



## ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม  
อาจารย์ ดร.พูนศิริ ทิพย์เนตร

อธิการบดี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ภูวไพโรศิรศาล

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิติ จันทรวรโชติ

รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ อัครวงค์อารยะ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิตย์ สุขสำราญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีสิน นาวารัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรณิศ นาวารัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริธร สไมสร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ บุญผ่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วิบูลย์ศิริกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาณิสรา แก้วสวัสดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ ไกรเนตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพิทย์ ใต้ตอ

อาจารย์ ภก.ดร.วีระพงษ์ ประสงค์จีน

อาจารย์ ภก.ดร.บัญญัติ ยิงงาม

อาจารย์ น.สพ.ดร.รองเดช ตั้งตระการพงษ์

อาจารย์ ดร. ชนิสรา ศรีวัฒนวรัญญู

อาจารย์ ดร.ธีรบุษ สืบเจริญ

อาจารย์ ดร.ปวีณา ไตรเพิ่ม

อาจารย์ ดร.พรพรรณ แสนภูมิ

อาจารย์ ดร.วรรณชัย ช่างแท่น

อาจารย์ ดร.สหณัฐ เพชรศรี

อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ โพธิ์

อาจารย์ ดร.อภิรดา สถาปัตยกรรม

อาจารย์ ดร.อรทัย นิยมสุวรรณ

อาจารย์ ดร.ทัตทอง พรหมณี

อาจารย์ ดร.ปัทมาพร ยอดสันติ

อาจารย์ ดร.นิรุช ล้ำเลิศ

อาจารย์ ดร.บุษราคัม สิงห์ชัย

อาจารย์ ดร.ปานจิตร หลงประดิษฐ์

อาจารย์ ดร.ศิริวรรณ แดงจ๋า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

อาจารย์ วาทีร้อยโท คงฤทธิ์ ติณะรัตน์  
อาจารย์กฤษณะ พวงระย้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

## บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุดตา

## รองบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ญาณพัฒน์ พรหมประสิทธิ์  
อาจารย์ ดร.บุญสนอง ช่วยแก้ว  
อาจารย์ กนกรัตน์ จิรส์จมานุกูล  
อาจารย์ เมษิยา แยมเจริญกิจ

## ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวอรุณี แก้วบริสุทธิ์

## สำนักงานกองบรรณาธิการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เมือง เพชรบุรี 76000  
โทรศัพท์และโทรสาร 032493266  
เว็บไซต์ <http://sciencejournal.pbru.ac.th>  
อีเมลล์ [sciencejournal@mail.pbru.ac.th](mailto:sciencejournal@mail.pbru.ac.th)

## ข้อมูลผู้พิมพ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เมือง เพชรบุรี 76000  
โทรศัพท์และโทรสาร 032493266

