

## ที่ปรึกษา

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์)

## บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ

## บรรณาธิการจัดการ

อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ละลอกน้ำ

## กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.วรรณทิพา รอดแรงคำ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม

รองศาสตราจารย์ ดร.อรินทิพย์ ธรรมชัยพินเขต

รองศาสตราจารย์ธวัช ดอนสกุล

รองศาสตราจารย์เพียว ยินดีสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ตะวัน วุฒิสেলা

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญจิตต์ เหมะวิบูลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพต พุ่มศรีภานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชาวริย์ อรรถล้งรอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนียา ร. นพรัตน์แจ่มจรัส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภากร ธารานาย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชตาวัน นาใจแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชามัก สมบูรณ์ทรัพย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒินันท์ รักษาจิตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ศรี สุภาพร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระ วุฒิพรหม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภณ บุญลือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิเดช แสงดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ ชาญชัยเชาววิวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาภรณ์ ศิริโสภณา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ ดร.กานต์ยุพา จิตดีพัฒนา  
อาจารย์ ดร.กุลธิดา นุกุลธรรม  
อาจารย์ ดร.ขวัญ เพ็ญชัย  
อาจารย์ ดร.จันทิมา ปิยะพงษ์  
อาจารย์ ดร.ณัฐ ติษเจริญ  
อาจารย์ ดร.ธีรวัฒนา ภาระมาตย์  
อาจารย์ ดร.ปิยรัตน์ ดรบัตนทิต  
อาจารย์ ดร.เยาวนิตย์ ธาราฉาย  
อาจารย์ ดร.ศรินันท์ แก่นทอง  
อาจารย์ ดร.สุภาพร พรไตร  
อาจารย์ ดร.อนิษฐาน ศรีนวล  
อาจารย์ ดร.อโนชา หมั่นภักดี  
อาจารย์สถาพร วรรณชนวิจารณ์  
คุณวรรณวิมล เมฆบุญส่งลาภ

ดร.สมบัติ คงวิทยา

Dr. Bin Hong

Dr. Vandna Rai

**ฝ่ายศิลป์และภาพ**

นายสัญญา พาลุน

**ฝ่ายจัดการและเลขานุการ**

นางชลรดา สารทสมัย

มหาวิทยาลัยมหิดล  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยบูรพา  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์  
ศูนย์เครื่องมีอิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
        แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์  
        และเทคโนโลยี  
China Institute of Medical Biotechnology,  
        Chinese Academy of Medical Sciences  
        and Peking Union Medical College,  
        Taintanxili #1, Beijing 100050, China  
National Research Centre on Plant  
        Biotechnology, Indian Agriculture  
        Research Institute, New Delhi  
        110012, India