



آزمایش‌هایی که روی نسخه اولیه مرورگر Edge به عمل آمده است، نشان می‌دهد عملکرد جاوا اسکریپت در مقایسه با ترایدنت 7 که اینترنت اکسپلورر از آن استفاده می‌کند، به شدت بهبود یافته است و کارایی مرورگر جدید مایکروسافت بسیار به مرورگر کروم نسخه 41 و فایرفاکس نسخه 37 نزدیک است. ابزار حاشیه‌نویسی با Edge نیز یکی از جالب‌ترین ویژگی‌های عرضه شده در مرورگر جدید است. ابزاری که امکان یادداشت‌نویسی روی صفحات وب را در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

این مطلب یکی از مقالات پرونده ویژه «**دهمین پنجره**» است. برای دریافت کل این پرونده ویژه [اینجا](#) کلیک کنید.

## مرورگرها

ماهیت مرورگرهای وب نسبت به سال‌هایی که پشت سر نهادیم، دست‌خوش تغییرات اساسی شده است. نرم‌افزارهایی که اصلی‌ترین وظیفه آن‌ها باز کردن صفحات وب، نشان دادن محتوای وب و دانلود فایل‌ها از وب بود، امروزه به ابزارهای چندمنظوره تبدیل شده‌اند که یکی از وظایف آن‌ها دریافت صفحات وب، ترجمه آن‌ها و نشان دادن صفحات قابل فهم انسانی به کاربران است. با ظهور فناوری‌های نوینی همچون HTML5 قدرت طبیعی آن‌ها افزایش یافت و اکنون بر سر خدمت‌رسانی بهتر و جذب بیش‌تر کاربران با یکدیگر به رقابت می‌پردازند.



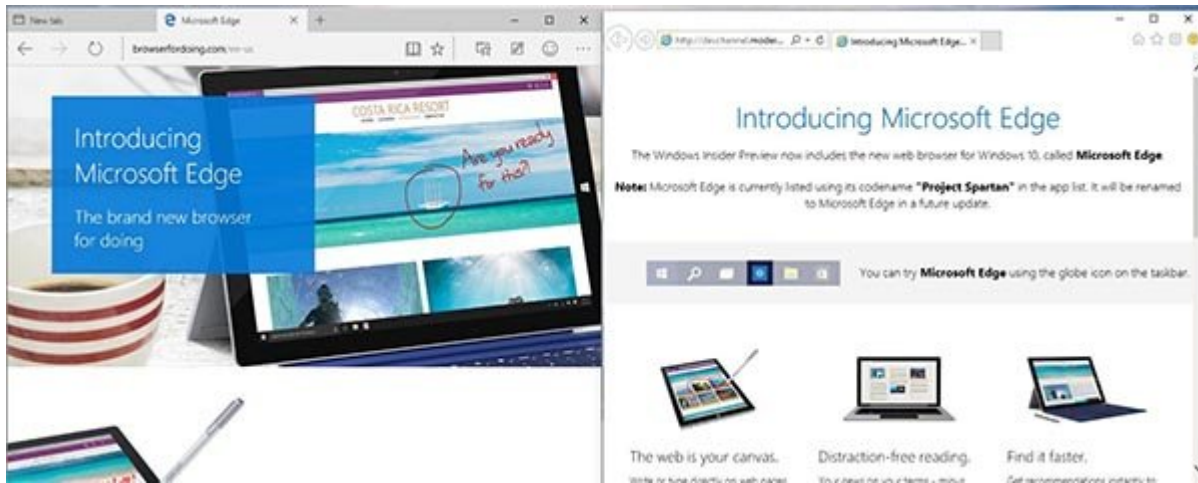
شکل 1: مقایسه EdgeHTML و MSHTML

## دو برج در کنار یکدیگر

مایکروسافت با عرضه سیستم‌عامل ویندوز 8 اقدام به معرفی دو نسخه از مرورگر اینترنت اکسپلورر کرد. نسخه ویژه دسکتاپ با همان تنظیمات و پیکربندی که سال‌های متمادی کاربران از آن استفاده می‌کردند و نسخه ویژه‌ای از اینترنت اکسپلورر که به نسخه مترو معروف شد؛ نسخه‌ای که نه تنها چنگی به دل نمی‌زد، بلکه با انواع مختلفی از محدودیت‌ها تجهیز شده بود. اما در سیستم‌عامل ویندوز 10 اوضاع تغییر کرده است. مایکروسافت دو مرورگر با ساختار و هسته کاملاً مجزا از یکدیگر معرفی کرده است. اینترنت اکسپلورر با همان ویژگی‌ها و تنظیمات قبلی و مرورگر جدیدی به نام مایکروسافت Edge که تا همین چند وقت پیش به نام پروژه اسپارتان معروف بود و از پیش‌نمایش 10151 رسماً به مایکروسافت Edge تغییر نام داد (شکل 1). (البته لازم به توضیح است موتور رندر مرورگر Edge در روزهای اولیه خود انشعابی از ترای‌دنت (Trident) بود که بعدها با تغییراتی که روی آن به وجود آمد، به یک موتور جدید تبدیل شد.)

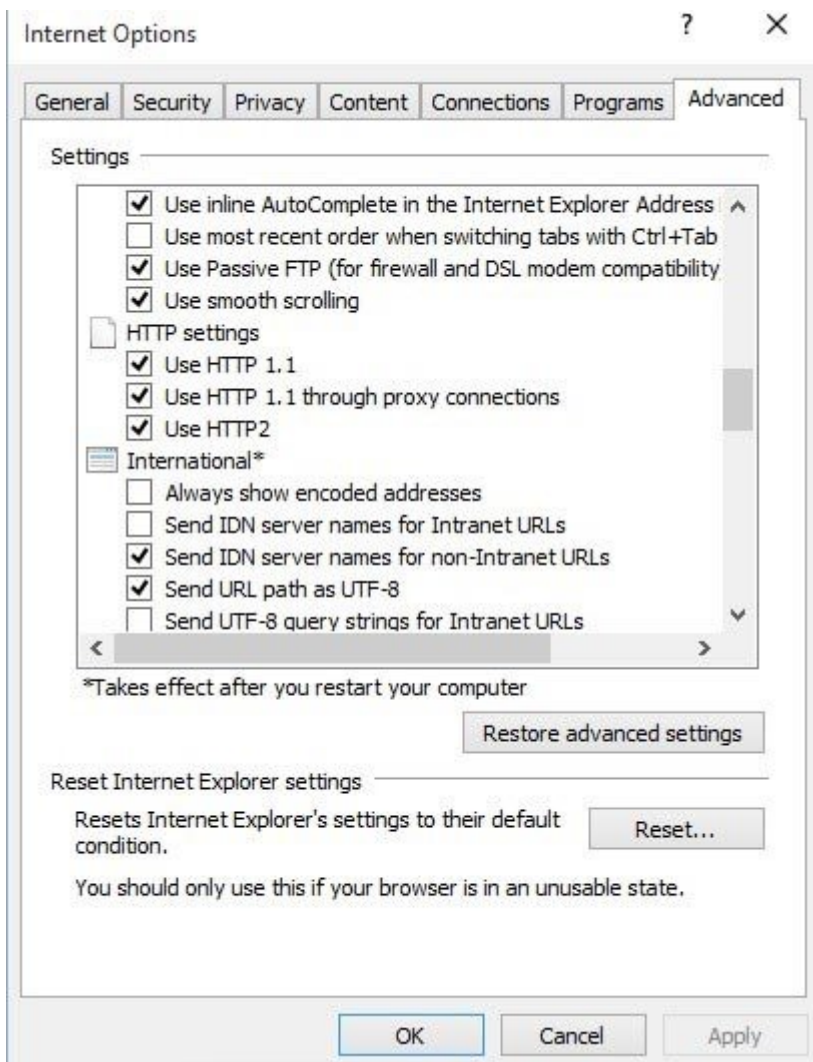
## آیا اینترنت اکسپلورر آخرین نفس‌ها را می‌کشد؟

مایکروسافت در ویندوز 10 همچنان اجازه داد که اینترنت اکسپلورر به حیات خود ادامه دهد، اما این ادامه زندگی محدود بود و دیگر همچون گذشته آیکن مربوط به آن به صورت مستقیم در صفحه دسکتاپ قرار ندارد. اکنون که مرورگر جدید رسماً معرفی شده است، دیگر چه نیازی به حضور اینترنت اکسپلورر وجود دارد؟ پاسخ روشن است. چه کسی ضمانت می‌کند مایکروسافت Edge با اقبال عمومی مواجه شود؟ آیا کسی تصور می‌کرد ویندوز ویستا با یک شکست تجاری بزرگ روبه‌رو شود؟ مایکروسافت برای آن‌که به یک‌باره قافیه را به رقبا نبازد، تصمیم گرفت محتاطانه رفتار کند و اگر مرورگر جدید نتوانست نظر مخاطبان را به خود جلب کند، همچنان برگ برنده قدیمی خود را داشته باشد. پرسش این‌جا است که اینترنت اکسپلورر در نسخه جدید با چه ویژگی‌هایی عرضه شده است. در این بخش به‌طور مختصر و کوتاه به ویژگی‌های جدیدی که در نسخه جدید قرار گرفته‌اند، اشاره می‌کنیم. زمانی که برای نخستین بار مرورگر اینترنت اکسپلورر را اجرا می‌کنید، صفحه باز شده مرورگر مایکروسافت Edge را معرفی می‌کند (شکل 2).



2: (Edge ..... ..) ..... ..

اما چگونه اینترنت اکسپلورر را پیدا کنیم؟ ساده‌ترین راه دسترسی به اینترنت اکسپلورر با استفاده از کورتانا (دستیار شخصی) است. کافی است نام اینترنت اکسپلورر را در کادر جست‌وجو بنویسید و روی آیکن ظاهر شده کلیک کنید تا برنامه مذکور اجرا شود. روش دیگر با استفاده از مرورگر مایکروسافت اچ است. زمانی که صفحه‌ای را در این مرورگر باز می‌کنید، با کلیک روی دکمه تنظیمات و انتخاب گزینه Open With Internet Explorer به اینترنت اکسپلورر دسترسی خواهید داشت.



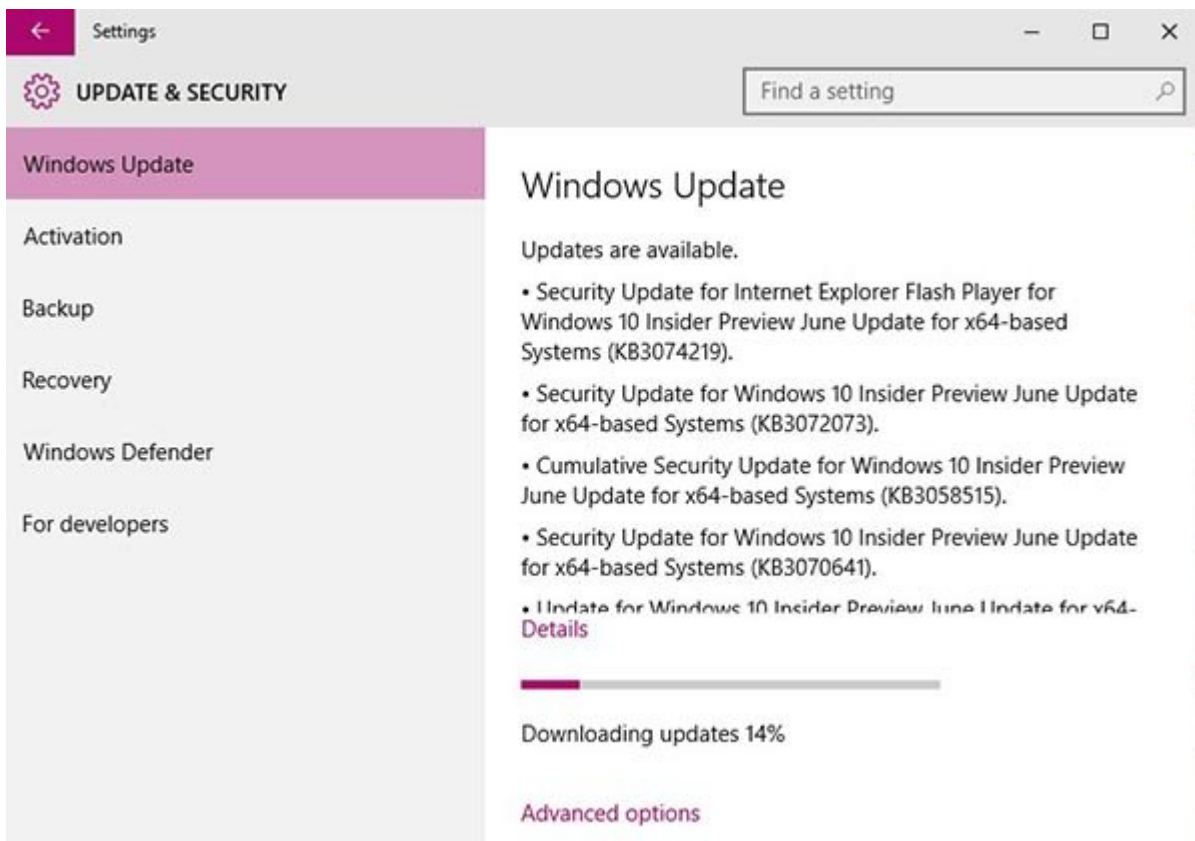
شکل 3: تنظیمات HTTP2 در ویندوز 10

از جمله تغییراتی که در نسخه جدید اینترنت اکسپلورر به وجود آمده‌اند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- اضافه شدن گزینه پشتیبانی از پروتکل جدید HTTP 2.0 (شکل 3)؛
- فعال شدن پیش‌فرض گزینه Enable SmartScreen Filter؛
- حذف گزینه Enable Strict P3P Validation از فهرست گزینه‌ها؛
- اضافه شدن گزینه Manage media licenses به منوی ابزار و پشتیبانی بهتر از HTML 5 اشاره کرد.

لازم به توضیح است بر خلاف آنچه در گذشته اعلام شده بود، اینترنت اکسپلورر از موتور جدید Edge استفاده نکرده است و از ترایدنت که به نام MSHTML شناخته می‌شود، استفاده می‌کند.

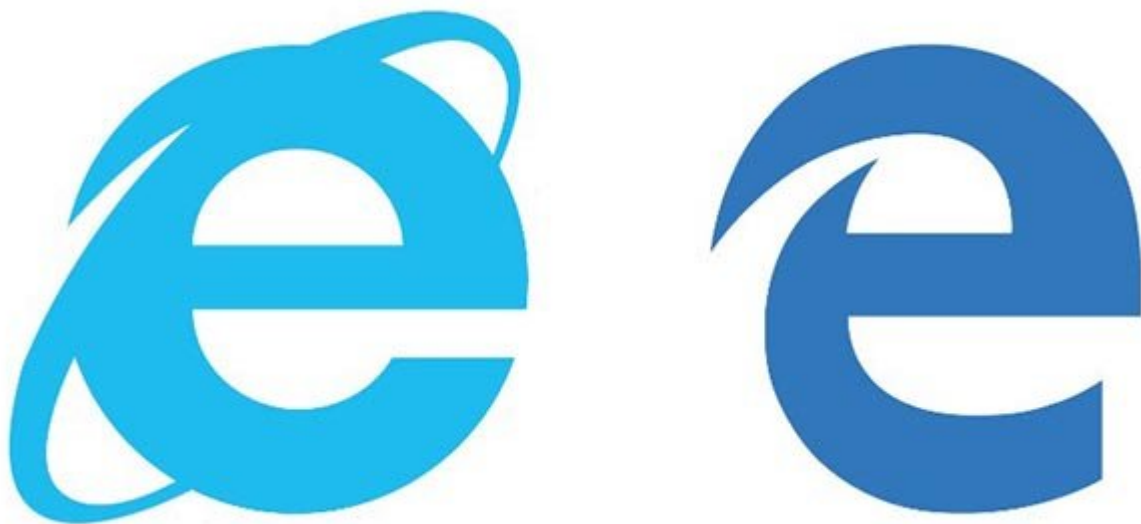
مواردی که به آن‌ها اشاره شد، بخشی از ویژگی‌های اضافه شدن در نسخه 11.0.1 اینترنت اکسپلورر بودند. اما اگر از گزینه Windows Update در اینترنت اکسپلورر استفاده کنید، به پنجره تنظیمات و بخش دریافت به‌روزرسانی‌ها وارد خواهید شد که فهرستی از به‌روزرسانی‌های آماده و در حال دریافت را مشاهده خواهید کرد (شکل 4).



شکل 4: وضعیت به‌روزرسانی‌ها در Windows Update

## مرورگر Edge

سایت ZDNet نخستین رسانه‌ای بود که گزارش داد مایکروسافت در حال طراحی یک مرورگر جدید با اسم رمز اسپارتان برای ویندوز 10 است. مرورگری که یک محصول متفاوت نسبت به اینترنت اکسپلورر است و اینترنت اکسپلورر 11 فقط به لحاظ حفظ سازگاری در ویندوز 10 قرار می‌گیرد. در اوایل ژانویه 2015 سایت ورج جزئیات بیشتری درباره اسپارتان از منابع نزدیک به مایکروسافت به دست آورد که نشان می‌داد اسپارتان قرار است جایگزین اینترنت اکسپلورر هم در محیط دسکتاپ و هم در نسخه موبایلی آن شود و سرانجام مایکروسافت در تاریخ 21 ژانویه رسماً از مرورگر جدید رونمایی کرد. این مرورگر برای نخستین بار به تاریخ 30 مارس 2015 در پیش‌نمایش 10049 در اختیار آزمایش‌کنندگان قرار گرفت. در کنفرانس بیلد 2015، اسپارتان رسماً به Edge تغییر نام داد و لوگو جدید آن با حرف اختصاری که شبیه به حرف e است، به همگان نشان داده شد (شکل 5).



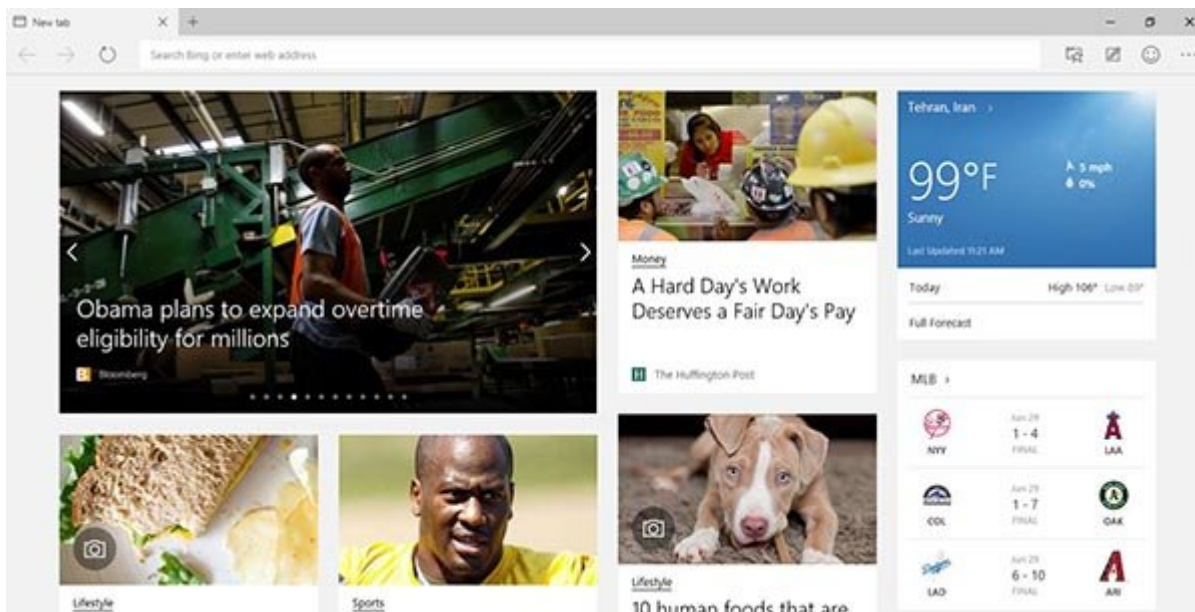
نسخه 5: Edge در دسترس است

نام Edge تا قبل از پیش‌نمایش 10151 همچنان به اسم پروژه اسپارتان در ویندوز 10 نشان داده می‌شد و از آن زمان به بعد رسماً نام Edge را به خود گرفت. همچنین، آیکن جدید نیز جایگزین آیکن قدیمی شد، اما Edge با هدف جذب مخاطبان و کاهش دردسرهای امنیتی اینترنت اکسپلورر و سرعت بالا طراحی شده است. از جمله ویژگی‌های Edge می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- میکروسافت Edge مرورگر پیش‌فرض کامپیوترهای شخصی و دستگاه‌های همراه مجهز به ویندوز 10 است که جایگزین اینترنت اکسپلورر و نسخه موبایلی شده است.
- Edge از یک موتور طرح جدید EdgeHTML که انشعابی از ترایدنت است و برای تعامل بیشتر با وب مدرن ساخته شده است، استفاده می‌کند.
- موتور جدید Edge از فناوری‌هایی همچون اکتیواکس (ActiveX) و Browser Helper Objects پشتیبانی نمی‌کند و در عوض از سیستم افزونه‌ها پشتیبانی می‌کند.
- ادغام شدن با پلتفرم‌های آنلاین میکروسافت همچون کورتانا که قابلیت‌هایی همچون کنترل صوتی، قابلیت جست‌وجوی پویا، شخصی‌سازی اطلاعات وابسته به جست‌وجوها را ارائه می‌دهد که در نوار ابزار قرار دارد.
- امکان حاشیه‌نویسی در صفحات وب همراه ذخیره‌سازی در وان‌درایو و به اشتراک‌گذاری.
- ادغام‌سازی با Reading List برای همسان‌سازی محتوا بین دستگاه‌ها و فراهم کردن Reading Mode که برای بهبود قالب‌بندی‌های غیر ضروری در صفحات مورد استفاده قرار می‌گیرد، از جمله ویژگی‌های شاخص میکروسافت Edge هستند.

## کارایی

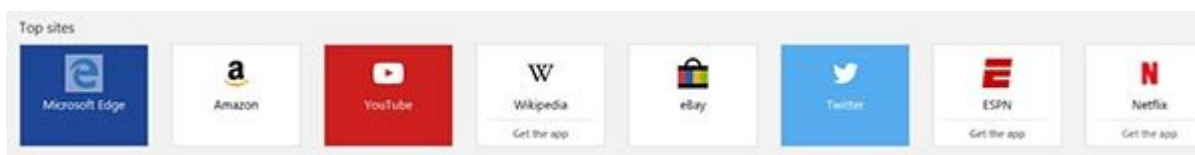
آزمایش‌هایی که روی نسخه اولیه مرورگر Edge به عمل آمده است، نشان می‌دهد عملکرد جاوا اسکریپت در مقایسه با ترایدنت 7 که اینترنت اکسپلورر از آن استفاده می‌کند، به‌شدت بهبود یافته است و کارایی مرورگر جدید میکروسافت بسیار به مرورگر کروم نسخه 41 و فایرفاکس نسخه 37 نزدیک است. همچنین، Edge به‌لحاظ سرعت از دیگر مرورگرها جلوتر بوده است، در حالی که در شاخص‌های دیگر عقب‌تر از مرورگرهای کروم گوگل، فایرفاکس موزیلا و اپرا قرار دارد.



شکل 6: صفحه اصلی مرورگر Edge

### اجرای مایکروسافت Edge

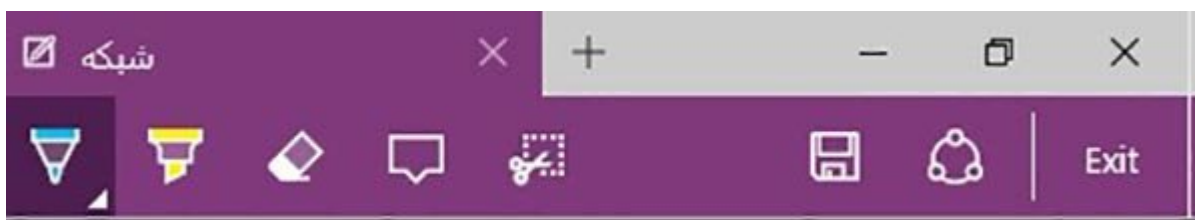
برای اجرای مرورگر Edge کافی است روی آیکن مربوط به این مرورگر در نوار وظیفه کلیک کنید تا صفحه اصلی این مرورگر را ببینید (شکل 6). زمانی که اقدام به ساخت زبانه جدیدی می‌کنید، فهرستی از سایت‌های پر بازدید را در بالای صفحه مشاهده می‌کنید (شکل 7).



شکل 7: لیست سایت‌های پر بازدید در نوار وظیفه

### یادداشت‌نویسی با مایکروسافت Edge

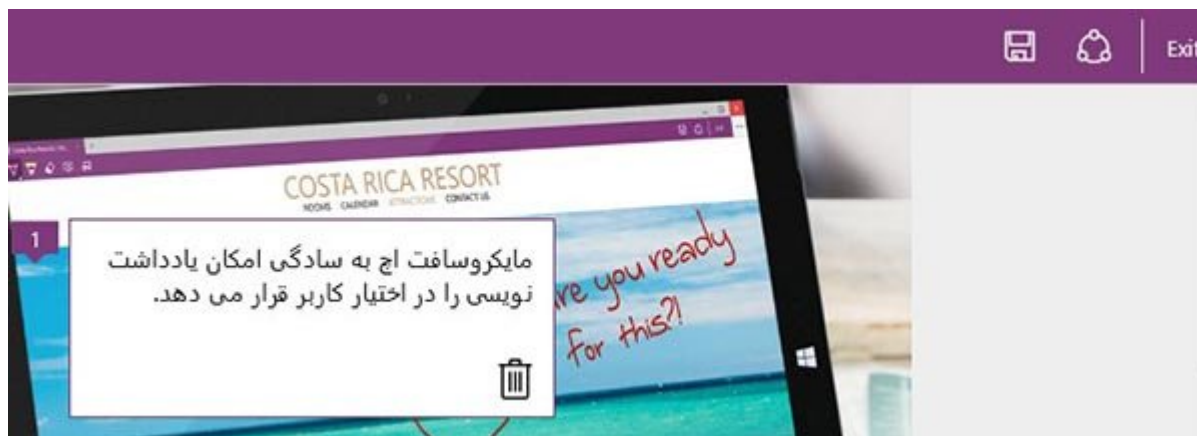
ابزار حاشیه‌نویسی با Edge یکی از جالب‌ترین ویژگی‌های عرضه شده در مرورگر جدید است. ابزاری که امکان یادداشت‌نویسی روی صفحات وب را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. برای آن‌که بتوانید از این ویژگی استفاده کنید، ابتدا روی آیکن Make a web Note که به شکل یک قلم در نوار ابزار برنامه قرار دارد کلیک کنید. نوار ابزار یادداشت‌نویسی در بالای پنجره مرورگر ظاهر می‌شود (شکل 8).



شکل 8: نوار ابزار یادداشت‌نویسی Make a web Note

همان‌گونه که در شکل 8 مشاهده می‌کنید، ابزارهای ویرایشی در سمت چپ این نوار ابزار قرار دارند. این ابزارها عبارتند از:  
 Pen: اندازه و رنگ را تعیین می‌کند.  
 Highlighter: های‌لایت کردن عناصر روی صفحه وب را امکان‌پذیر می‌سازد.

Eraser: اگر بخش‌هایی از یک صفحه را های‌لایت کرده‌اید، با استفاده از این ابزار می‌توانید آن‌ها را پاک کنید.  
Add a typed Note: اصلی‌ترین ابزار این قسمت است که برای حاشیه‌نویسی مورد استفاده قرار می‌گیرد.  
Clip: امکان کپی کردن بخشی از صفحه وب را فراهم می‌کند. با کلیک روی دکمه Add a typed Note کادری نمایش داده شده است که امکان یادداشت‌نویسی را در اختیار کاربر قرار می‌دهد (شکل 9).  
در نوشتن یادداشت‌ها محدودیتی وجود ندارد و به‌آسانی می‌توانید کادری متن را با کلیک روی صفحه اضافه کنید. هر زمان که احساس کردید نیازی به کادری ایجاد شده ندارید، با کلیک روی سطل زباله که درون کادر قرار دارد، امکان حذف یادداشت اضافه شده را خواهید داشت.



شکل 9: امکان یادداشت‌نویسی در محیط یادداشت‌نویسی

## Save

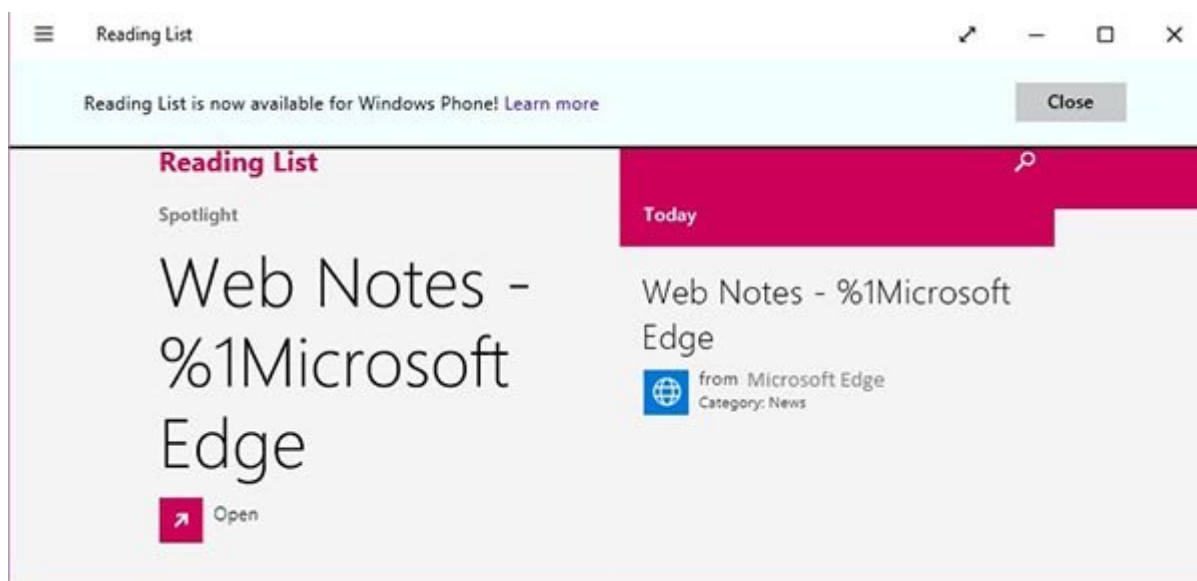
بعد از آن‌که فرآیند یادداشت‌نویسی به اتمام رسید، در سمت راست برنامه آیکنی به شکل دیسک قرار دارد که برای ذخیره کردن یادداشت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. با کلیک روی این دکمه پنجره‌ای ظاهر شده است که در آن نام یادداشت و گروهی که یادداشت در آن قرار می‌گیرد را باید تعیین کنید. با استفاده از لینک Create new folder امکان ساخت پوشه جدید نیز وجود دارد. کلیک روی دکمه Add یادداشت مورد نظر را ذخیره می‌کند (شکل 10).



شکل 10: افزودن پوشه جدید

## Share

از این دکمه که در کنار دکمه Save قرار دارد، می‌توانید برای به اشتراک‌گذاری یادداشت نوشته شده در Reading List یا Onenote استفاده کنید. اگر از گزینه Reading List استفاده کنید، یادداشت نوشته شده در فهرست مطالب خواندنی قرار می‌گیرد. اگر برنامه مذکور توسط همکار شما باز شود، به صورت یک رویداد جدید به او نشان داده می‌شود (شکل 11).



شکل 11: نمایش یادداشت در Reading List



## Exit

برای خروج از ابزار یادداشت‌نویسی از دکمه Exit استفاده کنید.

## Reading View

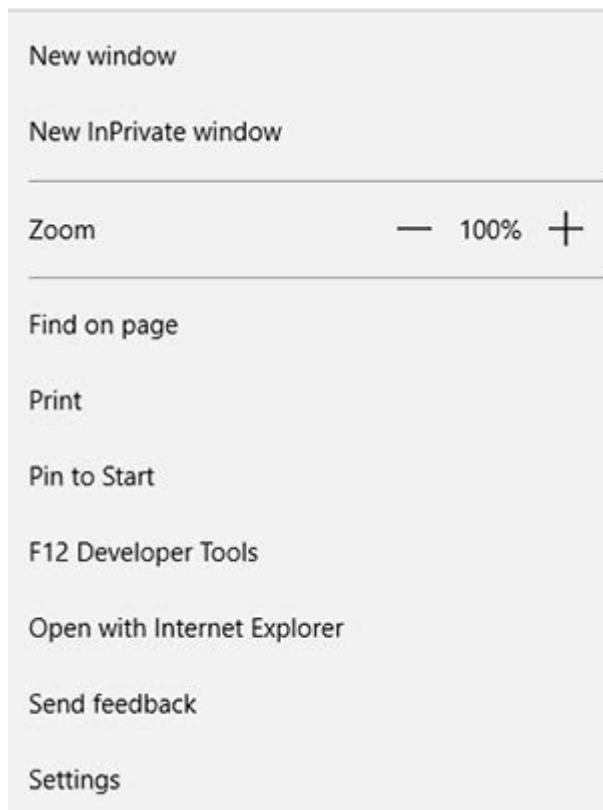
گزینه دیگری که در زمان بازدید از صفحات وب توسط Edge در اختیار کاربران قرار می‌گیرد، Reading View است. زمانی که در صفحه وبی قرار دارید، از این گزینه استفاده کنید. فقط محتوای صفحه وب به همراه تصاویر آن به کاربر نشان داده می‌شود (شکل 12).



شکل 12: نمایش Reading View در Microsoft Edge

## Settings

برای دسترسی به تنظیمات و ابزارهای ویژه توسعه‌دهندگان در مرورگر Edge می‌توانید از دکمه تنظیمات که به صورت سه نقطه (...) در سمت راست برنامه قرار دارد، استفاده کنید (شکل 13). تنظیمات قرار گرفته در این منو شامل ساخت پنجره جدید، ساخت یک پنجره محافظت شده با ویژگی InPrivate (به معنای حذف کامل داده‌ها در زمان بسته شدن پنجره)، بزرگ‌نمایی، جست‌وجو در صفحه، چاپ، سنجاق کردن به منوی شروع، دسترسی به ابزارهای توسعه‌دهندگان، باز کردن صفحه جاری در مرورگر اینترنت اکسپلورر، ارسال نقطه نظرات و دسترسی به منوی تنظیمات می‌شود.

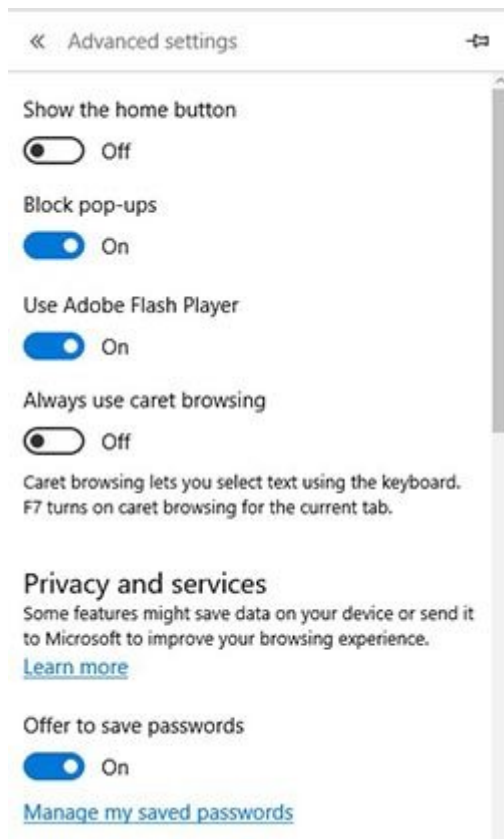


شکل 13: منوی Edge در حالت استاندارد. در این تصویر، گزینه 'Settings' در انتهای منو قرار دارد. دسترسی به تنظیماتی همچون نحوه باز شدن مرورگر با زبان جدید، زبان‌های قبلی، نشان دادن یا ندادن سایت‌های برتر، امکان انتخاب موتور جست‌وجوی مورد استفاده در نوار نشانی و پاک کردن داده‌ها را فراهم می‌کند (شکل 14).



شکل 14: تنظیمات پیشرفته

در بخش پایین این پنجره گزینه تنظیمات گزینه‌ای به نام Advanced Settings قرار دارد. این گزینه برای کاربرانی در نظر گرفته شده است که به تنظیمات پیشرفته نیاز دارند (شکل 15).



... 15: ...

## خدا حافظ سیلورلایت!

مایکروسافت به طور رسمی تأیید کرد مرورگر جدید این شرکت از سیلورلایت پشتیبانی نخواهد کرد. مایکروسافت در گذشته نیز اعلام کرده بود مرورگر جدید این شرکت از تعداد زیادی ویژگی‌ها که جزیی از مرورگر اینترنت اکسپلورر به شمار می‌روند، پشتیبانی نخواهد کرد. مایکروسافت درباره پشتیبانی نکردن یک سری ویژگی‌ها در Edge چنین اعلام کرده است: «پشتیبانی از اکتیواکس در Edge قطع شده است که این پشتیبانی سیلورلایت را نیز در بر می‌گیرد. با توجه به راه‌های مطمئنی که بر مبنای HTML5 قرار دارند و دلایلی که در گذشته مورد بحث قرار گرفته‌اند، این شرکت تصمیم گرفته است از سیلورلایت در مرورگر Edge پشتیبانی کند. البته مایکروسافت به پشتیبانی از سیلورلایت ادامه خواهد داد و برنامه‌های غیر مرتبط با مرورگر همچنان می‌توانند از آن استفاده کنند. اینترنت اکسپلورر 11 همچنان از سیلورلایت پشتیبانی خواهد کرد و گزینه‌های مربوط به سیلورلایت در ویندوز 10 در اختیار سایت‌ها قرار خواهند گرفت.» سیلورلایت نخستین بار در سال 2007 میلادی به عنوان جایگزین فلش‌پلیر ادوبی پیشنهاد شد. آخرین نسخه عرضه شده از آن نسخه 5 بود که در سال 2011 میلادی منتشر شد و از آن زمان تاکنون مایکروسافت برنامه‌ای برای عرضه نسخه جدیدتر از آن در نظر نگرفته است. با این حال، بیش‌تر سایت‌های بزرگ سیلورلایت را کنار گذاشته‌اند و از HTML5 استفاده می‌کنند.

تاریخ انتشار:  
16 مرداد 1394