

رتبه دوم پژوهش‌های بنیادی



- عنوان طرح: روش‌های نوین برای تهیه ترکیبات صناعی و طبیعی جدید با فعالیت زیستی
- پژوهشگر: پیمان صالحی
- موسسه‌های همکار: دانشگاه شهید بهشتی - دانشگاه رازی کرمانشاه

چکیده طرح:

ترکیبات آلی با ارزش را می‌توان در آزمایشگاه به صورت صناعی و یا از منابع طبیعی تهیه نمود. در این طرح فعالیت‌های انجام شده برای ارایه روش‌های نوین سنتز ترکیبات آلی با ارزش از یک سو و همچنین استخراج، نیمه سنتز و بررسی خواص بیولوژیک ترکیبات طبیعی از گیاهان بومی ایران از سوی دیگر ارایه شده است.

ترکیبات هتروسیکل پر کاربردترین مواد سنتزی موجود در جهان می‌باشند. در این طرح روش‌های جدیدی برای سنتز ترکیبات آلی به ویژه حلقه‌های هتروسیکل از طریق واکنش‌های چند جزئی، روش‌های سنتز نامتقارن و استفاده از شیمی کلیک گزارش شده است. در برخی موارد کاتالیزورهای جدید برای پیشبرد واکنش‌ها در شرایط ملایم و سازگار با محیط زیست ارایه گردیده است.

استفاده از ترکیبات راهبر و ایجاد کتابخانه‌ای از مشتقات آنها همواره یکی از روش‌های معمول برای کشف ترکیبات فعال زیستی بوده است. در این طرح نیز از ترکیبات راهبری مانند آنتی بیوتیک‌های بتالاکتام و آلکالوئیدهای ترپنوئیدهای طبیعی برای سنتز مشتقات جدید استفاده شده است.

خواص ضد میکروبی، ضد سرطان، آنتی اکسیدانسی، ضد درد، ضد دیابت و ضد التهاب بسیاری از ترکیبات تهیه شده مطالعه و در برخی موارد نتایج چشمگیری حاصل شده است.

دکتر پیمان صالحی استاد گروه فیتو شیمی پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی دانشگاه شهید بهشتی و دانش‌آموخته رشته شیمی آلی از دانشگاه شیراز است که در بیست سال فعالیت آموزشی و تحقیقاتی یک صد و پنجاه و شش مقاله چاپ شده در مجلات معتبر خارجی و بیش از صد مقاله ارائه شده به همایش‌های ملی و بین‌المللی را در کارنامه خود دارد و با عضویت در چندین انجمن تخصصی و انجام فعالیت‌های آموزشی، مدیریتی و اجرایی مستمر در واحدهای ستادی و پژوهشی مرتبط با زمینه علمی خود، در مسیر اشاعه دانش و تقویت جامعه علمی کشور افتخارات زیادی کسب نموده است.

