

ارزیابی و تعیین پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی براساس روش تصمیم گیری سیستماتیک سایمون: مطالعه موردی در یک شرکت تولید کننده مواد غذایی

ایوب محمدیان* شعبان الهی** امیر مانیان***

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۹/۳

چکیده

براساس تحقیقات صورت گرفته، فقدان یک مدل کسب و کار مناسب و درآمدزا، از مهم ترین عوامل عدم موفقیت شرکت ها در استفاده از اینترنت و ایجاد کسب و کار الکترونیکی است. در این مقاله درصدد آن است تا از طریق بررسی استراتژی ها و شرایط خاص محیطی و سازمانی هر شرکت، به صورت عمیق و نظام یافته، پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی هر شرکت را تعیین کنیم تا به نحو مطلوب بتواند 'اینترنت و فناوری های اطلاعاتی را در کسب و کار خود مورد استفاده قرار دهد. بدین منظور، براساس گام های "تصمیم گیری سایمون" یک فرآیند ارزیابی دو مرحله ای پیشنهاد شد و نظر خیرگان نیز مورد سنجش قرار گرفت. در ضمن با استفاده از این فرآیند پیشنهادی، پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی برای شرکت تولیدی مواد غذایی "یک و یک" تعیین گردید. نتایج بدست آمده، بیانگر آن است که فرآیند پیشنهاد شده در این تحقیق نسبت به کارهای قبلی کامل تر شده و هم چنین می تواند در گام سوم "تصمیم گیری سایمون" که شامل انتخاب تصمیم گیری است؛ به مدیران عالی سازمان در تعیین پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی مناسب کمک کند.

واژه های کلیدی: مدل های کسب و کار الکترونیکی، فرآیند تصمیم گیری،

ویژگیهای سازمانی، معیار های انتخاب.

*دانش آموخته مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران

** عضو هیات علمی و مدیر گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس

*** عضو هیات علمی و مدیر گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران مرکز تحقیقات مخابرات ایران

۱- مقدمه

اینترنت در حال تغییر ابعاد فنی، اقتصادی و اجتماعی اقتصاد قدیم می باشد. از لحاظ ماهیتی انقلابی در حال رخ دادن می باشد مدیران کار آفرین و مخاطره جو مدل‌های جدیدی را برای کسب و کار، اقتصاد و دولت ایجاد می کنند. یک مدل کسب و کار^۱ شیوه انجام کسب و کار می باشد بنحوی که شرکت بتواند برای بقا خودش درآمد ایجاد کند این مدل در واقع بیان می کند که چطور شرکت ارزشی ایجاد کند که مشتریان تمایل به پرداخت پول برای محصولات و خدمات ازایه شده داشته باشند (Turban, 2002, pp8).

بسیاری از شرکتها شروع به استفاده از اینترنت جهت ارتباط با مشتریان و تامین کنندگان مواد اولیه خود کرده اند تا از طریق آن استفاده از کانالهای توزیع سنتی را کنار بگذارند. اینترنت، وب و اینترنت به شرکتها کمک می کند که به سطوح جدید رقابت و کارآیی دست یابند اما یکی از چالش های عمده آنها یافتن یک مدل کسب و کار الکترونیکی موفقیت آمیز است. وجود چنین مدلی امکان همراستایی بین استراتژیهای فناوری اطلاعات و استراتژی های سازمانی را نیز فراهم می کند (Laubom and et al., 2001, pp251).

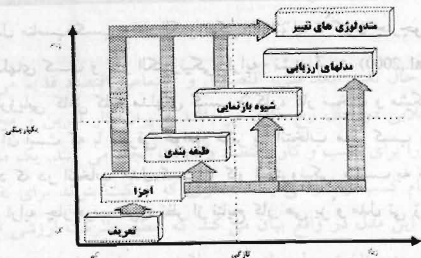
از طرف دیگر امروزه از ظرف سرمایه گذاران، کارکنان، مشتریان، تامین کنندگان، دولتها و رقبا فشارهای زیادی بر مدیران عالی جهت استفاده از فناوری های اطلاعاتی در کسب و کار شان می شود (Weil and et al., 2001) از این رو شرکتها بایستی مواردی از قبیل تغییر در شیوه انجام کارها، روابط با تامین کنندگان و مشتریان، شیوه تحویل محصول، شیوه بازاریابی و... را در نظر بگیرند (Vassilopoulou and et al., 2001). از آنجا که در مدل های کسب و کار الکترونیکی نحوه انجام تمامی موارد بالا مشخص می شود بنابراین می توان گفت اولین اقدام شرکتها در حرکت به سمت کسب و کار الکترونیکی بایستی

انتخاب مدل مناسب کسب و کار الکترونیکی باشد، اما تا کنون چارچوب کاملی جهت انتخاب مدل های کسب و کار الکترونیکی ارایه نشده است (Linder and et al., 2000). از طرفی ارزیابی کامل کلیه مدل های کسب و کار، کار سخت و مشکلی است. هدف این مقاله آن است که با معرفی عوامل موثر بر انتخاب مدل کسب و کار چارچوبی ارایه شود که در انتخاب مدل کسب و کار الکترونیکی مناسب به شرکت ها کمک کند. برای ارایه چارچوب مورد نظر از نتایج کار هی یز و مدل تی ژان^۱ استفاده شده است.

در این مقاله ابتدا در بخش دوم سابقه تحقیقاتی که در زمینه مدل های کسب و کار صورت گرفته، طبقه بندی مدل های کسب و کار الکترونیکی و مدل تی ژان بیان می شود. آنگاه در بخش سوم فرآیند ارزیابی پیشنهادی معرفی می گردد. در بخش چهارم روش تحقیق و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات شرح داده می شود. در بخش پنجم نیز نحوه استفاده از فرآیند ارزیابی پیشنهادی در شرکت یک و یک توضیح داده شده و در آخر نیز نتیجه گیری و پیشنهادات برای تحقیقات آتی بیان می گردد.

۲- سابقه تحقیقات صورت گرفته

آقای پت لی و گیگلیس (Pateli, Giaglis, 2003) با بررسی تحقیقات صورت گرفته در مورد مدل های کسب و کار چارچوبی را جهت تعیین حوزه های تحقیقاتی مدل های کسب و کار تعیین کردند. این چارچوب می تواند مسیر حرکت را برای محققانی که می خواهند در این زمینه کار کنند تعیین کند. این چارچوب همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است از دو بعد تشکیل شده است، بعد یکپارچگی^۲ بیانگر درجه وابستگی حوزه مورد نظر به حوزه های دیگر است و بعد تازگی^۴ بیانگر آن است که حوزه مورد نظر جدید بوده و به تازگی مطرح شده است.



شکل ۱.. چارچوبی جهت ساختارمند کردن حوزه های کار شده در زمینه مدل‌های کسب و کار (Pateli, Giaglis, 2003)

همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است ارزیابی و انتخاب مدل‌های کسب و کار که در این مقاله نیز مورد توجه قرار گرفته است یک موضوع جدید در حوزه کسب و کار الکترونیکی می باشد. با توجه به اینکه تحقیق در این زمینه تا حد زیادی وابسته به شناخت نحوه طبقه بندی مدل‌های کسب و کار می باشد در ادامه طبقه بندی ارائه شده توسط هی یز شرح داده می شود.

از آنجا که یکی از عوامل اصلی جهت تعیین موفقیت آمیز مدل کسب و کار الکترونیکی یک شرکت در نظر گرفتن عوامل زمینه ای سازمانی و محیطی می باشد (Chung et al., 2004) هی یز و همکارش بر اساس تحقیقات گذشته و ترکیب مدل‌های آقایان تایمرز (Timmers, 1999)، تی کل (Ticoll et al., 1998) و کاپلان (Kaplan & Sawhney, 2000) چارچوبی را ارائه کردند که از طریق طبقه بندی مدل‌های کسب و کار به تصمیم گیرندگان سازمانی کمک می کرد مدل‌های کسب و کار نامناسب را با توجه به ویژگی های سازمانی و محیطی خود تشخیص دهند. این چارچوب در جدول ۱ نشان داده شده است.

از آنجا که هر یک از عوامل اشاره شده در این چارچوب حالت انتزاعی دارند، می یز نحوه اندازه گیری هر یک از آنها را نیز تعیین کرده است. همانطور که می یز نیز اشاره کرده است باید توجه داشت که این چارچوب فقط برای گام های آگاهی و طراحی فرآیند تصمیم گیری مناسب می باشد و تنها به تصمیم گیرندگان شناختی درباره مدل های کسب و کار نامناسب می دهد، و لی از طریق این چارچوب نمی توان مدل کسب و کار مناسب را انتخاب کرد (گام انتخاب تصمیم گیری را پوشش نمی دهد).

جدول ۱. چارچوب طبقه بندی مدل های کسب و کار (Hayes et. Al, 2003)

نوع مدل کسب و کار	کنترل اقتصادی	یکپارچگی وظایف	یکپارچگی زنجیره تامین	میزان نوآوری	نوع تامین منابع
فروشگاه الکترونیکی ^۱	کم	کم	کم	کم	مبستاتیک
مراکز خرید الکترونیکی ^۲	کم	متوسط	کم	متوسط	مبستاتیک
خرید الکترونیکی ^۳	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	مبستاتیک
حراجی الکترونیکی ^۴	کم	متوسط	متوسط	متوسط	غیرمبستاتیک/ مبستاتیک
واسطه اطلاعاتی ^۵	کم	کم	کم	زیاد	-----
تامین کننده امنیت ^۶	کم	کم	کم	متوسط	-----
فراهم کنندگان خدمات بازاریابی ^۷	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	غیرمبستاتیک/ مبستاتیک
هاب الکترونیکی ^۸	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	غیرمبستاتیک/ مبستاتیک
انجمن مجازی ^۹	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	-----
ادغام کنندگان زنجیره ارزش ^{۱۰}	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	-----
ارابه کنندگان خدمات زنجیره ارزش ^{۱۱}	کم	متوسط	متوسط	زیاد	-----
فراهم کنندگان بستر همکاری ^{۱۲}	کم	زیاد	زیاد	زیاد	-----

بنابراین با توجه به اینکه برخی از معیارهای مهم انتخاب مدل کسب و کار همچون معیارهای مالی، فنی و غیره در چارچوب می یز اشاره نگردیده است

1- E-shop	2-E-mail	3-E-procurement	4- E-auction	5- Information brokerage
6-Trust service	7-Third party marketplace		8- E-Hub	9-Virtual communities
10-Value chain service provider	11 - Value chain service provider			12- Collaboration platforms

نمی‌توان از این چارچوب برای گام انتخاب تصمیم‌گیری استفاده کرد. از این رو به منظور رفع کمبودهای چارچوب هی یز و بهبود آن می‌بایست مدل‌های دیگری را همراه با آن مورد استفاده قرار داد.

براساس بررسی‌های صورت گرفته معمولاً مدل‌های پورتفولیو با در نظر گرفتن معیارهای کمی به شرکت‌ها کمک می‌کنند بین سرمایه‌گذاری‌های مختلف خود توازن برقرار کرده و ترکیبی را انتخاب کنند که کمترین ریسک را برای آنها داشته باشد (David, 1999). اما امروزه در محیط کسب و کار الکترونیکی دیگر نمی‌توان از ماتریس BCG و چارچوب‌های مشابه با آن استفاده کرد چرا که محیط کسب و کار الکترونیکی پیوسته در حال تغییر و غیر قابل پیش‌بینی بوده و نمی‌توان به سادگی داده‌های مورد نیاز مدل‌های پورتفولیو سنتی را فراهم کرد. یکی از مدل‌هایی که مخصوص استفاده در محیط‌های اینترنتی می‌باشد مدل تی‌ژان می‌باشد.

تی‌ژان در ماتریس نقشه پورتفولیو اینترنتی^۱ خود که برای برنامه‌ریزی جهت انتخاب پورتفولیوی از برنامه‌های کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد به جای سهم بازار و رشد صنعت از معیارهای امکان‌پذیری کسب و کار^۲ و تناسب کسب و کار^۳ استفاده کرد. برای اندازه‌گیری امکان‌پذیری سرمایه‌گذاری مورد نظر از معیارهای کمی از قبیل: ارزش بالقوه بازار مورد نظر، مدت زمان دستیابی به جریان نقدی مثبت، نیازمندیهای پرسنلی و نیازمندی‌های مربوط به تامین وجه استفاده کرد. برای اندازه‌گیری تناسب نیز معیارهای کیفی از قبیل: میزان انطباق‌پذیری با قابلیت‌های اصلی سازمان، میزان انطباق‌پذیری با رشته‌فعالیت‌های دیگر، میزان انطباق با ساختار سازمانی، میزان انطباق با ارزشها و فرهنگ شرکت و امکان پیاده‌سازی آن از لحاظ فنی مورد بررسی قرار می‌گیرد (Turban, 2002).

براساس نمره بدست آمده برای هریک از این معیارها می توان جایگاه هر یک از مدل‌های کسب و کار مورد نظر را بر روی یک ماتریس نشان داد. همانطورکه در شکل ۲ نیز نشان داده شده است، این ماتریس دارای چهار قسمت می باشد در صورتی که معیار تناسب و امکان پذیری هر دو پایین باشند طرح مورد نظر پذیرفته نمی شود، اگر هر دو بالا باشند طرح انتخاب می شود. اگر میزان تناسب بالا باشد اما امکان پذیری طرح پایین باشد باید طرح را اصلاح و طراحی مجدد کرد. اگر میزان تناسب پایین باشد اما میزان امکان پذیری بالا باشد می توان طرح مورد نظر را به شرکت های دیگر فروخت یا آنکه تناسب لازم را در سازمان ایجاد کرد. لازم به ذکر است که تی ژان استفاده از این مدل را برای انتخاب مدل‌های کسب و کار نیز مناسب می داند به همین دلیل از این ماتریس برای گام انتخاب تصمیم گیری در فرآیند پیشنهادی استفاده شده است. در قسمت بعد فرآیند ارزیابی پیشنهادی ارائه شده است.



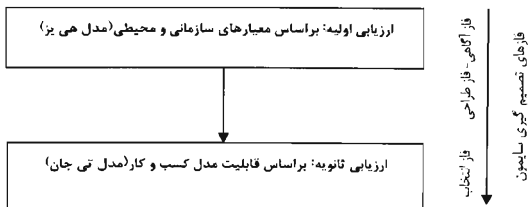
شکل ۲. ماتریس نقشه پورتفولیو اینترنت (Tjan, 2001)

۳- فرآیند پیشنهادی جهت تعیین پورتفولیوی مدل‌های کسب و کار

به منظور اتخاذ یک تصمیم گیری صحیح، فرآیند پیشنهادی برای انتخاب مدل‌های کسب و کار الکترونیکی در این مقاله براساس گام های تصمیم گیری سایمون بنا شده است. سایمون برای فرآیند تصمیم گیری سیستماتیک سه گام را تعیین کرده است که عبارتند از: آگاهی، طراحی و انتخاب. مدل سایمون دقیق ترین مدل برای تصمیم گیری می باشد که دارای ویژگی های کامل برای تصمیم گیری عقلایی می

باشد. در گام آگاهی وضعیت واقعی مورد بررسی قرار گرفته، مشکل تعیین و تعریف می شود، اهمیت این گام بدان علت است که راه حل های غیر محتمل حذف شده و در نتیجه زمان و هزینه کمتری صرف ارزیابی راه حل های باقی مانده می شود، در گام طراحی راه حل های ممکن برای حل مشکل را پیدا کرده و مورد تحلیل قرار می دهیم برای این کار بایستی درک کاملی از مساله ایجاد شود و راه حل ها را تست کرد تا مشخص شود کدامشان امکان پذیر است. در گام انتخاب راه حل مورد نظر را انتخاب می کنیم.

همانطور که در شکل ۳ مشاهده می گردد فرآیند ارزیابی پیشنهاد شده به تصمیم گیرندگان سازمانی کمک می کند با انجام یک ارزیابی دو مرحله ای مدل مناسب کسب و کار الکترونیکی را انتخاب کنند. مدیران عالی شرکت هایی که می خواهند در کنار فعالیتهای سنتی خود شیوه کسب و کار الکترونیکی و استفاده از اینترنت را نیز تجربه کنند می توانند به کمک فرآیند ارزیابی ارایه شده مدل مناسب کسب و کار الکترونیکی خود را تعیین کنند. براساس فرآیند ارایه شده، در مرحله ارزیابی اولیه مدلهایی که احتمال بسیار کمی برای پذیرش آنها وجود دارد رد می شوند. در نتیجه با صرفه جویی در زمان و هزینه تعداد گزینه های کمتری در ارزیابی ثانویه مورد ارزیابی دقیق قرار می گیرند. جزئیات مربوط به نحوه استفاده از این مدل با توجه به مطالعه صورت گرفته در شرکت تولیدی مواد غذایی یک و یک در قسمت بعد شرح داده شده است. در این فرآیند که در واقع توسعه مدل هی یز می باشد کاستی های مدل های قبلی مرتفع شده است بنحوی که کلیه گامهای تصمیم گیری سایمون (آگاهی، طراحی، انتخاب) را پوشش داده و یک رویه سیستماتیک را برای تصمیم گیری در مورد انتخاب مدل های کسب و کار ارایه کرده است. ویژگی دیگر این فرآیند ارزیابی معرفی معیار های جدیدی است که می تواند به انتخاب مدل کسب و کار الکترونیکی مناسب کمک کند.



شکل ۳. فرآیند ارزیابی پیشنهاد شده براساس مدل تصمیم‌گیری سایمون جهت تعیین پورتفولیوی مدل‌های کسب و کار الکترونیکی

۴- روش تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها

نوع جهت‌گیری پژوهشی که در برخی کتب از آن تحت عنوان طبقه‌بندی تحقیقات بر حسب هدف نام برده می‌شود (خاکی، ۱۳۸۲، ص ۲۰۱، سرمدبازرگان و حجازی، ۱۳۷۷، ص ۷۹)، قبل از هر چیز بر میزان کاربرد مستقیم یافته‌ها و درجه تعمیم‌پذیری آنها در شرایط دیگر توجه دارد. از این رو جهت‌گیری این تحقیق «بنیادی و کاربردی» می‌باشد چرا که در این تحقیق اول به دنبال کشف قوانین و اصول علمی جهت تعیین نحوه انتخاب مدل‌های کسب و کار الکترونیکی بوده ایم و توانسته ایم مجموعه دانسته‌های موجود در این حوزه را توسعه دهیم. دوم مدل پیشنهادی به صورت اجرایی و واقعی در یک مطالعه موردی جهت حل مشکل یک سازمان مورد استفاده قرار گرفته و اطلاعات سودمندی در زمینه برنامه‌ریزی و توسعه کسب و کار الکترونیکی برای سازمان مربوطه فراهم می‌کند.

رویکرد پژوهشی این تحقیق از نوع «تطبیقی - قیاسی» می‌باشد چرا که ابتدا از طریق مطالعه، بررسی و مقایسه‌های مختلف (رویکرد تطبیقی) مدل پیشنهادی عام ارایه گردیده است و سپس از طریق نظرسنجی خبرگان و مطالعه موردی مقبولیت آن مورد آزمون قرار گرفته است (رویکرد قیاسی).

استراتژی پژوهشی این تحقیق دو نوع مختلف «تحقیق پیمایشی» و «بررسی موردی» می باشد. زمانی که بخواهیم درباره اتفاق نظر یک جمع صاحب نظر درباره یک موضوع خاص به بررسی بردازیم از روش نظرسنجی خبرگان استفاده می شود که یکی از انواع روش تحقیق پیمایشی می باشد (سرمد، ۱۳۸۰، ص ۸۴). بررسی موردی این تحقیق نیز بعد از تایید مدل پیشنهادی در شرکت مواد غذایی یک و یک صورت گرفته است.

افق زمانی تحقیق حاضر از نوع تک مقطعی و سال ۸۴ می باشد. روشهای گردآوری اطلاعات استفاده شده در این تحقیق عبارتند از: مطالعات کتابخانه ای و جستجوی اینترنت، پرسشنامه، جلسات گروهی با خبرگان دانشگاهی و صنعت، مصاحبه با مدیران شرکت یک و یک.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه و بررسی وجود یا عدم وجود هر یک از مولفه های تعیین شده از روش آماری آزمون توزیع دو جمله ای استفاده گردیده است. چرا که تعداد نمونه آماری این تحقیق بیش از ۳۰ عدد بوده و واریانس جامعه نامعلوم می باشد و از طرفی در پرسشنامه از طیف لیکرت استفاده شده است.

جامعه آماری تحقیق حاضر جهت نظرسنجی شامل آن دسته از مدیران و کارشناسان سازمانها و موسسات تحقیقاتی مستقر در شهر تهران و نیز آن دسته از صاحب نظران و اعضای هیات علمی دانشگاههای سطح شهر تهران می باشد که در زمینه مدل های کسب و کار الکترونیکی دارای سوابق مطالعاتی و یا تحقیقاتی می باشند. از آنجایی که مرجع خاصی برای شناسایی این افراد وجود ندارد و از طرفی به دلیل محدود بودن خبرگان دانشگاهی و صنعت آشنا با مفهوم و ادبیات مدل های کسب و کار الکترونیکی، نمونه گیری از نوع قضاوتی و به تعداد ۶۴ نفر انتخاب گردید. پایایی پرسشنامه تهیه شده از طریق آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار ۰/۹۲٪ برای آن بدست آمد. براساس سوالات پرسشنامه که در مورد فرآیند پیشنهادی و متغیرهای

ارزیابی در هر یک از دو مرحله آن بود نتایج زیر براساس آزمون توزیع دوجمله ای و در سطح اطمینان ۹۵٪ بدست آمده است:

جدول ۲. نتایج حاصل از نظر سنجی خبرگان بر روی مراحل و معیارهای

فرآیند پیشنهادی

معیارها	وضعیت پذیرش	عدد معنی داری sig	
مراحل فرآیند پیشنهادی	تایید شد	۰/۰۱	کل
یکپارچگی وظایف	تایید شد	۰/۰۰	
یکپارچگی زنجیره تامین	تایید شد	۰/۰۱	ارزیابی اولیه
نوآوری فناوری اطلاعات	تایید شد	۰/۰۰	
کنترل اقتصادی	تایید شد	۰/۰۲	
نحوه تامین منابع	رد شد	۰/۳۲	
امکان پذیری مدل کسب و کار	تایید شد	۰/۰۰	
انطباق پذیری مدل کسب و کار	تایید شد	۰/۰۰	ارزیابی ثانویه

همانطور که مشاهده می شود کلیت فرآیند پیشنهادی مورد پذیرش خبرگان قرار گرفته است و در ضمن از بین معیارهای ارزیابی تنها معیار نحوه تامین منابع از مرحله ارزیابی اولیه مورد پذیرش قرار نگرفته است. اکنون با توجه به نتایج بدست آمده، در مرحله بعد این فرآیند پیشنهادی برای تعیین پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی در شرکت یک و یک استفاده شده است تا بتوان میزان عملیاتی بودن و نتایج حاصل از آن را مورد سنجش قرار داد.

۵- مطالعه موردی در شرکت تولید کننده مواد غذایی یک و یک

به منظور آزمون صحت و درستی فرآیند پیشنهادی، در این بخش با بکارگیری آن در صدد هستیم برای شرکت تولیدکننده مواد غذایی یک و یک (واحد دشت مرغاب) پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی را تعیین کنیم. در ادامه نحوه استفاده از فرآیند پیشنهادی در این شرکت و نتایج حاصل از آن شرح داده شده است:

۱-۵. ارزیابی اولیه: حذف مدل های کسب و کار الکترونیکی نامناسب

این مرحله از ارزیابی گام های آگاهی و طراحی از فرآیند تصمیم گیری را پوشش می دهد. هدف از این مرحله آنست که مدل های کسب و کار نامناسب را شناسایی کرده تا در مرحله بعد تعداد کمتری از مدل های کسب و کار مورد ارزیابی دقیق قرار بگیرند در نتیجه بتوان در زمان و هزینه صرفه جویی کرد. برای تعیین مدل های کسب و کار نامناسب براساس معیارهای مربوط به شرایط سازمانی و محیطی یعنی معیار های کنترل اقتصادی، میزان یکپارچگی زنجیره تامین، میزان یکپارچگی وظیفه ای و میزان نوآوری مقدار هر یک از آنها براساس شاخص های در نظر گرفته شده برای هر یک از آنها تعیین می گردد. در جدول ۳ نمره هر یک از معیار ها برای یک سازمان براساس سوالاتی که از مدیران عالی سازمان پرسیده شده نشان داده شده است.

جدول ۳. داده های بدست آمده برای سازمان مورد نظر

	میزان نوآوری	یکپارچگی وظایف	یکپارچگی زنجیره تامین	کنترل اقتصادی
نمره	۸۰/۱۲۵	۸۵/۱۵۶	۸۲/۱۴۴	۸۰/۱۵۰
درصد	٪۶۴	٪۵۴٫۵	٪۵۶٫۹	٪۵۳
درجه	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

درجات کم، متوسط و زیاد به ترتیب بر اساس در صد های ۰-۳۴٪، ۳۵-۶۹٪، ۷۰-۱۰۰٪ بدست آمده است. حال داده های جدول ۳ را با مقادیر جدول ۱ مقایسه می کنیم تا بتوان مدل‌های کسب و کار نامناسب را شناسایی کرد. نتایج این مقایسه در جدول ۴ نشان داده شده است. اعداد داخل پراتز بیانگر شرایط مورد نیاز برای اجرای هر یک از مدل‌های کسب و کار می باشد.

جدول ۴. مقایسه داده های حاصل از سازمان مورد نظر با مقادیر جدول ۱

میزان نوآوری	یکپارچگی وظایف	یکپارچگی زنجیره تامین	کنترل اقتصادی	مدل کسب و کار الکترونیکی
متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	فراهم کنندگان خدمات بازاریابی
متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	هاب الکترونیکی
متوسط (زیاد)	متوسط (متوسط)	متوسط (زیاد)	متوسط (متوسط)	انجمن مجازی
متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	متوسط (زیاد)	ادغام کنندگان زنجیره ارزش

بنابراین در این مرحله مشخص شد که ۴ مدل اشاره شده در جدول ۴ متناسب با ویژگی‌های سازمانی و محیطی این سازمان نمی باشد. از این رو در این مرحله آنها را رد کرده و هشت مدل کسب و کار باقیمانده را در مرحله بعد مورد ارزیابی بیشتر قرار می دهیم.

۵-۲. ارزیابی ثانویه: انتخاب مدل‌های کسب و کار الکترونیکی مناسب

در این مرحله مدل‌های کسب و کار باقی مانده از مرحله قبل که به طور بالقوه برای این سازمان مناسب می باشند، با توجه به معیار های امکان پذیری و انطباق پذیری مورد ارزیابی دقیق تر قرار می گیرند. برای این منظور ابتدا معیار کمی امکان پذیری هر یک از مدل‌های کسب و کار بر اساس مقیاس ۰-۱۰۰ مورد ارزیابی

قرار گرفت (جدول ۶) و سپس معیار کیفی انطباق پذیری براساس مقیاس های ذهنی کم، متوسط و زیاد مورد ارزیابی قرار گرفت (جدول ۷) آنگاه براساس میانگین حسابی نمرات بدست آمده جایگاه هر یک از مدل های کسب و کار بر روی ماتریس پورتفولیوی ایترنی تعیین شد (شکل ۴).

لازم به ذکر است که شاخص های کمی مربوط به امکان پذیری براساس جدول ۵ تعیین گردیده است.

جدول ۵. نحوه امتیازدهی شاخص های کمی امکان پذیری

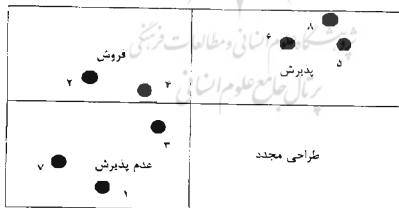
امتیاز ۱۰۰	امتیاز ۰	شاخص های کمی
بیشتر از ۲۰ میلیارد تومان	کمتر از ۳۰۰ میلیون تومان	ارزش بالقوه بازر
کمتر از یک سال	بیشتر از ۵ سال	مان دستیابی به جریان های نقدی مثبت
کمتر از ۵ نفر	بیشتر از ۲۰ نفر	نیازمندی های پرسنلی
کمتر از ۱۰۰ میلیون تومان	بیشتر از ۱ میلیارد تومان	نیازمندی های وجه نقد

جدول ۶. ارزیابی امکان پذیری مدل های کسب و کار

مدل های کسب و کار	ارزش بالقوه بازار	جریان های نقدی مثبت	نیازمندی های پرسنلی	نیاز مادی	میانگین حسابی
۱. الگو های مشارکت	۱۰	۱۰	۱۵	۵	۱۰
۲. مراکز خرید الکترونیکی	۶۵	۴۵	۷۰	۶۰	۶۰
۳. تامین کننده امنیت	۳۰	۴۰	۴۵	۳۵	۴۰
۴. خرید الکترونیکی	۵۵	۶۰	۴۰	۶۵	۵۵
۵. واسطه اطلاعاتی	۷۰	۹۰	۸۵	۷۵	۸۰
۶. حراجی الکترونیکی	۴۰	۹۰	۹۵	۹۵	۸۵
۷. ارائه کنندگان خدمات زنجیره ارزش	۱۵	۲۵	۲۵	۱۵	۲۰
۸. فروشگاه الکترونیکی	۸۵	۸۵	۸۰	۹۰	۸۵

جدول ۷. ارزیابی انطباق پذیری مدل های کسب و کار

میزان تناسب کلی	امکان پیاده سازی فنی	انطباق با ارزشها و فرهنگ شرکت	انطباق با ساختار سازمانی	انطباق با فرآیندهای دیگر	انطباق با قابلیت ها	مدلهای کسب و کار
کم	کم	کم	کم	متوسط	کم	۱. الگو های مشارکت
متوسط	متوسط	کم	زیاد	متوسط	متوسط	۲. مراکز خرید الکترونیکی
متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد	کم	۳. تامین کننده امنیت
متوسط	متوسط	زیاد	کم	متوسط	متوسط	۴. خرید الکترونیکی
زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	۵. واسطه اطلاعاتی
زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط	۶. حراجی الکترونیکی
کم	متوسط	کم	کم	کم	کم	۷. ارایه کنندگان خدمات زنجیره ارزش
زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط	زیاد	۸. فروشگاه الکترونیکی



شکل ۴. تعیین جایگاه هر یک از مدل های کسب و کار الکترونیکی بر روی ماتریس

همانطور که مشاهده می شود این سازمان بایستی براساس ارزیابی های به عمل آمده پورتفولیوی مدل های کسب و کار حراجی الکترونیکی، فروشگاه الکترونیکی و واسطه اطلاعاتی را مورد استفاده قرار دهد.

۶- نتیجه گیری

امروزه فشارهای زیادی بر شرکتها جهت حرکت به سمت کسب و کار الکترونیکی وارد می شود از این رو شرکتهای زیادی به فکر استفاده از فناوری های اطلاعاتی و اینترنت در کسب و کار خود برآمده اند اما اکثر آنها نمی دانند که چگونه بایستی از این فناوری های جدید استفاده کنند به عبارت دیگر مدل کسب و کار الکترونیکی مناسب با شرایط سازمانی و محیطی خاص خود را نتوانسته اند پیدا کنند در نتیجه اکثر آنها با شکست مواجه شده اند. از این رو در این مقاله فرآیندی ارائه شده است که می تواند راهنمای تصمیم گیرندگان سازمانی جهت ارزیابی و تعیین پورتفولیوی مدل های کسب و کار الکترونیکی باشد. در فرآیند پیشنهادی کاستی های مدل های قبلی مرتفع شده است بنحوی که کلیه گامهای تصمیم گیری سایمون (آگاهی، طراحی، انتخاب) را پوشش داده و یک رویه سیستماتیک را برای تصمیم گیری در مورد انتخاب مدل های کسب و کار ارائه کرده است. از طرفی با انجام یک فرآیند ارزیابی دو مرحله ای توانسته است مدل هایی که احتمال بسیار کمی برای پذیرش آنها وجود دارد را در مرحله اول رد کرده و از این رو با صرفه جویی در زمان و هزینه تعداد گزینه های کمتری را در مرحله دوم مورد ارزیابی دقیق قرار دهد. از ویژگی های دیگر این فرآیند پیشنهادی معرفی مجموعه کاملی از معیارها است که می تواند در ارزیابی قابلیت مدل های کسب و کار مورد استفاده قرار گیرد. بعلاوه همانطور که مشاهده شد فرآیند ارائه شده هم از طریق مطالعه پیمایشی مورد تایید خبرگان دانشگاه و صنعت قرار گرفته است و هم بصورت موردی در شرکت مواد غذایی یک و یک بخوبی مورد استفاده قرار گرفته و نتایج قابل قبولی نیز بدست آمده است. به منظور

توسعه فرآیند ارایه شده پیشنهاد می گردد در تحقیقات آتی اول ارزیابی مدل کسب و کار موجود سازمان نیز مورد بررسی قرار گرفته و معیار های مربوط به ارزیابی آن نیز استخراج گردد، دوم می توان در ادامه براساس فرآیند ارایه شده یک سیستم پشتیبانی تصمیم که دارای ماژول سیستم خبره نیز می باشد ایجاد کرد که بطور هوشمندانه بتواند به تصمیم گیری مدیران عالی سازمان کمک کند.

منابع

- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۲). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران، انتشارات بازتاب.
- سرمد، زهره. بازرگان، عباس. حجازی، الهه (۱۳۸۰). روشهای تحقیق در علوم رفتاری، چاپ پنجم تهران، انتشارات آگامز.
- Chung, W.W.C., Yam, A.Y.K., Chan, M. F.S. (2004), Networked enterprise: A new business model for global sourcing, **International Journal of Production Economics**, 267-280
- David, F. (1999), **strategic management**, Prentice-Hall, Inc.
- Hayes, J., Finnegan, P. (2003), "Assessing the of potential of e-business models: towards a framework for assisting decision makers, **European Journal of Operation Research**.
- Kaplan, S., Sawhney, M., (2000). E-hubs: The new B2B marketplaces. **Harvard Business Review** (May-June), 97- 103.
- Laubom, K. and Laubom, J. (2001). **Essential of Management Information System**, Prentice-hall
- Linder, J.C. and Cantrell, S. (2000). **Changing Business Models: Surveying**. The Institute for Strategic Change, Accenture.
- Pateli, A., Giaglis, G. (2003), **A Framework for Understanding and Analysing e-Business Models**, in Proceedings of the 16th Bled Electronic Commerce Conference - eTransformation, Bled, Slovenia, June 9-11 (CD-ROM -Proceedings).
- Ticoll, D., Lowy, A., Kalakota, R. (1998). In: Tapscott, D. (Ed.), **Blueprint to the Digital Economy: Creating Wealth in the Era of e-Business**. McGraw-Hill, New York.
- Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets", electronic markets, **International Journal of Electronic Commerce & Business Media**, vol. 8, no. 2, pp. 3-8.

- Timmers, P.(1999). **Electronic Commerce: Strategies and Models for Business-to-Business Trading**. Wiley.
- Tjan, A. K.(2001).Finally, A Way to Put Your Internet Portfolio in Order, **Harvard Business Review**.
- Turban,E.,Aronson,J.,Bolloju,N.(2001). **Decision Support Systems and Intelligent Systems**. Prentice-Hall,Inc.,
- Turban,E.Mc lean,E. and Wetherbe,J.(2002).**Information Technology for Management**, John wiely&sons,Inc
- Vassilopoulou, K., Pouloudi, A. Patronidou, S. and Poulymenakou, A. (2001) **E-Business models: A Proposed Framework**, European Commission.
- Weill, P., Vitale, M.R. (2001). **Place to Space: Migrating to eBusiness Models**, Harvard Business School Press, Boston.

