



یادداشت

گسترش فناوری‌های نوین در علوم دامی

دکتر طوبی ندری^{*}^۱ استادیار گرایش فیزیولوژی دام و طیور، گروه مهندسی علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، آذربایجان غربی، ایران

امروزه کشاورزی پیشرفته تحت عنوان کشاورزی هوشمند شناخته می‌شود، این موضوع برای اولین بار در ایالات متحده آمریکا در طول دهه ۱۹۸۰ سرچشمه گرفت. کشاورزی هوشمند این پتانسیل را دارد که پاسخگوی تقاضای عموم مردم برای مواد غذایی و در عین حال پایداری تولیدات کشاورزی باشد. از طرفی، دامپروری پیشرفته مانند کشاورزی پیشرفته است که مبتنی بر استفاده از فناوری‌های نوین برای بهینه‌سازی تولید و عملکرد هر حیوان است. پیشرفت تکنولوژی‌های مختلف در دامپروری نوین شامل نظارت بر حیوانات، تولیدات دامی، حصار مجازی و غیره برای مدیریت مؤثرتر آن‌ها است. دانش و استفاده صحیح از این فناوری‌ها می‌تواند به درک بهتر جنبه‌های رفاه حیوان نیز کمک کند و در نتیجه اقتصاد جامعه را به طور کلی ارتقاء بخشد.

نانوتکنولوژی مدتی است که در ساخت عوامل تشخیصی و درمانی در حوزه پزشکی انسانی مورد استفاده قرار گرفته است، اگر چه کاربرد آن در علوم دامی و تولید دام هنوز نسبتاً جدید است. اخیراً، در صنعت دامپروری به دلیل نگرانی فزاینده در مورد مقاومت آنتی‌بیوتیکی، تحقیقات مختلفی حول استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها به عنوان محرک رشد متمرکز شده است. از آنجایی که بسیاری از کشورها افزایش بروز باکتری‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک را گزارش می‌کنند، قوانین و مقررات برای پایان دادن به استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در خوراک دام روز به روز بیشتر می‌شود. این امر نیاز به جایگزین‌های مناسب برای گنجاندن در خوراک دام را ایجاد می‌کند. بسیاری از گزارش‌ها شواهدی را نشان داده‌اند که نانوذرات می‌توانند نامزدهای خوبی برای تقویت رشد حیوانات با تکیه بر خواص ضد میکروبی خود باشند. وضعیت فعلی و پیشرفت‌های کاربردی نانوتکنولوژی در تولیدات دامی بر نقش‌های نوظهور نانوذرات برای تحویل مواد مغذی، نقش ضد میکروبی و نقش آن‌ها در تولید مثل دام و طیور متمرکز خواهد شد.

از طرفی همانند بسیاری از صنایع دیگر، هوش مصنوعی در دامپروری می‌تواند مدیریت محیطی را بهبود بخشد، کیفیت زندگی حیوانات را افزایش دهد و تخصیص منابع را بهبود و هزینه‌ها را کاهش دهد. دامداران در صنعت دامپروری به دنبال ابزارهای جدید برای بهبود رفاه حیوانات، افزایش کارایی و ایجاد تولید بهتر هستند. بنابراین به نظر می‌رسد، استفاده از تکنولوژی‌های نوظهور در صنعت دامپروری سبب پیشرفت در مدیریت و نظارت بهتر دامداری‌ها، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش کیفیت و کمیت تولیدات دامی نیز خواهد شد.

^{*} نویسنده مسئول: t.nadri@urmia.ac.ir

دبیر تخصصی: دکتر امیر مصیب‌زاده

بخش: فیزیولوژی دام و طیور

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰ تاریخ بازنگری: ---/---/--- تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۱۲/۱۲

فرانس‌دهی: ندری، ط. گسترش فناوری‌های نوین در علوم دامی. علمی-ترویجی (حرفه‌ای) دامستیک، ۱۴۰۱؛ ۲۲(۳): ۴.



AnimSSAUT