



## ضایعات مکانیکی محصولات کشاورزی بویژه غلات

سعید مینایی<sup>۱</sup>

امیر حسین افکاری سیاح<sup>۲</sup>

هر میزان کاهش در ضایعات محصولات کشاورزی، نه تنها صرفه جویی های قابل توجهی را در سطح کلان در بر خواهد داشت، بلکه از هدر رفتن دسترنج کشاورزان که از مهمترین تولید کنندگان کشور هستند خواهد کاست.

بخش قابل توجهی از محصولات که با صرف هزینه، انرژی و به قیمت وارد آوردن فشار به محیط زیست تولید می شود، به واسطه عوامل مختلف، تلف می گردد. تلاش برای شناسایی و کنترل این عوامل که موجب خسارات کلانی در سطح کشور می شوند، از تلاش برای افزایش تولید محصول مهمتر است. مسلماً تلف شدن محصولی که با صرف نهاده های مختلف، نیروی انسانی و با مشقت تولید شده، زیان بیشتری نسبت به محصول تولید نشده در بر دارد. بخش مهمی از عوامل تاثیر گذار بر ضایعات تولیدات کشاورزی، به فناوریهای مختلف در مراحل برداشت و پس از برداشت محصولات مربوط می شود. از جمله می توان به مراحل برداشت، حمل و نقل، نگهداری، فرآوری، بسته بندی، اشاره کرد.

دستگاه ها، سیستمها و ماشین آلات متنوعی که در این فرآیندها بکار برده می شوند، تاثیرات مختلفی بر محصول می گذارند که برای کنترل ضایعات، لازم است از دیدگاه مهندسی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرند.

<sup>۱</sup> استاد یار گروه مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۲</sup> گروه مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی

در این نوشتار ابتدا به مقوله اهمیت ضایعات مکانیکی محصولات کشاورزی و ارتباط آن با خواص و رفتار محصولات و نیز برخی روشها و ابزار اندازه گیری این ویژگیها پرداخته می شود. سپس به دلیل اهمیت استراتژیک غلات و تاثیری که بر امنیت غذایی در کشور دارند، ضایعات ماشینی غلات در مراحل برداشت و پس از برداشت مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در این راستا، با تاکید بر دو محصول استراتژیک گندم و برنج، به موضوع ضایعات در مراحل زیر پرداخته شده است:

۱. ضایعات گندم در برداشت مکانیزه بوسیله کمباین
  ۲. تلفات غلات در مراحل حمل و نقل، بارگیری و تخلیه
  ۳. صدمات مکانیکی در محصولات کشاورزی
  ۴. ضایعات غلات در مراحل فرآوری
- تاکید این بررسی بر تحقیقات و تلاشهای متخصصین داخلی در این زمینه است و اشاره به پژوهشهای خارجی تنها برای تکمیل بحث انجام می شود.
- با توجه به اهمیت و گستردگی مقوله ضایعات محصولات کشاورزی، امید است گشایش بحث موجب توجه بیشتر پژوهشگران و متخصصین از یک سو و مدیران و برنامه ریزان از سوی دیگر با این مبحث مهم گردد.