

## คำนำ

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการ Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัย รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาในสาขาดังกล่าวต่อไป

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University เป็นวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อยู่ในฐานข้อมูล TCI

ในปี พ.ศ. 2560 กำหนดจัดทำวารสารวิชาการ Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University จำนวน 6 ฉบับ/ปี ดังนี้

- ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือนมีนาคม - เมษายน พ.ศ. 2560
- ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ปีที่ 4 ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2560
- ปีที่ 4 ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ปีที่ 4 ฉบับที่ 6 เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2560

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารวิชาการ Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University นี้ จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการและแก่ชุมชนและสังคมต่อไป

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการอำนวยการและที่ปรึกษา และกองบรรณาธิการวารสารวิชาการ Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University ที่กรุณาอนุเคราะห์และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารัทสนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

บรรณาธิการ