

## چکیده

پایداری عرضه و تامین انرژی در جهان بستگی به کیفیت بهره برداری از آن، برنامه ریزی مطلوب و استراتژی های استفاده از آن دارد. یکی از مهمترین منابع پاک، ارزان و قابل دسترس انرژی، گاز طبیعی می باشد. درحالیکه تولید این منبع توسط کشورهای تولید کننده از جمله ایران به طور مرتب (حدود ۴ درصد سالانه) و بیش از ۳۰ میلیون تن در سال در حال رشد است؛ اما "جامعه ی محروم از انرژی" واقعیت انکار ناپذیری است که گریبانگیر میلیاردها نفر از ساکنان کره زمین بوده که از دستیابی به انرژی سالم و پاک بی بهره اند. به عبارت دقیق تر حدود ۳ میلیارد نفر از ساکنان کره زمین به انرژی پاک و پایدار دسترسی ندارند. از منظر اقتصادی، در صورت برنامه ریزی مناسب و بهره گیری از مدل های مناسب کسب و کار، عرضه و تقاضای گاز ضمن رسیدن به نقطه تعادلی بهینه، با وجود جریانات ورودی نقدی و گردش مالی بهتر، از وضعیت پایدارتری در بلند مدت برخوردار خواهد شد.

از طرفی بخش عظیمی از معضلات و آسیب های اجتماعی، اقتصادی و مسائل مربوط به محیط زیست نیز که امروزه از ناحیه سوء مصرف منابع طبیعی انرژی، مبتلابه جوامع مختلف است؛ کشورهای صادر کننده گاز را ناگزیر از اندیشیدن و یافتن مدل های نوآورانه کسب و کار برای غلبه بر چنین مشکلاتی می نماید. بدون تردید یکی از رویکردهای کارآمد که باعث اثرگذاری کارآمد صادرکنندگان انرژی بر بازارهای هدف و توسعه بازار پایدار میشود؛ بازاریابی کارآفرینانه و کاربست آن در قالب مدل های جدید کسب و کار است. در این پژوهش تلاش شده است تا با نگرش کارآفرینانه و نگاهی نوآورانه و نقادانه به مبانی بازاریابی کلاسیک (مانند ترکیب  $1P4$ ) برای بازار گاز، با بهره گیری از روش های کاربردی برآمده از مطالعات موردی و منابع آنلاین از جمله وب سایت شرکتهای شامل تجزیه و تحلیل محتوا و انجام تجزیه و تحلیل مقاطع، به درک شباهت ها و تفاوت های مدل های کسب و کار انتخاب شده دست یافت. سپس بر مبنای یافته های کلی و مقایسه آنها با توجه به نتایج به دست آمده، ویژگی های کلیدی مدل های مناسب برای کسب و کارهای تامین و عرضه انرژی را ارائه نمود. تجزیه و تحلیل داده های ذکر شده منجر به معرفی مبانی ایجاد مدل کسب و کار برای پاسخگویی به نیازهای پایه و دسترسی جامعه محروم از انرژی خواهد بود که به نوبه خود رونق و گشایش در بازار بزرگ و بکر اقتصادی- اجتماعی رابه ارمغان خواهد آورد.

## کلیدواژه:

مدل کسب و کار، بازاریابی کارآفرینانه، بازار بین المللی انرژی، گاز طبیعی، جمعیت محروم از انرژی

## مقدمه

ضرورت بهره برداری بهینه از منابع طبیعی و محدود جهان و امکان دسترسی هرچه بیشتر آحاد جامعه بشری به منابع مذکور مستلزم تغییر نگاه مدیریتی و کاربردی به منابع یاد شده با میل به نگرش کارآفرینانه می باشد. پیش بینی های آژانس بین المللی انرژی ۲ به روشنی نشان می دهد که بدون مداخلات موثر و جدی بین المللی، بخش عظیمی از جمعیت دنیا به این زودیها به اهداف "انرژی پایدار برای همه" ۳ دست نخواهند یافت. مطالعات چشم انداز انرژی جهانی توسط آژانس مذکور برآورد نموده که تقریباً یک میلیارد نفر تا سال ۲۰۳۰ هنوز به برق دسترسی نداشته و ۲٫۸ میلیارد نفر هم همچنان بدون فناوری های مناسب و مطمئن پخت و پز، خواهند بود. در بیان اهمیت و جایگاه مسئله و به منظور ارائه یک مقیاس، شاید همین گواه کفایت نماید که در همان سال، تعداد افرادی که بدون تکنولوژی مناسب پخت و پز در هند زندگی میکنند؛ حدود دو برابر جمعیت ایالات متحده خواهد بود! علاوه بر اهداف تامین و دسترسی گسترده انرژی پایدار باید مد نظر داشت که در سایه ی پیشرفت و

کاربست رویکرد کارآفرینانه در ایجاد

مدل کسب و کارهای تأمین انرژی

مطالعه موردی: بازار بین المللی گاز

امیر هوشنگ کرمی

دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد قزوین،  
دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

سید مجتبی سجادی (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه کسب و کار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه  
تهران، تهران، ایران

msajadi@ut.ac.ir

سید رضا حجازی

استادیار، گروه کارآفرینی فن آوران، دانشکده  
کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

عسگر خادم وطنی

استادیار، گروه اقتصاد و مدیریت انرژی، دانشکده نفت  
تهران، دانشگاه صنعت نفت، تهران، ایران



توسعه جامعه جهانی، تقاضا برای انرژی بسیار بالاتر از آنچه که "سطوح مدیریت فقر" ۴ نامیده می شود؛ خواهد بود و افراد بدنبال آن خواهند بود تا چیزی بیش از انرژی پایه و ضروری را در اختیار داشته باشند. معضلات متعدد و فقر انبوه جوامع محروم از انرژی را در حالی شاهدیم که تولید گاز طبیعی به عنوان یکی از مهمترین منابع پاک و در دسترس، از سال ۲۰۰۵ با نرخ تقریبی ۴٪ سالانه، تاکنون برخوردار بوده و در حال حاضر نیز با توجه به بازار موجود، با مازاد عرضه مواجه است. علاوه بر این، فناوریهای نوین تولید گاز طبیعی مانند گاز شیل به طور موثری باعث افزایش رشد تولید، کاهش قیمت ها و صادرات خالص گردیده است. تغییر شرایط موجود در جهت منافع جمعیت محروم از انرژی از یک طرف و عرضه کنندگان آن از طرف دیگر، نیازمند گزارجدی و برداشتن گام های نو به منظور عبور از شیوه های مرسوم و رایج کسب و کار در بخش انرژی است. چنین تغییر رفتاری به نوبه خود نیازمند اراده سیاسی متمرکز و معطوف به اعمال ترکیبات جدید درموفه های اصلی و سازنده ی آن مانند؛ حکمرانی بخش انرژی، ایجاد بستر و محیط فعال برای توسعه و سازگاری فناورانه، جهش در فناوریها و سیستم های توزیع، ایجاد مدل های مناسب کسب و کار، ملحوظ داشتن مسائل اقتصاد سیاسی، ظرفیتها و توانمندیهای بومی، ملاحظات فرهنگی، و رفتارهای کارآفرینانه خواهد بود.

اگر چه امروزه نگرش و اهداف پاره ایی از سازمان های بزرگ، تغییرات شگرف و قابل توجهی در راستای ایجاد ارزش مشترک (اجتماعی- اقتصادی) برای ذینفعان و جوامع داده است؛ اما این نکته هنوز در بسیاری از سازمانهای دیگر در فرآیند تصمیم گیری های تجاری یا مفعول مانده و یا نادیده گرفته می شود. از منظر اقتصاد کلان نیز پارادایم های سرمایه داری یا سوسیالیسم که از گذشته بر اقتصادهای جهانی سلطه و سیطره داشته اند در حال گذار و میل به تعاریف جدیدی چون حاکمیت کارآفرینانه ۶ هستند تا جاییکه که حتی در ایالات متحده، پروژگی ۷ (رشد آمریکا از طریق کارآفرینی) تعریف میشود. از اینرو میتوان اظهار امیدواری کرد که تعداد سازمان های برخوردار از رویکرد خلاقیت، نوآوری، اقتصاد اجتماعی، خلق ارزش مشترک اجتماعی و درک محیطی به کسب و کار؛ روبه فزونی است. نتیجه چنین رویکرد و استراتژی به مدل های کسب و کار تحت عنوان اهداف شرکت و جامعه ۸ به جای اهداف شرکت به تنهایی، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. در همین خصوص برای پردازش موضوع میتوان با روش استقرایی برگرفته از اثرات بومی و محلی به پاره ایی مصادیق عینی در قالب پرسش های اساسی اشاره نمود؛ اثرات اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی کسب و کارها در جوامع محلی چیست؟ تاثیر پایدار و بلندمدت آنها بر جوامع چیست؟ برخورد و مواجهه جامعه محلی با کسب و کار سازمان چگونه خواهد بود؟ ارتباطات جدید شکل یافته در جامعه بومی کدام اند؟ آیا مدل های کسب و کار متعارف از اقتصادهای توسعه یافته را می توان به شیوه کپی کردن در کشورهای در حال توسعه اعمال نمود؟ تمام این سوالات، تمرکز سازمان را از رویکرد سود محور به سمت رویکردی که شامل اهداف اجتماعی، اقتصادی و محیطی است؛ تغییر می دهد. با این حال، به زعم پژوهشگران، بسط و گسترش مفهوم ارزش مشترک ۹ هنوز در مرحله جنینی و آغازین بوده و مدت زمان زیادی لازم است تا شاهد کاربست و تأثیر هر چه بیشتر آن بر سازمان های جهانی باشیم. پرسش بعدی که مطرح می شود این است که چرا سازمان ها بعد از این همه تجارب موجود ناشی از استراتژی های رشد سود و تصمیمات کسب و کار، باید در مورد ارزش مشترک یا کارآفرینی اجتماعی ۱۰ بیاندیشند؟ بی تردید چگونگی گذار و توفیق در مسیر دستیابی به دانش مدیریت انرژی پایدار و کاربست آن، بستگی به عواملی چون مطالعه و پژوهش، تجزیه و تحلیل، انتشار اطلاعات و به اشتراک گذاری یافته ها در این حوزه خواهد داشت. رویکرد پژوهش حاضر، پیروی و بیان یکی از راهبردهای ممکن در این زمینه است که دسترسی گسترده تر بشر به انرژی های پاک و مطمئن به منظور نیل به اهداف و مزایای اجتماعی، اقتصادی، امنیتی و محیطی پایدار را محقق خواهد نمود.

## ۱. ادبیات و پیشینه پژوهش

با توجه به سلسله مراتب اهمیت هر یک از اجزای اصلی ساختار تحقیق و همچنین رویکرد حل مسئله، بلوک های بنیادی پژوهش در ادامه بیان می شوند.

جمعیت محروم از انرژی به عنوان یک بازار بزرگ و بکر اجتماعی، اقتصادی یک واقعیت انکارناپذیر که به درستی هم درک شده عبارتست از این که انرژی برای زندگی و تمام موجودات زنده، عاملی حیاتی و ضروری است. همانطور که در گزارش سال ۲۰۱۷ آژانس بین المللی انرژی آمده، دو شاخص برای فقر انرژی عبارتند از عدم دسترسی به برق و وابستگی به سوخت های زیست توده برای پخت و پز. بر مبنای همین گزارش یک راه طولانی برای دستیابی به هدفگذاری ۲۰۳۰ برای دسترسی جهانی به سوخت های پاک و فناوری های پخت و پز وجود دارد. حدود ۲٫۸ میلیارد نفر جمعیت زمین یعنی ۴۰ درصد، از

دسترسی به امکانات مناسب پخت و پز محروم اند. حدود یک سوم جمعیت ( ۲,۵ میلیارد نفر) از زیست توده های جامد برای پخت و پز روزانه استفاده می کنند. حدود ۱۲۰ میلیون نفر از نفت و ۱۷۰ میلیون نفر از زغال سنگ استفاده میکنند. اگر چه نشانه های از بهبود وضعیت وجود دارد که از سال ۲۰۰۰ در کشورهای در حال توسعه، جمعیت برخوردار از انرژی لازم مانند گاز مایع، گاز طبیعی، و برق حدود ۶۰٪ رشد داشته و تعداد افرادی که پخت و پز با زغال سنگ و نفت سفید دارند؛ بیش از نصف شده است. با این حال رشد جمعیت قابل توجه در کشورهای در حال توسعه به ویژه جنوب صحرای افریقا، بیانگر آنست که علیرغم رشد آگاهی از خطرات مرتبط با سلامت و برنامه های دسترسی به امکانات مدرن پخت و پز، تعداد افراد متکی به استفاده از سوخت زیست توده ایی (جامد) حدود ۴۰۰ میلیون نفر افزایش داشته است. حدود ۱,۴ میلیارد مردم در سراسر جهان وجود دارند که دسترسی به برق ندارند که ۸۵ درصد آنها در مناطق روستایی زندگی می کنند؛ این رقم یعنی حدود ۲۰ درصد جمعیت جهان. براساس خط مشی ها و دستورالعمل های فعلی انتظار می رود این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به ۱,۲ میلیارد نفر کاهش یابد. از طرفی آلودگی استفاده از سوخت های زیست توده تا سال ۲۰۳۰ منجر به مرگ زودرس ۱,۵ میلیون نفر خواهد شد. اکثر مردم فقیر از انرژی، در مناطق روستایی زندگی می کنند. این پیش بینی ها به وضوح نشان می دهد آنچه که امروز انجام می شود کافی نبوده و برای برطرف کردن این شکاف انرژی در کشورهای در حال توسعه، باید کار و تلاش بیشتری صورت پذیرد. بنابراین و از این به بعد، اصطلاح "جمعیت محروم از انرژی" ۱۱ به افراد و جوامع یادشده در بالا اطلاق میشود که از دسترسی به یکی از انواع انرژی های پاک، ایمن، و مطمئن، محروم اند. بدیهی است بخش بندی بازار محروم از انرژی و طراحی مدل کسب و کار برای بخش های مورد هدف در کشور (بازار) خاص، نیازمند درک عوامل کلان محیطی شامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و روند تکنولوژیکی آن کشور خواهد بود.

### بازاریابی کارآفرینانه، رویکردی موثر برای مدیریت بازارهای نوظهور

چهار دیدگاه اصلی در مورد بازاریابی کارآفرینانه وجود دارد (گراس، کارسون، و جونز ۲۰۱۴؛ هانسن و ایگرز ۲۰۱۰): دیدگاه اول متمرکز بر مشترکات کارآفرینی و بازاریابی است (از جمله؛ کاولو و کارسون ۱۹۹۶، کالینسون و شاولو ۲۰۱۶؛ کوکاک و آیمبوللا ۲۰۰۹) رویکرد دوم، بازاریابی کارآفرینانه را به عنوان کارآفرینی در بازاریابی و بررسی مسائل کارآفرینی به وسیله یک لنز تئوریک بازاریابی (از جمله؛ مایلز و داروچ ۲۰۰۶؛ موری ۱۹، ۱۹۸۱) می نگیرد. سومین دیدگاه، بازاریابی در کارآفرینی، مسائل بازاریابی را از طریق یک لنز تئوریک کارآفرینی مورد بررسی قرار می دهد (از جمله؛ بی جرک و هالتمن ۲۰۰۲؛ کارسون ۲۱ و همکاران ۱۹۹۵). و رویکرد چهارم، معطوف به مسائل متمایز برآمده از ترکیب کارآفرینی و بازاریابی و تعریف بازاریابی کارآفرینانه به عنوان یک مفهوم منحصر به فرد می باشد (از جمله؛ هال بک و گابریلسون ۲۲، ۲۰۱۳؛ موریس ۲۳ و همکاران، ۲۰۰۲).

موریس و همکاران (۲۰۰۲، ص ۴) فعالیت های بازاریابی کارآفرینانه را "مجموعه ایی از اقدامات بازاریابانه برنامه ریزی نشده، غیر خطی و شهودی کارآفرین" توصیف کرده اند. بازاریابی کارآفرینانه همچنین به عنوان فرایندهایی که شرکت ها به هنگام توسعه روش های جدید و ابتکاری برای فروش محصولات خود و ایجاد ارزش برای مشتریان در شرایط مبهم بازار و اغلب تحت محدودیت منابع انجام می دهند؛ تعریف شده است (بیشتر، هاینس و هلمس ۲۴). کراوس، هارمس و فاینک ۲۵ (۲۰۱۰) اظهار داشتند که بازاریابی کارآفرینانه شامل فعالیت های بازاریابی نوآورانه است که نیازمند ذهنیت کارآفرینانه است (مثلاً؛ بازاریابی چریکی ۲۶، بازاریابی مهمه ۲۷، بازاریابی ویروسی ۲۸). تعریف عمومی بازاریابی کارآفرینانه عبارتست از: "شناسایی و بهره برداری از فرصت ها برای دستیابی و حفظ مشتریان سودآور از طریق رویکردهای نوآورانه به مدیریت ریسک، استفاده از منابع و ایجاد ارزش" (موریس، شیندوویت و همکاران ۲۰۰۲، ص ۵). این تعریف شامل مفاهیم کارآفرینانه (اقدام فعالانه، فرصت، ریسک پذیری و نوآوری ۳۰) و بازاریابی (مشتری مداری، بهره برداری از منابع، بازاریابی چریکی و ایجاد ارزش ۳۱) است. این بیانگر نوع خاصی از رفتار متناسب با محیط کسب و کارناهمگون، پویا و حتی خصمانه



است. عناصر کلیدی متعددی برای بازاریابی کارآفرینانه معرفی شده است. موریس و همکاران (۲۰۰۲) ابعاد هفت گانه ساختار بازاریابی کارآفرینانه را چنین بیان می‌دارند: جهت‌گیری فعال، محرک فرصت، قدرت مشتری، تمرکز برنوآوری، مدیریت ریسک، بهره‌برداری از منابع و ایجاد ارزش ۳۲. در مرور ادبیات نظری این پژوهش، ما عموماً از کار موریس و همکاران (۲۰۰۲) که بر این ابعاد بالقوه بازاریابی کارآفرینانه تأکید دارند؛ بهره‌برده ایم. شرکت‌هایی که فعالانه عمل می‌کنند و گرایش به ریسک‌پذیری فرصت‌های پیش‌بینی شده دارند و تلاش مضاعفی برای بهبود و ارتقاء محصول خود دارند؛ را میتوان به عنوان شرکت‌هایی توصیف کرد که دائماً به دنبال راه‌های جدید برای بهبود کسب و کار خود بوده و کاملاً آگاهی دارند که پذیرش مقدار مشخصی از خطر، لازمی بهبود محصول و یا ارائه خدمت می‌باشد (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸). بیشتر کارهای اخیر موریس و دیاکون ۳۳ (۲۰۰۹) نشان داد که فرآیندهای بازاریابی کارآفرینانه در افزایش اثربخشی استراتژی‌ها و تاکتیک‌های بازاریابی تأثیر می‌گذارد. بنگاههای مشتری مدار کسانی هستند که بر روش‌های جدید و خلاقانه برای ایجاد روابط با مشتریان خود تمرکز می‌کنند (موریس و همکاران، ۲۰۰۲). آنها به دنبال ایجاد ارتباطات عاطفی با مشتریان خود بوده و فعالانه از راه‌های جدید شبکه‌سازی در بین مشتریان فعلی برای شناسایی بازارهای جدید استفاده میکنند (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸). این بعد خاص بازاریابی کارآفرینانه به دلیل تمرکز بر روابط انسانی، بسیار حائز اهمیت بوده و در رویکرد نوین توسعه استراتژی‌های یک بنگاه در مقایسه با رویکردهای بازاریابی سنتی، اغلب عاطفی و احساسی است (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۰۲).

بنگاه‌های کارآفرین اغلب با منابع محدود به دلیل اندازه کوچک خود مواجه هستند. مدیریت و استفاده مناسب از منابع، صرفاً شامل پول و سایر دارایی‌های مشهود نیست؛ بلکه شامل استفاده از منابعی چون دانش و مهارت‌های کاربران و کارکنان برای ایجاد یک هم‌افزایی است که اجازه می‌دهد تا تفکر نوآورانه و خلاق، منجر و رهنمون به تصمیم‌گیری استراتژیک شود (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۰۲). این در اصل به معنای یافتن راه‌های جدید برای توسعه و مدیریت منابع و همچنین استفاده نوآورانه از منابع موجود است (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸). ماریتز، فردریک و والوس ۳۴ (۲۰۱۰) بدرستی دریافتند که موریس و همکاران (۲۰۰۲) متمرکز بر یکپارچگی ابعاد مفروض بازاریابی کارآفرینانه شده و اینکه استفاده از منابع میتواند به عنوان مفهوم کارآفرینی عمومی که به ارزیابی فرصت‌ها مربوط است؛ مدنظر قرارگیرد. دیدگاه ماریتز و همکاران (۲۰۱۰) که توانایی استفاده از منابع را به عنوان یک مفهوم عمومی کارآفرینانه میدانند؛ بیانگر تفکر کارآفرینان و رویکرد آنها به بازاریابی و انجام کسب و کار میباشد. آخرین بُعد از بازاریابی کارآفرینانه به شدت بر ایجاد ارزش در فرآیند کارآفرینانه تمرکز دارد (موریس و همکاران، ۲۰۰۲) و این همان مفهومی است که بعنوان هسته مرکزی مدل کسب و کار عمل می‌نماید. ایجاد ارزش، معنایی فراتر از صرف ارائه ارزش به مشتری یا اضافه کردن ارزش به محصول یا خدمت را دارد. بازاریابی کارآفرینانه به معنای کشف راه‌های منحصر به فرد برای ایجاد ارزش افزوده در تمامی ابعاد یک استراتژی بازاریابی است (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸؛ موریس و همکاران، ۲۰۰۲). ایجاد ارزش شامل بهره‌گیری از منابع شرکت برای ترکیب استراتژی‌هایی است که شرکت را در موقعیت بهتر و ارتقاء مزیت رقابتی پایدارتر قرار دهد (موریس و همکاران، ۲۰۰۲). پیاده‌سازی درست بازاریابی کارآفرینانه در درون رویکرد استراتژیک یک شرکت از مولفه‌های کلیدی ارزیابی عملکرد کسب و کار و موفقیت در بازار است (بیشر و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین، بازاریابی کارآفرینانه فرآیند ایجاد فرصت‌های تعامل و همکاری است.

"نگرش بازاریابی کارآفرینانه از دریچه چارچوبهای اجتماعی بیانگر اهمیت فرآیند اجتماعی در درک رخدادهای می‌باشد... ما بازاریابی را یک عنصر کاملاً یکپارچه از فرآیند کارآفرینی میدانیم. از این منظر، تصویر بازاری که کارآفرینان در آن عمل می‌کنند؛ یک رزمگاه رقابتی از محصولات و خدمات مبتنی بر تفاوت‌های ملموس و عینی نیست، بلکه عرصه‌ای گفت‌وگویی است که انتظارات بر مبنای نشانه‌ها، نمادها و تصاویر، ایجاد و بازسازی می‌شوند." (گادفورس و اندرسون، ۲۰۰۸، ص ۳۳).

### مدل کسب و کار ۳



بطور کلی مدل کسب و کار به موضوعات و مفاهیمی چون: معماری (تیمرز ۳۶، ۱۹۹۸)، مدل مفهومی (جرج و باک ۳۷، ۲۰۱۱)، بیان و توصیف (ویل و ویتال ۳۸، ۲۰۰۱)، منطق (چسبروگ و روزنیلوم ۳۹، ۲۰۰۲؛ تیس ۴۰، ۲۰۱۰)، روش (آفوا و توسی ۴۱، ۲۰۰۱)، الگو (پنارد و بروس ۴۲، ۲۰۰۶)، ارائه (موریس، شیندحوت و آلن ۴۳، ۲۰۰۵)، مجموعه (مایر و سیلوس ۴۴، ۲۰۰۷)، بیانیه (استوارت و ژاو ۴۵، ۲۰۰۰)، داستان (مگرتا ۴۶، ۲۰۰۲)، ویک الگوی ساختاری (زوت و آمیت ۴۷، ۲۰۰۱) اشاره دارد. با این حال، تا کنون دیدگاه غالبی که دربردارنده همه ی مولفه های یاد شده باشد؛ بطور مشخص بروز نکرده است. در مفهوم پردازی های متفاوت، مدل کسب و کار برابعد مختلف ایجاد ثروت تاکید دارد (زوت، آمیت و ماسا ۴۸، ۲۰۱۱). مفهوم مدل کسب و کار برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ مطرح اما معروفیت آن مدیون ظهور قدرتمند اینترنت در دهه ۱۹۹۰ میباشد. (تیس، ۲۰۱۰؛ پپ ۴۹، ۲۰۰۴). مدل کسب و کار اشاره به منطق فعالیت یک شرکت می کند (استروالد و پیگنور ۵۰، ۲۰۱۰؛ تیس، ۲۰۱۰؛ مگرتا، ۲۰۰۲) و توضیح می دهد چگونه شرکت، ارزش را ایجاد، ارائه و کسب می نماید (ریچاردسون ۵۱، ۲۰۰۸؛ زوت و همکاران، ۲۰۱۱). مفهوم مدل کسب و کار در اغلب ادبیات موضوعی بسیار به مفهوم ارزش نزدیک است. برای برخی نویسندگان، مانند استروالد، پیگنور، سدون ۵۲ و همکاران (۲۰۱۰) و تیس، ارزش در مدل های کسب و کار به طور عمده به منافع کسب و کار (مانند درآمد، شهرت، دسترسی به بازار) و تبادل منافع مشتری (به عنوان مثال قابلیت کارکردی، سلامت و ایمنی، راحتی) اشاره دارد. برخی دیگر از نویسندگان استدلال می کنند که ارزش نه تنها برای مشتریان و شرکت، بلکه باید شامل همه ذینفعان موجود در شبکه ی ارزش باشد (مگرتا، ۲۰۰۲؛ سدون و همکاران، ۲۰۰۴؛ زوت و همکاران، ۲۰۱۱). این نظر بتازگی در مباحث زنجیره تامین بسیار مورد توجه و پیچیده تر هم شده به گونه ای که موجب افزایش بیش از پیش نقش ذینفعان در نظام ارزشی شده است. جهت گیری تحقیقات اخیر در حوزه مدل های کسب و کار تا حد زیادی مبتنی بر ایجاد، ارائه و کسب ارزش است. کاسادوسوس - ماسانل ۵۳ و ریکارت ۵۴ (۲۰۱۰) یک چهارچوبی برای تشخیص سه مفهوم استراتژی شرکت، مدل کسب و کار و تاکتیک ها ارائه می دهند. مدل کسب و کار اشاره دارد به منطق شرکت، روشی که چگونگی بوجود آوردن ارزش برای سهامداران را توضیح می دهد؛ استراتژی برمیگردد به انتخاب مدل کسب و کار از طریق رقابت شرکت در بازار، در حالی که تاکتیکها به انتخاب های شرکت در به کار بردن مدل مناسب کسب و کار اشاره دارد. بهرحال این فرض که شرکتها با استراتژی های بازار محصول مشابه می توانند به طور بالقوه همان نیاز مشتری را پاسخ دهند؛ گویای مدل های کسب و کار مختلف نیز می تواند باشد.

اصطلاح "مدل کسب و کار" ابتدا در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات ۵۵ ایجاد شد که برای ترسیم فرآیندهای تجاری ثبت شده به عنوان بخشی از معرفی سیستم های پردازش داده ها مورد استفاده قرار میگرفت (کلی ۵۶، ۲۰۱۱، ص ۱). تعاریف اصلی، آن را با یک فعالیت عملیاتی برای مدلسازی سیستمی در زمینه فناوری اطلاعات مرتبط میکنند (ویرتس و همکاران ۵۷، ۲۰۱۶). در اواسط دهه ۱۹۹۰ بود که محافل علمی حوزه کارآفرینی و استراتژیک، این ساختار را به عنوان یک توصیف کلی برای معرفی فرآیندهای کلیدی کسب و کار شرکت و نحوه ارتباط آنها مورد استفاده قرار دادند (زوت و همکاران، ۲۰۱۱). علاوه بر این، همانطور که صائبی، لین و فوس ۵۸ (۲۰۱۶) نشان می دهند، سعی کرده اند با هم گرایی در اصطلاحات و ادبیات مختلف در اجزای تشکیل دهنده، مدل کسب و کار را اینگونه تعریف کنند: "ارزش ارائه شده شرکت و بخش بندی بازار، ساختار زنجیره ارزش مورد نیاز برای تحقق ارزش ارائه شده، مکانیزم های مورد استفاده شرکت برای کسب ارزش، و چگونگی ارتباط این عناصر با یکدیگر بعنوان یک معماری واحد". اغلب ادبیات مرتبط با مفهوم مدل کسب و کار، آن را به اقتصاد جدید سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۱ مرتبط می کنند. اما این اصطلاح در واقع عمری بیش از اینها دارد بطوریکه در کسب و کار و فراتر از ادبیات فناوری اطلاعات و حتی پیش از ظهور اقتصاد اینترنت، مورد بحث و استقاده بوده است. به طور شگفت انگیزی، تحقیقات نشان می دهد که محبوبیت اصطلاح "مدل کسب و کار" یک پدیده نسبتاً جوان است؛ در حالیکه برای اولین بار "دریک مقاله علمی در سال ۱۹۵۷ (بلمن ۵۹ و همکاران، ۱۹۵۷)، همچنین در عنوان و خلاصه مقاله ای دیگر در سال ۱۹۶۰ (جونز ۱۹۶۰) مشاهده شده است [...] ("اوستروالد و همکاران



۲۰۰۵، ص ۶). بدون تردید یکی از عواملی که دنیای قرن بیست و یکم را تعریف کرده است؛ رشد قابل ملاحظه‌ی "پیچیدگی" است و این به یک اندازه برای همه بخش‌ها و صنایع صادق است. پیچیدگی در اغلب بخش‌های اقتصادی پدیده‌ای است که ناشی از عوامل متعدد و مختلف محیطی است. برای مدیریت پیچیدگی، ما به یک ایده مرکزی نیاز داریم؛ یک اصل روشن برای شکل دادن و طراحی یک مدل خاص و متناسب برای فعالیت‌های تجاری. اصل "یکپارچگی" و رابطه‌ی آن با مفاهیم مربوطه اش چون؛ جامعیت، یکنواختی، ارتباط و میان رشته‌ای، دقیقاً یک ایده است. شرایط رقابتی و عوامل پیچیدگی در اقتصاد امروز نیازمند رویکردی است که ضمن نشان دادن جامعه‌ی فعالیت‌های تجاری، بتواند به طور انعطاف‌پذیری به محیط کسب و کار و تغییرات آن پاسخ دهد. مدل‌های کسب و کار جدید باید بگونه‌ای طراحی شوند تا بتوانند با ایجاد یکپارچگی در تمام جنبه‌های مربوطه، به یک راه حل متعادل و فراگیر دست یابند. با این حال، کیفیت و تناسب بازار این مدل‌ها صرفاً بستگی به این ندارد که آیا آنها همه عوامل موثر را بدرستی ملحوظ داشته‌اند یا نه. در واقع، تعریف یکپارچگی در اینجا نیز، و شاید مهمتر از پیش، دلالت بر توانایی موثر برای ایجاد ارتباط بین دستاوردها و عوامل تئوری تصمیم، اقتصاد، مهندسی، روانشناسی و دیگر رشته‌ها در یک مدل کسب و کار جامع و بین رشته‌ای دارد. مزیت یکپارچگی به عنوان الگویی مؤثر برای توسعه مدل‌های کسب و کار، این است که چنین رویکرد جامع و بین رشته‌ای؛ چارچوب رابطه مند و مستحکمی برای طراحی مدل‌های پایدار کسب و کار فراهم می‌نماید. مدل کسب و کار اشاره به طراحی استراتژی برای یک کسب و کار خاص در سازمان دارد (اوستروالدر و پیگنور، ۲۰۱۰).

محققان خاطر نشان می‌کنند که مدل‌های کسب و کار و استراتژی‌ها نقش حیاتی برای تحولات سیستماتیک از جمله توزیع و انتقال انرژی دارند، به شرکت‌ها اجازه می‌دهد ایجاد ارزش و کسب ارزش کنند (فاکسون ۲۰۱۱، ۶۰؛ هانسون ۶۱ و همکاران، ۲۰۱۳؛ جانسون و ساسکوویز ۲۰۰۹، ۶۲؛ شلیشر-تپسر ۲۰۱۲، ۶۳). مدل‌های کسب و کار نه تنها می‌توانند به عنوان مدل‌هایی از لحاظ علمی در تحقیقات علمی و طبقه بندی‌ها مورد استفاده قرار گیرند؛ بلکه همچنین به عنوان دستور العمل‌هایی کمک می‌کنند تا مفاهیم بطور ویژه و سودمند، مثلاً برای تغییر، در اختیار مدیران قرار گیرند (بادن- فولر و مورگان ۲۰۱۰، ۶۴).

مدل‌های کسب و کار مورد عمل در مدیریت، معمولاً در تعدادی از نشریات کاربردی معتبر، بازپخش و منتشر میشوند (گاسمن و همکاران ۲۰۱۴، ۶۵؛ اوستروالدر و پیگنور، ۲۰۱۰). از منظر علمی، مفهوم ایجاد و کسب ارزش برای بسیاری از تعاریف مدل کسب و کار، مفهوم مرکزی و مهمی است (فرانکن برگر ۲۰۱۳ و همکاران، ۲۰۱۳؛ تیس ۲۰۱۲؛ زوت و همکاران، ۲۰۱۱). این مفهوم در زمینه طراحی مدل کسب و کارهای تامین و انتقال انرژی نیز از اهمیت بسزایی برخوردار بوده و برای یک تغییر سیستماتیک مانند انتقال انرژی، حیاتی است. اساساً، یک مدل کسب و کار، چگونگی ایجاد و ارائه ارزش برای مشتریان و کسب بخشی از این ارزش به نفع شرکت، را تعریف میکند (فرانکن برگر و همکاران، ۲۰۱۳؛ تیس ۲۰۱۲؛ زوت و همکاران، ۲۰۱۱). مفهوم ارزش ۶۷ در ادبیات مدل کسب و کار نقش اصلی و کارکرد هسته مرکزی را به عهده دارد. مدل‌های کسب و کار در ابتدا توسط کارآفرینان مورد استفاده قرار گرفت تا به سرمایه‌گذاران، ارزش حاصل از تکنولوژی‌های جدید، مخصوصاً برای کسب و کارهای نوظهور را توضیح دهند. با این حال، در سال‌های اخیر، ادبیات مدل کسب و کار رویکرد خود را به سمت "ایجاد ارزش" تغییر داده است (زوت و همکاران، ۲۰۱۱). اکثر پژوهشگران، مدل‌های کسب و کار را به عنوان مجموعه‌ای از اجزای تشکیل‌دهنده مانند؛ یک ارزش مفروض، یک ابزار ارتباط با مشتری، یک زیرساخت، و یک مدل درآمد مفهوم سازی می‌کنند (فرانکن برگر و همکاران، ۲۰۱۳؛ اوستروالدر و پیگنور، ۲۰۱۰؛ ریچتر ۲۰۱۳، ۶۸). سایر مضامین رایج در حوزه ادبیات مدل کسب و کار، بر مفاهیمی چون شرکت و شبکه آن و همچنین مولفه‌هایی مانند همکاری، مشارکت و ایجاد سرمایه گذاری مشترک، تأکید دارند (زوت و همکاران، ۲۰۱۱). این جنبه، مدل‌های کسب و کار را از دیدگاه‌های استراتژی متمایز میکند، جایی که جنبه‌های "موقعیت گیری"، "مزیت رقابتی" و "تهدیدات رقابتی" و همچنین "کسب ارزش" از اهمیت خاصی برخوردار هستند (کاسادوسوس- ماسانل و ریکارت، ۲۰۱۰؛ چسبروگ و روزن بلوم، ۲۰۰۲؛ زوت و آمیت، ۲۰۰۸). بنابراین، مفهوم مدل کسب و کار به ویژه برای تحلیل کسب و کارهای

تأمین انرژی جالب است و به پیشبرد موضوع از طریق ادغام عمودی شرکاء کل زنجیره ارزش، و همکاری و مشارکت عواملی که انتظار می رود نقش مهمی در آینده ایفا کنند؛ کمک میکند (ریچتر، ۲۰۱۳).

رویکردهای پویا، مدل های کسب و کار را به عنوان یک موضوع نوآورانه در نظر می گیرند که به مثابه یک منبع بالقوه برای دستیابی به مزیت رقابتی از طریق ارائه راه های جدید ایجاد، ارائه و کسب ارزش، عمل میکنند (چسبروگ، ۲۰۱۰؛ دمیل و لکوک، ۲۰۱۰؛ فرانکن برگر و همکاران، ۲۰۱۳؛ تیس، ۲۰۱۰). نوآوری مدل کسب و کار اغلب بر کل سازمان تأثیر گذاشته (زوت و آمیت، ۲۰۰۱؛ نیر، ۲۰۱۰ و همکاران، ۲۰۱۳) و به ویژه برای مدیران و متولیان شرکت، چالش برانگیز است (چسبروگ، ۲۰۱۰؛ دسیلاس و ساکو، ۲۰۱۳؛ ۷۱ سوسنا، ۲۰۱۳ و همکاران، ۲۰۱۰). فرانکن برگر و همکاران (۲۰۱۳) بر این باورند که این چالش ها در فرآیند نوآوری مدل کسب و کار متفاوت بوده و چارچوبی را برای مراحل پیدایش، ایده پردازی، ادغام و پیاده سازی ارائه می دهند.

### رابطه مدل کسب و کار و کارآفرینی

زوت و آمیت (۲۰۰۷، ۲۰۰۸) بطور عملی نشان می دهند که در طراحی مدل کسب و کار، به عنوان "الگو" یا "طراحی" از سیستم فعالیتهای یک شرکت مادر، ایجاد ثروت از طریق کارآفرینی بسیار حائز اهمیت است. در تایید این رویکرد، هرگادورن و داگلاس (۲۰۰۱) به نقش حیاتی طراحی سیستم کسب و کار برای نوآوری های کارآفرینانه می پردازند. چنین طراحی بر "مجموعه ایی خاص مبتنی بر تفاهم و تعامل" (۲۰۰۱، ص. ۴۹۴) بین ذینفعان مختلف، از جمله شرکت و مشتریان، متمرکز است. همچنین رومه (۲۰۰۳) اشاره می کند که هدف از طراحی آن است تا به عنوان یک کار و اقدام کلیدی برای کارآفرینان، سیستم هایی بوجود آورده و وجود نداشته اند. در واقع، در باز طراحی مدل های کسب و کار، کارآفرینان در سراسر جهان، چه در شرکتهای جدید و یا شرکت های موجود، متأثر از پیشرفتهای نوین فناوری اطلاعاتی و ارتباطی میباشند. در میان چیزهای دیگر، این امر به یک تغییر در ایجاد منبع مزیت رقابتی برای سیستم کسب و کار از سرمایه گذاری و ذینفعان داخلی (به عنوان مثال، مدیریت، سهامداران، کارکنان) و همچنین برای ذینفعان خارجی مانند شرکای تجاری، تأمین کنندگان و مشتریان ایجاد میکند (مندلسون، ۲۰۰۰، ۷۵). پیشرفت در فن آوری های دیجیتال موجب گشودگی فرصت های جدید برای طراحی سیستم های فعالیت فرامرزی و تسهیل تعامل و ارتباطات در بین شرکتهای، شرکا، و مشتریان گردیده است. در این میان به عنوان یکی از پیامدهای این گسترش و تسهیل ارتباطات، اهمیت مدل کسب و کار به عنوان منبعی ممکن برای خلق ارزش، افزایش یافته است. بر اساس نظریات زوت و آمیت (۲۰۰۱)، مدل های کسب و کار میتوانند از طریق بهره وری (باتاکید بر کاهش هزینه معاملات، ۷۶، رجوع شود به نظریات ویلیامسون، ۷۷، ۱۹۷۵) نوآوری غیر معمول (۷۸ رجوع شود به آرا و نظرات شومپیتر، ۷۹، ۱۹۳۴)، روابط مکمل (۸۰ برآمده از تئوری مزیت رقابتی مبتنی بر منابع، ۸۱، رجوع شود به نظریات آمیت و شومیکر، ۸۲، ۱۹۹۳) و روابط منحصر بفرد (۸۳ به عنوان جزو لاینفک شبکه سازی استراتژیک، رجوع شود به آراء گولاتی، ۸۴، ۱۹۹۸) به خلق ارزش کمک نمایند. بنابراین دیدگاه مدل کسب و کار خواستار یکپارچه سازی کارآفرینی و تئوریهای استراتژی، و به طور بالقوه افزایش درک ما از فرآیندهای پیچیده ی مکانیکی دراستای ایجاد ثروت است (هیت و همکاران، ۲۰۰۱).

در حالی که ادبیات مدل کسب و کار به طور موثر توضیح میدهد که چگونه شرایط بازار موجود، در ایجاد و پیاده سازی مدل کسب و کار نافذ و اثرگذار است؛ به نظر نمی رسد توضیح و پاسخ مناسبی برای اینکه چگونه یک مدل کسب و کار جدید، شرایط بازار را تحت تأثیر قرار می دهد؛ داشته باشد (آلدريش و فیول، ۸۶، ۱۹۹۴؛ فلیگاشتاين، ۸۷، ۲۰۰۱). علاوه بر این، با وجود ادبیات غنی در توصیف تعاملات میان کارآفرینان سازمانی - نهادی که بازارهای جدید را شکل می دهند؛ در مورد نقش خاص هر یک از بازیگرانی که بر شکل دادن بازارهای نوظهور مطلوب خویش اثرگذارند؛ بسیار کمتر نوشته شده است (سانتوس، ۸۸ و آیزنهارت، ۲۰۰۵). نظریه پردازی کنونی فرض می نماید که مدل کسب و کار بر اساس منابع و قابلیت های شرکت و شرایط بازار موجود شکل گرفته و ایجاد می شود؛ در نتیجه، از



کارآفرینانی که موفق به معرفی مدل های کسب و کار جدیدی می شوند که به طور قابل توجهی ترجیحات و ساختارهای بازار را تغییر می دهد؛ بعنوان یک ناهنجاری یاد می شود و حتی موفقیت آنان از منظر متولیان و متصدیان بازار، بعنوان یک شکست استراتژیک قلمداد می شود (سانتوس و آیزنهارت، ۲۰۰۵). در حالیکه برعکس باید گفت که هم از منظر تکامل منافع فردی و جمعی و هم از منظر تلاش های منسجم کننده کارآفرین برای تجمیع منافع و چشم انداز استراتژیک خود و بازار از طریق ارائه مدل جدید کسب و کار، این یک موفقیت است. فرآیند ی است که ترکیبی از ماهیت تجربی و تکرار شونده را با جهت گیری استراتژیک ارائه می نماید و موجب هدایت و جهت دهی بازار می شود. به عبارت دیگر، در بازار نو ظهور تعریف و اجرای یک مدل کسب و کار نیاز به تعامل و هماهنگی بین منافع جمعی و کارآفرینان دارد به گونه ای که اینها به سمت ساختار و تعریف بازار جدید میل نمایند. مدل های کسب و کار یک بعد کلیدی در تدوین و تجزیه و تحلیل استراتژی های کارآفرینانه در بازارهای نو ظهور هستند. در حالی که تغییر ساختار و ترجیحات بازارهای تثبیت شده نسبتا سخت و دشوار است؛ اما این شدت و سختی برای توسعه و تاثیر مدلهای نوین کسب و کار، در بازارهای نو ظهور موضوعیت ندارد. در بازارهای نو ظهور، رقابت مدل های کسب و کار، منشا اصلی برای نوآوری است که به طور قابل توجهی ساختار و ترجیحات بازار را تحت تاثیر قرار می دهد. تعاریف مدل کسب و کار کنونی با این فرض اساسی همراه است که: مدل های کسب و کار راه حلی استراتژیک برای فرصت های شناسایی شده بازار بوده و مرزهای بازار را از طریق تجزیه و تحلیل رقیب (پورتر ۸۹، ۱۹۸۰) و تحقیقات بازار (نارور و اسلاتر ۹۰، ۱۹۹۰) مشخص می کنند. مدل های کسب و کار باید تولید و بهره وری معامله را بیشینه کنند و یا مکانیسم جدید معامله به منظور ارتباط بین عناصر غیر مرتبط قبلی بازار را تسهیل کنند (زوت و آمیت، ۲۰۰۷). این تعاریف پذیرفته شده متکی بر ساختارهای بازار موجود، ترجیحات شناخته شده مشتری، و رقبای موجود بازار بوده که به مطالعه و تحلیل آسانتر بازار کمک می نماید (نارور و اسلاتر ۱۹۹۰). این الزامات مانع از کاربرد مدل های کسب و کار در بازارهای نو ظهور شده چون بازاری که وجود ندارد نمی تواند تجزیه و تحلیل شود (کریستنسن ۲۰۰۳، ۹۱).

بر اساس آنچه گفته شد در میابیم که هر بازار بر اساس شرایط و مقضیات خود نیازمند طراحی، نوآوری و تطبیق مدل خاص کسب و کار خواهد بود. در هر مرحله از فرآیند تطبیق مدل کسب و کار، شرکت ها تا قبل از اعمال تنظیمات دائمی کلیت مدل، بر تک تک اجزای مختلف آن تاکید می کنند. علاوه بر این، در میابیم که شرکت ها بر برخی اجزاء مدل نسبت به سایر اجزاء، ملاحظه و دقت بیشتری دارند. در این میان، نوآوری مدل کسب و کار به عنوان یک اصطلاح هنوز در ادبیات علمی-دانشگاهی تعریف دقیق و مشخصی ندارد. البته تلاش های مقدماتی برای ارائه مبانی نظری در خصوص بحث نوآوری مدل کسب و کار صورت گرفته است. چسبروگ (۲۰۱۰) موضوع نوآوری مدل کسب و کار را کم اهمیت تر از کلیت طراحی مدل دانسته؛ اما آن را به منزله آزمون و خطایی در جهت تطبیق با گذشته می داند. مک گریس ۹۲ (۲۰۱۰: ۲۵۴) حتی در مورد "کاربست تجربی مدل کسب و کار ۹۳" صحبت می کند. سوسنا و همکاران (۲۰۱۰)، نوآوری مدل کسب و کار را به عنوان مکانیسمی برای بازسازی استراتژی سازمان هایی که با تغییرات محیط خارجی خود مواجه می شوند، تعریف می کنند. در پژوهش حاضر، منظور از نوآوری در مدل، توسعه ساختارهای سازمانی جدید به منظور ایجاد، ارائه و کسب ارزش مورد نظر، می باشد. در حالی که سوسنا و همکاران (۲۰۱۰) این مفهوم را از منظر ادبیات یادگیری سازمانی می نگرند، چسبروگ (۲۰۱۰) آن را با تحقیقات در زمینه فرصت ها و موانع نوآوری مدل کسب و کار، مرتبط می داند. رویکرد دوم برای اهداف مطالعه ی حاضر مفیدتر به نظرمی رسد چراکه تحقیقات نوآوری، مربوط به پیامدهای تغییرات بنیادی فناورانه برای شرکت های فعال در صنایع مختلف می باشد. به ویژه تحقیقات در مورد نوآوری های ناهمگون ۹۴ (بوئر و کریستنسن ۱۹۹۵، ۹۵؛ کریستنسن ۲۰۰۶) و تئوری هماهنگی سازمانی ۹۶ (دانکن ۱۹۷۶، ۹۷؛ تاشمن و اوریلی ۱۹۹۶، ۹۸؛ ریش و همکاران، ۲۰۰۹) نوید کمک به تغییرات در کسب و کارها و صنایع تامین انرژی را می دهد. نوآوری های ناهمگون (از هم گسیخته)، توصیف تغییراتی است که مانع از ایجاد مسیر مشخص بهبود عملکرد می شوند. به عنوان مثال، ظهور یک فناوری نوین، از یک منطق عملکرد متفاوت نسبت به تکنولوژی موجود در بازار پیروی می کند. یکی از ویژگی های اصلی این نوع فناوری ها این است که آنها نه تنها به ندرت از فن آوریهای موجود بازار تبعیت می کنند، بلکه معماری بازار را در میان مدت و بلند



مدت نیز تغییر می دهند (بوئر و کریستنسن، ۱۹۹۶). بنابراین، نوآوری های ناهمگون اغلب باعث تخریب شایستگی و قابلیت های موجود می شوند (تاشمن و اندرسون ۱۰۰، ۱۹۸۶). مشکل فن آوری های مخرب برای شرکت های تثبیت شده نه تنها در تکنولوژی، بلکه در عدم توانایی اینگونه شرکت ها در تجاری سازی این فن آوری های جدید از طریق یک مدل کسب و کار است (چسبروگ، ۲۰۰۷). در نتیجه، نوآوری تکنولوژیکی ناهمگون اغلب با نیاز به نوآوری در مدل کسب و کار همراه است (هانسن و همکاران، ۲۰۰۹). در مقابل نوآوری های مخرب، نوآوری های پایدار ۱۰۱ (موجود)، منطق عملکرد فعلی و جاری را حفظ می کنند. آنها اساساً باعث پیشرفت یک تکنولوژی یا سیستم موجود هستند. اغلب نوآوری ها، از این نوع هستند. بنابراین، نوآوری های پایدار، کمتر به نوآوری در مدل کسب و کار مرتبط اند. تئوری تغییر تکنولوژیکی ناهمگون و پایدار، به درک نقش فناوری های مختلف در زمینه انرژی های نو و تجدید پذیر کمک می کند. تئوری تعادل سازمانی نشان می دهد شرط موفقیت سازمانها در بلند مدت آنست که آنها توانایی بهره برداری از شایستگیهای موجود خود همزمان با توسعه مهارت های جدید در یک زمان را داشته باشند (تاشمن و اوریلی، ۱۹۹۶؛ ریش و همکاران، ۲۰۰۹). محققان تئوری های سازمان، استدلال می کنند که شرکت ها با تغییر و بازسازی دارایی ها و دانش خود بر اساس تغییرات محیط خارجی، موجب بقا خود می شوند (آیزنهارت و مارتین ۱۰۲، ۲۰۰۰؛ تاشمن و اوریلی، ۲۰۰۸؛ تیس و همکاران، ۱۹۹۷). بکارگیری مبانی تئوریک گفته شده در مورد کسب و کارهای تامین انرژی را می توان اینگونه معنا کرد که زیرساختهای عمومی موجود (مانند آب و برق) از نوآوری های حوزه صنعت تامین انرژی بهره مند خواهند شد اگر بتوانند تا حد ممکن موثر از نیروگاه های متعارف و موجود استفاده نموده، اما در عین حال بدنبال ایجاد دارایی ها و دانش جدید برای تجدید ساختار بر اساس نوآوریهای تازه و بازارهای نوظهور انرژی باشند.

تحلیل و بررسی ۱۰۰ مقاله از منابع معتبر بین المللی طی سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ با محوریت مفهوم مدل کسب و کار نشان میدهد پژوهش های مذکور در این حوزه حول چهار محور کلی بشرح ذیل قابل دسته بندی می باشند (گیاکومو آلبرتی ۲۰۱۵، ۱۰۳):

۱. توصیف مدل های کسب و کار (نوین): این جریان پژوهشی، غالباً در پی درک و فهم از وضعیت کلی شرکتهای (جدید) اینترنت-محور در انجام کسب و کارها و چگونگی ارائه نقش های (جدید) این گونه شرکتهای در چشم انداز اکو سیستم مربوطه میباشد.
۲. استراتژی و مدل کسب و کار: اولویت اول این جریان تحقیقی شناسایی و تفکیک بین مدل کسب و کار و استراتژی کسب و کار بوده بنابراین تعریف و تفهیم مفاهیمی چون: ایجاد و کسب ارزش، مزیت رقابتی، و عملکرد شرکت در اینجا مد نظر است.
۳. مدل کسب و کار، مدیریت فناوری و نوآوری: این جریان اساساً در پی درک و تبیین مدل های کسب و کار از دو منظر بوده است؛ اول مدل کسب و کار بعنوان ابزاری برای حمایت، تسهیل و توفیق در تجاری سازی ایده های نوآورانه و فناوریهای جدید، به شکل ارائه ارزش نهفته در این نوآوریها و تبدیل آن به دستاوردهای مثبت بازار. دوم مدل کسب و کار بعنوان ساختاری برای ارائه پدیده ایی کاملاً جدید از نوآوریها در راستای تکمیل وضعیت سنتی (قبلی) فرایندها، محصولات و سازمان که گونه ایی جدید از همکاری و تعاملات را بیان می دارد.
۴. شناساندن مدل کسب و کار در عمل و نظر بطور عمومی: این پارادایم در صدد معرفی اجمالی از مدل کسب و کار بعنوان ساختار، ابزار تحلیل، و الگویی موثر چه در حوزه مباحث علمی و یا در کسب و کارهای عملی برای هر دو گروه از ابعاد گوناگونی چون کارکرد، ویژگیها، ارزیابی، منطق و فایده مندی مدل کسب و کار.



جدول ۱: خلاصه نظریات مهم در حوزه مبانی نظری مدل کسب و کار

مؤلفه های مفهومی	تعریف مدل کسب و کار	سال	پژوهشگر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• محتوای معاملات</li> <li>• ساختار معاملات</li> <li>• قدرت معاملات</li> <li>• طراحی ایجاد ارزش</li> </ul>	مدل کسب و کار آمیزه ایی است از محتوا، ساختار، و قدرت (اقتدار) معاملاتی به نحوی که با بهره برداری از فرصت های کسب و کار موجب خلق ارزش گردد.	۲۰۰۱	Amit & Zott
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه ارزش</li> <li>• بخش بازار</li> <li>• ساختار زنجیره ارزش</li> <li>• ساختار هزینه و سود بالقوه • موقعیت در شبکه ارزش</li> <li>• استراتژی رقابتی</li> </ul>	ارائه تفسیری از مدل کسب و کار به عنوان یک ساختار واسطه ایی در فرآیند ایجاد ارزش	۲۰۰۲	Chesbrough & Rosenbloom
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعریف مشتری</li> <li>• ارزش مورد نظر مشتری • منطق درآمد</li> <li>• منطق اقتصادی</li> </ul>	مدل کسب و کار به سوالاتی چون مشتری کیست، ارزش برای مشتری چیست، چگونه کسب درآمد می شود، منطق اقتصادی حاکم بر ارائه ارزش به مشتریان چیست؛ پاسخ می دهد.	۲۰۰۲	Magretta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه ارزش</li> <li>• مشتری هدف</li> <li>• کانال های توزیع</li> <li>• ارتباطات</li> <li>• پیگیری ارزش</li> <li>• شایستگی اصلی</li> <li>• شبکه شرکا</li> <li>• ساختار هزینه</li> <li>• مدل درآمد</li> </ul>	مدل کسب و کار یک ابزار مفهومی است که شامل مجموعه ای از عناصر و روابط آنها ست و اجازه می دهد تا منطق کسب و کار یک شرکت خاص، خود را نشان دهد. این توصیفی از ارزش یک شرکت برای ارائه به یک یا چند بخش از مشتریان و ساختار و شبکه شرکا برای ایجاد، بازاریابی، و ارائه این ارزش و سرمایه ارتباطی، برای تولید جریان درآمد سود آور و پایدار است.	۲۰۰۵	Osterwalder و همکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• گزینه های استراتژیک (به عنوان مثال مشتری، فرضیه ارزش، قابلیتها، قیمت گذاری، رقبا، عرضه، استراتژی)</li> <li>• ایجاد ارزش (شامل منابع / دارایی، فرآیندهای / فعالیت) • دستاورد ارزش (شامل: هزینه، ابعاد مالی، سود)</li> <li>• شبکه ارزش</li> </ul>	اساسا کسب و کار با ایجاد ارزش و دستاورد حاصل از این ارزش مرتبط است و یک مدل بیان ساده ی این واقعیت است. ما مدل کسب و کار را بیانگر منطق اساسی و انتخاب استراتژیک انتخاب یک شرکت برای ایجاد و بدست آوردن ارزش در یک شبکه ارزش تعریف می کنیم.	۲۰۰۵	Shafer و همکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ابعاد و اجزاء سازنده: استراتژی و ساختار، شبکه، عملیات، امور مالی و حسابداری</li> <li>• سیستم اعتقادات و باورها: رتبه بندی اعتباری، استانداردهای صنعتی، باورهای تعیین کننده، هستی شناسی محصول</li> </ul>	مدل کسب و کار یک شرکت به عنوان یک سیستم که تجلی آن در اجزا و مواد متشکله و جنبه های شناختی است. مؤلفه های کلیدی مدل کسب و کار عبارتند از: شبکه ارتباطات شرکت، عملیات و اقدامات مندرج در فرآیندهای کسب و کار شرکت و منابع، و مفاهیم مالی و حسابداری شرکت.	۲۰۰۵	Tikkanen و همکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیات ارزش مشتری</li> <li>• نحوه شکل گیری شبکه ارزش</li> <li>• بازده پایدار برای ذینفعان</li> </ul>	کسب و کار به معنای خاصی (و یا راه انجام کسب و کار) در مفروضات ارزش بنیادی کسب و کار برای مشتریان؛ شبکه ارائه کننده ارزش، قابلیت های استراتژیک و سایر عناصر (مانند تامین کنندگان و شرکا) شبکه های ارزش؛ و پایداری مستمر آن برای بازآفرینی و قدرت ارضای اهداف چندگانه ذینفعان مختلف آن، نمود پیدا می کند.	۲۰۰۵	Voelpel و همکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه ارزش</li> <li>• بازار هدف</li> <li>• زنجیره ارزش</li> <li>• ساز و کار درآمد</li> <li>• شبکه ارزش و یا اکوسیستم</li> <li>• استراتژی رقابتی</li> </ul>	مدل کسب و کار دو عملکرد مهم دارد: ایجاد ارزش و کسب ارزش. اولی تعریفی از یک سری فعالیتها از ابتدای تهیه مواد اولیه تا رضایت مصرف کننده نهایی است، که منجر به محصول یا خدمت جدیدی می شود که خالص ارزش بدست آمده از این فعالیتهاست. دوم، یک مدل کسب و کار ارزشی از این فعالیتها بدست می دهد که موجب توسعه و بقا فعالیتهای شرکت است.	۲۰۰۷	Chesbrough
<ul style="list-style-type: none"> <li>• محتوای معاملات</li> <li>• ساختار معاملات</li> <li>• قدرت معاملات</li> <li>• طراحی ایجاد ارزش</li> <li>• ارتباط با ذینفعان بیرونی</li> </ul>	مدل کسب و کار آمیزه ایی است از محتوا، ساختار، و قدرت معاملاتی به نحوی که با بهره برداری از فرصت های کسب و کار موجب خلق ارزش گردد. مدل کسب و کار روشن می سازد که یک سازمان چگونه به ذینفعان بیرونی مرتبط می شود، و چگونه وارد مبادلات اقتصادی با آنها شده بگونه ایی که برای همه شرکای درگیر ایجاد ارزش می کند.	۲۰۰۷	Amit & Zott
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فرضیه ارزش مشتری (شامل: مشتری هدف، کاری که باید انجام شود، عرضه)</li> <li>• فرمول سود (شامل: مدل درآمد، ساختار هزینه، مدل حاشیه سود، شتاب منابع)</li> <li>• منابع کلیدی</li> <li>• فرآیندهای کلیدی (شامل: معیارها، قوانین و هنجارها)</li> </ul>	مدل کسب و کار متشکل از چهار عنصر به هم پیوسته شامل: فرضیه ارزش مشتری، فرمول سود، منابع کلیدی، فرآیندهای کلیدی است که با هم موجب ایجاد و ارائه ارزش می شوند.	۲۰۰۸	Johnson و همکاران
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ساختار معاملات</li> <li>• محتوای معاملات</li> <li>• قدرت معاملات</li> <li>• روابط مبادلاتی شرکا</li> </ul>	مدل کسب و کار می تواند به عنوان ساختار، محتوا، و توان انجام معاملات بین شرکت اصلی و شرکای مرتبط با خود، تعریف شود. این بیانگر مفهوم سازی از یک الگوی ارتباطی بین شرکت و شرکای مبادلاتی آن است.	۲۰۰۸	Amit & Zott
<ul style="list-style-type: none"> <li>• محتوای مبادله و تعامل</li> <li>• فرآیند مبادله و تعامل</li> <li>• مدیریت مبادله و تعامل</li> </ul>	مدل های کسب و کار به عنوان ساختاری از قابلیت های مرتبط، قدرت محتوا، فرایند و مدیریت تعامل و تبادل دو سویه برای خلق ارزش تعریف می شوند.	۲۰۰۹	Storbacka & Nenonen



### ویژگی های مدل کسب و کار تأمین انرژی برای جامعه محروم از انرژی (EDP)

بازارهای بکر به عنوان بخشی از بازارهای نوظهور طیف گسترده ای از فرصت ها را برای شرکت ها ارائه می دهند، به خصوص از لحاظ پتانسیل رشد بالا. با این حال، بکارگیری مدل های کسب و کاری که شرکت ها را قادر به ایجاد مزیت رقابتی در بازارهای داخلی می نماید؛ اغلب در مواجهه با بازارهای نوظهور با توجه به ماهیت متفاوت این بازارها، آنها را با چالش مواجه میسازد. بنابراین، نگاه ها باید با نوآوری و متناسب سازی، مدل های کسب و کار خود را با توجه به شرایط خاص این بازارهای بین المللی، کارآمد ترسازند. معمولاً، شرکت ها مدل های کسب و کار خود را در چهار فاز تطبیق می دهند (لانداو ۱۰۴ و همکاران، ۲۰۱۶): بسط و گسترش بین المللی، کاربست محلی، گسترش محلی و تثبیت محلی. در این فرآیند شرکت ها اجزاء یک مدل مناسب برای بازار محلی در حال ظهور را تعریف و ارائه می دهند.

تعریفی که در ابتدا از ادبیات موضوعی EDP ارائه گردید؛ نشان دهنده تمرکز بر روی موضوعات چند بعدی مانند ارزش مفروض، ارزش آفرینی از طریق مشارکت محلی، شفافیت روابط با مشتری از طریق تعمیق ارتباطات محلی، و یادگیری فرهنگ و سنتهای بومی و غیره است. بنابراین مدل کسب و کار در EDP از تفاوت هایی در ابعاد استراتژیک و عملیاتی در مقایسه با سایر مدل های کسب و کار بکارگرفته شده برای بازارهای غیر EDP برخوردار است. مدل کسب و کار برای محیط EDP باید از نوع فراگیر باشد. فرض ارزش بایستی مبتنی بر نیاز بخشهای EDP نه تنها به عنوان مصرف کننده بلکه به عنوان کارمند، تامین کننده، کارآفرین و نوآور باشد. مفهوم هسته مرکزی مدل کسب و کار یعنی "ارزش مفروض" در جوامع یاد شده بایستی با توجه به ابعاد پنج گانه (5D) شامل؛ مقرون به صرفه بودن ۱۰۵، در دسترس بودن ۱۰۶، موجود و فراهم بودن ۱۰۷، قابل قبول بودن ۱۰۸، و توأم با آگاهی بخشی ۱۰۹ برای ورود به بازار رسمی، طراحی شود (ساندپ گویال ۱۱۰ و همکاران، ۲۰۱۴).

مقرون به صرفه بودن، بر درک و تشخیص قیمت مناسب بخش EDP و اتکا زنجیره ارزش و هزینه تمام شده محصول، دلالت دارد. قابلیت دسترسی و موجود بودن، به طراحی مناسب کانالهای توزیع اشاره دارد به گونه ای که دستیابی و فراهم شدن برای بخش هدف را موجب گردد. آگاهی شامل فراهم آوردن اطلاعات و آموزش لازم در زمینه کسب و کار مربوطه برای بخش EDP است، که به آنها کمک می کند تا پویایی و ابعاد بازار رسمی را درک نمایند. مقبولیت، شامل پذیرش اجتماعی فعالیت های شرکت به منظور ارائه محصولات و خدمات آن در بازار EDP می شود. با توجه به پیچیدگی بازار، این بعد، بیانگر چالش های کلیدی پیش روی شرکت ها برای ورود به بخش هدف است. تعیین مشتریان بازار EDP میتواند بر اساس تفاوت سطوح درآمدی؛ الگوی پس انداز؛ سطح دانش و تحصیلات، میزان آگاهی؛ تنوع زبان ها و فرهنگ ها؛ نیاز به پذیرش اجتماعی؛ سطح زیرساختها؛ محدودیت پویایی، نقش اعتقادات اجتماعی و ذهنیت صرفه جویی موثر بر تصمیم گیری خرید، تعریف شود. البته ممکن است تعریف و بخش بندی بازار به سادگی میسر نبوده و با چالش های محیطی شامل؛ کم تراکمی جمعیت؛ ضعف حمایت و دخالت دولت؛ فقدان حمایت محلی از حاکمیت و کمبود داده های مناسب برای تعریف ویژگی های EDP مواجه باشد. علاوه بر اینها چالش های زیربنایی شامل فقدان زیرساختهایی مانند برق، آب، فن آوری، جاده ها و غیره، همچنین عدم دسترسی به سایر محصولات و خدمات مکمل را میتوان نام برد. فقدان دسترسی به منابع ماهر، چالش دیگری است که نیاز به تمرکز بر ایجاد مهارت های محلی دارد.

غلبه بر بخشی از موانع و محدودیتهای یاد شده مستلزم یاریگیری و مشارکت بومیان خواهد بود. مشارکت محلی به همکاری بومیان در طول زنجیره ارزش کسب و کار اشاره دارد. این الزامات و هم افزایی در زنجیره ارزش، متمرکز بر ایجاد مهارت های بومی ۱۱۱، اکوسیستم



محلی ۱۱۲، ظرفیت محلی ۱۱۳، جامعه پذیری ۱۱۴، و یادگیری بومی ۱۱۵، است تا آنها را قادر به مشارکت فعال در کسب و کار نماید. چاسکیس ۱۱۶ و همکاران (۲۰۰۱) ظرفیت محلی را در سطح جامعه اینگونه تعریف میکنند: "تعامل سرمایه انسانی، منابع سازمانی و سرمایه اجتماعی موجود در یک جامعه خاص که بتواند برای حل مشکلات جمعی و بهبود و حفظ رفاه آن جامعه استفاده شود". ایجاد ظرفیت محلی به توانایی جمعی جامعه برای حل مشکلات و شناسایی فرصت ها اشاره دارد.

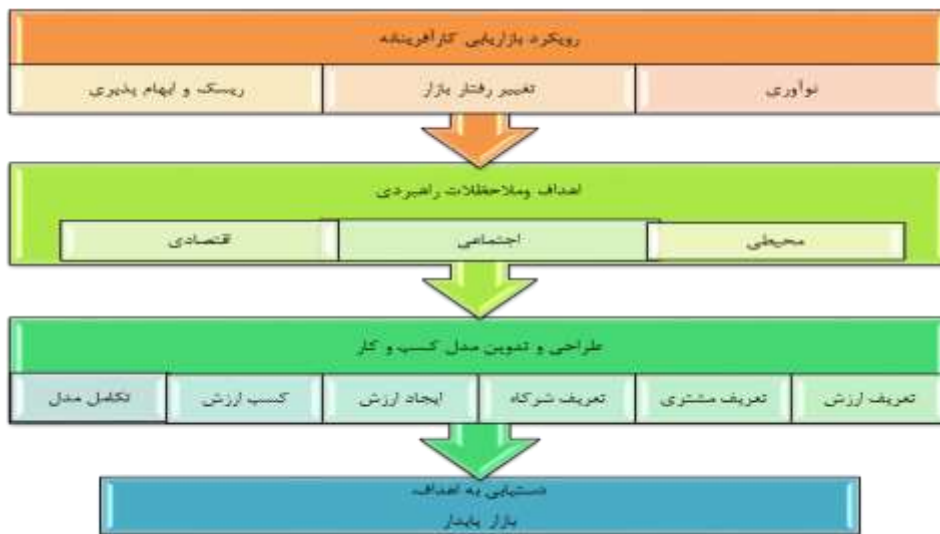
جامعه پذیری محلی اشاره به تعاملات یک سازمان فعال در EDP دارد که نه تنها برای معاملات تجاری بلکه مبتنی بر روابط بلند مدت اجتماعی - اقتصادی است. میلر ۱۱۷ (۱۹۹۶) این جامعه پذیری را چنین تعریف کرده است: "میزان بازتاب استراتژی شرکت از ارتباطات اجتماعی و نهادی (بومی) یا متاثر بودن آن". یکی از رویکردهای مؤثر برای جامعه پذیری محلی، کار با شرکای غیر سنتی برای ایجاد و ارائه ارزش است (هارت و لندن ۱۱۸، ۲۰۰۵). یادگیری بومی به ترکیب مؤلفه های یادگیری پایین به بالا توسط سازمان های فعال اشاره دارد. در همین راستا ضرورت دارد نسبت به شناسایی سیستماتیک، بررسی و ادغام نظرات ذینفعان غیرمستقیم و جلب همکاری آنان به منظور کشف و ایجاد فرصت ها جدید، و تدوین مدل کسب و کار از طریق گروه ها و جوامع حاشیه ای اقدام نمود (هارت و شارما ۱۱۹، ۲۰۰۴؛ هارت و لندن، ۲۰۰۵؛ سایمانیس ۱۲۰ و هارت، ۲۰۰۹).

علاوه بر مکانیزم های اجتماعی یاد شده، برای درک و تهیه مدل مناسب کسب و کار در جوامع محروم از انرژی بایستی جنبه های کلیدی زیرمورد ارزیابی قرار گیرد (ساندپ گویال و همکاران، ۲۰۱۴). بعد اول، شناسایی نیازی است که قابل ارجاع و ارائه به عنوان ارزش مفروض باشد. بعد دوم، درک نگرش مشتری است؛ این شامل پاسخ به سوالاتی است از قبیل بخش های هدف کدام اند؛ رویکرد بخش بندی چیست؛ تعامل و جامعه پذیری محلی چگونه به برقراری روابط مشتری کمک می کند؛ چه نوع کانال های توزیع در دست راه اندازی هستند؟ بعد سوم، درک و فهم ایجاد ارزش است؛ شامل پاسخ به سوالاتی نظیر نوع سازمان و ساختار سازمانی و چیدمان آن؛ سبک رهبری، نوع اقدامات، منابع و قابلیت های لازم برای ایجاد ارزش، مهارت سازی و ظرفیت سازی محلی چگونه انجام می شود؛ بعد چهارم، درک و شناسایی شرکای کلیدی است. این شامل پاسخ به سوالاتی مانند نوع همکاری و مشارکت؛ چگونگی تنظیم رابطه و رقابت با بازار غیر رسمی در EDP می شود. بعد پنجم، عبارتست از درک جنبه تکاملی مدل کسب و کار. این شامل پاسخ به سوالاتی مانند نوع یادگیری، تجارب و نوآوری های موجود در تکامل مدل کسب و کار است. بعد ششم، درک جنبه کسب ارزش است. این شامل پاسخ به سوالاتی مانند نوع ساختار هزینه و جریان درآمد؛ دستاورد و پیامد اجتماعی، می باشد.

نقطه آغاز تحلیل مدل کسب و کار، شناسایی نیاز و تعریف ارزش می باشد که می توانیم آن را به عنوان عدم دسترسی به انرژی پاک، کارآمد، مطمئن و مقرون به صرفه برای جامعه محروم از انرژی تعریف کنیم. نقطه دوم، تجزیه و تحلیل مشتری است. این گام بر بخش های هدف، معیارهای تقسیم بندی، روابط مشتری و کانال های توزیع، تمرکز دارد. بخش های هدف اولیه می تواند شامل جمعیت روستایی، نهادهای اجتماعی مانند مساجد، کلیساها، مدارس و یا محله های فقیرنشین شهری باشند. این بحث در ادامه به پرسش بعدی در مورد بخش بندی بازاری می رسد. باور کلی این است که EDP یک بخش همگن است. برخلاف این باور برخی از صاحب نظران دیگر قائل به ناهمگونی بخش EDP هستند. انتخاب مکان های روستایی عمدتاً می تواند بر اساس شاخصی که بازاریاب آشنا به جامعه تعریف می کند انجام شود؛ چون وی فردیست که بخش عمده ای از سال های عمر خود را در آن مکان خاص، زندگی یا کار کرده است. بنابراین به پویایی بازار در محل انتخاب شده، آشناست. یکی دیگر از معیارهای اصلی انتخاب محل، امکان دسترسی به زیرساخت های بانکداری روستایی است. در دسترس بودن امکانات مالی در جامعه روستایی، یک عامل استراتژیک برای عرضه و تامین انرژی است. آندسته از روستاهای کشاورز نشین که از مواد خام اولیه برای تولید برق استفاده می کنند؛ و یا مردمی که از نفت سفید، شمع، و یا سایر منابع سوختی برای روشنایی استفاده می کنند؛ می توانند به عنوان شاخص های دیگری برای بخش بندی در نظر گرفته شوند. به عبارت بهتر، استراتژی کلی تقسیم بندی بازار متاثر از رویکرد و تعریف "ایجاد ارزش" می باشد؛ مانند رویکرد راه حل سفارشی و یا رویکرد پروژه تکرارپذیر و یا رویکرد تولید به مقیاس محصول استاندارد. روابط مشتریان و کانال های توزیع و تحویل می تواند مبتنی بر رویکرد فراگیر بازاریابی و پذیرش بازار باشد.



این شامل تمرکز بر ایجاد آگاهی محلی درخصوص انرژی های پاک؛ جلب مشارکت محلی از طریق بکارگیری بومیان، تامین کنندگان، کارآفرینان و...، ایجاد یک شبکه پشتیبانی و نگهداری؛ و تعمیق و توسعه روابط بلند مدت با مردم محلی با آموزش مهارت‌های لازم به بومیان و ایجاد ظرفیت محلی (تشکیل گروه‌ها، شبکه‌ها، کارآفرینان و غیره) می‌باشد. نقطه سوم تجزیه و تحلیل، شامل جنبه چگونگی ایجاد ارزش است. این شامل تجزیه و تحلیل ساختار سازمانی، سبک رهبری؛ منابع و قابلیت‌های کلیدی؛ ایجاد مهارت‌های محلی، ظرفیت‌سازی محلی و... می‌باشد. در مورد ساختار سازمانی ورهبری، ایجاد یک پارادایم تحول‌گرای مبتنی بر فرهنگ سازمانی انعطاف‌پذیر به منظور پاسخ سریع به کمبودهای بازار، به جای پیروی از یک پارادایم عملیاتی یکنواخت، ترجیح دارد. مأموریت سازمان می‌تواند بهبود کیفیت زندگی خانوارها از طریق ارائه خدمات پایدار انرژی باشد. ساخت یک فرهنگ سازمانی برآمده از تجربه زیسته و ارائه ارزش مطلوب و نوآوری در زنجیره ارزش، بخش دیگری از این ساختار می‌باشد. چشم‌انداز را میتوان به عنوان "امکان دسترسی میلیون‌ها نفر به برق یا انرژی به منظور برون‌رفت آنها از تاریکی به روشنایی یا از سرما به گرما" تعریف کرد. فلسفه چنین سازمانی می‌تواند ترکیبی از رهبری تحول‌گرا و کارآفرینانه مبتنی بر دستیابی به رشد در مقیاس وسیع با اثرگذاری مثبت بر مشتریان، کارکنان و سهامداران باشد. مأموریت آن می‌تواند منعکس‌کننده رهبری تحول‌گرا و کارآفرینانه‌ای باشد که بر پایه دستیابی به رشد در مقیاس وسیع در تمام کشورهای در حال توسعه، و ایجاد مهارت‌های متعدد به منظور راه‌اندازی کسب و کارهای مبتنی بر فناوری‌های جدید و مشاغل اجتماعی، عمل می‌کند. در مورد منابع و قابلیت‌های کلیدی، هر شرکت میتواند بر مبنای یک فرهنگ سازمانی مبتنی بر نوآوری تمرکز نموده و نسبت به فعالیت‌های محلی مانند بکارگیری کارکنان یا رابطه با تامین‌کنندگان، اقدام نماید. برخی از منابع و قابلیت‌های کلیدی عبارتند از: شرکای استراتژیک و سرمایه‌گذاران جهانی، توانایی تولید به صرفه و مقیاس، برتری عملیاتی، برتری خدمات مشتریان، تکنولوژی اختصاصی برای تولید برق، داشتن مهارت‌های کارآفرینی، حضور جهانی، برخورداری از سازمان و ساختار بین‌المللی، تولید، آزمایشگاه، فروش و شبکه توزیع قوی، طراحی برتر، قابلیت‌های تحقیق و توسعه، و اعتبار و شهرت جهانی. نکته چهارم برای تجزیه و تحلیل، شبکه ارزش است. این شامل تجزیه و تحلیل نوع مشارکتی است که در ایجاد یک اکوسیستم مبتنی بر بازار EDP مورد نیاز است. ایجاد یک اکوسیستم همگانی متضمن ایجاد یک شبکه ارزشمند است که مشتمل بر روابط بلندمدت با نهادهای مختلف برای سرمایه‌گذاری، تامین مالی روستایی، نوآوری‌ها، ارائه راه‌حل‌های تولید انرژی، دسترسی محلی، سیاست‌ها و دستورالعمل‌ها می‌باشد. ایجاد روابط بلندمدت و پایدار مستلزم طراحی، تولید و ارائه محصولات یا خدمات مبتنی بر ویژگی‌های مورد نیاز محلی، می‌باشد. توسعه یک اکوسیستم همگانی که شامل روابط بلندمدت با موسسات مختلف برای جلب سرمایه، عرضه تجهیزات و گستره محلی باشد، یک ضرورت است. برخی از شرکت‌ها دارای یک زنجیره عرضه-تقاضای جهانی هستند و در نتیجه بر توسعه یک اکوسیستم هم‌افزا که شامل روابط بلندمدت بین‌المللی با موسسات مختلف برای جذب سرمایه، تولید، فروش و توزیع است؛ متمرکز شده‌اند. اینها برای دسترسی به سرمایه از طریق ایجاد روابط بلندمدت با سرمایه‌گذاران جهانی برای حمایت از سرمایه‌گذاری‌های خود پایدار و رشد کسب و کار در حوزه انرژی، صورت می‌پذیرد. نقطه پنجم تحلیل، تکامل مدل کسب و کار است. این به معنای بعد پویایی مدل کسب و کار است. پیش‌رانه‌های تکامل مدل کسب و کار شامل آموزه‌های محلی برآمده از تجربیات روستاییان، تعامل با بومیان و رفتارهای نهادینه شده‌ی محلی است که توسط سه عنصر محتوا، ساختار، و حکومت، شکل گرفته است. نقطه ششم تحلیل، جنبه چگونگی کسب ارزش است. این شامل تجزیه و تحلیل زیرساختها و میزان غنای امکانات محیطی، اثر اجتماعی - اقتصادی کسب و کار، و عملکرد مالی و فلسفه کلی مدل می‌شود. شکل ۱ نشان‌دهنده چارچوب مفهومی مطالعه حاضر برای ایجاد یک مدل کسب و کار برای EDP می‌باشد.



شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

### بازار گاز طبیعی ۱۳۱ جهان و ایران

امروزه تامین انرژی و پایداری آن به عنوان یک عامل مهم و ضروری برای تداوم رشد و توسعه اقتصادی و ایجاد ثروت، و یک مسئله جاری در سراسر جهان تبدیل شده است. رونق اقتصادی جهان نیازمند توسعه ایی است که بشدت متکی به منابع انرژی بوده و مطالعات مختلف نشان می دهد منابع هیدروکربوری تا سال ۲۰۵۰ به عنوان عمده ترین منابع تامین انرژی باقی خواهند ماند. بررسی روند تولید و مصرف این منابع و توزیع جغرافیایی ذخایر آنها نشان می دهد تنها ۵ کشور حوزه خلیج فارس شامل ایران، عربستان، کویت، عراق و امارات به عنوان تولیدکنندگان اصلی نفت و کشورهای ایران، روسیه، قطر، عربستان و امارات بعنوان ۵ تولید کننده اصلی گاز تا افق ۲۰۲۵ میلادی خواهند بود. در عین حال ایران از منظر نوعی از دسته بندی های اقتصاد جهانی، در بین کشورهای قرار می گیرد که اقتصاد آن بشدت مبتنی بر منابع (دلیل نقش منابع نفت و گاز) بوده؛ همین امر ایجاب می نماید در راستای کاهش بیکاری یا به عبارتی افزایش کارآفرینی و اشتغال از این سرمایه های ملی به بهترین شکل و شیوه بهره برداری نمود. گاز طبیعی که معمولاً به آن گاز گفته می شود نوعی سوخت فسیلی گازی است که عمدتاً از هیدروکربورها همراه با گازهایی مانند دی اکسید، نیتروژن و در بعضی از مواقع هیدروژن سولفید تشکیل شده است. بخش عمده هیدروکربورها را گاز متان تشکیل داده و سایر ترکیبات آن عبارتند از اتان، پروپان، بوتان، پنتان و هیدروکربورهای سنگین تر. گاز از جمله انرژی های پاک است که پیامدهای منفی زیست محیطی اندکی دارد زیرا دی اکسید گوگرد و دی اکسید کربن و ذرات جامد کمتری از نفت یا زغال سنگ تولید و منتشر می کند. گاز با ویژگیهای طبیعی در سازگاری با محیط زیست، کاهش آلودگی هوا و انتشار کمتر گازهای آلوده گر از جمله حامل های انرژی است که در سال های آینده از بالاترین رشد تقاضا برخوردار خواهد بود. بررسی روند سهم انواع انرژی طبق مطالعه دبیرخانه اوپک بیانگر کاهش سهم تمامی حامل های انرژی به نفع سهم گاز می باشد. شرکت انگلیسی بریتیش پترولیوم ۱۲۲ از سال ۲۰۱۲ برآورد خود از حجم ذخایر گازی روسیه را اصلاح کرده و ایران را که پیش از این در رتبه دوم قرار داشت به عنوان بزرگترین دارنده ذخایر گازی جهان معرفی کرده است. بر اساس این گزارش، ایران در سطح تقریبی ۳۴ تریلیون مترمکعب و معادل ۱۸ درصد کل ذخایر گازی جهان را در خود جای داده که بزرگترین دارنده ذخایر گازی جهان به شمار می رود. ایران در منطقه خلیج فارس و دریای عمان بیش از ۲۰۰۰ کیلومتر ساحل مناسب عملیاتی و شمار زیادی جزایر استراتژیک در اختیار دارد و در شمال نیز با دومین منبع نفت و گاز جهان هم مرز است؛ لذا در تأمین امنیت انرژی منطقه و همچنین کمک به استقرار صلح و ثبات بین المللی در سده بیست و یک نقش محوری خواهد داشت. از این رو ایران باید به تدوین یک دستور کار ژئو پولیتیکی بپردازد که هم جوابگوی مشکلات و مطالبات منطقه ای و جهانی باشد و هم به نحو بسیار مطلوب برآورده



منافع ملی باشد. ایران هم اکنون بیش از ۱۳ میدان گازی مستقل در خشکی و میدان‌های دریایی پارس جنوبی، پارس شمالی، سلمان، لاوان و کیش در اختیار دارد و به عنوان یکی از کشورهای دارنده ذخایر عظیم گاز طبیعی جهان را تشکیل می‌دهد باید نقش موثری در بازار جهانی گاز با تاکید بر حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولید گاز به ویژه در میدان‌های مشترک داشته باشد؛ چرا که توسعه صادرات گاز طبیعی افزون بر توسعه پایدار، به لحاظ سیاسی و بین‌المللی موجب در هم تنیدگی و وابستگی متقابل کشورهای نیازمند گاز به کشورمان خواهد شد و باعث می‌شود میزان اثرپذیری از محدودیت‌های اقتصادی بین‌المللی علیه کشورمان کاهش پیدا کند. لیکن با توسعه میدانی گازی مذکور به طور قطع باید بخش قابل توجهی از این تولید فزاینده را به کشورهای متقاضی صادر کرد که در این بین علاوه بر فروش به کشورهای همسایه از طریق خط لوله، داشتن فناوری گاز طبیعی مایع شده ۱۲۳ هم الزامی است. ایده ساخت تأسیسات فناوری یاد شده در ایران با استفاده از ذخایر گاز طبیعی فازهای پارس جنوبی به حدود دو دهه قبل باز می‌گردد. در مطالعات کلی شرکت ملی نفت برای حضور ایران در بازار جهانی گاز طبیعی مایع شده، شش طرح پرشین LNG با ظرفیت ۱۶ میلیون تن در سال، پارس LNG با ظرفیت ۱۰ میلیون تن در سال، ایران LNG با ظرفیت ۱۱ میلیون تن در سال و همچنین پروژه‌های LNG پارس شمالی با ظرفیت ۲۰ میلیون تن در سال، گلشن LNG با ظرفیت تولید ۱۰ میلیون تن در سال و دو پروژه با مقیاس کوچک و حجم تولید کلی سه میلیون تن در سال، طرح‌هایی بودند که برای دستیابی به هدف تولید سالانه ۷۰ میلیون تن گاز طبیعی مایع شده در سال ۲۰۱۵ میلادی تعریف شده بودند. اما با تنشی که در روابط بین‌الملل بر سر پرونده هسته‌ای به راه افتاد؛ ساخت این طرح‌ها با توجه به وابستگی و انحصاری بودن کامل تکنولوژی آن و لزوم سرمایه‌گذاری خارجی، از اولویت وزارت نفت خارج و از این میان تنها کنگ ساخت پروژه ایران LNG در تابستان سال ۱۳۸۶ توسط وزیر وقت نفت به زمین زده شد که آن هم تاکنون به نتیجه نرسیده است. این در حالی است که قطر به عنوان مهمترین شریک گازی ایران در پارس جنوبی در این بازار به پیش می‌تازد. علاوه بر این، روسیه نیز با بهره گرفتن از موقعیت استراتژیک خود و با توجه به بی‌رقیب بودن در بازار اروپا همچنان در صادرات گاز طبیعی به وسیله خط لوله یکه تاز است. با این تفاسیر به نظر می‌رسد با توجه به سهم صفر درصدی ایران در بازار بین‌المللی گاز طبیعی مایع شده اگر ایران می‌خواهد سهم خود را در صادرات این محصول افزایش دهد باید در زمینه فراهم کردن شرایط بهتر سرمایه‌گذاری چاره‌اندیشی جدی و فوری داشته باشد.

ذخایر گاز مانند ذخایر نفتی به سه دسته ذخایر اثبات شده، احتمالی و ممکن تقسیم می‌شوند و بر همین مبنا حجم ذخایر اثبات شده گاز طبیعی طی سه دهه اخیر بالغ بر سه برابر شده است. این ذخایر از حدود ۴۵ تریلیون متر مکعب در سال ۱۹۷۰ به بیش از ۱۵۵ تریلیون در اوایل قرن حاضر رسیده است. اما مهمترین مسئله این است که چگونه فناوری می‌تواند به ایجاد راه حلی برای حفظ پایدار منابع انرژی کمک کند. به غیر از این، دیگر منابع انرژی مانند منابع حرارتی و منابع هیدروالکتریکی و منابع هسته‌ای، نیز توسط جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از مهمترین ملاحظات به هنگام انتخاب نوع انرژی برای هر نوع مصرف، کیفیت آن است. از این منظر به طور عمده، سه معیار وجود دارد؛ اول، سهولت استخراج انرژی است؛ دوم، سهولت حمل و نگهداری آن، و در آخر که البته آسان هم نیست؛ تبدیل و تغییر انرژی از شکلی به شکل دیگر است. تا به امروز، سوخت‌های فسیلی، کمی بیش از ۸۰ درصد از ترکیب انرژی جهانی را تشکیل می‌دهند و برای دهه‌های آینده نفت، زغال سنگ و گاز طبیعی همچنان مواد خام اصلی اقتصادهای جهان خواهد بود؛ در حالی که منتظر و نیازمند توسعه جدی و فوری منابع تجدید پذیر، و همچنین یک راه مطلوب برای مسئله‌ی نگران‌کننده اتلاف رادیو اکتیو هستیم. بنابراین نمی‌توانیم بیش از این، روش‌های مناسب و سازگار با محیط زیست در مورد بهره‌برداری از سوخت‌های فسیلی را به تعویق بیاندازیم. در میان سوخت‌های اصلی فسیلی، گاز طبیعی که سیاره زمین غنی از آن است دارای مزایای آشکاری به لحاظ کاهش آلودگی، به ویژه در مقایسه با زغال سنگ، و حتی نفت می‌باشد. علاوه بر این، فن‌آوری‌های جدید (مانند موتور خودروهای جدید در مقایسه با خودروهای پیشین) امکان استفاده موثرتر از آن را فراهم و نسبتاً ذخیره‌سازی و حمل‌آنها نیز آسان‌تر نموده است. در واقع، تقریباً همه برآوردهای مربوط به



ترکیب انرژی آینده، نشان دهنده افزایش استفاده از گاز طبیعی است در عین حالی که تولید آن از سال ۲۰۱۰ بشدت در حال رشد است. انتظار می رود تا پایان سال ۲۰۲۴ با نرخ رشد تولید گاز سالانه حدود ۳٫۷۵ درصد (از ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴) درآمدی بالغ بر حدود ۳۴۶٫۳۳ میلیارد دلار برای کشورهای تولید کننده ایجاد نماید. از طرفی کاهش تقاضای انرژی های اولیه و کاهش شدت انرژی در اقتصاد جهانی باعث کاهش رشد تقاضا برای تمام سوخت های فسیلی، از جمله گاز می شود. دگرگونی انرژی در اقتصادهای بزرگی مانند چین و تضعیف نرخ رشد اقتصادی در اقتصادهای پیشرفته، مانع سرعت تقاضای انرژی به طور کلی می شوند. کاهش رشد تقاضای انرژی های اولیه به این معنی است که سهم گاز در ترکیب انرژی جهان در ده سال آینده به میزان قابل توجهی افزایش خواهد یافت. به خصوص در بخش برق، عوامل متعددی وجود دارد که قابلیت های رشد مصرف گاز را با وجود قیمت های پایین، سرعت و توسعه می بخشد. همچنین گاز طبیعی شروع به ورود به بخش قابل توجهی از صنعت حمل و نقل نموده بطوریکه بین سالهای ۲۰۳۰ تا ۲۰۳۵ به رشد بازار گاز بیش از پیش کمک می کند. در آسیا که شاهد سقوط چشمگیر قیمت گاز در سالهای اخیر بوده است؛ رشد تقاضای گاز به میزان قابل توجهی تضعیف شده است. فقدان ارتباط مستقیم بین تقاضا و قیمت ها نشان می دهد که عوامل دیگری باعث گاز ارزان قیمت میشود. همانطور که آژانس بین المللی انرژی در یکی از گزارشات سال ۲۰۱۵ هشدار داد، دشوار مینماید که گاز بتواند بادنای ارزان قیمت زغال سنگ و سیاستهای حمایتی از انرژی های تجدید پذیر که موجب کاهش قیمت می شوند؛ رقابت نماید. در حالی که قیمت های پایین سوخت های فسیلی خطر تضعیف سیاستهای حمایتی از انرژی های تجدید پذیر را افزایش می دهد؛ شواهد کمی وجود دارد که موبد چنین رخدادی باشد. از آنجایی که زغال سنگ همچنان ارزانتر بدست می آید و استقرار حمایت از انرژی های تجدید پذیر کمتر متاثر از کاهش قیمت سوخت های فسیلی است؛ تقاضا برای گاز ضعیف مانده است. برآورد آژانس بین المللی انرژی و دیگر پیش بینی ها در خصوص رشد مصرف، همگی مبتنی بر فرضیه های افزایش تولید و عرضه جهانی گاز می باشد. ظرفیت تولید جدید گاز طبیعی مایع شده طی پنج سال آینده در ایالات متحده به بیش از ۶۰ میلیارد متر مکعب می رسد؛ از پروژه یامال ۱۲۴ روسیه هم ۱۵ میلیارد متر مکعب؛ و از استرالیا، جایی که بیش از ۲۰ میلیارد متر مکعب ظرفیت در حال توسعه دارد؛ نیز اضافه خواهد شد.

رشد پیش بینی شده ظرفیت خط لوله در شرق و جنوب آسیا همچنین باعث افزایش عرضه می شود، علاوه بر اینها باید بازارهای جدید به سرعت در حال رشد مانند موزامبیک، غرب آفریقا و مدیترانه شرقی را نیز ملحوظ نمود. در نتیجه، انتظار می رود گسترش تجارت جهانی گاز باعث ایجاد بازارهای وارداتی در حال رشد و جدید، شود. این امر به وسیله بازار بزرگتر گاز طبیعی مایع شده که آژانس انتظار دارد تا ۹۰ درصد از رشد تجارت جهانی گاز در دهه های آتی را تامین کند؛ هدایت و تقویت خواهد شد. سهم تجارت بین منطقه ایی گاز از ۱۳ درصد سال ۲۰۱۵ به ۲۰ تا ۳۰ درصد در سال ۲۰۴۰ افزایش خواهد یافت. در عین حال، انتظار می رود تولید و ذخایر گاز به بازارهای غیر سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی ۱۲۵، با توسعه بیشتر منابع شیل گاز در خارج از ایالات متحده، متنوع شود. این رشد عرضه مستقیما نیاز مصرف محلی گاز را تامین و همچنان به حفظ قیمت پایین گاز کمک می کند. با توجه به رشد قابل ملاحظه عرضه گاز در دهه های آتی همراه با سیاست گذاری های مرتبط با کاهش گازهای گلخانه ای و آلودگی های زیست محیطی، انتظار می رود قیمت گاز در مقایسه با زغال سنگ رقابتی تر شود. در سال های اخیر یک توافق و اجماع جدی میان فعالان حوزه صنعت انرژی نسبت به آینده گاز طبیعی به وجود آمده است. تمام مراجع صنعت برای گاز، نرخ رشد مصرف سالانه بین ۱٫۶٪ تا ۲٫۰٪ را تا سال ۲۰۴۰ پیش بینی نموده اند که این سریع ترین نرخ رشد در میان سوخت های فسیلی می باشد. حتی در سناریوهایی که شامل تغییرات شدید اقلیمی است؛ انتظار می رود مصرف گاز برای دهه آینده در حال رشد باشد. این توافق مهم حتی در بین کسانی که اوج مصرف سایر سوختها مانند زغال سنگ و نفت را در اوایل دهه ۲۰۲۰ می دانند؛ مورد قبول واقع گردیده است. در میان پیش بینی های، تعدادی هم میانگین نرخ رشد مصرف سالانه ۱٫۶ تا ۱٫۷٪ را تا سال ۲۰۳۵ پیش بینی نموده اند. همه این پیش بینی ها مبتنی بر یک چشم انداز نسبتا مطلوب به اقتصاد گاز در مقابل سایر سوخت های جایگزین، و همچنین اجرای سیاست های دولتها از جمله کشورهای عضو مشارکت های ملی تعیین شده ۱۲۶ به عنوان بخشی از کنوانسیون آب و هوایی پاریس، می باشد. این پیش بینی ها همچنین گاز را تا سال ۲۰۳۵، به عنوان دومین منبع انرژی





جهانی بعد از نفت دانسته به گونه ایی که مصرف آن بر زغال سنگ پیشی خواهد گرفت. به عبارتی اغلب پیش بینی ها انتظار دارند سهم گاز در سبد منابع انرژی جهانی تا سال ۲۰۳۵ از ۲۲٪ به بیش از ۲۴٪ افزایش در حالی که سهم زغال سنگ از ۲۹ درصد به ۲۲ تا ۲۵ درصد کاهش یابد. با این حال، این دیدگاه به این فرض بستگی دارد که آیا سیاست دولتها مشوق و مقوی مصرف گاز بجای زغال سنگ خواهد بود با توجه به اینکه این امر موجب کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و آلودگی شهرها خواهد شد.

صنعت جهانی گاز به واسطه توسعه ی شیل گاز آمریکای شمالی، رشد سریع صنعت گاز طبیعی مایع شده، و توسعه بازارهای جدید گاز آسیا و خاورمیانه، دچار تحول قابل توجهی شده است. این رشد و رونق، دستاورد مزایای متعدد گاز از جمله پاک بودن، فراوانی، انعطاف پذیر و مقرون به صرفه بودن آن می باشد. در حالیکه این پیش بینی ها به ویژه مبتنی بر سمت و سوی تغییرات روند چشم انداز اقتصادی و سیاسی است؛ سناریوهای مختلف آینده ی مصرف گاز بر اساس تغییر شرایط دیده شده اند. اگر سیاست های جدی و موثر در دستیابی به هدف کنفرانس پاریس برای نگه داشتن افزایش درجه گرمای جهانی به کمتر از ۲ درجه بکار گرفته شود؛ چشم انداز تحولات گاز می تواند تغییر کند. به عنوان مثال، در سناریوی توسعه پایدار آژانس بین المللی انرژی، مصرف جهانی گاز تا سال ۲۰۳۰ رشد و پس از آن رو به کاهش خواهد رفت. آژانس بین المللی انرژی پیش بینی میکند که مصرف گاز تا سال ۲۰۴۰ به طور متوسط در کشورهای غیر عضو سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی ۲/۳ درصد در سال در مقایسه با نیم درصد در کشورهای عضو، رشد خواهد کرد. در نتیجه، سهم کشورهای غیر عضو سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی از بازار مصرف جهانی گاز در سال ۲۰۴۰ در مقایسه با سهم ۵۳ درصد امروز، به بیش از ۶۱ درصد افزایش خواهد یافت. در این میان کشورهای آسیایی بعنوان یکی از پیشبران های حیاتی رشد بازار از نقش و سهم ویژه ای برخوردار خواهند بود چرا که امروزه سهم گاز در سبد انرژی این کشورها بسیار اندک و در حدود ۸ درصد و در کشورهای عضو سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی ۲۵ درصد است. بر اساس پیش بینی آژانس بین المللی انرژی تا سال ۲۰۴۰، مصرف در کشورهای غیر سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی آسیا تقریباً ۴۰ درصد (حدود ۶۰۰ میلیارد متر مکعب) از کل رشد جهانی را به خود اختصاص خواهد داد. دیگر مناطق پیش بینی شده با رشد بالا عبارتند از: آفریقا با افزایش رشد مصرف سالانه ۳٫۵٪ و این بدان معناست که در مجموع تا سال ۲۰۴۰ به ۱۷۰ میلیارد متر مکعب میرسد. سپس خاورمیانه با نرخ رشد مورد انتظار ۲٫۲٪ در سال، و یا ۳۱۸ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۴۰. در سراسر این مناطق انتظار می رود بخش های صنعت و نیرو با توجه به عوامل متعددی چون؛ سهولت در ایجاد زیرساختهای انرژی و سایر صنایع مرتبط، کاهش سطح تقاضای گرمایش در ساختمان های این مناطق؛ و فن آوری های نوین بهره برداری از گاز، موجب افزایش سرعت رشد مصرف شوند. علاوه بر اینها، رشد مصرف گاز در شهرها طی دهه های آینده، یک عامل کلیدی در تمام کشورهای غیر سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی خواهد بود.

بنابراین پیش بینی می شود رشد در کشورهای عضو سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی کندتر باشد، به طوری که تقاضای انرژی اولیه در این بازارها کاهش می یابد و از طرفی مصرف گاز در حال حاضر هم سهم بزرگی از مصرف را تشکیل می دهد. تنها استثناء، بخش حمل و نقل در آمریکای شمالی است، جایی که آژانس بین المللی انرژی و سایر پیش بینی کنندگان، پیش بینی میکنند قیمت های پایین گاز نسبت به نفت باعث تغییر مصرف سوخت خودروهای سنگین از محصولات نفتی به گاز شود. در دهه آتی، انتظار می رود که منبع جدید مصرف گاز نیز در کشورهای سازمان توسعه و مشارکت اقتصادی و کشورهای غیر عضو پدیدار شده و گاز طبیعی مایع شده به عنوان سوخت کشتی ها استفاده شود. رشد تقاضا برای سوخت گاز طبیعی مایع شده عمدتاً متأثر از الزامات جدید استانداردهای دریایی بین المللی مبنی بر انتشار آلاینده های سوخت کشتی ها با گوگرد کمتر از ۰٫۵٪ از سال ۲۰۲۰ می باشد. آژانس بین المللی انرژی به طور خاص برآورد می کند که ۵ تا ۱۰ درصد از تقاضای جهانی سوخت کشتی ها (معادل ۵۰ میلیارد متر مکعب) تا سال ۲۰۴۰ از طریق گاز طبیعی مایع شده تأمین شود. این رقم به معنی اضافه شدن مصرفی معادل کل گاز مصرفی امروز هندوستان می باشد. به طور متوسط مصرف گاز جهانی



از سال ۲۰۱۰ با نرخ ۱٫۸ درصد در سال افزایش یافته و آن را در میان منابع انرژی (بغیر از منابع تجدید پذیر) به منبعی دارای سریع ترین نرخ رشد، تبدیل نموده است.

در ایالات متحده آمریکا، انتظار می رود افزایش مشوق های فدرال برای انرژی های خورشیدی و بادی از سال ۲۰۱۵ باعث استقرار و تداوم جدی آن در طول دهه ی پیش رو باشد. بر اساس تجربیات اروپا، انتظار می رود که نسل جدید انرژی حرارتی در ایالات متحده بدلیل افزایش قابل توجه تولید ناشی از منابع کم کربن، در طول دوره پیش بینی کاهش یابد. ضمن آنکه کاهش قیمت های گاز در آمریکا به ویژه از سال ۲۰۱۵ به بعد باعث جایگزینی بخش قابل توجهی از بازار تقاضای زغال سنگ با گاز گردید. از این رو آژانس بین المللی انرژی پیش بینی نموده است که جریان استخراج گاز در آمریکا با شیب ملایم در حال افزایش باشد. با توجه به افت شدید قیمت های نفت و گاز و رکود در تولید، سرمایه گذاری در تکنولوژی صنعت شیل گاز آمریکا باید به عنوان یک پیامد مهم، مورد توجه قرار گیرد.

رشد تقاضای سالانه در چین طی دهه اخیر به طور متوسط ۱۲٪ بوده است. اگر چه نگاه به بازار چین ممکن است از نظر رونق فعالیت های صنعتی بیش از حد بدبینانه باشد اما تقاضا برای گاز در راستای اهداف زیست محیطی و بهبود کیفیت هواری به رشد خواهد بود. شواهد حاکی از آنست که دولت درصدد افزایش سهم گاز در جهت افزایش تولید برق است. همانطور که تجربه پکن مبنی بر دوبرابر شدن تقاضای گاز طبیعی از سال ۲۰۱۰، نشان می دهد؛ تشدید مقررات زیست محیطی می تواند تاثیر مثبت زیادی در مصرف گاز داشته باشد. همچنین در دسترس بودن محصول می تواند موجب عرضه گسترده شده و جایگزینی آن با زغال سنگ را تسهیل کند. با این وجود چشم انداز بازار گاز چین به درستی مشخص نیست. همچنان که بزرگترین تقاضای بازار است میتواند مهمترین ریسک برای پیش بینی ها نیز باشد. در حالیکه با افزایش تحولات اقتصادی و انرژی مواجه است؛ درک و تعامل فعالیت های آرام صنعتی و سیاست های سختگیرانه زیست محیطی به یک چالش دشوار تبدیل می شود. به هر حال عرضه بیش از حد گاز در بازارهای جهانی تا سال ۲۰۲۰ ادامه خواهد یافت. در هند، طی چند سال آینده تقاضای گاز با میانگین سالیانه تقریباً ۶٪ به شدت رشد خواهد کرد. افزایش این شاخص نقطه عطف مهمی برای بخش گاز کشور است که در سال های اخیر با کاهش تولید داخلی و قیمت های بالای واردات گاز طبیعی مایع شده مواجه بوده است. سقوط شدید اخیر در شاخص های بین المللی، تقویت سیاست های قیمت گذاری داخلی و تداوم تدریجی ساخت زیرساخت های گاز، باعث افزایش رشد تقاضا در این بازار حساس به قیمت، می شود.

در خاورمیانه، قیمت های پایین تر نفت و رشد اقتصادی کندتر، تقاضای گاز در بخش برق و صنعت را کاهش می دهد. با این وجود چالش اصلی برای برخی کشورهای منطقه همچنان کفایت عرضه و تولید در مقابل افزایش رشد تقاضا است. در حالی که رشد ایجاد صنایع پالایشگاهی همچنان کند و گسترش انرژی های تجدید پذیر - هرچند با سرعت پایین - ادامه دارد؛ کنار گذاشتن زغال سنگ و بکارگیری انرژی هسته ای، تاحدودی فشار بر نیروگاه های گازی را کاهش می دهد. این باعث می شود مقداری ظرفیت برای بازگشت نیروگاه های گاز ایجاد شود که حجم آن بستگی به قیمت ها و میزان رشد بهره گیری از سیستم برق دارد. پیش بینی می شود تقاضای گاز به میزان بسیار کمی در بخش خانگی و تجاری افزایش یابد. با توجه به اینکه بازسازی و ترمیم ساختمان ها هنوز هم با سرعت خیلی کندی اتفاق می افتد؛ بنابراین تأثیر بهره وری انرژی بر تقاضای گاز نیز به احتمال زیاد نسبتاً کم است. تقاضای ضعیف، قیمت پایین و کاهش شدید سرمایه گذاری ها از جمله عوامل موثر بر رشد کندتر تولید جهانی گاز خواهد بود. دورنمای مصرف جهانی گاز را می توان در جدول های شماره ۲ و ۳ ملاحظه نمود.

جدول ۲: سهم مناطق و کانون های کلیدی رشد مصرف گاز تا سال ۲۰۴۰

۳۸%	کشورهای غیرعضو سازمان توسعه و همکاریهای اقتصادی - تمام بخش ها
۲۰%	خاورمیانه - تمام بخش ها
۱۰%	افریقا - تمام بخش ها
۹%	صنعت - سایر مناطق
۷%	حمل و نقل - کشتی ها و آمریکای شمالی
۱۶%	سایر



جدول ۳: سهم بخش های اصلی مصرف گاز در کانون های مهم جهانی تا سال ۲۰۴۰ (میلیارد متر مکعب)

منطقه	برق	صنعت	خانگی	سایر	جمع
کشورهای غیر OECD	۲۲۷	۲۴۰	۸۴	۶۸	۶۱۹ (۳۸٪)
خاورمیانه	۱۱۶	۷۷	۸۸	۳۸	۳۱۸ (۲۰٪)
آمریکای شمالی	۲۰	۲۷	۱۳	۱۲۰	۱۸۰ (۱۱٪)
آفریقا	۸۲	۲۹	۳۹	۲۰	۱۶۹ (۱۰٪)
آمریکای لاتین	۳۴	۴۲	۹	۲۲	۱۰۷ (۷٪)
کشورهای آسیایی و اقیانوسیه عضو OECD	۳	۳۶	۲۴	۱۸	۷۵ (۵٪)
کشورهای آسیای میانه	۰	۱۹	۱۶	۲۶	۶۱ (۴٪)
اروپا	۳۴	۴	۳	۶	۳۹ (۲٪)
کشتی ها	-	-	-	۵۰	۵۰ (۳٪)
جمع	۵۱۰ (۳۲٪)	۴۶۵ (۲۹٪)	۲۷۵ (۱۷٪)	۳۶۸ (۲۳٪)	۱۶۱۹

گاز طبیعی به طور عمده توسط صنایع و نیروگاه های تولید برق، استفاده می شود. از طرفی، گاز طبیعی فقط میتواند برای استفاده انبوه از طریق توسعه شبکه های خطوط لوله گازی در دسترس باشد. در حالیکه چنین توسعه زیرساختی بشدت سرمایه بر بوده و حتی در برخی موارد فاقد صرفه و صلاح اقتصادی است؛ بعید به نظر می رسد بازارهای نوظهور در جنوب و جنوب شرقی آسیا شبکه گازرسانی با خطوط لوله را برای مناطق بزرگ مسکونی در مقایسه با اقتصادهای توسعه یافته در شرق آسیا در آینده نزدیک معرفی کنند. حتی در کشورهایی که امکانات مصرف گاز طبیعی بالاست، شبکه های گازرسانی با خطوط لوله معمولاً در مناطق شهری با تراکم ساختمان های بلند که دارای صرفه به مقیاس است، ایجاد می شوند. بنابراین پیش بینی میشود حداقل تا ۱۵ سال آینده، سوخت انتخابی برای مصارف خانگی در اقتصادهای نوظهور جنوب و جنوب شرقی آسیا همچنان گاز مایع ۱۲۷ باشد، نه گاز طبیعی. تقاضای گاز طبیعی در اقتصادهای نوظهور در بخش صنعتی همچنان رشد خواهد کرد؛ کما اینکه روند رشد در کشورهای صنعتی مانند ژاپن و کره به خوبی منعکس کننده این امر می باشد.

گاز مایع یکی از پرکاربردترین منابع انرژی است که از گاز طبیعی و نفت استحصال می شود. این فرآورده، محصول فرعی تصفیه گاز طبیعی و پالایش نفت خام بوده و به دو گاز هیدروکربنی بوتان و پروپان یا ترکیب آنها اطلاق می گردد که در حالت مایع ننگه داشته می شوند. معمولاً مقادیر کمی از ترکیباتی چون پروپیلن و بوتیلن نیز در گاز مایع موجود است. گاز مایع بیشتر برای کاربردهای خانگی، گرمایشی، سوخت وسایل نقلیه و خوراک صنایع پتروشیمی استفاده می شود. همچنین در ساخت افشانه ها و به عنوان گاز خنک کننده در وسایل سرمازا همچون یخچال و فریزر نیز قابل استفاده میباشد.

ارزش حرارتی گاز مایع ۴۶،۱ مگاژول/کیلوگرم است که بالاتر از بنزین و نفت کوره بوده و در وزن مساوی، انرژی بالاتری تولید می کند اما ارزش حرارتی آن در حجم مساوی، کمتر است چون گاز است و تراکم کمتری دارد. هر لیتر گاز مایع ۵۰۰ تا ۸۰۰ گرم و هر لیتر بنزین ۷۱۰ تا ۷۷۰ گرم وزن دارد. این گاز در زمان تولید فاقد رنگ و بو و حتی مزه است که برای ایمنی بیشتر به آن ترکیبات گوگرد دار به نام مرکاپتان (که شامل اتیل مرکاپتان و متیل مرکاپتان است) اضافه می شود.

صنعت بین المللی گاز مایع در دهه گذشته به سرعت در حال گسترش بوده و تحت تاثیر تغییرات اساسی قرار گرفته است. بازارهای جدید گاز مایع در بسیاری از نقاط جهان بروز کرده و مصرف آن بطور قابل ملاحظه ایی روبه افزایش است. استفاده از گاز مایع به عنوان سوخت در بازارهای صنعتی و خانگی به ویژه در کشورهای در حال توسعه به دلیل گسترش دسترسی به آن و آزاد سازی بازارها بسرعت در حال افزایش است. این نوع تحولات بازار باعث ایجاد فرصت های سرمایه گذاری در بسیاری از بخش های صنعت گاز مایع از جمله ترمینال های بارگیری، ذخیره سازی، توزیع و بازاریابی شده است.

بنابراین چشم انداز صنعت بین المللی گاز مایع همچنان امیدوارکننده به نظر می رسد. این بازار به ویژه در کشورهای در حال توسعه از قابلیت برخوردار است که از طریق ایجاد زیرساختهای لازم و کانال های موثر توزیع، به منظور افزایش مشتریان و دسترسی آنان، تقویت



گردد. در حالی که مصرف گاز مایع به سرعت در برخی بازارهای نوظهور رشد کرده است؛ اما سرانه مصرف در اکثر مناطق در حال توسعه به طور قابل ملاحظه ای هنوز کمتر از الگوهای مصرف تعریف شده در بازارهایی مانند ژاپن، آمریکای شمالی، و اروپای غربی است. بنابراین، در بیشتر مناطق جهان دارای پتانسیل رشد قابل توجهی است.

صنعت پتروشیمی در دهه گذشته به طور قابل توجهی به ویژه در زمینه نیازمندی به خوراک (مواد اولیه) گسترش یافته است. در نتیجه، تقاضا برای گاز مایع (در کارخانجات با طراحی مواد اولیه گاز مایع و یا اتان) به سرعت رشد کرده و قابلیت صنایع پتروشیمی برای جذب منابع گازی در بازارهای حساس به قیمت، به طور پیوسته در حال افزایش است. صنعت پتروشیمی تأثیر مهمی در بازارهای گاز مایع آمریکای شمالی، اروپای غربی و خاورمیانه دارد. انتظار می رود بازار پتروشیمی به عنوان یکی از محرکهای مهم بازار گاز مایع (و سایر مواد اولیه مانند نفتا و اتان) در میان مدت و بلند مدت برای رشد تقاضای جهانی انرژی، پایدار و اثرگذار باقی بماند.

یکی از دسته بندی های رایج و شاید مناسبترین در تقسیم جغرافیایی بازارهای بین المللی گاز مایع عبارتست از: آمریکای شمالی، اروپای غربی، اروپای شرقی، کشورهای آسیای میانه (شوروی سابق)، شرق دور، آسیای جنوب شرقی، شبه قاره هند، اقیانوسیه، آمریکای لاتین، آفریقا و خاور میانه که شامل بیش از ۵۰ کشور بزرگ (تولید کننده و مصرف کننده) می باشد. در طول چند سال گذشته، صنعت بین المللی گاز مایع دچار تغییرات تدریجی در الگوهای تجارت جهانی شده است. تقاضا در بازار شرق سوئز سریعتر از میزان عرضه، افزایش یافته است. این موجب کاهش نیاز به تولیدکنندگان خاورمیانه برای بازارهای شرقی شده و فشارهای فزاینده بر قیمت های خاورمیانه و آسیا دارد.

تولید سالانه گاز مایع ایران از منابع سه گانه؛ صنایع پتروشیمی، پالایشگاه های گاز و پالایشگاه های نفت در حال حاضر (سال ۹۶) برابر ۹.۸ میلیون تن بوده که حدود ۳۰ درصد آن سهم داخلی کشور به عنوان سوخت پالایشگاه، خوراک صنایع پتروشیمی و سایر مصارف خانگی - صنعتی بوده و حدود ۵ میلیون تن آن نیز به بازارهای هدف صادر گردیده است. با توجه به فازهای توسعه ایی در دست اجرا به ویژه در منطقه پارس جنوبی، برآورد می شود تا سال ۱۴۰۷ ظرفیت تولید گاز مایع به ۲۴ میلیون تن در سال برسد. مدیریت این افزایش چشمگیر در تولید که به مراتب بیش از نیاز داخلی کشور است؛ مستلزم برنامه ریزی، بازاریابی و بازاریابی دقیق صادراتی خواهد بود. از طرفی خاورمیانه به تبع بهره برداری از پروژه های جدید پالایشی بصورت بالقوه در حال تبدیل شدن به یک قطب خالص صادراتی بخصوص بنزین، گازوئیل و سایر فرآورده های سبک می باشد. در واقع بخش عمده ای از رقبای منطقه ای بزرگ برای صدور گاز مایع، نفتا، نفت گاز و نفت کوره، در این منطقه هستند. لذا ورود به بازار صادرات برای گاز مایع با توجه به رقبا و البته الگوی مصرف انرژی در کشورهای مختلف، امری پیچیده به نظر می رسد. که طراحی و تدوین مدل مناسب کسب و کار می تواند کمک شایانی به بهره برداری از فرصت یاد شده، نماید.

### روش شناسی پژوهش

برای این مقاله، رویکرد روش تحقیق کیفی برگزیده شده است. دلایل انتخاب این روش عبارتند از: اول آنکه انتقال انرژی و تغییرات ناشی از آن در بخش های مختلف، یک پدیده نسبتاً جدید است؛ دوم، هدف مطالعه ی حاضر مرور یا تکمیل نظریه های موجود است؛ و سوم، برای پاسخ به پرسش های "چرا" و "چگونه" در زمینه های ناشناخته، و ارائه نگاه نو در زمینه فرآیندهای اجتماعی، تحقیق کیفی مناسب تر است (آیزنهارت و گریبنز ۲۰۰۷، ۱۲۸؛ سیلورمن ۲۰۱۰، ۱۲۹؛ یین ۲۰۰۹، ۱۳۰). روش تحقیق شامل فرآیند تجزیه و تحلیل داده های پایدار از منابع ثانویه است که شامل مطالعات منتشر شده در دسترس از نشریات و همچنین نوشته های منتشر شده از منابع آنلاین از جمله وب سایت شرکت ها، و سایر منابع برآمده از تحلیل محتوا، و انجام تجزیه و تحلیل مقایسه ایی مورد نیاز برای درک شباهت و تفاوت اجزاء و مولفه های مدل های منتخب کسب و کارهای حوزه انرژی، می باشد.



درگام دیگری نسبت به جمع آوری یافته های کلی ناظر به ارائه توصیه ها و یافته هایی که به درک و شناخت ویژگی های کلیدی مدل های کسب و کار متناسب برای صنایع تأمین انرژی، کمک میکنند؛ پرداخته شده است. در این زمینه از روش تحقیق مطالعه موردی نیز بهره گرفته شده است؛ جایی که منبع داده ها مطالعات موردی منتشره برخی از سازمان های نوآورد در زمینه ارائه راه حل های تأمین انرژی برای بخش های کم درآمد جامعه است. روش تحقیق مطالعه موردی، نیازمند تجزیه و تحلیل مسائل و روابط پیچیده و بین رشته ای است که نمیتوان آنها را با تحلیل آماری مبتنی بر پیمایش بدست آورد. مطالعه موردی همزمان چند سازمان امکان تجزیه و تحلیل عمیق تر در زمینه های مختلف را فراهم نموده و به پژوهشگر اجازه می دهد تا به درک بهتری از چگونگی و چرایی نتایج بدست آمده، نائل آید (مایلز و هابرمین، ۱۳۱، ۱۹۹۴). توضیحات و یافته های بیشتر بدست آمده از یک تجزیه و تحلیل میتواند در سایر موارد مورد آزمایش قرار گرفته تا اعتبار و پایایی نتایج را افزایش دهد (ین، ۱۹۸۱).

### نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل رویکرد فوق به منظور ایجاد یک مدل کسب و کار، نشان می دهد که دسترسی به انرژی برای برآورده ساختن نیازهای پایه EDP به عنوان یک فرصت بزرگ اقتصادی - اجتماعی می تواند در قالب ایجاد یک مدل سودمند و فراگیر، مورد اقدام قرار گیرد. با وجود داشتن یک هدف و قصد مشترک، هر شرکت می تواند یک مدل کسب و کار منحصر به فرد را با رویکرد مختلف مانند؛ ارائه راه حل های خاص تأمین انرژی براساس محیط و نیاز مردم که می تواند بر مبنای صرفه به مقیاس در مناطق مختلف تکرار شود؛ و یا یک راه حل استاندارد که می تواند بر مبنای صرفه به مقیاس و با رعایت فرآیندها و پروتکل های استاندارد در جاهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد؛ و یا یک رویکرد مبتنی بر بازاریابی تولید انبوه که می تواند با ایجاد شبکه فروش و توزیع خاص، در سطح جهانی گسترش یابد. این نوع تحلیل، حاوی نکاتی بشرح ذیل برای کارآفرینان اجتماعی به خصوص در حوزه انرژی خواهد بود:

- ✓ رویکرد بازاریابی کارآفرینانه که مبتنی بر بسط، پیاده سازی، و کسب درآمد از ایده های نوآورانه و ریسک پذیری است، کمک میکند تا بر ساده اندیشی و سکون صرف در مورد اینکه چه میتوان کرد، فائق آمد؛ و از طریق تشکیل تیم های کاری چند رشته ای، به تخریب موانع پرداخت. این نگاه کمک می کند تا نوآوری را به عرصه عمل وارد نمود.
- ✓ بازدهی ناشی از کسب و کارهای منسجم شرکتی، می تواند نرخ بازده سرمایه ۱۳۲ بالاتری نسبت به طیف وسیعی از ایده های از هم گسیخته برآمده از نگاههای مختلف سرمایه گذاران شرکت، بدست دهد.
- ✓ بخش بندی بازار. EDP را به عنوان یک بخش همگن در نظر نگیرید. قطعاً یک راه حل منحصر بفرد برای همه نوع اقتضانات بازار، عمل نخواهد کرد. هرگز بهترین راه وجود ندارد بلکه راه حل های مختلف را باید جستجو کرد.
- ✓ بر A۵ تمرکز کنید (مقرون به صرفه بودن، موجود بودن، آگاهی بخشی، دسترسی بودن و قابل قبول بودن). ارائه هر نوع محصول یا خدمت در EDP مستلزم توجه و تمرکز بر این پنج ویژگی است. این بدان معنی است که ارائه محصول یا خدمت باید مقرون به صرفه، قابل قبول، موجود و قابل دسترس برای بازار هدف باشد. در عین حال عرضه باید با برنامه های آگاهی بخش مناسب، حمایت شود.
- ✓ ارائه نمونه (خدمت یا کالا) و تست بازار. پیش فرض های بازار EDP هرگز خوب نیست. بنابراین لازم است تا با صرف زمان و انرژی کافی نسبت به عرضه محصول نمونه و تست بازار با توجه به شرایط محلی براساس مدل کسب و کار مطابق با آن، اقدام نمود.
- ✓ مردم بومی را درگیر کنید. برای ایجاد یک مدل کسب و کار پایدار، شرکت ها باید بر جذب بومیان (جمعیت محلی، نهادهای محلی، سازمانهای دولتی، انجمن های مدنی و غیره) در طول زنجیره ارزش به عنوان کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان و کارآفرینان تمرکز کنند. این به تمرکز مستمر بر ایجاد مهارت های محلی (آموزش) و ایجاد قابلیت و ظرفیت محلی (کارآفرینان) نیاز دارد. مشارکت بومیان به شرکت ها در ایجاد آگاهی و اعتماد و همچنین افزایش بهره وری در طی زنجیره ارزش کمک خواهد کرد.
- ✓ تمرکز بر تکمیل و پشتیبانی راه حل عرضه شده به بازار. ارائه دهندگان راه حل های تأمین انرژی لازم است نسبت به ارائه خدمات پس از فروش و پشتیبانی مالی مشتریان اقدام نمایند.
- ✓ مشارکت برای رشد. به منظور حصول اطمینان از کیفیت عرضه و در راستای بهره مندی از منابع مالی، ضروری است روابط بلند مدت با تأمین کنندگان و سرمایه گذاران برقرار نمود. انتخاب سرمایه گذاران برای موفقیت شرکت های اجتماعی در بازار بسیار مهم است. سرمایه گذاران باید با مأموریت شرکت



هماهنگ بوده و به اهمیت پیامدهای اجتماعی درکنارسودآوری و رشد باورداشته باشند. دولت همچنین نقش مهمی در EDP به لحاظ ایجاد محیط مساعد با تدوین سیاست ها و دستورالعمل های مناسب برای تداوم فعالیت و مقبولیت شرکتهای ایفا می کند.

✓ تمرکز بر صرفه به مقیاس. ضرورت بکارگیری یک روش مقیاس پذیر مشخص، در EDP وجود دارد. این از یک طرف به منطقی نمودن هزینه های عملیاتی و زیربنایی کمک کرده؛ و از طرفی درآمد و اثرات اجتماعی را چند برابر خواهد نمود. در حالی که برخی از سازمان ها بر این باورند که مقیاس پذیری باید از ابتدای فعالیت تجاری مدنظر باشد؛ سازمان های دیگری استدلال می کنند که هیچ روش استانداردی برای مقیاس پذیری وجود ندارد؛ بنابراین مهم تر آنست که ابتدا یک مدل کسب و کار خود پایدار و جامع ایجاد و سپس در مورد روش مقیاس پذیر تصمیم گیری کرد.

در خاتمه باید اذعان نمود که این مقاله پژوهشی، کوششی برای درک برخی از اصول عملیاتی کلیدی برای کسب و کار در EDP با تأکید بر حوزه صنایع تامین انرژی است. اینکه شرکت ها چگونه باید مدل های کسب و کار خود را برای ارائه راه حل های تامین انرژی به جمعیت محروم از انرژی دنیا طراحی کنند؟ این تحقیق هم برای جامعه علمی و هم برای صاحبان حرف و مشاغل مفید است؛ این مقاله می تواند به عنوان محرکی برای حرکت به سمت شناسایی هر چه بهتر بخش های کلیدی و موثر در طراحی مدل های مناسب کسب و کارهای تامین انرژی برای جامعه هدف در یک بازار پایدار، مورد استفاده قرارگیرد.

## منابع

- Andersson, S. and Tell, J. (2009), "The relationship between the manager and growth in small firms", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 16, No. 4, pp. 586-598.
- Annual Energy Outlook 2017, [www.eia.gov](http://www.eia.gov).
- Armstrong, M. (2006), *A Handbook of Human Resource Management Practice*, Kogan Page, London.
- Ashden (2010) *D.Light Design, India and Global* [online] <http://www.ashden.org/files/reports/D.light%20case%20study.pdf> (accessed 8 January 2013).
- Ashden (2011) *Husk Power Systems India* [online] <http://www.ashden.org/files/Husk%20winner.pdf> (accessed 8 January 2013).
- Berthon, P., Ewing, M.T. and Napoli, J. (2008), "Brand Management in Small to MediumSized.
- BP energy annual report 2016, for a secure, affordable and sustainable energy future, [www.bp.com](http://www.bp.com).
- BP energy outlook 2016, [www.bp.com](http://www.bp.com).
- BP Statistical Review of World Energy June 2017, [www.bp.com](http://www.bp.com).
- Bower, J.L., Christensen, C.M., 1995. *Disruptive technologies: catching the wave*. *Harvard Business Review*, January/February 1995, 43-53.
- Chaskis, R.J., Brown, P., Venkatesh, S. and Vidal, A. (2001) *Building Community Capacity*, Aldine Transaction, NJ.
- Chesbrough, H., 2007. *Business model innovation: it's not just about technology anymore*. *Strategy and Leadership* 35 (6), 12-17.
- Chesbrough, H., 2010. *Business model innovation: opportunities and barriers*. *Long Range Planning* 43, 354-363.
- Chen, S. and Ravallion, M. (2001) 'How did the world's poorest fare in the 1990s?', *Review of Income and Wealth, International Association for Research in Income and Wealth*, Vol. 47, No. 3, pp.283-300.
- Christensen, C.M., Bower, J.L., 1996. *Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms*. *Strategic Management Journal* 17 (3), 197-218.
- Christensen, C.M., 2006. *The ongoing process of building a theory of disruption*. *Journal of Product Innovation Management* 23, 39-55.
- Daniela, I., *Entrepreneurial Marketing: A New Approach For Challenging Times, Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society* (2012) Vol. 7, No. 1, pp. 131-150.
- Duncan, R.B., 1976. *The ambidextrous organization: design dual structures for innovation*. In: Kilmann, R.H., Pondy, L.R., Slevin, D.P. (Eds.), *The Management of Organization Design I. Strategies and Implementation*. North-Holland, New-York, pp. 167-188.
- Eisenhardt, K.M., 1989. *Building theories from case study research*. *Acad. Manag.Rev.* 14 (4), 532e550.
- Enterprises" *Journal of Small Business Management*, Vol. 46, No. 1, pp. 27-4.
- Hammond, A., Kramer, W.J., Tran, J. and Katz, R. (2007) *The Next 4 Billion – Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid*, World Resources Institute, Washington, DC [online] <http://www.wri.org/publication/the-next-4-billion> (accessed 7 January 2013).



- Hansen, E.G., Große-Dunker, F., Reichwald, R., 2009. Sustainability Innovation Cube —A framework to evaluate sustainability-oriented innovations. *International Journal of Innovation Management* 13 (4), 683–713.
- Hart, S.L. and London, T. (2005) 'developing native capability: what multinational corporations can learn from the base of the pyramid?' *Stanford Social Innovation Review*, Vol. 3, No. 2, pp.28–33.
- Hart, S.L. and Sharma, S. (2004) 'Engaging fringe stakeholders for competitive imagination', *Academy of Management Executive*, Vol. 18, No. 1, pp.7–18.
- Haub, C. and Sharma, O.P. (2010) what is Poverty Really? *The Case of India* [online] <http://www.prb.org/Articles/2010/indiapoverty.aspx> (accessed 26 January 2012).
- Helms, Thorsten(2015) *Cleaner and Less Energy –Investment and Business Model Dynamics in the Energy Transition Context*,Dissertation of the University of St. Gallen,School of Management,Economics, Law, Social Sciences and International Affairs to obtain the title of Doctor of Philosophy in Management.
- IEA (2017) *World Energy Outlook 2017* [online] <http://www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2017>.
- IFMR (2009) *Power to the People* [online] <http://www.wri.org/publication/power-to-the-people> (accessed 12 January ۲۰۱۳).
- IFMR (2011) *The Base of Pyramid Distribution Challenge* [online] <http://cdf.ifmr.ac.in/?Publication=the-base-of-pyramid-distribution-challenge> (accessed 12 January 2013).
- Global gas report 2018, World Gas Conference 2018, IGU.
- Karnani, A. (2007) 'Mirage of marketing to the bottom of the pyramid: how the private sector can help alleviate poverty', *California Management Review*, Vol. 49, No. 4, pp.90–111.
- London, T. (2008) 'the base-of-the-pyramid perspective: a new approach to poverty alleviation', in Solomon, G.T. (Ed.): *Proceedings of the Academy of Management Meeting*. Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1994) 'Data management and analysis methods', in Denzin, N.K. and Lincoln, Y.S. (Eds.): *Handbook of Qualitative Research*, Sage Publications, London.
- McGrath, R.G., 2010. Business models: a discovery driven approach. *Long Range Planning* 43 (2-3), 247–261.
- Medium-Term Gas Market Report 2016, International Energy Agency.
- Michael H. Morris, *the Emergence of Entrepreneurial Marketing: Nature and Meaning*, University of Hawaii (2001).
- Michael Morris, Minet Schindehutte, Jeffrey Allen, *The entrepreneur's business model: toward a unified perspective*, *Journal of Business Research* 58 (2005) 726– 735.
- Miller, D. (1996) 'Commentary: the embeddedness of corporate strategy: isomorphism vs. differentiation', in Baum, J.A.C. and Dutton, J.E. (Eds.): *Advances in Strategic Management*, JAI Press, Greenwich, CT.
- Morris, M.H., Schindehutte, M. and LaForge, R.W. (2002), "Entrepreneurial marketing: a construct for integrating emerging entrepreneurship and marketing perspectives", *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 10, No. 4, pp. ۱-۱۹.
- Mukherji, S. (2011) *SELCO: Bringing Sunlight to Rural India*, GIM Case Study No. B091, UNDP, NY [online] <http://cases.growinginclusivemarkets.org/documents/81> (accessed 8 January 2013).
- Oliver D. *Integrated Business Model*, (2015).
- Oliver Schuster, Christine Falkenreck, Ralf Wagner, *Entrepreneurial Marketing in the Last Decade –A Literature Review*, ۲۰۱۵.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010) *Business Model Generation*, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Porter, M.E. and Kramer, M.R. (2011) *Creating Shared Value – How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth*, Harvard Business School.
- Prahalad, C.K. (2004) *the Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits*, Pearson Education, and Upper Saddle River, NJ.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., Tushman, M.L., 2009. Organizational ambidex-terity: balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science* 20 (4), 685–695.
- Saebi, T., Nicolai J. Foss. (2016) *Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go?* *Journal of Management* Vol. 43 No. 1, January 2017 200–227.
- Samuel S. Holloway, *the Role of Business Model Innovation in the Emergence of Markets: A Missing Dimension of Entrepreneurial Strategy?* *Journal of Strategic Innovation and Sustainability* vol. 6(4) 2010.
- Silverman, D., 2009. *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*, 3rd ed. Sage, London.
- Simanis, E. and Hart, S.L. (2009) 'Innovation from the inside out', *MIT Sloan Management Review*, Vol. 50, No. 4, pp.77–۸۶.



- Sosna, M., Trevinyo-Rodriguez, R.N., Velamuri, S.R., 2010. Business model innovation through trail-and-error learning. *Long Range Planning* 43 (2-3), 383–407.
- Teece, D.J., 2010. Business models, business strategy and innovation. *Long. Range Plan.* 43 (2e3), 172e194.
- Tushman, M.L., Andersen, P., 1986. Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly* 31 (3), 439–465.
- Tushman, M.L., O'Reilly, C.A., 1996. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review* 38 (4), 8–30.
- Viswanathan, M., Seth, A., Gau, R. and Chaturvedi, A. (2007) 'Doing well by doing good: pursuing commercial success by internalizing social good in subsistence markets', Paper presented at Best Paper Proceedings of the Annual Meeting of the Academy of Management, Philadelphia, USA.
- World LPG Market Outlook, [www.purvingertz.com](http://www.purvingertz.com).
- [www.nioc.ir](http://www.nioc.ir).
- [www.nigc.ir](http://www.nigc.ir).
- Yang, M., & Gabrielsson, P., Entrepreneurial marketing of international high-tech business-to-business new ventures: A decision-making process perspective, *Industrial Marketing Management* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.01.007>.
- Yin, R.K. (1981) 'the case study crisis: some answers', *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, No. 1, pp.58–65.
- Yin, R.K. (2009) *Case Study Research: Design and Methods*, 4th ed., Sage Publications, California.

پی نوشت:

- <sup>۱</sup>. Product, Price, Place, Promotion
- <sup>۲</sup>. International Energy Agency
- <sup>۳</sup>. Sustainable Energy for All
- <sup>۴</sup>. Poverty Management Levels
- <sup>۵</sup>. Shale Gas
- <sup>۶</sup>. Entrepreneurial Governance
- <sup>۷</sup>. GATE (Growing America Through Entrepreneurship)
- <sup>۸</sup>. Company And Community Objectives
- <sup>۹</sup>. Shared Value
- <sup>۱۰</sup>. Social Entrepreneurship
- <sup>۱۱</sup>. Energy Deprived Population (EDP)
- <sup>۱۲</sup>. Entrepreneurial Marketing
- <sup>۱۳</sup>. Gross, Carson, & Jones
- <sup>۱۴</sup>. Hansen & Eggers
- <sup>۱۵</sup>. Coviello & Carson
- <sup>۱۶</sup>. Collinson & Shaw
- <sup>۱۷</sup>. Kocak & Abimbola
- <sup>۱۸</sup>. Miles & Darroch
- <sup>۱۹</sup>. Murray
- <sup>۲۰</sup>. Bjerke & Hultman
- <sup>۲۱</sup>. Carson
- <sup>۲۲</sup>. Hallböck & Gabrielsson
- <sup>۲۳</sup>. Morris
- <sup>۲۴</sup>. Becherer, Haynes, & Helms
- <sup>۲۵</sup>. Kraus, Harms, and Fink
- <sup>۲۶</sup>. Guerilla Marketing
- <sup>۲۷</sup>. Buzz Marketing
- <sup>۲۸</sup>. Viral Marketing
- <sup>۲۹</sup>. Morris, Schindehutte
- <sup>۳۰</sup>. Proactivity, Opportunity, Risk Taking and Innovativeness
- <sup>۳۱</sup>. Customer focus, Resource leveraging, Guerilla marketing and Value creation
- <sup>۳۲</sup>. Proactive orientation, Opportunity driven, Customer intensity, Innovation focused, Risk management, Resource leveraging, and Value creation
- <sup>۳۳</sup>. Deacon
- <sup>۳۴</sup>. Maritz, Frederick and Valos
- <sup>۳۵</sup>. Business Model
- <sup>۳۶</sup>. Timmers
- <sup>۳۷</sup>. George and Bock
- <sup>۳۸</sup>. Weill and Vitale





۳۹. Chesbrough and Rosenbloom  
۴۰. Teece  
۴۱. Afuah and Tucci  
۴۲. Penard and Brousseau  
۴۳. Allen  
۴۴. Mair and Seelos  
۴۵. Stewart and Zhao  
۴۶. Magretta  
۴۷. Zott and Amit  
۴۸. Massa  
۴۹. Yip  
۵۰. Osterwalder and Pigneur  
۵۱. Richardson  
۵۲. Seddon  
۵۳. Casadesus-Masanell  
۵۴. Ricart  
۵۵. Information And Communications Technology  
۵۶. Kley  
۵۷. Wirtz  
۵۸. Saebi, Lien, Foss  
۵۹. Bellman  
۶۰. Foxon  
۶۱. Hannon  
۶۲. Johnson and Suskewicz  
۶۳. Schlicher-Tappeser  
۶۴. Baden-Fuller and Morgan  
۶۵. Gassmann  
۶۶. Frankenberger  
۶۷. Value  
۶۸. Richter  
۶۹. Demil and Lecocq  
۷۰. Nair  
۷۱. Desyllas and Sako  
۷۲. Sosna  
۷۳. Hargadorn and Douglas  
۷۴. Romme  
۷۵. Mendelson  
۷۶. Transaction Costs Economics  
۷۷. Williamson  
۷۸. Novelty با مراجعه به مقاله اصلی شومپیتر تحت عنوان "توسعه" ملاحظه میشود منظور ایشان از واژه مذکور چیزی فراتر و متفاوت تر از  
ترجمه حاضر می باشد که توصیف و تعریف آن در این مقال نمی گنجد
۷۹. Schumpeter  
۸۰. Complementarities  
۸۱. Resource Based Review  
۸۲. Schoemaker  
۸۳. lock-in  
۸۴. Gulati  
۸۵. Hitt  
۸۶. Aldrich & Fiol  
۸۷. Fligstein  
۸۸. Santos  
۸۹. Porter  
۹۰. Narver & Slater  
۹۱. Christensen  
۹۲. McGrath  
۹۳. Business Model Experimentation  
۹۴. Disruptive Innovation  
۹۵. Bower and Christensen  
۹۶. Theory Of Organizational Ambidexterity  
۹۷. Duncan



- 
- <sup>۱۰۸</sup>. Tushman and O'Reilly  
<sup>۱۰۹</sup>. Raisch  
<sup>۱۱۰</sup>. Andersen  
<sup>۱۰۱</sup>. Sustaining Innovations  
<sup>۱۰۲</sup>. Eisenhardt and Martin  
<sup>۱۰۳</sup>. Giacomo Alberti  
<sup>۱۰۴</sup>. Landau  
<sup>۱۰۵</sup>. Affordable  
<sup>۱۰۶</sup>. Acceptable  
<sup>۱۰۷</sup>. Available  
<sup>۱۰۸</sup>. Accessible  
<sup>۱۰۹</sup>. Awareness  
<sup>۱۱۰</sup>. Sandeep Goyal  
<sup>۱۱۱</sup>. Local Skills  
<sup>۱۱۲</sup>. Local Ecosystem  
<sup>۱۱۳</sup>. Local Capacity  
<sup>۱۱۴</sup>. Embeddedness  
<sup>۱۱۵</sup>. Localized Learning  
<sup>۱۱۶</sup>. Chaskis  
<sup>۱۱۷</sup>. Miller  
<sup>۱۱۸</sup>. Hart and London  
<sup>۱۱۹</sup>. Sharma  
<sup>۱۲۰</sup>. Simanis  
<sup>۱۲۱</sup>. Natural Gas  
<sup>۱۲۲</sup>. British Petroleum  
<sup>۱۲۳</sup>. Lequefied Natural Gas(LNG)  
<sup>۱۲۴</sup>. Yamal  
<sup>۱۲۵</sup>. Organization for Economic Co-peration and Development(OECD)  
<sup>۱۲۶</sup>. Nationally Determined Contributions(NDCs)  
<sup>۱۲۷</sup>. Liquefied Petroleum Gas(LPG)  
<sup>۱۲۸</sup>. Graebner  
<sup>۱۲۹</sup>. Silverman  
<sup>۱۳۰</sup>. Yin  
<sup>۱۳۱</sup>. Miles and Huberman  
<sup>۱۳۲</sup>. Return On Investment