

سناریونویسی راه‌کارهای بهبود رتبه ایران در شاخص سهولت انجام کسب‌وکار

حمید پاداش*، بهمن خدایانه**، مهدی ابراهیم‌زاده***،

اله یار بیگی فیروزی****

چکیده

هدف از تحقیق حاضر تحلیل سناریوهای امکان بهبود رتبه کل کشور در شاخص سهولت انجام کسب‌وکار است. تحقیق حاضر از منظر هدف جز تحقیقات کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها جز تحقیقات توصیفی می‌باشد. برای انجام تحلیل، ابتدا داده‌های شاخص سهولت انجام کسب‌وکار سال ۲۰۱۹ برای تمامی کشورها مورد استفاده قرار گرفت. سپس روش شناسی شاخص DB در گردآوری داده‌ها و نیز تعیین امتیاز و رتبه کشورها مورد بررسی قرار گرفت. پس از آن، بر اساس روش شناسی سهولت انجام کسب‌وکار در تعیین امتیازات هر یک از زیرشاخص‌ها، داده‌ها مجدداً فرمول‌بندی گردید و در نهایت، با استفاده از روش تکاملی، سه سناریوی مختلف (با هدفگذاری رتبه‌های ۱۲۰-۱۱۰ و ۱۰۰ ایران در شاخص کلی) بر اساس پنج زیرشاخص سهل الوصول تر از نظر سیاست‌گذاری در محیط اکسل مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌ها، نشان می‌دهد که با تغییر جزئی در پارامترهای اصلی این شاخص بویژه رویه و زمان می‌توان به اهداف رتبه‌ای فوق دست یافت. به عنوان نمونه، برای رسیدن به رتبه ۱۰۰ در شاخص کل، باید رتبه زیرشاخص‌های شروع کسب‌وکار، مجوزهای ساخت، دسترسی به برق، ثبت دارایی و تجارت فرامرزی به ترتیب ۲۰، ۶۳، ۳۸، ۳۳ و ۳۴ جایگاه بهبود یابند. برای این کار باید در زیر شاخص شروع کسب‌وکار، زمان مورد نیاز ۱۴ روز و تعداد رویه‌ها ۴ مرحله؛ در زیرشاخص مجوزهای ساخت، تعداد رویه ۶ مرحله و زمان ۴۵ روز؛ در شاخص دسترسی به برق، تعداد رویه ۱ مرحله و زمان ۴۹ روز؛ در زیرشاخص ثبت دارایی، تعداد رویه‌ها ۳ مرحله و زمان ۱۴ روز و در زیرشاخص تجارت فرامرزی، زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی صادرات به ترتیب ۷ و ۳۷ ساعت و زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی واردات به ترتیب ۲۲ و ۹۵ ساعت کاهش پیدا کنند.

کلید واژه‌ها: شاخص سهولت کسب و کار، بانک جهانی، سناریو نویسی، تحقیق در عملیات، رتبه

ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۰۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

* استادیار، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Email: padash@ut.ac.ir

** دانشجوی دکتری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

*** کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

**** مربی، دانشگاه پیام نور.

۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی که می‌توان به واسطه آن مساعد یا نامساعد بودن محیط کسب‌وکار کشورها را مشخص نمود، شاخص سهولت انجام کسب‌وکار^۱ است [۱]. این شاخص را از سال ۲۰۰۳، بانک جهانی منتشر می‌کند. ایجاد پروژه سهولت انجام کسب‌وکار (یا به اختصار، DB) مبتنی بر این فلسفه است که فعالیت‌های اقتصادی، به ویژه در بخش خصوصی را توسعه داده و کسب‌وکارها از محیط شفاف و منسجم قانونی، حامی حقوق مالکیت و تسهیل‌کننده حل و فصل اختلافات، بهره‌مند شوند [۲]. وقتی سیاست‌گذاران خود را مقید به پیشنهادات اصلاحی می‌کنند قوانینی که تعاملات اقتصادی را قابل پیش‌بینی نموده و تجار و معامله‌گران را با اصول ضروری دآوری و سوءاستفاده آشنا می‌سازد تدوین می‌گردد. چنین مقرراتی تأثیر زیادی در تحریک تمایلات افراد به سمت رشد و توسعه اقتصادی خواهد داشت [۱].

در ایران، بهبود محیط کسب‌وکار همواره یکی از راهکارهای کلیدی برای برون رفت از مشکلات اقتصادی کشور در طی سال‌های گذشته از سوی اقتصاددانان و صاحب‌نظران مطرح شده است. به گونه‌ای که مقام معظم رهبری نیز در بیانات مختلف، به ویژه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که برای اولین بار و در دیدار کارآفرینان مطرح نمودند، بر لزوم بهبود محیط کسب و کار تأکید داشته‌اند. از جمله مباحث مطرح شده در این سیاست‌ها، تأکید مقام معظم رهبری بر بحث کارآفرینی و نوآوری به عنوان موتور محرک رشد و توسعه درون‌زای اقتصادی بوده است:

«ایران اسلامی خواهد توانست در جهان پر از مخاطرات و بی‌اطمینانی‌های، با حفظ دستاوردهای کشور در زمینه‌های مختلف و تداوم پیشرفت و تحقق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی و سند چشم‌انداز بیست ساله، اقتصاد متکی به دانش و فناوری، عدالت بنیان، درون‌زا و برون‌گرا، پویا و پیشرو را محقق سازد و الگویی الهام‌بخش از نظام اقتصادی اسلام را عینیت بخشد». دستیابی به چنین الگویی نیازمند توجه به محیط کسب‌وکار در کشور است.^۲ از طرفی، طی سال‌های گذشته، در ایران اقدامات زیادی برای ارتقای رتبه ایران در سهولت انجام کسب‌وکار انجام شده است اما نتیجه آن موفقیت آمیز نبوده است به طوری که طی سال‌های اخیر، رتبه ایران به طور پیوسته تنزل پیدا کرده است.

اهمیت این تحقیق از این نظر است که شاخص سهولت انجام کسب و کار نه تنها شمای کلی انجام کسب و کار یک کشور را مشخص می‌کند، بلکه عاملی تعیین‌کننده و مهم در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران خارجی برای ورود به یک کشور است. با بهبود این شاخص می‌توان انتظار داشت که جذابیت اقتصاد ایران برای سرمایه‌های خارجی نیز بیشتر شود. عدم انجام این تحقیق ما را از شانس بهبود رتبه ایران در این شاخص به بهایی اندک و در زمانی کم محروم خواهد ساخت. بنابراین، در این نوشتار بر آن شده‌ایم تا برای اولین بار، میزان حساسیت رتبه کل کشور به تغییر در هر یک از زیرشاخص‌ها از طریق باز نویسی فرمول‌های بانک جهانی برآورد کنیم. تا مسیر برای بهبود رتبه ایران در شاخص سهولت انجام کسب و کار هموار شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبنای نظری سهولت کسب‌وکار در علم اقتصاد به نهادگرایی مرتبط می‌شود؛ در حقیقت، اقتصاددانان نهادگرا همچون نورث و توماس^۳ [۳]، ادعان داشته‌اند که موانع ورود، موانع توسعه هستند. این ادعای نورث و توماس

^۱ Ease of Doing Business Index

^۲ <https://farsi.khamenei.ir>

^۳ North and Thomas(1973)

بعدها توسط نویسندگان دیگری مورد تأیید و تأکید قرار گرفت؛ مثلا فونسیکا و همکاران [۴]، کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) را در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۱ بررسی کرده و نتیجه گرفتند که هزینه بالای شروع یک کسب و کار به عنوان مانعی برای خلق شرکت عمل می‌نماید و کارآفرینان بالقوه را از کارفرما بودن به سمت کارمند (یا کارگر) بودن سوق داده و مشاغل بالقوه را نیز کاهش می‌دهد. همچنین کار برجسته یانکوف^۱ و همکاران [۵]، نشان داد مقرراتی که باعث افزایش ورود شرکت‌ها می‌شود به عنوان مانعی بر سر راه تاسیس شرکت و رشد اقتصادی عمل می‌کنند [۵].

مسئولان کشور نیز به اهمیت سهولت انجام کسب و کار تأکید داشته‌اند. به طوری که رهبر جمهوری اسلامی ایران با بیان اینکه «در برخی از کشورها برای شروع کسب و کار یک نصفه روز وقت لازم است» به مشکلات موجود در این زمینه پرداخته و دولت و مجلس را به همکاری با یکدیگر جهت تسهیل فضای کسب و کار ایران ملزم نموده است^۲. تداوم کار یانکوف و همکارانشان در بانک جهانی باعث ایجاد و معرفی پروژه سهولت کسب و کار در بانک جهانی گردید. مهم‌ترین مقالاتی که تیم بانک جهانی به رشته تحریر درآورده در قالب جدول ۱ می‌توان مطالعه نمود.

جدول ۱. پیشینه تحقیقات سهولت کسب و کار. منبع: یافته‌های محقق از مبانی نظری

ردیف	نویسندگان	عنوان مقاله	سال	مهم ترین دستاورد مقاله
۱	یانکوف، لاپورتا، سیلانز و آندرل [۵]	مقررات ورود	۲۰۰۲	تبیین مبانی نظری ورود کسب و کارها (شاخص شروع کسب و کار)
۲	یانکوف، لاپورتا و سیلانز [۶]	مقررات نیروی کار	۲۰۰۴	تبیین چسبندگی در بازار کار، سهولت و یا سختی استخدام و اخراج (شاخص مقررات بازار کار)
۳	یانکوف، لاپورتا و لویز دیسیلانز ^۳ [۷]	محاکم ^۴	۲۰۰۳	فرمالیسم به طور سیستماتیک در جوامع مدنی بیشتر از کشورهای مبتنی بر حقوق عمومی است و با طولانی‌تر شدن انتظارات از روند قضایی، سازگاری کمتر و صداقت کمتر، بی‌عدالتی در تصمیم‌گیری‌های قضایی و فساد بیشتری همراه است.
۴	یانکوف، لاپورتا و لویز دیسیلانز [۸]	قانون و اقتصاد معاملات شخصی	۲۰۰۸	ارائه سنجه قانونی جدید برای حمایت از سهامداران خرد
۵	یانکوف، مک‌لیش ^۵ و شیفر ^۶ [۹]	اعتبار شخصی در ۱۲۹ کشور	۲۰۰۷	تحلیل اصلاحات قانونی نشان دهنده این است که اعتبارات پس از بهبود و اصلاح حقوق بدهکاران و تسهیل اطلاعات افزایش پیدا می‌کند.
۶	یانکوف، هارت، مک‌لیش و شیفر [۱۰]	پرداخت بدهی در جهان	۲۰۰۸	شاخص پرداخت مالیات به شدت با درآمد سرانه و مبادله قانونی ارتباط دارد.
۷	رامالهو ^۷ ، گانسر ^۸ ، شیفر و یانکوف [۱۱]	تأثیر مالیات شرکتی بر سرمایه‌گذاری و	۲۰۱۰	نرخ زیاد مالیات بر سطح کارآفرینی و سرمایه‌گذاری کل تأثیر منفی می‌گذارد. البته نرخ مالیات بر سرمایه‌گذاری در بخش تولید و نه خدمات مرتبط بوده است.

^۱ Djankov

^۲ <https://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=42512>

^۳ Lopez-de-Silanes

^۴ Courts

^۵ McLiesh

^۶ Chifer

^۷ Ramalhou

^۸ Ganser

کارآفرینی

پژوهش‌های داخلی که بتوان از آنها در نوشتار حاضر بهره برد، وجود ندارد. در واقع، پژوهشی که به این شیوه درصدد بهبود شاخص و رتبه سهولت کسب و کار یک کشور برآید، نه در ایران و در هیچ کجای جهان در زمان نگارش نوشتار حاضر انجام نشده است.

هدف اولیه پروژه سهولت کسب و کار، ارائه یک مبنای ذهنی مبتنی بر فهم و بهبود محیط مقرراتی کسب و کار بود [۱]. اجرای این پروژه به نوعی حس رقابت را نیز بین کشورها برانگیخته که خود را در گزارش سهولت کسب و کار به عنوان بهترین اصلاح گر^۱ معرفی کنند. شاخص‌های سهولت انجام کسب و کار اثرگذاری و تغییر قوانین و مقررات را در طول عمر شرکت در حوزه‌های شروع یک کسب و کار، اخذ جواز کسب، اشتراک برق، ثبت دارایی‌ها، دریافت اعتبار، حمایت از حقوق مالکیت، پرداخت مالیات، تجارت برون مرزی، عقد قراردادهای حل تعارضات و استخدام کارکنان مورد بررسی می‌دهد. نگاه سهولت انجام کسب و کار به شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs)، محلی است. اولین گزارش سهولت انجام کسب و کار در سال ۲۰۰۳ که ۵ شاخص و ۱۳۳ کشور را پوشش می‌داد منتشر شد [۱۲]، در سال ۲۰۰۹ این گزارش ۱۰ شاخص و ۱۸۳ کشور را پوشش می‌داد. این پروژه همچنین از بازخوردهای دولت‌ها، دانشگاهیان، و منتقدان نهایت بهره می‌برد [۱۳]. جدول ۲ جایگاه ایران در زیر شاخص‌های سهولت انجام کسب و کار طی سال‌های گذشته را بین ۱۹۰ کشور جهان نشان می‌دهد.

جدول ۲. جایگاه ایران در زیر شاخص‌های سهولت انجام کسب و کار طی سال‌های گذشته [۱]

شاخص	رتبه	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹
شاخص سهولت کسب و کار	۱۳۰	۱۱۸	۱۲۰	۱۲۴	۱۲۸	
شروع کسب و کار	۶۲	۸۷	۹۶	۹۷	۱۷۳	
اخذ مجوز ساخت	۱۷۲	۶۹	۲۱	۲۵	۸۶	
دسترسی به برق	۱۰۷	۸۸	۹۵	۹۹	۱۰۸	
ثبت مالکیت	۱۶۱	۹۱	۸۶	۸۷	۹۰	
اخذ اعتبارات	۸۹	۹۷	۱۰۷	۹۰	۹۹	
حمایت از سرمایه‌گذاران خرد	۱۵۴	۱۵۰	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۳	
سهولت پرداخت مالیات	۱۲۴	۱۲۳	۱۴۸	۱۵۰	۱۴۹	
تجارت فرامرزی	۱۴۸	۱۶۷	۱۶۵	۱۶۶	۱۲۱	
اجرای قراردادها	۶۶	۶۲	۷۶	۸۰	۸۹	
ورشکستگی	۱۳۸	۱۴۰	۱۵۴	۱۶۰	۱۳۱	

آمار جدول ۲، نشان می‌دهد که تغییر رتبه هر یک از زیرشاخص‌ها، می‌تواند باعث تغییر محسوس و معنادار در رتبه کل کشور در شاخص سهولت کسب و کار گردد. برای مثال، در سال ۲۰۱۹ سقوط رتبه ایران در شاخص سهولت کسب و کار (به میزان ۴ رتبه) عمدتاً ناشی از دو عامل اصلی بوده است؛ طولانی شدن تعداد روزهای شروع کسب و کار (از ۱۵ روز به ۷۲ روز) و مدت زمان اخذ مجوز ساخت (از ۹۰ روز به ۱۳۰ روز) [۱].

اهمیت دسترسی به منابع مالی به منظور توسعه مالی و سپس رشد و توسعه نیز اخیراً در ادبیات سهولت انجام کسب و کار به صورت جدی دنبال می‌شود. بر خلاف عقاید دهه‌های اول بحث در زمینه تامین مالی که اقتصاد دانان عمدتاً مخالف نقش منابع مالی بر توسعه بودند امروزه قریب به اتفاق اقتصاد دانان اهمیت آن را بر سهولت

^۱ Top Reformer

شروع کسب و کار اذعان می‌دارند. شومپتر یکی از نخستین افرادی بود که بر نقش و اهمیت تامین مالی در فرایند رشد و توسعه تاکید داشت [۱۴]. روبینی^۱ و سالیامارتین^۲ [۱۴] در بحثی نظری نشان داد که سرکوب مالی، و یا قوانین سنگین و اعمال محدودیت غیر بازاری بر نهادهای مالی، نرخ رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد [۱۵]. همچنین راجان^۳ و زینگلاس^۴ [۱۶] با بررسی ۴۱ اقتصاد در ۱۹۸۰ بیان نمودند که توسعه مالی رشد را از طریق تسهیل دسترسی شرکت‌ها به اعتبار تحریک می‌کند. آن‌ها همچنین دریافته‌اند که شرکت‌ها وابسته به اعتبار در کشورهایی که از نظر مالی توسعه یافته هستند سریعتر رشد می‌کنند [۱۶].

هنگامی که شرکت با اهداف سرمایه‌گذاری نیاز به پول دارد، یکی از شیوه‌های رایج فروش سهام است، اما خریداران بالقوه سهام اگر در مقابل اعمال بی‌وجدانه (بی پروایانه) راهبران شرکت حفاظت نشوند. احتمالاً نسبت به خرید بی‌میل خواهند بود و هنگامی که حمایت از سرمایه‌گذاران نیز ضعیف باشد سرمایه‌گذار نسبت به سرمایه‌گذاری در آن شرکت بی‌میل خواهد بود.

تجارت این اجازه را به تولیدکنندگان می‌دهد تا بازار محصولاتشان را توسعه داده و مواد مورد نیاز (درون داد) خود را به بهترین قیمت و کیفیت ممکن خریداری نمایند که در صورت فعالیت صرف در بازار محلی چنین امکانی برایشان فراهم نخواهد بود. خط قرمز بروکراتیک^۵ و هزینه حمل و نقل کالا از جمله مهم‌ترین موانع تجارت امروزی به ویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. چنانچه شواهد حاکی از کاهش درآمد در برخی کشورهای افریقایی به دلیل وجود رویه‌های تجاری ناکارآمد است (در برخی از این کشورها کاهش درآمد از این طریق حدود ۵ درصد تولید ناخالص داخلی است)؛ ۱۰ درصد کاهش در حمل کالاها از کارخانه به کشتی صادرات را در حدود ۴ درصد افزایش می‌دهد؛ و در برخی از کشورهای جنوب صحرای آفریقا^۶ که بسیار از کشورها به دریا دسترسی^۷ ندارند، یک روز کاهش در زمان حمل و نقل زمین کالاها صادرات را حدود ۷ درصد افزایش می‌دهد [۱۷].

هر کشوری در جهان سیستم پیچیده‌ای از قوانین و نهادهای حامی منافع کارگران ایجاد می‌کند تا از حداقل استاندارد زندگی جمعیت خود اطمینان یابد [۵]. طبق مطالعات بانک جهانی مدیریت مالیات (ادارات مالیات) در بین ۱۱ محدودیتی است که برای کسب و کارها به عنوان محدودیت اصلی عمل می‌نماید و همچنین نرخ مالیات جز ۵ محدودیت برتر است [۱۷]. ادبیات مالیات عمدتاً بر ارتباط بین نرخ مالیات و شاخص‌های توسعه متمرکز شده‌اند. برای مثال، رامالهو و دیگران [۱۱]، در بررسی شرکت‌های کوچک و متوسط در ۸۵ کشور، نتیجه گرفتند که مالیات با نرخ بالا با سرمایه‌گذاری کل پایین، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، فعالیت‌های کارآفرینانه کم و بخش غیر رسمی بزرگتر ارتباط دارد.

سهولت کسب و کار زمان، هزینه و پیامدهای اقدامات ورشکستگی را نیز مطالعه می‌کند که از جمله مهم‌ترین عوامل موفقیت کسب و کارها در سهولت شروع و انجام کسب و کار است. لذا این شاخص متشکل از سه زیر شاخص است: زمان، هزینه و نرخ بازبایی. زمان به صورت سالانه حساب می‌شود. هزینه اقدامات بصورت درصدی از ارزش مستغلات محاسبه می‌شود. نرخ بازبایی به صورت سنت‌هایی از هر دلار بازپرداختی اعتبار دهندگان در اقدامات ورشکستگی محاسبه می‌شود [۱۱].

۱ Roubini

۲ SalaiMartin

۳ Rajan

۴ Rajan and Zingales

۵ Bureaucratic red tape

۶ Sub-Saharan Africa

۷ land-locked

۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از منظر هدف جزو تحقیقات کاربردی بوده و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها جز تحقیقات توصیفی می‌باشد. در جمع‌آوری داده‌های تحقیق از پایگاه داده‌های ثانویه موجود در بانک جهانی^۱ استفاده شده است. در واقع منبع داده دیگری جز بانک جهانی برای این نوشتار نیاز نبوده است. همچنین به منظور تحلیل داده‌های تحقیق از نرم افزار اکسل و روش تکاملی^۲ استفاده گردیده است. در این قسمت، روش شناسی سهولت کسب‌وکار را از چند حیث مورد بررسی قرار می‌دهیم:

- روش شناسی شاخص DB در گردآوری داده‌ها
 - روش شناسی شاخص DB در تعیین امتیاز و رتبه کشورها
 - روش شناسی مقاله حاضر در زمینه نحوه انجام تحلیل شاخص و زیرشاخص‌های DB
- با توجه به این که شاخص DB برای هر یک از زیرشاخص‌های ۱۰ گانه خود^۳ روش شناسی مستقلی دارد، صرفاً گذری کوتاه به روش شناسی آن در گردآوری اطلاعات خواهیم داشت.
- به طور کلی، سهولت انجام کسب‌وکار برای گردآوری اطلاعات از کشورها مفروضات خاصی را دنبال می‌کند، از جمله این که صرفاً بزرگترین شهر کشور (در برخی موارد، دو شهر) مورد پیمایش قرار می‌گیرد، اطلاعات به صورت میدانی و از طریق پرسشنامه گردآوری می‌شود و تنها کسب‌وکارهایی که ۱۰۰ درصد در مالکیت بومی قرار دارند پیمایش می‌شوند. بانک جهانی به همین میزان اکتفا نکرده و در هر یک از زیرشاخص‌ها مفروضات متعددی می‌گیرد به طوری در نهایت نمونه موردی در تمامی کشورها یکسان باشد. به عنوان مثال، برخی از مفروضات زیرشاخص شروع کسب‌وکار به صورت زیر است.
- به فعالیتهای صنعتی معمولی و یا فعالیتهای تجاری مشغول است.
 - تجارت خارجی نمی‌کند.
 - گردش مالی حداقل معادل ۱۰۰ برابر درآمد سرانه دارد.
 - دو نوع شرکت مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ شرکتهایی که صاحبان آن پنج مرد متاهل باشند و شرکتهایی که صاحبان آن پنج زن متاهل باشند.
 - برای رویه‌هایی که به صورت آنلاین طی می‌شوند ۰/۵ روز زمان تعیین می‌گردد.
- تعیین امتیاز DB رتبه‌بندی کشورها از روش‌شناسی جداگانه‌ای تبعیت می‌کند. به طوری که به منظور ایجاد قابلیت مقایسه بین کشورها، داده‌های گردآوری شده نرمال می‌شوند. بر این اساس، طبق روش شناسی DB، برای تعیین امتیاز کشورها دو گام اصلی پیموده می‌شود:
- در گام اول، معیارهای اندازه‌گیری به یک معیار جامع نرمال می‌شوند؛ به طوری که تمامی ۴۱ معیار اندازه‌گیری (y) (بجز مالیات کل و نرخ مشارکت) بر اساس معادله خط محاسبه می‌شوند.

فرمول ۱ داده نرمالایز شده = (بهترین عملکرد - بدترین عملکرد) / (y - بدترین عملکرد)

^۱ www.doingbusiness.org

^۲ Evolutionary

^۳ از سال ۲۰۱۹ زیرشاخص مقررات بازار کار (Labor Market Regulation) در محاسبه امتیاز کلی شاخص سهولت انجام کسب و کار لحاظ نشده و صرفاً به عنوان یک زیرشاخص جداگانه ارائه شده است.

در گام دوم، برای محاسبه امتیاز DB، از میانگین امتیازها برای زیرشاخص‌ها استفاده می‌شود. در مورد اقتصادهایی که بیش از یک شهر آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است، عملکرد کلی بر اساس میانگین وزنی (بر اساس جمعیت) شهرها بدست می‌آید. جدول ۳ نمونه نحوه امتیاز دهی کشورها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: نمونه نحوه امتیاز دهی کشورها [۱]

زیر شاخص و معیار	اقتصادهایی که بهترین عملکرد را داشتند	بهترین عملکرد	بدترین عملکرد	نحوه تعیین بدترین عملکرد
شروع کسب و کار				
رویه (تعداد)	نیوزیلند، گرجستان	۱	۱۸	۹۹مین درصد از اقتصادها
زمان (روز)	نیوزیلند	۰/۵	۱۰۰	۹۵مین درصد از اقتصادها
هزینه (درصد از درآمد سرانه)	اسلونی	۰/۰	۲۰۰	۹۵مین درصد از اقتصادها
حداقل سرمایه (درصد از درآمد سرانه)	استرالیا، کلمبیا و ۱۱۵ اقتصاد دیگر	۰/۰	۴۰۰	۹۵مین درصد از اقتصادها

- پس از تعیین امتیازها، رتبه‌بندی بر اساس امتیاز کشورها در شاخص کلی و زیرشاخص‌ها صورت می‌گیرد.
- DB هر ساله فهرستی از بهترین اصلاح‌گرها^۱ را نیز ارائه می‌دهد. در واقع، اقتصادهایی که بهترین بهبود در عملکرد نسبت به سال گذشته را دارند به عنوان بهترین اصلاح‌گر گزارش می‌شوند؛ این کشورها، بیشترین اصلاحات و افزایش در امتیاز را شاهد بوده‌اند. افغانستان، جیبوتی، چین، آذربایجان، هند، توگو، کنیا، ساحل عاج، ترکیه و رواندا بهترین اصلاح‌گر در سال ۲۰۱۹ بودند. برای تعیین بهترین اصلاح‌گرها نیز، DB روش خاصی را بکار می‌برد:
 - تنها اقتصادهایی که حداقل در سه زیرشاخص اصلاحات مقرراتی کرده‌اند مورد بررسی قرار می‌گیرند (۴۶ کشور در سال ۲۰۱۹).
 - به منظور حذف تأثیر تغییر در شاخص‌های اقتصادی (درآمد سرانه، ..) امتیاز هر دو سال بر اساس شاخص اقتصادی مشابه محاسبه می‌گردد.
 - در نهایت، نحوه محاسبه میزان تغییر در امتیاز به صورت زیر است.

$$\text{فرمول ۲} \quad (\text{امتیاز سال پیش} - ۱۰۰) / (\text{امتیاز فعلی} - \text{امتیاز سال پیش})$$

در این نوشتار، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های شاخص DB، معیارها و در نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات مشخص جهت بهبود محیط کسب و کار به نحوی که بیشترین اثرگذاری بر امتیاز ایران را داشته باشد، از روش شناسی خاصی استفاده می‌شود. برای شروع کار، داده‌های شاخص DB برای تمامی کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این داده‌ها که به صورت فایل اکسل در دسترس عموم قرار دارد صرفاً داده‌های ایستا بوده و هیچ فرمولی برای تبدیل داده‌ها به امتیازات زیرشاخص‌ها فعال نیست. لذا، با توجه به روش شناسی DB در تعیین امتیازات هر یک از زیرشاخص‌ها و معیارهای آن، به فرمول‌بندی مجدد سلول‌های اکسل پرداخته می‌شود. با

^۱ Best reformer

توجه به این که تمامی داده‌های خام معیارها با استفاده از معادله خط و فرمول ۱ نرمال می‌شوند، همین عمل بر روی تمامی داده‌ها انجام شد.

شایان ذکر است، DB داده‌های اکسل خود را تا دو رقم اعشار در دسترس قرار می‌دهد. این موضوع برای داده‌هایی مثل تعداد رویه‌ها، زمان و شاخص‌های کنترل کیفیت که نهایتاً تا یک رقم اعشار هستند، مشکلی ایجاد نمی‌کند. اما داده‌هایی مثل هزینه و حداقل سرمایه مورد نیاز که بر اساس درصدی از درآمد سرانه محاسبه شده است و معمولاً تا چند رقم اعشار دقیق هستند، عدم دسترسی به داده دقیق تفاوت کوچکی در محاسبه مجدد امتیازات ایجاد می‌کند. برای مثال، امتیاز کلی ایران ۵۶/۹۶ گزارش شده است ولی به خاطر عدم دسترسی به اعشار کامل برخی از داده‌ها، امتیاز محاسبه شده ۵۶/۸۶ بدست آمده است. در جدول ۳ تفاوت امتیاز و رتبه ایران در گزارش DB و محاسبه مجدد داده‌ها نشان داده شده است.

جدول ۲. تفاوت امتیاز و رتبه ایران در گزارش DB و محاسبه مجدد داده‌ها. منبع: یافته‌های محقق

شاخص/زیرشاخص/معیار	بانک جهانی ۲۰۱۹	برآورد محقق
شاخص سهولت انجام کسب‌وکار	۱۲۸	۱۲۸
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۹۸/۵۶	۵۶/۸۶
شروع کسب‌وکار (رتبه)	۱۷۳	۱۷۳
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۷/۷۹	۶۸/۸۸
مجوزهای ساختمانی (رتبه)	۸۶	۸۶
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۸/۱۱	۶۸/۰۹
دسترسی به برق (رتبه)	۱۰۸	۱۰۸
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۸/۸۶	۶۸/۸۶
ثبات دارایی (رتبه)	۹۰	۹۰
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۳/۹۸	۶۳/۹۹
دریافت اعتبار (رتبه)	۹۹	۹۹
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۵۰/۰۰	۵۰/۰۰
حمایت از سرمایه‌گذاری خرد (رتبه)	۱۷۳	۱۷۳
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳
پرداخت مالیات (رتبه)	۱۴۹	۱۵۲
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۵۶/۷۸	۵۵/۴۲
تجارت فرامرزی (رتبه)	۱۲۱	۱۲۱
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۶/۲۱	۶۶/۲۱
اجرای قرارداد (رتبه)	۸۹	۸۹
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۵۸/۲۱	۵۸/۲۱
حل و فصل ورشکستگی (رتبه)	۱۳۱	۱۳۱
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۳۵/۵۹	۳۵/۵۹

همانطور که جدول ۳، نشان می‌دهد، امتیاز ایران در محاسبه مجدد تفاوت اندکی با گزارش اصلی دارد و در همه زیرشاخص‌ها، به جز پرداخت مالیات، رتبه ایران تغییر نکرده است. به هر حال، این تفاوت بسیار جزئی است و امتیاز برخی از کشورها را نهایت تا چند صدم درصد متفاوت از آنچه که DB منتشر کرده است محاسبه می‌کند. با این حال، به منظور حذف این تفاوت، ارائه سناریوها بر اساس امتیازاتی که از محاسبه مجدد داده‌ها بدست می‌آید انجام می‌شود.

سناریوها. اگر سیاست‌گذاران ایران با هدف بهبود امتیاز شاخص سهولت انجام کسب و کار اقدام به اصلاح محیط کسب و کار ایران می‌کردند و همچنین از میزان اثرگذاری اقدامات خود نیز آگاهی می‌یافتند، احتمال داشت وقت و انرژی خود را صرف انجام اصلاحاتی که بیشترین تاثیر بر افزایش امتیاز ایران داشت می‌نمودند.

در این نوشتار، با استفاده از تحقیق در عملیات (OR)، سه سناریوی مختلف در محیط اکسل (از طریق دستور Solver) مورد آزمون قرار می‌گیرد. سناریوها به این شکل است که رتبه شاخص سهولت کسب و کار هدف‌گذاری می‌شود و سپس از طریق روش تکاملی و با تغییر متغیرهای معین شده و با توجه به محدودیت‌هایی که برای آن‌ها وضع شده است، بهترین جواب ممکن یافت خواهد شد.

برای این که بتوان بیشترین بهبود را با کمترین تغییر در ساختار محیط کسب و کار کشور بدست آورد، معیارهای تعداد رویه‌ها و زمان مورد نیاز در این زیرشاخص‌ها مورد بررسی واقع می‌شود: شروع کسب و کار، مجوزهای ساخت، دسترسی به برق، ثبت دارایی، تجارت فرامرزی

دلیل انتخاب معیارهای زمان و تعداد رویه این است که ساده‌ترین و کم هزینه‌ترین تغییرات به ترتیب در معیارهای زمان و تعداد رویه‌ها قابل انجام است. پنج زیرشاخص فوق به این دلیل انتخاب شده‌اند که معیارهای زمان و تعداد رویه در آن‌ها ساده‌تر قابل تغییر هستند چرا که این زیرشاخص‌ها بر اساس اقدامات دولت می‌توانند بهبود یابند. این در حالی است سایر زیرشاخص‌ها از جمله اجرای قراردادها و سهولت پرداخت مالیات نیازمند چیزی فراتر از اقدام دولتی است و نیازمند ورود نهادهایی چون قوه قضائیه و مجلس می‌باشد.

به هر حال، با توجه به این که برای رسیدن به رتبه‌های پایین‌تر تغییرات گسترده‌ای در محیط کسب و کار ایران نیاز است، برای اطمینان از قابلیت دسترسی به اهداف، سه سناریو برای رتبه ایران در شاخص کلی سهولت کسب و کار به صورت زیر تعیین می‌شوند.

- سناریو A: هدفگذاری رتبه ۱۰۰ در شاخص سهولت کسب و کار ایران
- سناریو B: هدفگذاری رتبه ۱۱۰
- سناریو C: هدفگذاری رتبه ۱۲۰

برای اطمینان از رسیدن به یک جواب بهینه اثربخش در آزمون سناریوها (دستور solver و روش evolutionairy) در محیط اکسل، برای هر سه سناریو محدودیت‌هایی اعمال شد. به عنوان نمونه، در زیر شاخص شروع کسب و کار محدودیت‌های زیر اعمال شد:

- تعداد رویه‌ها و زمان عدد صحیح است.
- تعداد رویه برای مرد و زن نمی‌تواند از بهترین عملکرد (۱ رویه) پایین‌تر باشد.
- زمان نمی‌تواند از بهترین عملکرد (۰/۵ روز) پایین‌تر باشد.^۱
- تعداد رویه‌ها برای مرد نمی‌تواند از وضع موجود (۹ رویه) بیشتر شود.
- تعداد رویه‌ها برای زن نمی‌تواند از وضع موجود (۱۰ رویه) بیشتر شود.
- زمان برای مرد نمی‌تواند از وضع موجود (۷۲ روز) بیشتر شود.

^۱ رسیدن به زمان ۰/۵ روز با توجه به محدودیت اول مبنی بر «عدد صحیح بودن» نادیده گرفته شده است

- زمان برای زن نمی‌تواند از وضع موجود (۷۳ روز) بیشتر شود.
- تعداد رویه برای زن همواره مساوی تعداد رویه برای مرد به علاوه ۱ است. (به خاطر عدم امکان حذف رویه «اجازه همسر» برای زن)

جدول ۳: نتایج آزمون سناریوها. منبع: یافته‌های محقق

شاخص	آمار منتشر شده	بازیابی آمار (با درصدی از خطا)	سناریو A	تغییرات	سناریو B	تغییرات	سناریو C	تغییرات
شاخص سهولت انجام کسب‌وکار	۱۲۸	۱۲۸	۱۰۰	۲۸	۱۰۹	۱۹	۱۲۲	۶
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۵۶/۹۸	۵۶/۸۶	۶۱/۳۵	۴/۴۹	۵۹/۹۳	۳/۰۷	۵۷/۹۳	۱/۰۷
شروع کسب‌وکار (رتبه)	۱۷۳	۱۷۳	۱۵۳	۲۰	۱۶۴	۹	۱۶۷	۶
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۷/۷۹	۶۸/۸۸	۷۷/۲۶	۹/۳۸	۷۲/۳۵	۴/۴۷	۷۰/۸۵	۲/۹۷
رویه‌ها (تعداد) کل	۱۰/۵	-	۶/۵	-۴	۹/۵	-۱	۹/۵	-۱
رویه‌ها (تعداد) مرد	۱۰	-	۶	-۴	۹	-۱	۹	-۱
رویه‌ها (تعداد) زن	۱۱	-	۷	-۴	۱۰	-۱	۱۰	-۱
زمان (روز) کل	۷۲/۵	-	۵۸/۵	-۱۴	۶۰/۵	-۱۲	۶۶/۵	-۶
زمان (روز) مرد	۷۲	-	۵۸	-۱۴	۵۴	-۱۸	۶۶	-۶
رویه‌ها (روز) زن	۷۳	-	۵۹	-۱۴	۶۷	-۶	۶۷	-۶
مجوزهای ساختمانی (رتبه)	۸۶	۸۶	۲۳	۶۳	۲۳	۶۳	۷۶	۱۰
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۹/۱۱	۶۹/۰۹	۷۸/۳۳	۹/۲۴	۷۸/۳۹	۹/۳۰	۷۰/۷۴	۱/۶۵
رویه‌ها (تعداد)	۱۶	-	۱۰	-۶	۸	-۸	۱۵	-۱
زمان (روز)	۱۳۰	-	۸۵	۴	۱۱۲	-۱۸	۱۲۱	-۹
دسترسی به برق (رتبه)	۱۰۸	۱۰۸	۷۰	۳۸	۸۴	۲۴	۸۷	۲۱
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۸/۸۶	۶۸/۸۶	۷۸/۲۶	۹/۴۹	۷۴/۵۵	۵/۶۹	۷۳/۵۷	۴/۷۱
رویه‌ها (تعداد)	۶	-	۵	-۱	۵	-۱	۵	-۱
زمان (روز)	۷۷	-	۲۸	-۴۹	۶۳	-۱۴	۷۲	-۵
ثبت دارایی (رتبه)	۹۰	۹۰	۵۷	۳۳	۶۸	۲۲	۸۹	۱
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۳/۹۸	۶۳/۹۹	۷۱/۹۲	۷/۹۲	۶۹/۱۹	۵/۱۹	۶۴/۳۵	۰/۳۶
رویه‌ها (تعداد)	۶	-	۳	-۳	۵	-۱	۶	۰
زمان (روز)	۳۱	-	۱۷	-۱۴	۵	-۲۶	۲۸	-۳
تجارت فرامرزی (رتبه)	۱۲۱	۱۲۱	۸۷	۳۴	۹۵	۲۶	۱۱۶	۵
امتیاز DTF (۱۰۰-۰)	۶۶/۲۱	۶۶/۲۱	۵۷/۰۴	۷/۸۳	۷۷/۲۴	۶/۰۳	۶۷/۲۶	۱/۰۵
زمان صادرات	۳۳	۳۳	۲۶	-۷	۳۰	-۳	۳۰	-۳
پذیرش مدارک (ساعت)								
پذیرش مرزی (ساعت)	۱۰۱	-	۶۴	-۳۷	۹۲	-۹	۹۳	-۸
زمان واردات	۴۰	-	۱۸	-۲۲	۱۷	-۲۳	۳۷	-۳
پذیرش مدارک (ساعت)								
پذیرش مرزی (ساعت)	۱۴۱	-	۴۶	-۹۵	۵۴	-۸۷	۱۴۰	-۱

علاوه بر محدودیت‌های متفاوت اعمال شده در زیرشاخص‌ها، محدودیت دیگری نیز به منظور اطمینان از تغییر متناسب همه زیرشاخص‌ها اعمال شده است. در واقع، مجموع واریانس تغییرات امتیاز هر زیرشاخص نسبت

به وضعیت موجود آن نباید از ۱۰ بالاتر باشد. این محدودیت باعث می‌شود از بروز تغییرات زیاد در یک زیرشاخص و عدم تغییر در زیرشاخص دیگر جلوگیری شود. برای آزمون سناریوهای فوق از دستور solver و روش تکاملی در محیط اکسل استفاده شده است. نتایج سناریوها با درصد خطای معین بصورت جدول ۴ برآورد شده است. جدول فوق نشان می‌دهد که برای رسیدن به رتبه ۱۰۰ در شاخص کلی سهولت کسب و کار، باید تعداد رویه‌ها و تعداد روزها در معیارهای مختلف را تا چه میزان کاهش داد.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

i. سناریوی C

آزمون سناریو برای رسیدن به رتبه ۱۲۰ به جواب بهینه نرسید و نزدیکترین جواب رتبه ۱۲۲ بود. لذا برای رسیدن به این رتبه، تغییراتی در معیارها و زیرمعیارها ایجاد شد. این تغییرات به صورت زیر هستند (جدول ۵):

- در زیرشاخص شروع کسب و کار، تعداد رویه برای مرد و زن هر کدام یک مورد کاهش یافته و به ترتیب به ۹ و ۱۰ رویه رسیده است و زمان برای مرد و زن هر کدام ۶ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۶۶ و ۶۷ رسیده است.
 - در زیرشاخص مجوزهای ساخت، تعداد رویه یک مورد و زمان ۹ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۱۵ رویه و ۱۲۱ روز رسیده است.
 - در زیرشاخص دسترسی به برق، تعداد رویه ۱ مورد و زمان ۵ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵ رویه و ۷۲ روز رسیده است.
 - در زیرشاخص ثبت دارایی، تعداد رویه‌ها کاهش نیافته ولی زمان ۳ روز کاهش یافته و به ۲۸ روز رسیده است.
 - در زیرشاخص تجارت فرامرزی زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی صادرات به ترتیب ۳ و ۸ ساعت کاهش یافته و به ۳۰ و ۹۳ ساعت رسیده است. همچنین زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی واردات به ترتیب ۳ و ۱ ساعت کاهش یافته و به ۳۷ و ۱۴۰ ساعت رسیده است.
- این سناریو نشان می‌دهد که برای رسیدن به رتبه ۱۲۲ شاخص کل باید رتبه زیرشاخص‌های شروع کسب و کار، مجوزهای ساخت، دسترسی به برق، ثبت دارایی‌ها و تجارت فرامرزی به ترتیب ۶، ۱۰، ۲۱، ۱ و ۵ جایگاه بهبود یابد. برای این کار هم تغییرات فوق نیاز خواهد بود.

ii. سناریوی B

در این سناریو، جواب بهینه با کمی اختلاف بدست آمده و رتبه ایران به ۱۰۹ ارتقا می‌یابد. برای رسیدن به این رتبه نیز تغییرات زیر ایجاد شده است:

- در زیرشاخص شروع کسب و کار، تعداد رویه برای مرد و زن هر کدام یک رویه کاهش یافته و به ترتیب به ۹ و ۱۰ رویه رسیده است و زمان برای مرد ۱۸ روز و زن ۶ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵۴ و ۶۷ رسیده است.
- در زیرشاخص مجوزهای ساختمانی، تعداد رویه ۸ مورد و زمان ۱۸ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۸ رویه و ۱۱۲ روز رسیده است. این زیرشاخص بیشترین تغییر را نسبت به سناریوی C دارد.
- در زیرشاخص دسترسی به برق، تعداد رویه ۱ مورد و زمان ۱۴ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵ رویه و ۶۳ روز رسیده است.
- در زیرشاخص ثبت دارایی، تعداد رویه‌ها ۱ مورد و زمان ۲۶ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵ رویه و ۵ روز رسیده است. بیشترین میزان تغییر در زمان برای همین معیار است.

- در زیرشاخص تجارت فرامرزی زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی صادرات به ترتیب ۳ و ۹ ساعت کاهش یافته و به ۳۰ و ۹۲ ساعت رسیده است. همچنین زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی واردات به ترتیب ۲۳ و ۸۷ ساعت کاهش یافته و به ۱۷ و ۵۴ ساعت رسیده است.
- به طور کلی، این سناریو نیز نشان می‌دهد که برای رسیدن به رتبه ۱۰۹ شاخص کل باید رتبه زیرشاخص‌های شروع کسب‌وکار، مجوزهای ساختمانی، دسترسی به برق، ثبت دارایی‌ها و تجارت فرامرزی به ترتیب ۹، ۶۳، ۲۴، ۲۲ و ۲۶ جایگاه بهبود یابد. برای این کار هم تغییرات فوق نیاز خواهد بود.

iii. سناریوی A

در این سناریو جواب بهینه بدست آمده و رتبه ایران به ۱۰۰ ارتقا می‌یابد. برای رسیدن به این رتبه، تغییرات زیر ایجاد شده است:

- در زیرشاخص شروع کسب‌وکار، تعداد رویه برای مرد و زن هر کدام ۴ مورد کاهش یافته و به ترتیب به ۶ و ۷ رویه رسیده است و زمان برای مرد و زن ۱۴ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵۸ و ۵۹ رسیده است.
- در زیرشاخص مجوزهای ساخت، تعداد رویه ۶ مورد و زمان ۴۵ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۶ رویه و ۸۵ روز رسیده است.
- در زیرشاخص دسترسی به برق، تعداد رویه ۱ مورد و زمان ۴۹ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵ رویه و ۲۸ روز رسیده است. بیشترین میزان تغییر در زمان برای همین معیار است.
- در زیرشاخص ثبت دارایی، تعداد رویه‌ها ۳ مورد و زمان ۱۴ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۳ رویه و ۱۷ روز رسیده است.
- در زیرشاخص تجارت فرامرزی زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی صادرات به ترتیب ۷ و ۳۷ ساعت کاهش یافته و به ۲۶ و ۶۴ ساعت رسیده است. همچنین زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی واردات به ترتیب ۲۲ و ۹۵ ساعت کاهش یافته و به ۱۸ و ۴۶ ساعت رسیده است.
- به طور کلی، این سناریو نشان می‌دهد که برای رسیدن به رتبه ۱۰۰، باید رتبه زیرشاخص‌های شروع کسب‌وکار، مجوزهای ساخت، دسترسی به برق، ثبت دارایی و تجارت فرامرزی به ترتیب ۲۰، ۶۳، ۳۸، ۳۳ و ۳۴ جایگاه بهبود یابد. برای این کار هم تغییرات فوق نیاز خواهد بود.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اینکه سهولت انجام کسب‌وکار یکی از معتبرترین شاخص‌های محیط کسب‌وکار در کشورها است، هدف از انجام تحقیق حاضر، تحلیل ارائه سناریوهایی به منظور بهبود رتبه کلی ایران در شاخص سهولت انجام کسب‌وکار بود.

برای انجام تحلیل، ابتدا داده‌های شاخص DB سال ۲۰۱۹ برای تمامی کشورها مورد استفاده قرار گرفت. سپس، بر اساس روش شناسی DB در تعیین امتیازات هر یک از زیرشاخص‌ها و معیارهای آن، داده‌ها مجدداً فرمول‌بندی گردید و در نهایت، با استفاده از تحقیق در عملیات، سه سناریو مختلف در محیط اکسل (از طریق دستور Solver) مورد آزمون قرار گرفت. سناریوها به این شکل بود که امتیاز DTF شاخص سهولت کسب‌وکار هدف‌گذاری شده و سپس از طریق روش تکاملی (evolutionary) و با تغییر متغیرهای معین شده و با توجه به محدودیت‌هایی که برای آن‌ها وضع شده است، بهترین جواب ممکن بدست آمد.

طبق نتایج تحقیق، چنانچه سیاست‌گذاران بخواهند رتبه ایران در شاخص سهولت کسب‌وکار را با تعیین هدفی مشخص برای رسیدن به یک رتبه خاص بهبود بخشند، نیاز است که ابتدا محدودیت‌های مدل تغییر را

بازگو نموده و یا به عبارتی دیگر؛ حدود انجام تغییر در زیر شاخص‌ها برای تخمین مدل را مشخص نمایند. سناریوی تغییر و بهبود رتبه نیازمند اعمال محدودیت‌هایی برای تغییر معیارها است به طوری که تغییر با کمترین هزینه ممکن ولو با بیشترین تغییرات در معیارها به وقوع بپیوندد. به بیان دیگر، تغییر در زمان هزینه‌ای کمتر نسبت به تغییر در تعداد رویه‌ها و تغییر در خود هزینه‌ها خواهد داشت.

به هر حال، تدوین سناریوهای بهبود سهولت انجام کسب و کار به گونه‌ای صورت گرفته که امکان هرگونه تغییر در هر یک از معیارها و زیرشاخص‌ها را فراهم می‌نماید. البته، بنا به تمرکز این تحقیق بر زیرشاخص‌های شروع کسب و کار، مجوزهای ساخت، دسترسی به برق، ثبت دارایی و تجارت فرامرزی، به ارائه پیشنهادات سیاستی و عملیاتی در مورد بهبود عملکرد کشور در این زیرشاخص‌ها بسنده می‌شود. چرا که سیاست‌گذاری برای بهبود شرایط در این زیرشاخص‌ها آسان‌تر از سایر زیرشاخص‌ها خواهد بود. بر این اساس، با فرض هدف‌گذاری رتبه ۱۰۰ برای کشور، سیاست‌گذاران بایستی اقدامات زیر را برای بهبود رتبه کل کشور تا عدد هدف‌گذاری شده انجام دهند.

۱) در زیر شاخص شروع کسب و کار، زمان مورد از ۷۲/۵ روز به ۸۵/۵ روز و تعداد رویه‌ها از ۱۰/۵ به ۶/۵ رویه کاهش یابد.

۲) در زیرشاخص مجوزهای ساخت و ساز، تعداد رویه ۶ مورد و زمان ۴۵ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۶ رویه و ۸۵ روز برسد.

۳) شاخص دسترسی به برق، تعداد رویه ۱ مورد و زمان ۴۹ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۵ رویه و ۲۸ روز برسد.

۴) در زیرشاخص ثبت دارایی، تعداد رویه‌ها ۳ مورد و زمان ۱۴ روز کاهش یافته و به ترتیب به ۳ رویه و ۱۷ روز برسد.

۵) در زیرشاخص تجارت فرامرزی زمان برای پذیرش مدارک و پذیرش مرزی صادرات به ترتیب ۷ و ۳۷ ساعت کاهش یافته و به ۲۶ و ۶۴ ساعت برسد.

از جمله پیشنهادات عملیاتی با توجه به سیاست‌های فوق می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

۱) ایجاد و بهبود امکانات ثبت اینترنتی مدارک به منظور کاهش زمان شروع کسب و کار و تجمع رویه‌ها به منظور کاهش تعداد رویه‌های ثبت شرکت. باید توجه داشت که روش‌شناسی DB فقط تعداد فرم‌ها را ملاک اندازه‌گیری قرار می‌دهد و نه تعداد سوالات آن را. با تجمع ساده فرم‌ها در یک یا چند فرم جامع حتی می‌توان تعداد رویه‌ها را بیشتر از سناریو کاهش داد.

۲) پیشنهاد بند ۱، برای شاخص مجوزهای ساخت و ساز نیز عملی است.

۳) در مورد دسترسی به برق نیز همین پیشنهاد قابل اجرا می‌باشد. همچنین زمان اخذ اشتراک برق نیز تاثیر زیادی بر کاهش رتبه دارد بنابراین باید با افزایش تعداد بازرس‌ها و پرسنل مرتبط با اعطای اشتراک جدید برق و کنترل برق این زمان را کاهش داد.

۴) ثبت دارایی نیز تعداد رویه‌ها را می‌توان کاهش داد، زمان نیز با افزایش تعداد دفترخانه‌های اسناد رسمی و بهبود سیستم‌های پشتیبانی قابل اصلاح است. در برخی از موارد نیز رویه‌های زاید وجود دارد که می‌توان با حذف آن‌ها هم زمان را کاهش داد و هم تعداد رویه‌ها را (مثل جایگزینی کامل برگه سبز خودرو به جای سند مالکیت خودرو که موجب کاهش یک رویه زاید، هزینه کمتر و زمان کمتر انتقال مالکیت خودرو شد).

۵) در مورد تجارت فرامرزی بهبود زیرساخت‌های پایانه‌های مرزی افزایش تعداد ارزیاب‌های گمرکی از جمله بسیاری از اقداماتی است که می‌تواند زمان تجارت فرامرزی را کاهش دهد.

به طور کل، بر اساس تکنیک نرم افزاری به کار رفته در این تحقیق، تغییر در معیارها و زیرمعیارها بیشترین بهبود را در رتبه حاصل می‌آورد چرا که عملکرد ایران در معیارها و زیرمعیارهای منتخب نسبت به سایر کشورها ضعیف بوده و بنابراین بهبود عملکرد می‌تواند امتیاز و رتبه زیرشاخص مربوطه را بیشتر از دیگر معیارها و زیرمعیارها تغییر دهد.

به هر حال، با توجه به نتایج حاصله، با ترکیب‌های مختلفی از تغییر در معیارها و زیرشاخص‌ها می‌توان به اهداف سناریوها دست یافت. سناریوها نشان می‌دهد که استراتژی‌های متفاوتی را برای بهبود رتبه ایران در شاخص سهولت کسب‌وکار می‌توان اتخاذ نمود. با توجه به این که نتایج بدست آمده از آزمون سناریوها مسائلی چون هزینه تغییرات را در نظر نمی‌گیرد، تغییرات پیشنهادی برای رسیدن به رتبه هدف مانند رتبه ۱۰۰ الزاماً بهترین تغییرات ممکن نخواهد داشت. به همین دلیل، نیاز است سیاست‌گذاران درباره انتخاب معیارهای قابل تغییر، محدودیت‌ها و آستانه نهایی تغییر آنها تصمیم‌گیری نمایند.

منابع

1. World Bank. (2019). Doing business report. Washington, D.C: World bank Group.
2. Besley, T. (2015). Law, regulation, and the business climate: The nature and influence of the World Bank Doing Business project. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 99-120.
3. North, D. C., & Thomas, R. P. (1973). *The rise of the western world: A new economic history*. Cambridge University Press.
4. Fonseca, R., Lopez-Garcia, P., & Pissarides, C. A. (2001). Entrepreneurship, start-up costs and employment. *European Economic Review*, 45(4-6), 692-705.
5. Djankov, S., Porta, R. L., Silanes, F. L., & Andrel, S. (2002). The Regulation of Entry. *Quarterly Journal of Economics*, 1-37.
6. Djankov, S., Portra, R. L., & Silanes, F. (2004). The Regulation Of Labor. Yale University, 1-45.
7. Djankov, S., Porta, R. L., F Lopez-de-Silanes, A Shleifer (2003).The Quarterly Journal of Economics 118 (2), 453-517
8. Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2008). The law and economics of self-dealing. *Journal of financial economics*, 88(3), 430-465.
9. Djankov, S., McLiesh, C., & Shleifer, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of financial Economics*, 84(2), 299-329.
10. Djankov, S., Hart, O., McLiesh, C., & Shleifer, A. (2008). Debt enforcement around the world. *Journal of political economy*, 116(6), 1105-1149.
11. Rmalho, R., Ganser, T. C., Shleifer, A., McLiesh, C., & Djankov, S. (2010). The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship (No. 8705900).
12. Saleh, A. (2013). Assessing The Impact of Doing Business Indicators on the GDP Growth in Egypt. *International Journal of Research In Social Sciences* Vol. 3, No.4 ISSN 2307-227X, 32-52.
13. World Bank. (2014). Doing business. World bank.
14. Mendoza, R., Canare, T., & Ang, A. (2015). Doing Business: A Review of Literature and Its Role in APEC 2015. *Doing Business: A Review of Literature and Its Role in APEC 2015* (No. DP 2015-37).
15. Roubini, N., & SalaiMartin, X. (1992). Financial Repression and Economic Growth.. *Journal of Development Economics* 39, 5-30.
16. Rajan, R., & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *The American Economic*.
17. World Bank. (2013). Doing business. World bank.