

## معرفی مجموعه Pathway Studio و کاربرد آن

امروزه، اکتشافات نوین در علوم پزشکی قرن بیست و یکم، در نقطه‌ی تقاطع علوم بیولوژی و پزشکی رخ می‌دهند. در روند تحقیقات مدرن امروزی، انتظار می‌رود تا محققین از ارائه‌ی اطلاعات تکراری و ناکارآمد با آگاهی از اطلاعات منتشر شده در دنیا جلوگیری کنند.

در میان حجم عظیم اطلاعات، پژوهشگران به دنبال داده‌هایی در مورد عملکرد پروتئین‌ها، مسیرهای فعال یا غیرفعال شده در مراحل مختلف بیماری، بیومارکرها، پروسه‌های سلولی و ... می‌باشند. خروجی محققان دنیا، در موضوعات بیولوژی و بیومدیکال، بالغ بر یک میلیون مقاله در سال است که این رقم سیر صعودی هم دارد. تنها راه بقاء در این اقیانوس اطلاعات بیولوژیکی، استفاده از تکنولوژی‌های خوانش ماشینی (Machine Reading) و نرم افزاری است.

از همین روست که امروزه، الزویر، ارائه دهنده‌ی پایگاه و پلتفرمی تحت عنوان Pathway Studio است که ابزارهای بیوانفورماتیک را با تکنولوژی خوانش ماشینی ترکیب می‌کند. این هنر تکنولوژی مدرن به منظور استخراج اطلاعات مرتبط با المان‌های بیومدیکال نظیر پروتئین‌ها، مولکول‌های کوچک، بیماری‌ها، پروسه‌های درون سلولی، سلول‌ها، درمان‌ها و ... استفاده شده است.

Pathway Studio پایگاهی جامع شامل متن کامل مقالات، چکیده‌ها و اطلاعات مربوط به کارآزمایی‌های بالینی (Clinical Trial) است که بیش از ۱۰۰۰۰ ژورنال را تحت پوشش قرار داده و امکان دسترسی کاربران را به بزرگترین پایگاه بیومدیکال و مطالب مرتبط با آن فراهم می‌سازد.

Pathway Studio امکان تحلیل اطلاعات مربوط به واکنش‌های سلولی، فعل و انفعالات پروتئینی و متابولیسمی را با تصویرسازی مکانیسم بیماری‌ها و پروسه‌های بیولوژیکی میسر می‌سازد. این پایگاه، با فراهم آوردن ابزارهای آماری، به پژوهشگران، امکان استخراج و تحلیل اطلاعات تجربی و کاربردی خود را می‌دهد. با جستجوی مجموعه‌ی حرفه‌ای Curated Signaling Pathway و استفاده از تحلیل‌های آن، محققان قادر به مدلسازی تاثیر حالت ژنی یا پروتئینی افتراقی و فعل و انفعالات میان پروتئین‌ها بر روی بیماری شده و می‌توانند دست به ساده سازی روند بیولوژیکی مداخله کننده در تشخیص دارو بزنند.

به عبارت ساده‌تر Pathway Studio می‌تواند به منظور افزایش کیفیت و کارایی تحقیقات در زمینه‌های زیر مورد استفاده قرار گیرد:

- یافتن بیماری‌های جدید و کم‌ظهور در منطقه ایران
- پیش بینی و توضیح تاثیرات مخرب دارویی اهداف تحت تاثیر دارو و تحلیل مکانیسم‌های مخرب

- انجام تحقیقات دارویی
- تحلیل اطلاعات بیماران و مدل های بیولوژیکی
- تحلیل توالی اطلاعات
- یافتن جنبه های بیولوژیکی مولکولی مربوط به جمعیت ایران به منظور پیدا کردن بهترین و کاراترین داروها
- یافتن بیومارکرهای بیماری ها و حالات خاص و تاثیرات دارویی
- پیش بینی بیومارکرهای جدید

همزمان، اشتراک Pathway Studio می تواند موجبات بهبود کیفیت تحصیلات در رشته های مختلف بیولوژی را در ایران فراهم کند. دانشگاه های وزارت بهداشت با دسترسی به این پایگاه، می توانند در برنامه آموزشی الزویر به نام Elsevier In The Classroom شرکت کنند و از این پایگاه به عنوان ابزاری برای تدریس همراه با تعامل در کلاس ها استفاده کنند. اساتید این دانشگاه ها توسط نمونه های دسته بندی شده و آموزشی این پایگاه که به منظور ارائه ی آموزشی جامع در بستر محتوای بیولوژیکی طراحی شده اند، توانمندتر می شوند. با کمک این برنامه، دانشجویان می توانند مسائل بیولوژیکی پیچیده را به روش فعالانه و تعاملی آموزش ببینند.

## شیوه ورود

برای استفاده از این مجموعه، کاربر بایستی از شناسه و رمز کاربری قبلا ثبت نام شده خود در یکی از پایگاه های Scopus و یا ScienceDirect استفاده کند. به عبارت دیگر، ورود به این مجموعه با نام کاربری و رمز عبور شما در Scopus و یا ScienceDirect امکان پذیر است. در صورتیکه، قبلا در Scopus و یا ScienceDirect ثبت نام نکرده اید، به ترتیب زیر عمل کنید. در حالیکه به شبکه اینترنت دانشگاه متصل هستید، آدرس [www.pathwaystudio.com](http://www.pathwaystudio.com) را در نوار آدرس مرورگر وارد نمایید.



از سه لینک موجود در قسمت پایین و سمت چپ پایگاه بر روی لینک وسط یعنی Pathway Studio MammalPlus کلیک نمایید.

Pathway Studio enables analysis and visualization of disease mechanisms, gene expression and proteomics and metabolomics data. It is an exhaustive resource of easily searchable data from biology articles describing interactions between molecules, cell processes, and diseases. It also helps biological researchers import and analyze their experimental data using statistical tools. Browsing its expertly curated signaling pathway collection lets researchers put to use network and pathways analysis for modeling the impact of differential gene or protein expression and protein-protein interactions on disease, streamlining the involved biological process in drug target discovery. Visualizing free interactive signaling pathway samples from curated database outlines major trends in biological research of signal transduction pathways.

Please select one of the following log in options:

[Pathway Studio Mammal](#)

[Pathway Studio MammalPlus](#)

[Pathway Studio Plant](#)



[Pathway Studio MammalPlus](#)

در صفحه جدید می توانید در پایگاه ثبت نام نمایید. توجه داشته باشید که اگر تاکنون در پایگاه Scopus و یا ScienceDirect ثبت نام کرده اید نیازی به ثبت نام جدید نیست و با وارد کردن نام کاربری و رمز عبوری که قبلا در این پایگاه ها استفاده کرده اید می توانید وارد پایگاه Pathway Studio شوید. در غیر این صورت باید در پایگاه ثبت نام نمایید. برای ثبت نام روی گزینه Register کلیک نمایید و پس از پایان ثبت نام با نام کاربری و رمز عبور ایجاد شده وارد پایگاه شوید.

### Login

Please enter your username and password to login.

Username:

Password:

[Login](#)

[Forgot password?](#)

[Register](#)

[Activate Remote Access](#)

---

[Request a free trial](#)

[View sample pathways](#)