



شدت گیری بحران تامین غذا در پی افزایش جمعیت جهانی ایجاب کرده است تا از روش‌های نوینی همچون بیوتکنولوژی برای افزایش سطح تولیدات گیاهی و دامی استفاده نمود. مهمترین مزیت گیاهان و دام‌های تراریخت نسبت به گیاهان و دام‌های طبیعی، بالا بودن عملکرد، ارزش تغذیه‌ای بهتر و مقاومت به آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز است، که به علت کاهش مصرف نهاده‌های شیمیایی و برون مزرعه‌ای گام مهمی در راه رسیدن به کشاورزی پایدار و سلامت اگرواکوسیستم‌ها است که حاصل آن تولید محصولات غنی‌سازی شده و نیل به امنیت غذایی پایدار می‌باشد. از سوی دیگر، با توجه به دیدگاه‌های اگرواکولوژیکی، انجام دست‌ورزی‌هایی در ساختار طبیعی نظام‌های تولیدی نظیر تغییر در ژنوم گیاهان و دام‌ها می‌تواند سبب بروز مضرات پیش‌بینی نشده- ای مثل حساسیت‌زا بودن این محصولات، ایجاد ابر علف هرز، شار ژنی و ایجاد باکتری‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها گردد که سلامت اگرواکوسیستم‌ها و پویایی نظام‌های تولید را با چالش مواجه کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا قبل از آشکار شدن کامل مزایا و معایب بیوتکنولوژی در ابعاد مختلف تولید در سامانه‌های کشاورزی و نیز سلامت مصرف‌کنندگان، به صورت محافظه کارانه‌ای از این محصولات استفاده شود.

واژگان کلیدی: بیوتکنولوژی، سلامت اگرواکوسیستم، کشاورزی پایدار، امنیت غذایی، پویایی نظام تولید.

## جنبه‌های حقوقی و اخلاقی اختراعات بیوتکنولوژی

سیده نگین یحیی زاده، سید علیرضا و کیلی

دانشجوی کارشناسی علوم دام، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

استادیار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

neginyahyazade@yahoo.com

پذیرش اختراعات بیوتکنولوژیکی توسط ادارات ثبت اختراع در دوده‌های اخیر و رشد اعطای ورقه‌های اختراع در این زمینه، از لحاظ اخلاقی موجب چالش‌ها و مجادلات قابل توجهی شده است. بعضی از این چالش‌ها ناشی از نگاه انتقادی به اصل زیست‌فناوری و آثار زیست‌محیطی ناشی از دست‌ورزی‌های ژنتیکی در موجودات زنده است. و بعضی راجع به برقراری منافع انحصاری برای صاحبان امتیاز اختراع و محدود شدن دسترسی اشخاص ثالث به فناوریهای زیستی است. در این مقاله پس از بررسی تحولات قانونی مربوط و بیان جایگاه ملاحظات اخلاقی در قوانین ثبت اختراع، ضمن مطالعه چند نمونه از ورقه‌های اختراع در زمینه بیوتکنولوژی، چگونگی مواجهه اداره‌های ثبت اختراع با این چالش‌ها بررسی شده است. در قوانین ثبت اختراع بعضی از کشورها، مانند ایالات متحده، اساساً ملاحظات اخلاقی مد نظر قرار نگرفته، اما در بسیاری از قوانین، مانند کنوانسیون اروپایی ثبت اختراع مسائل اخلاقی لحاظ شده است. لکن به طور کلی اداره‌های ثبت اختراع علی‌رغم حجم گسترده اعتراض‌های اخلاقی، جز در موارد بسیار نادر به ملاحظات اخلاقی توجه جدی ندارد.

واژگان کلیدی: اختراعات بیوتکنولوژی، زیست‌فناوری، دست‌ورزی ژنتیکی

## کاربرد پروتئومیکس در ارزیابی ایمنی گیاهان تراریخته

آرمینه حیدریان، مسعود توحید فر، سید حسن حسینی

دانشجوی کارشناسی ارشد، بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان

استادیار پژوهشکده بیوتکنولوژی کرج

استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان

gtohidfar@yahoo.com