

## طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری عمق گار گاو آهن‌ها

رضا علیمردانی<sup>۱</sup> علی محمد برقی<sup>۲</sup> مسعود شهبان‌نونا<sup>۳</sup>

امروزه در کشاورزی مکانیزه داشتن اطلاعات دقیق از عوامل موثر در گار آئی تراکتور و ماشینهای کشاورزی امری اجتناب‌ناپذیر است. تنظیم و تثبیت عمق گار ادوات خاک ورزی اولیه بعنوان عامل مهمی در مرحله تهیه زمین بشمار میرود. تکنولوژی الکترونیک در عصر حاضر این امکان را فراهم نموده است که بتوان با طراحی و استفاده از سیستم‌های نوین میزان عمق گار لحظه ای ادوات مورد نظر را در اختیار راننده تراکتور قرار داد. اهمیت دادن به کنترل یکنواختی عملیات در مرحله تهیه زمین، می‌تواند عملکرد بیشتر محصول را به دنبال داشته باشد در محاسبه نیروی کششی مورد نیاز گاو آهن و نیز بررسی پیرامون گار آئی ماشینهای کشاورزی اندازه‌گیری عمق گار ضروری می‌باشد. در این تحقیق برای تعیین عمق گار گاو آهن‌های خاک ورزی اولیه دستگاهی طراحی و ساخته شد که با نصب بر روی قاب گاو آهن می‌تواند عمق گار را بصورت لحظه‌ای ثبت نماید. سیستم فوق از سه قسمت شاسی، مبدل و ثبات تشکیل شده است. پس از تکمیل مراحل طراحی و ساخت، وسیله بر روی قاب یک گاو آهن برگرداندار سوار نصب و در مزرعه مورد ارزیابی قرار گرفت. آزمون‌های بعمل آمده حاکی از عملکرد مناسب سیستم فوق است که در این تحقیق نتایج آنها آمده است.

- 
- ۱- استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
  - ۲- استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
  - ۳- پژوهنده مرکز تحقیقات کشاورزی صفی‌آباد