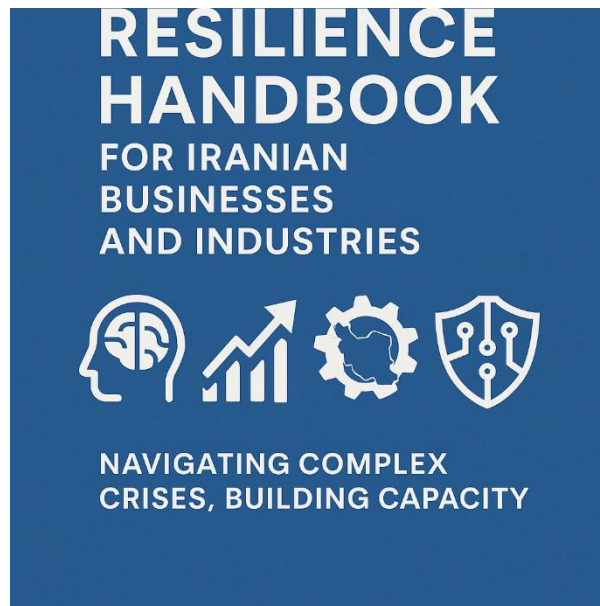


تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

دفترچه راهنمای

تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی ایران

از کم‌آبی تا فرسودگی منابع انسانی، از فشارهای ژئوپلیتیکی تا رکود اقتصادی، ناترازی انرژی تا هوای ناپاک و... همگی نشانه‌های یک بحران چندبعدی هستند که نیازمند پاسخ‌های چندلایه، دانش‌بنیان و بومی‌اند. درهمین راستا در چارچوب نسل چهارم دانش مدیریت و مهندسی سبز، و با تمرکز بر انسان (مشارکت و معنا)، تبیین ابعاد بحران و مفهوم تاب‌آوری در صنعت ایران، دفترچه راهنما یا مدل ملی تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی ایران به همراه سناریوهای بومی، فرم‌های اجرایی، ابزار کوچینگ و آموزش رفتاری، طراحی روایت‌سازی رسانه‌ای، پوسترهای راهبردی و مستندات مشاوره‌ای تهیه شده‌است.



ساختار و محتوای

دفترچه راهنمای تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی و صنایع ایران
در مواجهه با بحران‌های اقلیمی، اقتصادی و روانی منابع انسانی

کلیات: عنوان پیشنهادی: «ایران، سازمان‌ها و آزمون تاب‌آوری»

- چرا ایران امروز در معرض هم‌زمان چند بحران است؛
- چرا سازمان‌ها فقط با نگاه عملیاتی زنده نمی‌مانند؛
- و چگونه تاب‌آوری می‌تواند نقشه‌راه تحول بومی باشد.
- معرفی استانداردهای ISO مرتبط با تاب‌آوری

فصل اول: شناخت بحران چندوجهی در ایران امروز

- تحلیل هم‌زمان بحران آب، انرژی، فرسودگی روانی و تورم
- پیامدهای این بحران‌ها بر صنایع، خدمات و نیروی انسانی
- لزوم تغییر از «بقا» به «تاب‌آوری فعال»

فصل دوم: درآمدی بر مفهوم تاب‌آوری سازمانی

- تعریف تاب‌آوری (فردی، سازمانی، سیستمی)
- تفاوت تاب‌آوری با پایداری و مدیریت بحران
- رویکرد نسل چهارم: تاب‌آوری معناگرا و مشارکتی

فصل سوم: مدل چهارلایه‌ای تاب‌آوری برای بنگاه‌های ایرانی

- لایه اول: تاب‌آوری انسانی (روان، انگیزه، معنا)
- لایه دوم: تاب‌آوری سیستمی (سازگاری ساختاری)
- لایه سوم: تاب‌آوری اکوسیستمی (ارتباطات و ذی‌نفعان)
- لایه چهارم: تاب‌آوری فناورانه-تحلیلی (داده و پیش‌بینی)

فصل چهارم: سناریوهای تاب‌آوری در انواع کسب‌وکارها

- کسب‌وکارهای کوچک در بحران انرژی
- صنایع بزرگ در بحران منابع انسانی
- سازمان‌های خدماتی در بحران زیست‌محیطی (با مثال‌های بومی)



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

فصل پنجم: طراحی و اجرای چک‌لیست‌ها، فرم‌ها و برنامه‌های تاب‌آوری

- چک‌لیست‌های روزانه/ماهانه
- فرم‌های خودارزیابی روانی-عملیاتی
- سنجش میزان آمادگی سازمان برای تاب‌آوری

فصل ششم: روایت‌سازی، رسانه و نقش امید در سازمان تاب‌آور

- جایگاه گفت‌وگو، قصه‌گویی و مستندسازی تحولات
- ابزارهای الهام‌بخش در رسانه‌های داخلی سازمان
- ایجاد «روایت مقاومت هوشمند» در بطن تیم‌ها

فصل پایانی: از الگو تا اقدام - برنامه‌ریزی عملیاتی

- چگونه از این مدل استفاده کنیم؟
- نقشه مسیر ۹۰ روزه تاب‌آوری سازمانی
- پیوست‌های کاربردی، فرم‌ها، پوسترها، مطالعات موردی

پیوست‌ها

۱. فرم‌های خودارزیابی تاب‌آوری فردی و تیمی
۲. چک‌لیست تسهیلگر تاب‌آوری در بحران انرژی یا منابع انسانی
۳. نمونه مطالعات موردی موفق از صنایع ایرانی
۴. بروشور معرفی طرح تاب‌آوری برای مدیران
۵. منابع علمی (۲۰۱۹ به بعد)
۶. ابزارهای تصویری و فرهنگی (پوستر، راهنما، کمپین درون سازمانی)





کلیات

ایران، سازمان‌ها و آزمون تاب‌آوری

ایران امروز در بطن یکی از پرچالش‌ترین دوره‌های تاریخی خود ایستاده است. از یک‌سو، بحران‌های اقلیمی نظیر خشکسالی، کمبود منابع آبی، و آلودگی هوا، از سوی دیگر چالش‌های ساختاری اقتصادی، تحریم‌های فرساینده، و فرسودگی منابع انسانی، ساختارهای تولید، خدمات و زیست‌بوم کسب‌وکار را در معرض آسیب‌هایی جدی قرار داده است. در چنین شرایطی، صرفاً «مدیریت بقا» پاسخگو نخواهد بود. آنچه نیاز است، تغییر رویکرد از مدیریت بحران به پرورش تاب‌آوری است. تاب‌آوری در این دفترچه نه صرفاً به معنای «تحمل سختی» یا «برگشت به وضعیت قبلی»، بلکه به معنای توان انطباق هوشمند، یادگیری، بازآفرینی و پیشروی در دل بحران‌ها تعریف شده است.

تاب‌آوری (Resilience) چیست؟

تاب‌آوری یعنی توانایی یک سیستم—اعم از فرد، سازمان، یا جامعه—برای تحمل شوک‌ها و اختلالات (مثل جنگ، بحران اقتصادی یا خشکسالی)، سازگار شدن با شرایط جدید، و در نهایت، بازسازی خلاق و بهبودیافته نسبت به وضعیت پیشین. برخلاف «پایداری» که تمرکز بر حفظ وضعیت فعلی دارد، تاب‌آوری بر بازگشت، تطبیق و تحول در مواجهه با ناپایداری‌ها متمرکز است.



چرا تاب‌آوری برای سازمان‌های ایرانی حیاتی است؟

- زیرا در مواجهه با بحران‌های پی‌درپی (از جنگ و تحریم تا فرسایش روانی منابع انسانی)، تنها سازمان‌هایی قادر به بقا و تحول خواهند بود که دارای ساختار، رفتار و فرهنگی تاب‌آور باشند.
- زیرا کارکنان، مدیران، مشتریان و ذی‌نفعان، در دل این بحران‌ها نیازمند معنا، مشارکت و احساس توانمندی هستند.
- و زیرا تاب‌آوری، امروز به یکی از شاخص‌های اصلی رقابت‌پذیری، پایداری و مسئولیت‌پذیری در اقتصادهای نوظهور تبدیل شده است.



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

ایران با مجموعه‌ای از بحران‌های ساختاری، اقلیمی و انسانی روبروست که لزوم طراحی مدل تاب‌آور را به ضرورتی فوری تبدیل کرده‌اند:

۱. بحران‌های طبیعی و اقلیمی

- خشکسالی مزمن، کاهش بارندگی، فرسایش منابع آبی
- زلزله‌خیز بودن و تهدیدهای جغرافیایی منطقه‌ای
- آلودگی هوا و خاک، تخریب تنوع زیستی

۲. بحران‌های اقتصادی و انرژی

- تحریم‌های بین‌المللی و نوسانات شدید اقتصادی
- کاهش دسترسی به منابع انرژی پایدار (برق، گاز، سوخت)
- فشار بر کسب و کارها، تعطیلی صنایع کوچک، رکود تولید

۳. بحران‌های اجتماعی و روانی

- فرسودگی ذهنی و بی‌انگیزگی منابع انسانی
- مهاجرت نخبگان و بی‌اعتمادی اجتماعی
- فاصله نسلی و بحران هویت در نسل دیجیتال

۴. بحران‌های سیاسی-امنیتی

- جنگ نیابتی و تهدید منطقه‌ای (مثل درگیری‌های فعلی با اسرائیل)
- فشارهای بین‌المللی بر سیاست‌های ملی
- چالش‌های حکمرانی و عدم یکپارچگی راهبردی

چرا سازمان‌ها و صنایع ایرانی باید تاب‌آور شوند؟

سازمان‌ها، کارخانه‌ها، شرکت‌های خدماتی و نهادهای دولتی اگر بخواهند:

- در بحران‌ها زنده بمانند،
- در ناپایداری‌ها عملکرد خود را حفظ کنند،
- و در پس از بحران بازآفرینی شوند،



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

باید به مدل‌های تاب‌آور، انسان‌محور، چابک و سیستمی مجهز شوند.

مسیر آینده: طراحی یک الگوی تاب‌آوری سازمانی در ایران

♦ بر مبنای نسل چهارم مدیریت سبز، ما می‌توانیم مدلی طراحی کنیم که:

- از انسان آغاز می‌کند (انگیزه، معنا، تاب‌آوری روانی)،
- به سیستم‌های درون‌سازمانی گسترش می‌یابد (فرهنگ سازمانی، مشارکت، رهبری)،
- و سپس از فناوری، شبکه‌سازی و حکمرانی بومی برای ساخت زیست‌بوم تاب‌آور استفاده می‌کند.

هدف این دفترچه چیست؟

این دفترچه تلاشی است برای ارائه‌ی یک مدل بومی، چندلایه و عملیاتی از تاب‌آوری سازمانی که:

۱. از فرد و منابع انسانی آغاز می‌کند،
۲. در ساختار و سیستم‌های درونی سازمان توسعه می‌یابد،
۳. به تعامل با زیست‌بوم اطراف گسترش می‌یابد،
۴. و نهایتاً با فناوری و یادگیری داده‌محور تقویت می‌گردد.

چه کسانی مخاطب این دفترچه هستند؟

- مدیران صنایع، کارخانه‌ها و شرکت‌های خدماتی
- مسئولان منابع انسانی و توسعه پایدار
- تسهیلگران تحول سازمانی و کوچ‌های سبز
- کارآفرینان، تصمیم‌گیران محلی و فعالان اقتصادی

چرا امروز و نه فردا؟

زیرا بحران‌ها نمی‌پرسند "آیا آماده‌ای؟"

اما سازمان‌های تاب‌آور پیش از بحران،

تمرین کرده‌اند، ساختار ساخته‌اند، معنا یافته‌اند، و پیوسته یاد گرفته‌اند.



این دفترچه، دعوتی است به مشارکت در ساخت آینده‌ای که نه براساس «هراس از فروپاشی»، بلکه با «امید به بازآفرینی» طراحی شده است. در نتیجه ایران، به‌عنوان کشوری با پیشینه‌ی تمدنی غنی و موقعیتی ژئوپلیتیکی حساس، در دهه‌های اخیر با انباشت بحران‌های

تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و روانی مواجهه بوده‌است. آن‌چه شرایط کنونی را خطرناک‌تر می‌کند، نه صرفاً وجود بحران‌ها، بلکه هم‌زمانی، هم‌پوشانی و تشدید متقابل آن‌هاست.

مهم‌ترین دلایل: اقلیم خشک و شکننده + تغییرات اقلیمی جهانی → کاهش منابع آب، افزایش گرد و غبار، تهدید امنیت غذایی- تحریم‌ها و فشارهای ژئوپلیتیکی مزمن → فرسایش ساختارهای اقتصادی، ناکارآمدی واردات تکنولوژی و سرمایه-ضعف حکمرانی در مدیریت منابع عمومی → سدسازی‌های بی‌رویه، عدم بازیافت، ضعف در داده‌محوری-فرسایش سرمایه اجتماعی → کاهش اعتماد عمومی، مشارکت حداقلی در تصمیم‌سازی-مهاجرت نخبگان + بحران امید در نسل جوان → تحلیل توان نوآوری، انگیزش و پیش‌برندگی آینده-

یک ساختار اجتماعی-اقتصادی که در برابر کوچک‌ترین اختلال (قطع برق، خشکسالی، ...) مستعد آسیب‌های زنجیره‌ای است. در بسیاری از سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی ایرانی، تمرکز صرف بر بهره‌وری عملیاتی، کاهش هزینه، یا تولید بیشتر وجود دارد. این نگاه سنتی، اگرچه در شرایط پایدار مفید است، اما در شرایط بحران ناتوان از مدیریت شوک‌ها، سازگاری سریع، یا حفظ انگیزش انسانی است.



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

کاستی‌های نگاه صرفاً عملیاتی:

- بی‌توجهی به تاب‌آوری روانی منابع انسانی
- عدم پیش‌بینی سناریوهای بحرانی (مثل قطع آب یا نوسان قیمت‌ها)
- ضعف در شبکه‌سازی، ارتباطات و مشارکت بین‌بخشی
- نبود داده‌محوری در تصمیم‌سازی تحت فشار
- فرسایش تدریجی اعتماد، معنا و تعلق سازمانی

بنابراین، سازمان بدون نگاه انسانی، مشارکتی و آینده‌نگر، تنها پوسته‌ای از «عملکرد» خواهد بود که در نخستین موج بحران فرو می‌پاشد.

۳. چگونه تاب‌آوری می‌تواند نقشه‌راه تحول بومی باشد؟

تاب‌آوری در نگاه نوین (نسل چهارم دانش مهندسی و مدیریت سبز) یک "واکنش انفعالی" نیست؛ بلکه یک قابلیت درونی-سیستمی-فرهنگی برای بازآفرینی خلاقانه در دل بحران است.

چرا تاب‌آوری راه تحول بومی است؟

- چون بر انسان تمرکز دارد: انگیزش، معنا، سلامت روان
- چون با مشارکت محلی سازگار است: افراد نه فقط مصرف‌کننده راه‌حل، بلکه طراح آن‌اند
- چون متکی بر روایت‌ها، تجربیات، ارزش‌ها و توان بومی هر جامعه است
- چون در دل ناپایداری، فرصت رشد خلق می‌کند
- و چون سازگاری آن با اقلیم، فرهنگ، اقتصاد و فناوری کشور قابل تنظیم است

در نتیجه، تاب‌آوری نه یک الگوی وارداتی، بلکه یک فرآیند بومی‌ساز تحول پایدار در ایران امروز است.



استانداردهای ISO مرتبط با تاب‌آوری:

1. ISO 22316:2017 – Organizational Resilience

◆ Security and resilience — Organizational resilience — Principles and attributes

- استاندارد کلیدی برای درک، ارزیابی و بهبود تاب‌آوری سازمانی
- تعریف اصول، قابلیت‌ها و فاکتورهایی که سازمان را در برابر بحران‌ها پایدار می‌سازد
- بر عوامل انسانی، فرهنگی، ساختاری و محیطی تأکید دارد
- قابل تطبیق برای همه سازمان‌ها – صرف‌نظر از نوع، اندازه یا بخش

2. ISO 22301:2019 – Business Continuity Management Systems (BCMS)

◆ Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements

- تمرکز بر تداوم کسب‌وکار به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های تاب‌آوری
- کمک به سازمان‌ها برای مدیریت اختلالات و ادامه فعالیت بحرانی
- الزامات سیستماتیک برای تحلیل ریسک، بازیابی، و ارتباطات در بحران

3. ISO 37123:2019 – Indicators for Resilient Cities

◆ Sustainable cities and communities — Indicators for resilient cities

- تعریف شاخص‌های عملکردی برای تاب‌آوری شهرها
- شامل تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی، بحران آب، انرژی، حمل‌ونقل، مشارکت اجتماعی
- مناسب برای برنامه‌ریزی شهری و شهرداری‌ها

4. ISO 31000:2018 – Risk Management

◆ Risk management — Guidelines

- چارچوب کلان مدیریت ریسک که مکمل تاب‌آوری سازمانی است
- شناسایی، ارزیابی و پاسخ به ریسک‌ها در سطح راهبردی
- زیربنای تصمیم‌سازی در شرایط ناپایدار و بحرانی



5. ISO 14090:2019 – Adaptation to climate change

◆ Framework and principles for climate adaptation planning

- تمرکز ویژه بر سازگاری با تغییرات اقلیمی
- شامل راهکارهایی برای تاب‌آوری محیط‌زیستی و زیرساختی در برابر تغییرات بلندمدت اقلیم

جمع‌بندی:

کد ایزو	موضوع	سطح کاربرد
ISO 22316	تاب‌آوری سازمانی	همه سازمان‌ها
ISO 22301	تداوم کسب‌وکار	صنایع، خدمات
ISO 37123	تاب‌آوری شهری	شهرداری‌ها، نهادهای محلی
ISO 31000	مدیریت ریسک	همه بخش‌ها
ISO 14090	سازگاری اقلیمی	صنایع، دولت، زیرساخت‌ها

ISO Standards for Resilience

ISO Standard	Focus	Scope
ISO 22316	Organizational Resilience	All Organizations
ISO 22301	Business Continuity Management	Industries, Services
ISO 37123	Indicators for Resilient Cities	Municipalities
ISO 31000	Risk Management	All Sectors
ISO 14090	Adaptation to Climate Change	Industries, Government

فصل اول

شناخت بحران چندوجهی در ایران امروز

از آشفتگی مداوم تا ضرورت تاب‌آوری فعال

۱. بحران‌هایی که هم‌زمان می‌تازند

در ایران امروز، چند بحران ساختاری و مزمن، نه به‌صورت جداگانه، بلکه به‌صورت درهم‌تنیده و هم‌افزا، ساختارهای اقتصادی، منابع انسانی و زیست‌محیطی کشور را تحت فشار قرار داده‌اند. این بحران‌ها نه موقت، بلکه نهادی شده و لایه‌لایه هستند.

بحران‌های کلیدی:

- بحران آب: خشکسالی مستمر، افت منابع زیرزمینی، فرسایش خاک و عدم تعادل مصرف
- بحران انرژی: خام‌سوزی، افت راندمان، ناپایداری شبکه برق، اتلاف منابع تجدیدنپذیر
- بحران روانی منابع انسانی: خستگی مزمن، فرسودگی ذهنی، بی‌انگیزگی، مهاجرت نخبگان
- بحران اقتصادی: تورم دو رقمی، کاهش ارزش پول، بی‌ثباتی در سرمایه‌گذاری، افت بهره‌وری



۲. اثرات این بحران‌ها بر صنایع، خدمات و نیروی کار

این بحران‌ها به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم، تأثیرات متقابل و زنجیره‌ای بر عملکرد بنگاه‌ها و سازمان‌ها گذاشته‌اند:

حوزه	پیامدهای مشهود
صنعت و تولید	کمیبود برق و آب، افزایش هزینه‌ها، ناپایداری زنجیره تأمین، تعطیلی خطوط
خدمات شهری	افت کیفیت، نارضایتی عمومی، فشار روانی بر کارکنان، اختلال در خدمات‌رسانی
منابع انسانی	افزایش ترک کار، کاهش بهره‌وری، بحران اعتماد، تحلیل سرمایه انسانی
مدیریت سازمانی	تصمیم‌گیری‌های واکنشی، افزایش تعارض، بی‌ثباتی فرآیندها، فرسایش رهبری



تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

۳. از مدیریت بقا تا تاب‌آوری فعال

در چنین شرایطی، سازمان‌ها دو راه بیشتر ندارند:

- ادامه مسیر سنتی: بقا به هر قیمت، با فرسایش روزافزون
- یا انتخاب راه تحول: تاب‌آوری فعال، با نگاه انسانی، سیستمی و بومی

تاب‌آوری فعال یعنی:

- ♦ پیش‌بینی، نه فقط واکنش
- ♦ مشارکت تیمی، نه دستور متمرکز
- ♦ معنا، نه صرفاً بهره‌وری
- ♦ بازسازی مستمر، نه انتظار بازگشت به گذشته

جمع‌بندی فصل اول:

بحران‌های ایران چندوجهی و هم‌افزا هستند؛ هیچ سازمانی در برابر این موج‌ها، تنها با «بخش‌نامه و ابزار» باقی نخواهد ماند. آنچه باقی می‌ماند، سازمان‌هایی هستند که تفکر، فرهنگ و مدل‌های درونی خود را بازآفرینی کرده‌اند.

فصل دوم

درآمدی بر مفهوم تاب‌آوری سازمانی

از تحمل بحران تا بازآفرینی در دل ناپایداری

۱. تعریف تاب‌آوری در سه سطح مکمل

تاب‌آوری مفهومی چندلایه و پویاست که در بستر ناپایداری‌های اجتماعی، اقلیمی، اقتصادی و روانی معنا می‌یابد. این مفهوم را می‌توان در سه سطح تحلیل کرد:

الف) تاب‌آوری فردی

توانایی انسان برای تطبیق روانی، بازیابی انگیزش، معناسازی در دل دشواری، و حفظ کارآمدی ذهنی و اجتماعی در شرایط فشار.

♦ کلیدواژه‌ها: انگیزش درونی، سلامت روان، انعطاف ذهنی، امید.



ب) تاب‌آوری سازمانی

توانایی یک سازمان برای پیش‌بینی بحران، سازگاری با تغییرات، حفظ تداوم عملکرد، و بازآفرینی مدل‌های عملیاتی خود در دل آشفتگی.

♦ کلیدواژه‌ها: انعطاف ساختاری، یادگیری مستمر، مشارکت تیمی، فرآیندهای چابک.

ج) تاب‌آوری سیستمی

توانایی یک اکوسیستم (مثلاً: صنعت، شهر یا کشور) برای تعامل پایدار در شرایط فشار، برقراری پیوند میان اجزای مختلف و حفظ انسجام بلندمدت.

♦ کلیدواژه‌ها: پویایی شبکه‌ها، اعتماد عمومی، انسجام اجتماعی، سازگاری نهادی.

۲. تفاوت تاب‌آوری با پایداری و مدیریت بحران



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

نوع واكنش	زمان‌بندی	تمرکز	مفهوم
پیشگیرانه، ایستا	بلندمدت	حفظ وضعیت موجود	(Sustainability) پایداری
واكنشی، موقت	کوتاه‌مدت	کنترل واكنش اضطراری	(Crisis Management) مدیریت بحران
پویا، انطباقی، یادگیرنده	کوتاه و بلندمدت	تطبیق و بازآفرینی	(Resilience) تاب‌آوری

به عبارت دیگر، پایداری می‌خواهد "چیزها خراب نشوند"، مدیریت بحران می‌خواهد "آتش خاموش شود"، اما تاب‌آوری می‌خواهد "سازمان از دل بحران قوی‌تر بیرون آید".

۳. رویکرد نسل چهارم: تاب‌آوری معناگرا و مشارکتی

در نسل چهارم مدیریت و مهندسی سبز، تاب‌آوری دیگر تنها به معنای «مقاومت تکنیکی» یا «پیش‌بینی خطر» نیست. این نسل از تاب‌آوری بر ۳ محور اساسی تمرکز دارد:

الف- انسان‌محوری: هر راه‌حل از انگیزش، ذهنیت و امید کارکنان آغاز می‌شود.

ب- مشارکت و کوچینگ سازمانی: از موعظه به مشارکت، از دستور به تسهیلگری.

ج- مصرف معنادار منابع: آب، انرژی، زمان و ظرفیت انسانی نه فقط برای تولید، بلکه برای زندگی معنادار.

نتیجه‌گیری: تاب‌آوری در این دفترچه، به مثابه یک «قابلیت فرهنگی-سیستمی» دیده می‌شود، نه یک ابزار فنی. سازمانی که تاب‌آور باشد، فقط «زنده» نمی‌ماند؛ بلکه تبدیل به الگویی برای آینده می‌شود.



فصل سوم

مدل چهارلایه‌ای تاب‌آوری برای بنگاه‌های ایرانی

"از روان کارکنان تا پیش‌بینی آینده سازمان"

مقدمه فصل

در شرایط بحران‌های هم‌زمان و ناپایدار، بنگاه‌های اقتصادی در ایران دیگر نمی‌توانند با تکیه بر یک بعد مدیریتی (مثل فقط منابع مالی یا صرفاً فناوری) دوام بیاورند. تاب‌آوری واقعی، چندلایه است؛ از درون فرد آغاز می‌شود و به زیست‌بوم بیرونی و تصمیم‌سازی هوشمندانه می‌رسد. مدل پیشنهادی این دفترچه، مدل چهارلایه‌ای تاب‌آوری سازمانی ایرانی است که بر پایه نسل چهارم مدیریت سبز طراحی شده و ویژگی‌های فرهنگی-سیستمی ایران را لحاظ کرده است.

لایه اول: تاب‌آوری انسانی

"زیربنای پایداری هر سازمان، سلامت و انگیزه انسان‌هاست"

اقدامات پیشنهادی	مؤلفه‌ها
جلسات تن‌آرامی، کوچینگ انگیزشی	فرسودگی ذهنی
معنابخشی به کار، ارتباط مأموریت فردی با شغلی	بی‌انگیزگی منابع انسانی
حمایت روانی-اجتماعی درون سازمانی	اضطراب‌های اقتصادی و خانوادگی
کمپین‌های امیدساز، روایت تحول کارکنان	قطع امید از آینده

♦ ابزارها: تست‌های فرسودگی شغلی، جلسات گفت‌وگوی آزاد، تابلوهای احساس روز، دفترچه رشد شخصی

لایه دوم: تاب‌آوری سیستمی

"سازمان باید مانند موجودی زنده، سازگار و یادگیرنده باشد"

Four-Layer Resilience Model for Iranian Enterprises



Human Resilience
mind, motivation, meaning

Systemic Resilience
structural adaptability



Ecosystem Resilience
communication and stakeholders

Technological-Analytical Resilience
data and forecasting



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

اقدامات پیشنهادی	مؤلفه‌ها
ایجاد تیم‌های چابک و بین‌وظیفه‌ای	ساختار خشک و ناکارآمد
طراحی فرآیندهای اضطراری ساده و شفاف	ناتوانی در واکنش سریع
جلسات مرور تجربه و یادگیری تیمی	نبود یادگیری از بحران‌های قبلی
طراحی سناریوهای فرضی و شبیه‌سازی بحران	ضعف در سناریوپردازی

ابزارها: چک‌لیست پاسخ سریع، اتاق تاب‌آوری، نقشه فرآیند بحران، تقویم بازیابی

لایه سوم: تاب‌آوری اکوسیستمی

"هیچ سازمانی در خلأ رشد نمی‌کند؛ باید در شبکه‌ای از اعتماد تنفس کند"

اقدامات پیشنهادی	مؤلفه‌ها
ارتباطات شفاف و دوطرفه، تولید روایت اجتماعی	ضعف ارتباط با مشتریان و جامعه
پیمان‌نامه مسئولیت‌پذیری مشترک	فقدان اعتماد میان ذی‌نفعان
ایجاد پلتفرم همکاری و همفکری منطقه‌ای	روابط گسسته با دولت، شرکای محلی
شبکه‌سازی تاب‌آوران هم‌صنعت یا هم‌منطقه‌ای	قطع جریان اطلاعات بین سازمان‌ها

ابزارها: بیانیه‌های شفاف بحران، جلسات میان‌بخشی، داشبورد روابط ذی‌نفعان

لایه چهارم: تاب‌آوری فناورانه-تحلیلی

"داده، کلید پیش‌بینی، آموزش و تصمیم‌سازی هوشمندانه است"

اقدامات پیشنهادی	مؤلفه‌ها
نصب داشبوردهای دیجیتال پایش مصرف	نبود رصد منابع (آب، انرژی، مواد اولیه)
پیاده‌سازی ابزارهای تحلیل داده و سنجش تأثیر	تصمیم‌گیری احساسی و واکنشی
ایجاد پلتفرم یادگیری درون‌سازمانی	فقدان آموزش دیجیتال پیوسته
تحلیل داده‌های رفتاری برای تصمیم‌سازی مشارکتی	بی‌اطلاعی از رفتار مشتریان و کارکنان

ابزارها: حسگرهای هوشمند، سامانه پایش بلادرنگ، پلتفرم آموزش، اپلیکیشن چالش‌های رفتاری

جمع‌بندی فصل سوم

مدل چهارلایه‌ای تاب‌آوری، به سازمان‌ها در ایران کمک می‌کند تا:



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

- از حالت واکنشی، به سمت طراحی فعالانه آینده حرکت کنند
- منابع انسانی خود را نه قربانی بحران، بلکه پیشران تحول ببینند
- روابط خود با جامعه، دولت و مشتریان را بازسازی کنند
- و از فناوری نه برای کنترل، بلکه برای توانمندسازی استفاده کنند



فصل چهارم:

سناریوهای تاب‌آوری در انواع کسب‌وکارها

"تاب‌آوری به تناسب زمینه: راه‌حل‌های بومی برای واقعیت‌های بحرانی"

مقدمه

تاب‌آوری یک مفهوم کلی نیست که برای همه کسب‌وکارها نسخه‌ای واحد بپیچد. بسته به اندازه، مأموریت، منابع، و موقعیت سازمان، نوع بحران‌ها و پاسخ‌های مناسب متفاوت‌اند. در این فصل، سه سناریوی متداول در اقتصاد ایران بررسی می‌شود:

۱. کسب‌وکارهای کوچک در بحران انرژی
۲. صنایع بزرگ در بحران منابع انسانی
۳. سازمان‌های خدماتی در بحران زیست‌محیطی

۱. کسب‌وکارهای کوچک در بحران انرژی



نمونه: نانوائی‌ها، مغازه‌های صنایع دستی، فروشگاه‌های محلی، کارگاه‌های فنی

چالش‌ها:

- قطع برق یا گاز در ساعات کاری
- افزایش شدید هزینه انرژی
- ضعف در دسترسی به تجهیزات انرژی بر جایگزین
- ناتوانی در حفظ مشتری در شرایط ناپایداری

راه‌حل‌های تاب‌آورانه:

محور	اقدام پیشنهادی
انسانی	آموزش مصرف آگاهانه انرژی به کارکنان، استفاده از برنامه‌های زمان‌بندی مصرف
سیستمی	نصب کنتور هوشمند، بررسی ساعات اوج مصرف برای تنظیم فعالیت‌ها
اکوسیستمی	همکاری با فروشگاه‌های مجاور برای ایجاد «کانون ناحیه‌ای» انرژی
فناورانه	استفاده از منابع جایگزین مقیاس‌پذیر (پنل خورشیدی کوچک، UPS، ابزار کم‌مصرف)





تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

مثال بومی: یک کارگاه نجاری در تبریز با نصب پنل خورشیدی سقفی، در ساعات قطع برق فعالیت خود را ادامه می‌دهد.

۲. صنایع بزرگ در بحران منابع انسانی: نمونه: پالایشگاه‌ها، صنایع فلزی، کارخانه‌های داروسازی و خودروسازی

چالش‌ها:

- فرسودگی کارکنان خط تولید
- مهاجرت نخبگان و متخصصان
- ترک کار بی‌صدای منابع انسانی
- کاهش حس تعلق، بی‌اعتمادی به آینده

راه‌حل‌های تاب‌آورانه:

محور	اقدام پیشنهادی
انسانی	طراحی برنامه‌های رفاه روانی-اجتماعی، جلسات کوچینگ درون‌سازمانی
سیستمی	طراحی مسیرهای ارتقای داخلی، بازنگری در فرآیندهای سخت‌گیرانه
اکوسیستمی	همکاری با دانشگاه‌ها، راه‌اندازی برنامه‌های "کارآموزی امیدمحور"
فناورانه	نظرسنجی بلادرنگ از کارکنان، پلتفرم داخلی ارتباط و انگیزش تیمی

مثال بومی: یک شرکت فولاد در اصفهان با راه‌اندازی «طرح بازتاب امید» به کارکنان اجازه داده تجربیات شخصی از بحران و موفقیت را ثبت و به اشتراک بگذارند، که باعث کاهش ترک کار شد.

۳. سازمان‌های خدماتی در بحران زیست‌محیطی: نمونه: شهرداری‌ها، ادارات آب، بانک‌ها، شرکت‌های توزیع برق

چالش‌ها:

- آلودگی هوا و گرمای شدید در محل خدمت
- کمبود آب، برق یا سوخت در ساعات اوج
- فشار مردم ناراضی، خستگی کارکنان در خط اول
- انتقاد شدید از کاهش کیفیت خدمات

راه‌حل‌های تاب‌آورانه:

محور	اقدام پیشنهادی
انسانی	ساعات کاری شناور، تمرینات ریکاوری ذهنی، برنامه‌های تقدیر از پرسنل خط اول
سیستمی	راه‌اندازی ایستگاه‌های اضطراری انرژی و تهویه در محیط کار
اکوسیستمی	همکاری با مدارس، مساجد، سازمان‌های مردم‌نهاد برای ایجاد کمپین آگاهی‌رسانی مشترک
فناورانه	راه‌اندازی "داشبورد پایداری خدمات"، تحلیل نقاط ضعف خدمت در شرایط بحرانی



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

مثال بومی: در شیراز، اداره برق با کمک جوانان داوطلب، کمپین آگاه‌سازی «یک روز بدون کولر» را اجرا کرد تا مصرف اوج را کاهش دهد.

جمع‌بندی فصل چهارم: تاب‌آوری یعنی درک زمینه. سازمان‌های تاب‌آور، به جای نسخه‌برداری از دیگران، با تحلیل زمینه خود و خلق پاسخ‌های مشارکتی-بومی، از بحران نه می‌گریزند، بلکه در آن رشد می‌کنند.





تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

فصل پنجم

طراحی و اجرای چکلیست‌ها، فرم‌ها و برنامه‌های تاب‌آوری

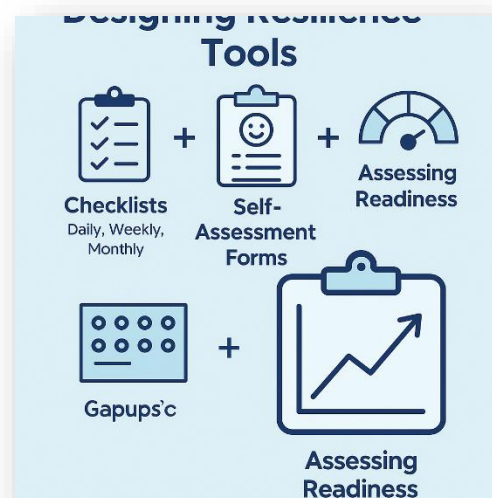
"از تشخیص تا اقدام مستمر؛ ابزارهای کاربردی برای بنگاه‌های ایرانی"

مقدمه فصل

تاب‌آوری تنها یک «مفهوم نظری» یا «شعار راهبردی» نیست. بدون ابزارهایی ملموس، ساده و روزمره، هیچ سازمانی نمی‌تواند ارزیابی، پایش و بهبود تاب‌آوری را در عمل تجربه کند. این فصل بر معرفی ابزارهای اجرایی، فرم‌ها و چکلیست‌هایی تمرکز دارد که سازمان‌ها با استفاده از آن‌ها می‌توانند مسیر تاب‌آوری را به صورت گام‌به‌گام و قابل سنجش طی کنند.

۱. چکلیست‌های تاب‌آوری (روزانه، هفتگی، ماهیانه)

چکلیست‌ها ابزارهایی ساده اما بسیار مؤثر برای تقویت نظم، آگاهی و واکنش به موقع در شرایط بحرانی هستند.



نمونه چکلیست‌های روزانه:

- آیا منابع حیاتی (آب، انرژی، مواد مصرفی) بررسی شده‌اند؟
- آیا وضعیت روانی تیم امروز رصد شده است؟
- آیا جلسه هماهنگی کوتاه آغاز روز انجام شده؟
- آیا پیام‌های انگیزشی در تیم به اشتراک گذاشته شده‌اند؟

نمونه چکلیست‌های ماهیانه:

- سنجش نقاط ضعف زیرساختی و به‌روزرسانی تجهیزات
- ارزیابی تاب‌آوری روانی-عملکردی تیم‌ها
- مرور سناریوهای بحرانی و تمرین واکنش
- تنظیم دوباره برنامه کوچینگ و یادگیری

♦ نتیجه: پیشگیری از شوک و آماده‌سازی مستمر سازمان برای ناپایداری‌های محتمل



بنیاد ملی توسعه منابع انسانی ایران



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

۲. فرم‌های خودارزیابی روانی-عملیاتی

یکی از ابزارهای اصلی نسل چهارم تاب‌آوری، پایش درونی وضعیت منابع انسانی و ساختار عملکردی است.

❖ فرم‌های خودارزیابی روانی:

- سطح استرس در کار (از ۱ تا ۵)
- احساس امید به آینده شغلی
- میزان احساس تعلق به سازمان
- رضایت از حمایت روانی تیمی

قابل استفاده به صورت ناشناس یا گروهی، ماهی یک‌بار

❖ فرم‌های خودارزیابی عملیاتی:

- عملکرد تیم در بحران اخیر چگونه بود؟
- چقدر فرآیندهای ما قابلیت انطباق داشتند؟
- آیا اختلال در زنجیره تأمین را پیش‌بینی کرده بودیم؟
- نقاط قوت و ضعف ما در تصمیم‌گیری چه بود؟

نتیجه: ایجاد «آینه بازتاب‌دهنده» برای سازمان و کارکنان به جای فقط آمارهای خشک

۳. سنجش آمادگی سازمان برای تاب‌آوری

در این بخش، می‌توان از یک ماتریس ارزیابی آمادگی تاب‌آوری استفاده کرد که چهار محور کلیدی مدل چهارلایه‌ای را به صورت عددی می‌سنجد:

محور	شاخص	امتیازدهی (۱ تا ۵)
انسانی	سلامت روان، انگیزش، گفت‌وگوی درون تیمی	□ □ □ □ □
سیستمی	چابکی فرآیندها، سناریوهای جایگزین	□ □ □ □ □
اکوسیستمی	تعامل با ذی‌نفعان، شفافیت ارتباطی	□ □ □ □ □
فناورانه	داشبورد پایش، استفاده از داده	□ □ □ □ □

خروجی این جدول، نمایی از سطح فعلی تاب‌آوری سازمان است که می‌توان بر آن «نقشه‌راه» ساخت.

جمع‌بندی فصل پنجم:

برای آنکه تاب‌آوری در عمل جاری شود، سازمان باید:



بنیاد توانمندسازی منابع انسانی ایران



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

- سنجش‌پذیر و قابل بازخورد باشد
 - فرآیندهای تمرین و بازنگری را نهادینه کند
 - ابزارهایی ملموس برای تحلیل و اصلاح در اختیار داشته باشد
- این ابزارها، فقط چک‌لیست نیستند؛ بلکه «فرهنگ در عمل» هستند.



فصل ششم

روایت‌سازی، رسانه و نقش امید در سازمان تاب‌آور

"کلمات می‌سازند، امید می‌زاید، و روایت‌ها ما را زنده نگه می‌دارند"

مقدمه

در روزگاری که سازمان‌ها با بحران‌های پی‌درپی زیستی، اقتصادی و روانی روبه‌رو هستند، آنچه بیشتر از تجهیزات، بودجه یا ساختارهای رسمی به بقا و رشد آن‌ها کمک می‌کند، روایت جمعی، احساس امید و انگیزه‌های درونی انسانی است. سازمان‌های تاب‌آور، سازمان‌هایی هستند که قصه‌ی مشترکی برای زنده‌ماندن و رشد دارند. در این فصل، نقش رسانه، روایت‌سازی، مستندسازی و الهام‌بخشی درون‌سازمانی برای تقویت تاب‌آوری تبیین می‌شود.

۱. جایگاه گفت‌وگو، قصه‌گویی و مستندسازی تحولات

در دل بحران، سه نوع گفت‌وگو نجات‌بخش هستند:



نوع گفت‌وگو	کارکرد	نمونه
گفت‌وگوی احساسی	کاهش فشار روانی	«امروز چه چیزی تو را خسته یا امیدوار کرد؟»
گفت‌وگوی تجربی	مستندسازی آموخته‌ها	«در بحران اخیر، چه چیزی بهتر عمل کرد؟»
گفت‌وگوی ارزشی	معناسازی از رنج‌ها	«چه چیزی ارزش تحمل سختی را دارد؟»

◆ قصه‌ها، تجربه‌های خام نیستند؛ آن‌ها سازنده‌ی حافظه جمعی و فرهنگ مقاوم درون سازمان هستند.

◆ پیشنهاد: راه‌اندازی "دفترچه تاب‌آوری" یا "روزنگار تحول" که در آن کارکنان، داستان‌های بومی خود از غلبه بر بحران را مستند کنند.

۲. ابزارهای الهام‌بخش در رسانه‌های داخلی سازمان

برای آنکه تاب‌آوری در جان سازمان بنشیند، نباید فقط در اسناد رسمی یا جلسه‌های مدیریتی باقی بماند. باید در رسانه‌های کوچک، انسانی و روزمره سازمان جاری شود:



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

نمونه کاربرد	رسانه داخلی
نوشتن جمله‌های امیدبخش یا روایت کوتاه از یک همکار	تابلوهای پیام
ارسال «الهام روز»، «نکته تاب‌آوری» یا «داستان هفته»	پیام‌های درون سازمانی
فایل صوتی از گفت‌وگوی یک مدیر یا همکار درباره تغییر مثبت	پادکست یا صوت کوتاه
دعوت از کارکنان برای روایت خلاقیانه از «دگرگونی در دل بحران»	مسابقه روایی

♦ الهام گرفتن از داستان‌های واقعی درون سازمان، بیش از هر سخنرانی رسمی، انگیزش و همدلی می‌آفریند.

۳. ایجاد «روایت مقاومت هوشمند» در بطن تیم‌ها

یک سازمان تاب‌آور، سازمانی است که تیم‌هایش نه صرفاً "تحمل" می‌کنند، بلکه از بحران معنا می‌سازند.

« ♦ مقاومت هوشمند» یعنی:

- ایستادگی بدون انکار واقعیت
- امید بدون ساده‌سازی
- عمل‌گرایی همراه با معنا
- نقد درونی همراه با مسئولیت جمعی

گام‌های عملی برای ساخت روایت مقاومت:

۱. جلسات روایت‌محور با حضور اعضای تیم
۲. گردآوری داستان‌های کوچک از تغییر رفتار
۳. انتشار داستان‌ها در قالب رسانه‌های کوچک
۴. ایجاد حس «قهرمان درون سازمان»
۵. پیوند میان هدف فردی و مسیر جمعی

جمع‌بندی فصل ششم:

♦ امید، کالایی لوکس نیست؛ بلکه سوخت درونی سازمان تاب‌آور است.

♦ روایت، حافظه‌ی زنده سازمان است؛ جایی برای یادگیری، معنا و پیوند.

♦ رسانه، تنها ابزار انتقال داده نیست؛ بلکه ابزاری برای ساختن فرهنگ است.



فصل پایانی

از الگو تا اقدام - برنامه‌ریزی عملیاتی

"تاب‌آوری، زمانی معنا می‌گیرد که در میدان اجرا شود"

مقدمه فصل

آنچه این دفترچه ارائه کرد، مجموعه‌ای از چارچوب‌ها، روایت‌ها، ابزارها و تجربه‌های بومی‌شده بود که با رویکرد «نسل چهارم تاب‌آوری» طراحی شده‌اند. اما هیچ دانشی بدون اقدام زنده نمی‌ماند. این فصل، مسیر عبور از دانستن به توانستن و انجام دادن را ترسیم می‌کند؛ از آشنایی با مدل تا اجرای برنامه ۹۰ روزه برای تاب‌آوری یک سازمان ایرانی.

چگونه از این مدل استفاده کنیم؟

مدل چهارلایه تاب‌آوری، صرفاً یک تئوری نیست. می‌توان آن را در هر سازمان (کوچک، متوسط، یا بزرگ) و در هر صنعتی با گام‌هایی ساده اجرایی کرد:



۱. مطالعه اولیه - درک لایه‌های انسانی، سیستمی، اکوسیستمی و فناورانه
۲. تشکیل «تیم تاب‌آوری» - تیمی کوچک از کارکنان داوطلب یا مدیران میانی
۳. ارزیابی وضع موجود - با استفاده از فرم‌ها و خودارزیابی‌های پیشنهادی
۴. اولویت‌بندی اقدامات - انتخاب ۳-۴ اقدام کوچک اما پُراهمیت در هر لایه
۵. آغاز کمپین تاب‌آوری - با رسانه‌های داخلی، گفتگوها و پوسترها
۶. پایش و بازنگری - بازبینی تغییرات هر ماه با استفاده از چک‌لیست‌ها

نقشه مسیر ۹۰ روزه تاب‌آوری سازمانی

هفته ۱ تا ۲: آماده‌سازی و گفتگو

- معرفی دفترچه و جلسات آگاهی
- ارزیابی روانی و سیستمی اولیه
- تشکیل تیم اقدام تاب‌آوری

هفته ۳ تا ۵: اجرای اقدام اول در هر لایه

- اقدام روانی: گفتگوی امید یا کوچینگ
- اقدام سیستمی: اصلاح یک فرآیند
- اقدام اکوسیستمی: ایجاد ارتباط بیرونی
- اقدام فناورانه: شروع پایش یک شاخص



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

📅 هفته ۶ تا ۸: مستندسازی و روایت‌سازی

- گردآوری روایت‌های کوچک از تحول
- انتشار در رسانه داخلی
- ایجاد حس قهرمانی و بازخوردگیری

📅 هفته ۹ تا ۱۲: تثبیت، بازنگری، و برنامه گسترش

- تحلیل نتایج
- گفتگوی تیمی برای بهبود
- انتخاب ۳ اقدام جدید برای چرخه بعد

پیوست‌های کاربردی

برای اجرای کامل مسیر فوق، این دفترچه شامل ضامین زیر می‌شود:

ضمیمه	محتوا
۱	فرم‌های خودارزیابی روانی و سیستمی
۲	چک‌لیست‌های روزانه و ماهانه
۳	پوسترهای انگیزشی و رسانه‌ای
۴	سناریوهای بومی و مطالعات موردی
۵	فرم ارزیابی آمادگی تاب‌آوری
۶	جدول شاخص‌های پیشرفت تاب‌آوری

جمع‌بندی نهایی

تاب‌آوری، اتفاق نیست؛ انتخاب است. و انتخاب سازمان‌هایی که بخواهند از «واکنش‌گر» به «پیشرو»، از «نقش‌پذیر» به «معناساز» تبدیل شوند.

در پایان:

این دفترچه را نه به عنوان نسخه نهایی، بلکه به عنوان نقطه آغاز تحول، به همه سازمان‌های در مسیر بحران تقدیم می‌کنیم.



پیوست ۱

دو فرم کاربردی برای خودارزیابی تاب‌آوری فردی و تیمی طراحی شده‌اند. این فرم‌ها می‌توانند به صورت ماهانه یا فصلی در سازمان‌ها استفاده شوند.

فرم خودارزیابی تاب‌آوری فردی

هدف: سنجش میزان آمادگی ذهنی، روانی و عملکردی فرد در مواجهه با بحران‌های محیط کاری
مقیاس: از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (بسیار زیاد)

سؤال	۱	۲	۳	۴	۵
۱. در شرایط فشار، آرامش خود را حفظ می‌کنم	☐	☐	☐	☐	☐
۲. پس از شکست یا بحران، می‌توانم دوباره انگیزه بگیرم	☐	☐	☐	☐	☐
۳. در تیم کاری حس تعلق و امنیت دارم	☐	☐	☐	☐	☐
۴. می‌توانم به دیگران کمک کنم تا با بحران‌ها بهتر کنار بیایند	☐	☐	☐	☐	☐
۵. هدف کاری خود را درک کرده‌ام و آن را با معنا تجربه می‌کنم	☐	☐	☐	☐	☐
۶. در طول روز انرژی ذهنی کافی دارم	☐	☐	☐	☐	☐
۷. حس می‌کنم در برابر مشکلات، حق انتخاب و کنترل دارم	☐	☐	☐	☐	☐
۸. به آینده شغلی و حرفه‌ای خود امیدوارم	☐	☐	☐	☐	☐

♦ تفسیر امتیاز نهایی:

- نیاز فوری به حمایت روانی: 8-16
- قابل بهبود با کوچینگ و گفت‌وگو: 17-24
- وضعیت پایدار: 25-32
- فرد تاب‌آور و الگو در تیم: 33-40



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

فرم خودارزیابی تاب‌آوری تیمی

هدف: بررسی چابکی، ارتباطات و روحیه جمعی تیم در شرایط بحران
مقیاس: از ۱ (خیلی ضعیف) تا ۵ (خیلی خوب)

سؤال	۱	۲	۳	۴	۵
۱. تیم ما در شرایط بحرانی عملکرد خود را حفظ می‌کند	☐	☐	☐	☐	☐
۲. ارتباط میان اعضا در شرایط سخت شفاف و حمایتی است	☐	☐	☐	☐	☐
۳. از اشتباهات گذشته درس می‌گیریم و بهبود می‌دهیم	☐	☐	☐	☐	☐
۴. اعضای تیم با همدلی از هم حمایت می‌کنند	☐	☐	☐	☐	☐
۵. مسئولیت‌پذیری و تعهد در تیم بالاست	☐	☐	☐	☐	☐
۶. ابتکار و راه‌حل‌سازی در تیم ما رایج است	☐	☐	☐	☐	☐
۷. در شرایط ابهام نیز تصمیم‌گیری می‌کنیم	☐	☐	☐	☐	☐
۸. بحران‌ها ما را به هم نزدیک‌تر کرده‌اند	☐	☐	☐	☐	☐

♦ تفسیر امتیاز تیمی:

- تیم در معرض فرسودگی: ۲۰-۸
- نیازمند بازسازی روابط و اعتماد: ۲۸-۲۱
- وضعیت قابل قبول: ۳۵-۲۹
- تیم تاب‌آور و آماده الگو شدن: ۴۰-۳۶

فرم کاربردی برای خودارزیابی تاب‌آوری فردی و تیمی

INDIVIDUAL RESILIENCE SELF-ASSESSMENT FORM

Name: _____
Date: _____

Emotional Resilience

I manage stress effectively. ☐ ☐

I stay positive in difficult situations. ☐ ☐

I am aware of my emotions. ☐ ☐

I handle setbacks constructively. ☐ ☐

Cognitive Resilience

I adapt well to change. ☐ ☐

I am confident in problem solving. ☐ ☐

I maintain focus under pressure. ☐ ☐

I learn from challenges. ☐ ☐

Behavioral Resilience

I seek support when needed. ☐ ☐

I proactively set and pursue goals. ☐ ☐

I stay calm in crisis. ☐ ☐

I maintain healthy habits. ☐ ☐

TEAM RESILIENCE SELF-ASSESSMENT FORM

Name: _____
Date: _____

Emotional Resilience

We support each other during stress. ☐ ☐

We remain optimistic as a team. ☐ ☐

We address conflicts constructively. ☐ ☐

We demonstrate empathy. ☐ ☐

Cognitive Resilience

We adapt effectively to change. ☐ ☐

We find innovative solutions together. ☐ ☐

We stay focused on team goals. ☐ ☐

We reflect on our experiences. ☐ ☐

Behavioral Resilience

We collaborate and communicate well. ☐ ☐

We plan and act strategically. ☐ ☐

We perform well in crisis. ☐ ☐



پیوست دوم

چک‌لیست راهنمای تسهیل‌گر برای اجرای «نشست تاب‌آوری در بحران انرژی یا منابع انسانی» ارائه می‌کنم. این چک‌لیست می‌تواند به شما کمک کند تا مراحل را ساختارمند پیش ببرید و از اثرگذاری جلسه مطمئن شوید.

چک‌لیست تسهیل‌گر «نشست تاب‌آوری در بحران انرژی/منابع انسانی»

۱. قبل از جلسه

- ☐ هدف‌گذاری شفاف: تعیین کنید که منظور از «تاب‌آوری» در این نشست چیست (ذهنی، تیمی، سیستمی).
- ☐ دعوت مناسب: فهرست شرکت‌کنندگان کلیدی (مدیران میانی، نمایندگان HSE/HR، اعضای تیم بحران (و ارسال دعوت‌نامه با ذکر هدف و دستورکار).
- ☐ محل و تجهیزات: اطمینان از آماده‌بودن اتاق (صفحه نمایش، تخته وایت‌برد/فلپ‌چارت، ماژیک) و ابزارهای دیجیتال (ویدئوکنفرانس در صورت نیاز).
- ☐ مواد آموزشی: نسخه پرینت‌شده فرم‌های خودارزیابی، دفترچه تمرین تنفس/توقف ذهنی، کارت‌های تمرین «ایموجی حال امروز».
- ☐ تنظیم زمان‌بندی: برنامه زمان‌بندی دقیق (مثلاً ۱۵ دقیقه آیس‌بریکر، ۲۰ دقیقه تمرین فردی، ۳۰ دقیقه کار گروهی و ...).

۲. آغاز جلسه

- ☐ معارفه و قوانین بازی: تسهیل‌گر خود را معرفی کند و قوانین پایه (گوش دادن بی‌قضاوت، احترام به زمان صحبت دیگران، محرمانگی محتوای شخصی) را مرور کند.
- ☐ آیس‌بریکر کوتاه: پرسش ساده مثل «امروز چه احساسی دارید؟» با کارت‌های ایموجی یا یک دور گفت‌وگوی ۱ دقیقه‌ای دور میز.

۳. بخش اول: خودارزیابی و آگاهی

- ☐ اجرای فرم خودارزیابی فردی یا تیمی: توزیع فرم و ۵ دقیقه زمان تکمیل.
- ☐ بازخوانی نتایج کلی: به صورت گرافیکی روی تخته نمایش دهید (میانگین امتیازها).
- ☐ پرسش باز: «کدام عامل بیشترین تأثیر را روی حس تاب‌آوری امروز داشت؟»

تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

۴. بخش دوم: تمرین مهارت‌های تاب‌آوری

- ☐ تمرین «توقف ذهنی: (STOP)» دستورالعمل و ۲ دقیقه تمرین گروهی.
- ☐ تمرین «تنفس ۴-۷-۸»: «فایل صوتی یا هدایت تسهیل‌گر، ۳ بار تکرار.
- ☐ تمرین «داستان کوچک امید»: «هر نفر در ۲ دقیقه یک تجربه مقاومت یا امید در بحران تعریف کند.



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

۵. بخش سوم: طراحی راهکارهای عملی

- تقسیم به گروه‌های کوچک: ۳-۴ نفره برای شناسایی ۲ راهکار کم‌هزینه/سریع برای بهبود تاب‌آوری (در انرژی یا مدیریت منابع انسانی).
- فرم ثبت ایده: ارائه چارچوب:
 ۱. نام ایده
 ۲. شرح کوتاه
 ۳. منابع مورد نیاز
 ۴. گام اول اجرایی
- ارائه و اولویت‌بندی: هر گروه ۳ دقیقه ارائه دهد و کل جمع به صورت دات‌استار اولویت‌بندی کند.

۶. پایان جلسه و پیگیری

- جمع‌بندی: تسهیل‌گر نکات کلیدی را مرور کند و نقشه مسیر ۷ روز آینده را اعلام نماید.
- مسئولیت‌واگذاری: انتخاب یک «سفیر تاب‌آوری» برای پیگیری اجرای ایده‌ها.
- زمان‌بندی پیگیری: تعیین تاریخ نشست بعدی (مثلاً یک هفته یا یک ماه بعد).
- ثبت و اشتراک‌گذاری گزارش: ارسال خلاصه جلسه و فرم اقدامات به شرکت‌کنندگان و مدیران ارشد.



CASE STUDY

Tile and Ceramics Factory – Yazd



Energy and
Water
Shortages

- Energy and Water Shortages
- Installed water recycling system and shifted night shifts in summer months
- Held motivational sessions and individual coaching for line operators
- Established “Participation Committee” to generate savings ideas

Strategies

Reduced industrial use

Reduced **23%** in summer 2023
Increased operational unit job satisfaction by 18%
Annual energy cost savings* of 1,4 billion Toman



Burnout after
Inflation
& employee
migration

- Monthly Storytelling Circles within teams
- Launched “Hopeful Tuesdays” with in-house podcast

Outcomes

38% reduction in unexcused absenteeism
21% growth in voluntary project participation

Petrochemical Complex – Assaluyeh



Worker
Tension,
Work pressures
& power outages

- Worker Tension, Work Pressures & Power Outages
- Designated Shift ambassadors as “Resilience Champlons”
- Launched a “Worker Resilience Club” with basic mindfulness workshops
- Designated shift ambassadors as “Resilience Champlons”

Strategies

25% Reduction in incident due stress and fatigue

Outcomes

2.5% increase in voluntary training attendance



Organizational Resilience Program

A Strategic Response to Multi-Crisis Realities in Iran

Why Resilience Now?

Iranian businesses today are navigating an unprecedented landscape of challenges:

- Environmental stress (Water & Energy shortages)
- Economic uncertainty and inflation
- Workforce burnout and low motivation
- Regional instability and political tension

Resilience is no longer optional—it is a strategic necessity. This program equips organizations to move from **reactive survival** to **proactive, meaningful resilience**.

What Is This Program?

The "**Organizational Resilience Program**" is a practical, modular guide built on **Fourth-Generation Green Management**, integrating:

1. **Human-centric wellbeing** (Mental, motivational, emotional health)
2. **Systemic adaptation** (Structural flexibility, agile decision-making)
3. **Ecosystem engagement** (Stakeholder dialogue, social capital)
4. **Data-driven readiness** (Analytics, scenario planning)

What Will Your Organization Gain?

- Clear 90-day roadmap for resilience action
- Tailored checklists, self-assessment tools, and behavior change guides
- Practical case studies from Iranian industries
- Capacity-building through storytelling, micro-campaigns, and internal media
- Empowerment of internal "resilience ambassadors"

Who Is It For?

- Public & private sector managers
- HR and crisis response teams
- Utility companies, manufacturers, service providers
- Any organization seeking continuity, adaptability & meaning under pressure



Core Components

Component	Format
Resilience Self-Assessments	Printable + Digital Tools
Facilitator Checklists	Ready-to-use session scripts
Case Studies	Iran-based success models
Posters & Visual Aids	Editable & Engaging Media
90-Day Action Plan	Step-by-step implementation

Built for Iranian Context — Scalable for Global Use

This program is grounded in **Iran’s real conditions**—but designed with international standards such as:

- ◆ **ISO 22316** (Organizational Resilience)
- ◆ **GRI** (Sustainability Reporting)
- ◆ **SDG 13 & 16** (Climate Action & Institutional Strengthening)

Message to Leaders

“You cannot delegate resilience. You must lead it—from within.” – Resilience Design Team

Let this program help you transform your organization into **a source of hope, creativity, and continuity**, even under pressure.

- **Want to implement it in your team or industry?**
Contact us today for pilot implementation and tailored guidance.



تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

پیوست شماره ۳

ابزارهای تصویری و فرهنگی

برای اجرای مؤثر برنامه تاب‌آوری در سازمان‌ها

این ابزارها به شکل پویا و مشارکتی، فرهنگ تاب‌آوری را درون سازمان نهادینه می‌کنند:

۱. پوسترهای انگیزشی و آگاهی‌بخش (Posters)

اهداف:

- ایجاد یادآوری دیداری مستمر
- انتقال پیام‌های کلیدی به زبان ساده و تصویری

نمونه‌ها:

- «Resilience is a choice»
- «From survival to renewal»
- «Hope is a strategy – When practiced daily»
- «Every team has a Resilience Voice – Find yours»

◆ قالب‌ها: قابل نصب در اتاق استراحت، راهروها، تابلو اعلانات دیجیتال

۲. راهنماهای مصور داخلی (Mini-Guides)

اهداف:

- انتقال تکنیک‌های ساده تاب‌آوری روانی و تیمی
- استفاده عملی در جلسات کوتاه یا ایمیل‌های سازمانی

عناوین پیشنهادی:

- "3 Breathing Exercises for Mental Reset"
- "How to Build a Resilient Morning Routine at Work"
- "The STOP Method: Pause, Breathe, Respond"
- "Daily Self-Check: Are You Burned Out or Just Tired?"



بنیاد توانمندسازی منابع انسانی ایران



◆ قالب‌ها: یک صفحه‌ای، قابل چاپ یا ارسال در پیام‌رسان سازمانی

۳. کمپین‌های درون سازمانی (Internal Campaigns)

اهداف:

- درگیر کردن کارکنان در فرهنگ‌سازی
- ایجاد حس مالکیت نسبت به تاب‌آوری

نمونه کمپین‌ها:

عنوان کمپین	ایده اجرایی
 Monday Mindset	ارسال پادکست ۲ دقیقه‌ای انگیزشی در آغاز هفته
 Resilience Champions	معرفی کارکنان تاب‌آور با پوستر یا مصاحبه داخلی
 5-Day Challenge	چالش‌های کوچک مثل «قدردانی روزانه» یا «تنفس عمیق»
 One Story, One Lesson	جمع‌آوری روایت‌های واقعی از فائق آمدن بر بحران

◆ ابزارها: شبکه داخلی سازمان (Intranet)، ایمیل، کانال‌های تلگرام/واتساپ رسمی، نمایشگرهای دیجیتال

۴. کیت رسانه‌ای تاب‌آوری سازمانی (Media Toolkit)

شامل فایل‌های آماده برای استفاده:

- قالب پوستر قابل ویرایش
- استیکرهای دیجیتال با شعارهای مثبت
- اسلاید برای جلسات آگاهی‌بخشی
- لوگو و نام برند اختصاصی کمپین تاب‌آوری



تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

پیوست چهارم

مدل چهارلایه‌ای تاب‌آوری بنگاه‌ها و صنایع ایران

"از درون انسان تا پایداری کلان سازمان"

لایه اول: تاب‌آوری انسانی (Human Resilience)

پایه‌ای‌ترین لایه، جایی که بدون آن هیچ سیستمی پایدار نمی‌ماند.

مؤلفه‌ها:

- انگیزش درونی کارکنان
- سلامت روان و ذهن
- احساس معنا، تعلق و مشارکت
- تاب‌آوری روانی در شرایط فشار
- امید اجتماعی و اعتماد

اقدامات پیشنهادی:

- جلسات کوچینگ سبز و تسهیلگری
- محیط کاری معناگرا و مشوق‌محور
- برنامه‌های حمایت روانی-سازمانی
- گفت‌وگوهای باز در محیط کاری

لایه دوم: تاب‌آوری سیستمی درون سازمانی (Organizational Resilience)

توانمندی سازگار شدن، یادگیری و پاسخ سریع به بحران‌ها

مؤلفه‌ها:

- ساختار چابک و چندنقشه‌ای
- مدیریت دانش در شرایط ناپایدار
- تیم‌های بین‌رشته‌ای و خلاق
- سناریونویسی و تصمیم‌سازی مشارکتی



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

- چک‌لیست‌ها و فرم‌های پاسخ در بحران

اقدامات پیشنهادی:

- طراحی ساختار انعطاف‌پذیر تیم‌ها
- تمرین بحران و شبیه‌سازی
- فرآیندهای ساده، واکنش‌پذیر، قابل مستندسازی
- راهنمای عملیات بحرانی در آب، انرژی، منابع انسانی

لایه سوم: تاب‌آوری اکوسیستمی (Ecosystemic Resilience)

برقراری روابط متقابل پایدار با مشتریان، نهادهای دولتی، زنجیره تأمین و جامعه محلی

مؤلفه‌ها:

- مشارکت بین‌بخشی (دولت-صنعت-جامعه مدنی)
- اعتماد عمومی و تعاملات شفاف
- مسئولیت اجتماعی سازمانی
- پایداری در زنجیره تأمین
- ارتباطات دوطرفه و روایت‌سازی

اقدامات پیشنهادی:

- ساخت شبکه همیاران تاب‌آور
- همکاری با استارت‌آپ‌های بومی
- حضور فعال در کمپین‌های اجتماعی آب، انرژی و محیط زیست
- تولید روایت از تحول سازمان در بحران

لایه چهارم: تاب‌آوری فناورانه-تحلیلی (Techno-Analytical Resilience)

استفاده از ابزارهای هوشمند و داده‌محور برای تصمیم‌سازی دقیق

مؤلفه‌ها:

- داشبوردهای مصرف انرژی، آب، کارایی
- هوش مصنوعی در پیش‌بینی ریسک‌ها



تاب آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

- ابزارهای دیجیتال پایش منابع و رفتار مصرف
- پلتفرم‌های یادگیری و مشارکت مجازی

اقدامات پیشنهادی:

- پیاده‌سازی سیستم‌های دیجیتال کم‌هزینه و بومی
- ابزارهای رصد منابع و نشت اطلاعات در لحظه
- توسعه اپلیکیشن‌های رفتارمحور (Gamification)
- استفاده از فناوری برای آموزش و تاب‌آوری جمعی

جمع‌بندی مدل:

لایه	هدف کلیدی	ابزار کلیدی
۱. انسانی	معنا، انگیزش، سلامت روان	کوچینگ، گفت‌وگو، مشارکت
۲. سیستمی	تطبیق‌پذیری و یادگیری	فرم‌ها، فرآیند، آموزش بحران
۳. اکوسیستمی	تعامل پایدار با ذی‌نفعان	روابط عمومی، مسئولیت اجتماعی
۴. فناورانه	پیش‌بینی، تحلیل، هوشمندی	داشبوردها، پلتفرم‌های دیجیتال

این مدل قابلیت تطبیق با سازمان‌های صنعتی، خدماتی، شهری و آموزشی را دارد.



تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

منابع علمی به‌روز (۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴)

1. Duchek, S. (2020).

"Organizational resilience: A capability-based conceptualization."*Business Research*, 13(1), 215–246.

بررسی سه مرحله تاب‌آوری: آمادگی، پاسخ، یادگیری

2. ISO 22316:2017

"Organizational Resilience – Principles and Attributes."*International Organization for Standardization*

استاندارد رسمی تاب‌آوری سازمانی، پایه طراحی مدل‌های اجرایی

3. Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2022).

"Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management."*Human Resource Management Review*, 32(1).

نقش منابع انسانی در بازیابی و سازگاری سازمان‌ها

4. McKinsey & Company (2021).

"Beyond risk management: How organizations can become more resilient."

چارچوب عملیاتی برای تاب‌آوری در شرکت‌های بزرگ

5. Linnenluecke, M. K. (2020).

"Resilience in Business and Management Research: A Review of Influential Publications and a Research Agenda."*International Journal of Management Reviews*, 22(2), 132–155.

تحلیل جامع مقالات پراچاع در حوزه تاب‌آوری کسب‌وکار

6. OECD (2020).

"Building Resilient Societies After COVID-19."

تاب‌آوری در مواجهه با بحران‌های اجتماعی و بهداشتی و پیامدهای اقتصادی



تاب‌آوری بنگاه‌های اقتصادی

پیوست‌ها

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

7. Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2021).

"Organizing for resilience."*In Handbook of Organizational Behavior (Updated Ed.)*

مفهوم "High Reliability Organizations" در مدیریت بحران

8. UNDRR (2019).

"Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction."

تاب‌آوری شهری، زیست‌محیطی و صنعتی در چارچوب جهانی کاهش ریسک

9. CIPD (2022).

"Developing Organisation Resilience: Understanding and supporting workforce mental health."

منابع انسانی و سلامت روان در مسیر تاب‌آوری

10. Harvard Business Review (2020–2023)

مجموعه مقالات شامل:

- "How Resilient Organizations Survive Uncertainty"
 - "Resilience Is About How You Recharge, Not How You Endure"
- تکنیک‌های روانی و مدیریتی در ساخت سازمان‌های مقاوم

