เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา ยีนส์ดื้อยาในแบคทีเรีย การหาสารต้านจุลินทรีย์ชนิดใหม่ ๆ จากพืชและราจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ราเอนโดไฟท์จากพืชสกุล Garcinia จากพืชป่าชายเลน จากหญ้าทะเลตลอดจนราที่แยกได้จากสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมทั้งสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพอื่น ๆ ที่มีฤทธิ์ต้านวัณโรค ต้านมาลาเรีย ต้านไวรัส ต้านอนุมูลอิสระ ต้านการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งในคน รวมทั้งสามารถแยกเชื้อราจากดินในพื้นที่อนุรักษ์พันธุกรรมพืชเขื่อนรัชชประภา ตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างสารอนุพันธ์ของยาโลวาสแตตินที่มีฤทธิ์ในการลดไขมันในเลือดได้ดีกว่าสารต้นแบบที่อยู่ระหว่างการศึกษา เพื่อจะนำไปพัฒนาการผลิตและใช้ประโยชน์ร่วมกับบริษัทผลิตยาต่อไป ผลงานวิจัยดังกล่าวทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งฐานข้อมูลสารออกฤทธิ์จากเชื้อรา สร้างนักวิทยาศาสตร์ทางด้านเชื้อราและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ซึ่งมีคุณประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์และการแพทย์ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล