

FDD یک اد-این مفید در محیط MS Excel برای برازش توزیع‌های آماری گسسته به داده‌های فراوانی وقوع بیماری، علف‌های هرز، حشرات و نماتودها*

FDD – A USEFUL MS EXCEL ADD-IN FOR FITTING DISCRETE DISTRIBUTIONS TO DISEASE INCIDENCE, WEED, INSECT AND NEMATODE FREQUENCY DATA

حبیب اله حمزه زرقانی^{۱*} و امیر تهور^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۷/۳۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۲۴)

چکیده

این اد-این برای MS Excel 2007 و برازش داده‌های فراوانی وقوع گیاهان بیمار، علف‌های هرز، حشرات و نماتودها در هر واحد نمونه‌برداری ایجاد گردید. توزیع‌های احتمال مانند توزیع دوجمله‌ای، پواسن، دوجمله‌ای منفی و دوجمله‌ای بتا توزیع‌های آماری گسسته هستند و به ترتیب برای توصیف الگوهای پخش داده‌های دودویی به صورت یکنواخت، تصادفی و کپه‌ای مانند وقوع گیاهان بیمار، علف‌های هرز، حشرات و نماتودها در کادر مناسب‌اند. برنامه FDD (دریافت برنامه FDD از سایت مجله بیماری‌های گیاهی ایران <http://www.irjpp.ir/FDD> و یا با مکاتبه با پست الکترونیک هر یک از نویسندگان با ذکر مأخذ امکان‌پذیر است) که مخفف برازش توزیع گسسته می‌باشد برنامه‌ای سهل و روان و قابل انعطاف برای کاربر است که مشاهدات را به صورت جدول داده خام و یا جدول فراوانی قبول می‌کند. برنامه پارامترهای توزیع و خطاهای معیار آنها را برآورد با روش Maximum likelihood برآورد می‌کند و مقادیر تئوریک (قابل انتظار) هر توزیع را بسته به تعداد توزیعی که از لیست انتخاب شود تخمین می‌زند. این برنامه آماره‌های معنی‌دار بودن نیکویی برازش برای آزمون فرض صفر نیکویی برازش توزیع مورد آزمایش بر داده‌های مشاهده شده را مانند آماره کی دو و نسبت لگاریتم بزرگی درست نمائی محاسبه و به کاربر می‌دهد. برای سهولت و سرعت بررسی به وسیله کاربر، یک نمودار میله‌ای از فراوانی مقادیر دیده شده و فراوانی‌های مورد انتظار بر اساس توزیع‌های مورد آزمایش نیز در خروجی تهیه و به کاربر ارائه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: توزیع فضایی، توزیع دوجمله‌ای منفی، دوجمله‌ای، دوجمله‌ای بتا، پواسن

جهت ملاحظه متن کامل مقاله به صفحات (161-168) متن انگلیسی مراجعه شود.

*: مسئول مکاتبات، پست الکترونیک: zarghani@shirazu.ac.ir

۱. استادیار بیماری شناسی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

۲. کارشناس اقتصاد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

جهت دریافت برنامه FDD با مسئول مکاتبه تماس حاصل شود.