

# اولین همایش ملی مدیریت انرژی های نو و پاک

۱۳ شهریور ۱۳۹۳

همدان دانشکده شهید مفتح



## بررسی الگوی مصرف انرژی تولید شلتوک برنج در استان گلستان

علیرضا طاهری راد<sup>۱\*</sup>، مهدی خجسته پور<sup>۲</sup>، عباس روحانی<sup>۳</sup> و سرور خرم دل<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیزاسیون، گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

taherirad.alireza@stu-mail.um.ac.ir, 09372148582

۲. دانشیار گروه مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد. mkhpour@um.ac.ir

۳. استادیار گروه مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد. arohani@um.ac.ir

۴. استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه فردوسی مشهد. khorramdel@um.ac.ir

### چکیده

این مطالعه با هدف بررسی الگوی مصرف انرژی در سامانه تولید شلتوک برنج در شهرستان کردکوی در سال ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد. اطلاعات از کشاورزان توسط پرسشنامه و مصاحبه حضوری جمع آوری گردید. نتایج نشان داد عملکرد شلتوک برنج در شهرستان کردکوی استان گلستان ۵۴۹۹/۷۸ کیلوگرم بر هکتار است. مجموع انرژی ورودی برای تولید شلتوک برنج در شهرستان کردکوی استان گلستان ۸۸۱۲۳/۸۰ مگاژول بر هکتار است و انرژی سوخت دیزل، الکتریسیته و ماشین ها به ترتیب با ۳۷/۹۱، ۲۱/۳۷ و ۲۱/۲۰ درصد بیشترین انرژی مصرفی را در بین نهاده های ورودی به خود اختصاص داده و بعد از آنها میزان مصرف کودهای شیمیایی با ۱۰/۷ درصد از انرژی مصرفی در مرحله بعد نهاده های پر مصرف انرژی بود. دیگر نهاده های مصرفی از جمله سموم شیمیایی و نیروی انسانی کمتر از سه درصد از میزان انرژی مصرفی را به خود اختصاص دادند. میانگین کارایی انرژی برای تولید شلتوک برنج در شهرستان کردکوی استان گلستان ۱/۲۶ محاسبه شد.

**کلمات کلیدی:** افزوده انرژی، بهینه سازی انرژی، جریان انرژی، سامانه تولید، کشت پایدار.