

Modeling Factors Affecting the Sustainability of Business model

*Amir Mohammad Colabi¹

1-Assistant Professor, Faculty of Management and Economic, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)Email: colabi@modares.ac.ir

Received: 03/12/2019; Accepted: 14/04/2020

Extended Abstract

Abstract

The present study identifies and designs the components that affect the sustainability of the growth and sustainability business models in the ICT industry. In this research, the exploratory (qualitative-quantitative) research framework has been selected. Statistical sample of the qualitative stage of 9 managers of ICT companies whose companies have reached the stage of growth and stability in the life cycle of the business, and the quantitative sample is 277 managers and experts in this field. The data collection tool was semi-structured in the qualitative stage of the interview and in the quantitative stage of the questionnaire. To analyze the qualitative data, content analysis method and for quantitative data, the exploratory and confirmatory factor analysis method has been used through structural equation software. The results of this study showed that all dimensions and components of the sustainability model were confirmed and the factors affecting the sustainability of the business model were innovation, creating shared value, participatory leadership, economic factors and corporate governance.

Introduction

Nowadays, sustainability is converted to a part of business model all around the world (Antolin-Lopez et al, 2016:7). Corporates make connections with their physical, biological and social environment, affect it and are affected by it (Phillis & Davis, 2009:6). Business sustainability model by creating a shared understanding of business logic, making the possibility of analyzing, improving business management, and creating a vivid perspective, leads corporates to get prepared for entering the market and thus, makes maintaining and enhancing the corporate's position in domestic and global markets possible (Jonson, et al.

2019). In recent studies the discovery of sustainable business models has been very important to scholars (Yang, et al. 2017:168). But currently there is no general definition neither for sustainable business models nor for the factors affecting the sustainability.

The other issue which is tried to be focused on as a specific condition of Iran is sanctions. As stated previously, given the current environmental status of Iran, in which the sanctions can be considered as the most important issue, a long-term presence in the environment and maintaining the current situation essentially need the sustainability of business models. So, this study tries to discuss the intra-organizational and inter-organizational dimensions of business models based on the specific situation of Iran. Antolin Lopez et al. (2016) argue that the diversity of the tools evaluating corporate's sustainability and the loss of knowledge over this issue create complexity and cause confusion of the researchers. Also, in measuring three dimensions of the corporates sustainability (economic, social, and environmental) no exact criterion is considered. So, the purpose of this study is identifying and designing the components of sustainable business model which is consistent with domestic businesses and the firms which are studied have already passed the Innovation and the Startup phase of the business model lifecycle and now are in the growth and stability phase. The approach of this study is also the evaluation of inter-organizational and intra-organizational factors which must be assessed to reach to sustainability.

Materials and Methods

A mixed approach composed of qualitative and quantitative part has been applied for this study. In the qualitative part content analysis and coding method, and in the quantitative part exploratory and confirmatory factor analysis have been done in order to identify the factors affecting business sustainability. The qualitative sample in composed of 9 managers of developed and knowledge-based enterprises in ICT industry. As the population is not random, the purposeful sampling method (snowball sampling) has been applied. In the quantitative part the sample size, calculated by Cochran formula, includes 277 managers, employees and the experts of the field.

In the qualitative part library research and semi-structured interviews are done for collecting data. First the main questions were designed based on the theoretical literature, then gradually new questions were formed during the interviews and were added to the main ones. So, the interview protocol consists of the questions which are exploratory in nature and are along with reaching to business sustainability. In this step the main dimensions and indices of the study were extracted and then were coded using content analysis and were used for preparing the questionnaire which was to be used in quantitative part. In the

quantitative part data collected using researcher-made questionnaire and analyzed using Amos23 and Spss20.

To examine the validity of the questionnaire the content validity and the constructs validity methods were applied, as the questionnaire were confirmed by three experts and faculty members in this field. The reliability was examined by Cronbach's alpha and the resulted mean was 71 which indicates that the evaluation tool has a proper reliability. To analyze the qualitative content, qualitative content analysis method was implemented. In content analysis two ways of content analysis including latent and manifest content analysis were conducted. In other words, in some cases the latent content of the data was extracted too and each interviewee's quotes were arranged in a table. In the next step data coding, which is the base of pattern analysis, was done. Each interviewee was given a code from Q1 to Q9. Open coding was done according to the key concepts of the managers' verbal statements and in the concept-driven coding a title has been given to each category of the stated common concepts.

Findings

The findings resulted from analyzing the qualitative content of semi-structured interviews include indices and dimensions extracted from verbal statements of managers about the factors affecting sustainability of businesses. These findings show that the factors affecting business sustainability include five elements: shared leadership, innovation, economic factors, corporate governance and creating shared value.

In this study 30 indices were organized in the form of 5 components. Assessment of the findings show that the innovation with the standard factor loading (SFL) equals to 0.97, creating shared value with the SFL = 0.67, shared leadership with the SFL = 0.626, economic factors with the SFL = 0.553 and corporate governance with the SFL = 0.427 are respectively the most important factors affecting the sustainability of business models.

In assessing the factors obtained in each of the 5 dimensions of our model we come to the conclusion that in order to have a sustainable business model, not to fail in innovation and startup phase, and to reach to the growth and development phase these dimensions and components must be specially taken into consideration. In other words, this model can be utilized as the base of sustainable business in all types of organizations.

Discussion and conclusion

Innovation causes changes to all the dimensions of a corporate and while unfortunately many of the corporates in the beginning of their establishing have cognitive biases, they do not care enough about the needs and the realities of the market. Considering the innovation dimension creates flexibility in all sections

and causes the early-stage businesses to pass the upcoming challenges successfully. The findings of this study show that the innovation is the most important factor which must be focused on and the components affecting this dimension respectively are: presenting alternative solutions, creating new financial solutions, new products and services, simplifying the process of using products, and designing flexible structure. Producing new financial solutions and the ability to research, develop and create online fund management systems in order to automatically update the resources and proper planning, would have essential impact on business sustainability. Producing new products and services and presenting alternative solutions in solving unpredicted problems also can contribute the corporates in their sustainability.

Creating shared value is creating value from making connections between the profitability and competitive advantage of the corporate and its social responsibilities. Networking, offering free services and paving the way for creating added value and supporting the cultural-religious values would result in business sustainability. Offering the best services with lowest prices and special services in supply chain and communication channels along with offering specific services to consumers and other stakeholders can effectively impact on creating competitive advantages and increasing the profitability. So, the corporates are trying to use their own and the society's weaknesses and strengths as opportunities to be exploited along with the competitive advantage. The effective components in this dimension respectively are: employee partaking in profits, supporting cultural-religious values, facilitating the communications between stakeholders, offering best services with the lowest prices, offering free services and creating added value.

Shared leadership is one of the main infrastructures and bases in the formation of venture capital corporations and is the basis of innovation formation which is our most important dimension. The causes of success in shared leadership are in having team spirit, being good at negotiations, having the ability to persuade stakeholders, and being flexible. Corporates should try to improve the team spirit by creating idealism, pursuing goals, and supporting the work groups in the corporate. Inducing altruism, contribution, goal-orientation, and having a positive image of the business can enhance the growth and sustainability of the corporate. The effective components of this dimension are respectively: commitment to completing the work, awareness of current issues, positive forward thinking, inducing altruism and positive image, high ambiguity tolerance, solving inter-organizational conflicts, high flexibility and team consistency, idealism and pursuing the goals, partaking and high team spirit, and being sure of success and growth of the business.

In the economy dimension the most influential factors in sustainability are respectively: costs reduction, developing economies of scale, and efforts to gain profits for stakeholders. These factors would increase the productivity and create opportunity and competitive advantage for corporates.

A proper corporate governance is the prerequisite of the corporate sustainability. In this dimension these components respectively are the most helpful factors for businesses in reaching to sustainability: developing the culture of caring about social responsibility, transparency and availability of the information, constructive interactions with lawmakers, supporting the managers and employees, and creating motives and positive spirit.

Keywords: Business Model Sustainability, Sustainable Business Model, Business Life Cycle



مدلسازی عوامل موثر بر پایداری مدل‌های کسب و کار

دکتر امیرمحمد کلابی*

چکیده

پژوهش حاضر شناسایی و طراحی مولفه‌های موثر بر پایداری مدل‌های کسب و کار رشد و ثبات یافته در صنعت ICT می‌باشد. در این پژوهش چارچوب پژوهشی آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) انتخاب شده است. نمونه‌ی آماری مرحله کیفی ۹ نفر از مدیران شرکت‌های حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات که شرکت آن‌ها در چرخه عمر کسب و کار به مرحله رشد و ثبات رسیده و نمونه آماری مرحله کمی نیز ۲۷۷ نفر از مدیران و کارشناسان و خبرگان این حوزه در میان ۲۷۰ شرکت منتخب از ۹۶۰ شرکت حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات، می‌باشند. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کیفی مصاحبه نیمه ساختاریافته و در مرحله کمی پرسشنامه محقق ساخته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی روش تحلیل محتوا و برای داده‌های کمی از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی به کمک نرم‌افزارهای معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد تمامی ابعاد و مولفه‌های مدل پایداری مورد تایید واقع شدند و عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار به ترتیب نوآوری، خلق ارزش مشترک، رهبری مشارکتی، عوامل اقتصادی و حاکمیت شرکتی می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: پایداری مدل کسب و کار، مدل کسب و کار پایدار، چرخه عمر کسب و کار

مقدمه

امروزه پایداری به عنوان بخشی از مدل کسب و کار در سراسر جهان تبدیل شده است (Antolin-Lopez et al., 2016: 7). شرکت‌ها با محیط فیزیکی، بیولوژیکی و اجتماعی خود ارتباط برقرار می‌کنند، بر آن تأثیری گذارند و از آن تأثیری پذیرند (Phillis & Davis, 2009: 6). متخصصان حوزه کسب و کار تأکید ویژه‌ای بر شناخت عناصر تأثیرگذار بر پایداری کسب و کار دارند و معمولاً در قالب مدل‌های مفهومی و توصیفی به شرایط پایدارسازی کسب و کار اشاره دارند. مدل پایداری کسب و کار با ایجاد درک مشترک از منطبق کسب و کار، امکان تجزیه و تحلیل و بهبود مدیریت کسب و کار را فراهم می‌کند. ایجاد چشم‌انداز روشن موجب می‌شود که شرکت‌ها با طرح‌ها و ایده‌های خود، زمینه ورود به بازار را فراهم آورده و در نتیجه امکان حفظ و ارتقا موقعیت شرکتشان در بازارهای داخلی و جهانی را فراهم نمایند (Johnson et al., 2008: 59). بنابراین کاملاً بدیهی است که مدل‌های کسب و کار در توسعه اقتصادی و پایداری اقتصاد و گذر از شرایط تحریم نقش مهمی ایفا می‌کنند. رویکرد جدید نسبت به مسئله پایداری می‌تواند توسط سازمان‌های خصوصی و دولتی به عنوان یک راه‌حلی جهت تصمیم‌گیری بهتر برای بهبود کسب و کار با توجه به افزایش انعطاف‌پذیری و سازگاری مورد استفاده قرار گیرد (Mukherjee et al., 2016: 253). به همین دلیل توجه به مدل کسب و کار پایدار با توجه به افزایش ضریب شکست استارت‌آپ‌ها بسیار حائز اهمیت است. استفاده از اصول توسعه پایدار در حاکمیت شرکتی مدل کسب و کار باعث می‌شود که شرکت‌ها به برخی از اهداف در زمینه‌ی حفاظت از محیط زیست، حقوق اجتماعی و رونق اقتصادی دست یابند و نتایج این اهداف در گزارش توسعه پایدار منعکس می‌شود که برای تصمیم‌گیری‌های مرتبط با ذی‌نفعان مفید است (Bansal, 2005: 203).

در پژوهش‌های اخیر، کشف مدل‌های کسب و کار پایدار برای محققان بسیار مهم بوده است (Yang et al., 2017: 1796). بر طبق گفته لوزانو^۱ نیاز به بررسی ماهیت مدل‌های کسب و کار پایدار وجود دارد تا میزان پایداری آن‌ها مورد سنجش قرار گیرد. اما در حال حاضر تعریفی کلی از مدل‌های کسب و کار پایدار و عوامل موثر بر پایداری وجود ندارد. همچنین رویکرد پایداری در سازمان‌ها می‌تواند چیزی فراتر از ارزش‌های مدل‌های

کسب‌وکار فعلی باشد. همچنین نیاز مبرم به مفاهیم، رویکردها و روش‌های جدید پایداری وجود دارد؛ بنابراین ابزارهای سنجش پایداری کسب‌وکار نیز باید توسعه یابند. موضوع دیگری که در این پژوهش سعی شده به عنوان شرایط خاص در کشور ایران مورد توجه قرار گیرد، بحث تحریم است. همانطور که پیشتر نیز اشاره شد با توجه به شرایط محیطی فعلی در ایران که مهم‌ترین آن می‌توان به تحریم‌ها اشاره کرد، حضور بلندمدت در محیط و حفظ شرایط فعلی، به شدت نیاز به پایداری در مدل‌های کسب‌وکارها را می‌طلبد. لذا در این پژوهش سعی شده ابعاد درون سازمانی و برون سازمانی مدل‌های کسب‌وکار با در نظر گرفتن شرایط خاص ایران مطرح گردد.

بیش از ۹۳ درصد از مدیران اجرائی در سراسر جهان، پایداری را عاملی مهم برای موفقیت کسب‌وکار خود می‌دانند، ولی تنها ۳۸ درصد آنان معتقدند که می‌توانند برنامه‌های پایدار خود را دقیقاً ارزیابی کنند (Mass et al., 2016: 239). بنابراین شناسایی و طراحی مولفه‌هایی که منجر به پایداری مدل‌های کسب‌وکار داخلی می‌شود از اهمیت زیادی برخوردار است. محققان بر این باورند که پایداری شرکتی شامل سه بعد (اقتصادی، اجتماعی و محیط زیست) می‌باشد. همچنین لازم به ذکر است که ابزارهای ارزیابی پایداری شرکتی بر ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی بیشتر از ابعاد اقتصادی توجه می‌کنند. به همین دلیل ایزو ۲۶۰۰۰ معیارهای اقتصادی را به طور واضح یکپارچه نمی‌کند؛ از سوی دیگر گزارش جهانی پایداری تنها شامل چندین شاخص اقتصادی بسیار عمومی می‌باشد (Cohen et al., 2014: 4).

آنتولین لوپز^۱ و همکاران (۲۰۱۶) اشاره می‌کنند که تنوع ابزارهای مرتبط با ارزیابی پایداری شرکتی و فقدان دانش در این موضوع باعث ایجاد پیچیدگی و سردرگمی برای متخصصان می‌شود؛ همچنین هنگام اندازه‌گیری سه بعد پایداری شرکتها (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) معیار دقیقی برای اندازه‌گیری هر کدام از این ابعاد در نظر گرفته نشده است. بنابراین هدف این تحقیق شناسایی و طراحی مولفه‌های مدل کسب‌وکار پایدار منطبق با کسب‌وکارهای داخلی می‌باشد و شرکت‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که در چرخه عمر کسب‌وکار مراحل ایده‌پردازی و استارت‌آپ را گذرانده‌اند و به

مراحل رشد و ثبات و توسعه رسیده‌اند. همچنین رویکرد این پژوهش ارزیابی عوامل درون و برون سازمانی است که برای رسیدن به پایداری باید مورد بررسی قرار گیرد.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مدل کسب و کار

تعاریف متعددی از مدل کسب و کار ارائه شده است. این مفهوم از دیدگاه‌های مختلف تفسیر شده است. مثلاً باتوجه به مطالعه آمیت^۱ و زوت^۲ (۲۰۰۱) یک مدل کسب و کار، ساختار مدیریت معاملات را شرح می‌دهد و به گونه‌ای طراحی شده است که ارزش ایجاد شده و تمام فرصت‌های کسب و کار را مورد بررسی قرار می‌دهد. به طور کلی، مفهوم مدل کسب و کار به عنوان یک دیدگاه منطقی شرکت برای ایجاد ارزش و تجاری سازی آن یا چگونگی ایجاد یک شرکت و ارزش گذاری آن می‌باشد (Osterwalder et al., 2005: 4). طبق گفته تیس^۳ (۲۰۱۰) ماهیت هر مدل کسب و کار این است که چگونگی خلق ارزش برای مشتریان را جهت کسب سود نشان می‌دهد، علاوه بر این زنجیره ارزش را به گونه‌ای تعریف می‌کند که با توجه به منافع ذی نفعان باشد همچنین مشتریان حاضر باشند برای بدست آوردن آن بهایی پرداخت کنند. مدل کسب و کار مشخص می‌کند که یک سازمان چگونه با ذی نفعان خارجی خود ارتباط برقرار کرده و همچنین چگونه نسبت به تغییرات اقتصادی محیط واکنش نشان می‌دهد به نحوی که بتواند در مورد هر یک از آن‌ها تغییرات مناسب را اعمال کند (Amit & Zott, 2001: 497).

با توجه به این که تعاریف متفاوتی از مدل کسب و کار وجود دارد، ما مدل کسب و کار را همانند تعریفی که استروالد^۴ پیشنهاد داده است در نظر گرفته‌ایم. تعریف وی از مدل کسب و کار بدین شرح است: مدل کسب و کار یک ابزار مفهومی است که شامل مجموعه‌ای از عناصر و روابط بین آن‌ها است و منطق کسب و کار یک شرکت خاص را بیان می‌کند، و شامل توصیف ارزشی است که شرکت به مشتریان و ذی نفعان برای ایجاد جریان درآمدی و سودآوری پایدار ارائه می‌دهد. به طور کلی شامل روش‌هایی است که سازمان را برای رسیدن

1-Amit

2-Zott

3-Teece

4-Osterwalder

به اهداف هدایت می‌کند و به عوامل مختلفی مانند کیفیت محصول یا خدمات، بهره‌وری عملیاتی، عملکرد محیطی، بهداشت و ایمنی در محل کار و ... مربوط می‌باشد. رویکردهای زیادی درباره مدل‌های کسب‌وکار وجود دارد و مدل‌های کسب‌وکار از لحاظ ماهیت، استفاده و اجزای آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تعریف مفهوم مدل کسب‌وکار به ماهیت آن رشته بستگی دارد. بسیاری از پژوهشگران توجه خود را بر ویژگی استراتژیک ارائه ارزش به مشتری معطوف کرده‌اند. یا برخی دیگر در مورد نتایج و سود، و برخی در مورد جنبه‌های اجتماعی تاکید می‌کنند. بدون تردید همه آن‌ها بر روی منطق کسب‌وکار و فرض‌هایی که شرکت براساس آن بنا شده است تمرکز کرده‌اند. هدف اصلی رویکردهای مختلف نسبت به مدل کسب‌وکار نشان دادن ویژگی‌هایی است که می‌تواند موفقیت شرکت را تضمین کند. چرخه عمر شرکت یک مسئله مهم در مورد بررسی مدل‌های کسب‌وکار است.

چرخه عمر کسب‌وکار

به‌طور کلی مسئله چرخه عمر مدل کسب‌وکار در ادبیات گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفته‌است و نویسندگان زیادی به توسعه این موضوع کمک کرده‌اند. تی‌ترت و وایواس^۱ (۱۹۸۴) استدلال می‌کنند که استراتژی‌ها نه‌تنها به مرحله چرخه‌زندگی بستگی دارند بلکه تحت‌تاثیر منطق استراتژیک شرکت نیز قرار می‌گیرند و موفقیت استراتژی به عوامل درونی و محیطی وابسته است.

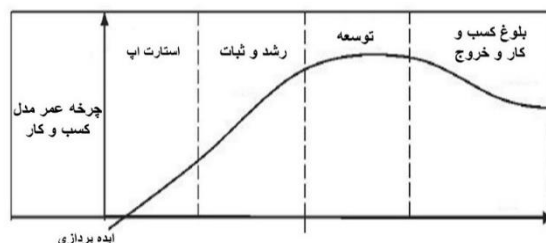
شالمو و برشت^۲ (۲۰۱۰) رابطه بین طول دوره‌زندگی شرکت و کاربرد اصول مسئولیت اجتماعی شرکت را نشان می‌دهند که به نوعی با مفهوم پایداری ارتباط دارد. کاربرد اصول مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به پایداری مدل کسب‌وکار کمک می‌کند و این اصول چرخه زندگی مدل کسب و کار را افزایش می‌دهد.

تحقیقاتی توسط دی‌ریور^۳ و همکاران (۲۰۰۹) انجام شده است و بررسی می‌کند که کدام عامل خارجی از دیدگاه چرخه عمر مدل کسب‌وکار مهم است. آن‌ها بیان می‌کنند که مهم‌ترین عامل پویایی مدل کسب‌وکار عوامل تکنولوژیکی است که در شروع کسب‌وکار بسیار مهم است و نیازهای فنی باید با نیازهای بازار تناسب داشته باشند.

1-Thietart & Vivas

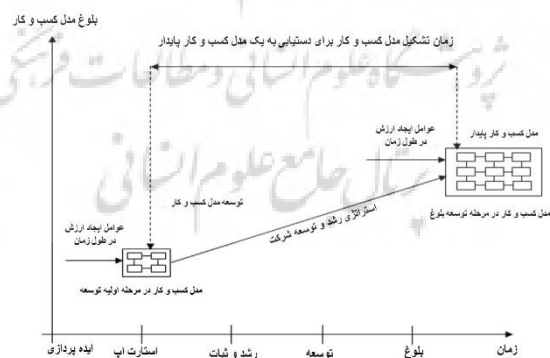
2-Schallmo & Brecht

3-De Reuver



شکل ۱: چرخه عمر مدل کسب و کار (Jablonski & Jablonski, 2016: 13)

یک مدل کسب و کار در مرحله اولیه به دنبال ایجاد ارزش می باشد. یک مدل کسب و کار از طریق مراحل متمایز ایده، توسعه و تجاری سازی به وجود می آید. شکل آن با آنچه که در آینده خواهد بود، متفاوت است، در حالی که برای حفظ تداوم کسب و کار نیاز به استفاده از عواملی دارد که به سطح پایداری برسند. شرکت هایی که در مراحل اولیه توسعه و مدل های کسب و کار خود قرار دارند باید به بقاء پایبند باشند. همچنین شرکت های جوان به طور عمده به دنبال یافتن یک مدل کسب و کار مقرون به صرفه، قابل اندازه گیری و اثرگذار هستند که به شرکت اجازه می دهد تا ارزش بازار را جذب کند. تغییرات در چنین مدل هایی بسیار سریع رخ خواهد داد بنابراین شرکت ها باید مدل های کسب و کار خود را در طول دوره زندگی تغییر دهند؛ زیرا هدف همه شرکت ها ادامه حیات و خلق ارزش برای ذی نفعان می باشد.



شکل ۲: تغییرات مدل کسب و کار در چرخه عمر شرکت (Jablonski & Jablonski, 2016: 8)

مدل کسب‌وکار در چرخه‌ی عمر خود مراحل مختلفی را طی می‌کند، مطالعه ما بر روی مدل‌های کسب‌وکاری است که از مرحله ایده‌پردازی و استارت‌آپ‌ها گذر کرده‌اند و به مرحله رشد و ثبات و توسعه رسیده‌اند و در این پژوهش عوامل موثر بر پایداری مدل‌های کسب‌وکار در این شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

پایداری مدل کسب‌وکار

محققان دانشگاه آکسفورد ۱۹۰ مطالعه علمی در مورد پایداری شرکتی را بررسی کردند و دریافتند که عوامل اقتصادی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی منجر به نتایج عملیاتی بهتر، هزینه سرمایه پایین‌تر و بهبود عملکرد قیمت سهام می‌شود. مدل‌های کسب‌وکار پایدار به ارزش‌های شرکت، زنجیره‌ارزش و مدل‌های اقتصادی توجه می‌کند تا بتواند براساس وعده-هایی که به مشتریان و جامعه داده است عمل کند. ارزیابی پایداری ضروری است و گزاره ارزش می‌تواند ارزش اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی را قابل اندازه‌گیری کند. شرکت-ها به دنبال نوآوری برای ایجاد ارزش اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی هستند (Bocken et al., 2014: 46). همچنین بهبود بهره‌وری اقتصادی و اکولوژیکی شرکت‌ها به معنای ارزش بالاتر و رقابت‌پذیری بیشتر است. نوآوری برای انتقال شرکت‌ها از مدل‌های سنتی به مدل‌های کسب‌وکار پایدار ضروری است (Morioka et al., 2016: 661).

ژانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که مزایای اقتصادی و همچنین مزایای زیست‌محیطی می‌تواند از طریق رویکردهای پایدار به دست آید. همچنین پیشرفت مدیریت پایدار و عملکرد پایدار یک شرکت یک فرصت برای توسعه و رشد کسب‌وکار است (Hsu et al., 2017: 632). بنابراین طراحی مولفه‌های پایداری مدل کسب و کار برای سازمان‌ها بسیار مفید خواهد بود. رنینگ^۲ (۲۰۰۰) بیان می‌کند که از طریق نوآوری‌های تکنولوژیکی، اجتماعی و محیطی می‌توان به پایداری دست یافت. سیاست‌های دولتی باید در راستای نوآوری‌های اقتصادی باشد تا بتوان از طریق آن به مزیت‌های رقابتی پایدار دست یافت. همکاری بین شرکت‌ها، دولت و سایر موسسات برای تبدیل شدن به یک جامعه پایدار بسیار حائز اهمیت است و این همکاری منجر به ایجاد فن‌آوری‌های پایدار و بهبود

1-Zhang

2-Renning

عملکرد محیطی و اجتماعی شرکتها می شود (2: *Nielsen et al., 2017*). ارتباطات میان دولتها و بخشهای صنعتی و شرکتها باعث تسریع یکپارچه شدن شرکتها و بهبود عملکرد آنها در زمینه پایداری می شود (3: *Almedia et al., 2015*). لوزانو^۱ و همکاران (۲۰۱۶) این نکته را بررسی کردند که اگرچه انتشار گزارشهای پایداری و ایجاد تغییرات پایدار به شرکتها تحمیل می شود اما برای اجرای آن شرکتها باید انگیزه درونی خود را نسبت به پایداری پیدا کنند. زمانی که شرکتها در راستای پایداری رشد می کنند، باید تلاشهای درون و برون شرکتی زیادی جهت دستیابی به این هدف صورت گیرد. پیواتو^۲ و همکاران (۲۰۰۸) مطالعه کرده اند که مسئولیت اجتماعی شرکتها اعتماد مصرف کننده را تحت تاثیر قرار می دهد و باعث می شود که مصرف کنندگان وفادارتر داشته باشیم که به نوعی خلق ارزش مشترک برای ذی نفعان ایجاد می شود. داراییهای نامشهود ارتباط بین عملکرد اجتماعی شرکتها و عملکرد مالی شرکتها را متمایز می کنند. اگرچه برنامه هایی برای دستیابی به رویکردهای پایدارتر در سازمانها وجود دارد اما برای دستیابی به تغییرات دائمی، انگیزه عاملی ضروری است (468: *Surroca et al., 2009*). با این وجود، اگر انگیزه های سازمانی کم باشد، حتی اگر سیاستهای حمایتی دولت باشد یافتن مسیری به سوی مدل های کسب و کار پایدار می تواند بسیار سخت باشد.

روش شناسی تحقیق

در بخش کیفی این پژوهش به منظور شناسایی عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار از روش تحلیل محتوا و کدگذاری و در بخش کمی پژوهش از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. جامعه آماری در بخش کیفی ۹ نفر از مدیران کسب و کارهای رشد یافته و دانش بنیان در صنعت ICT می باشند. به دلیل غیراحتمالی بودن جامعه از روش نمونه گیری هدفمند به صورت گلوله برفی استفاده شده است. مشخصات مصاحبه شوندهگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

1-Lozano

2-Pivato

جدول ۱: مشخصات مصاحبه‌شوندگان

کد	جنسیت	تحصیلات	موضوع فعالیت
Q1	مرد	کارشناسی‌ارشد	مخابرات
Q2	مرد	دکتری	تولید انرژی
Q3	زن	کارشناسی‌ارشد	فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک
Q4	مرد	کارشناسی‌ارشد	طراحی و ساخت مبدل‌ها
Q5	زن	دکتری	خدمات مکان محور برای کسب‌وکار
Q6	مرد	کارشناسی‌ارشد	نرم افزارهای هوشمندسازی
Q7	مرد	کارشناسی‌ارشد	برنامه نویسی
Q8	زن	دکتری	مدیریت کیفیت و بهره‌وری
Q9	مرد	کارشناسی‌ارشد	هوافضا

در بخش کمی پژوهش نیز تعداد نمونه‌آماری ۲۷۷ نفر (شامل مدیران، کارمندان و کارشناسان و خبرگان فعال در این حوزه) بوده است که با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شده است. تعداد کل کسب و کارهای رشدیافته و دانش‌بنیان در صنعت ICT حدوداً ۹۶۰ شرکت بود که بر اساس فرمول کوکران و با ضریب خطای ۵ درصد تعداد ۲۷۰ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی و با روش قضاوتی دردسترس انجام شد. سپس در هر شرکت به صورت قضاوتی و دردسترس یک یا دو نفر به عنوان واحد تحلیل انتخاب شدند. در نهایت ۲۷۷ پرسشنامه قابل‌اتکا و استناد جمع‌آوری شد.

در بخش کیفی پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. ابتدا بر اساس مرور ادبیات نظری پرسش‌های اصلی طرح شد اما به تدریج در مصاحبه‌های بعدی سوالات جدیدی شکل گرفت و به پرسش‌های اولیه اضافه شد. لذا پروتکل مصاحبه شامل سوالاتی ماهیتاً اکتشافی در راستای چگونگی رسیدن به پایداری مدل کسب‌وکار می‌باشد. در این مرحله ابعاد و شاخص‌های اصلی پژوهش استخراج و سپس این داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا کدگذاری شد و جهت تنظیم پرسشنامه برای سنجش در بخش کمی استفاده شدند.

در بخش کمی پژوهش، گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته انجام شده و داده‌ها به کمک نرم‌افزار Sps20 و Amos23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

برای سنجش روایی پرسشنامه از روش روایی محتوا و روایی سازه استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه مورد تایید ۳ نفر از خبرگان این حوزه و اساتید دانشگاه قرار گرفت. برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که در نهایت میانگین آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آمد. در جدول شماره ۲ خلاصه‌ای از گویه‌ها و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از گویه‌ها نمایش داده شده است.

جدول ۲: گویه های پرسشنامه و پایایی آنها

گویه	تعداد سوالات مورد بررسی	ضریب آلفای کرونباخ
رهبری مشارکتی	۱۰ سوال	۰/۷۳۳
نوآوری	۵ سوال	۰/۷۷۹
عوامل اقتصادی	۵ سوال	۰/۷۵۰
حاکمیت شرکتی	۵ سوال	۰/۷۱۲
خلق ارزش مشترک	۵ سوال	۰/۸۸۱

به منظور تجزیه و تحلیل محتوای کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. در تحلیل محتوا از دو شیوه‌ی تحلیل محتوای آشکار و نهفته استفاده شد. به عبارتی، در برخی از موارد محتوای نهفته در داده‌ها نیز تعبیر شد سپس جدولی تهیه شد و گزاره‌های کلامی هر مصاحبه‌شونده وارد آن شد. در مرحله‌ی بعدی کدگذاری داده‌ها که ماده اولیه تحلیل الگو است، انجام شد. به این صورت که به هر مصاحبه‌شونده کدی از Q1 تا Q9 اختصاص یافت. در کدگذاری‌باز، مفاهیم کلیدی گفته‌های مدیران بوده و در کدگذاری محوری عنوانی به مجموعه‌ای از مفاهیم مشترک بیان شده تعلق گرفت.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل محتوای کیفی مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته نشان می‌دهد که عوامل موثر بر پایداری مدل کسب‌وکار، پنج عنصر دارد که شامل: رهبری مشارکتی، نوآوری، عوامل اقتصادی، حاکمیت شرکتی و خلق ارزش مشترک می‌باشد. شاخص‌ها و ابعاد استخراج شده از گزاره‌های کلامی مدیران درباره عوامل موثر بر پایداری مدل کسب‌وکار در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: مؤلفه‌های موثر بر پایداری مدل کسب‌وکار

کد مصاحبه‌شوندگان Q	کدگذاری باز (گوبه‌ها)	کدگذاری محوری
۱.۳.۴.۷.۸.۹	مشارکت‌جویی و داشتن روحیه کار تیمی و عدم تمرکز	رهبری مشارکتی
۲.۳.۵.۶.۸.۹	حل تعارضات درون شرکتی	
۱.۲.۵.۶.۷.۸	داشتن هنر مذاکره قوی و توانایی متقاعد کردن ذی‌نفعان	
۲.۳.۴.۵.۶.۹	حمایت از گروه‌های کاری درون شرکتی برای بهبود روحیه تیمی	
۱.۲.۳.۵.۸.۹	داشتن روحیه فداکاری و همکاری و همبستگی کارکنان	
۲.۳.۴.۷.۸	ترویج انعطاف‌پذیری و سازگاری تیمی بالا	
۱.۳.۴.۶.۷.۸	آرمان‌گرایی و پیگیری اهداف	
۴.۵.۶.۷.۸	آینده‌نگری مثبت	
۱.۲.۳.۵.۶.۷.۹	داشتن آگاهی نسبت به مسائل جاری سازمان	
۱.۲.۴.۶.۷.۹	ایفای نقش مثبت در روند فعالیت گروهی	
۱.۳.۴.۵.۸.۹	اعتماد به موفقیت و رشد کسب‌وکار	
۲.۳.۴.۷.۹	علاقه به حل مسائل و مشکلات خارج از چهارچوب کاری	
۱.۲.۴.۶.۷.۸.۹	تحمل ابهام بالا	
۱.۲.۴.۵.۶.۷	داشتن تعهد به اتمام رساندن کار و رعایت اخلاق حرفه‌ای	
۱.۲.۴.۵.۶.۷.۹	القای نوع دوستی و همکاری و هدف‌گرایی و داشتن تصویر مثبت از کسب‌وکار	
۱.۲.۴.۶.۸	طراحی ساختار منعطف	نوآوری
۲.۳.۵.۷.۸	ایجاد راهکارهای نوین مالی و توانایی تحقیق و توسعه	
۲.۳.۴.۶.۷.۹	ارائه محصول و خدمت	
۱.۵.۶.۷.۸.۹	ارائه راه‌حل‌های جایگزین در حل مسائل مالی پیش‌بینی نشده	
۱.۲.۴.۵.۶.۸	ساده‌سازی فرایندهای استفاده از محصولات و خدمات	
۱.۲.۵.۷.۸.۹	کاهش هزینه‌ها	عوامل اقتصادی
۲.۵.۶.۸.۹	کسب سود برای ذی‌نفعان	
۲.۴.۵.۸.۹	افزایش بهره‌وری	
۱.۵.۶.۷.۸.۹	تخصیص مجدد منابع	
۱.۲.۴.۵.۶.۷	ایجاد فرصت و مزیت رقابتی	
۱.۲.۳.۵.۶.۸	ترویج فرهنگ توجه به مسئولیت اجتماعی	حاکمیت شرکتی
۲.۴.۵.۶.۷.۹	تعاملات سازنده با قانون‌گذاران و ذی‌نفعان	
۱.۲.۳.۵.۷.۸	شفافیت و دردسترس بودن اطلاعات	
۲.۳.۴.۵.۶.۸	حمایت کارکنان و مدیران شرکت	
۱.۳.۴.۵.۶.۷	داشتن انگیزه و روحیه همکاری	
۱.۲.۳.۴.۸.۹	تسهیل ارتباط ذی‌نفعان با یکدیگر و ایجاد کمپین‌ها و باشگاه‌های مربوط به مشتریان و تامین‌کنندگان برای ارائه خدماتی اختصاصی	خلق ارزش مشترک
۲.۳.۴.۶.۷.۸	ارائه بهترین خدمات با کمترین قیمت‌ها و بهترین کیفیت و کمترین هزینه	
۲.۴.۵.۶.۸.۹	مشارکت کارکنان در سود	
۱.۳.۴.۵.۶.۸	ارائه خدمات رایگان و ایجاد ارزش افزوده	
۱.۲.۳.۵.۶.۷	حمایت از ارزش‌های فرهنگی و مذهبی	

از تعداد ۳۰ سوال تخصصی پرسشنامه، ۱۰ سوال مربوط به شاخص های بعد رهبری مشارکتی، ۵ سوال مربوط به شاخص های بعد نوآوری، ۵ سوال مربوط به شاخص های عوامل اقتصادی، ۵ سوال شاخص های حاکمیت شرکتی و ۵ سوال مربوط به شاخص های خلق ارزش مشترک می باشد. پایایی ابعاد بر اساس آلفای کرونباخ، بعد رهبری مشارکتی ۰/۷۳۳، خلق ارزش مشترک ۰/۸۷۱، نوآوری ۰/۷۷۹، حاکمیت شرکتی ۰/۷۰۳ و عوامل اقتصادی ۰/۷۵۰ بوده است.

برای تشخیص این مسئله که تعداد داده های مورد نظر (اندازه نمونه ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر از شاخص آزمون تناسب کایز-میر^۱ و آزمون بارتلت^۲ استفاده گردید. جدول شماره ۴ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی را نشان می دهد.

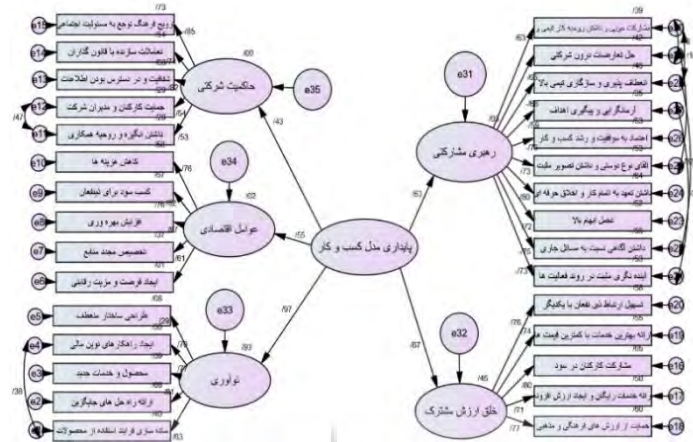
جدول ۴: اندازه KMO و بارتلت برای پایداری مدل کسب و کار

۰/۸۴۶	آزمون کفایت نمونه گیری کایز-میر	
۴۱۰۲/۱۹۳	آماره کای-دو	آزمون بارتلت
۴۳۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۱	سطح معناداری	

جدول شماره ۴ نشان می دهد که مقدار KMO (کفایت نمونه برداری) برابر ۰/۸۴۶ (بزرگتر از ۰/۷) و سطح معناداری آزمون کرویت بارتلت برابر با صفر می باشد. بنابراین، افزون بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود. در این پژوهش برای طراحی و تبیین عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم استفاده شده است؛ که شکل شماره ۳ مدل ساختاری را که به کمک نرم افزار Amos استخراج شده است با ذکر ابعاد و مولفه ها با ضریب استاندارد بار عاملی نشان می دهد:

1- KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy)

2 -Bartlets Test of sphericity



شکل ۳: عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار

نتایج تحلیل عاملی تاییدی عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار در جدول شماره ۵ آورده شده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم

ابعاد	ضریب عاملی استاندارد	t مقدار	سطح معناداری P-Value	نتیجه	اولویت بر اساس ضریب عاملی استاندارد
نوآوری	۰/۹۶۹	۴/۴۳۵	۰/۰۰۱	پذیرش	اول
خلق ارزش مشترک	۰/۶۷۳	۴/۳۸۵	۰/۰۰۱	پذیرش	دوم
رهبری مشارکتی	۰/۶۲۶	۳/۹۰۲	۰/۰۰۱	پذیرش	سوم
عوامل اقتصادی	۰/۵۵۳	۲/۹۸۲	۰/۰۰۱	پذیرش	چهارم
حاکمیت شرکتی	۰/۴۲۷	۲/۵۰۲	۰/۰۱۲	پذیرش	پنجم

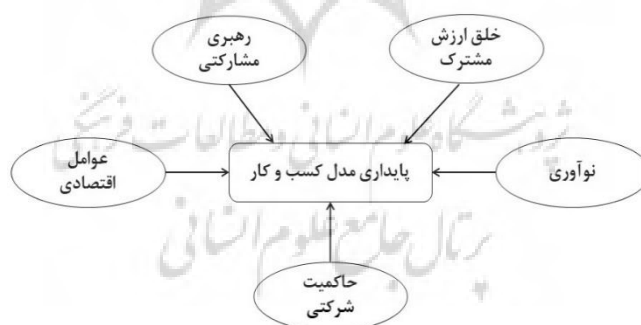
با توجه به جدول شماره ۵ از دیدگاه حاضرین در این پژوهش، ابعاد پنج‌گانه موثر بر پایداری مدل کسب و کار در مدل تاثیر معناداری دارد. شاخص‌های برآزش عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار در جدول شماره ۶ آورده شده است.

جدول ۶: شاخصهای تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

شاخص	اختصار	مقدار یافته پژوهش	مقدار قابل قبول
نسبت کای دو به درجه آزادی	χ^2/DF	۱/۵۲۰	کمتر از ۳
میانگین مجذور پس مانده‌ها استاندارد	SRMR	۰/۱۰۴	کمتر از ۰/۸
برازندگی فزاینده	IFI	۰/۹۴۶	بیشتر از ۰/۹
توکر لوپس	TLI	۰/۹۳۹	بیشتر از ۰/۹
برازندگی تعدیل یافته	CFI	۰/۹۴۷	بیشتر از ۰/۹
ریشه دوم برآورد خطای تقریب	RMSEA	۰/۰۴۲	کمتر از ۰/۰۸
هلتر ۰/۰۱	HOELTER ۰/۰۱	۲۱۵	
هلتر ۰/۰۵	HOELTER ۰/۰۵	۲۰۵	

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش ۳۰ شاخص در قالب ۵ مولفه سازماندهی شدند. بررسی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به ترتیب بعد نوآوری با بارعاملی استاندارد ۰/۹۷، خلق ارزش مشترک با بارعاملی استاندارد ۰/۶۷، رهبری مشارکتی با بارعاملی استاندارد ۰/۶۲۶، عوامل اقتصادی با بارعاملی استاندارد ۰/۵۵۳ و حاکمیت شرکتی با بارعاملی استاندارد ۰/۴۲۷ مهم‌ترین عوامل موثر بر پایداری مدل‌های کسب و کار می‌باشند که مدل مفهومی پژوهش مطابق شکل شماره (۴) می‌باشد.



شکل ۴: مدل مفهومی پژوهش

مدل پژوهش حاضر یک مدل دوسطحی است. سطح اول مدل شامل پنج حوزه کلان موثر بر پایداری است که این حوزه‌های معرفی شده، جامعیت داشته و تمامی مولفه‌ها و شاخص‌های پایداری را دربرمی‌گیرد. ابعاد و شاخص‌ها در شکل شماره (۵) آورده شده است.



شکل ۵: ابعاد و مولفه‌های پایداری مدل کسب و کار

در بررسی عوامل به دست آمده در هریک از ابعاد پنج گانه مدل پژوهش اعم از خلق ارزش مشترک، رهبری مشارکتی، حاکمیت شرکتی، عوامل اقتصادی و نوآوری نتیجه می گیریم که باید برای پایداری مدل کسب و کار و عدم شکست در مرحله ایده پردازی و استارت آپ و رسیدن به مرحله رشد و توسعه، به این ابعاد و مولفه ها توجه ویژه شود؛ به عبارت دیگر این مدل می تواند به عنوان پایه و اساس کسب و کار پایدار در همه سازمان ها مورد استفاده قرار گیرد.

نوآوری باعث ایجاد تغییرات در تمامی ابعاد شرکت می شود و متاسفانه خیلی از شرکت ها در بدو تاسیس دارای سوگیری های شناختی هستند و به نیازها و واقعیات بازار توجهی ندارند توجه به بعد نوآوری باعث ایجاد انعطاف پذیری در تمامی بخش ها می شود و باعث می شود که چالش های پیش روی کسب و کارهای نوپا پشت سر گذاشته شود. یافته های تحقیق نشان می دهد که نوآوری مهم ترین عاملی است که باید مورد توجه قرار گیرد و مولفه های موثر در این عامل به ترتیب ارائه راه حل های جایگزین، ایجاد راهکارهای نوین مالی، محصولات و خدمات جدید و ساده سازی فرآیند استفاده از محصولات و طراح ساختار منعطف می باشد. همچنین ایجاد راهکارهای نوین مالی و توانایی تحقیق و توسعه و ایجاد سیستم های مدیریت مالی آنلاین برای به روز رسانی خودکار منابع و برنامه ریزی صحیح تاثیر به سزایی در ثبات کسب و کار دارد. ایجاد محصولات و خدمات جدید و ارائه راه حل های جایگزین در حل مسائل پیش بینی نشده نیز می تواند شرکت ها را در جهت پایداری یاری کند.

خلق ارزش مشترک، ایجاد ارزش در پیوند بین سوددهی و مزیت رقابتی شرکت با مسئولیت اجتماعی شرکت است. بستر سازی و شبکه سازی و ارائه خدمات رایگان در جهت ایجاد ارزش افزوده و حمایت از ارزش های فرهنگی مذهبی منجر به پایداری کسب و کار می گردد. ارائه بهترین خدمات با کمترین قیمت ها و ارائه خدمات ویژه در مسیر زنجیره تأمین و کانال های ارتباطی و ارائه خدماتی اختصاصی به مصرف کنندگان و دیگر ذی نفعان علاوه بر ایجاد مزیت های رقابتی در افزایش سوددهی نیز مؤثر خواهد بود. بنابراین شرکت ها در تلاش هستند تا بتوانند از ضعف ها و کمبودهای جامعه و شرکت به عنوان فرصتی در جهت بهره برداری در راستای مزیت رقابتی استفاده کنند. مولفه های موثر در این

بعد به ترتیب: مشارکت کارکنان در سود، حمایت از ارزش‌های فرهنگی مذهبی، تسهیل ارتباط ذی‌نفعان با یکدیگر، ارائه بهترین خدمات با کمترین قیمت و ارائه خدمات رایگان و ایجاد ارزش افزوده می‌باشد.

رهبری مشارکتی از زیرساخت‌های اساسی و اساس شکل‌گیری شرکت‌های خطرپذیر و ریسک‌پذیر می‌باشد و بستر شکل‌گیری نوآوری که مهم‌ترین مولفه‌ها می‌باشد، رهبری مشارکت‌آفرین است و عامل موفقیت کسب‌وکار در رهبری مشارکتی، مشارکت‌جویی و داشتن روحیه کار تیمی و داشتن هنر مذاکره قوی و توانایی متقاعد کردن ذی‌نفعان و انعطاف‌پذیری نهفته است. شرکت‌ها باید تلاش کنند تا بتوانند با ایجاد آرمان‌گرایی و پیگیری اهداف و حمایت از گروه‌های کاری درون شرکتی برای بهبود روحیه تیمی تلاش کنند. القای نوع دوستی و همکاری و هدف‌گرایی و داشتن تصویر مثبت از کسب‌وکار می‌تواند به رشد و پایداری مدل کسب‌وکار کمک کند. در این بعد مولفه‌های موثر به ترتیب: داشتن تعهد به اتمام کار، داشتن آگاهی نسبت به مسائل جاری، آینده‌نگری مثبت، القای نوع دوستی و داشتن تصویر مثبت، تحمل ابهام بالا، حل تعارضات درون شرکتی، انعطاف‌پذیری و سازگاری تیمی بالا، آرمان‌گرایی و پیگیری اهداف، مشارکت‌جویی و داشتن روحیه کار تیمی و اعتماد به موفقیت و رشد کسب‌وکار می‌باشد.

در بعد اقتصادی به ترتیب: عوامل کاهش هزینه‌ها و ایجاد صرفه‌جویی نسبت به مقیاس و تلاش در جهت کسب سود برای ذی‌نفعان از عوامل اقتصادی موثر بر پایداری می‌باشد که منجر به افزایش بهره‌وری می‌گردد و برای کسب‌وکار فرصت و مزیت رقابتی ایجاد می‌کند. لازمه پایداری شرکتی داشتن حاکمیت شرکتی مناسب است. در این بعد به ترتیب مولفه‌های ترویج فرهنگ توجه به مسئولیت اجتماعی، شفافیت و در دسترس بودن اطلاعات، تعاملات سازنده با قانون‌گذاران و حمایت کارکنان و مدیران شرکت و ایجاد انگیزه و روحیه مثبت می‌تواند کسب‌وکار را جهت رسیدن به پایداری کمک کند.

References

- 1-Almeida, C.M.V.B., Agostinho, F., Giannetti, B.F., Huisingh, D. (2015). Integrating cleaner production into sustainability strategies: an introduction to this special volume. *Journal of Cleaner Production*. 96(1), 1-9.
- 2-Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493–520.
- 3-Antolin-Lopez, R., Delgado-Ceballos, J., Montiel, I. (2016). Deconstructing corporate sustainability: a comparison of different stakeholder metrics. *Journal of Cleaner Production*, 136(1), 5–17.
- 4-Bansal, P., (2005). Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(1), 197–218.
- 5-Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56.
- 6-Cohen, S., Bose, S., Guo, D., Miller, A., DeFrancia, K., Berger, O., Filiatraut, B., Loman, M., Qiu, W., Zhang, C.H. (2014). The Growth of Sustainability Metrics, *Sustainability Policy and Management*, 3(1), 1-14.
- 7-De Reuver, M., Bouwman, H., & MacInnes, I. (2009). Business model dynamics: a case survey. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 4(1), 1-11.
- 8-Hsu, C.-H., Chang, A.-Y., & Luo, W. (2017). Identifying key performance factors for sustainability development of SMEs – integrating QFD and fuzzy MADM methods. *Journal of Cleaner Production*, 161(1), 629–645.
- 9-Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 57-68.
- 10-Jablonski, A., & Jablonski, M. (2016). Research on business models in their life cycle. *Sustainability*, 8(5), 1-37.
- 11-Lozano, R., Nummert, B., Ceulemans, K., (2016). Elucidating the relationship between sustainability reporting and organisational change management for sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 125(1), 168-188.
- 12-Mass, K., Schaltegger, S., Crutzen, N., (2016). Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting. *Journal of Cleaner Production*. 136(1), 237-248.
- 13-Morioka, S. N., Evans, S., & Carvalho, M. M. de. (2016). Sustainable Business Model Innovation: Exploring Evidences in Sustainability Reporting. *Procedia CIRP*, 40, 659–667.
- 14-Mukherjee A., Vijayan G., Kamarulzaman N.H., Vaiappuri S.K.N., (2016). Sustainability: A Comprehensive Literature. In *Handbook of Research on Global Supply Chain Management*, IGI Global, 248-268.

- 15-Nielsen, E., Jolink, A., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Chappin, M., & Lozano, R. (2017). Sustainable collaboration: The impact of governance and institutions on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 155(1), 1–6.
- 16-Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L., (2005). Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*. 16(1), 1-25.
- 17-Phillis, Y. A., & Davis, B. J. (2009). Assessment of Corporate Sustainability via Fuzzy Logic. *Journal of Intelligent and Robotic Systems*, 55(1), 3–20.
- 18-Pivato, S., Misani, N., & Tencati, A. (2008). The impact of corporate social responsibility on consumer trust: the case of organic food. *Business ethics: A European review*, 17(1), 3-12.
- 19-Renning, K. (2000). Redefining innovation eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319–332.
- 20-Schallmo, D. R., & Brecht, L. (2010). Business model innovation in business-to-business markets—Procedure and examples. *The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)*, Quebec City, Canada.
- 21-Surroca, J., Tribo, J. A., & Waddock, S. (2009). Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 31(5), 463–490.
- 22-Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172–194.
- 23-Thietart, R. A., & Vivas, R. (1984). An Empirical Investigation of Success Strategies for Businesses Along the Product Life Cycle. *Management Science*, 30(12), 1405–1423.
- 24-Yang, M., Evans, S., Vladimirova, D., & Rana, P. (2017). Value uncaptured perspective for sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, 140(1), 1794-1804.
- 25-Zhang, X., Jia, X., Zhang, G., Hu, J., Sheng, W., Ma, Z., Liu, Z. (2014). Efficient removal and highly selective adsorption of Hg by polydopamine nanospheres with total recycle capacity. *Applied Surface Science*, 314, 166–173.