

## ที่ปรึกษา

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
(ศาสตราจารย์ ดร.ปรีนทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร)

## บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ

## บรรณาธิการจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ละลอกน้ำ

## กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.วรรณทิพา รอดแรงคำ  
ศาสตราจารย์ ดร.อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต  
รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม  
รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.พิชาภัค ศรียาภัย  
รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ศรี สุภาษร  
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวรัตน์ จันทะโร  
รองศาสตราจารย์ ดร.โสภณ บุญลือ  
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิเดช แสงดี  
รองศาสตราจารย์ พเยาว์ ยินดีสุข  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ตะวัน วุฒิเสลา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา นุกูลธรรม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญ เพ็ญชัย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญจิตต์ เหมะวิบูลย์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ปิยะพงษ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพต พุ่มศรีภานนท์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชาวรีย์ อรรถถังรอง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ ติษเจริญ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนียา ร. นพรัตน์แจ่มจำรัส  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภากร ธาราฉาย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ ดร.บัณฑิต  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชตาวัน นาใจแก้ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
มหาวิทยาลัยบูรพา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวนิตย์ ธาราฉาย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒินันท์ รักษาจิตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินันท์ แก่นทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระ วุฒิพรหม	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิษฐาน ศรีนวล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อโนชา หมั่นภักดี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ ชาญชัยเขารวิวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์ ดร.กานต์ยุพา จิตติวัฒนา	มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ ดร.ธีรวัฒนา ภาระมาตย์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์สถาพร วรรณชนวิจารย์	โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
คุณวรรณวิมล เมฆบุญส่งลาภ	ศูนย์เครื่องมีอวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.สมบัติ คงวิทยา	กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
Assoc. Prof. Dr. Wee Tiong Seah	Melbourne Graduate School of Education, The University of Melbourne 234 Queensberry Street Victoria 3010, Australia
Dr. Bin Hong	China Institute of Medical Biotechnology, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Taintanxili #1, Beijing 100050, China
Dr. Vandna Rai	National Research Centre on Plant Biotechnology, Indian Agriculture Research Institute, New Delhi 110012, India

**ฝ่ายศิลป์และภาพ**                      นายสัญญา พาลุน  
**ฝ่ายจัดการและเลขานุการ**        นางชลรดา สารทสมัย