

การจัดการความรู้

เรื่อง สะเต็มสู่อุดมศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



คำนำ

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ให้มีความเชื่อมโยงจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในรายวิชาต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ด้วยเหตุนี้ คณะวิทยาศาสตร์จึงได้เห็นความสำคัญของ สะเต็มศึกษา (STEM Education) ที่นำเอาองค์ความรู้ของศาสตร์ ทั้ง 4 วิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้ามาบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยเป็นการเน้นการสร้าง ความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎต่าง ๆ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหา โดยการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักศึกษาต่อไป

ด้วยเหตุนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจึงได้ดำเนินการจัดการความรู้ คณะวิทยาศาสตร์เรื่อง สะเต็มสู่อุดมศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนการสอน ระดับอุดมศึกษาให้กับบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และบุคคลภายนอกที่สนใจ

คณะกรรมการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ประวัติความเป็นมาคณะวิทยาศาสตร์	4
ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์	6
แผนการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	8
การดำเนินการจัดการความรู้	18

ประวัติความเป็นมาคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ได้ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 โดยการดำเนินการในระยะแรกได้เปิดสอนในระดับ ปกศ.สูง (ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง) และปริญญาตรีเฉพาะสาขาการศึกษา โครงสร้างการบริหารประกอบด้วย 9 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาเกษตรศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์ ภาควิชาสุขศึกษา และภาควิชาพลศึกษาและนันทนาการ

ในปี พ.ศ. 2524 เป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงสถานะทางเศรษฐกิจ มีประชาชนต้องการเข้าศึกษาในวิทยาลัยครูเป็นจำนวนมาก ประกอบด้วยนโยบายของรัฐบาลต้องการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับประชาชน จึงมีโครงการให้คณะวิชาเปิดสอนสาขาอื่นที่ไม่ใช่วิชาชีพครูขึ้นเป็นครั้งแรก เรียกว่า หลักสูตรเทคนิคการอาชีพ โดยคณะวิชาวิทยาศาสตร์ได้เปิดสอนในสาขาก่อสร้าง สาขา ช่างยนต์ สาขาคหกรรม และสาขาเกษตร

ในปี พ.ศ. 2527 ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) มีผลให้วิทยาลัยครูสามารถผลิตกำลังคนโปรแกรมวิชาชีพอื่นอย่างชัดเจน และในปี พ.ศ. 2528 คณะวิชาวิทยาศาสตร์จึงได้เปิดสอนนักศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์นอกเหนือจากโปรแกรมวิชาการศึกษา ตามหลักสูตรวิทยาลัยครู พ.ศ. 2528 และได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารภายในบางส่วน ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ เปลี่ยนเป็นภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ ภาควิชาสุขศึกษาเปลี่ยนเป็นภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และให้ภาควิชาพลศึกษาและนันทนาการสังกัดในคณะวิชาครุศาสตร์

ในปี พ.ศ. 2530 คณะวิชาวิทยาศาสตร์ได้เปลี่ยนชื่อเป็นคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้จัดตั้งภาควิชาคอมพิวเตอร์ ทำการเปิดสอนหลักสูตรโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับอนุปริญญา

ในปี พ.ศ. 2536 ได้เปิดสอนโดยใช้หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรวิทยาลัยครู ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2536

ในปี พ.ศ. 2538 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ และได้ยกฐานะวิทยาลัยครูเป็นสถาบันราชภัฏ คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปลี่ยนชื่อเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปี พ.ศ. 2541 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารเป็นแบบโปรแกรมวิชา โดยแบ่งออกเป็น 17 โปรแกรมวิชา ได้แก่โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ โปรแกรมวิชาเคมี โปรแกรมวิชาชีววิทยาประยุกต์ โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ โปรแกรมวิชาสถิติประยุกต์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ก่อสร้าง) โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(อิเล็กทรอนิกส์) โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โปรแกรมวิชา

เทคโนโลยีการเกษตร โปรแกรมวิชาฟิสิกศาสตร์ โปรแกรมวิชาสัตวบาล โปรแกรมวิชาสัตวรักษ์ โปรแกรมวิชา
วิทยาศาสตร์การกีฬา

ในปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน ได้จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ตามกฎกระทรวง
ศึกษาธิการ เป็น 10 ส่วนราชการ โดยจัดตั้งส่วนราชการคณะวิทยาศาสตร์และคณะเทคโนโลยี แยกออกจาก
กัน ซึ่งในปีการศึกษา 2548 คณะวิทยาศาสตร์ มีสาขาวิชาที่เปิดสอน คือ สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาเคมี
สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ

ในปีการศึกษา 2552 ได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา กำหนดให้
คณะกรรมการอุดมศึกษาจัดทำมาตรฐานอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ คณะวิทยาศาสตร์ได้มีการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2554 จำนวน 9 หลักสูตร ได้แก่
หลักสูตร วท.บ.(คณิตศาสตร์), หลักสูตร วท.บ.(เคมี), หลักสูตร วท.บ.(ชีววิทยา), หลักสูตร วท.บ.(ฟิสิกส์),
หลักสูตร วท.บ.(สถิติประยุกต์), หลักสูตร วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), หลักสูตร วท.บ.(เทคโนโลยี
สารสนเทศ), หลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) , หลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์การกีฬา) และมี
หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร ส.บ.(สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)
แต่มีการใช้งานหลักสูตรปรับปรุงทั้ง 10 หลักสูตรในปี พ.ศ. 2555

ในปีการศึกษา 2558-2559 มีการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2559 เพราะครบกำหนดที่จะต้อง
ปรับปรุงในรอบ 5 ปี และมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.
2558 โดยมีการกำหนดว่าถ้าหลักสูตรใดปรับปรุงและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยภายในเดือนพฤษภาคม
2559 จะสามารถเลือกใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2548 หรือ 2558 โดยมีหลักสูตรที่
ปรับปรุงหลักสูตรแล้ว จำนวน 9 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร วท.บ.(เคมี), หลักสูตร วท.บ.(ฟิสิกส์), หลักสูตร
วท.บ.(สถิติประยุกต์), หลักสูตร วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์), หลักสูตร วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ),
หลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) , หลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์การกีฬา) ,หลักสูตร ส.บ.
(สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต) และหลักสูตร วท.บ.(ชีววิทยา) ส่วนหลักสูตร วท.บ.(คณิตศาสตร์) กำลังอยู่

ในช่วงดำเนินการและจะต้องใช้เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ.2558พ.ศ.2559 รัฐบาลได้มีนโยบายให้ทุก
มหาวิทยาลัยปรับยุทธศาสตร์ (Re-profiling) โดยคำนึงถึงศักยภาพและความเชี่ยวชาญของสถาบัน ให้สามารถ
ผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและสมรรถนะสูง สร้างงานวิจัย ขยายองค์ความรู้ สร้างสรรค์ผลงาน
นวัตกรรม รองรับโอกาสและความท้าทายในอนาคต เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
มหาวิทยาลัยสามารถปรับระบบบริหารจัดการภายในให้มีประสิทธิภาพ สร้างการมีส่วนร่วม และ มีความ
รับผิดชอบต่อสังคม โดยมีแนวทางดำเนินการในส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ควรมุ่งเน้นไปที่การ

ผลิตและพัฒนาครู การเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมบริการ และการจัดการท่องเที่ยวชุมชน วิทยาศาสตร์สุขภาพและการเข้าสู่สังคมสูงวัย การจัดการทางสังคมและเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยยุทธศาสตร์ของกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การพัฒนาอาหารสู่ครัวโลก และการเกษตร ทำให้ให้คณะวิทยาศาสตร์มีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อรับมือกับยุทธศาสตร์และนำมาปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย พร้อมทั้งเน้นการพัฒนาเรื่องภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาในชั้นปีต่างๆ ทั้งในวิชาภาษาอังกฤษโดยตรงและในวิชาเอก รวมถึงการสอนแบบบูรณาการข้ามกลุ่มสาระวิชา (STEM Education) ระหว่าง วิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineer: E) และ คณิตศาสตร์ (Mathematics: M) ทุกสาขาวิชาในคณะวิทยาศาสตร์นักศึกษาต้องทำโครงการวิจัยก่อนจบการศึกษา

2. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์

ปรัชญา

มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพบัณฑิตสู่มาตรฐานบูรณาการและพัฒนาองค์ความรู้นำเทคโนโลยีสู่ชุมชนพัฒนาคนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วิสัยทัศน์

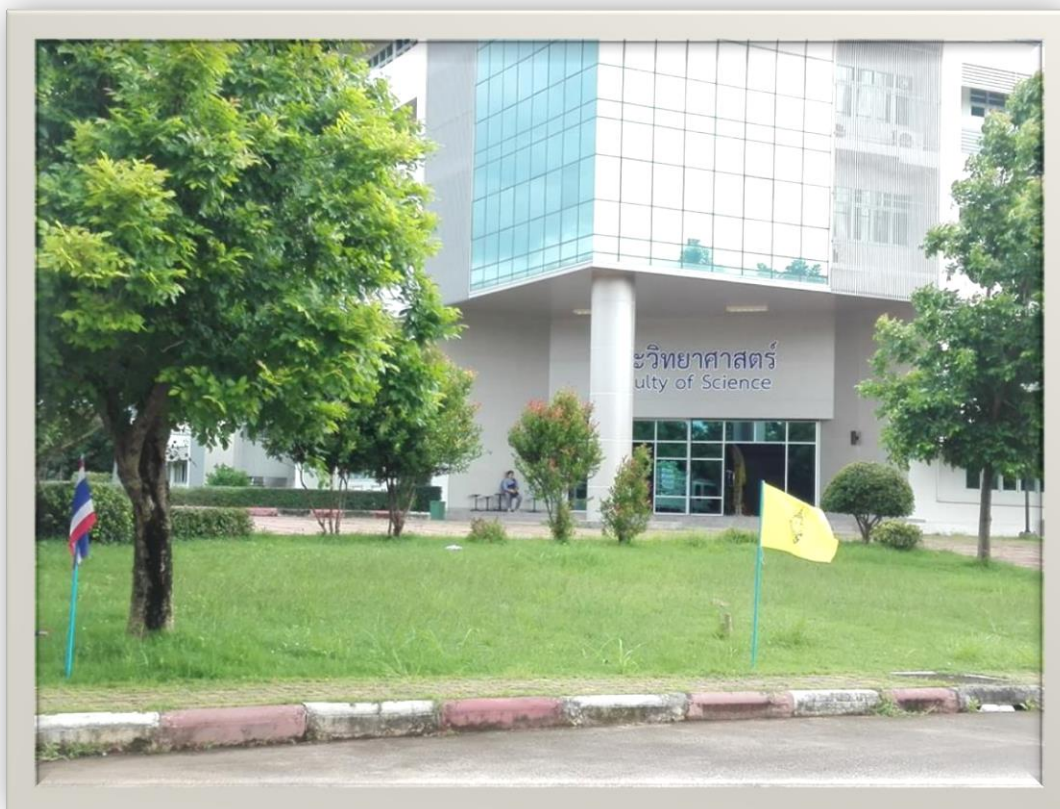
คณะวิทยาศาสตร์เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้คู่จริยธรรมพัฒนางานวิจัยและบูรณาการศาสตร์สากลกับภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม โดยพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบการเรียนรู้ มีความตระหนักถึงคุณค่าความเป็นไทยและวัฒนธรรมไทย มีความรักและความผูกพันในท้องถิ่น
2. พัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้วยระบบการบริหารจัดการที่ดี
3. สร้างสรรค์และพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ โดยการบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับภูมิปัญญาไทยอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. เสริมสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงของสังคมโดยการให้บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น

เป้าหมาย

1. มีการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพคุณธรรมโดยพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบการเรียนรู้มีความตระหนักในคุณค่าความเป็นไทยและวัฒนธรรมไทยมีความรักและผูกพันกับท้องถิ่น
2. พัฒนาคณะวิทยาศาสตร์เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ด้วยระบบบริหารจัดการที่ดี
3. สร้างสรรค์งานวิจัยและพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพบูรณาการงานวิจัยกับนวัตกรรมภูมิปัญญาไทยอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสังคมท้องถิ่นและประเทศชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. เสริมสร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงของสังคมโดยการให้บริการเชิงวิชาการที่มีคุณภาพและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม



แผนการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

มีประเด็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 :การพัฒนาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 :การยกระดับคุณภาพการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

ปีการศึกษา 2561 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กำหนดจัดทำแผนการจัดการความรู้ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์ความรู้ที่สำคัญของคณะวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ที่คณะวิทยาศาสตร์เลือกมาดำเนินการจัดทำแผนการจัดการความรู้ มี 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM และ ประเด็นที่ 2 การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย

ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ข้อมูลบุคลากรเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการฯ : ชื่อ-สกุล นางสาวชยานันท์ อามาตย์ทัศน์ โทรศัพท์ 090-841-9171 E-mail ok_donutt@hotmail.com

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการผลิตบัณฑิต)						
ประเด็น (KM) : การพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM						
เป้าหมาย (KM) : บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการประยุกต์ใช้ความรู้เรื่อง STEM ในการจัดการเรียนการสอน						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : คณาจารย์สายวิชาการอย่างน้อยจำนวน 20 คน ในปีงบประมาณ 2562						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
1.	การบ่งชี้ความรู้ 1.ประชุมคณะกรรมการการอำนวยการจัดการ ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อระบุนองค์ความรู้ที่ จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ของคณะความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติม 1.1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ STEM ใน ระดับอุดมศึกษา 1.2 ความรู้ขั้นสูงเกี่ยวกับ STEM ที่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	ธันวาคม 2561	1.1 มีการบ่งชี้ความรู้ที่ต้องการ พัฒนาให้ดีขึ้นอย่างน้อย 1 เรื่อง 1.2 มีการวางแผนปฏิบัติงานและ กระบวนการติดตามประเมินผล 1 รายงาน	1.1 คณะกรรมการ อำนวยการ ความรู้ 1.2 อาจารย์ – บุคลากรที่สนใจ จะเข้าสู่การ จัดการเรียนการ สอนแบบ STEM	1.1 ประชุมเพื่อหา องค์ความรู้ที่จำเป็น สำหรับพัฒนาการ เรียนการสอนของ อาจารย์คณะ วิทยาศาสตร์	ไม่ใช้งบประมาณ

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการผลิตบัณฑิต)						
ประเด็น (KM) : การพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM						
เป้าหมาย (KM) : บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการประยุกต์ใช้ความรู้เรื่อง STEM ในการจัดการเรียนการสอน						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : คณาจารย์สายวิชาการอย่างน้อยจำนวน 20 คน ในปีงบประมาณ 2562						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
2.	<p>การสร้างและแสวงหาความรู้</p> <p>2.1 ประสานงานเพื่อหาอาจารย์ต้นแบบด้านสะเต็มเพื่อให้มาทำความเข้าใจเบื้องต้นกับบุคลากรในคณะวิทยาศาสตร์</p> <p>2.2 กิจกรรมจัดชุมชนนักปฏิบัติ “สเต็มสู่อุดมศึกษา” ปีที่ 3 เพื่อเป็นการสร้างและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสะเต็มโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการนำสะเต็มมาใช้ในระดับอุดมศึกษา พัฒนาศักยภาพด้านการสอนและการวิจัยของบุคลากรในระดับอุดมศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาจัด</p>	มกราคม – มีนาคม 2562	2.1 ดำเนินการจัดกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติอย่างน้อย 2 ครั้ง	คณะกรรมการ KM ของคณะวิทยาศาสตร์	2.1 การจัดกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ 2.2 ทบทวนหลักการปฏิบัติ	75,500 บาท

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการผลิตบัณฑิต)						
ประเด็น (KM) : การพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM						
เป้าหมาย (KM) : บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการประยุกต์ใช้ความรู้เรื่อง STEM ในการจัดการเรียนการสอน						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : คณาจารย์สายวิชาการอย่างน้อยจำนวน 20 คน ในปีงบประมาณ 2562						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
3.	การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ 3.1 คณะทำงานรวบรวมความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาจัดเป็นฐานข้อมูลในเรื่องการเขียนเอกสาร-ตำราเพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM ในวิชาเรียนของตนเอง	เมษายน- มิถุนายน 2562	3.1 มีเอกสารข้อมูลความรู้และแหล่งที่มาอย่างน้อย 1 ฉบับ	อาจารย์ บุคลากรที่สนใจ	3.1 การจัดเก็บความรู้ในรูปแบบเอกสาร	ไม่ใช้งบประมาณ
4.	การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ 4.1 ประมวลกลั่นความรู้ที่ได้ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ตรวจสอบเนื้อหา	เมษายน- มิถุนายน 2562	4.1 มีการตรวจความรู้อย่างน้อย 1 ครั้ง	อาจารย์ บุคลากรที่สนใจ	4.1 เอกสารวิชาการ 4.2 รายงาน	ไม่ใช้งบประมาณ
5.	การเข้าถึงความรู้ 5.1 จัดให้มีช่องทางในการเข้าถึงความรู้ และประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทราบถึงช่องทางเข้าถึงองค์ความรู้	มิถุนายน 2562	5.1 มีช่องทางในการเข้าถึงความรู้ อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 3 ช่องทาง	อาจารย์ บุคลากรที่สนใจ	5.1 หนังสือแจ้งเวียน 5.2 บอร์ดเผยแพร่ความรู้ 5.3 website	5,000 บาท

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการผลิตบัณฑิต)						
ประเด็น (KM) : การพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้องค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM						
เป้าหมาย (KM) : บุคลากรสายวิชาการมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการประยุกต์ใช้ความรู้เรื่อง STEM ในการจัดการเรียนการสอน						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : คณาจารย์สายวิชาการอย่างน้อยจำนวน 20 คน ในปีงบประมาณ 2562						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
6.	การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6.1. จัดกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติเพื่อแบ่งปันและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้	มิถุนายน 2562	6.1 มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของอาจารย์ภายในคณะ วิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 ครั้ง	กลุ่มบุคลากรใน คณะ วิทยาศาสตร์	6.1 กิจกรรมเพื่อ แบ่งปันแลกเปลี่ยน เรียนรู้	3,000 บาท
7.	การเรียนรู้ 7.1 การนำองค์ความรู้ไปใช้ปฏิบัติงาน 7.2 สร้างบทเรียนการดำเนินกิจกรรมโดยมีการ แบ่งปันความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ	ตลอดปีการศึกษา 2561	7.1 มีรายงานสรุปผลการจัดทำองค์ ความรู้ 1 ฉบับ	กลุ่มบุคลากรใน คณะ วิทยาศาสตร์	7.1 จัดทำรายงาน สรุปการจัดทำ บทเรียนการ ดำเนินการจัดการความรู้	3,000 บาท

ชื่อหน่วยงาน : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ข้อมูลบุคลากรเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการฯ ชื่อ-สกุล นางสาวขยานันท์ อามาตย์ทัศนไทรศัพท์.....090-841-9171...E-mail.ok_donutt@hotmail.com.....

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการวิจัย)						
ประเด็น (KM) : การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย						
เป้าหมาย (KM) : บทความวิจัยมีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน/สาขาวิชา						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
1.	การบ่งชี้ความรู้ 1.1 มีการประชุมคณะกรรมการอำนวยการจัดความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อระดมองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของคณะ 1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย 1.3 องค์กรความรู้การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล	ธันวาคม 2561	1.1 มีการบ่งชี้ความรู้ที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างน้อย 1 เรื่อง 1.2 มีการวางแผนปฏิบัติงานและกระบวนการติดตามประเมิน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายวิจัย	1.1 คณะกรรมการอำนวยการความรู้ 1.2 อาจารย์ที่มีบทความวิจัยหรือต้องการตีพิมพ์ผลงานวิจัย	1.1 ประชุมเพื่อหาองค์ความรู้ที่ต้องการพัฒนา 1.2 สืบหาข้อมูลการตีพิมพ์บทความวิจัยของอาจารย์ในคณะ 1.3 ประชุมทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย	ไม่ใช้งบประมาณ

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการวิจัย)						
ประเด็น (KM) : การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย						
เป้าหมาย (KM) : บทความวิจัยมีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน/สาขาวิชา						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
2.	<p>การสร้างและแสวงหาความรู้</p> <p>2.1 ประสานงานคณะกรรมการอำนวยการที่มีความรู้และประสบการณ์ในการตีพิมพ์บทความวิจัยมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Tacit Knowledge)</p> <p>2.2 เพื่อเป็นกรรมการในการพิจารณาการให้ค่าตอบแทนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่</p> <p>2.3 เพื่อเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ด้านการตีพิมพ์บทความวิจัยในฐานข้อมูลสากล</p>	มกราคม - มีนาคม 2562	2.1 ดำเนินการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะกรรมการอำนวยการอย่างน้อย 2 ครั้ง	2.1 อาจารย์ที่มีบทความวิจัย 2.2 อาจารย์ที่ต้องการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับสากล	2.1 การประชุมเพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ไม่ใช้งบประมาณ
3.	<p>การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ</p> <p>3.1 คณะทำงานนำผลการดำเนินการจากการประชุมที่ผ่านมา ทำการรวบรวมเพื่อใช้จัดการระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย</p>	เมษายน - มิถุนายน 2562	3.1 รวบรวมผลการดำเนินการจากการประชุมเพื่อใช้จัดการระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์	3.1 อาจารย์ที่มีบทความวิจัย 3.2 อาจารย์ที่ต้องการตีพิมพ์	3.1 การจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร	ไม่ใช้งบประมาณ

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการวิจัย)						
ประเด็น (KM) : การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย						
เป้าหมาย (KM) : บทความวิจัยมีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน/สาขาวิชา						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
				ผลงานวิจัยในระดับสากล		
4.	การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ 4.1. ประมวลและกลั่นกรองความที่ได้เพื่อนำไปใช้เขียนโครงการโดยมีคณะแนวทางการความรู้เป็นผู้ตรวจสอบพิจารณา	เมษายน – มิถุนายน 2562	4.1 รายละเอียดของโครงการอย่างน้อย 1 โครงการ	4.1 อาจารย์ที่มีบทความวิจัย 4.2 อาจารย์ที่ต้องการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับสากล	4.1 โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการจดสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา	ไม่ใช้งบประมาณ
5.	การเข้าถึงความรู้ 5.1 มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้สนใจเข้าถึงข้อมูล	เมษายน – มิถุนายน 2562	5.1 มีช่องทางในการเข้าถึงความรู้อย่างน้อย 3 ช่องทาง	5.1 บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	5.1 หนังสือแจ้งเวียน 5.2 บอร์ดเผยแพร่ความรู้ 5.3 website	5,000 บาท

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการวิจัย)						
ประเด็น (KM) : การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย						
เป้าหมาย (KM) : บทความวิจัยมีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน/สาขาวิชา						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
	5.2 ประชาสัมพันธ์ Flowchart ขั้นตอนการขอรับรางวัลค่าตอบแทนการตีพิมพ์บทความวิจัยและการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา					
6.	การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6.1 จัดโครงการส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการจดสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	เมษายน – มิถุนายน 2562	6.1 คณะวิทยาศาสตร์มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์บทความวิจัยทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ และอยู่ในฐานข้อมูลตั้งแต่ระดับ TCI ขึ้นไปอย่างน้อย 20 เรื่อง	6.1 บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	6.1 กิจกรรมโครงการเพื่อแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้	5,000 บาท
7.	การเรียนรู้ 7.1 นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติงาน	เมษายน – มิถุนายน 2562	7.1 การจ่ายค่าตอบแทนบุคลากรที่มีบทความวิจัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	7.1 บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	7.1 การจ่ายค่าตอบแทนบุคลากรที่มีบทความวิจัย ตามประกาศคณะ	200,000 บาท

แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan)						
ยุทธศาสตร์ : การยกระดับคุณภาพการศึกษา (ด้านการวิจัย)						
ประเด็น (KM) : การจัดทำระบบเพื่อสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย						
เป้าหมาย (KM) : บทความวิจัยมีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลสากล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง						
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ : มีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 คน/สาขาวิชา						
ลำดับ	กิจกรรมการจัดการความรู้	ระยะเวลา (ปีการศึกษา)	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	เครื่องมือ	งบประมาณ
	7.2. การสรุปบทเรียนการดำเนินงานกิจกรรมโดยมีการ เน้นปั้นความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ				วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี เรื่อง เกณฑ์ การให้ค่าตอบแทน การตีพิมพ์บทความ วิจัยและการจด ทะเบียนทรัพย์สิน ทางปัญญา พ.ศ. 2556	

การดำเนินการจัดการความรู้ เรื่อง สะเต็มสู่อุดมศึกษา

1) คณะกรรมการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง การเป็นวิทยากรบรรยายเรื่องสะเต็มหรือครูต้นแบบและการเป็นคณะกรรมการตัดสินโครงการงานสะเต็มทางเคมี ในวันวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2562 ที่จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 18 – 20 สิงหาคม 2562 ณ คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีครูต้นแบบสะเต็มซึ่งได้แก่ ผศ.ดร.เพ็ญ ฝาใต้ และ ดร.จิฎาภา ศรีภิรมย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี ได้เป็นที่เล็งใจให้ความรู้เรื่องกฎและกติกาการตัดสิน รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการกรรมการตัดสินการประกวดโครงการสะเต็มทางเคมี เพื่อบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์จะได้เตรียมตัวไปเป็นกรรมการตัดสินโครงการสะเต็มตามโรงเรียนต่างๆ ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วย





2) คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการจัด โครงการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2562 ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการประกวดโครงงานสะเต็มทางเคมี ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ประจำหลักสูตรเคมี ทำหน้าที่ในการตัดสินการประกวดโครงงานสะเต็มทางเคมี โดยใช้หลักตามกติกาในการตัดสิน ได้มีการกำหนดกติกาของ คณะวิทยาศาสตร์เพื่อให้อาจารย์นำไปเป็นแนวทางในการตัดสินชิ้นงาน เพื่อถือว่า ในการประกวดโครงงานสะเต็มที่จัดขึ้นของคณะวิทยาศาสตร์มีเงื่อนไขว่า “ไม่เป็นโครงงานที่เกิดจากการลอกเลียนแบบผู้อื่น ถ้าเป็นโครงงานที่มีการปรับปรุงพัฒนาต่อยอดต้องมีการระบุแหล่งที่มาของโครงงาน” และ “ไม่เป็นโครงงานที่เคยได้รับรางวัลระดับชาติ” ซึ่งถือได้ว่าโครงงานสะเต็มที่เข้าประกวดจะเป็นโครงงานที่ได้รับความคิดสร้างสรรค์ จากเด็กเป็นอันดับแรก

คณะกรรมการการจัดการความรู้ เรื่อง สะเต็มสู่อุดมศึกษา จึงได้ดำเนินการจัดทำเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อให้เป็นแนวทางในการตัดสินโครงงานสะเต็มและใช้เป็นเกณฑ์เพื่อต่อยอดในการร่วมเป็นกรรมการกับหน่วย ภายนอกด้วย

1. เกณฑ์การให้คะแนน

- 1.1 การทำงานตามกระบวนการการออกแบบเชิงวิศวกรรม 20 คะแนน
- 1.2 การบูรณาการความรู้สะเต็มศึกษา 20 คะแนน
- 1.3 ผลลัพธ์ของโครงงาน 15 คะแนน
- 1.4 ความคิดสร้างสรรค์ 15 คะแนน
- 1.5 การนำเสนอ 20 คะแนน
- 1.6 การเขียนรายงาน 10 คะแนน

3) คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการจัด โครงการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2562 ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการประกวดโครงงานสะเต็มทางเคมี ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ประจำหลักสูตรเคมี ทำหน้าที่ ในการตัดสินการประกวดโครงงานสะเต็มทางเคมี โดยใช้หลักตามกติกาในการตัดสิน ซึ่งที่ผ่านมาสะเต็มใช้ กับอาจารย์บางท่านเท่านั้น แต่ปัจจุบัน อาจารย์ในหลักสูตรเคมี สามารถตัดสินการประกวดโครงการสะ เต็มได้ทุกคน โดยทุกคนได้เรียนรู้จากอาจารย์ต้นแบบซึ่งได้แก่ ผศ.ดร.เพ็ญ ภาใต้ และ ดร.จิฎาภา ศรี ภิรมย์ เป็นพี่เลี้ยงในการใช้กติกาในการตัดสินโครงงาน รวมไปถึงยังได้ให้ความรู้แก่เพื่อนอาจารย์และ บุคลากรในหลักสูตรฟิสิกส์ในเรื่องสะเต็ม ซึ่งได้ถูกเชิญไปเป็นวิทยากรร่วมทั้งกรรมการตัดสินโครงงานสะ เต็ม ตามโรงเรียนต่าง ๆ อาทิ เช่น ดร.จตุรรัตน์ กลิ่นแก้วณรงค์ ได้ถูกเชิญเป็นวิทยากรในการตัดสิน โครงงานโครงการประชุมวิชาการ ม.6 นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 11 ในวันที่ 7 สิงหาคม 2562 ณ โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นผลมา จากการถอดบทเรียน การถ่ายทอดความรู้จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง และเพื่อนสู่เพื่อน ในการดำเนินการเรียนการ สอนแบบสะเต็ม เพื่อต่อยอดกับงานตัวเอง





4) ผลการดำเนินการจัดการความรู้เรื่อง สะเต็มสู่อุดมศึกษา ทำให้บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
หลากหลายสาขาวิชาได้รับเชิญร่วมเป็นคณะกรรมการตัดสินการประกวดแข่งขันทักษะทางวิชาการงาน
มหกรรมการจัดการศึกษาท้องถิ่น ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล) ประจำปี 2562 ร่วมทั้งเป็น
วิทยากรเพื่อบริการวิชาการโครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ให้แก่ นักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนแผนวิทย์คณิต โรงเรียนเซนต์เมรี่









ที่ อต. ๕๒๐๐๖.๕.๖.๑/๑๐๔

รับที่... ๖๒/๑๑๒๘
วันที่... ๒๕ พค ๖๖
เวลา... ๑๕.๐๐ น.
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

โรงเรียนมัธยมเทศบาล ๖ นครอุดรธานี
๒๓๗/๔ ถนนอุดรดุสิต ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

รับที่... ๖๒/๐๖๗๗
วันที่... ๒๕ พค ๖๖
เวลา... ๑๕.๐๐ น.
คณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง ขอเชิญร่วมเป็นคณะกรรมการตัดสินการประกวดแข่งขันทักษะทางวิชาการงาน
จัดการศึกษาท้องถิ่น ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล) ประจำปี ๒๕๖๖
เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ตามที่หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา ได้กำหนดจัดการประกวดแข่งขันทักษะ
ทางวิชาการเพื่อคัดเลือกนักเรียนและพนักงานครูเป็นตัวแทนเข้าร่วม งานมหกรรมการจัดการศึกษาท้องถิ่น
ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือประจำปี ๒๕๖๖ ขึ้นในวันเสาร์ที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น.
เป็นต้นไป ณ โรงเรียนมัธยมเทศบาล ๖ นครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โรงเรียนมัธยมเทศบาล ๖ นครอุดรธานี
จึงขอเชิญบุคลากรของท่านเป็นคณะกรรมการตัดสินการประกวดแข่งขันทักษะทางวิชาการงานมหกรรมการ
จัดการศึกษาท้องถิ่น ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล) ประจำปี ๒๕๖๖ ดังมีรายการต่อไปนี้

- ๑. คณะกรรมการตัดสินโครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ
ดร.นริศ ประชุมรักษ์
- ๒. คณะกรรมการตัดสินโครงการวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ
ดร.จุฑารัตน์ กลิ่นแก้วมรงค์
- ๓. คณะกรรมการตัดสินสื่อครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ ท่าน คือ
 - ๓.๑ **ดร.สิทธิชัย หันประทับ**
 - ๓.๒ **ผศ.ดร.สุมาลิน พ้อคำ**
 - ๓.๓ **ผศ.ดร.ทรงภฏ อุดรา**
- ๔. คณะกรรมการตัดสินหุ่นยนต์ประดิษฐ์ จำนวน ๒ ท่าน คือ
 - ๔.๑ **ผศ.ดร.กริช สมกันธา**
 - ๔.๒ **ผศ.วิไลพร กุลตั้งวัฒนา**
- ๕. คณะกรรมการตัดสินหุ่นยนต์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๒ ท่าน คือ
 - ๕.๑ **ผศ.ดร.กฤษณพงศ์ สมสุข**
 - ๕.๒ **อาจารย์ธนะพัฒน์ เขียวชาญวัฒนา**
- ๖. คณะกรรมการตัดสินหุ่นยนต์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๒ ท่าน คือ
 - ๖.๑ **อาจารย์ศรุต อัครเรืองสุข**
 - ๖.๒ **ผศ.ดร.นพรัตน์ ธรรมวงษา**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑. ๖๖/๑๖/๑๖๐
๒. ๖๖/๑๖/๑๖๐
๓. ๖๖/๑๖/๑๖๐

(นางสาวมะลิวัลย์ ธรรมราช)

โรงเรียนมัธยมเทศบาล ๖ นครอุดรธานี
วันที่ ๒๕ พค ๖๖

ขอเชิญร่วมเป็นคณะกรรมการตัดสิน
การประกวดแข่งขันงานมหกรรมการจัดการศึกษาท้องถิ่น
ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี ๒๕๖๖
ณ โรงเรียนมัธยมเทศบาล ๖ นครอุดรธานี
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี



รับที่	๑๒/๐๕๒๔
วันที่	๓๑ กค ๕๖๒
เวลา	๑๕.๕๐
คณะวิทยาศาสตร์	

ที่ ศร 04255.001/ว 540

โรงเรียนกัลยาณวัตร ถนนหลังเมือง
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น 40000

8 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. กำหนดการ	จำนวน ๑ แผ่น
	๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร	จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยกลุ่มงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบหมายจากแม่ข่ายฯ ให้จัดทำโครงการประชุมวิชาการ ม.6 ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 7-9 สิงหาคม 2562 ณ อาคาร 2 โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น โดยวัตถุประสงค์เพื่อ จัดประชุมวิชาการ ม.6 นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 11

ดังนั้น กลุ่มงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่นเห็นว่า ดร. จุฑารัตน์ กลิ่นแก้วณรงค์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ จึงขอเรียนเชิญเป็นวิทยากร ในการตัดสินโครงงานโครงการประชุมวิชาการ ม.6 นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 11 ในวันที่ 7 สิงหาคม 2562 เวลา 08.30 น. เป็นต้นไป ณ อาคาร 2 โรงเรียนกัลยาณวัตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประวิทย์กาศา บุญจุฑาสิริกุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนกัลยาณวัตร

พ.อ. พันธ์รัตน์

พ.อ. พันธ์รัตน์

กลุ่มงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
นายอลอง รักษาภักดี โทร 081-5928411
นายวิรัช ทองแดง โทร 095-6658678



วันที่ ๒๒/๐๗/๖๖
 วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๖
 เวลา ๑๓.๕๐ น.
 คณะวิทยาศาสตร์

ที่ ศอ ๐๐๒๒๙ ๗๓๖.๐๐๐/๖๕

โรงเรียนเซนต์แมรี
ถนนนิตโย อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๕๓๐๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์การบริการทางวิชาการจากสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. โครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (โครงการหลัก)
 ๒. โครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยาและจุลชีววิทยา ๑ ชุด
 ๓. โครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางเคมี ๑ ชุด
 ๔. โครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางฟิสิกส์ ๑ ชุด

ด้วยโรงเรียนเซนต์แมรี อุดรธานี ได้จัดโครงการพิเศษให้นักเรียนที่เลือกเรียนแบบวิทย์คณิตในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วย การปฏิบัติจริง สามารถต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาตามความสนใจ ทางโรงเรียนจึงมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์การบริการด้านวิชาการจากสาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในการจัดการเรียนการสอน ด้านการปฏิบัติการทดลอง หรืออาจารย์ผู้สอนจากมหาวิทยาลัยตามโครงการที่แนบมา ดังนี้

- วันที่ ๒๒-๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางชีววิทยา ครั้งที่ ๑
- วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางชีววิทยา ครั้งที่ ๒
- วันที่ ๑๑-๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางฟิสิกส์
- วันที่ ๒๔-๒๕ กันยายน ๒๕๖๖ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางเคมี ครั้งที่ ๑
- วันที่ ๕-๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางเคมี ครั้งที่ ๒

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุพนิต์ ชีระพัชรรังษี)
ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์แมรี

โทร. ๐-๔๒๒๒-๓๓๖๖, ๐-๔๒๒๒-๒๕๖๖
E-mail: stmary@st-mary.ac.th

ขอปรึกษาหารือที่
 อธิการบดี
 อธิการบดี
 อธิการบดี
 อธิการบดี
 อธิการบดี



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ที่ 0098/2562

เรื่อง แต่งตั้งวิทยากรเพื่อบริการวิชาการโครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางฟิสิกส์
ให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนแผนวิทย์คณิต โรงเรียนเซนต์เมรี่

ด้วยโรงเรียนเซนต์เมรี่ อุดรธานี ขอความอนุเคราะห์การบริการด้านวิชาการจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในการจัดการเรียนการสอนด้านปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทางฟิสิกส์ ระหว่างวันที่ 13-14 กรกฎาคม 2562 ณ สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงแต่งตั้งวิทยากรเพื่อบริการวิชาการโครงการเสริมทักษะปฏิบัติการทางฟิสิกส์ ให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนแผนวิทย์คณิต โรงเรียนเซนต์เมรี่ ซึ่งมีรายนามต่อไปนี้

1. ดร.พงษ์พันธุ์ ศรีต้นวงศ์
2. ดร.สมชาย ชุมพลกุลวงศ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาสินทร์ พ่อคำ
4. ดร.ชนิดา นวนิล
5. ดร.อังฉรา ศิริพนาตร
6. อาจารย์ปริญญา พันธุ์พรหม
7. อาจารย์ยวีศรุต นามมหาจักร
8. อาจารย์ทศพร จุลพันธ์

สั่ง ณ วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนากรณ์ ขัยประเสริฐ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

