

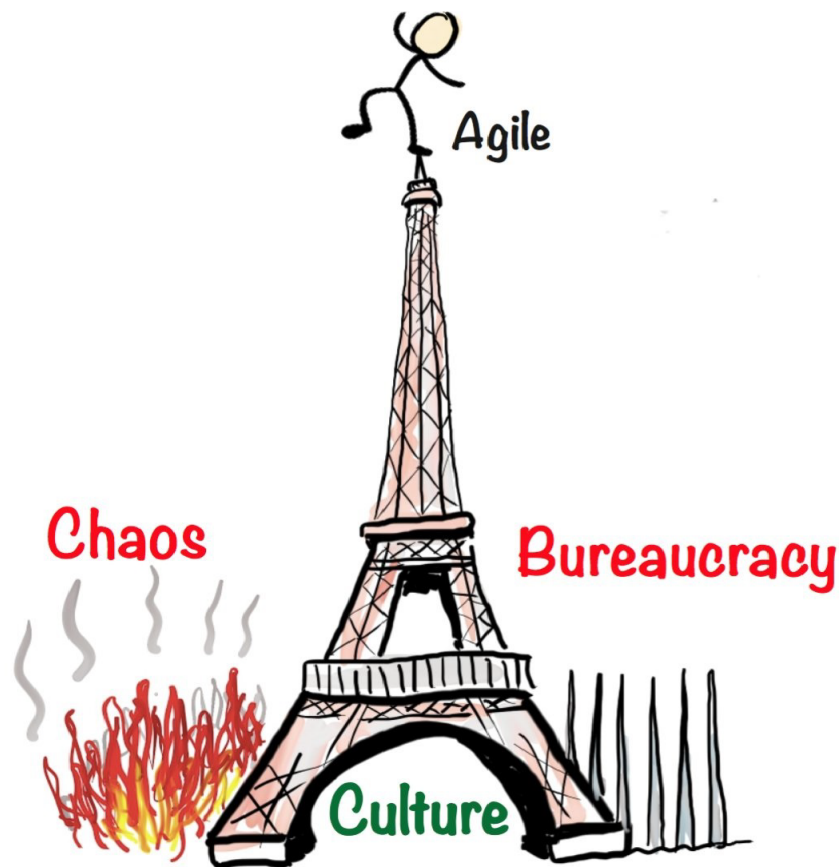
# ۱۴۰۴ چهاردهمین گزارش سالیانه وضعیت چابک



digital.ai™



SHAPARAK  
associates



## مقدمه مترجم

پیش از پرداختن به چگونگی اجرای تحوّل چابک، معنا و چرایی آن باید تبیین شود. چابک، به صورت کلی اینگونه تعریف می‌شود: «توانایی اندیشیدن و حرکت سریع، منعطف و هماهنگ». تحوّل چابک فرایندی است که شکل یا ماهیت یک سازمان یا شرکت را به تدریج طوری تغییر می‌دهد که آن سازمان قادر باشد در یک محیط انعطاف پذیر، مشارکتی، خودسازمانده و خود یادگیرنده، سریع عمل کند. تحوّل چابک یکی از ستونهای اساسی تحوّل دیجیتال محسوب شده و می‌توان آنرا در هر سازمانی آموزش داده و پیاده سازی کرد.

مدل‌های وظیفه‌ای و سلسله مراتبی در ساختار سنتی بسیاری از سازمانها، برای موفقیت در محیط‌های نسبتاً پایدار تنظیم شده‌اند و هر چه به پیش می‌رویم، کارایی این سیستم‌ها کمتر می‌شود. از سوی دیگر بحران همه‌گیری ویروس کرونا نیز نیاز به تغییر سازمانی را سرعت بخشیده است. تحوّل دیجیتال، اقتصاد ای‌پی‌آی و نوآوری باز تا پیش از بحران کرونا نیز برای بسیاری از صنایع یک چالش بزرگ محسوب می‌شد. ولی شرکتهای پیشرو ثابت کرده‌اند که چابکی موجب توسعه تفکر نوآورانه شده و بستر لازم برای ایجاد تجربه‌ای دلچسب برای مشتریان و پاسخگویی به تغییرات در کوتاه‌ترین زمان را فراهم می‌کند.

از سوی دیگر در سازمان‌های چابک، در کنار بالا رفتن کیفیت پاسخگویی سازمان، زمان تحویل ارزش به مشتری به حداقل رسیده و اتخاذ رویکردهای رهبری چابک و استفاده از مدل‌های کسب و کاری شکست‌ناپذیر، به آنها امکان می‌دهد تا محصولات نوآورانه‌ای را به بازار عرضه کنند. این سازمانها پیوسته خود را بازمی‌آفرینند تا به کهنگی دچار نشوند و مطرح و پیشگام باقی بمانند.



حامد شیدائیان

مشاور مدیریت در حوزه تحوّل چابک، تحوّل دیجیتال و اقتصاد ای‌پی‌آی بنیان‌گذار و رئیس هیات مدیره شرکت مشاوره و آموزش ذهن چابک

او معتقد است برای این که یک سازمان از مزایای دستیابی به «چابک» به شکل درست و واقعی برخوردار شود، کل آن سازمان باید تعریف تحوّل چابک و ماهیت و ارزش آن را درک کرده و ذهنیت، ساختار سازمانی و فرایندهایش به گونه‌ای تغییر کند که فرهنگ مشتری-مداری، تعامل تیمی، خودسازماندهی و انعطاف‌پذیری را دربرگیرد.

# خلاصه مدیریتی

## چهاردهمین گزارش سالیانه وضعیت چابک

تاکنون بیش از ۴۰۰۰۰ نفر مدیر، متخصص و مشاور، در پرسشنامه‌های سالانه وضعیت چابک مشارکت کرده‌اند. چهاردهمین گزارش سالیانه وضعیت چابک، بینش‌های ارزشمندی را درباره بکارگیری چابک در حوزه‌های مختلفی از سازمانها و همچنین در خصوص مدیریت جریان ارزش مهیا می‌سازد. هنگامی که این نتایج را مرور می‌کنید، ممکن است با روندهای آشنایی مواجه شده و شاید هم متوجه برخی تغییرات قابل توجه نسبت به گزارش سال قبل شوید. ادامه این مطلب را بخوانید و در اعداد و ارقام ارائه شده عمیق شوید تا به ارتباطات جالبی در آنها پی ببرید.

## روند چابک به چه شکل است؟



### چابک موجب تقویت انطباق‌پذیری و رویت‌پذیری می‌شود

امسال نیز توانایی مدیریت اولویتهای در حال تغییر و رویت‌پذیری پروژه، به عنوان دو توانمندی برتر که نتیجه پیاده سازی چابک بوده است، گزارش شده‌اند. سایر توانمندیهای بهبود یافته در نتیجه چابک سازی عبارتند از: همسو شدن فناوری اطلاعات و کسب و کار، روحیه تیمی، سرعت/زمان عرضه محصول به بازار، و بهره‌وری تیم.



### اسکرام و SAFe سردمدار هستند

اسکرام همچنان پرکاربردترین روش/چارچوب چابک است. دست کم ۷۵٪ از پاسخ دهندگان از اسکرام و یا ترکیب اسکرام با یک روش دیگر استفاده می‌کنند. SAFe نیز همچنان اولین انتخاب برای مقیاس‌گذاری چابک است. ۳۵٪ پاسخ دهندگان به آن رای داده‌اند که ۵٪ نسبت به سال گذشته افزایش داشته است.



### فرهنگ همچنان یک مسئله است

مهمترین چالش‌های پذیرش و مقیاس‌گذاری چابک، همچنان مرتبط با فرهنگ سازمانی هستند. مقاومت عمومی سازمان در مقابل تغییر، نامناسب بودن پشتیبانی و حمایت از سوی مدیریت، و فرهنگ سازمانی که در تضاد با ارزشهای چابک است، همچنان در میان فهرست ۵ چالش اصلی قرار دارند. یکی از چالش‌های جدید در بین این ۵ چالش مهم، ناکافی بودن مشارکت رهبری سازمان در فرایند چابک سازی است.

## یکسال دیگر هم از عمر چابک گذشت

سه دسته از پاسخهای امسال، با نظرسنجی سال قبل ده درصد یا بیشتر تفاوت داشتند:



### سازگاری در حال افزایش است

امسال ۲۸٪ از پاسخ دهندگان ارزیابی خودکار «سازگاری» و «حاکمیت» در نقاط کنترلی را بسیار ارزشمند دانسته اند که ۱۰٪ بیشتر از سال گذشته است. دلیل این موضوع شاید پذیرش گسترده‌تر چابک در سازمان‌هایی باشد که الزاماتی برای سازگاری دارند، و همچنین به دلیل آگاهی بیشتر در خصوص استفاده از ابزارها.



### تمرکز روی موارد فنی

امسال ۳۴٪ از پاسخ دهندگان شناسایی و اندازه گیری ریسک فنی پیش از استقرار محصول را ارزشمند گزارش کرده‌اند، در حالی که سال قبل این عدد ۲۲٪ بوده است. یکی از دلایل این موضوع شاید آگاهی بیشتر پاسخ دهندگان از توانایی انجام این کار از طریق روش‌ها و ابزارهای مناسب باشد.



### کاهش هزینه

امسال ۲۶٪ از پاسخ دهندگان کاهش هزینه پروژه را به عنوان یکی از دلایل مهم پذیرش چابک گزارش کرده‌اند. این عدد در سیزدهمین گزارش سالانه ۴۱٪ و در دوازدهمین گزارش نزدیک به ۲۴٪ بود.

## کاوش در اعداد

ما نتایج را بر اساس اطلاعات جمعیت شناختی فیلتر کرده و به دنبال بینش‌هایی بودیم که شاید در نتایج کلی، روشن و شفاف نبودند. لذا پاسخها را بر اساس (۱) مدت زمانی که شرکت فرد پاسخ دهنده راهکارهای چابک را اجرایی کرده است، (۲) اندازه شرکت، و (۳) نقش خود فرد در آن شرکت، تحلیل کردیم. نتایجی که حاصل شد، به شرح زیر است:



### مدت زمان انجام راهکارهای چابک

هر چه مدت زمان اجرای راهکارهای چابک در سازمان بیشتر باشد، میزان بلوغ چابکی نیز بیشتر بوده، مدت زمان ارائه محصول/خدمت به بازار بهبود یافته، و توانایی سازمان در مدیریت اولویتهای در حال تغییر افزایش می‌یابد. زیاد بودن این مدت زمان همچنین باعث افزایش درصد بکارگیری راهکارهای چابک در سازمان شده است. سازمان‌هایی که ۵ سال و یا بیشتر راهکارهای چابک را بکار بسته‌اند، درصد ابتکار عمل در بکارگیری راهکارهای حوزه دوآپس نیز در آنها بیشتر بوده و به مدیریت جریان ارزش نیز علاقمندی بیشتری داشته‌اند. همچنین این سازمانها از ابزارها استفاده بیشتری می‌کنند.



## اندازه شرکت

شرکتهایی که بیش از ۲۰۰۰۰ نفر دارند، به احتمال زیاد راهکارهای چابک را حداقل به مدت ۵ سال بکار برده‌اند. همچنین این سازمانها از ابزارها بیشتر استفاده می‌کنند. شرکتهایی که تعداد کارکنان آنها کمتر از ۱۰۰۰ نفر است، احتمال بالاتری دارد که تمام تیمهایشان چابک باشند. همچنین به احتمال زیاد این شرکتها از راهکارهای چابک علاوه بر واحدهای توسعه نرم افزار، فناوری اطلاعات و عملیات، در سایر واحدها نیز استفاده می‌کنند.

## آینده حتی چابکتر خواهد بود

بیش از نیمی از پاسخ دهندگان، گزارش کرده‌اند که سازمانهایشان هم اکنون یا در حال پیاده‌سازی مدیریت جریان ارزش (VSM) است و یا برای انجام این کار برنامه دارد. انتظار داریم درصد بیشتری از سازمانها به سمت VSM حرکت کنند، زیرا هم درکشان نسبت به این موضوع افزایش می‌یابد و هم ابزارهایی که امکان یکپارچه سازی جریان ارزش «از ایده تا درآمد» را فراهم سازند، بیشتر در دسترس خواهند بود.

نتایج این نظرسنجی نشان می‌دهد که چابکی همچنان تا حد زیادی محدود به واحدهای توسعه نرم‌افزار، فناوری اطلاعات، و عملیات است. با این حال این تفکر که چابکی در کسب و کار نیاز به همسویی و هماهنگی موثر بین تمام حوزه‌های کاری یک سازمان دارد، در حال شتاب‌گیری است. لذا آینده به چه شکل خواهد بود؟ انتظار داریم سال آینده سازمانها بکارگیری چابکی را به حوزه‌هایی فراتر از ساخت، توسعه و نگهداری نرم‌افزار گسترش دهند. بکارگیری چابک در کل یک سازمان توسعه خواهد یافت و تمام افراد سازمان از مزایای آن بهره‌مند خواهند شد.

# فهرست مطالب

## موفقیت چابک و سنجه‌های آن

- موفقیت تحوّل چابک چگونه اندازه گیری شده است؟
- موفقیت تک پروژه‌های چابک چگونه اندازه گیری شده است؟

صفحه  
۱۳

## اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

- اندازه سازمان
- اندازه سازمان نرم‌افزاری
- مکان سازمان
- نقش
- صنعت

صفحه  
۶ و ۷

## مقیاس‌گذاری چابک

- روش‌ها و شیوه‌های مقیاس‌گذاری
- چالش‌های تجربه شده در زمان پذیرش چابک و مقیاس‌گذاری آن

صفحه  
۱۴

## تجربه شرکت و پذیرش چابک

- تجربه شرکت
- درصد تیم‌هایی که از چابک استفاده می‌کنند
- حوزه‌های بکارگیری چابک در سازمان
- تیم‌های چابک پراکنده
- دلایل پذیرش چابک
- بلوغ چابک

صفحه  
۸ و ۹

## ابزارهای مدیریت پروژه چابک

- بکارگیری ابزارهای عمومی و ترجیح در استفاده از آنها
- استفاده از ابزارهای مدیریت پروژه چابک
- ابزارهای پیشنهادی برای مدیریت پروژه چابک

صفحه  
۱۵ تا ۱۷

## مزایای چابک

- مزایای پذیرش چابک

صفحه  
۱۰

## دوآپس و مدیریت جریان ارزش

- ابتکارهای حوزه دوآپس
- اهمیت تحوّل دوآپس
- موفقیت در اجرایی کردن ابتکارهای تحوّل دوآپس چگونه اندازه گیری می‌شود؟
- بهبود راهکارهای عملی دوآپس
- پذیرش مدیریت جریان ارزش

صفحه  
۱۸ و ۱۹

## روشها و راهکارهای چابک

- روشهای چابک استفاده شده
- تکنیکهای چابک بکار برده شده
- ۵ تکنیک برتر
- راهکارهای مهندسی مورد استفاده
- چابکی در پروژه‌های برون سپاری شده
- توسعه محصول

صفحه  
۱۰ تا ۱۲

## درباره نظرسنجی

چهاردهمین نظرسنجی وضعیت سالانه چابک، از آگوست تا دسامبر ۲۰۱۹ انجام شد. این نظرسنجی با حمایت Digital.ai (قبلاً CollabNet Version One) برگزار شد که در آن از افراد مختلفی از طیف وسیعی از صنایع مرتبط با توسعه نرم افزار جهت شرکت در نظرسنجی دعوت به عمل آمد. ۱۲۱۱ پاسخ کامل به نظرسنجی گردآوری و تحلیل شد و خلاصه گزارش آن توسط یک گروه مشاوره مستقل به اسم Analysis.Net Research تهیه گردید. تنها ۴۱ درصد از پاسخ دهندگان، مشتری Version One CollabNet بودند که این موضوع نشان دهنده تنوع در طیف پاسخ دهندگان می‌باشد.

## اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

در چهاردهمین نظرسنجی سالانه، پاسخهای مجموعه متنوعی از سازمانها از لحاظ اندازه، موقعیت جغرافیایی، نقش پاسخ دهندگان در سازمان، و صنایع مختلف گردآوری شد. نظرسنجی، بیشتر به شکل بین‌المللی برگزار شد و ۵۹ درصد از پاسخ دهندگان خارج از آمریکای شمالی بودند (این آمار در سال گذشته ۳۵ درصد بود). در مقایسه با سال قبل، درصد سازمانهای نرم‌افزاری که بیش از ۱۰۰۰ کارمند داشتند، افزایش و شرکتهایی که تعداد کارکنانشان کمتر از ۱۰۰ نفر بود، کاهش یافت.

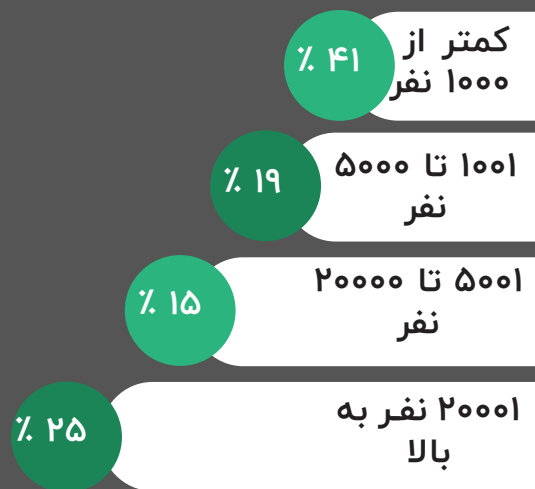
### اندازه سازمان نرم‌افزاری

پاسخ دهندگان برای سازمانهایی کار می‌کردند که در آن، تیمهای مسئول برنامه ریزی، توسعه، تست و عرضه نرم افزار، تعدادشان ... بود:



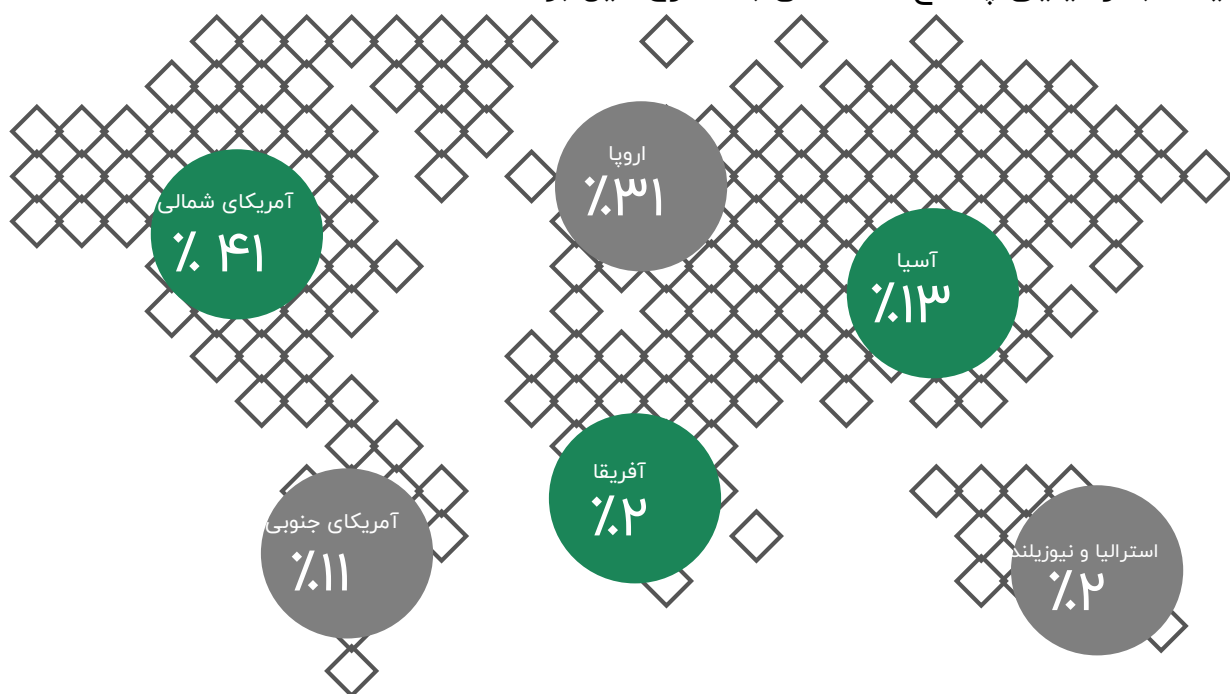
### اندازه سازمان

پاسخ دهندگان برای سازمانهایی کار می‌کردند که تعدادشان ... بود:



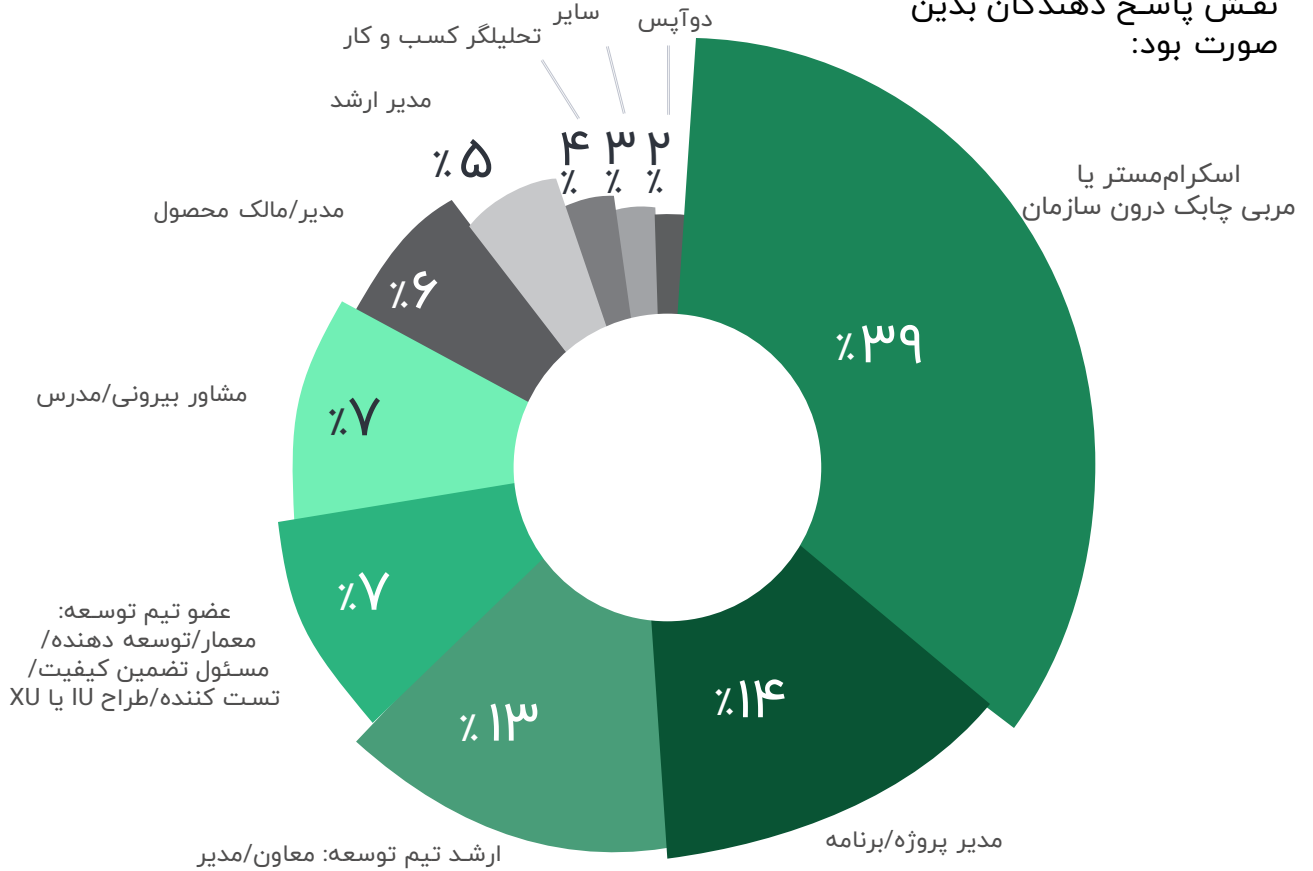
### مکان سازمان

موقعیت جغرافیایی پاسخ دهندگان به شرح ذیل بود:

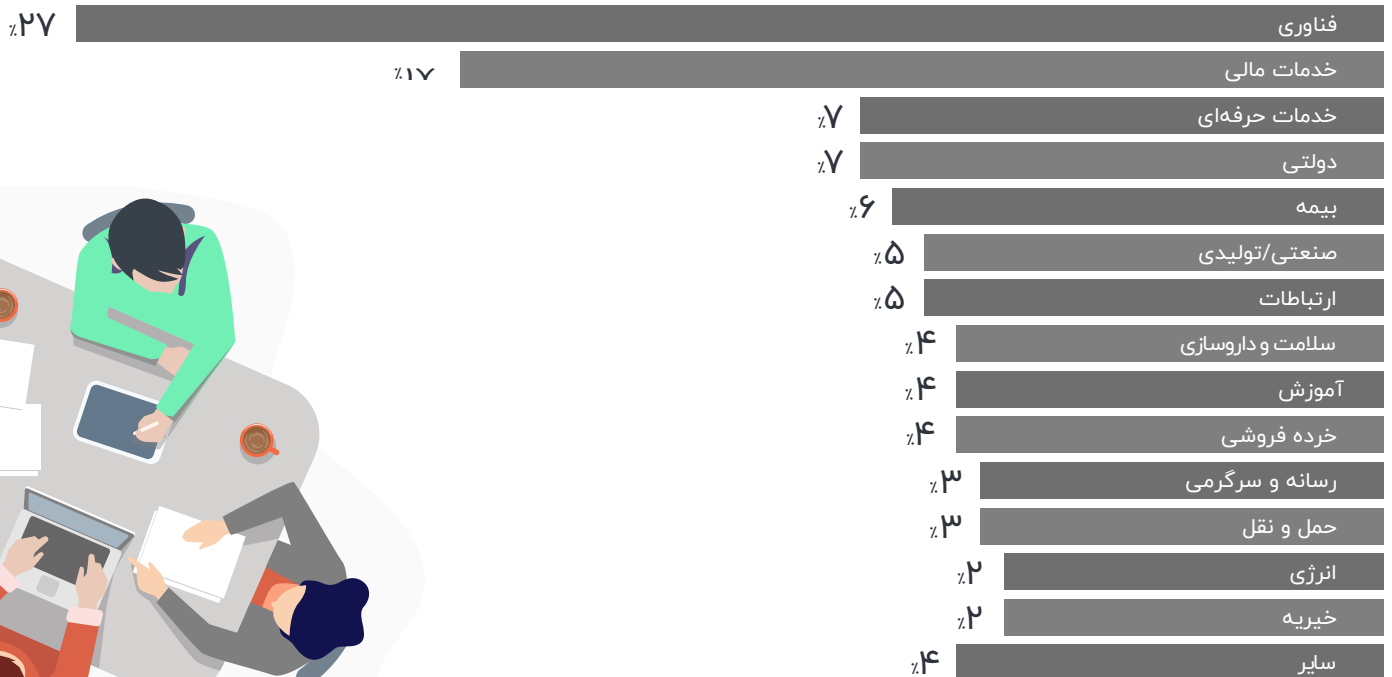


# اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان نقش

نقش پاسخ‌دهندگان بدین  
صورت بود:



صنایع  
صنعتی که پاسخ‌دهندگان در آن مشغول به کار بودند:





## تجربه شرکت و میزان پذیرش چابک

تجربه شرکت



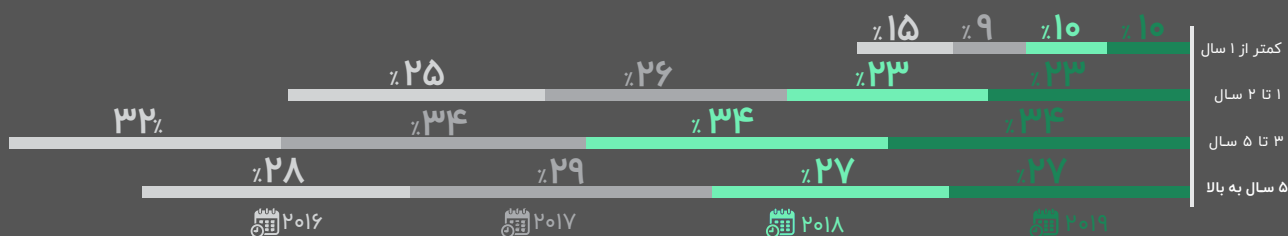
۹۵٪

چه تعداد؟

۹۵٪ پاسخ دهندگان گزارش کرده‌اند که سازمان‌شان از راهکارهای توسعه چابک استفاده می‌کند.

چه مدت؟

مدت زمانی که سازمان فرد پاسخ دهنده، راهکارهای توسعه چابک را بکار برده است:



درصد تیم‌هایی که از چابک استفاده می‌کنند

۸۲ درصد از پاسخ دهندگان اظهار داشته‌اند که کل تیمهای شرکت‌شان هنوز راهکارهای چابک را بکار نبرده‌اند و این موضوع نشان دهنده آن است که برای پذیرش چابکی سازمانی هنوز باید رشد کنند.



۵٪  
هیچکدام از  
تیمهای ما چابک  
نیستند

۴۴٪  
کمتر از نیمی از  
تیمهای ما چابک  
هستند

۳۳٪  
بیش از نیمی از  
تیمهای ما چابک  
هستند

۱۸٪  
تمام تیمهای ما  
چابک هستند

حوزه‌های بکارگیری چابک در سازمان

راهکارهای چابک فقط محدود به سازمان‌های نرم‌افزاری نمی‌باشد. سوال جدیدی که در نظرسنجی این دوره مطرح شد، این است که کدامیک از واحدهای کاری سازمان، اصول و راهکارهای چابک را پذیرفته‌اند.



## تیم‌های چابک دور از هم

گرچه در راهکارهای چابک، همکاری افراد در کنار هم و به شکل رودررو مطلوب است، اما پاسخ دهندگان به نظرسنجی اظهار داشته‌اند که سازمان‌هایشان امکان کار تیمها و افراد به صورت پراکنده و دور از هم را نیز مهیا کرده‌اند. هیچ شواهدی از روند افزایش همکاری به شکل متمرکز و کنار هم وجود ندارد و بیشتر شرکت کنندگان اشاره کرده‌اند که سازمانشان از تعامل تیمی فراتر از مرزهای جغرافیایی و مناطق مختلف زمانی پشتیبانی کرده و این رویکرد را ترویج می‌کند. شاید بحران فعلی ویروس کرونا در سرتاسر جهان، نقطه عطفی باشد که منجر به افزایش تیمهای دور از هم و پذیرش این موضوع بعنوان یک وضعیت نرمال جدید شود.



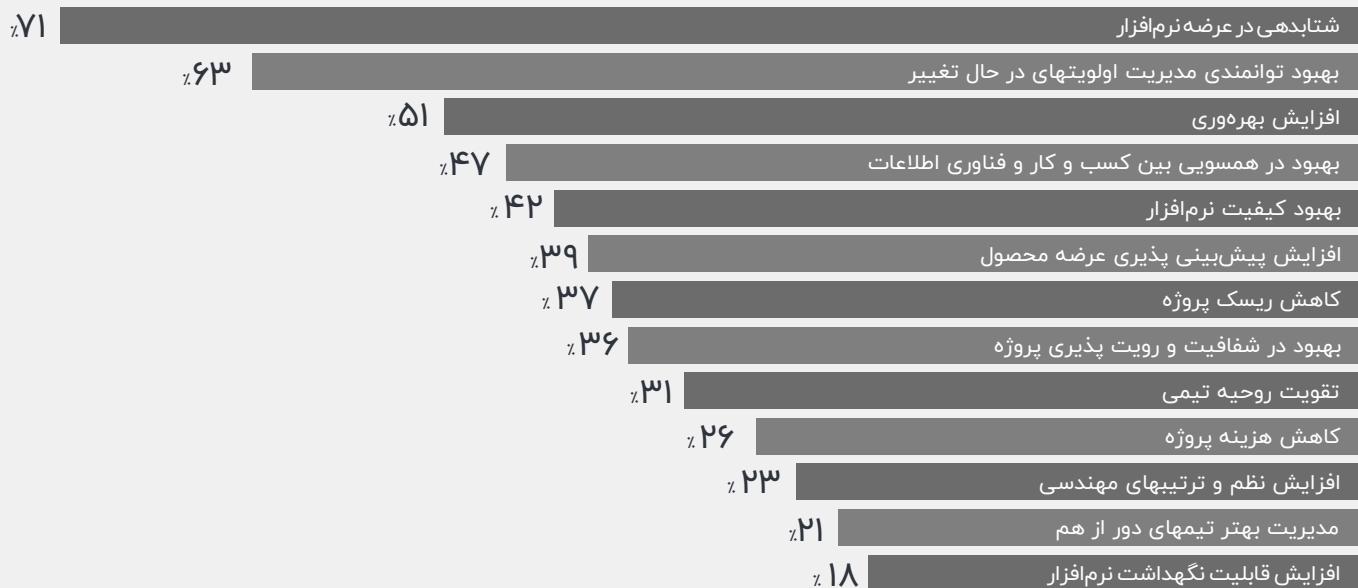
71٪ پاسخ دهندگان گفته‌اند که سازمانشان راهکارهای چابک را با چندین تیم (با افراد کنار هم) بکار می‌گیرند که هر یک از این تیمها در مناطق جغرافیایی مختلفی هستند.



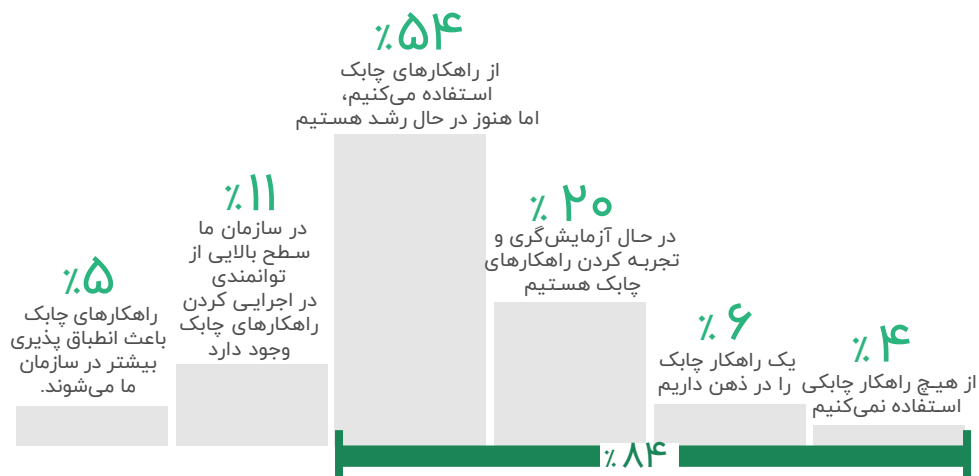
81٪ پاسخ دهندگان اظهار داشته‌اند که سازمانشان تیمهای چابکی دارد که اعضای آن همگی در یک مکان کار نمی‌کنند (در کنار هم نیستند)

## دلایل پذیرش چابک

شناختن در عرضه نرم‌افزار و بهبود توانمندی مدیریت اولویتهای در حال تغییر، همچنان دو دلیل اصلی پذیرش چابک هستند. امسال پاسخ دهندگان اظهار داشته‌اند که دلایل پذیرش چابک، بیشتر از اینکه بخاطر کاهش هزینه‌های پروژه باشد (26٪ در مقایسه با 41٪ سال قبل)، به دلیل کاهش ریسک پروژه مدنظر بوده است (37٪ در مقایسه با 28٪ سال قبل).



\* پاسخ دهندگان می‌توانستند چند گزینه را انتخاب کنند.

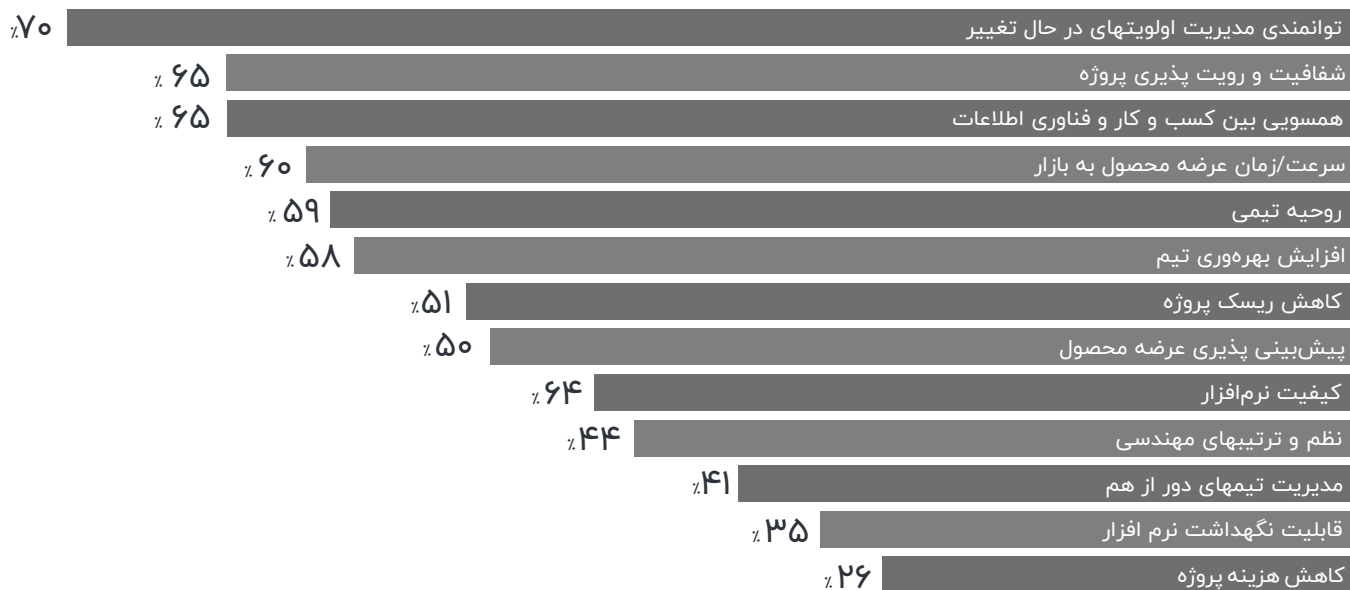


درصد بالایی از پاسخ دهندگان (84٪) گفته‌اند که سازمانشان از سطح بالایی از شایستگی و توانمندی در اجرای راهکارهای چابک برخوردار نیست، و این موضوع نشان دهنده آن است که فرصتهای فزاینده‌ای برای بهبود از طریق آموزش و مربی‌گری چابک وجود دارد.

## مزایای چابک

### مزایای پذیرش چابک

همچنان شاهد این هستیم که شرکتها با پذیرش چابک به مزایای زیادی دست یافته‌اند. ۵ مزیت برتر، مرتبط با موضوع سرعت و انطباق پذیری هستند. این مزایا متناظر با دلایل اصلی پذیرش چابک می‌باشد.

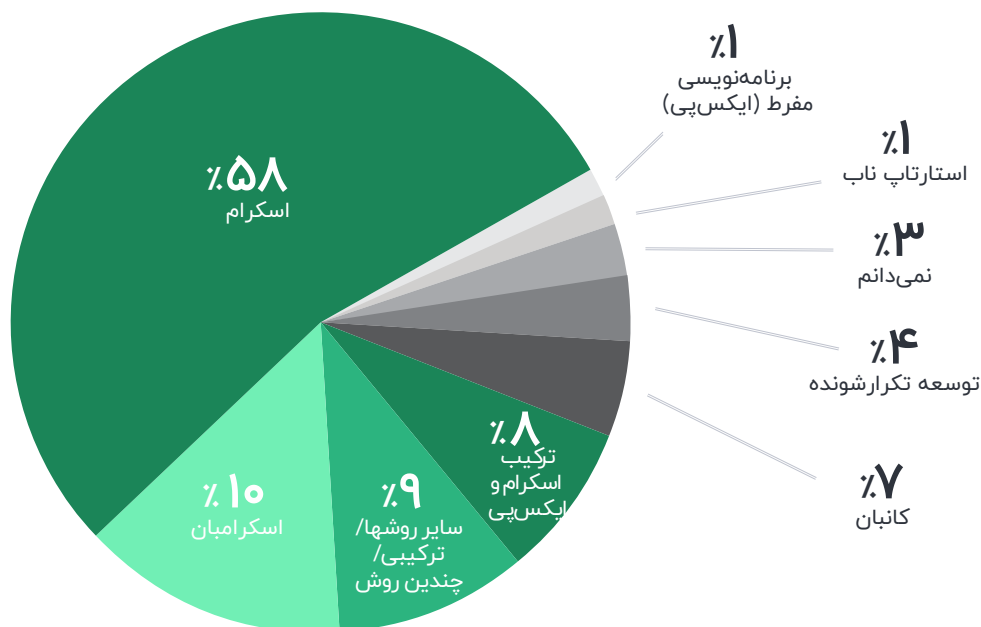


\* پاسخ دهندگان می‌توانستند چند گزینه را انتخاب کنند.

## روشها و راهکارهای عملی چابک

### روشهای چابک استفاده شده

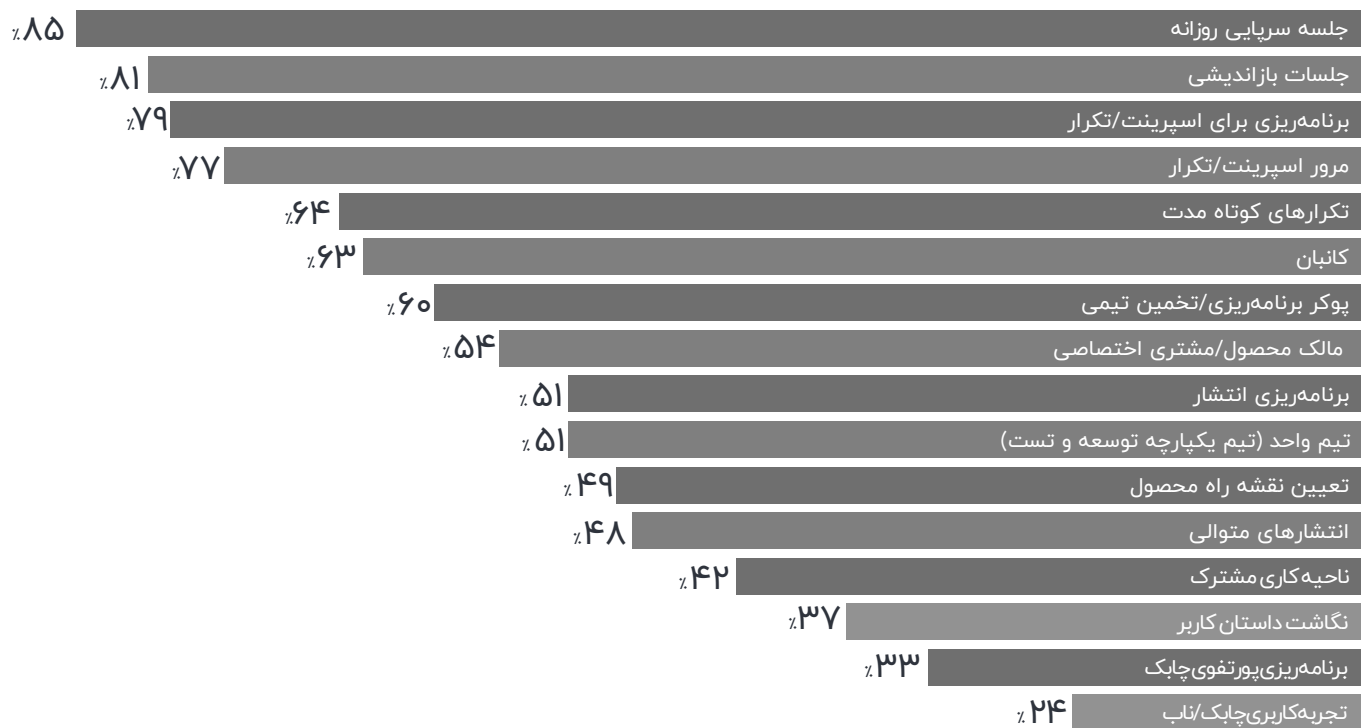
اسکرام و روشهای مشابه آن همچنان پر استفاده‌ترین روشهای چابک در سازمان پاسخ دهندگان به نظر سنجی هستند.



به دلیل گرد کردن، مجموع اعداد بیشتر از ۱۰۰٪ است.

## تکنیک‌های چاپک بکار برده شده

افزایش بکارگیری نقشه راه محصول (۴۹٪ امسال، در مقایسه با ۴۵٪ سال گذشته) و کاهش برنامه‌ریزی برای انتشار (۵۱٪ امسال، در مقایسه با ۵۷٪ سال گذشته) از تغییرات قابل توجه در تکنیک‌ها و راهکارهای چاپک در سازمان‌های پاسخ دهنده بوده است.



## ۵ تکنیک برتر



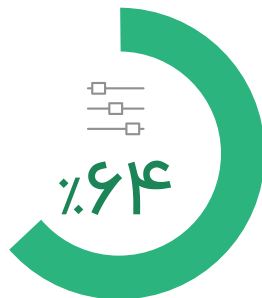
برنامه‌ریزی برای اسپرینت/تکرار



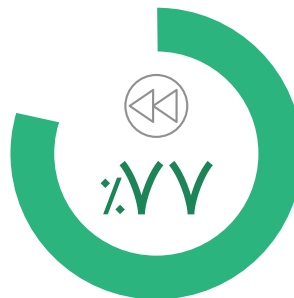
جلسات بازاندیشی



جلسه سرپایی روزانه



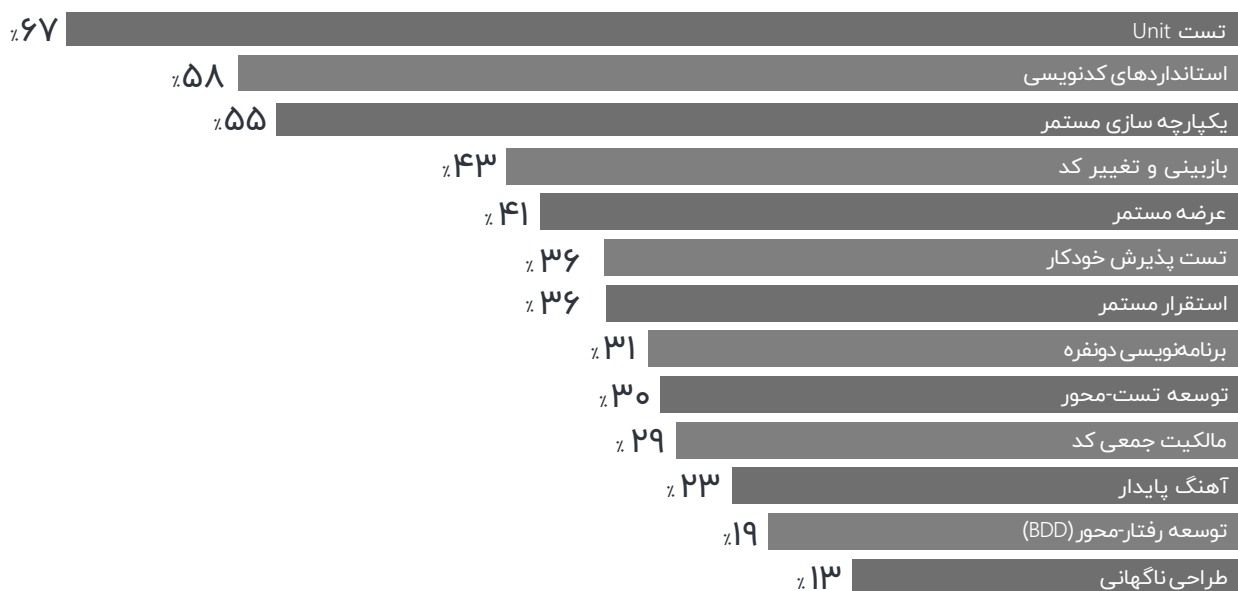
تکرارهای کوتاه مدت



مرور اسپرینت/تکرار

## راهکارهای مهندسی مورد استفاده

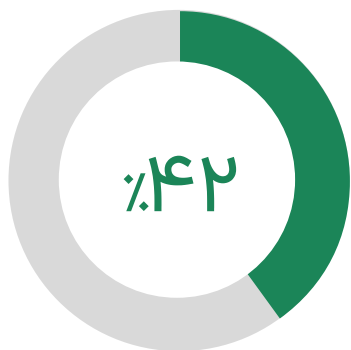
ترتیب اولویت راهکارهای مهندسی استفاده شده، تقریباً مشابه سال گذشته است. بکارگیری تست پذیرش خودکار ۳٪ افزایش داشته، اما برنامه‌نویسی دونفره، توسعه تست-محور و توسعه رفتار-محور هر کدام ۳٪ کاهش داشته‌اند.



\* پاسخ دهندگان می‌توانستند چند گزینه را انتخاب کنند.

## چابکی در پروژه‌های برون سپاری شده توسعه محصول

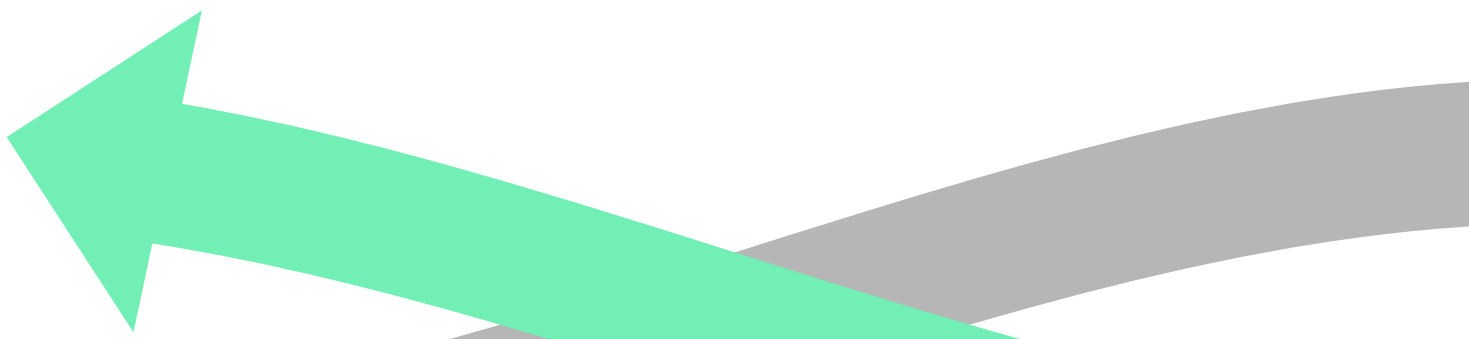
۵۰٪ پاسخ دهندگان، از راهکارهای چابک برای مدیریت پروژه‌های برون سپاری شده استفاده می‌کنند. ۴۲٪ از پاسخ دهندگان بیان کرده‌اند که در حال برنامه‌ریزی جهت بکارگیری چابک در پروژه‌های برون سپاری شده در ۲۴ ماه آینده هستند.



در حال برنامه‌ریزی برای استفاده از چابک در پروژه‌های برون سپاری شده هستند.



از چابک برای مدیریت پروژه‌های برون سپاری شده استفاده می‌کنند

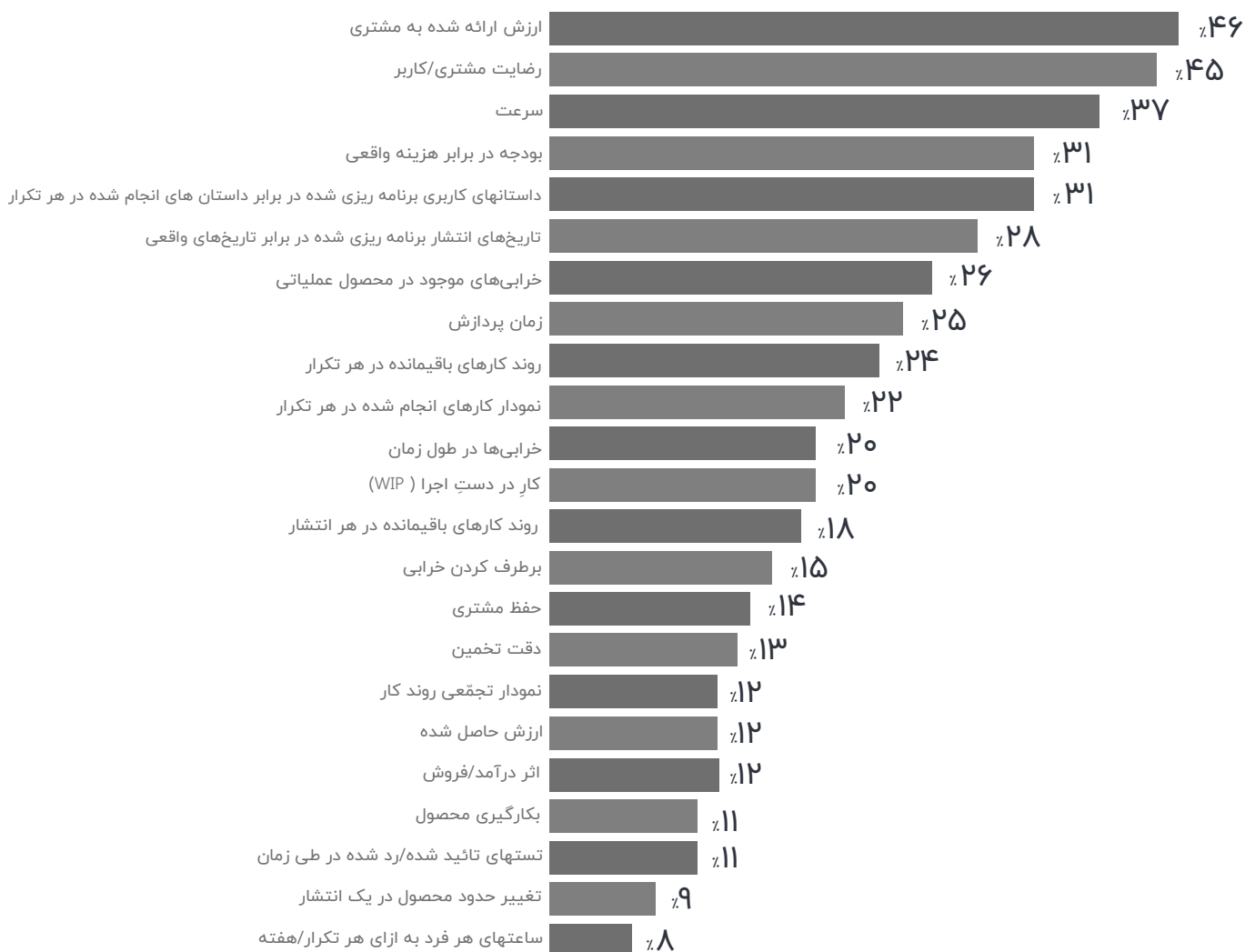


## موفقیت چابک و سنج‌های آن

موفقیت تحوّل چابک چگونه اندازه گیری می شود؟  
مهمترین معیارهای موفقیت بیان شده برای تحول چابک در سازمانها، مشابه سالهای قبل بود. دستاوردها (مانند رضایت مشتری و ارزش کسب و کاری) بالاتر از خروجیها (مانند عرضه به موقع و بهره‌وری) قرار می‌گیرند.



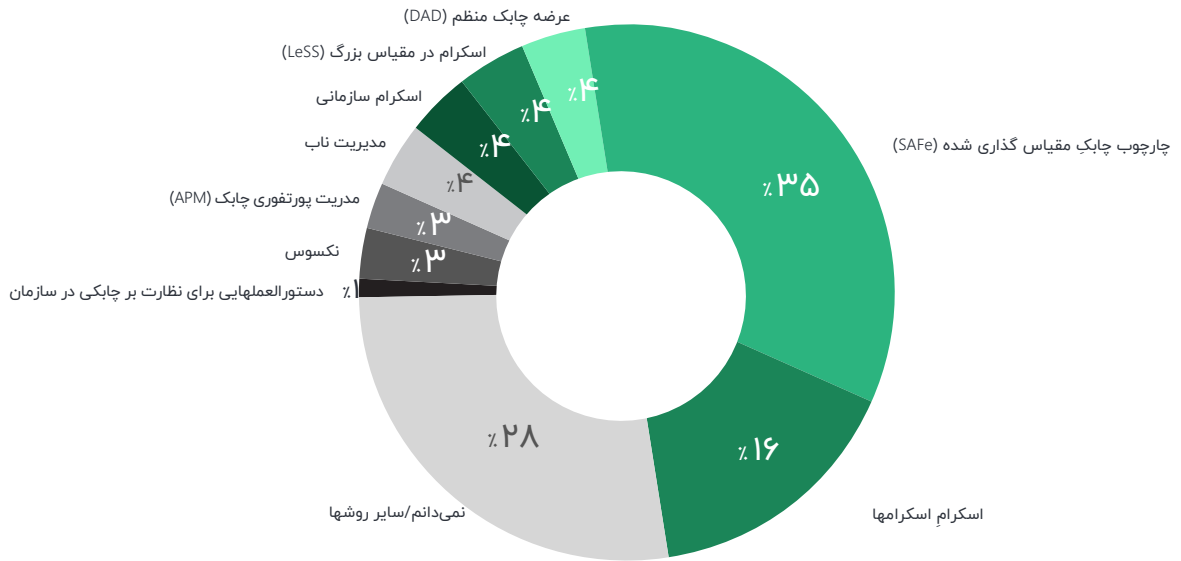
موفقیت تک پروژه‌های چابک چگونه اندازه گیری می شود؟  
مشابه تحوّل چابک، ارزش (کسب و کاری) ارائه شده به مشتری و رضایت مشتری/کاربر در صدر معیارهای موفقیت پروژه‌های چابک قرار دارند.



# مقیاس گذاری چابک

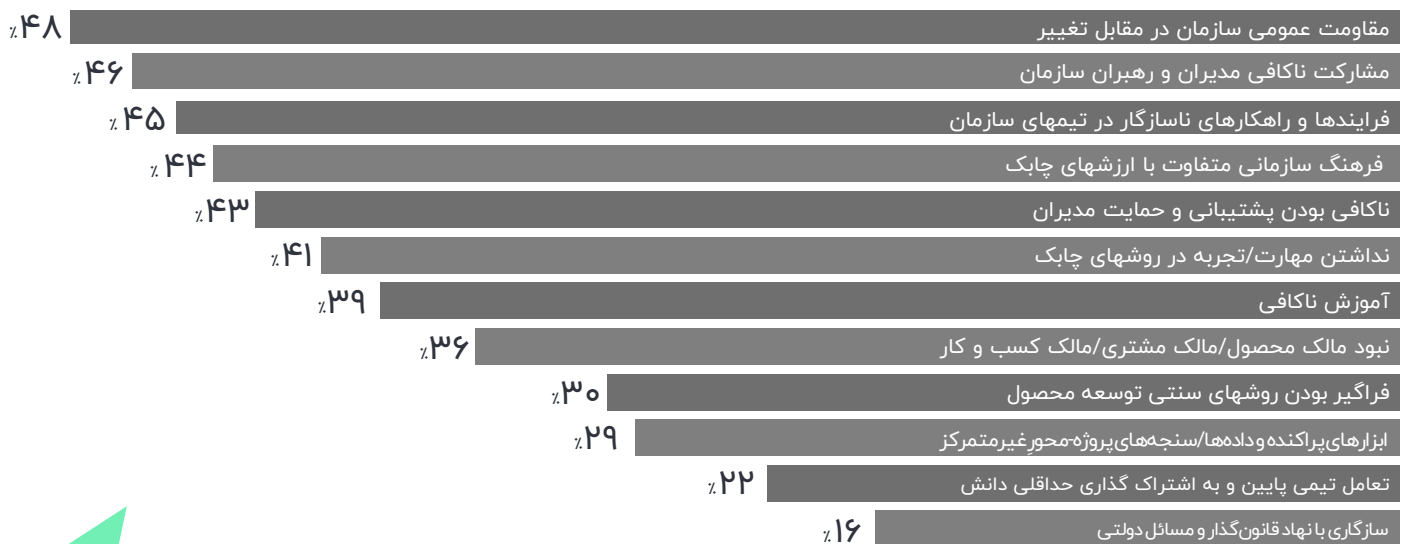
## روش ها و شیوه های مقیاس گذاری

چارچوب چابک مقیاس گذاری شده (SAFe) پرکاربردترین روش مقیاس گذاری است که توسط مشارکت کنندگان مورد استفاده قرار می گیرد (امسال ۳۵٪، در مقایسه با ۳۰٪ سال قبل). همچنین بر اساس پاسخها، SAFe با نزدیکترین رقیب خود یعنی Scrum of Scrums، ۱۹٪ فاصله دارد.

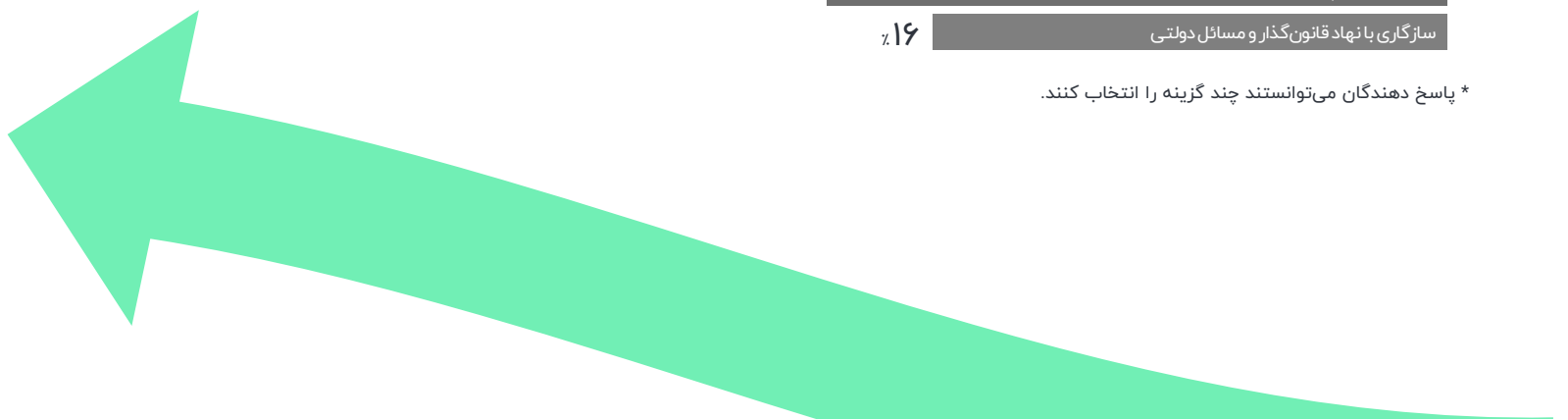


## چالش های تجربه شده در زمان پذیرش چابک و مقیاس گذاری آن

سه چالش/مانع اصلی گزارش شده بر سر راه پذیرش چابک و مقیاس گذاری راهکارهای آن نشان دهنده این موضوع است که فرهنگ درونی همچنان مانعی اساسی بر سر راه موفقیت در بسیاری از سازمانها می باشد.



\* پاسخ دهندگان می توانستند چند گزینه را انتخاب کنند.



## ابزارهای مدیریت پروژه چابک

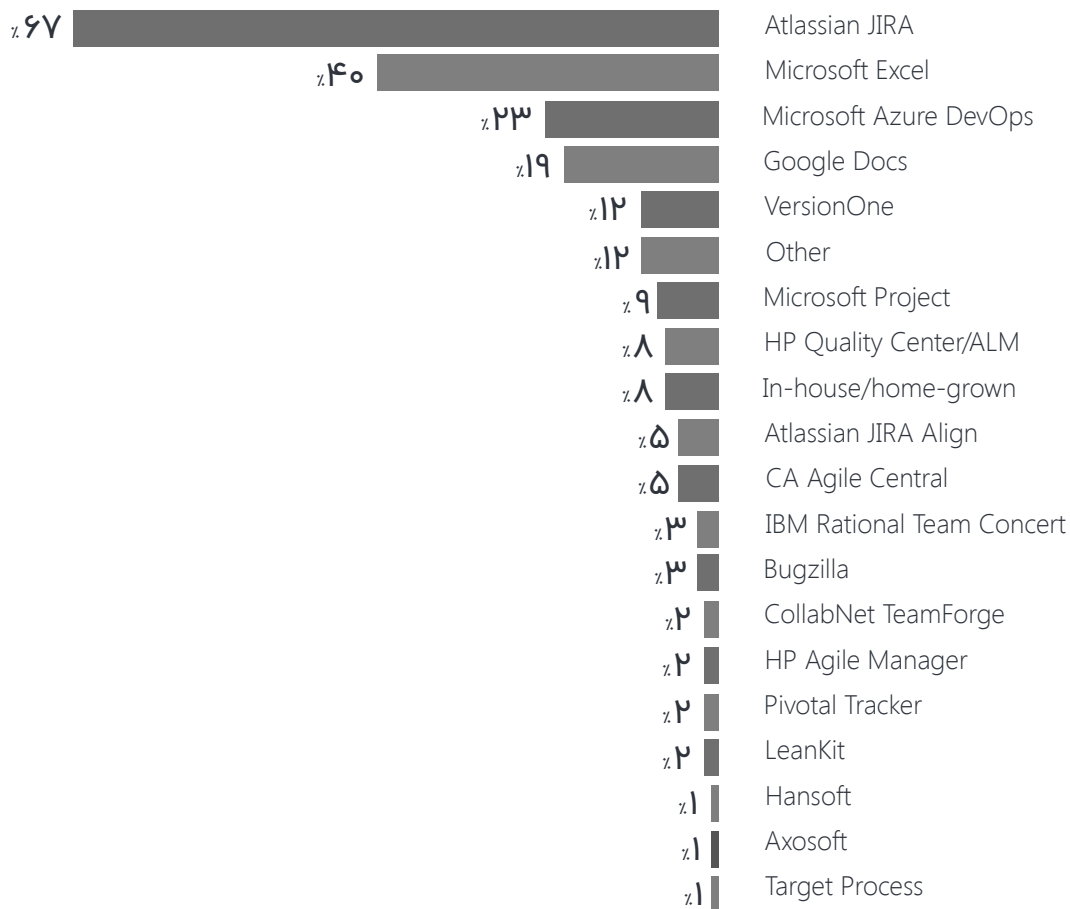
### بکارگیری ابزارهای عمومی و ترجیح در استفاده از آنها

تعداد بیشتری از پاسخ دهندگان به نسبت سال قبل عنوان کرده‌اند که از ابزارهای پذیرش خودکار استفاده می‌کنند (۳۹٪ در مقایسه با ۳۶٪ سال گذشته) و همچنین تصمیم دارند در آینده از ابزارهای مدیریت پروژه استفاده کنند (امسال ۱۲٪ در مقایسه با ۹٪ سال گذشته). همچنین چند گزینه جدید نیز به نظرسنجی امسال اضافه شد (وایرفریم‌ها، نقشه راه محصول، تحلیل ایستا، و کارت های زمانی)

	استفاده کنونی		برنامه های آتی برای استفاده	
	۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۱۸
تخته کانبان	۷۶٪	۷۵٪	۱۰٪	۹٪
تخته وظایف	۶۶٪	۷۰٪	۱۰٪	۱۰٪
ابزار ردگیری خطا	۶۳٪	۶۷٪	۱۵٪	۱۲٪
صفحه گسترده	۶۴٪	۶۶٪	۷٪	۶٪
ابزار مدیریت پروژه چابک	۶۵٪	۶۵٪	۱۳٪	۱۲٪
ویکی	۶۰٪	۶۲٪	۱۴٪	۱۲٪
ابزار ساخت خودکار	۵۵٪	۵۹٪	۲۴٪	۲۰٪
ابزار تست Unit	۵۵٪	۵۴٪	۲۰٪	۱۷٪
ابزار یکپارچه سازی مستمر	۵۴٪	۵۱٪	۲۶٪	۲۶٪
وایرفریم‌ها	۴۹٪	۵۱٪	۱۵٪	۱۳٪
نقشه راه محصول	۵۱٪	۵۰٪	۲۸٪	۲۷٪
ابزار مدیریت پروژه سنتی	۴۴٪	۴۶٪	۸٪	۶٪
ابزار مدیریت نیازمندیها	۴۶٪	۴۴٪	۱۸٪	۱۷٪
ابزار خودکارسازی انتشار/استقرار	۴۵٪	۴۴٪	۳۱٪	۲۹٪
ابزار پذیرش خودکار	۳۷٪	۳۹٪	۳۲٪	۲۵٪
تحلیل ایستا	۳۸٪	۳۸٪	۱۹٪	۱۴٪
ابزار مدیریت پروژه و پورتفو (PPM)	۳۹٪	۳۶٪	۲۶٪	۲۴٪
ابزار نگاشت داستان کاربر	۳۰٪	۲۹٪	۲۷٪	۲۱٪
کارت‌های زمان	۳۰٪	۲۹٪	۱۲٪	۹٪
کارت‌های شاخص	۲۶٪	۲۸٪	۱۴٪	۹٪
ابزار بازیابی کد	۲۶٪	۲۲٪	۲۶٪	۱۸٪
ابزار مدیریت ایده مشتری	۱۹٪	۱۸٪	۲۴٪	۱۸٪

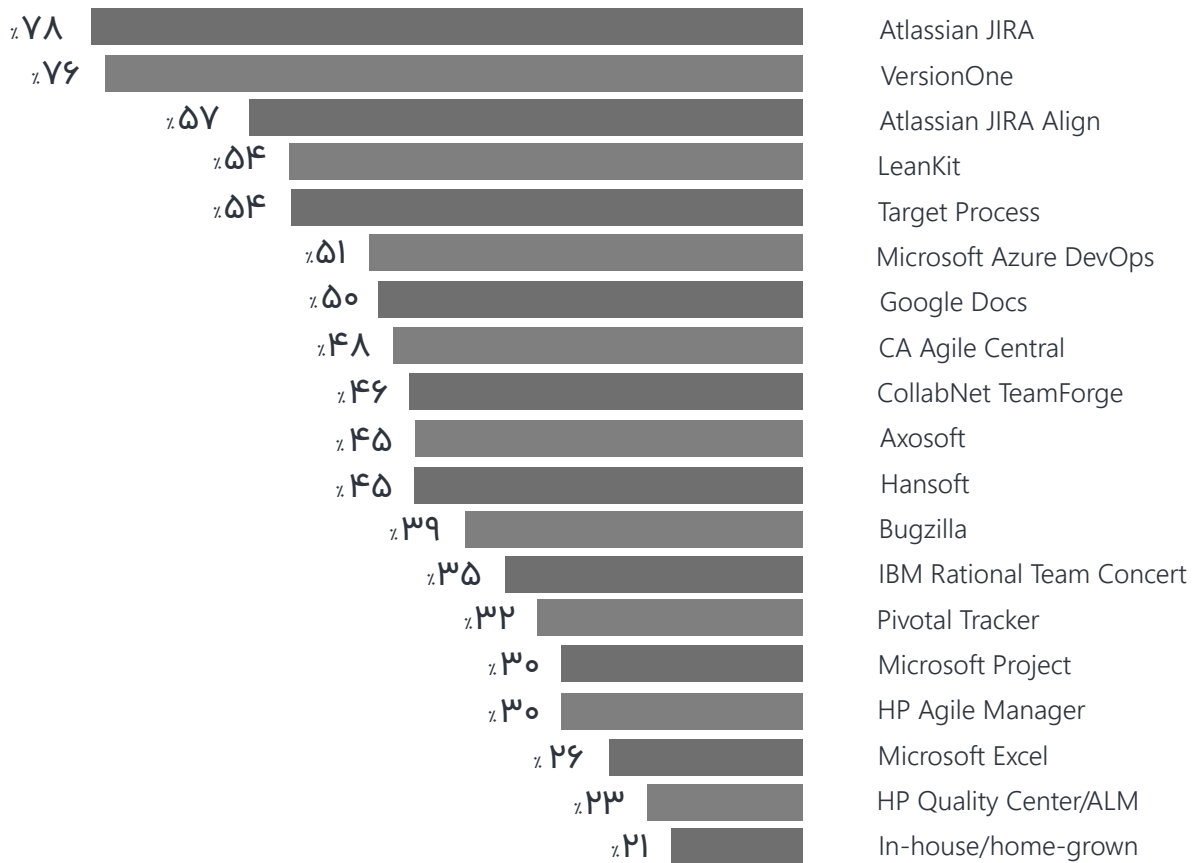


استفاده از ابزارهای مدیریت پروژه چابک پاسخ دهندگان از ابزارهای بسیار مختلفی برای مدیریت پروژههای چابک استفاده می‌کنند.



## ابزارهای پیشنهادی برای مدیریت پروژه چابک

از پاسخ دهندگان سوال شد که استفاده از چه ابزارهای مدیریت پروژه چابک را بر اساس تجربه‌ای که داشته‌اند، توصیه می‌کنند.



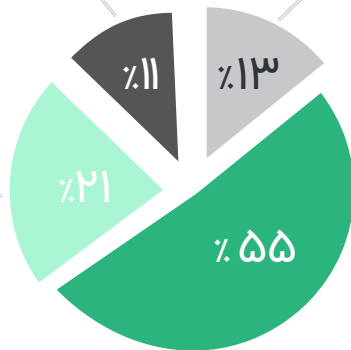
## دوآپس و مدیریت جریان ارزش

### ابتکارها در حوزه دوآپس

۷۶٪ پاسخ دهندگان گفته‌اند که هم اکنون یکسری راهکارهای دوآپس را در سازمانشان اجرایی کرده‌اند و یا تصمیم دارند که در ۱۲ ماه آینده این کار را انجام دهند (در مقایسه با ۷۳٪ سال قبل)

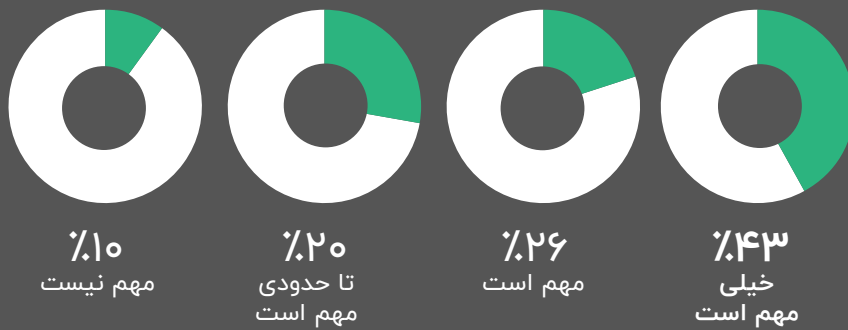
هیچ برنامه‌ای برای حرکت به سمت دوآپس نداریم

نمی‌دانم



ابتکارها در حوزه دوآپس در حال حاضر در دست انجام است

در حال برنامه‌ریزی برای اجرای راهکارهای دوآپس هستیم



### اهمیت تحول دوآپس

۹۰٪ پاسخ دهندگان گفتند که تحول دوآپس در سازمان‌شان مهم است.

موفقیت اجرای ابتکارهای تحول دوآپس چگونه اندازه گیری می شود؟ پاسخ دهندگان اظهار داشتند که مهمترین شاخصهای موفقیت تحول دوآپس، همچنان بهبود کیفیت و عرضه سریعتر نرم‌افزار است.



## بهبود راهکارهای عملی دوآپس

از شرکت کنندگان سوال شد که مهمترین و ارزشمندترین توانمندی‌های لازم برای بهبود راهکارهای دوآپس در سازمان‌شان چیست. ۳۹٪ از آنها داشتن معیارهایی برای شناسایی اختلالات در جریان ارزش کسب و کار را مهم دانستند، در حالیکه ۳۴٪ بیان کردند که قابلیت رصد و پایش، از زمان ایده کسب و کاری تا زمان استقرار محصول، بسیار ارزشمند است.



ارزیابی، انطباق و گزارشات  
حاکمیت خودکار، در  
نقاط کنترلی

شناسایی و اندازه‌گیری  
ریسک فنی قبل از  
استقرار محصول

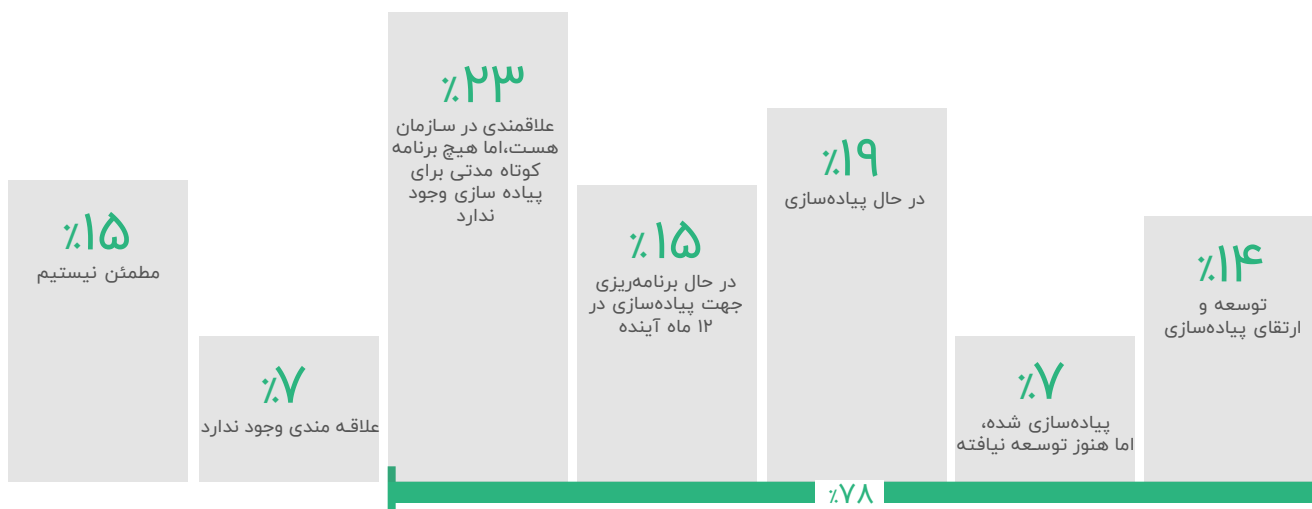
امکان رصد و پایش ابتدا-تا-انتهای  
از زمان ایده کسب و کاری تا زمان  
توسعه، تست و استقرار محصول

توانایی اندازه‌گیری زمان  
پردازش، زمان انتظار و  
گلوگاهها در جریان ارزش  
کسب و کاری در طول چرخه  
عرضه محصول/خدمت

\* پاسخ دهندگان می‌توانستند چند گزینه را انتخاب کنند.

## پذیرش مدیریت جریان ارزش

مدیریت جریان ارزش (VSM) مفهومی متشکل از افراد، فرایندها و فناوری است که در آن، جریان عرضه ارزش کسب و کار (به شکل اپیکها، داستانهای کاربری و موارد کاری) از طریق مسیرهای ناهمگن عرضه محصول نرم افزاری (از مرحله ایده تا توسعه و سپس مرحله عملیاتی سازی)، نقشه برداری، بهینه سازی، بصری سازی، اندازه‌گیری و اداره می‌شود. ۷۸٪ از پاسخ دهندگان گفته‌اند که سازمان‌شان به استفاده از VSM علاقمند است و در حال برنامه‌ریزی جهت پیاده‌سازی آن می‌باشد و یا اینکه در یکی از مراحل پیاده‌سازی آن است.



## فهرست واژگان

Agile	چابک	Bug Tracker	ابزار ردگیری خطا
Business Agility	چابکی کسب و کار	Earned Value	ارزش حاصل شده
Scaled Agile Framework (SAFe)	چارچوب چابک مقیاس گذاری شده	Concept to Cash	از ایده تا درآمد
Governance	حاکمیت	Lean Startup	استارت‌آپ ناب
Customer Retention	حفظ مشتری	Deployment	استقرار
Professional Services	خدمات حرفه‌ای	Continious Deployment	استقرار مستمر
Estimation Accuracy	دقت تخمین	Scrum	اسکرام
DevOps	دوآپس	Scrum of Scrums	اسکرام اسکرامها
Traceability	رصد و پایش	Large Scale Scrum (LeSS)	اسکرام در مقیاس بزرگ
Team Morale	روحیه تیم	Enterprise Agile	اسکرام سازمانی
Iteration Burndown	روند کارهای باقیمانده در هر تکرار	ScrumBan	اسکرامبان
Project Visibility	رویت‌پذیری پروژه	Frequent Release	انتشار متوالی
Cycle Time	زمان پردازش	Compliance	انطباق
Velocity	سرعت	Adaptability	انطباق پذیری
Competency	شایستگی	Sustainable Pace	آهنگ پایدار
Emergent Design	طراحی ناگهانی	Refactoring	بازبینی و تغییر کد
Disciplined Agile Delivery (DAD)	عرضه چابک منظم	Defect Resolution	برطرف کردن خرابی
Continious Delivery	عرضه مستمر	Sprint Planning	برنامه ریزی برای اسپرینت
Software Delivery	عرضه نرم‌افزار	Agile Portfolio Planning	برنامه ریزی پورتفوی چابک
Software Maintability	قابلیت نگهداری نرم افزار	Pair Programming	برنامه نویسی دونفره
Work-In-Progress (WIP)	کار در دست اجرا	Extreme Programming (XP)	برنامه نویسی مفرد
Timecard	کارت زمان	Release Planning	برنامه‌ریزی انتشار
Index Card	کارت شاخص	Product Utilization	بکارگیری محصول
Kanban	کانبان	Team Productivity	بهره‌وری تیمی
Product Owner	مالک محصول	Adoption	پذیرش
Collective Code Ownership	مالکیت جمعی کد	Outsourced Projects	پروژه‌های برون سپاری شده
Agile Portfolio Management (APM)	مدیریت پورتفوی چابک	Project Predictability	پیش‌بینی پذیری پروژه
Lean Management	مدیریت ناب	Lean UX	تجربه کاربری ناب
Iteration Review	مرور تکرار	Taskboard	تخته وظایف
Scaling Agile	مقیاس گذاری چابک	Automated Acceptance Testing	تست پذیرش خودکار
Common Work Area	ناحیه کاری مشترک	Unit Testing	تست یونیت
Bug Rate	نرخ خطا	Product Roadmapping	تعیین نقشه راه محصول
Agile Governance	نظارت بر چابک	Test-Driven Development (TDD)	توسعه تست-محور
Engineering Discipline	نظم و ترتیب مهندسی	Iterative Development	توسعه تکرارشونده
Nexus	نکسوس	Behaviour-Driven Development (BDD)	توسعه رفتار محور
Story Mapping	نگاشت داستان کاربر	Distributed Teams	تیمهای پراکنده و دور از هم
Cumulative Flow Chart	نمودار تجمعی روند کار	Co-Located Teams	تیمهای کنار هم
Burn-Up Chart	نمودار کارهای انجام شده در هر تکرار	Value Stream	جریان ارزش
Wireframe	وایرفریم	Retrospective	جلسه بازاندیشی
Continious Integration	یکپارچه سازی مستمر	Daily Standup	جلسه سرپایی روزانه