



آیا شرکت فیت بیت در سال 2016 تسلط خود بر بازار دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت جسمی را حفظ خواهد کرد؟ آیا مصرف کنندگان برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده از دستگاه‌های ردگیری تناسب اندام هزینه خواهند کرد؟ این اطلاعات تا چه میزان امن باقی خواهد ماند؟ متخصصان حوزه فناوری دستگاه‌های پوشیدنی به این سوالات پاسخ داده و برای سال نو رسیده پیش بینی‌های دیگری نیز کرده‌اند.

در حوزه فناوری‌های پوشیدنی سال 2015، اپل واچ بیشترین میزان توجه را از آن خود کرد و با ارائه نسل دوم اپل واچ در سال 2016 این احتمال وجود دارد که این جایگاه همچنان محفوظ باقی بماند. فیت بیت نیز احتمالاً جایگاه خود را در سال جدید حفظ خواهد کرد. صرف نظر از این دو برند موفق، آینده ابزار انحصاری ردگیری میزان فعالیت و سلامت و همچنین دستگاه‌های پوشیدنی مرتبط با تناسب اندام نامشخص است.

## مطلب پیشنهادی



## ده فناوری عجیب و حیرت‌انگیز 2015

با بررسی گزارش‌های تحلیلگران، تولیدکنندگان فناوری‌های پوشیدنی و سایر متخصصان فعال در این حوزه در رابطه با پیش بینی‌های مورد انتظار برای سال 2016، باید در سال پیش‌رو چشم به راه این 13 رخداد باشیم.

### 1. محبوبیت دستگاه‌های پوشیدنی همچنان ادامه خواهد داشت

بر اساس گزارش eMarketer در سال 2015، 39.5 میلیون بزرگسال بالای 18 سال در ایالات متحده از دستگاه‌های پوشیدنی شامل ساعت‌های هوشمند و کنترل کننده‌های تناسب اندام استفاده کرده‌اند. این رقم رشدی 57.7 درصدی را نسبت به سال 2014 نشان می‌دهد. بر اساس گفته این شرکت تحقیقاتی پیش بینی می‌شود که این رشد در سال 2016 و بعد از آن نیز ادامه پیدا کرده و تا سال 2018 بالغ بر 81.7 میلیون فرد بزرگسال از دستگاه‌های پوشیدنی استفاده کنند.

## 2. ساعت‌های هوشمند جای ابزارهای انحصاری ردگیری میزان فعالیت را خواهند گرفت

بر اساس یک مقاله منتشر شده در ماه دسامبر در نشریه وال استریت ژورنال، خیلی از فعالان صنعت ساعت‌های هوشمند انتظار داشتند اپل واچ بازار دستبند‌های تناسب اندام را کساد کند، اما چنین اتفاقی رخ نداد. طبق گزارش IDC، اپل طی دو فصل آخر امسال تقریباً 57.5 میلیون دستگاه از ساعت هوشمند خود را به فروش رسانده است. در همین بازه زمانی، فیت بیت 9.2 میلیون ابزار ردگیری تناسب اندام را فروخته است، که حاکی از فروش دو برابری این دستگاه‌ها نسبت به دو فصل پایانی سال 2014 است.

یکی از مدیران بخش تحقیقات دستگاه‌های پوشیدنی و تلفن‌های همراه IDC به نام رامون لاماس می‌گوید: «بسیاری از مردم تصور می‌کنند دستگاه‌های چند کاربردی جای دستگاه‌های اختصاصی را خواهند گرفت، اما من چنین نشانه‌ای را برای سال 2016 و یا حتی چند سال بعد از آن هم مشاهده نمی‌کنم. اینها دو شاخه مختلف از این فناوری هستند که می‌توانند در کنار یکدیگر به فعالیت خود ادامه دهند.»



بنا به گفته لاماس، مصرف کنندگان از قیمت نسبتاً مناسب ردیاب‌های میزان فعالیت که معمولاً قیمت‌هایی بین 100 تا 200 دلار دارند راضی هستند. اما یک ساعت هوشمند به طور میانگین بیشتر از 300 دلار قیمت دارد و اکثر مردم پرداخت چنین هزینه‌ای را هنوز توجیه پذیر نمی‌دانند. او می‌گوید: «آنها از خود می‌پرسند، من چه کاری با یک ساعت هوشمند می‌توانم انجام دهم که تلفن هوشمند من قادر به انجام آن نیست؟»

## 3. فیت بیت به عنوان سردمدار ابزارهای ردگیری میزان فعالیت باقی خواهد ماند

بر اساس گزارش پاییز 2015 موسسه NPD Group، فیت بیت یک برند مطرح در زمینه تولید دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت جسمی است و در آینده نیز این رتبه را حفظ خواهد کرد. میزان دارایی فیت بیت از ماه فوریه تا اکتبر 2015 سیزده درصد افزایش پیدا کرده است. در این گزارش آمده است: «صرف نظر از مقایسه قابلیت‌ها و ظاهر دستگاه‌های مختلف، تنها نام این برند باعث شده تا مشتریان به سراغ دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت آن بروند.»

## 4. بازار رقابت با فیت بیت گرم خواهد شد

IDC تخمین می‌زند 97 درصد فروش دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت شرکت چینی شیائومی در داخل خود این کشور بوده است. اما Mi Band شیائومی تنها در حدود 15 دلار قیمت دارد که به نسبت از ارزان‌ترین دستگاه فیت بیت (Zip) که قیمت آن 60 دلار تعیین شده بسیار کمتر است. اگر شیائومی بتواند در گسترش بازار فروش محصولات خود در فراتر از مرزهای چین موفق عمل کند می‌تواند به یک تهدید جدی برای فیت بیت تبدیل شود.



بعد از آن نوبت شرکتی به نام Garmin است که بیشتر با عنوان تولیدکننده دستگاه‌های ناوبری پرتابل شناخته می‌شود. این شرکت نیز می‌تواند به یک رقیب برای فیت بیت تبدیل شود. تمرکز آن روی شهروندان ورزشکار با دستگاه‌های پوشیدنی مخصوص دویدن، گلف، شنا، پیاده روی و ورزش‌های آبی، این شرکت را به یک رقیب سر سخت تبدیل کرده است. بنا به گزارش IDC، شرکت Garmin با داشتن یک سبد متنوع و گسترده از محصولات و تنوع زیاد در قیمت گذاری، جایگاه خوبی در بخش‌های گوناگونی از بازار پیدا کرده است.

Garmin همین حالا نیز یک انتخاب محبوب در بین ورزشکاران است. در یک بررسی انجام گرفته در بین 221 ورزشکار آمریکایی، 91 درصد آنها اعلام کرده‌اند که هنگام دویدن یک ساعت به دست دارند و 70 درصد از این ورزشکاران نام Garmin را به عنوان برند انتخابی خود اعلام می‌کنند. بر اساس همین بررسی، فیت بیت در بین 73 درصد از کسانی که از دستبندهای اختصاصی تناسب اندام استفاده می‌کنند به عنوان انتخاب اول شناخته شده است.

## **5. فیت بیت برای حفظ جایگاه خود در بازار رقابت از سنسورهای پیشرفته استفاده خواهد کرد**

مدیرعامل فیت بیت، جیمز پارک اخیراً طی مصاحبه‌ای با نشریه تایم، جزئیاتی از خط تولید آینده محصولات این شرکت را فاش کرد. پارک گفت: «ما قاطعانه قصد داریم دستگاه‌هایی را ارائه کنیم که از سنسورهای پیشرفته‌تر تنها برای ردگیری معیارهای دقیق‌تر از فعالیت روزانه ما، بلکه برای شناسایی معیارهای بیشتری استفاده می‌کند. من نمی‌توانم جزئیات بیشتری در این زمینه ارائه کنم، اما تصور کنید مردم در آینده به میزان فشار خون، استرس یا اطلاعات دیگری در مورد سطح عملکرد ورزش خود علاقمند خواهند شد. اینها از جمله مواردی هستند که ما مشغول کار روی آن هستیم و به مرور زمان سطح این قابلیت‌ها را افزایش خواهیم داد.»



پارک ادامه می‌دهد: «فیت بیت همچنین قصد دارد همکاری‌های نزدیکی با برندهای طراحی مد مثل کاری که قبلا با توری بورچ انجام داده را داشته باشد.» توسعه دهندگان ثالث نیز می‌توانند در آینده نرم افزار خود را بر اساس دستگاه‌های پیشرفته‌تر فیت بیت طراحی کنند. پارک می‌گوید: «ما قصد داریم که به شرکت‌های ثالث اجازه دهیم تا خدمات خود را بر مبنای تولید دستگاهی که قرار است همیشه به مچ دست بسته باشد برنامه ریزی کنند.»

یکی از نمایندگی‌های فیت بیت می‌گوید این شرکت به دنبال تمام ضروریات حیاتی در زمینه سلامتی و تندرستی است. مواردی از قبیل سطح فعالیت، خواب، تغذیه و ارتباط آن با بیماری‌های مزمن مثل دیابت، نارسایی‌های قلبی، چاقی و نظایر آن، تا بتوان با دید دقیق‌تری به مردم سراسر جهان کمک کرد.

## 6. اپلیکیشن‌های دستگاه‌های پوشیدنی پیشرفته‌تر و گران‌تر خواهند شد

بنا به گفته یکی از مدیران NPD Group به نام وستون هندرک، اپلیکیشن‌هایی که توسط خود سازندگان دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت و یا نرم افزارهای سازگار با این دستگاه‌ها که توسط توسعه‌دهندگان ثالث تولید می‌شوند، پیشرفته‌تر خواهند شد و رژیم غذایی و دسته‌بندی‌های مختلف مرتبط با تناسب اندام به آنها اضافه خواهد شد. او می‌گوید: «اپلیکیشن‌ها از مزایای سنسورها در ردگیری میزان فعالیت بهره خواهند برد و با کمک یک منبع بزرگ مبتنی بر ابر اطلاعات خود را به همراه توصیه‌هایی در جهت ارتقای سطح سلامت در اختیار مردم قرار خواهند داد.»





هندرک معتقد است با افزایش فشار برای رقابتی نگه داشتن قیمت دستگاه‌های ردگیری میزان فعالیت در سال 2016، کسب درآمد برای تولیدکنندگان دشوارتر خواهد شد. او می‌گوید یک روش برای جبران کاهش سودآوری دریافت حق اشتراک ماهیانه برای ارائه خدمات و داده‌های گسترده‌تر است، کاری که بعضی از شرکت‌ها قبلاً انجام داده‌اند. برای مثال عضویت پریمیوم فیت بیت سالانه 50 دلار هزینه دارد که به اعضای ثبت نام شده برنامه‌های 12 هفته‌ای تناسب اندام شخصی و گزارشات دقیق‌تری از وضعیت خواب و برخی قابلیت‌های دیگر را ارائه می‌کند.

## 7. هکرها دستگاه‌های پوشیدنی را هدف قرار خواهند داد

طبق نظر مدیر بخش امنیت سایبری و حریم خصوصی بخش سیکوریتی گروپ اینتل، بروس اسنل، هر چه قدر دستگاه‌های پوشیدنی بیشتر معروف می‌شوند هکرها نیز بیشتر این دستگاه را مورد هدف قرار می‌دهند. ابزارهای پوشیدنی معمولاً مقدار زیادی از داده‌های ساده را جمع‌آوری و آنها را برای پردازش به برنامه‌های موبایل ارسال می‌کنند. اکثر این دستگاه‌ها از فناوری Bluetooth LE استفاده می‌کنند که از شماری از نواقص امنیتی کاملاً شناخته شده رنج می‌برند. کدهای ضعیف نوشته شده برای یک دستگاه پوشیدنی یک روزنه پنهان را برای نفوذ به تلفن هوشمند شما باز خواهد کرد.

اسنل پیش‌بینی می‌کند بعضی از دستگاه‌های پوشیدنی مطرح طی 12 تا 18 ماه آینده در معرض خطر قرار خواهند گرفت و داده‌های ارزشمندی را برای استفاده در حملات فیشینگ فراهم می‌کنند. برای مثال، استفاده از داده‌های جی‌پی‌اس جمع‌آوری شده از یک اپلیکیشن ردگیری وضعیت دویدن فرد می‌تواند این فرصت را برای هکر فراهم کند تا با جعل یک ایمیل شما را تشویق به ورود به صفحات مورد علاقه اما غیر واقعی کند. اگر شما معمولاً بعد از دویدن برای نوشیدن یک قهوه در یک کافی شاپ توقف می‌کنید. یک هکر با استفاده از داده‌های جی‌پی‌اس می‌تواند یک ایمیل برای شما ارسال کند که محتوای این پیام است: «من فکر می‌کنم شما امروز صبح فلان چیز را در این کافی شاپ جا گذاشته‌اید.» و بعد با اضافه کردن یک لینک به تصویر آلوده شی گم شده، بدافزار مورد نظر خود را وارد سیستم شما کند.

بر اساس مطالعات انجام گرفته در ISACA، نزدیک به سه چهارم متخصصان آی‌تی معتقد به خطرات بالقوه نهفته شده در دستگاه‌های اینترنت اشیا هستند. به طور خاص، دستگاه‌های اینترنت اشیا هدف‌های قابل دسترسی برای کلاهبرداری هستند که می‌خواهند از باج افزار (ransomware) برای مقاصد خود استفاده کنند.



استراتژیست ارشد امنیتی شرکت سیتریکس، کورت رومر می‌گوید: «در سال 2016 شرکت‌های بزرگ لازم است تا ضوابط شبکه جدیدی را وضع کنند تا بتوان سطح دسترسی به این دستگاه‌ها را مدیریت کرد. کارمندان چندین دستگاه مختلف را با خود به همراه خواهند داشت تا داده‌های بیشتری را جمع‌آوری کرده و دقت چیزهایی مثل ابزار ردگیری وضعیت سلامت را بهبود بخشند، بر همین اساس تمام آنها نیز باید تحت نظارت قرار گرفته و مدیریت شوند. برای صنایعی مثل مراقبت‌های بهداشتی که دستگاه‌ها دائماً در حال تبادل داده هستند، ضروری است که این اطلاعات کدگذاری شده و از پروتکل‌های احراز هویت چند عاملی در آنها استفاده شود تا از نفوذ هکرها جلوگیری شود.»

## 8. ورزشکاران از لباس‌های هوشمند استفاده خواهند کرد

بر اساس تحقیقات شرکت جونپیر، ابزار پوشیدنی تناسب اندام تا سال 2020 بیش از 10 میلیارد دلار درآمد عاید تولیدکنندگان خواهد کرد (در سال 2015 این درآمد بالغ بر 3.3 میلیارد دلار بوده است). این شرکت تحقیقاتی طی یک بیانیه اعلام کرد: «میزان زیادی از این افزایش سه برابری به واسطه فروش دست‌بند‌های ردگیری تناسب اندام خواهد بود. تا به حال صدها هزار دستگاه متصل به لباس توسط ورزشکاران حرفه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است و فناوری ابزار پوشیدنی می‌تواند قابلیت‌های این نوع از لباس‌ها را بیشتر کند.»

جونپیر در ادامه آورده است: «قبلاً از لباس‌های هوشمند برای بررسی وضعیت عملکرد ورزشکار در تمرینات استفاده می‌شده است، اما در آینده با مشارکت لیگ‌هایی مثل NFL با مایکروسافت و Zebra Technologies برای تولید داده‌های بصری زنده و روش‌های جدیدی برای تماشای بازی‌ها، این لباس‌ها به بخشی مهم در بازی‌های ورزش‌ها تبدیل خواهند شد.»

هرچند هنوز ارزش استفاده از لباس‌های هوشمند برای خیلی از مصرف‌کنندگان ملموس نیست، اما گرایش به استفاده از آنها در حال قوت گرفتن است. هندرک از NPD Group توضیح می‌دهد: «در ورزش‌های حرفه‌ای، امکان ردگیری میزان تلاشی که ورزشکاران به خرج می‌دهند می‌تواند به مریبان در توزیع مجدد حجم کاری و جلوگیری از صدمات جسمی کمک کند. نیاز به این نوع از داده هر روز آشکارتر می‌شود.»

بعضی از برندهای شناخته شده قبلاً نمونه‌هایی از لباس‌های هوشمند را تولید کرده‌اند. برای مثال، Polo Tech Shirt شرکت Ralph Lauren میزان ضربان قلب، وضعیت تنفس، توازن و سایر اطلاعات بیومتریک را اندازه‌گیری می‌کند و این داده‌ها را از طریق بلوتوث به یک اپلیکیشن موجود در آیفون یا اپل واچ ارسال می‌کند.

## 9. تمرکز بیشتر روی خواب

در حال حاضر اغلب دستگاه‌های پیشرفته ردگیری میزان فعالیت به نوعی وضعیت خواب را نیز تحت نظر دارند. اما

داده‌هایی که این دستگاه‌ها برای ارسال به اپلیکیشن‌ها یا وبسایت‌ها جمع‌آوری می‌کنند بسیار مقدماتی هستند، و اغلب تنها مدت زمان خوابیدن، تعداد دفعات بیدار شدن و میزان عمق خواب کاربران را اعلام می‌کنند.



هندرک معتقد است هر چه تعداد سنسورهای به کار رفته و قدرت پردازش دستگاه‌های پوشیدنی بالاتر می‌رود، این ابزار می‌توانند اطلاعات دقیق‌تری از الگوی خواب ما را ارائه کنند. او می‌گوید معیارهای خواب عمیق در کنار داده‌های وضعیت ضربان قلب در طول خواب می‌تواند اطلاعات دقیقی از الگوی خوابیدن را در اختیار کاربران قرار دهد.

طیف گسترده‌ای از فناوری نه تنها برای ردگیری وضعیت خواب بلکه برای بهبود آن طراحی شده است که به زودی فراگیر خواهد شد. برای مثال، یک نمونه از این دستگاه‌ها Nuyu Sleep System پانصد دلاری است که دمای بدن کاربر را تنظیم می‌کند و وقتی او به تخت خواب می‌رود با توجه به شرایط برای آرامش بیشتر و افزایش کیفیت خواب، او را گرم و سرد می‌کند.

## 10. استفاده از ابزار پوشیدنی به امری عادی تبدیل خواهد شد

در سال 2016 دستگاه‌های پوشیدنی با سنسورهایی که برای مقاصد خاص طراحی شده‌اند عرضه خواهند شد. یک نمونه از این دستگاه‌ها که در حال حاضر موجود است دستبند Neatamo June مخصوص بانوان است که شدت قرار گرفتن در معرض نور خورشید را اندازه‌گیری کرده و روش‌های استفاده از کرم‌های ضد آفتاب برای جلوگیری از صدمات اشعه فرا بنفش را از طریق یک اپلیکیشن موبایل توصیه می‌کند. یکی از اعضای IEEE و استادیار دانشگاه تگزاس به نام روزبه جعفری می‌گوید: «این در واقع دستگاهی است که می‌تواند شیوع سرطان‌های پوستی رایج در سراسر جهان را کاهش دهد، علاوه بر این، ظاهر این دستگاه هم بسیار شیک است که خود عامل بسیار مهمی برای فروش بیشتر آن است.»

## 11. ابزار ردگیری افراد بیشتری را به فعالیت تشویق می‌کنند

اگر صاحب یک اپل واچ در حالی که این دستگاه را پوشیده برای مدت 50 دقیقه بدون تحرک یک جا بنشیند، واچ به لرزه در می‌آید تا به او یادآوری کند که وقت تحرک و فعالیت جسمی است (این قابلیت را می‌توان غیرفعال کرد). بعضی از دستگاه‌های اختصاصی ردگیری میزان فعالیت مثل vivosmart HR شرکت Garmin نیز هستند که از قابلیت‌های مشابه‌ای برخوردارند. هندرک می‌گوید در سال 2016 فناوری پوشیدنی و ابزارهای ردگیری میزان فعالیت بیشتری نیز با قابلیت اطلاع‌رسانی کم تحرکی روانه بازار خواهند شد.



## 12. سازندگان ساعت‌های سنتی نیز تجهیزات هوشمندسازی را اضافه خواهند کرد

در سال 2015 یک مجموعه جدیدی از ساعت با نام connected timepieces رواج پیدا کرد. این گجت‌ها ساعت‌های سنتی هستند که قدری فناوری نیز مثل امکان دریافت اطلاعات از تلفن هوشمند و ردگیری تعداد قدم‌ها به آن اضافه شده است. از نمونه‌های موجود این نوع از ساعت‌ها می‌توان به Timex Metropolitan+ و Guess Connect اشاره کرد. بر اساس گفته هندرک، در سال 2016 سازندگان ساعت نمونه‌های بیشتری از این نوع دستگاه‌های ترکیبی را تولید خواهند کرد.

## 13. دستگاه‌های پوشیدنی آینده کمتر پوشیدنی خواهند بود

طبق گفته مدیرعامل شرکت تولیدکننده دستگاه‌های پوشیدنی Mio Global، لیز دیکنسون، شاید این مورد به زمان بیشتری از سال 2016 نیاز داشته باشد، اما آن چه مسلم است فناوری‌های پوشیدنی به سمت تبدیل شدن به فناوری قابل کاشت در بدن پیش خواهد رفت. او می‌گوید: «دستگاه‌های پوشیدنی امروزی یک فناوری انتقالی هستند، که هدف نهایی آنها تبدیل شدن به یک ابزار کاشت و ترکیب شده با بدن انسان است. در آینده ما بیشتر به اطراف خود متصل می‌شویم و محیط پیرامون ما به طور خودکار از طریق نوع جدیدی از سیستمی که درون بدن ما جاسازی شده است با وضعیت فیزیولوژیک، حسی و نیازهای فیزیکی ما مطابقت پیدا خواهد کرد.»

منبع:

نت‌ورک‌ورلد

تاریخ انتشار:

15 دی 1394