



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران  
معاونت بررسی‌های اقتصادی

## میزان تاب‌آوری اقتصادها در جهان



شاخص تاب‌آوری جهانی یکی از شاخص‌هایی است که می‌تواند در جهت تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها به لحاظ ارزیابی تاب‌آوری محیط کسب‌وکار، میزان ریسک کشورها و مخاطرات موجود در آن‌ها موثر باشد. در آخرین گزارش شاخص تاب‌آوری جهانی در سال ۲۰۱۹، نروژ توانسته بهترین جایگاه را در میان ۱۳۰ کشور مورد بررسی کسب کند. در این بین ایران با رتبه ۱۲۰، جزو یکی از کشورهای با میزان تاب‌آوری پایین قرار گرفته است. در این گزارش، ضمن بررسی ساختار شاخص تاب‌آوری جهانی، به خلاصه‌ای از وضعیت کشورها در این شاخص نیز پرداخته می‌شود.

تهیه شده توسط فروغ‌گری امیرکبیر

خرداد ۱۳۹۸



## معاونت بررسی های اقتصادی

در سال ۲۰۱۹، بسیاری از رهبران کسب و کارها با نااطمینانی‌هایی در ارتباط با چشم‌انداز کاهش سرعت رشد اقتصادی جهان و عواملی که برای سازمان‌هایشان حائز اهمیت است، مواجه شده‌اند. این عدم اطمینان با توجه به نگرانی‌های مربوط به قوانین تجارت جهانی در سال پیش رو و ضعیف‌تر شدن اقتصادها، شدیدتر نیز شده است. به دنبال نااطمینانی‌های سیاسی در اروپا، نگرانی‌های مربوط به برگزیت<sup>۱</sup> و تنش‌های تجاری فیمابین ایالات متحده آمریکا و چین، تولیدکنندگان بزرگ در اقتصادها در حال تغییر پیش‌بینی سود بنگاه‌ها، سود سهام و پاداش‌ها در نتیجه چشم‌انداز رشد ضعیف‌تر هستند. در عین حال، تهدیدات تعرفه‌ای و ضد تعرفه‌ای نگرانی‌هایی را در زنجیره‌های تامین و در کشورهایی از جمله مالزی، تایلند، ویتنام و فیلیپین ایجاد کرده است. موضوع انتخاب محل کسب‌وکار بنگاه‌ها بدلیل تاثیر تغییرات اقلیمی و هوایی بویژه در مکان‌هایی که با این مسائل مواجه هستند، پیچیده شده و بر نحوه هدایت و تحول کسب‌وکارها، تاثیر گذاشته است.

سال گذشته دوره فعالی برای بروز بلایای طبیعی در سراسر جهان بوده است؛ از جمله آن‌ها می‌توان به طوفان و زلزله در ژاپن، سیل‌های شدید در بخشی از هند، ایتالیا و استرالیا، خشکی در کشورهایمانند چین و آرژانتین، آتش‌سوزی در استرالیا و کالیفرنیا و طوفان‌های شدید در ایالات متحده آمریکا اشاره کرد. این اتفاقات و بسیاری دیگر از این قبیل، برای دومین سال متوالی، سال ۲۰۱۸ را تبدیل به پرهزینه‌ترین سال به علت خسارت‌های اقتصادی مربوط به این خطرات فاجعه بار کرده است. در عین حال، نقص اطلاعات و هک‌های مخرب طی ۱۲ ماه اخیر، این امر را یادآوری کرده که توسعه بنگاه‌ها و کسب‌وکارها در جهان آسیب‌ها و مخاطراتی را نیز با خود به همراه دارند. آسیب‌های مزبور ممکن است در قالب بروز ریسک‌های سایبری و یا افزایش ریسک‌های مرتبط با ماشین‌آلات و تجهیزات کارخانه‌ای متصل شده به اینترنت، اتفاق بیفتد.

بنابراین، این تهدیدات برای مدیرانی که به دنبال پیشرفت در محیط‌های کسب‌وکاری همراه با این نااطمینانی‌ها هستند، به چه معناست؟ پاسخ ساده است. هنگامیکه برای یافتن مکان مناسب به منظور انجام کسب‌وکار برنامه‌ریزی می‌شود، میزان تاب‌آوری محیط کسب‌وکاری کشور حائز اهمیت است. بدین منظور شرکت FM global هر ساله گزارش‌هایی را در ارتباط با شاخص تاب‌آوری جهانی کشورها، منتشر می‌کند. آخرین گزارش شاخص تاب‌آوری جهانی مربوط به سال ۲۰۱۹ بوده که جایگاه ریسک کشورها در ۱۳۰ کشور را مورد بررسی قرار می‌دهد.

شایان ذکر است شرکت FM global یک شرکت بیمه‌ای است که حدود دو قرن پیش تاسیس شده و تمامی سرمایه، توانایی تحقیق علمی و تخصص مهندسی آن به موضوع مدیریت ریسک دارایی‌ها و تاب‌آوری مشتریان آن اختصاص یافته است.

<sup>۱</sup> Brexit



## ساختار شاخص تاب‌آوری جهانی

در این بخش ساختار شاخص تاب‌آوری جهانی FM مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این شاخص سه سطح (اقتصاد، کیفیت ریسک و زنجیره تامین) در نظر گرفته می‌شود:

جدول ۱- ساختار شاخص تاب‌آوری

شاخص تاب‌آوری جهانی FM			شاخص
عوامل	اقتصاد	کیفیت ریسک	زنجیره تامین
محرك‌ها	بهره‌وری	قرار گرفتن در معرض خطرهای طبیعی	کنترل فساد
	ریسک سیاسی	کیفیت ریسک طبیعی	کیفیت زیرساخت‌ها
	شدت انرژی	کیفیت خطر آتش سوزی	حکمرانی شرکت‌ها
	نرخ شهرنشینی	ریسک سایبری ذاتی	میدان دید زنجیره تامین

در عین حال این شاخص به طور مساوی از ۱۲ محرك هسته‌ای تاب‌آوری تشکیل شده که براساس آن امتیاز و رتبه ۱۳۰ کشور و برخی قلمروها در جهان را تعیین می‌کند. به عنوان مثال، چین و ایالات متحده آمریکا هر کدام به سه بخش منطقه‌ای تقسیم شده‌اند، زیرا گستره جغرافیایی آن‌ها شامل مواجهه‌های متنوع با بلایای طبیعی مانند طوفان، سیل و زلزله بوده‌است. کشورها و مناطق انتخاب شده شامل بزرگترین اقتصادها (به لحاظ تولید ناخالص داخلی) است که مجموعه کاملی از اطلاعات آن‌ها برای ۵ سال اخیر موجود است.

امتیازهای مربوط به ۱۲ محرك با وزن مساوی با هم ترکیب شده و امتیاز مربوط به شاخص کل تاب‌آوری را تشکیل می‌دهند. امتیاز مربوط به شاخص کل کشورها بین صفر تا ۱۰۰ قرار می‌گیرد.

ساختار این شاخص، مدیران کسب و کارها را قادر به شناسایی منبع مقاومت و آسیب‌پذیری در میزان تاب‌آوری یک کشور (هم در میان عوامل (اقتصاد، کیفیت ریسک و زنجیره تامین) و هم به طور دقیق‌تر در بین ۱۲ محرك) می‌کند. این تحلیل به مدیران فرصت بهبود تاب‌آوری شرکت‌هایشان در مقابل حوادث ناگوار را می‌دهد.

جدول ۲ تعاریف فنی مرتبط با هر محرك در شاخص تاب‌آوری جهانی و منبع اطلاعاتی آن‌ها را ارائه می‌کند.



جدول ۲- تعاریف و منابع اطلاعاتی محرک های شاخص تاب آوری جهانی

اقتصاد		
منبع داده	شرح	شاخص
صندوق بین المللی پول (IMF)	تولید ناخالص داخلی براساس برابری قدرت خرید (PPP) تقسیم بر جمعیت کل	بهره‌وری
بانک جهانی	احتمال اینکه دولت توسط ابزارهای غیرقانونی یا خشونت آمیز، از جمله خشونت با انگیزه‌های سیاسی و تروریسم، بی‌ثبات یا سرنگون شود.	ریسک سیاسی
اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده آمریکا	آسیب‌پذیری نسبت به شوک‌های نفتی (کمبود، اختلال، افزایش قیمت)؛ میزان مصرف نفت تقسیم بر تولید ناخالص داخلی؛ وابستگی به نفت برای بهره‌وری را اندازه‌گیری می‌کند.	شدت نفت
سازمان ملل متحد	متوسط نرخ سالانه تغییر در اندازه جمعیت یک کشور که در شهر زندگی می‌کنند.	نرخ شهرنشینی
کیفیت ریسک		
FM Global	درصد مساحت یک کشور که به فعالیت‌های اقتصادی اختصاص دارد و حداقل در معرض یکی از بلایای طبیعی (طوفان، سیل و زمین‌لرزه) قرار دارد.	قرار گرفتن در معرض بلایای طبیعی
FM Global	کیفیت و اجرای کد ساختمان یک کشور از منظر طراحی برای مقاومت در برابر بلایای طبیعی (۸۰٪)، همچنین بهبود سطح فایق آمدن بر ریسک بلایای طبیعی، با فرض وجود ریسک‌های بالقوه در یک کشور (۲۰٪)	کیفیت ریسک بلایای طبیعی
FM Global	کیفیت و اجرای کد ساختمانی یک کشور از منظر طراحی برای مقاومت در برابر آتش‌سوزی (۸۰٪)، همچنین بهبود سطح فایق آمدن بر ریسک آتش‌سوزی، با فرض وجود ریسک‌های بالقوه آتش‌سوزی در یک کشور (۲۰٪)	کیفیت ریسک آتش‌سوزی
به ترتیب، سازمان ملل متحد و خانه آزادی <sup>۲</sup>	آسیب‌پذیری در مقابل حمله سایبری (۵۰٪) و میزان توانایی کشور برای نجات از حمله (۵۰٪)؛ از طریق اندازه‌گیری میزان نفوذ اینترنت (درصد افراد در یک کشور که به اینترنت دسترسی دارند) و حقوق و آزادی مدنی	ریسک سایبری بالقوه
زنجیره تامین		
بانک جهانی	میزان استفاده از قدرت دولتی برای تاثیر بر عواید بخش خصوصی، شامل دو شکل فساد بزرگ و کوچک، همچنین اداره دولت توسط افراد خاص و بر پایه کسب منافع شخصی	کنترل فساد
مجمع جهانی اقتصاد	کیفیت و وسعت زیرساخت حمل و نقلی (جاده‌ای، ریلی، آبی و هوایی) و زیرساخت خدمات عمومی	کیفیت زیرساخت
مجمع جهانی اقتصاد	قدرت استانداردهای حساسرسی و حسابداری، مقررات تضاد منافع و مدیریت سهام‌داران	حکمرانی فساد
بانک جهانی	توانایی پیگیری و ردیابی محموله‌ها در سراسر زنجیره تامین کشور	میدان دید زنجیره تامین

<sup>۲</sup> Freedom House



## نکات کلیدی مربوط به شاخص تاب‌آوری جهانی ۲۰۱۹

نروژ در شاخص تاب‌آوری جهانی ۲۰۱۹ پیشرو بوده است. این کشور در محرک‌های بهره‌وری اقتصادی، ثبات سیاسی، کنترل فساد و حکمرانی شرکتی، جزو ۱۰ کشور نخست بوده است. همچنین این کشور در معرض بلایای طبیعی کمی قرار داشته و وابستگی اقتصادی خود به نفت را نیز کاهش داده است.

حکمرانی شرکتی محرک جدیدی را برای شاخص تاب‌آوری ۲۰۱۹ ارائه می‌کند. این شاخص، به عنوان یک جایگزین هدفمندتر برای «کیفیت تامین‌کننده محلی»، توانمندسازی محیط برای تاب‌آوری کسب‌وکارها را بهتر هدف‌گذاری می‌کند و بر چارچوب‌های موثر برای شیوه‌های کسب‌وکار محلی تمرکز دارد.

سه کشور نخست در حکمرانی شرکتی، سنگاپور (رتبه ۲۱)، نیوزیلند (رتبه ۱۲) و کانادا (رتبه ۱۳) هستند. سنگاپور به لحاظ قدرت بالای اقتصادی، ریسک سیاسی پایین، زیرساخت‌های عالی، فساد پایین و ریسک بلایای طبیعی پایین در بین ۱۰ کشور نخست قرار دارد که این امر باعث شده این کشور یکی از جذاب‌ترین انتخاب‌ها برای شرکت‌هایی که تمایل به حضور و فعالیت در آسیا دارند، باشد.

دانمارک دومین جایگاه در شاخص تاب‌آوری جهانی ۲۰۱۹ را به خود اختصاص داده است. این کشور در سال ۲۰۱۸ در جایگاه هفتم در میان کشورها قرار داشته که توسط پیشرفت‌های چشم‌گیری در میدان دید زنجیره تامین، توانسته رتبه خود را بهبود دهد. دانمارک با یک دولت قوی و فساد پایین، به لحاظ کمتر قرار گرفتن در معرض بلایای طبیعی و کیفیت بالای ریسک بلایای طبیعی، در ۱۰ جایگاه نخست برای این محرک‌ها، قرار گرفته است.

هائیتی (رتبه ۱۳۰) پایین‌ترین جایگاه را در این شاخص کسب کرده است. پیش از این کشور نیز، کشورهای ونزوئلا (۱۲۹) و اتیوپی (۱۲۸) قرار دارند. هائیتی که هنوز خسارات وارد شده پس از توفان متیو<sup>۳</sup> را به طور کامل جبران نکرده، با کمبود عرضه سوخت مواجه شده و جزو فقیرترین کشورهای جهان قرار دارد. ونزوئلا نیز از قرار گرفتن در معرض بلایای طبیعی، سطح بالای فساد و وابستگی اقتصادی به نفت رنج می‌برد و تورم بسیار بالا نیز به عنوان یکی از چالش‌های بزرگ در این کشور است. در ارتباط با اتیوپی نیز با اینکه دولت این کشور تاکید بسیاری بر آزادسازی سیاسی داشته و توافقنامه صلح با کشور همسایه، اریتره، برقرار کرده اما همچنان در میان سه کشور آخر در رده بندی این شاخص در سال ۲۰۱۹، قرار گرفته است.

امنیت شبکه در صف نخست اخبار روزانه سراسر جهان در سال ۲۰۱۸ قرار داشته است. طی یک بازه زمانی ۴ ساله، سرانجام سرقت اطلاعات شخصی مشتری از پایگاه داده هتل‌های بین‌المللی «مارriott استاروود»<sup>۴</sup>، که ۵۰۰ میلیون نفر را تحت تاثیر قرار می‌دهد، هنوز نامعلوم مانده است. یکی از خطوط هوایی مهم آسیا نیز به نام «کاتای پاسیفیک»<sup>۵</sup> پس از ناتوانی در گزارش اطلاعات به سرقت رفته مسافران پس از گذشت ۷ ماه از این واقعه، با تحقیقات حراستی توسط مامور دولت هنگ‌کنگ روبه‌رو

<sup>۳</sup> Hurricane Matthew

<sup>۴</sup> Marriott International's Starwood

<sup>۵</sup> Cathay Pacific Airways



معاونت بررسی های اقتصادی

شده است. هک شدن چنین داده‌های مهمی، ضرورت تضمین صحت ادعاهای شرکت‌ها در خصوص اولویت‌بندی اقدامات مربوط به کاهش ریسک‌های سایبری را دوچندان کرده است. یکی از این اقدامات از طریق پیشرفت‌ها در اتوماسیون هوشمند، که در حال تبدیل شدن به ابزاری قدرتمند و موثر در مقابله با ریسک‌های سایبری است، به دست می‌آید.

بزرگترین بهبود رتبه در شاخص تاب‌آوری جهانی ۲۰۱۹ مربوط به کشور رواندا (رتبه ۷۷) بوده که ۳۵ رتبه تغییر جایگاه داشته است. عمدتاً به علت کاهش نرخ شهرنشینی و بهبود موثر در حکمرانی شرکتی، رواندا افزایش تاب‌آوری را تجربه کرده که این امر نیز با رشد اقتصادی پایدار و کاهش فقر همراه بوده است. تایلند نیز با رتبه ۷۳ در سال ۲۰۱۹، ۱۶ جایگاه بهبود داشته است. این کشور، به عنوان هاب زنجیره تامین آسیا، پیشرفت قابل توجهی در میدان دید زنجیره تامین و حکمرانی شرکتی داشته است. با این حال، تایلند همچنان به طور قابل ملاحظه‌ای در معرض شرایط آب و هوایی سخت قرار گرفته و در صورت بهبود کیفیت مدیریت ریسک بلایای طبیعی خود، بهبود قابل توجهی را در رتبه خود شاهد خواهد بود.

جمهوری مقدونیه شمالی (رتبه ۱۰۰) با افت ۲۲ جایگاه، بیشترین افت را در این شاخص داشته است. بدتر شدن شرایط تاب‌آوری این کشور در وهله نخست ناشی از بهره‌وری اقتصادی پایین‌تر، افزایش وابستگی به نفت و افزایش نرخ شهرنشینی بوده است. با توجه به حل مناقشات طولانی که این کشور در ارتباط با نام‌گذاری، با یونان داشته، جمهوری مقدونیه به دنبال عضویت در اتحادیه اروپا و ناتو است.

جایگاه ایران در میان کشورهای همسایه

جدول ۳، جایگاه ایران و برخی کشورهای همسایه را در شاخص تاب‌آوری جهانی سال ۲۰۱۹ نشان می‌دهد.

جدول ۳- امتیاز و رتبه ایران و برخی کشورهای همسایه در شاخص تاب‌آوری FM سال ۲۰۱۹

رتبه کشور	امتیاز کشور	امتیاز اقتصادی	امتیاز کیفیت ریسک	امتیاز زنجیره تامین
قطر	۲۶	۷۹.۱	۱۰۰	۵۸.۸
امارات متحده عربی	۳۳	۷۰.۶	۶۰.۶	۸۳.۸
عمان	۵۱	۵۶.۱	۶۳.۴	۵۶.۶
عربستان سعودی	۵۵	۵۱.۲	۲۸.۱	۶۷.۱
ترکیه	۶۲	۴۶	۳۰.۷	۵۸.۹
کویت	۶۹	۴۱.۵	۵۷.۶	۴۵.۳
آذربایجان	۸۶	۳۶.۶	۳۶.۵	۴۵.۲
پاکستان	۱۱۸	۲۰.۱	۱۴.۷	۳۸.۶
ایران	۱۲۰	۱۸.۴	۲۱.۸	۳۲

منبع: FM Global



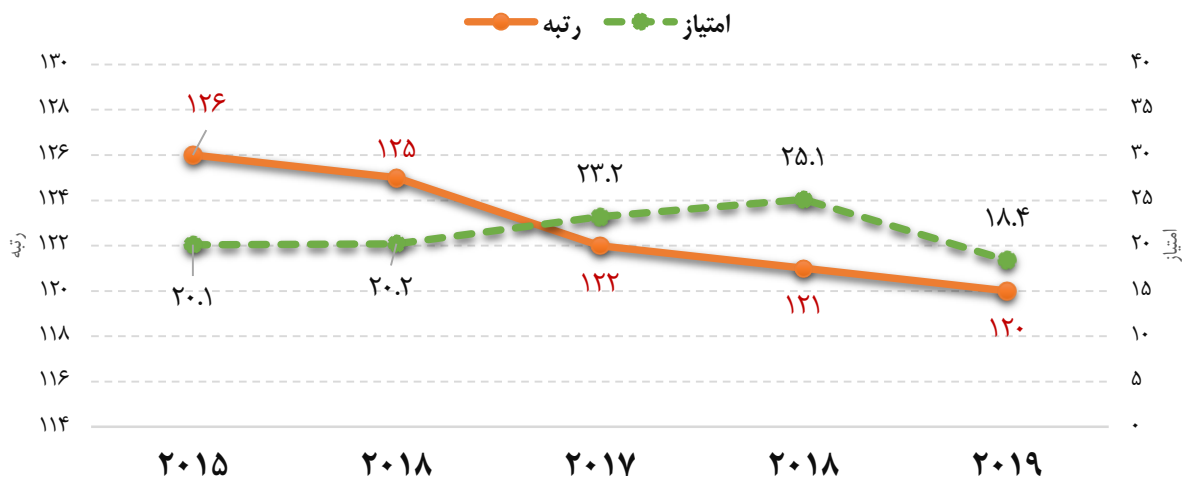
معاونت بررسی های اقتصادی

همانطور که مشاهده می‌شود، ایران در این شاخص رتبه ۱۲۰ از میان ۱۳۰ کشور را کسب کرده و امتیاز آن نیز ۱۸,۴ بوده است. جایگاه پاکستان در این شاخص (۱۱۸) نیز تقریباً به ایران نزدیک بوده است. این در حالی است که کشورهای عربی از جمله قطر، امارات متحده عربی و عمان به ترتیب رتبه‌های ۲۶، ۳۳ و ۵۱ را کسب کرده‌اند.

در میان سه سطح تشکیل دهنده شاخص تاب‌آوری جهانی، ایران در زنجیره تامین امتیاز بالاتری را نسبت به سایر سطوح کسب کرده است. امتیاز ایران در سه سطح اقتصاد، کیفیت ریسک و زنجیره تامین به ترتیب امتیازهای ۲۱,۸، ۶,۷ و ۳۲ را کسب کرده که کمترین امتیاز مربوط به کیفیت ریسک است. قطر در سطح اقتصاد امتیاز کامل (۱۰۰) را کسب کرده و امارات متحده و عمان نیز به لحاظ وضعیت اقتصاد امتیاز بالاتری را نسبت به سایر سطوح بدست آورده‌اند (جدول ۳).

طی ۵ سال اخیر، روند امتیازی ایران تا سال ۲۰۱۸ افزایشی و رو به بهبود بوده ولی در سال ۲۰۱۹ امتیاز به کمترین رقم طی ۵ سال گذشته تنزل کرده است. رتبه ایران هم در این شاخص هر ساله بهبود داشته و در سال ۲۰۱۹ بهترین جایگاه را با وجود افت قابل توجه امتیاز، کسب کرده است (نمودار ۱).

نمودار ۱- روند امتیاز و رتبه ایران در شاخص تاب‌آوری جهانی FM طی سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹



منبع: FM Global

جدول ۴ جزئیات رتبه و امتیاز ایران در شاخص تاب‌آوری جهانی برای سه سطح و هر ۱۲ محرک را نشان می‌دهد. در میان ۱۲ محرک هسته این شاخص، ایران در «بهره‌وری» و «کیفیت ریسک طبیعی» به ترتیب با رتبه‌های ۶۲ و ۶۸ بهترین عملکرد را داشته است. در عین حال، بدترین رتبه ایران نیز مربوط به محرک «حکمرانی شرکت‌ها» با رتبه ۱۲۵ بوده است.

در سال ۲۰۱۹، بدترین امتیازهای متعلقه ایران مربوط به قرارگرفتن در معرض مخاطرات طبیعی (۰)، بهره‌وری (۱۴,۸) و حکمرانی شرکت‌ها (۲۲,۵) و بهترین امتیازها مربوط به نرخ شهرنشینی (۶۹,۳)، شدت انرژی (۵۷) و کیفیت زیر ساخت‌ها (۵۴,۸) بوده است.



جدول ۴- جزئیات وضعیت ایران در شاخص شاخص تاب‌آوری جهانی FM سال ۲۰۱۹

شاخص تاب‌آوری جهانی FM								
شاخص			شاخص			شاخص		
رتبه	امتیاز		رتبه	امتیاز		رتبه	امتیاز	
۱۰۹	۳۲	زنجیره تامین	۱۲۴	۶,۷	کیفیت ریسک	۱۱۰	۲۱,۸	اقتصاد
۱۰۹	۱۶,۹	کنترل فساد	۱۰۹	۰	قرار گرفتن در معرض خطرهای طبیعی	۶۲	۱۴,۸	بهره‌وری
۷۹	۵۴,۸	کیفیت زیرساخت‌ها	۶۸	۲۳,۲	کیفیت ریسک طبیعی	۱۱۱	۳۶,۸	ریسک سیاسی
۱۲۵	۲۲,۵	حکمرانی شرکت‌ها	۷۲	۲۶,۵	کیفیت خطر آتش سوزی	۱۰۹	۵۷	شدت انرژی
۸۶	۳۳,۵	میدان دید زنجیره تامین	۱۱۹	۲۴,۸	ریسک سایبری ذاتی	۸۹	۶۹,۳	نرخ شهرنشینی

منبع: FM Global

### جمع‌بندی

شرایط و وضعیت هر کشوری با توجه به وابستگی‌های داخلی و آسیب‌پذیری‌هایش، به گونه‌ای منحصر به فرد است. شاخص تاب‌آوری جهانی سال ۲۰۱۹ ابزار جامعی است که از طریق ترکیب محرک‌های هسته‌ای تاب‌آوری بنگاه‌ها و برجسته کردن نقاط ضعف در نهایت منابعی را در اختیار بنگاه‌ها می‌گذارد تا با کمک آنها، ریسک‌های پیش‌رو را ارزیابی و مهار کنند. به منظور اطمینان از اینکه کسب و کارها تاب‌آور باقی می‌مانند، مهم است که مدیران ظرفیت بنگاه‌هایشان را در زمینه تحمل و رفع اختلال‌های موجود، شناسایی و اندازه‌گیری کنند. رویدادهای سایبری، طوفان و زلزله جزو مهم‌ترین اخبار سال ۲۰۱۸ بوده‌اند. حوادث شدید آب و هوایی نیز به شکل سیل در سواحل و آتش‌سوزی‌هایی که بخش‌هایی از آمریکا، کانادا و استرالیا را ویران کرده، بروز کرده است. جنگ تعرفه‌ای بین آمریکا و چین و در عین حال، بحث‌های سیاسی پیرامون اتحادیه اروپا و برگزیت هنوز در صدر اخبار قرار دارند. از این رو، شاخص تاب‌آوری جهانی FM می‌تواند منبعی برای کمک به مدیران در جهت ارزیابی توان آسیب‌پذیری و تاب‌آور کردن بنگاه‌هایشان در سراسر جهان باشد.