



## رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی

- **عنوان طرح:** دستگاه هشدار دهنده زمان زایمان حیوانات
- **طراحان:** امین میرزا حسن لو و سیما میرزا حسن لو
- **استان:** همدان
- **واحد آموزشی:** مرکز آموزش از راه دور طاهای ناحیه ۱ همدان و بزرگسالان حجاب رزن

### چکیده طرح:

به هنگام زایمان حیوانات به دلیل سخت‌زایی (بویژه گاو) نیاز به مراقبت و کنترل الزامی است تا در هنگام زایمان، در صورت گیر کردن نوزاد، در بدن دام و یا ناتوانی در وضع حمل اقدامات و کمک‌رسانی‌های لازم انجام می‌گیرد که با وجود این دستگاه نیاز به کنترل و مراقبت حضوری نمی‌باشد. و یاری رسان و عواقب سوء آن نظیر به خطر افتادن بهداشت دام، فرد مراقب و هزینه‌های قبل زایمان، زمینه ایجاد این دستگاه بوده است. همچنین این دستگاه با توجه به اهداف طرح، مشخص نمودن زمان زایمان دام، به دنیا آوردن دام سالم، نتایج ارزشمندی برای دامداران داشته است.

دستگاه دو بخش دارد:

- ۱- بخش فرستنده و سنسور که در داخل واژن یا بیرون آن در دام نصب می‌شود که تشخیص زمان زایمان را از سی دقیقه الی دو ساعت قبل با ارسال فرمان به پیرنده اطلاع‌رسانی می‌کند.
- ۲- گیرنده و آلارم هشدار دهنده که بسته به نیاز، در منزل و یا هر مکان دیگر قرار می‌گیرد. و به وسیله آلارم آژیر و یا تماس تلفنی و پیام کوتاه، اطلاع‌رسانی می‌کند.





## رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی

- **عنوان طرح:** دستگاه تولید ملکه زنبور عسل
- **طراح:** سید محمود حسینی
- **استان:** یزد
- **واحد آموزشی:** نمونه دولتی ان سینا مهریز
- **واحد همکار:** پژوهش سرای دانش آموزی مهریز
- **استاد/دبیر راهنما:** حسین ابویی

### چکیده طرح:

به منظور تولید تعداد زیادی ملکه باکره (در شرایط کنترل شده) باید شرایط مناسبی در کندوهای سازنده سلول ملکه به وجود آید. روش معمول پرورش ملکه زنبور عسل به تعداد زیاد از طریق انتقال لاروهای جوان از سلول‌های کارگر به سلول‌های مصنوعی ملکه از پیش ساخته شده صورت می‌گیرد. این عمل را که در اصطلاح پیوند کردن می‌گویند بازترین روش موجود در بین زنبورداران است. روش‌های متداول دارای معایبی بوده برای تکمیل روش‌های قبل و وگیری از جابجایی لارو، روش ابداعی به شرح زیر طراحی گردید:

قابی پیوندی همراه سلول‌هایش آماده و یک روی کندو قرار داده بین دو طبق پنجره مانع عبور ملکه می‌گذاریم و ملکه را به بالای کندو برده و فقط همان قاب پیوند در آن بالا باشد قرار می‌دهیم. ملکه به ناچار در آنها تخم‌ریزی کرده و بعد از تخم‌ریزی ملکه را پایین برده و یک قاب لارو در کنار قاب پیوند قرار می‌دهیم. اگر در کندو قاب لارو نبود جایش از کندوهای دیگر یک قاب لارو بدون زنبور در داخل جمعیت قرار می‌دهیم بعد از مدتی که زنبوران به آن قاب آمدند قاب را بالا برده و کنار قاب پیوند قرار می‌دهیم تا زنبوران پرستار تخم‌ها را دیده و از تخم‌ها مواظبت کنند. لذا دستگاه تولید و پرورش ملکه با تخم‌ریزی مستقیم ملکه داخل سلول‌های تولید ملکه عمل پیوند را حذف و ملکه‌های مرغوب را به زنبورداران تحویل می‌دهد.



طرح‌های برگزیده پانزدهمین جشنواره جوان خوارزمی - آذر ماه ۱۳۹۲



## رتبه سوم

### کشاورزی و منابع طبیعی

- عنوان طرح: وا بیناتور خودکار دام
- طراحان: مجتبی ابوالحسنی جوشانی و سعید کوهپایه‌زاده اصفهانی
- استان: کرمان
- واحد آموزشی: بزرگسالان علامه ا بینی ناحیه ۱ کرمان
- واحد همکار: پژوهش‌سرای خیام ناحیه ۲ کرمان
- استاد/دبیر راهنما: ایرج غلامی

### چکیده طرح:

برای بهبود نسل دام و پیشگیری از بیماری‌ها باید واکسیناسیون صورت گیرد از جمله شارپون، برس‌لوز و ... که واکسیناسیون به صورت فعلی می‌تواند مشکلاتی از جمله احتمال آسیب دامداران توسط دام‌ها خطاهای فردی در حین تزریق، آسیب دام در اثر تزریق نادرست، عدم توانایی دامدار در استفاده از واکسن‌ها باشد. وجود دستگاه واکسیناتور خودکار دام می‌تواند مشکلات ناشی از تزریق سنتی را به حداقل برساند. دستگاه طراحی شده قابل حمل بوده و در مکان‌های مختلف اعم از طولیله‌ها و سایر بخش‌های دامداری قابل استفاده می‌باشد که بتواند به طور اتوماتیک و ایمن به حیوانات تزریق کند تا واکسیناسیون مؤثر اتفاق افتد. این دستگاه از دو قسمت سسخت افزاری و نرم افزاری، که قسمت سخت‌افزاری شامل اس‌لت دستگاه، سیستم پنوماتیک و فیکس‌کننده دام به عنوان جایگاه دام و سیستم خنک‌کننده دو جداره مخزن و بازوی تزریق و قسمت نرم‌افزاری آن شامل برنامه تزریق که دوز واکسن برای انواع واکسن‌ها قابل تنظیم می‌باشد. تزریق خودکار واکسن بدون دخالت نیروی انسانی موجب کاهش وقت و بیماری‌های مشترک بین انسان و دام می‌شود.

از دیرباز تا کنون شاهد بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوانات هستیم که تعدادی از این بیماری‌ها قابل درمان و تعدادی نیز هنوز برای آنها راه درمانی دارویی کشف نشده است و ما می‌توانیم با استفاده از این دستگاه موجب جلوگیری از انتقال بیماری‌ها و ویروس‌ها از حیوان به انسان شویم.

