شرکت های توزیع نیروی برق

در حال حاضر این کشور بدون محاسبه نیروگاه های برق آبی، ۱۲٫۵ گیگاوات از نیروگاه های تجدیدپذیر تولید کرده که ۱۵ درصد از ظرفیت کل برق تولید شده در تمام نیروگاه ها را شامل می شود. ترکیه در نظر دارد تا سال ۲۰۲۳ ظرفیت تولید برق از انرژی های تجدیدپذیر را به بیش از دو برابر تولید کنونی، یعنی ۲۷ گیگاوات یا ۲۵ درصد برساند اظهار کرد: عراق در حال حاضر ۱۰۰ مگاوات برق از طریق نصب نیروگاه های تجدیدپذیر به ویژه نیروگاه خورشیدی تولید کرده است و بنابر برنامه ریزی های صورت گرفته، قصد دارد تا سال ۲۰۲۰ ظرفیت تولید برق تجدیدپذیر خود را به ۱۰ درصد معادل ۳۵ گیگاوات برساند. با بیان این که کویت در حال حاضر ۷۰ مگاوات برق از طریق نیروگاه های تجدیدپذیر تولید کرده، ادامه داد: این کشور بنا دارد که تا سال ۲۰۳۰ ظرفیت تولید برق تجدیدپذیر خود را به ۱۵ درصد معادل دو گیگاوات برساند و در نظر دارد برای این کار ۸ میلیارد هزینه کند. با تأکید بر این مسأله که دبی ۱۵ درصد از برق خود را از طریق تجدیدپذیرها تولید کرده که معادل ۷٫۸ گیگاوات برق

حدود ۴۰ درصد ظرفیت نیروگاه های نصب شده برق انگلستان هم تجدیدپذیر است و در نظر دارد تا دو سال دیگر ۳۰ درصد کل انرژی خود را از طریق تجدیدپذیرها تولید کند. در حال حاضر ۳۰ درصد ظرفیت نیروگاهی نصب شده در اسپانیا نیز انرژی های تجدیدپذیر است. تا سال ۲۰۵۰ این عدد به ۱۰۰ درصد می رسد، علاوه بر این در کشور شیلی تا سال ۲۰۵۰، ظرفیت نیروگاه های نصب شده تجدیدپذیر به ۷۰ درصد خواهد رسید. در حال حاضر، دو درصد از ظرفیت نیروگاه های نصب شده در مالزی را نیروگاه های تجدیدپذیر تشکیل می دهند و قرار است تا سال ۲۰۳۰ ظرفیت این نیروگاه ها به ۲۰ درصد برسد. در ژاپن نیز ۳۲ هزار گیگاوات برق از طریق نیروگاه های تجدیدپذیر تولید می شود که تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت این نیروگاه ها به ۲۴ درصد می رسد. هم چنین باید گفت کشورهای همسایه در توسعه تجدیدپذیرها غافل نبودند و پیشرفت خوبی در این حوزه داشته اند. ترکیه در میان کشورهای همسایه ایران در زمینه تولید برق از انرژی های تجدیدپذیر پیشروتر بوده تا جایی که

حال حاضر ۶۴۶ مگاوات برق از طریق نیروگاه‌های تجدیدپذیر تولید کرده و بنا دارد تا سال ۲۰۲۰ ظرفیت نیروگاه‌های انرژی تجدیدپذیر خود را به ۱۰ درصد برساند و ۱۸ گیگاوات برق تولید کند. (جعفری و همکاران، ۱۳۹۹)

است، ابراز کرد: علاوه بر این، عربستان در حال حاضر ۹۲ مگاوات برق از طریق نیروگاه‌های تجدیدپذیر تولید کرده و در نظر دارد تا سال ۲۰۳۲ میزان برق تولیدی خود از نیروگاه‌های تجدیدپذیر را به ۵۴ گیگاوات برساند که این رقم ۸۰ درصد برق تولیدی ایران در حال حاضر را شامل می‌شود. اردن نیز در



شکل شماره ۳: پنل کاربری صیانت از منابع با توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق

روش تحلیل استنباطی و توصیف داده‌ها و استفاده از تحلیل عاملی، برای تحلیل داده‌های پرسش‌نامه و ارائه نتایج استفاده خواهد شد. جامعه آماری در بخش کمی این پژوهش، کلیه مدیران ارشد و صاحب‌نظران، خبرگان، مدیران صنایع هایتک ایران در بخش‌های مختلف شامل: تکنولوژی، اطلاعات، نانو، بایو، ژنتیک و غیره؛ به تعداد ۱۰،۰۰۰ در شهر تهران بود که از طریق توزیع متوالی پرسش‌نامه محقق ساخته و جمع‌آوری و بازنگری و اصلاح آن انجام گرفته است. جهت محاسبه حجم

روش پژوهش

هدف پژوهش حاضر ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰) است. روش این تحقیق از نظر هدف کاربردی است و به روش اکتشافی انجام شده است. و نحوه گردآوری داده‌ها به روش کمی صورت گرفته است و ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه با خبرگان با انجام مصاحبه‌های تخصصی و در بخش کمی نیز از

نمونه از یکی از پرکاربردترین روش‌ها یعنی فرمول کوکران استفاده شد. لذا بر همین اساس، و با اضافه کردن تعداد ۱۰ درصد به تعداد آن جهت کاهش خطا، حجم نمونه به تعداد ۳۳۷ نفر در این پژوهش همکاری کردند. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به ادبیات و مبانی نظری، تدوین فرضیه‌ها و ارائه الگوی اولیه موضوع از روش‌های کتابخانه‌ای (مطالعه‌ی کتاب‌ها، مقالات، مجلات، طرح‌های پژوهشی و بانک‌های اطلاعاتی (اینترنتی) و همچنین دو پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شده است. روایی پرسش‌نامه: از آن جا که محتوای پرسش‌نامه، مؤلفه‌هایی را نشان می‌دهد که دارای بالاترین ضریب اهمیت می‌باشند، با توجه به تأیید سؤالات توسط خبرگان، روایی محتوای پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی پرسش‌نامه: در ابتدا جهت انجام آزمون‌های آماری، جهت تأیید قابلیت اعتماد یا پایایی پرسش‌نامه کرونباخ آلفا محاسبه شده است. کرونباخ آلفا برای سنجش میزان تک بعدی بودن نگرش‌ها، قضاوت‌ها و سایر مقولاتی که اندازه‌گیری آن‌ها آسان نیست به کار می‌رود. هر قدر همبستگی مثبت بین سؤالات بیشتر شود، میزان کرونباخ آلفا بیشتر خواهد شد و بالعکس هر قدر واریانس میانگین سؤالات بیشتر شود آلفای کرونباخ کاهش پیدا خواهد کرد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که ضریب آلفای کل پرسش‌نامه ۹۸٪ می‌باشد که ابزار استفاده شده از پایایی مطلوبی برخوردار است.

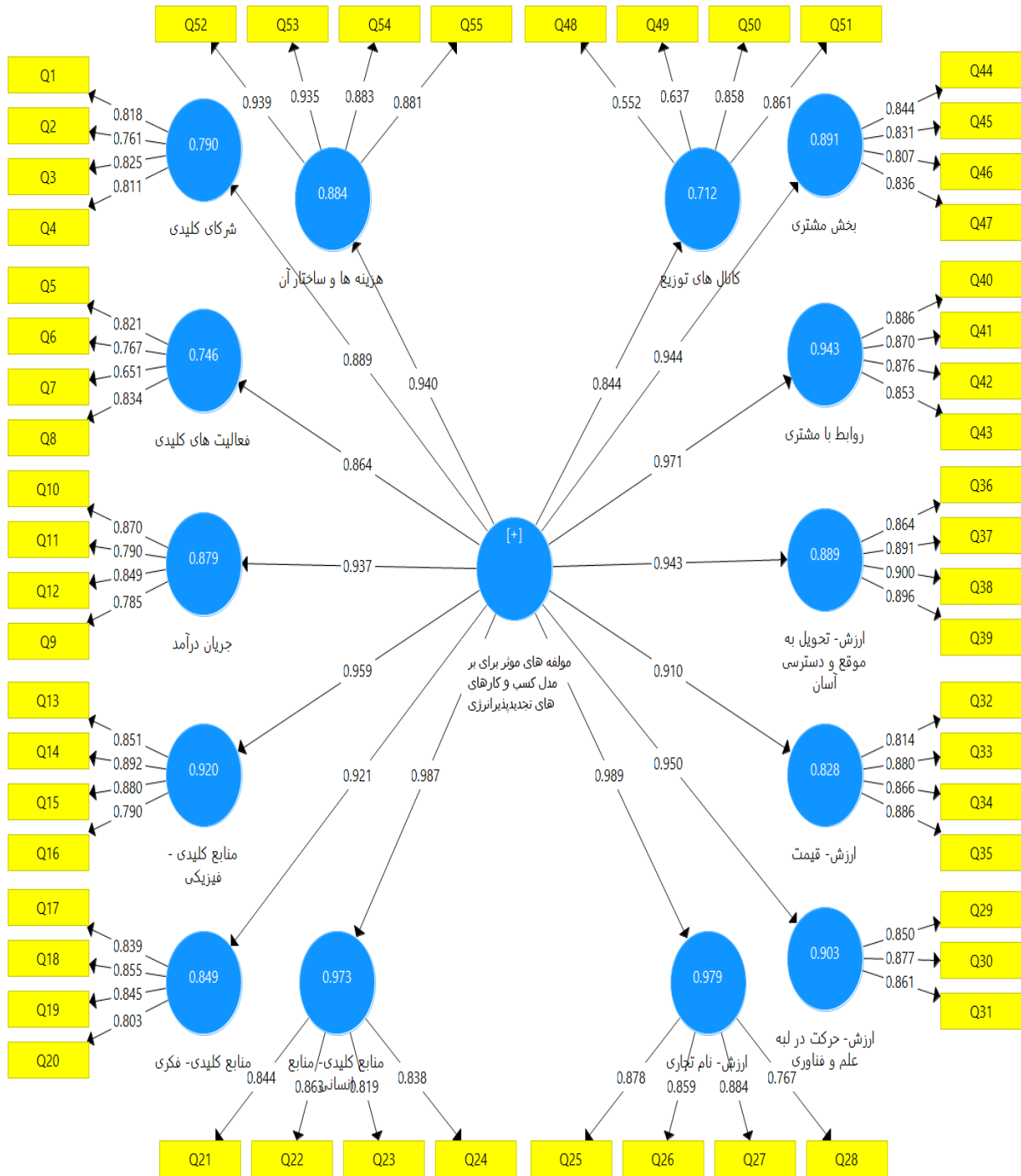
یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، به دو روش توصیفی و استنباطی از طریق نرم‌افزار SPSS 16 و Smart PLS انجام می‌شود. در این تحقیق برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی، جدول توزیع فراوانی، ترسیم نمودارها و همچنین توصیف ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه استفاده می‌گردد. و در تحلیل استنباطی به روش تحلیل عاملی، به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته خواهد شد. تعداد آزمودنی در این تحقیق شامل ۳۳۷ نفر بوده است که ویژگی‌های جمعیت شناختی آن‌ها به صورت زیر می‌باشد: بررسی انجام شده در زمینه جنسیت پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد ۶۰٫۹ درصد پاسخ‌گویان (۲۰۵ نفر) پاسخ‌دهندگان زن و ۳۹٫۱ درصد پاسخ‌گویان (۱۷۰ نفر) پاسخ‌دهندگان مرد هستند؛ بنابراین

پاسخ‌دهندگان زن فراوانی بیشتری در این پژوهش دارند. سن: بررسی انجام‌شده در زمینه سن پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۱۷٫۱ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۶۴ نفر) بین ۲۰-۳۰ سال، ۲۴٫۳ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۹۱ نفر) بین ۳۱-۴۰ سال، ۳۹٫۲ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۱۴۷ نفر) بین ۴۱-۵۰ سال و ۱۹٫۲ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۷۲ نفر) ۵۰ سال به بالا و در نهایت ۰٫۳ درصد سن پاسخ‌دهندگان (۱ نفر) نامشخص می‌باشد. بررسی انجام شده در زمینه میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۲۹٫۶ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۱۱ نفر) دارای تحصیلات دکتری، ۳۹٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۴۹ نفر) دارای تحصیلات فوق لیسانس، ۱۹٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۷۳ نفر) دارای تحصیلات لیسانس، ۴٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۷ نفر) دارای تحصیلات فوق‌دیپلم، و ۶٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان (۲۵ نفر) دارای تحصیلات نامشخص، می‌باشند. بررسی انجام شده در زمینه سابقه خدمت پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۲۰٫۳ درصد پاسخ‌دهندگان (۷۶ نفر) زیر ۵ سال، ۱۱٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان (۴۴ نفر) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۱۱٫۲ درصد پاسخ‌دهندگان (۴۲ نفر) بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۲٫۰ درصد پاسخ‌دهندگان (۴۵ نفر) بین ۱۶ تا ۲۰ سال و ۴۴٫۸ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۶۸ نفر) بیش از ۲۱ سال سابقه خدمت دارند. بررسی انجام شده در زمینه رشته تحصیلی پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۴۲٫۱ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۵۸ نفر) دارای تحصیلات در رشته علوم انسانی، ۱۶٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۶۲ نفر) دارای تحصیلات در رشته فنی و مهندسی، ۴٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (۱۷ نفر) دارای تحصیلات در رشته کشاورزی، ۲۲٫۹ درصد پاسخ‌دهندگان (۸۶ نفر) دارای تحصیلات در رشته پزشکی، و ۱۳٫۹ درصد پاسخ‌دهندگان (۵۲ نفر) دارای تحصیلات در رشته در سایر رشته‌ها، هستند. جهت بررسی و تعیین مدلی مناسب برای تعیین مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰) از روش تحلیل عاملی استفاده شد. در ادامه مدل تحلیل عاملی شاخص‌های مدلی مناسب به منظور توسعه ارتباط صنعت با دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی - واحدهای

شهر تهران را ملاحظه می‌فرمایید. اگر بار عاملی کم‌تر از ۰.۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است. (کلاين، ۱۹۹۴).

شهر تهران را ملاحظه می‌فرمایید. اگر بار عاملی کم‌تر از ۰.۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است. (کلاين، ۱۹۹۴).



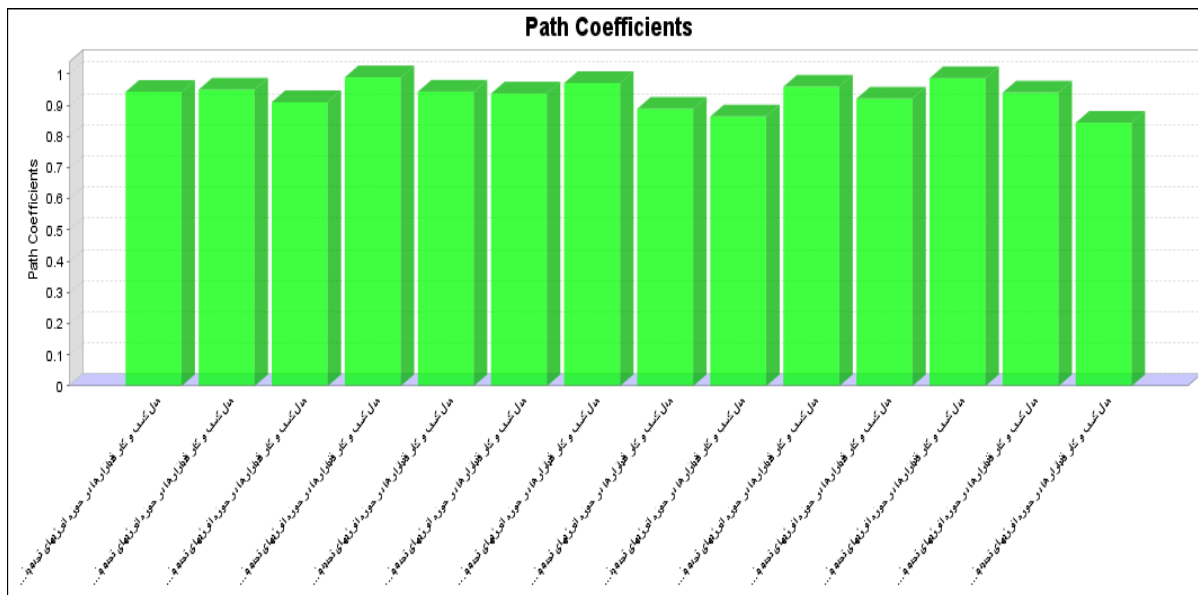
نمودار شماره ۱: مدل تحلیل عاملی شاخص‌های راهبردهای آموزشی مؤثر بر مدل کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر

روند تحلیل عاملی حذف نمی‌گردند و در روند تحلیل باقی می‌مانند.

همان‌طور که در نمودار فوق نشان داده شده است، از بین ۸ مؤلفه هیچ یک از آن‌ها بار عاملی کم‌تر از ۰/۳ نداشتند لذا از

جدول شماره ۱: معناداری بارهای عاملی ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰)

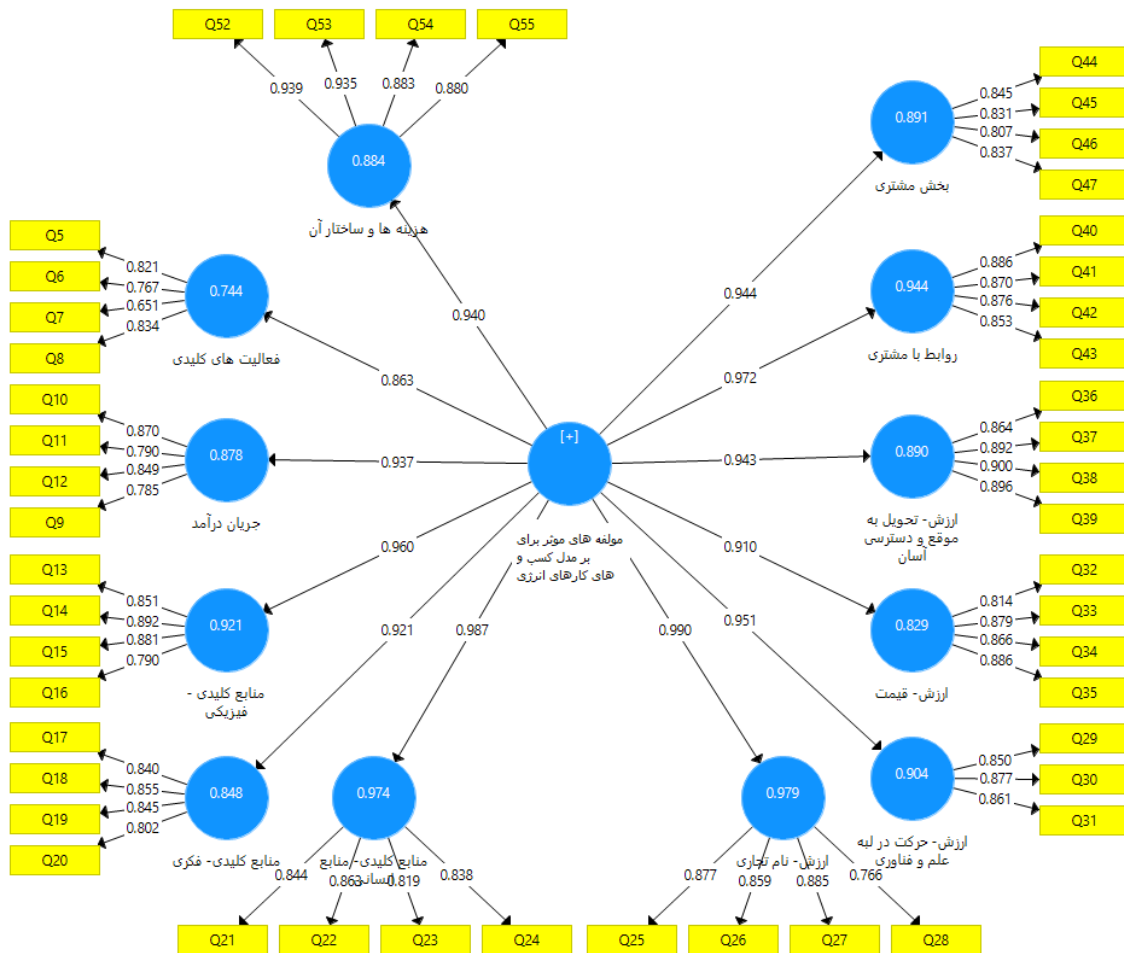
ردیف	مؤلفه	بارعاملی	ضریب مسیر	معناداری
۱	شرکای کلیدی	۰,۷۹۰	۰,۸۸۹	معنادار
۲	فعالیت‌های کلیدی	۰,۷۴۶	۰,۸۶۴	
۳	جریان درآمد	۰,۸۷۹	۰,۹۳۷	
۴	منابع کلیدی - فیزیکی	۰,۹۲۰	۰,۹۵۹	
۵	منابع کلیدی - فکری	۰,۸۴۹	۰,۹۲۱	
۶	منابع کلیدی - منابع انسانی	۰,۹۷۳	۰,۹۸۷	
۷	ارزش - نام تجاری	۰,۹۷۹	۰,۹۸۹	
۸	ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری	۰,۹۰۳	۰,۹۵۰	
۹	ارزش - قیمت	۰,۸۲۸	۰,۹۱۰	
۱۰	ارزش - تحویل به موقع و دسترسی آسان	۰,۸۸۹	۰,۹۴۳	
۱۱	روابط با مشتری	۰,۹۴۳	۰,۹۷۱	
۱۲	بخش مشتری	۰,۸۹۱	۰,۹۴۴	
۱۳	کانال‌های توزیع	۰,۷۱۲	۰,۸۴۴	
۱۴	هزینه‌ها و ساختار آن	۰,۸۸۴	۰,۹۴۰	



نمودار شماره ۲: ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی

می‌باشد. محقق با حذف مرحله‌ای بارهای عاملی ۰,۵ و کمتر، به دنبال رتبه‌بندی مجدد شاخص‌ها می‌باشد. نتایج را در نمودارها و جداول نتایج در ذیل ملاحظه می‌فرمایید.

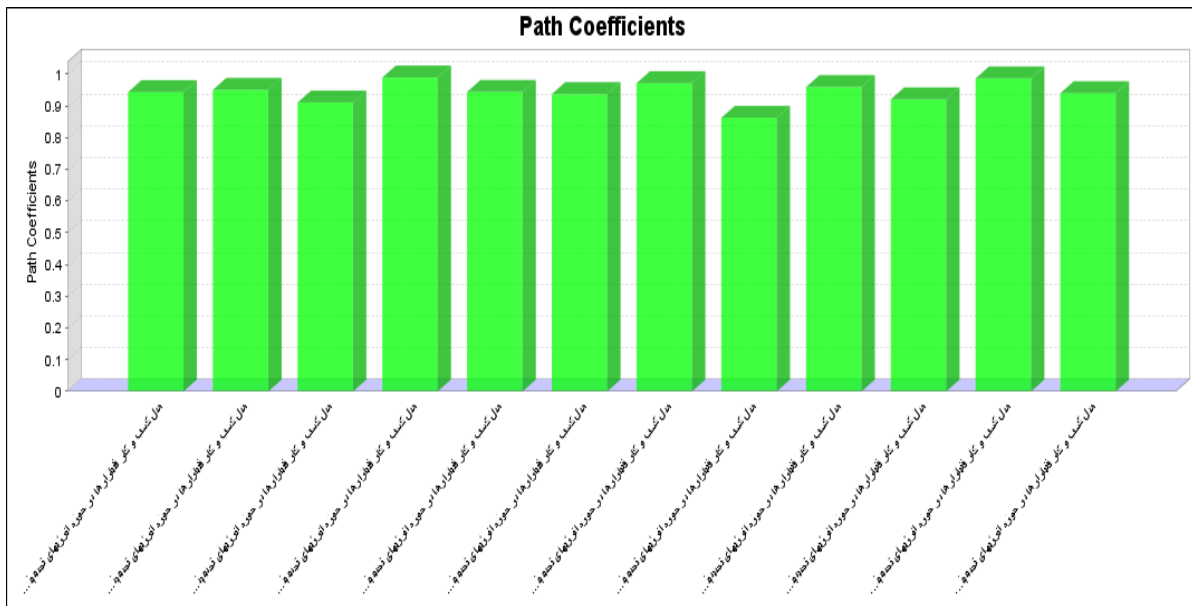
همانگونه که در مدل تحلیل عاملی اکتشافی ملاحظه شد، از بین کلیه گویه‌ها، که معرف شاخص‌های راهبردهای آموزشی مؤثر بر مدل کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر بود، هیچ یک از مؤلفه‌ها از مسیر تحلیل حذف نشدند و مدل «خیلی مطلوب»



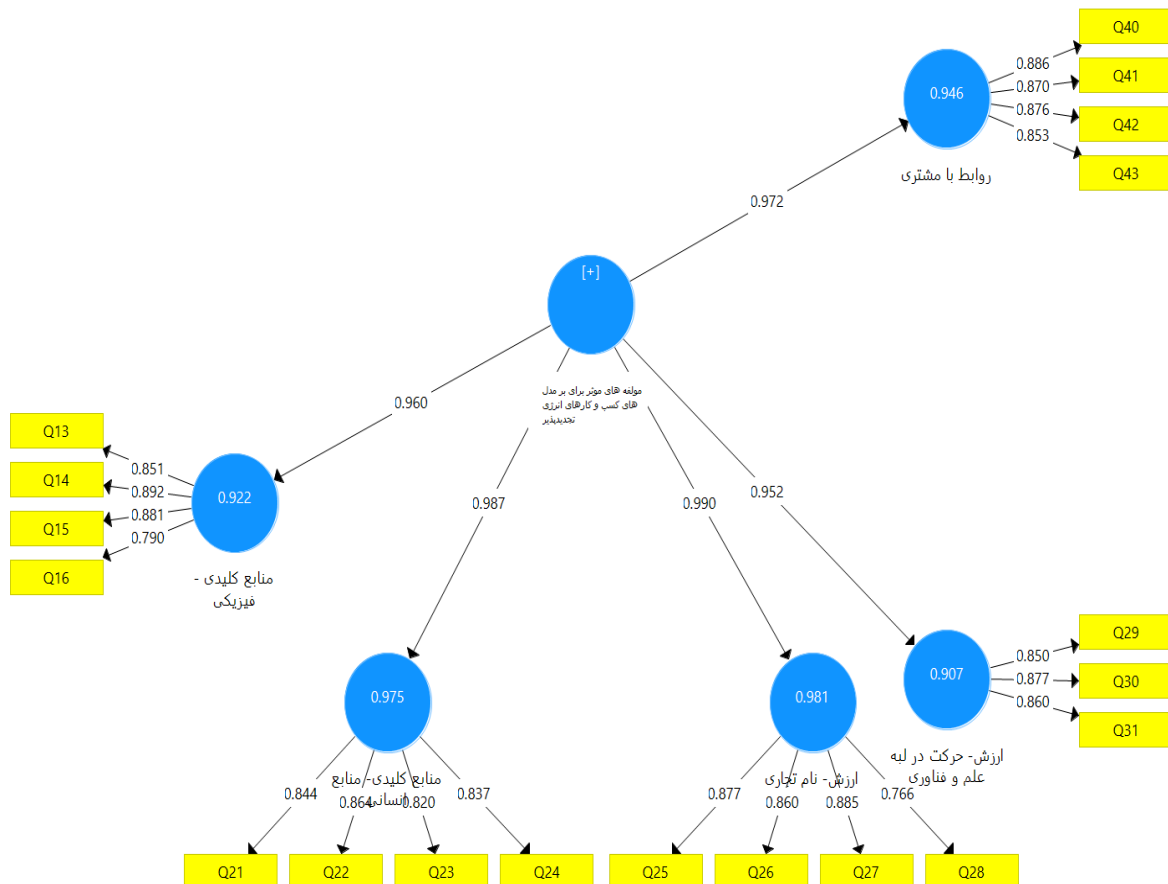
نمودار شماره ۳: مدل تحلیل عاملی (تأییدی مرحله اول) شاخص‌های راهبردهای آموزشی مؤثر بر مدل کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر، با حذف بارهای عاملی ۰/۷ و کم‌تر

جدول شماره ۴: ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی

ردیف	مسیر	ضریب مسیر	معناداری
۱	ارزش - نام تجاری <<< منابع کلیدی - منابع انسانی	۰,۹۹۰	معنادار
۲	منابع کلیدی - منابع انسانی <<< روابط با مشتری	۰,۹۸۷	
۳	روابط با مشتری <<< منابع کلیدی - فیزیکی	۰,۹۷۲	
۴	منابع کلیدی - فیزیکی <<< ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری	۰,۹۵۹	
۵	ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری <<< بخش مشتری	۰,۹۵۱	
۶	بخش مشتری <<< ارزش - تحویل به موقع و دسترسی آسان	۰,۹۴۵	
۷	ارزش - تحویل به موقع و دسترسی آسان <<< هزینه‌ها و ساختار آن	۰,۹۴۴	
۸	هزینه‌ها و ساختار آن <<< جریان درآمد	۰,۹۴۱	
۹	جریان درآمد <<< منابع کلیدی - فکری	۰,۹۳۶	
۱۰	منابع کلیدی - فکری <<< ارزش - قیمت	۰,۹۲۰	
۱۱	ارزش - قیمت	۰,۹۱۱	



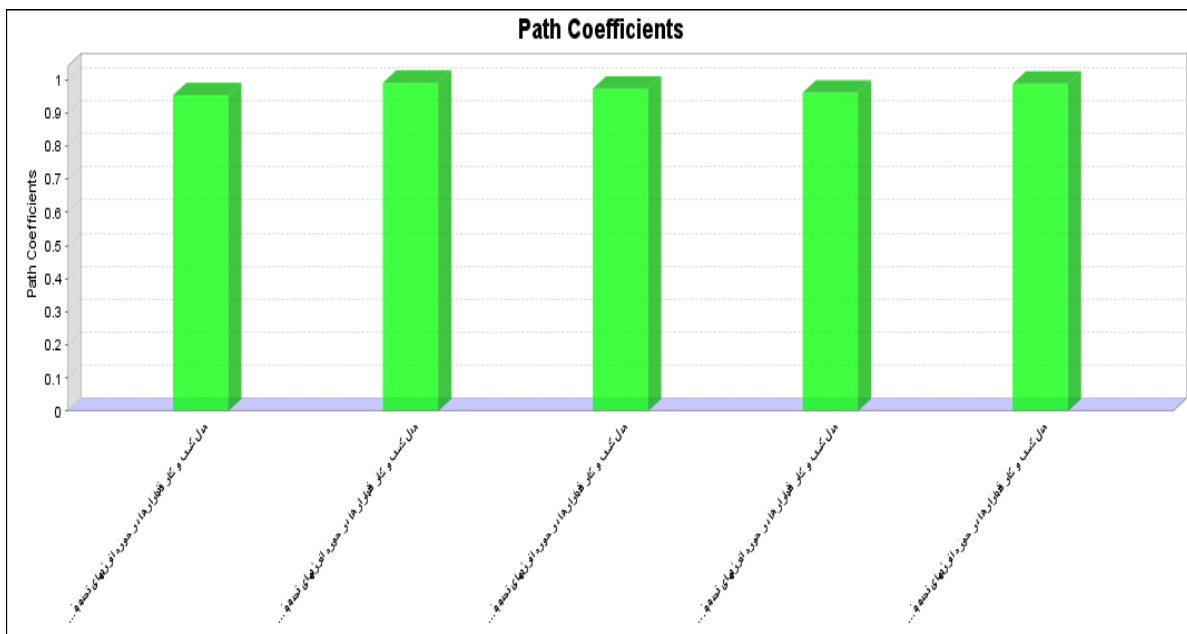
نمودار شماره ۴: ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی



نمودار شماره ۵: مدل تحلیل عاملی (تأییدی مرحله اول) شاخص های راهبردهای آموزشی مؤثر بر مدل کسب و کار انرژی های تجدیدپذیر، با حذف بارهای عاملی ۸/۰ و کمتر

جدول شماره ۳: ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی

معناداری	ضریب مسیر	مسیر	ردیف
معنادار	۰,۹۹۰	ارزش - نام تجاری <<< منابع کلیدی - منابع انسانی	۱
	۰,۹۸۷	منابع کلیدی - منابع انسانی <<< روابط با مشتری	۲
	۰,۹۷۲	روابط با مشتری <<< منابع کلیدی - فیزیکی	۳
	۰,۹۶۰	منابع کلیدی - فیزیکی <<< ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری	۴
	۰,۹۵۲	ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری	۵



نمودار شماره ۶: ضریب مسیر خروجی تحلیل عاملی

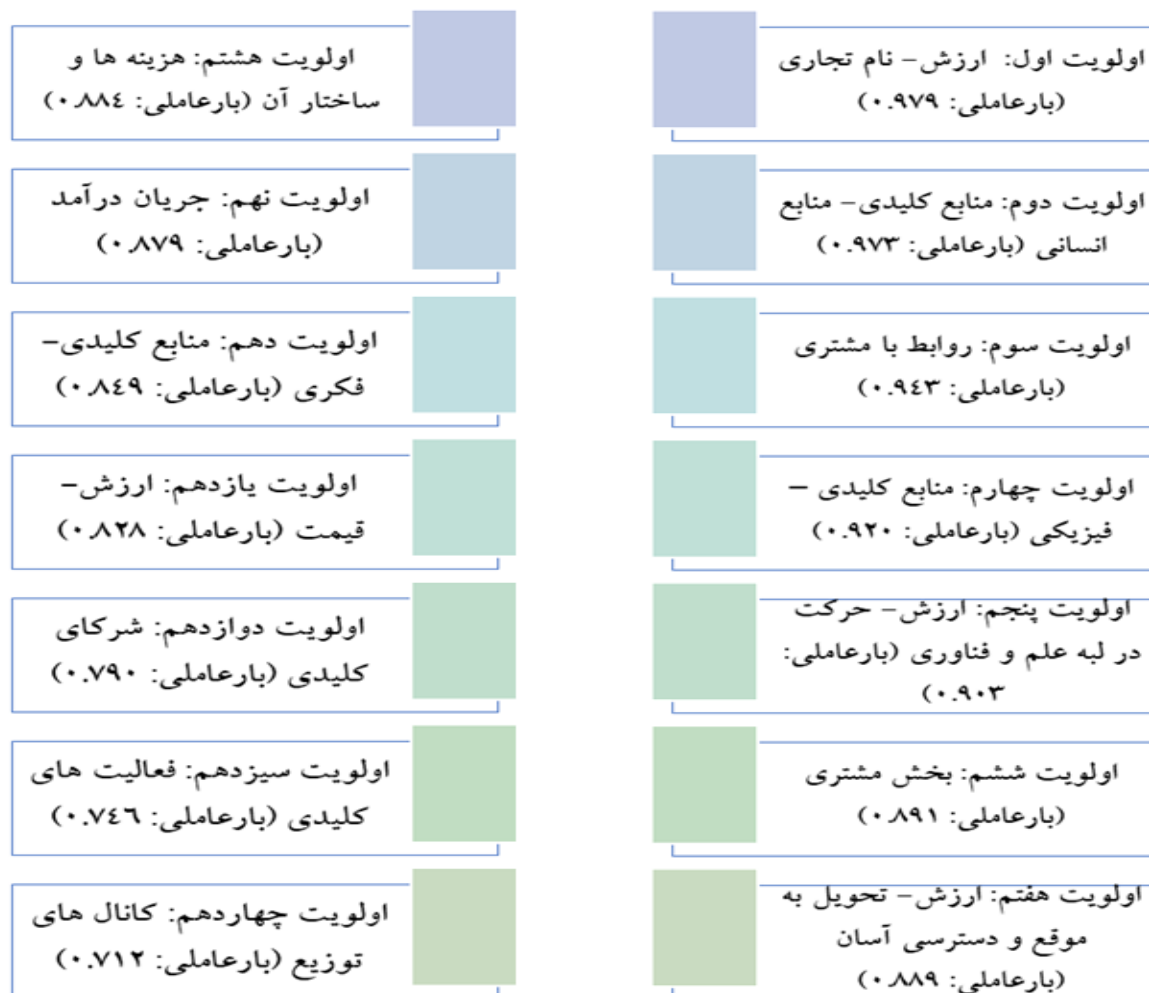
در ادامه نیز اولویت هر یک از مؤلفه‌ها را بر اساس بارعاملی آن به ترتیب از بیشترین اولویت به کم‌ترین اولویت ملاحظه می‌کنید:

جدول شماره ۴: اولویت مؤلفه‌ها بر اساس بارعاملی هر مؤلفه

معناداری	بارعاملی	مؤلفه	اولویت	ردیف
معنادار	۰,۹۸۱	ارزش - نام تجاری	اولویت اول	۱
	۰,۹۷۵	منابع کلیدی - منابع انسانی	اولویت دوم	۲
	۰,۹۴۶	روابط با مشتری	اولویت سوم	۳
	۰,۹۲۲	منابع کلیدی - فیزیکی	اولویت چهارم	۴
	۰,۹۰۷	ارزش - حرکت در لبه علم و فناوری	اولویت پنجم	۵

تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰)، به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

در نهایت با توجه به مدل تحلیل عاملی، در نمودار ذیل: «مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های



شکل شماره ۴: ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰)

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نیاز توسعه کشورها میزان به کارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در کشورهای جهان رو به افزایش بوده به طوریکه یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی مصرف انرژی محسوب می‌شود، برابر برنامه‌ریزی‌های به عمل آمده این نوع انرژی روز به روز سهم بیشتری در سیستم تأمین انرژی ایجاد نموده در این زمینه در سال ۲۰۰۸ بیش از ۱۲۰ میلیارد دلار در بخش افزایش ظرفیت‌ها، احداث نیروگاه‌ها و تحقیق و توسعه انرژی‌های نو سرمایه‌گذاری شده است. تا انتهای سال ۲۰۱۰، ظرفیت‌های موجود در انرژی‌های تجدیدپذیر ۳٫۸

درصد در تولید الکتریسیته جهان سهم داشته‌اند (این ارقام بدون در نظر گرفتن انرژی آبی می‌باشد، زیرا این انرژی به تنهایی ۱۵ درصد در تولید الکتریسیته دنیا سهم دارد)، هم‌اکنون انرژی‌های تجدیدپذیر بیش از ۱۴ درصد از انرژی اولیه جهان را تأمین می‌نمایند. اما متأسفانه در کشور ما سهم چندانی نداشته که این موضوع زنگ خطری در مصرف سوخت‌های فسیلی برای کشور محسوب می‌شود. بستر مناسب برای گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر در کلیه کشورها، حمایت‌ها و سیاست‌گذاری دولتی خلاقانه، وجود بسترهای مناسب جهت سرمایه‌گذاری و انتقال تکنولوژی به

کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود. صنایع انرژی تجدیدپذیر هم اکنون در نقطه گذار قرار گرفته است و از نظر فنی، توانایی ارائه آن‌ها وجود داشته و از جنبه اقتصادی نیز در بسیاری از مناطق کشور ما نیز رقابت بوده لذا پس از اتمام منابع فرآورده‌های نفتی و معضل جهانی گرمایش زمین به پیشبرد منافع ملی کشورهای توسعه یافته کمک شایانی خواهند نمود. این صنایع می‌توانند سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه و تکمیل تکنولوژی‌های بازیافت انرژی در بازارهای هر کشوری را به بهره‌وری برسانند. به نظر می‌رسد سه عامل عمده در گسترش کشتش بازار به سوی انرژی‌های تجدیدپذیر وجود دارد که نخستین آن‌ها امنیت انرژی ملی بوده بررسی‌ها نشان می‌دهد که مصرف نفت روبه افزایش بوده و به زودی از تولید بالای داخلی خواهد گذشت به طوریکه کشورهای پیشرفته را به نحو روز افزونی به بازارهای نفت وابسته خواهد نمود معهداً نتیجه این امر آسیب‌پذیری اقتصاد کشورهای غرب در برابر هرگونه اختلال در واردات نفت خواهد بود. رشد سریع کشورهای در حال توسعه فشار روزافزونی بر بازارهای نفتی جهانی وارد خواهد نمود. به طوریکه با گذشت زمان شرایط بدتر و حادث‌تر خواهد گردید لیکن انرژی تجدیدپذیر به کشورهای غربی کمک خواهد نمود که بر منابع داخلی انرژی تکیه نموده و در نتیجه موجب کاهش نیاز آن به سوخت‌های فسیلی و کاهش رشد مصرف شود. عامل اصلی مشکلات موجود در رابطه با انرژی تجدیدپذیر، نگرانی در خصوص تغییرات جوی بوده انرژی تجدیدپذیر می‌تواند نیاز به انرژی را تأمین نموده و در ضمن انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهد. گازهای گلخانه‌ای نیز مانند دی‌اکسید کربن و متان به طور مرتب در لایه نازک جو زمین تراکم پیدا می‌نمایند و این تراکم گازها روز به روز درجه حرارت زمین را افزایش خواهد داد متأسفانه افزایش درجه حرارت نتایج منفی و بالقوه فاجعه آمیزی را به بار خواهد آورد لذا باید اقداماتی برای جلوگیری از آن به عمل آید که استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر بدون کربن یکی از این راهکارها خواهد بود. عامل سوم، بهای تمام شده و هزینه‌های بالای انرژی‌های تجدیدپذیر بوده که در سال‌های اخیر رو به کاهش نهاده و این روند در آینده نیز ادامه خواهد یافت. متأسفانه توجه به انرژی‌های نو در ایران طی چند دهه اخیر بیشتر در حد مطالعه و پیگیری فعالیت‌های سایر کشورها بوده

خوشبختانه در سال‌های اخیر با نصب توربین‌های بادی و نیروگاه خورشیدی استفاده از این نوع انرژی‌ها بهبود یافته اگرچه هنوز پتانسیل‌های به کارگیری از این نوع انرژی‌ها در ایران کامل نشده لیکن با منطقی شدن قیمت حامل‌های انرژی امکان استفاده از این انرژی‌ها میسر خواهد شد در این زمینه لازم است برنامه مدون و استراتژیک به کارگیری روش‌های مختلف انرژی‌های نو با توجه به شرایط کنونی و توان بالقوه موجود به منظور رسیدن به سهم مناسب از تأمین انرژی طی تنظیم یک برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده در دستور کار قرار گیرد در این مقاله امکان دسترسی به انرژی‌های متنوع در کشور مورد پیگیری واقع خواهد شد تا بتوان بر اساس آن به یک چارچوب برنامه مناسب استراتژیک برای توسعه انرژی‌های نو در کشور اقدامات مؤثری را صورت داد. بررسی انجام شده در زمینه جنسیت پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد ۶۰٫۹ درصد پاسخ‌دهندگان زن (بیشترین فراوانی) و ۳۹٫۱ درصد پاسخ‌گویان (کم‌ترین فراوانی) پاسخ‌دهندگان مرد هستند؛ بنابراین پاسخ‌دهندگان زن فراوانی بیشتری در این پژوهش دارند. بررسی انجام شده در زمینه سن پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۱۷٫۱ درصد سن پاسخ‌دهندگان بین ۲۰-۳۰ سال، ۲۴٫۳ درصد سن پاسخ‌دهندگان بین ۳۱-۴۰ سال، ۳۹٫۲ درصد سن پاسخ‌دهندگان (بیشترین فراوانی) بین ۴۱-۵۰ سال و ۱۹٫۲ درصد سن پاسخ‌دهندگان ۵۰ سال به بالا و در نهایت ۰٫۳ درصد سن پاسخ‌دهندگان (کم‌ترین فراوانی) نامشخص می‌باشد. بررسی انجام شده در زمینه میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۲۹٫۶ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات دکتری، ۳۹٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان (بیشترین فراوانی) دارای تحصیلات فوق لیسانس، ۱۹٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات لیسانس، ۴٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (کم‌ترین فراوانی) دارای تحصیلات فوق‌دیپلم، و ۶٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات نامشخص، می‌باشند. بررسی انجام شده در زمینه سابقه خدمت پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۲۰٫۳ درصد پاسخ‌دهندگان زیر ۵ سال، ۱۱٫۷ درصد پاسخ‌دهندگان بین ۶ تا ۱۰ سال، ۱۱٫۲ درصد پاسخ‌دهندگان (کم‌ترین فراوانی) بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۲٫۰ درصد پاسخ‌دهندگان بین ۱۶ تا ۲۰ سال و ۴۴٫۸ درصد

خرید تضمینی برق تجدیدپذیر، اهدای امتیازاتی به پروژه‌های پاک و قراردادهایی با دوره زمانی طولانی ۱۵ تا ۱۷ سال جهت خرید برق، موجب افزایش ظرفیت‌های نصب شده بادی، از ۱۳۶ مگاوات در سال ۲۰۰۰ به حدود ۲۵۰۰ مگاوات در سال ۲۰۱۰ گردیده که روند رو به رشد اجرای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر نیز رو به گسترش می‌باشد این روند نیز در کشور ما ایران قابل اجراء می‌باشد.

استفاده از ابزارهای آموزشی در چهارچوب قانون: استفاده از ابزارهای قانونی و در حقیقت توسعه در این زمینه، به کارگیری، نگهداری و بهبود مستمر یک سیستم قانونی مؤثر برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر اهداف ذیل را دنبال می‌کند. **الف-** تدوین یک چارچوب قانونی و مقرراتی جهت ایجاد ساختار تعرفه‌ها و قیمت‌گذاری برای حمایت از تلفیق انرژی تجدیدپذیر در اقتصاد انرژی و نیز برای جذب سرمایه‌گذاری مطلوب در این زمینه.

ب- تدوین یک چارچوب قانونی و مقرراتی جهت تلفیق تولیدکنندگان انرژی مستقل در سیستم موجود فعلی که به استفاده از اینگونه انرژی‌ها در کشور کمک می‌نماید.

شناسایی و آموزش تکنولوژی‌های توسعه یافته انرژی تجدیدپذیر در کشور

۱- توسعه و ارتقاء در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر موجب، غنی‌سازی و توسعه تکنولوژی‌ها به منظور به کارگیری انرژی تجدیدپذیر پایدار بوده که اهداف مشروحه ذیل قابل پیگیری می‌باشد. **الف-** به کارگیری استانداردها و خط‌مشی‌های مناسب عملیاتی جهت استفاده مناسب از تکنولوژی‌های انرژی تجدیدپذیر به منظور ارتقای سطح توسعه این انرژی‌ها که در جهت کاهش انرژی‌های فسیلی بسیار مؤثر می‌باشند. **ب-** بومی نمودن تولید تجهیزات مورد نیاز و نصب آن‌ها به منظور تقویت تکنولوژی انرژی تجدیدپذیر و همچنین بهینه‌سازی و به کارگیری آن جهت تحقیق و توسعه و ارتقای این تکنولوژی‌ها در این صنعت در کشور که می‌تواند نقش مؤثری در کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی داشته باشد.

۲- افزایش دانش و علوم مرتبط با ظرفیت‌سازی، آموزش بخش‌های تولیدی. در این زمینه توسعه و ایجاد مکانیزم‌هایی به منظور افزایش آگاهی عمومی از فواید و فرصت‌های اشتغال در انرژی تجدیدپذیر حائز اهمیت بوده که در این رابطه اهداف ذیل قابل پیگیری می‌باشد. **الف-** افزایش دانش

پاسخ‌دهندگان (بیشترین فراوانی) بیش از ۲۱ سال سابقه خدمت دارند. بررسی انجام شده در زمینه رشته تحصیلی پاسخ‌دهندگان منتخب در نمونه نشان می‌دهد: ۴۲٫۱ درصد پاسخ‌دهندگان (بیشترین فراوانی) دارای تحصیلات در رشته علوم انسانی، ۱۶٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات در رشته فنی و مهندسی، ۴٫۵ درصد پاسخ‌دهندگان (کم‌ترین فراوانی) دارای تحصیلات در رشته کشاورزی، ۲۲٫۹ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات در رشته پزشکی، و ۱۳٫۹ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات در رشته در سایر رشته‌ها، هستند. با توجه به آنچه تا کنون گفته شد، از جمع‌بندی مطالعات و پژوهش‌های پیشین و همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات و نیز بررسی عوامل، ابعاد و مؤلفه‌های مدل ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰)، پیشنهادات ذیل می‌تواند از جمله پیشنهادات مناسب برای ارائه مؤلفه‌های مؤثر برای بر مدل کسب‌وکارهای انرژی‌های تجدیدپذیر (با پیش‌بینی وضعیت انرژی‌های تجدیدپذیر در ایران و جهان تا سال ۲۰۳۰) باشد:

راهکارها و راهبردهای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور

در جهت توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر برای تسهیل تدوین استراتژی چهار حوزه وجود داشته که ابزارهای مالی، ابزارهای قانونی، توسعه تکنولوژی و بالا بردن آگاهی، ظرفیت‌سازی و آموزش را شامل می‌شود. در ایران شرایط لازم جهت تأمین مشوق‌های مالی از طریق تأسیس صندوق تجدیدپذیرها امکان‌پذیر بوده که این امر می‌تواند با اخذ عوارض برق سبز به مبلغ بسیار کم از محل افزایش قیمت فروش برق به مشترکین خانگی، عمومی و تجاری به ازای هر کیلووات ساعت تحقق یابد. توسعه سیستم حمایت مالی و گسترش سازمان‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر و همچنین اجرای رویکردهای نوآورانه به ایجاد ساختار پایدار و مکانیزم‌های مالی جهت سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر کمک می‌نماید. ضرورت دارد فضای سرمایه‌گذاری جهت توسعه بخش انرژی تجدیدپذیر را برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی ایجاد و تسهیل نمود. در این رابطه کشور ژاپن با اتخاذ راهکارهایی نظیر تشویق سرمایه‌گذاران از طریق افزایش قیمت

منافعی را برای شما در بردارد که سایر منابع آموزشی از ارائه آن عاجزند. در این همایش‌ها یا رویدادهای نتورکینگ یا شبکه‌سازی، فرصت مغتنمی برای شنیدن نظرات، پیشنهادهای و ایده‌های متخصصان بازاریابی و کمک گرفتن از آن‌ها پیدا می‌کنید و در جریان جدیدترین روندها و اتفاقات این حوزه قرار می‌گیرید. معمولاً در این رویدادها کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی وان تو وان مارکتینگ نیز برگزار می‌شود که با شرکت در آن‌ها می‌توان مهارت و دانش خود را افزایش داد. علاوه بر اینها، شرکت در این همایش‌های محلی یا بین‌المللی نه تنها باعث بهبود و تقویت مهارت وان تو وان مارکتینگ می‌شود، بلکه فرصت کم نظیری برای توسعه روابط حرفه‌ای با دیگر افراد علاقمند یا متخصص در این حوزه را نیز فراهم می‌آورد.

ایجاد، تعمیق و توسعه ارتباطات در حوزه کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر: به عنوان یک بازاریاب وان تو وان مارکتینگ، عمده فعالیت در ارتباط با مردم انجام می‌شود و هرچه دامنه ارتباطات گسترده‌تر باشد، به همان اندازه احتمال موفقیت بیشتر خواهد شد. اما پیش از تلاش در جهت توسعه رابطه با عموم مردم یا مشتریان هدف، می‌توان با پیوستن به گروه‌های آنلاین یا آفلاین متشکل از همفکران بازاریاب به تبادل اطلاعات پرداخته و دانش مجموعه را توسعه داد. با عضویت در جوامع محلی و غیر محلی کوچک و بزرگ (اینترنتی و حضوری) بازاریابی می‌توان در صورت لزوم مشکلات را با ذهن‌های خلاق بیشتری در میان گذاشت، درباره مسائل یا موضوعاتی از وان تو وان مارکتینگ ناآشنا، سؤال پرسید و به تدریج، اعتماد به نفس بیشتری پیدا کرد و علاوه بر یادگیری، استراتژی‌ها و فرآیندهای ابتکاری و جدیدتری را پیدا کرده و بررسی کرد.

شرکت در دوره‌های آموزشی در حوزه کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر: حضور به عنوان یک دستیار یا کارآموز در کنار فرد یا افراد متخصص و توانمند، یک فرصت بی‌نظیر و ارزشمند برای یادگیری و کسب و تجربه از طریق حضور در محیط واقعی را فراهم می‌آورد. البته دستیاری و کارآموزی آسان نیست؛ اما هنگام قرارگیری در جمع یک تیم قوی از بازاریاب‌های کارآموده وان تو وان مارکتینگ، می‌توان از اشتباهات و موفقیت‌هایی که در طول سال‌ها فعالیت تجربه کرده‌اند درس گرفت و از این دانش به نفع خود بهره‌برداری کرد. به علاوه، این دوره‌ها را می‌توان به سوابق یا رزومه نیز اضافه نمود.

مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر و بازدهی این انرژی‌ها، از طریق آموزش و همچنین افزایش دستاوردهای علمی استفاده از انرژی تجدیدپذیر. ب- افزایش و ایجاد انگیزش در بخش خصوصی و بازار انرژی‌های تجدیدپذیر از طریق گسترش اطلاعات مربوط به فواید اقتصادی، محیط زیستی، اجتماعی و تجاری تکنولوژی‌های انرژی تجدیدپذیر و کاربردهای آن‌ها در بهره‌برداری بهینه این انرژی‌ها در مصرف. ج- تغییر باورهای فرهنگی و اعتقادی در نهادهای دولتی و نهادهای تأمین‌کننده مالی دولتی و حتی بخش خصوصی به منظور به کارگیری برنامه‌های آموزشی و کارآموزی در زمینه انرژی تجدیدپذیر. د- بهبود ارتباطات و تعاملات بین نهادهای دولتی محلی، استانی و ملی در کشور و همچنین بخش خصوصی در زمینه اعمال سیاست‌های انرژی تجدیدپذیر در کشور و توسعه این انرژی‌ها در مکانهای مناسب در شهرستانها، روستاها حتی نقاط دور دست.

پیشنهادات کاربردی راهبردهای آموزشی مؤثر بر مدل کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر

استفاده از آموزه‌های متخصصان در حوزه کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر: یکی از نخستین گام‌های آسان و در دسترس، اما مؤثر برای یادگیری بازاریابی، مراجعه به دانش و اطلاعات افرادی که در این راه استخوان خرد کرده‌اند و استفاده از آموزش‌های آن‌هاست. این افراد که برخی از آن‌ها رهبران فکری جهان بازاریابی محسوب می‌شوند، تجربه، تخصص و دانش لازم به منظور خلق محتوای کاربردی برای افراد تازه کار و همچنین بازاریاب‌های حرفه‌ای را دارند. خوشبختانه بسیاری از آموزش‌های مورد اشاره، در قالب مقاله یا فایل‌های قابل دانلود به رایگان و بدون نیاز به هیچ هزینه‌ای در اینترنت قابل دسترسی است و از آنجایی که فراهم آوردن این محتوا معمولاً بر بازاریابی دیجیتال نیز مسلط هستند، دسترسی به آن‌ها را از طریق موتورهای جستجو و شبکه‌های اجتماعی گوناگون تسهیل کرده‌اند.

شرکت در سمپوزیوم‌ها، کنفرانس‌ها و رویدادهای مختلف در حوزه کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر: اگرچه آموزش‌های فراوانی در رابطه با وان تو وان مارکتینگ در اینترنت و منابع دیگر در دسترس است، اما سرمایه‌گذاری بر روی سفر برای حضور در همایش‌های تخصصی بازاریابی

عضویت در انجمن‌ها و کانون‌های تخصصی انرژی‌های تجدیدپذیر: کانون‌ها و انجمن‌های تخصصی فقط برای مشاغلی مانند وکالت یا پزشکی راه‌اندازی نمی‌شوند؛ بلکه معمولاً به صورت محلی، استانی، کشوری یا بین‌المللی برای عضویت بازاریاب‌های توانمند و علاقمند در حوزه وان تو وان مارکتینگ نیز در دسترس هستند. عضویت در انجمن‌ها و کانون‌های تخصصی وان تو وان مارکتینگ معمولاً نیازمند شرکت در برخی از دوره‌های آموزشی تخصصی است که به افزایش اطلاعات و مهارت هرچه بیشتر کمک می‌کند. به علاوه، معمولاً پس از پذیرش عضویت نیز به طور مرتب دوره‌ها و کارگاه‌های دانش افزایی برگزار می‌شود که برای حفظ عضویت باید در آن‌ها شرکت کرد. ضمناً این عضویت یک امتیاز رقابتی در برابر سایر همکاران محسوب می‌شود که برای ثبت به عنوان سابقه در رزومه نیز مطلوب خواهد بود.

بهره‌برداری از فرصت‌های آموزش کسب‌وکار انرژی‌های تجدیدپذیر: کلاس‌های دانشگاهی و آموزشگاهی مرتبط با وان تو وان مارکتینگ و کسب‌وکار می‌توانند از طریق ارائه آموزش‌های منظم و سطح‌بندی شده به توسعه دانش کمک کنند. به علاوه، سابقه حضور در دوره‌های مذکور و مدرکی که از طریق شرکت در این کلاس‌های آکادمیک دریافت می‌شود، می‌تواند به وزنه سنگینی برای استخدام تبدیل شود. در عین حال، با وجود اینکه نمی‌توان ارزش آموزش رسمی را کتمان کرد، اما یادگیری و استفاده از آموزش‌های وان تو وان مارکتینگ از مسیرهای مختلف باید در طول حضور در این دوره‌ها و پس از اتمام آن‌ها نیز همواره ادامه پیدا کند. لازم به ذکر است سرمایه‌گذاری برای یادگیری مستمر در طول کار در حرفه وان تو وان مارکتینگ به رشد و پیشرفت به عنوان یک بازاریاب به روز و ماهر کمک خواهد کرد. وان تو وان مارکتینگ فرایند پیچیده‌ای است که با توجه به نیاز جامعه، کالایی را به فروش می‌رساند که در جهت رفع این نیاز تولید شده است.

منابع و مآخذ

- ابادری، ی. و چاوشیان، ح. (۱۳۹۱). "از طبقه اجتماعی تا سبک زندگی (رویکردهای نوین در تحلیل جامعه‌شناختی هویت اجتماعی)"، نامه علوم اجتماعی، دوره ۲۰، صص. ۲۷-۳.
- ابراهیمی، م. و آل مراد جبدرقی، م. (۱۳۹۱). "توسعه بازارهای مالی و مصرف انرژی در کشورهای گروه D8"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۲۰، شماره ۶۱، صص. ۱۷۴-۱۵۹.
- احمدی، س.، فرخی، ع.ر. و صالحی، ف. (۱۳۹۳). "رابطه آگاهی از کارایی انرژی برق و صرفه‌جویی در مصرف برق در بین زنان شهر یاسوج"، فصلنامه جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی، دوره ۱، شماره ۴، صص. ۹۳-۱۰۸.
- احمدی، ش. (۱۳۹۰). "ارزیابی فنی و اقتصادی روش‌های خنک‌سازی هوای ورودی در توربین‌های گازی (فاگ و مدیا) با رویکرد اجرایی"، دومین کنفرانس مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی، تهران، پژوهشگاه نیرو، بازیابی از https://www.civilica.com/Paper-EMX2011-EMX2011_053.html
- استراوس، انسلم، و کربین، جولیت. (۱۳۹۶). "مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای"، تهران: نشر نی.
- اسفیدانی، م.ر.، کیماسی، م. و اورعی، ح. (۱۳۹۹). "ارائه چارچوب مدل کسب‌وکار بانک‌های تجاری با رویکرد بانک‌داری باز"، مجله مدیریت فردا، دوره ۱۹، شماره ۶۵، صص. ۱۷-۲۸.
- اشراقی، ه.، حسین‌زاده، ب. و حوری جعفری، ح. (۱۳۹۰). "ارزیابی مصرف انرژی در صنایع غیر انرژی بر، آیا پتانسیل صرفه‌جویی در این بخش وجود دارد؟"، دومین کنفرانس مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی، تهران، پژوهشگاه نیرو، بازیابی از https://www.civilica.com/Paper-EMX2011-EMX2011_090.html
- اصغری پور دشت بزرگ، ا.، احمدی، ه.، جعفری، ح. و مکوندی، د. (۱۳۹۰). "ایجاد توسعه پایدار با استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر"، پنجمین همایش علمی سراسری دانشجویی جغرافیا.
- اصلانی، ز.، ازکیا، م. و زنجانی، ح.ا. (۱۳۹۷). "بررسی عوامل مؤثر بر مصرف انرژی (برق) خانوار شهری با رهیافت نظریه بنیادی (مورد مطالعه: منطقه ۵ تهران)"، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۱۰، شماره ۳۴، صص. ۱-۳۳.
- اعظمی، م. (۱۳۹۷). "تحلیل نقش فن‌بازارها در روند تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان"، مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی، دوره ۵، شماره ۳، صص. ۳۳-۴۳.
- امیری‌نیا، ح.ر. و بی‌تعب، ع. (۱۳۸۸). "الگوی ارتباط دولت صنعت و دانشگاه مورد پژوهی تجربه‌های دفتر همکاری‌های فناوری در کشور"، نشریه صنعت و دانشگاه، دوره ۲، شماره ۵-۶، صص. ۲۵-۳۴.

امینی، م.، حریری، ن.، غیوری ثالث، م.، باب‌الجوائجی، ف. و طاهری، م. (۱۳۹۹). "بررسی الگوهای مدل کسب‌وکار داده محور"، مجله پردازش و مدیریت اطلاعات، دوره ۳۶، شماره ۱، صص. ۲۴۳-۲۷۰.

آقاجانی، ح.ع.، حسینی، ح. و سروری اشلیکی، ز. (۱۳۹۴). "شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های دانش بنیان با تکنیک FAHP (شاهد تجربی: شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد مناطق شمالی ایران)"، تحقیق در عملیات در کاربردهای آن (ریاضیات کاربردی)، دوره ۱۲، شماره ۳ (پیاپی ۴۶)، صص. ۸۵-۱۰۰.

بندریان، ر. (۱۳۸۸). "بازاریابی و تجاری‌سازی فناوری‌های جدید: مراحل، عوامل تسهیل کننده و کلیدی موفقیت"، رشد فناوری، دوره ۵، شماره ۱۹، صص. ۳۹-۴۵.

بودریار، ژان. (۱۳۸۹). "جامعه مصرفی"، ترجمه پیروز ایزدی، تهران: نشر ثالث.

بهشتی، م.ب. و زالی، ن. (۱۳۹۰). "شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)"، برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، دوره ۱۵، شماره ۱، صص. ۴۱-۶۳.

پورتال وزارت علوم، پژوهش‌ها و فناوری. (۱۳۹۷). "دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری"، جدول لیست پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، صص. ۱۰-۸۸.

ترابیان مقدم، ع. و مقدم، آ. (۱۳۹۰). "ارائه شیوه نوین جهت کاهش مصرف انرژی پمپاژ نفت خام در مراکز انتقال نفت"، دومین کنفرانس مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی، تهران، پژوهشگاه نیرو، بازیابی از https://www.civilica.com/Paper-EMX2011-EMX2011_065.html

تقوی، ا. (۱۳۹۴). "بررسی الزامات و رویکردهای استراتژی توسعه صنعتی در ایران"، کنفرانس ملی آینده‌پژوهی - علوم انسانی و توسعه، شیراز: مرکز توسعه آموزش‌های نوین ایران (متانا).

خادمی زارع، ح.، قاسمی، م.، محمدزاده، ه. و دهقانی، م. (۱۳۹۲). "آموزش انرژی، فرصتی برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر"، سومین کنفرانس سالانه انرژی پاک.

Florian, L.F., Stefan, G. & Nancy, M.P.B. (2018). "A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns", First published.

Aarikka-Stenroos, L. & Sandberg, B. (2012). "From new-product development to commercialization through networks", Journal of Business Research, Vol. 65(2), PP. 198-206.

Abdlatif, N.S., Abdullah, A. & Mohadjan, N. (2016). "A Pilot Study of Entrepreneurial Orientation towards Commercialization of University Research Products", Procedia Economics and Finance, Vol. 37(8), PP. 93-99.

- Abdollahzadeh, S. & Abdollahzadeh, J.S. (2015). "Improving the performance of the supply chain steps through national standardization", Investigation into operations in its applications, Vol. 12(3), PP. 23-33. (In Persian).
- Allen R, K. (2017). "Bringing New Technology to Market", Prentice Hall, and New Jersey.
- Baker, W.E. & Sinkula, J.M. (2019). "The complementary effects of market orientation and entrepreneurial orientation on profitability in small businesses", Journal of Small Business Management, Vol. 47, PP. 443-464. doi:10.1111/j.1540-627X.2019.00278.
- BASS, F.M. (2019). "A new product growth model for consumer durables", Management Science, Vol. 15, PP. 215-27.
- Fanni, Z. & Kazemi, L. (2016). "Future Studies and Scenarios for Local Development Planning Based on a System Analysis with the Study of the Sangalaj Neighborhood in Tehran", Journal of Strategic Studies in Public Policy, Vol. 6(21), PP. 16-30. (In Persian).
- Ferguson, G. (2018). "Commercialization Models", URL: http://www.rumourcontrol.com.au/analysis/commercialization_models.pdf.
- Flammini, S., Arcese, G., Lucchetti, M.C. & Mortara, L. (2017). "Business model configuration and dynamics for technology commercialization in mature markets", British Food Journal, Vol. 119(11). PP. 2340-2358.
- Hu, J., Sarker, M.R., Wang, J., Wen, F. & Liu, W. (2018). "Provision of flexible ramping product by battery energy storage in day-ahead energy and reserve markets", IET Generation, Transmission & Distribution, Vol. 12, PP. 2256-2264.
- Jiang, H., Zhao, S.h., Zhang, S. & Xu, X. (2018). "The adaptive mechanism between technology standardization and technology development: An empirical study", Technological Forecasting and Social Change, Vol. 135(C), PP. 241-248.
- Nazari-Heris, M., Mirzaei, M.A., Anvari-Moghaddam, A., Mohammadi-Ivatloo, B. & Marzband, M. (2019). "Optimal Operation of Wind-Combined Heat and Power based Electrical Energy Systems Considering Flexible Ramping Requirements Using Information Gap Decision Theory", In CIGRE Symposium Aalborg 2019. CIGRE (International Council on Large Electric Systems).
- Nicholson, E. (2019). "Procuring Flexibility in Wholesale Electricity Markets", Current Sustainable/Renewable Energy Reports, Vol. 6(3), PP. 100-106.
- Rosen, D.E., Schroeder, J.E. & Purinton, E.F. (1998). "Marketing high-tech products: lessons in customer focus from the marketplace", Academy of Marketing Science Review 6.
- Shayeste, I. (2015). "The standard for the export of economic growth and job creation. National Standards Organization in the Mirror of the Media", Public Relations of the National Standard Organization, 15-14. (In Persian).

Providing a Model of Effective Components for the Renewable Energy Business Model (By Predicting the Status of Renewable Energy in Iran and the World by 2030)

* Shahrzad Houshmandynia

** Karim Hamdi

*** Serajeddin Mohebi

**** Afsaneh Zamani Moghaddam

Abstract

Introduction: The aim of this study was to provide effective components for the renewable energy business model (by predicting the status of renewable energy in Iran and the world by 2030). **Methods:** Quantitative research method and number of samples were selected using Cochran's formula 337 people. The research tool was a researcher-made questionnaire. The collected data were analyzed by descriptive and inferential methods using SPSS 16 and Smart PLS software. **Results:** The results showed that fourteen components are involved in explaining the model of providing effective components for the renewable energy business model (by predicting the status of renewable energy in Iran and the world by 2030), which are: key partners, key activities, Revenue stream, key physical resources, key intellectual resources, key human resources, value-brand, value-moving at the edge of science and technology, value-price, value-on-time delivery and easy access, customer relations, Customer segment, distribution channels, and finally costs and structure. **Conclusion:** Among the strategies and strategies for the development of renewable energy in the country were: the use of educational tools within the framework of the law, identification and training of developed renewable energy technologies in the country (development and promotion of renewable energy, enrichment and development of technology The use of renewable energy is sustainable, which achieves the desired goals (increasing knowledge and science related to capacity building, training of production sectors).

Key Words: business model, renewable energy, technology market.

* PhD Student in Business Administration, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran

** Associate Professor, Business Management Department, Alou and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (corresponding author), Email: hamdi_karim1@yahoo.com

*** Assistant Professor, Department of Business Administration, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

**** Assistant Professor, Educational Management Department, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran