



คู่มือวิจัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

คำนำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ให้มีคุณภาพ รวมทั้งมีกลไกในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยราชธานี และยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔) ดังนั้น จึงมีนโยบายที่เป็นรูปธรรมในการส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์และบุคลากรในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งมีการนำองค์ความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพ ผ่านกระบวนการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ วิจัยเชิงปฏิบัติการและวิจัยเชิงพื้นที่ในชุมชน โดยมีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน ได้แก่ งบประมาณจากมหาวิทยาลัย ทั้งประเภทโครงการเดี่ยวและโครงการชุดในการสนับสนุนการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนจากแหล่งทุนต่างๆ ได้แก่ โครงการวิจัยงบประมาณจากมหาวิทยาลัย และโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก

นอกจากนี้คณะฯ ยังมีระบบและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวงการวิชาการ การจัดทำคู่มืองานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ โดยให้มีแผนปฏิบัติงานประจำปีตามแผนปฏิบัติงาน ที่กำหนดไว้และมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มืองานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ บุคลากรและผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ หากมีข้อชี้แนะในการเพิ่มเติมให้คู่มือมีความสมบูรณ์ คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับเพื่อทำการปรับปรุงคู่มือการวิจัยให้ได้คุณภาพต่อไป

งานประกันคุณภาพ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

สารบัญ

	หน้า
ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์	๑
ความสำคัญของงานวิจัย	๒
การวิจัยเชิงคุณภาพกับการวิจัยเชิงปริมาณ	๓
การวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์	๓
ความสำคัญและหลักการพัฒนาโครงการวิจัย	๔
วิจัยเชิงคุณภาพ หรือวิจัยเชิงปฏิบัติการ	๔
การเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาโครงการวิจัย	๔
ภาพรวมการขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาของสังคม/ท้องถิ่น	๕
ระบบกลไกการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	๗
ระบบและกลไกส่งเสริมการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิ ของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน	๑๑
ขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชธานี	๑๙
ขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก	๒๐
ภาคผนวก	๒๑
ระเบียบมหาวิทยาลัยราชธานี ว่าด้วยทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๑	๒๒
ประกาศมหาวิทยาลัยราชธานี เรื่องหลักเกณฑ์การสนับสนุนอาจารย์ นักวิจัย ในการเสนอ ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ	๒๕
ประกาศมหาวิทยาลัยราชธานี ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย	๒๗
แบบเสนอโครงการวิจัยสำหรับนำเสนอในการประชุมวิชาการ	๓๕
แบบขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยราชธานี	๓๙
แบบขอเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์	๔๑
แบบสัญญาขอรับทุนอุดหนุนการทำวิจัย	๔๖
รูปแบบบทความวิชาการต่างๆ	๕๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ

เป้าประสงค์:

๑. สนับสนุนและส่งเสริมบุคลากร ทำการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ
๒. นำผลงานไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคม
๓. พัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล (Internationalization) ในด้านการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

ส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
ท้องถิ่นและสังคมโดยมีกลยุทธ์ดังนี้

กลยุทธ์ที่ ๑ สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้มี คุณภาพและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย

๑. จัดทำแผนและคู่มือด้านการสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม
๒. สนับสนุนและส่งเสริมการทำวิจัยของบุคลากรโดยคิดภาระงานให้
๓. พัฒนาระบบงบประมาณสำหรับงานวิจัย สำหรับครุภัณฑ์ งานวิจัยและสำหรับการเผยแพร่ในรูปแบบที่เหมาะสม
๔. สร้างและส่งเสริมบรรยากาศการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ
๕. สนับสนุนการทำวิจัยโดยให้ผู้วิจัยใช้พื้นที่อาคารและอุปกรณ์ทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีในคณะ
วิศวกรรมศาสตร์และหน่วยงานอื่นๆในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย
๖. สนับสนุนการทำวิจัยโดยทำหน้าที่ประสานงานธุรการระหว่างผู้ทำวิจัยและแหล่งทุน

กลยุทธ์ที่ ๒ ส่งเสริมให้นำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคม

๑. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และนวัตกรรมระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์กับชุมชนท้องถิ่นและสังคม
๒. จัดหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรม
๓. นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคม
๔. ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยรวมถึงการเผยแพร่และพัฒนามาตรฐานการวิจัย งานสร้างสรรค์ นวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ ๓ พัฒนาคณะสู่ความเป็นสากลทางด้านวิจัย ผลิตรายงานสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

๑. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร การบริหารและการเผยแพร่งานวิจัย

๒. พัฒนาระบบพี่เลี้ยงและนักวิจัยที่ปรึกษา ส่งเสริมวิสัยทัศน์รุ่นใหม่ นักวิจัยที่มีประสบการณ์ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง
๓. พัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างสถาบันระดับท้องถิ่นประเทศ ภูมิภาคและนานาชาติ ตลอดจนการร่วมวิจัยกับองค์กรต่างๆ

ความเป็นมาของฝ่ายวิจัย

การทำงานด้านการวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีนโยบายให้การสนับสนุนแก่อาจารย์และบุคลากรที่จะทำวิจัยมาโดยต่อเนื่อง(แผนยุทธศาสตร์ ๕ ปีของคณะฯ) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย(พ.ศ.๒๕๕๒-๒๕๕๖)และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ(พ.ศ.๒๕๕๑ – ๒๕๕๔) ซึ่งมุ่งเน้นการขยายผลหรือต่อยอดงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีศักยภาพ สามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งต่อกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง องค์กร / ชุมชน หรือนำไปพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ได้

วัตถุประสงค์

๑. สนับสนุนการทำวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่มีศักยภาพให้สามารถพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งต่อองค์กร ชุมชน และสู่เชิงพาณิชย์ระดับอุตสาหกรรม
๒. ส่งเสริมให้เกิดการสร้างนักวิจัยและนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ในคณะฯ เพื่อสร้างผลงานวิจัยและผลงานประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม
๓. สนับสนุนให้เกิดการนำผลงานวิจัยและผลงานประดิษฐ์คิดค้นไปขยายผลสู่การปฏิบัติและกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและครบวงจร

ขอบข่ายการสนับสนุน

มุ่งเน้นส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยของบุคลากรในคณะฯ ให้มีส่วนร่วมทำวิจัยกับสาขาอื่นๆ ในรูปแบบหลากหลายที่เรียกว่า”สหวิจัย” ซึ่งหมายถึงการนำองค์ความรู้ทางวิศวกรรมไปใช้ร่วมกับองค์ความรู้สาขาอื่นๆ เพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุงหรือแม้แต่เปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นเกิดเป็นงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์

ความสำคัญของงานวิจัย

การวิจัย คือกระบวนการที่มีการดำเนินการอย่างมีระบบและระเบียบแบบแผนเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ซึ่งศาสตร์ในกลุ่มวิทยาศาสตร์และศาสตร์ในกลุ่มสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์มีคุณลักษณะแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน ในขณะที่วิทยาศาสตร์มุ่งเน้นและให้ความสนใจกับวัตถุหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมโดยอาศัยการพิสูจน์ ทดลอง และข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นพื้นฐานในการแสวงหาข้อเท็จจริง สำหรับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์กลับให้ความสำคัญกับพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ ทั้งที่แสดงออกและมีได้แสดงออกมาภายนอก ในฐานะที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกอื่น (สังคมศาสตร์) รวมไปถึงคุณค่า

อารมณ์ และการให้ความหมายกับสภาพแวดล้อม (มนุษยศาสตร์) ข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงมีความสำคัญในการแสวงหาความจริงค่อนข้างน้อย สำหรับสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์เมื่อเปรียบเทียบกับวิทยาศาสตร์แต่ไม่ว่าจะเป็นศาสตร์ใดๆ ก็ตามล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญกับการวิจัยอย่างยวดยิ่ง

การวิจัยเชิงคุณภาพกับการวิจัยเชิงปริมาณ

โดยพื้นฐานเชิงปรัชญา การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณมีที่มาที่แตกต่างกันกล่าวคือ การวิจัยเชิงคุณภาพมีพื้นฐานปรัชญาแบบธรรมชาตินิยม ในขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณหมายความว่าแสวงหาคำตอบหรือค้นหาความจริงด้วย วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจะเน้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์ที่เป็นธรรมชาติ โดยขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละชุมชนนั้นๆ อาศัยวิธีการพรรณนาเป็นสำคัญ ตรงกันข้ามกับวิธีการค้นหาความจริงด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณต้องอาศัยกระบวนการ หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่บนรากฐานของข้อมูล เชิงประจักษ์ และขั้นตอนที่มีระเบียบแบบแผนในคู่มือการวิจัยนี้จะมุ่งเน้นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์เพราะมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางการจัดการ

การวิจัยในสาขาสังคมศาสตร์

การศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์เท่าที่ผ่านมา แนวความคิดหรือทฤษฎีเป็นตัวตั้ง แล้วพยายามเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ส่วนหนึ่งจากพื้นที่ หรือบริบทชุมชนหรือการวิจัย ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความใกล้ชิดผูกพันระหว่างอาจารย์และนักศึกษามากที่สุด ด้วยการกำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัย จากนั้นข้อมูลที่รวบรวมมาจะได้ถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการ ทางสถิติและสรุปผลการศึกษาออกมาบนฐานแนวคิดและทฤษฎี

สำหรับปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้นมาจากการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ได้ตั้งไว้แล้วในโครงสร้างการวิจัย กระบวนการหรือวิธีการที่จะต้องยึดและปฏิบัติตามในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือคำอธิบายที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้ ระดับของความถูกต้องและเชื่อถือได้ของความรู้ อาจพิจารณาได้จากวิธีการ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ นั้นๆ ผลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การนำไปใช้ประโยชน์ หรือการแก้ไขปัญหาและมีคุณค่าทางวิชาการ และนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมความมั่นคงและปลอดภัย จากโรคภัยต่างๆ ด้วยเหตุนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๔๐ ฉบับปัจจุบันได้บัญญัติเกี่ยวกับการวิจัยไว้หลายหมวดและหลายมาตรา เช่น หมวด ๓ สิทธิและเสรีภาพ ของชนชาวไทย มาตรา ๔๒ บุคคลย่อมมีเสรีภาพในทางวิชาการ การศึกษาอบรม การเรียนการสอน การวิจัยและการเผยแพร่งานวิจัยตามหลักวิชาการ ย่อมได้รับการคุ้มครองเป็นต้น

ความสำคัญและหลักการพัฒนาโครงการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ เพราะเป็นวิสัยทัศน์และพันธกิจหนึ่งของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ จะเป็นผู้นำทางด้านการผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ วิชาชีพ มีคุณธรรม มีความสามารถในการงานวิจัย และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นที่พึ่งทางวิชาการแก่ท้องถิ่น และมีกลไกในการพัฒนาผลงานวิจัยในชั้นเรียน วิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์ ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ เพื่อตอบสนองความต้องการของสถาบัน ท้องถิ่น และสังคม โดยเร่งรัดและส่งเสริมให้คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์มีนักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นและส่งเสริมให้นักวิจัยจัดทำวิจัยสถาบันและวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบ R&D และนำ

ผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยมากขึ้น สนับสนุนให้คณาจารย์นำองค์ความรู้จากงานวิจัย ทั้งวิจัยเชิงพื้นที่ วิจัยในชั้นเรียน และวิจัยรูปแบบ R&D ไปนำเสนอในเวทีระดับชาติหรือนานาชาติ

วิจัยเชิงคุณภาพ หรือวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาโครงการเป็นหัวใจสำคัญของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้เกิดการปรับเปลี่ยน แนวคิดในเชิงวิจัยและพัฒนา เปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดจนชุมชนท้องถิ่นได้ดำเนินโครงการวิจัย เพื่อเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมจากกระบวนการวิจัย อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างวิชาการและวิชาชีพรวมถึงอุตสาหกรรมขนาดย่อมภายในท้องถิ่น และชุมชนที่เข้มแข็ง การพัฒนาโครงการวิจัยมีความสำคัญและมีหลักการที่สอดคล้องกับแนวความคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นดังนี้

๑. เป็นการทำความเข้าใจในบริบทชุมชน สถานการณ์ปัญหา ศักยภาพ และข้อจำกัดของชุมชนร่วมกัน และเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการวิจัย

๒. เป็นการทบทวนการทำงานที่ผ่านมาของชุมชน เพื่อมองทิศทางและกำหนดเป้าหมายการวิจัยร่วมกันของทีมวิจัยและชุมชน โดยมีพี่เลี้ยงให้การสนับสนุน

๓. เป็นการทำความเข้าใจในสถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างทีมวิจัยกับชุมชนและปัญหาชุมชน

๔. เป็นการกำหนดขอบเขตการดำเนินงานภายใต้เป้าหมายร่วมกันทั้งในแง่ประเด็นศึกษา พื้นที่ดำเนินการ และกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมกระบวนการวิจัย

๕. เป็นการวางแผนดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ทั้งในแง่เครื่องมือ เทคนิควิธีการ และกระบวนการวิจัย รวมถึงการจัดการและการวางแผนงบประมาณ

๖. เป็นการกำหนดบทบาทของทีมวิจัย ชุมชน และพี่เลี้ยงต่อการทำงานร่วมกันในอนาคต ทั้งในแง่การประสานงาน การจัดการกระบวนการ การบันทึกและการเขียนรายงาน

๗. เป็นการหาข้อตกลงและข้อสรุปร่วมกันระหว่างทีมวิจัย ชุมชน และพี่เลี้ยงต่อภารกิจ และการสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยในอนาคต

การเตรียมความพร้อมก่อนการพัฒนาโครงการวิจัย

ก่อนที่จะไปเปิดเวทีพัฒนาโครงการในชุมชนนั้น พี่เลี้ยงจะต้องมีการเตรียมความพร้อม โดยมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ หรือชุมชนที่จะลงไปพัฒนาในเบื้องต้นกำหนดวัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน แบ่งบทบาททีม ประสานงาน ตลอดจนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยหรือพี่เลี้ยงควรทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยอาจใช้วิธีการสอบถามจากเครือข่ายทางสังคมต่างๆ ที่กำลังเคลื่อนไหวกลุ่มคน บุคคลที่เคยทำงานร่วมกับนักวิจัย ชุมชน หรือจากการสังเกตการณ์ศึกษาสภาพทั่วไป เข้าสู่ชุมชนด้วยเครื่องมือวิจัยเชิงพื้นที่ เพื่อประเมินความสอดคล้องและความเป็นไปได้ในการดำเนิน โครงการวิจัยก่อนที่จะมีการเปิดเวทีวิเคราะห์ปัญหา พัฒนาโครงการวิจัยร่วมกับชุมชน ซึ่งควรทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ ศึกษาบริบทชุมชน หรือสภาพทั่วไปของชุมชน ได้แก่ บ้านเรือน หรือที่อยู่อาศัย การประกอบพิธีกรรมทางศาสนา อาคาร สถานที่สำคัญต่างๆ ในการทำกิจกรรมของชุมชนศักยภาพของชุมชน ความ

สนใจของชุมชน เพื่อประเมินแนวทางการตั้งศักยภาพชุมชนมาทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหา เช่น หากพบว่าวัดมีสถาปัตยกรรมที่สวยงามทั้งภายในและภายนอก สันนิษฐานได้ว่าชาวบ้านศรัทธาพระในวัดให้ความสำคัญกับการพัฒนาพุทธสถาน หรือมีความเลื่อมใสในพุทธศาสนา สำนักสงฆ์ เป็นต้น

๑.๒ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นดิน ป่าไม้ แม่น้ำ ลำธาร ลักษณะพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อประเมินว่าชุมชนเดิมมีพื้นฐานอาชีพอะไร หรือเคยดำเนินการอะไรมาบ้าง เพื่อดำเนินโครงการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น หากพบว่ามีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ อาจเหมาะกับการดำเนินโครงการในประเด็นเกษตร หรือหากแหล่งน้ำเน่าเสียอาจเหมาะกับการดำเนินโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ เป็นต้น

๑.๓ ความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนกับภายนอก ได้แก่ระบบ การผลิตการค้า เป็นการพึ่งตนเอง หรือพึ่งพิงภายนอก การคมนาคม (ทางบก ทางเรือ ทางอากาศ) และการใช้รูปแบบการสื่อสารต่างๆ กับภายนอกเป็นอย่างไร เพื่อประเมินความเหมาะสมในการทำวิจัย เช่น หากพบว่าชุมชนอยู่ห่างไกลจากตัวเมือง การเดินทางไม่สะดวก ก็ไม่ควรดำเนินโครงการเกี่ยวกับเรื่องการผลิตภาคอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองตลาดภายนอก เพราะทำให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น แต่เหมาะสมกับเรื่องการผลิตเพื่อการพึ่งตนเอง ภายในชุมชนเป็นหลัก หรืออาจจะเหมาะสมกับประเด็นการศึกษาทางเลือกด้านต่าง ๆ

ภาพรวมการขับเคลื่อนงานวิจัยและพัฒนาของสังคม/ท้องถิ่น

ปัจจัยนักวิจัยต้องทำการศึกษายุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชธานี ยุทธศาสตร์จังหวัด/ยุทธศาสตร์ประเทศว่าในสภาวะการณ์ปัจจุบันนี้ เน้นเรื่องอะไร เครือข่ายภาคประชาชนกำลังในเคลื่อนในเรื่องอะไร เพื่อให้การดำเนินโครงการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ช่วยหนุนเสริมท้องถิ่นและสังคม อันเป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างโครงการวิจัยกับภาพรวมของท้องถิ่นและสังคม ดังนั้นควรมีการเตรียมความพร้อมดังนี้

๑. นักวิจัยหรือทีมวิจัย

ควรศึกษาวานักวิจัยหรือทีมวิจัยเป็นใครเป็นกลุ่มชาติพันธุ์อะไร มีอาชีพอะไรมีความเชี่ยวชาญในด้านไหนบ้าง ผ่านประสบการณ์ทำวิจัยและพัฒนามาแล้วหรือไม่ อย่างไร ผลการทำงานที่ผ่านมาเป็นอย่างไร มีความขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่นหรือไม่ มีทัศนคติ/แนวคิด/พฤติกรรมการทำงานร่วมกับชุมชนอย่างไร ตลอดจนแนวคิดการพัฒนาสังคม เพื่อประเมินว่าสอดคล้องกับแนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในด้านต่างๆ (แนวทางแห่งรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน, ๒๕๕๐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบัน/อนาคต หลักสิทธิมนุษยชน และผู้ด้อยโอกาส การกระจายอำนาจสู่ประชาชนการลดทอนอำนาจจากศูนย์กลางการพัฒนา หลักความเสมอภาค ความเป็นธรรม และความเท่าเทียมกันของคนในสังคม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหรือคน/ชุมชน เป็นศูนย์กลางการพัฒนา) หรือไม่ เนื่องจากทีมวิจัยจะต้องมีบทบาทเป็นผู้จัดกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้น หรือสร้างปรากฏการณ์ใหม่ของชุมชนจึงถือเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของโครงการเลยทีเดียว

๒. การประสานงาน

ควรเน้นประสานงานกับแกนนำ ผู้นำชุมชนหรืออาจจะเป็นผู้ที่มีบารมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนัดหมายการจัดเวทีเพื่อพัฒนาโครงการ ควรตรวจสอบข้อมูลการเดินทาง นัดหมายวัน เวลา สถานที่ที่แน่นอนในบางกรณีอาจต้องมีผู้นำทางไปยังชุมชน

๓. การวางแผน/เตรียมทีมงาน

การวางแผนจะต้องมีการประชุมเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน และจัดแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ชัดเจน

๔. วัสดุ/อุปกรณ์/เอกสาร

ควรเตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อการบันทึกและสรุปประเด็นในการพูดคุยให้สามารถสื่อกับชุมชนได้ชัดเจน ได้แก่ กระดาษบุรุษ ปากกาเมจิก กระดาษขาว กระดาษหรืออุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งเอกสารที่จะเผยแพร่ให้ชุมชนเข้าใจแนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เช่น วารสารงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นบทความเกี่ยวกับงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

๕. สรุปบทเรียน

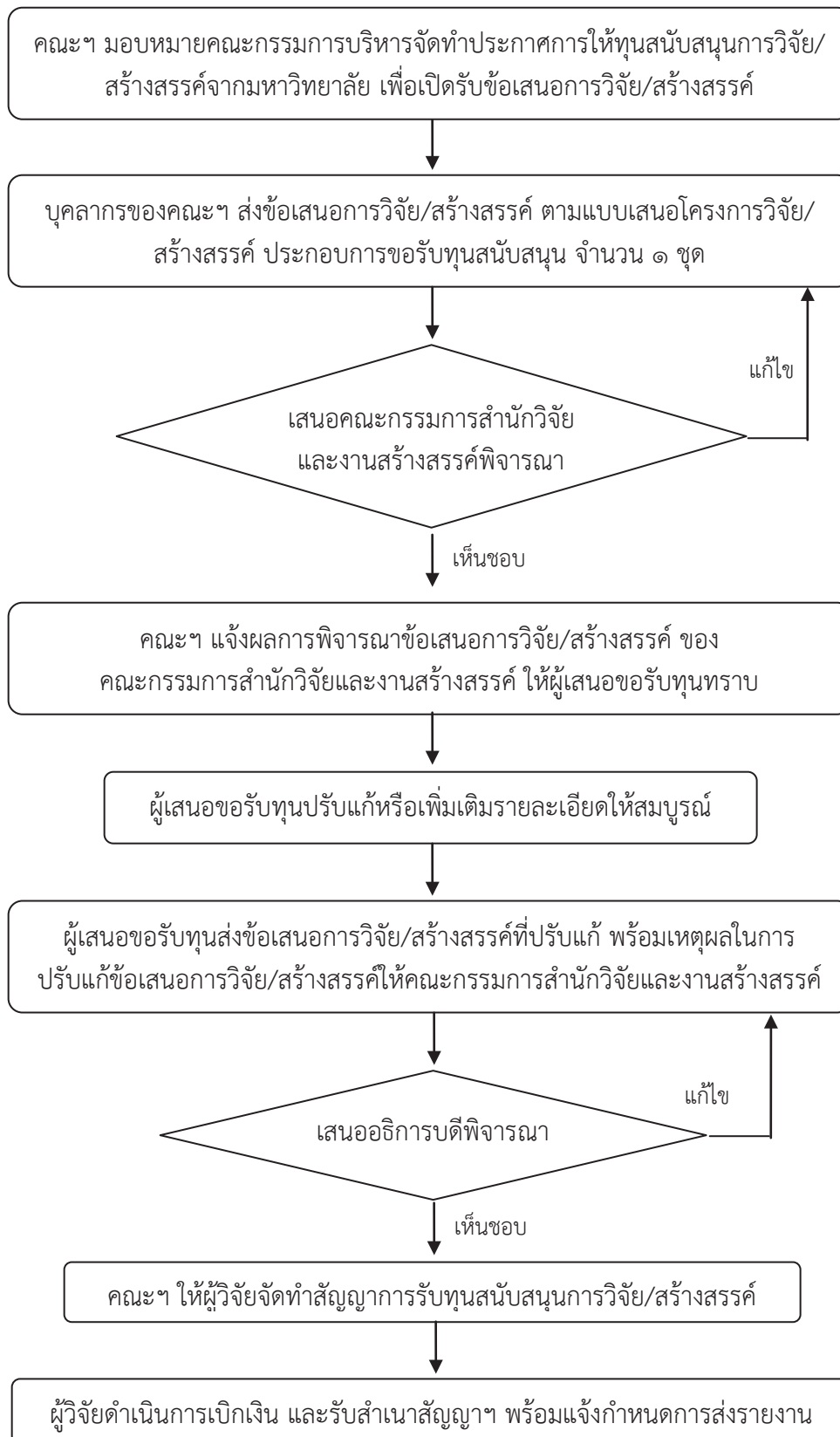
หลังจากการพัฒนาโครงการเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง ทีมงานจะต้องมีการพูดคุยถึงผลการดำเนินงานว่าเป็นอย่างไรบ้าง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการพูดคุยในเวที การพูดคุยกับชาวบ้าน การสังเกตและวางแผนการดำเนินงานครั้งต่อไป ตลอดจนสรุปบทเรียนการดำเนินงานปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๖. การบันทึก

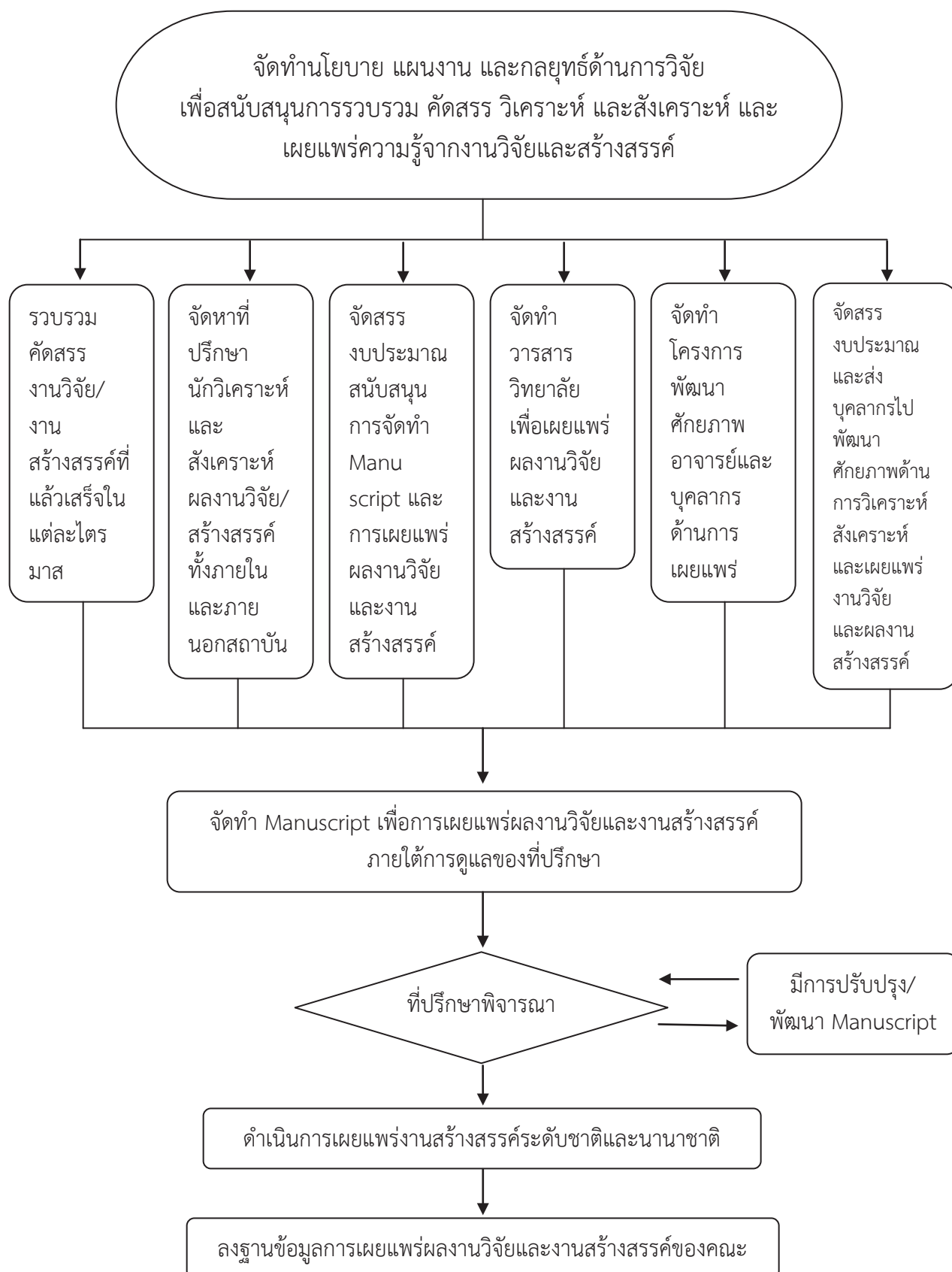
ในการพัฒนาโครงการแต่ละครั้ง พี่เลี้ยงควรมีการบันทึกพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้าน ข้อสรุปบทเรียนที่ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์/ประเมินโครงการและการพัฒนาโครงการในครั้งต่อไป ควรมีการบันทึกเป็นแบบฟอร์ม

ระบบกลไกการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ขั้นตอนการเสนอขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย/สร้างสรรค์



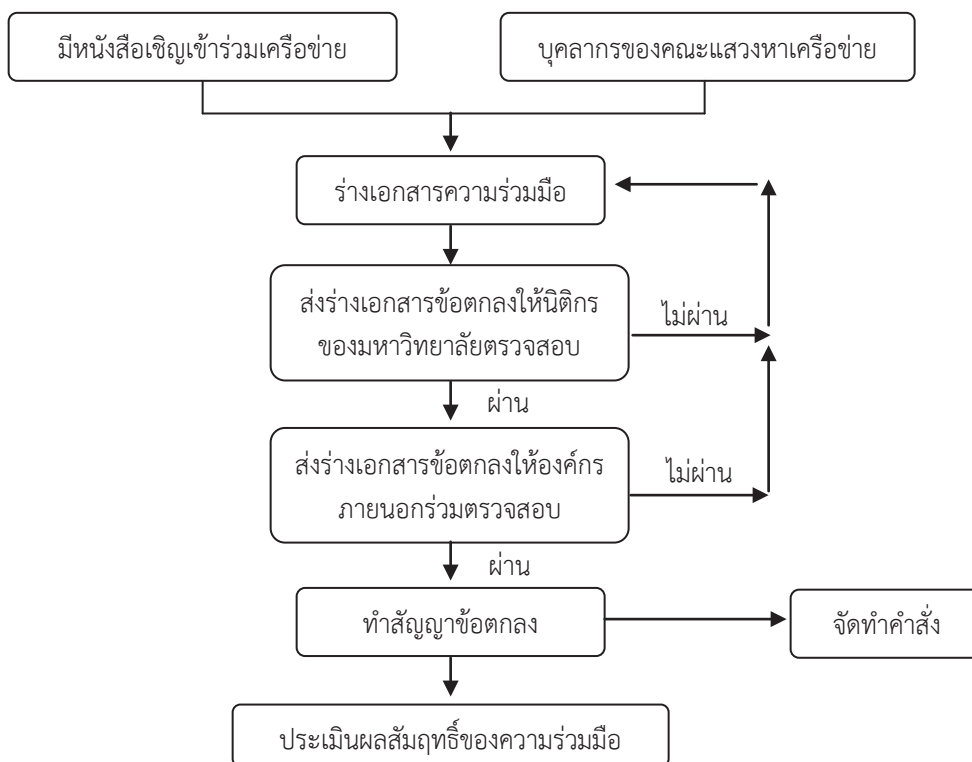
**ระบบและกลไกการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์
และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัย งานสร้างสรรค์และนำไปใช้ประโยชน์**



ระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก

แผนภาพระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถทำความร่วมมือกับองค์กรภายนอกได้โดยสามารถทำเป็นข้อตกลงหรือความร่วมมือ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้



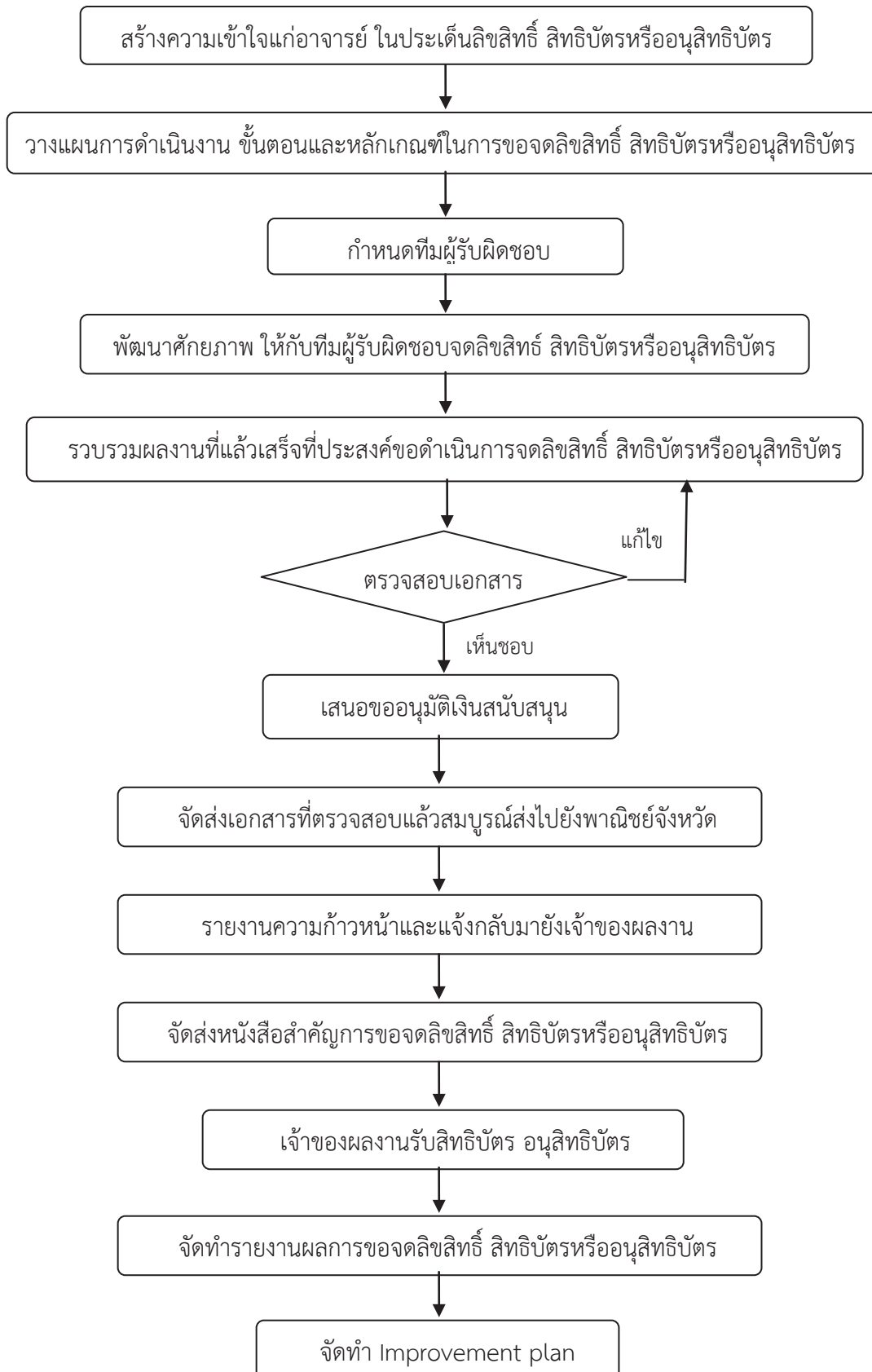
ระบบกลไกส่งเสริมสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย

นักวิจัยสามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยได้จากช่องทางดังต่อไปนี้

ช่องทางการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ระบบ	กลไก
๑. การดำเนินการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยในคณะ	๑. แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในคณะ ๒. จัดทำโครงการเพื่อพัฒนานักวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกปีการศึกษา
๒. เผยแพร่รายชื่อวารสารที่สามารถตีพิมพ์ได้	๑. จัดทำเอกสารรายชื่อวารสารที่เป็นที่ยอมรับ
๓. มีการยกย่องนักวิจัย	๑. ประกาศเชิดชูอาจารย์หรือบุคลากรที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ๒. มอบเกียรติบัตรยกย่องเชิดชูสำหรับคณาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์
๔. การเผยแพร่ผลงานในการประชุมวิชาการ	๑. มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณในการเดินทางและการลงทะเบียนเพื่อการประชุมวิชาการ

ระบบและกลไกส่งเสริมการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของ
งานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้นักวิจัยเจ้าของผลงาน



ระเบียบปฏิบัติการส่งเสริมการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร

๑. สร้างความเข้าใจแก่อาจารย์ ในประเด็นลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร โดยชี้แจง เรื่องความสำคัญ และแนวปฏิบัติการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรให้กับคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานีให้รับทราบและเกิดความตระหนักในผลงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง ในที่ประชุมคณาจารย์และติดโปสเตอร์ กระตุ้นเตือนในสถานที่ต่าง ๆ

๒. วางแผนการดำเนินงาน ขั้นตอนและหลักเกณฑ์ในการขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ดำเนินการรวบรวมผลงานของอาจารย์ จัดประเภทผลงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร เพื่อจัดทำฐานข้อมูล

๓. กำหนดทีมผู้รับผิดชอบ ดำเนินงานตามหน้าที่รับผิดชอบเพื่อการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุดในผลงาน

๔. พัฒนาศักยภาพให้กับทีมผู้รับผิดชอบจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร

๕. รวบรวมผลงานที่แล้วเสร็จที่ประสงค์ขอดำเนินการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร เจ้าของผลงาน ดำเนินการกรอกแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ในผลงานที่แล้วเสร็จ ตามรูปแบบการขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ที่กำหนดโดยพาณิชย์จังหวัดให้ถูกต้องเพื่อให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป

๖. ตรวจสอบเอกสาร ผู้รับผิดชอบตรวจสอบเอกสารหลักฐานให้ครบถ้วน ตรวจสอบความถูกต้องของต้นฉบับ โดยดำเนินการตรวจสอบ ๓ วันหลังรับเรื่องแจ้งความประสงค์ในผลงานที่แล้วเสร็จขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตร เมื่อมีการแก้ไขให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของผลงานโดยด่วน หากไม่แก้ไขแจ้งเพื่อการขอรับทุนสนับสนุนการดำเนินการ

๗. เสนอขออนุมัติเงินสนับสนุน เจ้าของผลงานดำเนินการเขียนบันทึกข้อความขออนุมัติเงินสนับสนุนการขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร เมื่อดำเนินการผ่านการอนุมัติ จึงจัดส่งเอกสารไปยังพาณิชย์จังหวัด

๘. จัดส่งเอกสารที่ตรวจสอบแล้วสมบูรณ์ส่งไปยังพาณิชย์จังหวัด ดำเนินการโดยทีมผู้รับผิดชอบทำหนังสือพร้อมเอกสารดังแนบ

๙. รายงานความก้าวหน้าและแจ้งผลกลับมายังเจ้าของผลงาน โดนผู้รับผิดชอบติดตามเรื่องภายหลัง ๑ เดือน และบันทึกความก้าวหน้าในการขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร แจ้งเจ้าของผลงาน

๑๐. จัดส่งหนังสือสำคัญการขอ จดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร เมื่อได้รับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำสำเนาลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร จำนวน ๒ ชุด เพื่อเป็นหลักฐานพร้อมติดต่อกับเจ้าของผลงาน

๑๑. เจ้าของผลงานรับใบสำคัญลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร เจ้าของผลงานลงชื่อรับสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ไว้เป็นหลักฐาน และเก็บใบสำคัญลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรฉบับจริงไว้กับเจ้าของผลงาน

๑๒. จัดทำรายงานผลการขอจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ภายหลังจากการดำเนินการเสร็จสิ้นลง และแจกแบบประเมินผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องประเมินการดำเนินงาน

๑๓. จัดทำ Improvement plan ภายใน ๑๒๐ วันหลังสิ้นปีการศึกษา และนำผลสรุปการประเมินผลการดำเนินงานมาจัดทำ Improvement plan และเป็นข้อมูลนำเข้านำมาสู่การพัฒนาปรับปรุงการทำงานตามขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดกลไกสนับสนุนของการจดลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์และอนุสิทธิบัตร

ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็นงานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้คุ้มครอง โดยผู้สร้างสรรค์จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่ผู้สร้างสรรค์โดยไม่ต้องจดทะเบียน

กฎหมายลิขสิทธิ์ ให้ความคุ้มครองแก่งานสร้างสรรค์ ๙ ประเภทตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่

๑. งานวรรณกรรม (หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ คำปราศรัย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ)
๒. งานนาฏกรรม (ท่ารำ ท่าเต้น ฯลฯ)
๓. งานศิลปกรรม (จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย ศิลปประยุกต์ ฯลฯ)
๔. งานดนตรีกรรม (ทำนอง ทำนองและเนื้อร้อง ฯลฯ)
๕. งานสิ่งบันทึกเสียง (เทป ซีดี)
๖. งานโสตทัศนวัสดุ (วีซีดี ดีวีดี ที่มีภาพหรือมีทั้งภาพและเสียง)
๗. งานภาพยนตร์
๘. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ
๙. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ

ผลงานที่ไม่ถือว่ามีลิขสิทธิ์

๑. ข่าวประจำวัน และข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสาร อันมิใช่งานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ
๒. รัฐธรรมนูญ และกฎหมาย
๓. ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หน่วยงานของรัฐ หรือของท้องถิ่น
๔. คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และรายงานของทางราชการ
๕. คำแปลและการรวบรวม ตามข้อ ๑ – ๔ ซึ่งทางราชการจัดทำขึ้น

สิทธิบัตร คือ หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์การประดิษฐ์ คือ ผลงานสร้างสรรค์ เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งมี ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. **ผลิตภัณฑ์** : โครงสร้าง กลไก หรือส่วนที่ประกอบกันเป็นสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งส่วนผสมทางเคมี
๒. **กรรมวิธี** : วิธีในการผลิต การเก็บรักษา หรือการใช้ผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ ผลงานสร้างสรรค์เกี่ยวกับลักษณะ ภายนอกของผลิตภัณฑ์ เช่น รูปร่าง ลวดลาย หรือสีของผลิตภัณฑ์

การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรไม่ได้

๑. จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ พืช หรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช เช่น แบคทีเรียที่มีอยู่ตามธรรมชาติ, พืชสมุนไพร, ยารักษาโรคที่สกัดจากสมุนไพร เป็นต้น
๒. กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เช่น สูตรคูณ เป็นต้น
๓. ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
๔. วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษาโรคนุษย์ หรือสัตว์

๕. การประดิษฐ์ ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดี อนามัย หรือ สวัสดิภาพของประชาชน เช่น การคิดสูตรยาบ้า เป็นต้น

เอกสารที่ใช้ประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

๑. สำเนาบัตรประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (กรณีเป็นบุคคลธรรมดา)
๒. สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล ที่นายทะเบียนออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน ของเจ้าของลิขสิทธิ์ (กรณีเป็นนิติบุคคล)
๓. หนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ ๓๐ บาท พร้อมสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (กรณีมีการมอบอำนาจ)
๔. หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐบาลใช้สำเนาหนังสือแต่งตั้งผู้บริหารหน่วยงานหรือองค์กรฯ รวมทั้งสำเนาบัตรประชาชนของผู้ยื่นคำขอ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
๕. มุลินิใช้สำเนาหนังสือการจดทะเบียนตั้งมูลนิธิ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

วิธีดำเนินการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

๑. การกรอกข้อมูลและระบุรายละเอียดต่างๆ
 - (๑) ชื่อเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้ระบุชื่อสัญชาติ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนหรือนิติบุคคล (แล้วแต่กรณี) และที่อยู่ของเจ้าของลิขสิทธิ์
 - (๒) ชื่อตัวแทน กรณีที่เจ้าของลิขสิทธิ์ต้องการมอบอำนาจให้กับผู้รับมอบอำนาจมาดำเนินการใด ๆ เกี่ยวกับการรับแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์และระบุถึงขอบเขตอำนาจของผู้รับมอบอำนาจ โดยให้ระบุ ชื่อ สัญชาติ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนหรือนิติบุคคล (แล้วแต่กรณี) และที่อยู่ของผู้รับมอบอำนาจ
 - (๓) สถานที่ติดต่อในประเทศไทย ให้ระบุสถานที่และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเจ้าของสิทธิหรือตัวแทน เพื่อสะดวกในการติดตามเอกสารและผลงาน กรณีเอกสารและผลงานมีความไม่ครบถ้วน
 - (๔) ชื่อผู้สร้างสรรค์หรือนามแฝง ให้ระบุชื่อ สัญชาติ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือนิติบุคคล ที่อยู่ผู้สร้างสรรค์ นามแฝง กรณีผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคลให้ระบุ วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียนนิติบุคคล และกรณีที่ผู้สร้างสรรค์เสียชีวิตแล้วให้ระบุ วัน เดือน ปี ที่ผู้สร้างสรรค์เสียชีวิต
 - (๕) ชื่อผู้สร้างสรรค์ร่วมหรือนามแฝง ให้ระบุชื่อ สัญชาติ หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนหรือนิติบุคคล ที่อยู่ของผู้สร้างสรรค์หรือนามแฝง กรณีมีผู้สร้างสรรค์ร่วมมากกว่า ๑ คน ให้ระบุในช่องนี้ กรณีผู้สร้างสรรค์ร่วมเป็นนิติบุคคล ให้ระบุ วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียนนิติบุคคล และกรณีที่ผู้สร้างสรรค์ร่วมเสียชีวิตแล้ว ให้ระบุ วัน เดือน ปี ที่ผู้สร้างสรรค์เสียชีวิต
 - (๖) ชื่อผลงาน ให้ระบุชื่อผลงานที่สเกดถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการระบุในหนังสือรับรองการแจ้งข้อมูล
 - (๗) ประเภทของงาน ให้ระบุประเภทของงานและลักษณะงานที่ประสงค์จะยื่นแจ้งข้อมูลพร้อมระบุผลงานที่ยื่นประกอบคำขอ เช่น หนังสือ ๑ เล่ม หรือแผ่นซีดี ๑ แผ่น ฯลฯ เป็นต้น
 - (๘) ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้ระบุว่าเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยวิธีใด เช่น เป็นผู้สร้างสรรค์ ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง นายจ้าง หรือผู้รับโอนลิขสิทธิ์ ฯลฯ เป็นต้น
 - (๙) ลักษณะการสร้างสรรค ให้ระบุว่าเป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้นเองทั้งหมด สร้างสรรคบางส่วน โดยระบุว่ามีส่วนใดบ้างหรือเป็นกรณีอื่นๆ เช่น เป็นผู้รวบรวมผลงาน หรือผู้ดัดแปลงผลงาน ฯลฯ
 - (๑๐) สถานที่สร้างสรรค์ ให้ระบุว่าการสร้างสรรค์ผลงานกระทำในประเทศใด

(๑๑) ปีที่สร้างสรรค์ ให้ระบุปีที่ทำการสร้างสรรค์ผลงาน

(๑๒) การโฆษณางาน ให้ระบุ วัน เดือน ปี และประเทศที่มีการโฆษณาครั้งแรก โดยการทำสำเนา งานออกจำหน่ายโดยความยินยอมของผู้สร้างสรรค์และสำเนางานมีจำนวนมากพอสมควร กรณียังไม่มีโฆษณา งานให้ระบุโดยทำเครื่องหมายในช่องยังไม่ได้โฆษณา

(๑๓) การแจ้ง/จดทะเบียนลิขสิทธิ์ในต่างประเทศ ให้ระบุว่าเคยแจ้ง/จดทะเบียนลิขสิทธิ์ ใน ต่างประเทศหรือไม่ โดยให้ทำเครื่องหมายลงในช่องการแจ้งหรือจดทะเบียน (แล้วแต่กรณี)

(๑๔) การอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์/โอนลิขสิทธิ์ ให้ระบุเครื่องหมายลงในช่องว่าเคยอนุญาต/โอน ลิขสิทธิ์หรือไม่ เช่น หากไม่เคยอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์/โอนลิขสิทธิ์ ให้ทำเครื่องหมายในช่องไม่เคยอนุญาตให้ผู้อื่นใช้ ลิขสิทธิ์หรือโอนลิขสิทธิ์ในงานของตน หากเคยอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์/โอนลิขสิทธิ์ ให้ระบุว่าอนุญาตให้ใช้หรือโอน ลิขสิทธิ์แก่ใคร เมื่อใดเป็นการอนุญาตโอนลิขสิทธิ์โดยให้สิทธิทั้งหมดหรือบางส่วน และมีระยะเวลาในการอนุญาต/ โอนลิขสิทธิ์เท่าใด

(๑๕) การเผยแพร่ข้อมูลลิขสิทธิ์ ให้ระบุว่าอนุญาตให้คนอื่นตรวจดูเอกสารในแฟ้มคำขอแจ้งข้อมูล ลิขสิทธิ์และผลงานหรือไม่

(๑๖) การลงนามในคำขอให้เจ้าของลิขสิทธิ์หรือตัวแทนเป็นผู้ลงนาม

๒. ใบต่อท้ายคำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ในกรณีที่ข้อมูลที่กรอกในคำขอ (ลข.๐๑) มีจำนวนมาก และผู้ขอไม่ อาจกรอกข้อมูลได้ครบถ้วนในแต่ละข้อเช่นในกรณีที่มิใช่เจ้าของลิขสิทธิ์ ตัวแทน ผู้สร้างสรรค์รวมมากกว่า ๑ คน ผู้ขอ สามารถระบุข้อมูลเพิ่มเติมได้ในใบต่อท้ายฯ ผู้ลงนามในใบต่อท้ายฯ คือ เจ้าของลิขสิทธิ์หรือตัวแทน

๓. แบบแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานโดยย่อ ให้ระบุวิธีการและขั้นตอนในการสร้างสรรค์ ผลงานโดยย่อหรือแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน ผู้ลงนามในแบบแสดงรายละเอียดการสร้างสรรค์ผลงาน โดยย่อ คือ เจ้าของลิขสิทธิ์หรือตัวแทน

๔. หนังสือรับรองความเป็นเจ้าของงานลิขสิทธิ์ ให้ระบุชื่อเจ้าของลิขสิทธิ์ ที่อยู่ ทะเบียนนิติบุคคล (ถ้ามี) ประเภทของงานลิขสิทธิ์ ชื่อผลงาน และระบุวันที่ยื่นคำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ผู้ลงนามในหนังสือรับรองความเป็น เจ้าของลิขสิทธิ์ คือ เจ้าของลิขสิทธิ์ เท่านั้น

ค่าธรรมเนียม ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใด ๆ ทั้งสิ้น

สถานที่ยื่นคำขอ กองบริการและเผยแพร่ กรมทรัพย์สินทางปัญญา ถ.นนทบุรี ๑ สนามบินน้ำ บางกระสอ นนทบุรี หรือ ที่สำนักงานพาณิชย์ทุกแห่งทั่วประเทศ

การขอตรวจสอบลิขสิทธิ์

ตรวจค้นได้ที่ส่วนจัดการงานลิขสิทธิ์ สำนักลิขสิทธิ์ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ หรือค้นหา ผ่านเว็บไซต์ได้ที่ <http://61.19.225.221/cr-system/logoff.do>

สิทธิบัตรการประดิษฐ์

๑. การยื่นคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จะต้องยื่นคำขอพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๕๐๐ บาท ที่ ซึ่งคำขอจะต้องประกอบด้วย

๑.๑ แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตรแบบ สป/สผ/อสป/๐๐๑-ก

๑.๒ รายละเอียดการประดิษฐ์ ที่มีหัวข้อครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๑.๓ ข้อถือสิทธิ

๑.๔ บทสรุปการประดิษฐ์ (เฉพาะกรณียื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์)

๑.๕ รูปเขียน (กรณีขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ สามารถใช้ภาพถ่ายได้)

๑.๖ เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น หนังสือโอนสิทธิ สัญญาการว่าจ้าง หนังสือมอบอำนาจ หนังสือรับรองนิติบุคคล เป็นต้น

รายการที่ ๑.๒ – ๑.๖ ผู้ขอจะต้องจัดเตรียมขึ้นเองในกระดาษ ขนาด A๔

๒. เมื่อยื่นคำขอตามข้อ ๑ แล้วถ้ามีสิ่งบกพร่องที่พอจะแก้ไขได้เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอหรือ ตัวแทนของผู้ขอทราบ เพื่อให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง ทั้งนี้จะมีเงื่อนไขว่า จะต้องดำเนินการภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากดำเนินการไม่ทันก็สามารถขอผ่อนผันได้ หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ

๓. ในการแก้ไขเพิ่มเติม ผู้ขอจะต้องใช้แบบ สป/สผ/อสป/๐๐๓-ก ในการยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติม พร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียม

๔. ในกรณีคำขอตามข้อ ๑ ถูกต้องหรือได้แก้ไขถูกต้องตามข้อ ๓ แล้ว เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอมาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการประกาศโฆษณาเป็นเงิน ๒๕๐ บาท โดยเจ้าหน้าที่จะแจ้งสองครั้งๆ ละ ๖๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ และให้จัดส่งคำขอรับสิทธิบัตรชุดล่าสุดอีกหนึ่งชุดพร้อมทั้งส่งคำแปลข้อถือสิทธิ บทสรุปการประดิษฐ์เป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้มีการคัดค้านกรณีที่ผู้อื่นเห็นว่าสิ่งที่ยื่นขอสิทธิบัตรนั้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของกฎหมาย หรือผู้ขอไม่ได้เป็นผู้ประดิษฐ์ आवेอาของผู้นั้นซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์มาจดทะเบียน

๕. เมื่อประกาศโฆษณาแล้ว ผู้ขอต้องยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๒๕๐ บาท โดยใช้แบบ สป/อสป/๐๐๕-ก ภายใน ๕ ปี นับตั้งแต่วันประกาศโฆษณา หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ

๖. ภายหลังจากมีการขอให้ตรวจสอบแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการสืบค้นเอกสารว่า เคยมีสิ่งประดิษฐ์เดียวกันหรือคล้ายกันหรือไม่ (รวมทั้งตรวจค้นเอกสารจากต่างประเทศด้วย) ถ้าคำขอถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมาย จะแจ้งให้ผู้ขอมาชำระค่าธรรมเนียมการรับจดทะเบียนเป็นเงิน ๕๐๐ บาท และออกสิทธิบัตรให้ผู้ขอต่อไป หากไม่ถูกต้องจะยกคำขอ

สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

๑. การยื่นคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ จะต้องยื่นคำขอพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๒๕๐ บาท ซึ่งคำขอต้องประกอบด้วย

๑.๑ แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตรแบบ สป/สผ/อสป/๐๐๑-ก ซึ่งมี ๒ หน้า

๑.๒ คำพรรณนาแบบผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)

๑.๓ ข้อถือสิทธิ

๑.๔ รูปเขียน

๑.๕ เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น หนังสือโอนสิทธิ สัญญาการว่าจ้าง หนังสือมอบอำนาจ หนังสือรับรองนิติบุคคล เป็นต้น

รายการที่ ๑.๒ – ๑.๕ ผู้ขอจะต้องจัดเตรียมขึ้นเองในกระดาษ ขนาด A๔

๒. เมื่อยื่นคำขอตามข้อ ๑ แล้วถ้ามีสิ่งบกพร่องที่พอจะแก้ไขได้เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอหรือตัวแทนของผู้ขอทราบเพื่อให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง ทั้งนี้จะมีเงื่อนไขว่าจะต้องดำเนินการภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากดำเนินการไม่ทันก็สามารถขอผ่อนผันได้ หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ

๓. ในการแก้ไขเพิ่มเติม ผู้ขอจะต้องใช้แบบ สป/สผ/อสป/๐๐๓-ก ในการยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมพร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียม

๔. ในกรณีคำขอตามข้อ ๑ ถูกต้องหรือได้แก้ไขถูกต้องตามข้อ ๓ แล้ว เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอมาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการประกาศโฆษณาเป็นเงิน ๒๕๐ บาท โดยเจ้าหน้าที่จะแจ้งสองครั้งๆ ละ ๖๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ และให้จัดส่งคำขอรับสิทธิบัตรชุดล่าสุดอีกหนึ่งชุดเพื่อเปิดโอกาสให้มีการคัดค้าน กรณีที่ผู้ยื่นเห็นว่าสิ่งที่ยื่นขอสิทธิบัตรนั้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของกฎหมาย หรือผู้ขอไม่ได้เป็นผู้คิดค้นแอบเอาของผู้คัดค้านซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์มาจดทะเบียน

๕. กรณีสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้ ผู้ขอไม่ต้องยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ซึ่งจะใช้เฉพาะกรณีการประดิษฐ์เท่านั้น เมื่อประกาศโฆษณาครบ ๙๐ วันแล้วเจ้าหน้าที่จะทำการสืบค้นว่าเคยมีแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมือนหรือคล้ายกันแพร่หลายมาก่อนหรือไม่ ถ้าคำขอถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมาย จะแจ้งให้ผู้ขอมาชำระค่าธรรมเนียมการรับจดทะเบียนเป็นเงิน ๕๐๐ บาทและออกสิทธิบัตรให้ผู้ขอต่อไปหากไม่ถูกต้องจะยกคำขอ

อนุสิทธิบัตร

๑. การยื่นคำขอรับอนุสิทธิบัตร จะต้องยื่นคำขอพร้อมชำระค่าธรรมเนียม ซึ่งคำขอจะต้องประกอบด้วย

๑.๑ แบบพิมพ์คำขอรับสิทธิบัตรแบบ สป/สผ/อสป/๐๐๑-ก

๑.๒ รายละเอียดการประดิษฐ์ ที่มีหัวข้อครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๑.๓ ข้อถ้อยสิทธิ

๑.๔ บทสรุปการประดิษฐ์

๑.๕ รูปเขียน (ถ้ามี)

๑.๖ เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น หนังสือโอนสิทธิ สัญญาการจ้าง หนังสือมอบอำนาจ หนังสือรับรองนิติบุคคล เป็นต้น

รายการที่ ๑.๒ – ๑.๖ ผู้ขอจะต้องเตรียมขึ้นเองในกระดาษขนาด เอ ๔

๒. เมื่อยื่นคำขอตามข้อ ๑ แล้ว ถ้ามีสิ่งบกพร่องที่พอจะแก้ไขได้เจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอหรือตัวแทนของผู้ขอทราบ เพื่อให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง ทั้งนี้จะมีเงื่อนไขว่า จะต้องดำเนินการภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากดำเนินการไม่ทันก็สามารถขอผ่อนผันได้ หากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ

๓. ในการแก้ไขเพิ่มเติม ผู้ขอจะต้องใช้แบบ สป/สผ/อสป/๐๐๓-ก ในการยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมพร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียม

๔. ในกรณีคำขอตามข้อ ๑ ถูกต้องหรือได้แก้ไขถูกต้องตามข้อ ๓ แล้ว จะรับจดทะเบียนและออกอนุสิทธิบัตรให้แก่ผู้ขอ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะแจ้งให้ผู้ขอมาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการรับจดทะเบียนและออกอนุสิทธิบัตรและประกาศโฆษณาเป็นเงิน ๑,๐๐๐ บาท ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งหากพ้นระยะเวลาจะถือว่าผู้ขอละทิ้งคำขอ ในการประกาศโฆษณาจะประกาศในหนังสือประกาศโฆษณาอนุสิทธิบัตร เป็นเวลา ๑ ปี

๕. เมื่อประกาศโฆษณาแล้ว บุคคลอื่นที่มีส่วนได้เสีย สามารถที่จะขอให้ตรวจสอบอนุสิทธิบัตรว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดไว้หรือไม่ โดยใช้แบบ สป/อสป/๐๐๕-ก หากปรากฏว่า อนุสิทธิบัตรนั้นไม่เป็นไปตามกฎหมายก็จะถูกเพิกถอนต่อไป

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของคณะวิศวกรรมศาสตร์

รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบ่งออกเป็น ๒ แบบ คือ ได้แก่

๑ การทำสัญญาวิจัย

- o สัญญารับทุนสนับสนุนการวิจัย (Sponsored Research)
- o สัญญารับจ้างวิจัย (Commission Research)
- o สัญญาร่วมวิจัย (Collaborative Research)
- o สัญญาให้สารหรือวัสดุเพื่อการวิจัย (Research Materials Transfer)
- o สัญญาการให้คำปรึกษา (Research Consultancies)

รายละเอียด

งานวิจัยที่ดำเนินการภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกสัญญาวิจัยซึ่งเป็นเสมือนข้อตกลงในประเด็นต่างๆ ในการดำเนินงานวิจัยระหว่างผู้ให้ทุนและผู้ทำวิจัย รูปแบบสัญญาวิจัยจึงเป็นไปตามลักษณะการดำเนินงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

- . สัญญารับทุนสนับสนุนการวิจัย (Sponsored Research)
- . สัญญารับจ้างวิจัย (Commission Research)
- . สัญญาร่วมวิจัย (Collaborative Research)
- . สัญญาให้สารหรือวัสดุเพื่อการวิจัย (Research Materials Transfer)
- . สัญญาการให้คำปรึกษา (Research Consultancies)

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการบริหารของคณะมีหน้าที่

- . ที่ปรึกษาทางกฎหมาย
- . เปรียบเทียบเงื่อนไขสัญญา
- . หาแหล่งเงินทุนเพื่อพัฒนางานวิจัย
- . ร่างสัญญาร่วมวิจัย

๒ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing)

รายละเอียด

การอนุญาตให้ใช้สิทธิ คือ การอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิได้ใช้สิทธิใดๆ เช่น ผลิต ใช้ ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย หรือนำเข้ามาในราชอาณาจักร จากผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิซึ่งเป็นเจ้าของสิทธินั้น โดยไม่มีการเปลี่ยนความเป็นเจ้าของโดยทั่วไป การอนุญาตให้ใช้สิทธิจะแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทหลักๆ คือ

- . ให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Licensing)
- . ให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing)
- . ให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียวแต่ไม่จำกัดเจ้าของสิทธิ (Sole Licensing)

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการบริหารของคณะมีหน้าที่

- . ประเมินมูลค่าเทคโนโลยี
- . ศึกษาและวิเคราะห์การตลาดของทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์
- . ประสานงานและเจรจาทอรองกับภาคเอกชน/ภาคอุตสาหกรรม
- . ร่างสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ
- . ติดตามการอนุญาตให้ใช้สิทธิ

ขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชธานี

สำหรับกระบวนการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการกำหนดทุนวิจัยโดยเฉพาะวิจัยในชั้นเรียนจากทุนสนับสนุนมหาวิทยาลัยในแต่ละปีการศึกษา นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานภายในที่หนุนเสริมให้คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวนงานวิจัยมากขึ้น ซึ่งสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ได้มีการกำหนดรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชธานี

สำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์จะจัดทำบันทึกข้อความถึงคณะทุกคน เพื่อแจ้งให้บุคลากรภายในคณะทราบถึงประกาศการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและข้อกำหนดการให้ทุน อีกทั้งทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ยังประกาศทาง Website ของสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ หรือติดตามได้จากข่าวประชาสัมพันธ์ของสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ ๒ เขียนโครงร่างงานวิจัยเสนอขอรับทุน

บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชธานี ที่สนใจทำวิจัยสามารถดูรายละเอียดพร้อมจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยส่งผ่านคณะฯ หรือหน่วยงานที่ท่านสังกัดเพื่อให้ทางคณะหรือหน่วยงานพิจารณา และส่งข้อเสนอโครงการวิจัยดังกล่าวมายังสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ ๓ เสนอคณะกรรมการสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์พิจารณา

สำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์รวบรวมข้อเสนอโครงการวิจัย ให้คณะกรรมการสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ ซึ่งมีหน้าที่พิจารณากลับกรองและตัดสินข้อเสนอโครงการ

ขั้นตอนที่ ๔ แก้ไขปรับปรุง และประกาศรายชื่อผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

ทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์แจ้งแก่นักวิจัย เพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัยตามคำแนะนำของคณะกรรมการสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ และจัดทำประกาศรายชื่อผู้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยอย่างเป็นทางการ

ขั้นตอนที่ ๕ จัดทำสัญญาการรับทุนอุดหนุนการวิจัยและแผนปฏิบัติงานวิจัยเพื่อขออนุมัติทุนสนับสนุน

ทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์และนักวิจัย ร่วมทำสัญญาการรับทุนสนับสนุนการวิจัยและแผนค่าใช้จ่ายเพื่อขออนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัยกับอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชธานี

ขั้นตอนที่ ๖ ดำเนินการทำวิจัยตามแผนงานที่ได้รับไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ นักวิจัยส่งหลักฐานการเบิกจ่ายทุนสนับสนุนการวิจัย งวดที่ ๑ สำเนาเลขที่บัญชีโดยระบุชื่อบัญชีตามที่สำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์กำหนดให้

๖.๒ นักวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าแก่นักวิจัยและงานสร้างสรรค์

๖.๓ คณะกรรมการสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ พิจารณารายงานความก้าวหน้าและจัดทำหนังสือยืนยันให้มีการดำเนินงานวิจัยต่อ

๖.๔ นักวิจัยส่งหลักฐานเช่นเดียวกับข้อ ๖.๑ เพื่อขอเบิกทุนสนับสนุนการวิจัยงวดที่ ๒

๖.๕ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย นักวิจัยต้องจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ พร้อมซีดีรอม ตามที่ระบุในสัญญา
รับทุน

ขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก

ขั้นตอนที่ ๑ การแจ้งให้ทราบการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก

เมื่อสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ได้รับหนังสือจากหน่วยงานภายนอก อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพแห่งชาติ (สสส.) สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สวช.) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเยาวชนแห่งชาติ (สยช.) ฯลฯ เพื่อให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยในด้านต่างๆ ทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์จะดำเนินการทำประกาศแจ้งไปยังคณะและหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชธานี นอกจากนี้บุคลากรภายในคณะ สามารถรับทราบข้อมูลทาง Web site ของสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อเชื่อมต่อกับ Website ของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง

ขั้นตอนที่ ๒ เขียนโครงร่างงานวิจัยเสนอขอรับทุน

บุคลากรที่สนใจในการทาวิจัยเขียนโครงร่างงานวิจัยตามแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัย ของแหล่งทุนต่าง ๆ ซึ่งสามารถดูได้จาก Website ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่นักวิจัยสนใจ

ขั้นตอนที่ ๓ เสนอสถาบันวิจัยและพัฒนา

สำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ รวบรวมโครงการวิจัยที่ท่านได้ส่งมาเพื่อส่งไปยังแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ ๔ แก้ไขปรับปรุง

เมื่อมีการชี้แจงให้นักวิจัยแก้ไขข้อเสนอโครงการวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์จะได้แจ้งแก่นักวิจัยทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขและจัดส่งไปยังแหล่งทุนอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ ๕ อนุมัติทาสัญญา

โครงร่างงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากแหล่งทุนภายนอก

ข้อเสนอโครงการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากแหล่งทุนภายนอก บางแหล่งทุนจะส่งมาให้ทางสำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ ติดต่อประสานงานกับนักวิจัยเพื่อทำสัญญารับทุนอุดหนุนวิจัย ซึ่งทางแหล่งทุนจะทำสัญญาหลักกับมหาวิทยาลัย โดยมีอธิการบดีเป็นผู้ลงนามรับทุน ส่วนนักวิจัยจะเป็นหัวหน้าโครงการจะต้องมาทำสัญญากับอธิการบดี (มหาวิทยาลัย) อีกชั้นหนึ่ง หรือบางหน่วยงานถ้าโครงร่างงานวิจัยผ่านการพิจารณาและอนุมัติผ่านแล้วก็จะแจ้งประสานไปยังนักวิจัยโดยตรง เพื่อทำสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

หมายเหตุ (๑) การดำเนินงานวิจัยจะเป็นไปตามระเบียบของแหล่งทุนนั้น ๆ ยกเว้นในกรณีแหล่งทุนมอบหมายให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดูแลให้ดำเนินการตามขั้นตอนการรับทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชธานีทุกประการ

(๒) ในกรณีนักวิจัยมีความประสงค์เบิกทุนสนับสนุนการวิจัยตามงวดของแหล่งทุนนั้นๆ ให้ดำเนินการเปิดบัญชี โดยระบุ “ชื่อโครงการวิจัย ปีงบประมาณ” เพื่อโอนเงินเข้าบัญชีตามงบประมาณประจำงวดนั้น ๆ โดยต้องดำเนินการจัดทำรายงานการเงิน และส่งรายงานความก้าวหน้า ให้แก่นักวิจัยและงานสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยราชธานี เมื่อครบกำหนดสัญญา ๖ เดือน พร้อมรายงานการวิจัยที่สมบูรณ์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

ภาคผนวก



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชธานี
ว่าด้วย ทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย
พ.ศ. ๒๕๕๑**

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชธานี ให้มีโอกาสดำเนินงานวิจัย อย่างต่อเนื่องมากขึ้น และเพื่อพัฒนาภาระงานด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตราที่ ๓๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยราชธานี จึงวางระเบียบว่าด้วย ทุนการวิจัยไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชธานี ว่าด้วย ทุนส่งเสริม และสนับสนุนการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๑”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง มหาวิทยาลัยราชธานี
“ทุนการวิจัย”	หมายถึง เงินงบประมาณด้านการวิจัย ที่มหาวิทยาลัยจัดสรรสำหรับการวิจัย จากกองทุนการวิจัย และให้หมายความถึง เงินจากแหล่งทุนวิจัยภายนอก
“ผู้รับทุน”	หมายถึง อาจารย์และบุคลากร มหาวิทยาลัยราชธานี
“คณะกรรมการ”	หมายถึง คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัย แต่งตั้งขึ้น เพื่อพิจารณาโครงการวิจัย และรายงานการวิจัย ให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยของผู้รับทุน

ข้อ ๔ วัตถุประสงค์ของทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

๔.๑ เพื่อสนับสนุนการวิจัย ด้านวิจัยสถาบัน การวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ การวิจัยและพัฒนา การวิจัยเพื่อการผลิตในเชิงธุรกิจ การประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย รวมทั้งพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และ พัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรวมของประเทศ

๔.๒ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น และ สำนักวิจัยให้มีสมรรถภาพสูงขึ้น

๔.๓ เพื่อพัฒนาระบบบริหารการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ และ เกื้อหนุน ต่อการพัฒนา มหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

๕.๑ กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการวิจัย และ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

๕.๒ ควบคุม กำกับ ดูแลและตรวจสอบการดำเนินการวิจัย และ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยให้บังเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งรับฟังและแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยด้านต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จด้วยดี

๕.๓ รายงานผลการปฏิบัติงานการวิจัย และ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ต่อมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน

๖.๑ ผู้ขอรับทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยต้องเป็นอาจารย์หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

๖.๒ ไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งผลงานวิจัยสำหรับโครงการวิจัยที่สิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการวิจัยแล้ว

๖.๓ หัวหน้าโครงการวิจัยที่ไม่มีประสบการณ์ในการวิจัยมาก่อน ต้องมีผู้มีประสบการณ์ร่วมในโครงการหรือเป็นที่ปรึกษาโครงการ

ข้อ ๗ การขอรับทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

๗.๑ จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗.๒ ผู้ขอรับทุนเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัย ที่คณะตั้งขึ้น เพื่อเสนอ คณบดีให้ความเห็นชอบ ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณา ข้อเสนอโครงการวิจัย และ คณะกรรมการนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย หลังจากได้รับเอกสารภายใน ๖๐ วัน

๗.๓ ในกรณีที่ผู้วิจัยใช้งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก หลักเกณฑ์และวิธีการให้เป็นไปตามประกาศของแหล่งทุนภายนอกนั้น ๆ

ข้อ ๘ การเบิกจ่ายเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย แบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

๘.๑ งวดที่ ๑ เมื่อโครงการวิจัยได้รับอนุมัติและทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว จำนวนร้อยละ ๒๐ ของทุนการวิจัย

๘.๒ งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๕๐ แบ่งเป็น

ส่วนที่ ๑ สร้างแบบทดสอบ จำนวนร้อยละ ๕ ของทุนการวิจัย

ส่วนที่ ๒ เก็บข้อมูล จำนวนร้อยละ ๓๐ ของทุนการวิจัย

ส่วนที่ ๓ วิเคราะห์ข้อมูล จำนวนร้อยละ ๕ ของทุนการวิจัย

ส่วนที่ ๔ เมื่อคณะกรรมการได้รับรองรายงาน ความก้าวหน้าของงานวิจัย ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนร้อยละ ๑๐ ของทุนการวิจัย พร้อมแนบรายงานสรุปค่าใช้จ่ายเงินทุนที่ใช้ไป

๘.๓ งวดที่ ๓ เงินทุนส่วนที่เหลือทั้งหมด จำนวนร้อยละ ๓๐ ของทุนการวิจัย จ่ายเมื่อผู้ได้รับทุนส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการรับรองของคณะกรรมการตามจำนวนเล่มที่กำหนดในระเบียบนี้

ข้อ ๙ การรับทุนต้องปฏิบัติดังนี้

๙.๑ หัวหน้าโครงการวิจัย จะต้องทำสัญญารับทุน จำนวน ๓ ชุด โดยผู้วิจัยทุกคนในโครงการวิจัยต้องลงนามในสัญญารับทุนกับมหาวิทยาลัยในฐานะผู้รับทุนทุกคน พร้อมส่งรายละเอียดแผนการเบิกจ่ายเงินวิจัยภายใน ๖๐ วัน หลังจากได้รับแจ้งผลการพิจารณา จัดสรรงบประมาณ

การปรับเปลี่ยนหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมวิจัย แผนการดำเนินงานวิจัย และการขอยกเลิกการวิจัยจะต้องเสนอและได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน จึงจะดำเนินการได้

๙.๒ รายงานความก้าวหน้า ของการวิจัยเสนอมหาวิทยาลัยทุก ๔ เดือน นับจากวันทำสัญญา

๙.๓ จัดทำรายงานงานวิจัย จำนวน ๓ ชุด เสนอมหาวิทยาลัย เมื่อครบกำหนดลงตามสัญญา เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา

๙.๔ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด รายงานวิจัยฉบับย่อ จำนวน ๑ ชุด บทความย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น (ถ้ามี) จำนวน ๕ ชุด

๙.๕ ให้ระบุการได้รับทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยในรายงานการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ และด้านในปกรองให้ระบุข้อความดังนี้

“พิมพ์เผยแพร่โดยมหาวิทยาลัยราชธานี พ.ศ.”

ข้อ ๑๐ ให้ผู้รับทุนจ่ายเงินไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณมหาวิทยาลัยและงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การจ่ายเงินสมนาคุณแก่คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยและ
คณะกรรมการพิจารณารายงานการวิจัยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๑.๑ ให้จ่ายเงินสมนาคุณแก่คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย
ที่มีผู้เสนอขอรับทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เป็นจำนวนเงิน คนละ ๕๐๐.- บาท/เรื่อง

๑๑.๒ ให้จ่ายเงินสมนาคุณแก่คณะกรรมการพิจารณารายงานการวิจัย
ในการดำเนินการวิจัยเป็นจำนวนเงิน คนละ ๒,๐๐๐.- บาท/เรื่อง

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดีเป็นผู้อนุมัติการให้ทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและลงนามใน
สัญญาในนามมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่

กันยายน ๒๕๕๑

(พลอากาศเอกกำธน สินธวานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัย



ประกาศมหาวิทยาลัยราชธานี ว่าด้วยจรรยาบรรณนักวิจัย

ปัจจุบัน ผลการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมเป็นอย่างยิ่ง หากงานวิจัยที่ปรากฏสู่สาธารณชน มีความเที่ยงตรง นำเสนอสิ่งที่เป็นความจริง สะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ก็จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด และมีประสิทธิภาพ การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายประการ นอกจากการดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง

คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยา ตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณนักวิจัยดังกล่าว จึงได้ริเริ่มดำเนินการยกร่างจรรยาบรรณนักวิจัย เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ เพื่อให้ นักวิจัย นักวิชาการ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยผ่านกระบวนการ ขอรับความคิดเห็นจากนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมรัดกุมชัดเจน จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร สภาวิจัยแห่งชาติ ประกาศใช้เป็นหลักเกณฑ์ ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณมากกว่าจะเป็นข้อบังคับ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัยต่อไป

คณะกรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี ได้มีมติที่ประชุม ในการประชุมเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๒ ให้มีประกาศมหาวิทยาลัยราชธานี ว่าด้วย จรรยาบรรณนักวิจัย โดยให้อ้างอิงตามมติประชุมของ คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๔๑ ซึ่งได้กำหนดจรรยาบรรณ นักวิจัยขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไป ไม่ว่าสาขาวิชาการใด ๆ โดยให้มีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานวิจัยของนักวิจัยไทย ดังนี้

"นักวิจัย" หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีดังกล่าวจึงครอบคลุมทั้งแนวความคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ ในการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล

"จรรยาบรรณ" หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรม ในการประกอบอาชีพที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาอาชีพ ประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้นๆ ยึดถือปฏิบัติเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณในการวิจัย จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระเบียบวิธีวิจัย เนื่องด้วยในกระบวนการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งที่ศึกษาได้ หากผู้วิจัยขาดความรอบคอบระมัดระวัง การวิจัยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศทุกด้าน โดยเฉพาะในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของนักวิจัยในเรื่องที่จะศึกษา และขึ้นอยู่กับคุณธรรมจริยธรรมของนักวิจัยในการทำงาน

วิจัยด้วย ผลงานวิจัยที่ด้อยคุณภาพ ด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากเผยแพร่ออกไป อาจเป็นผลเสียต่อวงวิชาการ และประเทศชาติได้

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี จึงมีมติให้อำนาจ สภาวิจัยแห่งชาติจึงกำหนด ซึ่งกำหนดโดยสภาวิจัยแห่งชาติ ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัย ตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม และหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัยไว้ ๙ ประการ ดังนี้

๑. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์ และมีคุณธรรม ในทางวิชาการ และการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติ และอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

๒. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้ กับหน่วยงาน ที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณี และข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุด และเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

๓. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาดอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

๔. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

๕. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการ จนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวง หรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

๖. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่าอคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูล และข้อค้นพบทางวิชาการอันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

๗. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

๘. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมที่จะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็น และเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

๙. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

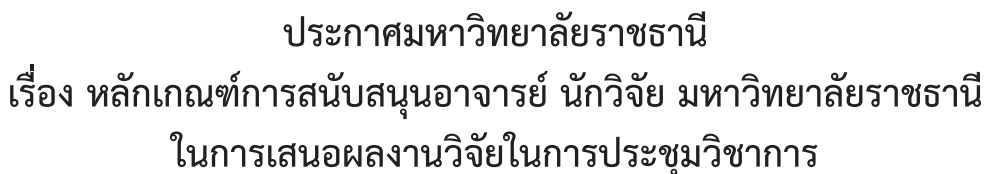
ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๒

(ดร.ดำเกิง สวามิภักดิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวางแผน

ปฏิบัติหน้าที่ แทน

อธิการบดี



หน้า ๓๑

๕ การเบิกจ่ายเงิน

อาจารย์ นักวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี ดำเนินการเบิกเงินได้จากสำนักการคลังและทรัพย์สินหลังการอนุมัติ และเมื่อเสร็จสิ้นการเดินทาง ให้ทำบันทึกถึงฝ่ายวิจัยและวางแผน แนวนำเนาใบสำคัญจ่ายพร้อมสำเนารายงานการเสนอผลงานวิจัย

กรณีการสนับสนุนที่มีได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓

(ดร.ดำเกิง สวามิภักดิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวางแผน

ปฏิบัติหน้าที่ แทน

อธิการบดี



มหาวิทยาลัยราชธานี
แบบเสนอโครงการวิจัยสำหรับนำเสนอในการประชุมวิชาการ

ข้อ ๑ ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

ข้อ ๒ ประเภทของงานวิจัย

ข้อ ๓ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๐ - พ.ศ. ๒๕๕๔) ซึ่งประกอบด้วย ๕ ยุทธศาสตร์ (ระบุเพียง
๑ ยุทธศาสตร์)

- ☐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้
- ☐ ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของ
ประเทศ
- ☐ ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน
- ☐ ยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคง
ของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- ☐ ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ

ข้อ ๔ สอดคล้องกับหัวข้อการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชธานี

- ☐ ๑. การวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และสารสนเทศ
- ☐ ๒. การวิจัยด้านพลังงาน
- ☐ ๓. การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ ๔. การวิจัยด้านเกษตรและอาหาร
- ☐ ๕. การวิจัยเพื่อการเรียนการสอน
- ☐ ๖. การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น
- ☐ ๗. การวิจัยพัฒนาด้านองค์กร
- ☐ ๘. การวิจัยด้านศิลปะและวัฒนธรรม
- ☐ ๙. การวิจัยพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ
- ☐ ๑๐. การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ☐ ๑๑. อื่น ๆ

ข้อ ๕ สาขาการวิจัย

- ☐ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
☐ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
☐ มนุษยศาสตร์/สังคมศาสตร์

ข้อ ๖ ลักษณะการวิจัย

- ☐ ถ่ายทอดเทคโนโลยี
☐ องค์ความรู้

ข้อ ๗ คณะผู้ดำเนินงานวิจัย (เสนอเรียงลำดับเป็นหมายเลขจนครบทุกคน)

ชื่อ(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

คุณวุฒิ (เรียงลำดับโดยเริ่มจากปริญญาดรขึ้นไป).....

ตำแหน่ง.....

หมายเลขโทรศัพท์.....หมายเลขภายใน.....

ข้อ ๘ รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยที่เสนอขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายโดยละเอียด

๘.๑ ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

(ระบุหลักการและเหตุผลซึ่งทำให้มีความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ และระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย หรือทฤษฎีที่รองรับการวิจัยเรื่องนี้)

๘.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(ระบุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของโครงการวิจัยให้ชัดเจน เรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อๆ)

๘.๓ สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

(ระบุสมมติฐานการวิจัยทุกข้อที่กำหนดไว้ การวิจัยเชิงสำรวจอาจไม่มีสมมติฐานการวิจัยสำหรับคำถามการวิจัยบางข้อก็ได้)

๘.๔ ขอบเขตของการวิจัย

(ระบุขอบเขตของงานวิจัยให้ครอบคลุม ดังต่อไปนี้

- กลุ่มเป้าหมาย หรือประชากร
- เนื้อหาของการวิจัย
- ระยะเวลา)

๘.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ

(ให้นิยามศัพท์เฉพาะตามที่จำเป็นและเห็นสมควร)

๘.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(ระบุความคาดหวังของประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการวิจัย ว่าจะมีผลต่อการพัฒนาในเรื่องใด และอย่างไรบ้าง)

๘.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ระบุงานวิจัยที่มีผู้ทำการวิจัยไว้แล้ว ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องนี้ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่า งานวิจัยเรื่องนี้จะเป็นการเพิ่มเติมความรู้ต่อจากงานวิจัยที่ผ่านมาแล้วอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการทำวิจัยซ้ำซ้อน)

๘.๘ ระเบียบวิธีการวิจัย

(ระบุรายละเอียดของการดำเนินงานวิจัยให้ครอบคลุมถึงสิ่งต่อไปนี้โดยละเอียดและชัดเจน

- แบบแผนทางการวิจัย
- ขั้นตอนการดำเนินงาน
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือการวิจัย
- การรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล)

๘.๙ แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

(ระบุขั้นตอนและระยะเวลาของแผนการดำเนินงานวิจัยแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด รวมทั้งแผนภูมิแสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามแบบตาราง)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรมการวิจัย เดือน											
๑.												
๒.												
๓.												
๔.												

ข้อ ๙ รายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอ

- | | | |
|----|------------|--------------|
| ๑. | ค่าตอบแทน | |
| ๒. | ค่าใช้สอย | |
| ๓. | ค่าวัสดุ | |
| ๔. | อื่นๆ | |
| | รวม | ===== |

(ระบุรายละเอียดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัยรวมตลอดโครงการ แยกประเภทตามหมวด

ข้อ ๑๐ บรรณานุกรม

(ระบุเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการเขียนงานวิจัย โดยเขียนเรียงลำดับตามรูปแบบการเขียน บรรณานุกรม)

ข้อ ๑๑ คาดว่าจะนำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการ

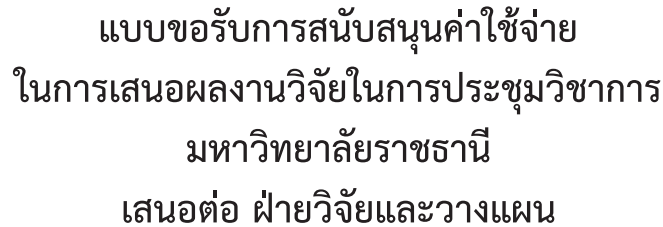
.....
.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

...../...../.....



หน่วยงาน.....โทรศัพท์ภายใน.....มีความประสงค์ขอรับการสนับสนุน
ค่าใช้จ่ายในการเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการ ดังนี้

หน้า ๓๗

(.....)

หมายเหตุ : - ขอให้เสนอค่าใช้จ่ายตามที่ประเมินทุกรายการ

- หากได้รับการยกเว้นหรือสนับสนุนจากหน่วยงานใดแล้วบางส่วน โปรดระบุหน่วยงานและ การสนับสนุนด้วย

๓. หลักฐานประกอบ

☐ เอกสารการเชิญหรือการตอบรับการร่วมเสนอผลงาน

☐ บทคัดย่อผลงานวิจัย

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

(.....)

ผู้ขอรับการสนับสนุน

...../...../.....



ฝ่าย/คณะ/สำนัก.....
มหาวิทยาลัยราชธานี

ข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์
(Full Proposal)

ชื่อเรื่อง.....(ภาษาไทย)

.....(ภาษาอังกฤษ)

เสนอต่อ

สำนักวิจัยและงานสร้างสรรค์ ฝ่ายวิจัยและวางแผน
มหาวิทยาลัยราชธานี

รายชื่อผู้ทำงานในโครงการ

๑. หัวหน้าโครงการ (ชื่อ – สกุล ภาษาไทย).....
(ชื่อ – สกุล ภาษาอังกฤษ).....
คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา.....
หน่วยงานสังกัด.....
ที่อยู่.....
โทรศัพท์.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....
ลงนาม.....
๒. ผู้ร่วมงานวิจัย (ชื่อ – สกุล ภาษาไทย).....
(ชื่อ – สกุล ภาษาอังกฤษ).....
คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา.....
หน่วยงานสังกัด.....
ที่อยู่.....
โทรศัพท์.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....
ลงนาม.....
๓. ผู้ร่วมงานวิจัย (ชื่อ – สกุล ภาษาไทย).....
(ชื่อ – สกุล ภาษาอังกฤษ).....
คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา.....
หน่วยงานสังกัด.....
ที่อยู่.....
โทรศัพท์.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....
ลงนาม.....
๔. ผู้ร่วมงานวิจัย (ชื่อ – สกุล ภาษาไทย).....
(ชื่อ – สกุล ภาษาอังกฤษ).....
คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา.....
หน่วยงานสังกัด.....
ที่อยู่.....
โทรศัพท์.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์.....
ลงนาม.....

ชื่อโครงการ.....

ผู้เสนอ (หัวหน้าโครงการ) :
หน่วยงานต้นสังกัด :
หน่วยงานร่วมโครงการ :
ระยะเวลาดำเนินการ : ... ปี.....เดือน (วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ถึง วันที่.....
เดือน.....พ.ศ.)
งบประมาณที่เสนอ :บาท (ตัวอักษร).....
เสนอต่อสำนักวิจัย : วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

๑. หลักการและเหตุผล

(อธิบายหลักการและเหตุผล ความเป็นมาของโครงการ ความจำเป็นและความสำคัญของปัญหาที่ต้อง
ทำการศึกษา ประโยชน์ของโครงการวิจัย)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

(การเขียนวัตถุประสงค์ควรเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องและความเหมาะสมกับกิจกรรม
ที่จะดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการได้)

๓. คำถามการวิจัย

(หมายถึง คำถามเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ)

๔. ระเบียบวิธีวิจัย

(ระเบียบวิธีวิจัยต้องชัดเจนและเรียงลำดับหัวข้อดังนี้)

๔.๑ วิธีการศึกษา (อธิบายวิธีการศึกษาที่ใช้ต้องระบุว่าการศึกษานี้ใช้ในการตอบ
คำถามการวิจัยในแต่ละคำถามว่าใช้วิธีใด)

๔.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ระบุรายละเอียดของประชากร วิธีการสุ่มตัวอย่าง การคำนวณหาขนาดตัวอย่าง)

๔.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (อธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาโดยต้องระบุเครื่องมือ
ที่ใช้ในการศึกษาว่าตอบคำถามการวิจัยข้อใด)

๔.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (อธิบายการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ข้อมูล โดยต้องระบุว่าจะใช้ในการตอบคำถามหลักการวิจัยคำถามใด)

๕. แผนงานของโครงการ

(หมายถึงแผนการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลา ได้ผลการวิจัยอะไร ใช้ระเบียบวิธีวิจัยใด โยกิจกรรมใด โดย
นำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียงลำดับแผนงานโครงการตามระยะเวลาที่ดำเนินงาน)

คำถามการวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	วัน/เวลา ดำเนินการ
๑. (เช่น ความคิดเห็น ของ อบต.ต่อเป็น อย่างไร)	๑. (แบบสอบถาม จำนวน.....ชุด) ๒. (จัดประชุมระดม ความคิดเห็น)	๑.(นำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ อบต. ใน จังหวัดภูเก็ต พังงา กระบะ)	๑. ทราบความ คิดเห็นของอบต.ที่ มีต่อการท่องเที่ยว เบื้องต้น ๒. ทราบความ คิดเห็นของ อบต. ที่มีต่อการ ท่องเที่ยวในส่วนที่ ไม่สามารถ รวบรวมข้อมูลได้ จากแบบสอบถาม	๑ พ.ค.-๑ มิ.ย. ๔๘ (๑ เดือน) ๑๕ ก.ค. ๔๘ (๑ วัน)
๒.				
๓.				

หมายเหตุ: วันดำเนินการควรระบุวันที่เริ่มดำเนินการจนถึงวันสิ้นสุดของแผนงานในแต่ละคำถามการวิจัย

๖. ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ (Outputs)

(คือ ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นเป็นรูปธรรม และต้องสอดคล้องกับคำถามการวิจัย โดยแบ่งเป็น
ราย ๖ เดือน)

๖.๑ ๖ เดือนที่ ๑

๑.

๒.

๖.๒ ๖ เดือนที่ ๒

๑.

๒.

และต่อ ๆ ไป

๗. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ (Outcomes)

(หมายถึง ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากที่นำผลการวิจัยไปใช้)

๘. แนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

(วิธีการในการผลักดันประชาสัมพันธ์ผลการวิจัยเพื่อให้ผู้ใช้งานวิจัย (Users) สามารถ
นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้)

๙. งบประมาณ (แผนการใช้งบประมาณให้ระบุเป็นราย ๖ เดือน และระบุรายละเอียดของงบประมาณที่ใช้ในการศึกษาตามกิจกรรมการวิจัย)

งบประมาณของโครงการ (ตัวอย่าง)

งบประมาณ ในวงเงิน.....บาท (ตัวอักษร)

ค่าใช้จ่าย (เรียงตามกิจกรรม)

๑. ค่าเก็บข้อมูล

๑.๑ ค่าที่พัก

๑.๒ ค่าจัดทำแบบสอบถาม

๑.๓ ค่าของที่ระลึกแก่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

๑.๔ ค่าเก็บข้อมูล

๒. ค่าจัดประชุมการสัมมนาแบบเจาะจง

๒.๑ ค่าห้องประชุม

๒.๒ ค่าของที่ระลึก

๒.๓ ค่าอาหารเที่ยงและอาหารว่าง/ครั้ง

๒.๔ ค่าเตรียมเอกสารการประชุม

๓. ค่าจัดทำรายงานแสดงความคืบหน้า

๔. ค่าจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

สรุปค่าใช้จ่าย



อากรแสตมป์
๑ บาท

สัญญารับทุนอุดหนุนการทำวิจัย

สัญญาเลขที่.....

สัญญานี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่
.....เดือน.....พ.ศ.ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชธานีโดย ดร.วิลาวัณย์ ตัน
วัฒนะพงษ์ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอธิการบดี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้ทุน" ฝ่ายหนึ่งกับ

หัวหน้าโครงการวิจัย

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๑

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๒

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๓

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๔

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๕

() นาย () นาง () นางสาว.....อายุ
.....ปี ตำแหน่ง.....สังกัดภาควิชาคณะ/สำนัก
.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล
.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์
.....

ความรับผิดชอบภาระงานวิจัย จำนวนร้อยละ.....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับทุน" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับทุนตกลงรับทุนอุดหนุนการทำวิจัยจากผู้ให้ทุนตามโครงการสนับสนุนการวิจัย จากงบ
กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี ประจำปีการศึกษา.....เพื่อทำวิจัยเรื่อง
(ไทย).....
(อังกฤษ).....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า "โครงการวิจัย" มีกำหนดระยะเวลาปี.....เดือน นับจากวันที่ทำสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ข้อ ๒ ผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินอุดหนุนการทำวิจัยตามสัญญานี้แก่หัวหน้าโครงการวิจัย เป็นงวด ๆ ตามกำหนด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายร้อยละ ๒๐ เป็นเงิน.....บาท (.....) ภายใน ๑ สัปดาห์ หลังจาก

๑. หัวหน้าโครงการวิจัยจัดส่งโครงร่างการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อและได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้ทุน

๒. ผู้รับทุนและผู้ให้ทุนลงนามในสัญญาแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายร้อยละ ๔๐ เป็นเงิน.....บาท (.....) จ่ายหลังจากการลงนามในสัญญาผ่านไปแล้ว ร้อยละ ๒๕ ของเวลาทั้งหมดในโครงการวิจัย

งวดที่ ๓ จ่ายร้อยละ ๑๐ เป็นเงิน.....บาท (.....)จ่ายเมื่อมีการรายงานความก้าวหน้าในรอบร้อยละ ๕๐ ของเวลาทั้งหมดของโครงการวิจัย (รูปเล่ม จำนวน ๓ ชุด ตามแบบที่กำหนด) โดยผลความก้าวหน้าจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของเวลาทั้งหมดตามที่ได้ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และรายงานการใช้เงินต่อผู้ให้ทุน โดยรายงานความก้าวหน้าดังกล่าว ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายร้อยละ ๓๐ เป็นเงิน.....บาท (.....) จ่ายเมื่อหัวหน้าโครงการวิจัยได้ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และรายงานการใช้เงินต่อผู้ให้ทุน โดยรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ดังกล่าว ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี และ มีการจัดเวทีนำเสนอผลงานวิจัยเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๓ ผู้รับทุนจะดำเนินการตามวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยความวิริยะอุตสาหะ หากเกิดอุปสรรค ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ด้วยประการใดก็ตาม ผู้รับทุนต้องมีหนังสือแจ้งผู้ให้ทุนทราบทันที เพื่อพิจารณาหาทางแก้ไข หรือดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ข้อ ๔ รายชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย ผู้ร่วมทำการวิจัย และรายละเอียดของโครงการตามที่ปรากฏ
ท้ายสัญญาฉบับนี้ ผู้รับทุนจะเปลี่ยนแปลงไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร
ก่อน

แนบ
จากผู้ให้ทุน

ข้อ ๕ ผู้รับทุนจะกำกับดูแลการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปอย่างประหยัด พร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียด
ใช้จ่ายเงิน เพื่อให้ผู้ให้ทุนตรวจสอบได้ทุกโอกาส

การ

ข้อ ๖ ผู้รับทุนยินยอมและอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้ทุนหรือผู้ที่ผู้ให้ทุนมอบหมาย เข้าไปตรวจสอบเอกสาร/
สอบถามผู้รับทุน เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยได้ทุกโอกาส

ข้อ ๗ กรรมสิทธิ์และ/หรือสิทธิในผลงานค้นคว้าและวิจัยตามสัญญาฉบับนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือสิทธิของผู้ให้ทุน
เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นภายหลัง ส่วนผลประโยชน์ที่เกิดจากการนำผลงาน ไปใช้ในเชิง
พาณิชย์ ให้ตกลงกันระหว่างผู้ให้ทุนและผู้รับทุน

ข้อ ๘ ผู้รับทุนจะต้องไม่ดำเนินการใด ๆ ที่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิทางกฎหมายของบุคคลอื่น
หากมีการละเมิดในเรื่องดังกล่าว ผู้รับทุนต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหาย
ดังกล่าว

ต่อการละเมิด

ข้อ ๙ ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับผลงานวิจัยในสิ่งพิมพ์ใดหรือสื่อใดในแต่ละครั้ง ผู้รับทุนต้องระบุ
ข้อความว่า "ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชธานี" ไว้เป็นกิตติกรรมประกาศ
พร้อมด้วย และส่งสำเนาเอกสารการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ดังกล่าวให้ผู้ให้ทุนจำนวน ๑ ชุด

ที่ด้านในปก

ข้อ ๑๐ ผู้รับทุนจะต้องจัดทำรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
จำนวน ๕ ชุด ส่งมอบให้แก่ผู้ให้ทุน ภายในเวลา ๙๐ วัน นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาของโครงการ
สัญญา

ตาม

ข้อ ๑๑ ผู้รับทุนรับรองว่าโครงการวิจัยนี้ไม่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่นอยู่ก่อน และไม่นำโครงการวิจัยนี้ไปขอทุน
จากแหล่งทุนอื่นเพิ่มเติมอีก เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากผู้ให้ทุนเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

ข้อ ๑๒ หากผู้รับทุนผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดข้างต้น และ/หรือมิได้ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตหรือด้วยความเอาใจใส่เพื่อให้เกิดผลงานตามที่คาดหวัง และได้รับการแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับทุนปฏิบัติตามสัญญาโดยกำหนดเวลาให้พอสมควรแล้ว แต่ผู้รับทุนมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง ตามสัญญาภายในเวลาที่กำหนดให้ ผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ หัวหน้าโครงการวิจัยต้องจัดทำรายงานการวิจัยและรายงานการใช้จ่ายเงินที่ได้ดำเนินการมาแล้วเสนอต่อ ผู้ให้ทุนภายใน ๓๐ วัน และรายงานดังกล่าวต้องผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยราชธานี มิฉะนั้น ผู้รับทุนต้องชดใช้เงินทุน ในส่วนที่ได้รับไปแล้วทั้งหมด (พร้อมดอกเบี้ย/ค่าปรับอีกร้อยละ ๑๕ ของเงินทุนในส่วนที่ได้รับไปแล้วทั้งหมด) คืนให้แก่ผู้ให้ทุน ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๓ หากมีเหตุที่ไม่สามารถทำการวิจัยต่อไปได้ หรือทำการวิจัยไร้ผล โดยมีใช้ความผิดของผู้รับทุน ผู้รับทุนต้องแจ้งให้ผู้ให้ทุนทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและบอกเลิกสัญญาทันที แต่ต้องคืนทุนที่รับไปทั้งหมดแก่ผู้ให้ทุนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่แจ้งบอกเลิกสัญญา หากไม่คืนหรือคืนไม่ครบ ภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับทุนต้องเสียดอกเบี้ย/ค่าปรับในจำนวนเงินที่ยังค้างอยู่ร้อยละ ๑๕ ต่อปี ไปจนกว่าจะชำระเสร็จ

หากเหตุตามวรรคแรกเกิดขึ้นเพราะความผิดของผู้รับทุน ผู้รับทุนไม่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา แต่ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๒ ได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งเตือนก่อน

ข้อ ๑๔ ในกรณีผู้รับทุนมีพันธะต้องชำระเงินให้แก่ผู้ให้ทุนตามสัญญานี้ ผู้รับทุนยอมให้ผู้ให้ทุนหักเงินเดือน และ/หรือเงินอื่นใดที่ผู้รับทุนจะพึงได้รับจากมหาวิทยาลัยราชธานีเพื่อชดใช้เงินที่ผู้รับทุนต้องรับผิดชอบตามสัญญานี้ได้

ข้อ ๑๕ เพื่อให้โครงการวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด ผู้รับทุนจะได้รับการยกเว้นการหักค่าธรรมเนียมบำรุงสถาบันการศึกษา (Overhead Charge) จากงบประมาณที่ผู้รับทุนได้รับการสนับสนุนในการดำเนินโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๑๖ เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๑๖.๑ สำเนาข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง.....

๑๖.๒ สำเนาประกาศมหาวิทยาลัยราชธานี เรื่อง ผลการจัดสรรทุนสนับสนุนโครงการวิจัย ครั้งที่..... ประจำปีการศึกษา.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับทุนจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ให้ทุน สัญญานี้ทำขึ้น ๒ (สอง) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาและเอกสารแนบท้ายสัญญานี้โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา(ถ้ามี)ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานของแต่ละฝ่ายและต่างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ทุน
(ดร.วิลาวัณย์ ต้นวัฒนพงษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชธานี

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
หัวหน้าโครงการวิจัย

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๑

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๒

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๓

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๔

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน
(.....)
ผู้ร่วมทำการวิจัย คนที่ ๕

ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน คนที่ ๑

ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน คนที่ ๒



ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาสนับสนุนการไปประชุม/สัมมนา/อบรม/ศึกษาดูงานและเสนอผลงานวิชาการในประเทศ/ต่างประเทศ

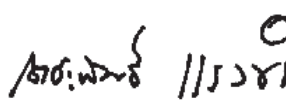
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานีได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของอาจารย์ ในการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาตัวเอง จึงได้อนุมัติหลักการให้ทุนสนับสนุนบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการไปประชุม/สัมมนา/อบรม/ศึกษาดูงานและเสนอผลงานวิชาการในประเทศ/ต่างประเทศดังนี้

- | | | |
|-----------------------|-----------|--------------------------|
| 1. คณาจารย์ | จำนวนเงิน | 30,000บาท/คน/ปีการศึกษา |
| 2. บุคลากรสายสนับสนุน | จำนวนเงิน | 10,000 บาท/คน/ปีการศึกษา |

ทั้งนี้ในการเบิกจ่ายเงินดังกล่าวไม่สามารถโอนสิทธิ์ให้กับบุคคลอื่นได้ และไม่สามารถเก็บสะสมเบิกจ่ายข้ามปีงบประมาณ โดยให้ยกเว้นกรณีได้รับมอบหมายจากคณบดีให้ไปปฏิบัติ จะไม่นับรวมสิทธิ์ในการเบิกจ่ายของแต่ละบุคคล

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2552

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เตชะพันธ์ แร่งขำ)

ภาคผนวก
ตัวอย่างรูปแบบการเขียนบทความวิชาการ

รูปแบบของบทความสำหรับ

การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33

Manuscript Preparation Guidelines for the Papers Submitted to EECON-33

มนทล สีสานจินดาไกรฤกษ์¹ และ ชีรยศ เวียงทอง²¹ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3 หมู่ที่ 2 ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 โทรศัพท์ : 0-2326-4550 E-mail: klmonthon@kmitl.ac.th

² ภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 โทรศัพท์ : 0-2988-3666 ต่อ 266 E-mail: theerayo@mut.ac.th

บทคัดย่อ

Angsana New # 12

บทความนี้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการส่งบทความ เพื่อเสนอต่อการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 33 ผู้ส่งบทความจะต้องยึดรูปแบบตามบทความนี้อย่างเคร่งครัด บทความใดที่รูปแบบไม่ถูกต้อง จะถูกส่งคืนและไม่รับพิจารณาอีก บทความต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่ละภาษาควรมีเพียงย่อหน้าเดียว และความยาวไม่เกิน 25 บรรทัด ส่วนคำสำคัญไม่ควรเกิน 5 คำ

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

Abstract

This article describes a submission procedure and a format of the manuscript for the EECON-33. Authors are required to strictly follow the guidelines provided here; otherwise, the manuscript will be rejected immediately and not be considered again. A good abstract should have only one paragraph. Both Thai and English abstracts are required; the length of each should not exceed 25 lines. Also, the keywords should not be used more than 5 words.

Keywords: submission procedure, manuscript format, font size, font style, blank line

1. คำนำ

บทความจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้คือ ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนบทความ สถาบัน ที่อยู่ สถาบันอย่างละเอียด บทความย่อภาษาไทย เนื้อเรื่องแบ่งเป็น บทนำ เนื้อความหลัก สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี)

2. คำแนะนำการเขียนและพิมพ์

2.1 คำแนะนำทั่วไป

บทความที่เสนอจะต้องพิมพ์เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบที่กำหนด ซึ่งพร้อมที่จะนำไปถ่ายเพลท เพื่อพิมพ์ออฟเซตได้ทันที ความยาวไม่เกิน 4 หน้า

การพิมพ์ให้พิมพ์ลงบนกระดาษ A4 โดยพิมพ์เป็น 2 คอลัมน์

ตามรูปแบบบทความนี้ ขนาดของคอลัมน์เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi

ให้พิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด เมื่อจะขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้น 1 บรรทัด และจะต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือขึ้นหน้าใหม่ ห้ามเว้นที่เหลือไว้ว่างเปล่า

การลำดับหัวข้อในส่วนของเนื้อเรื่อง ให้ใส่เลขกำกับ โดยให้บทนำเป็นหัวข้อหมายเลข 1 และหากมีการแบ่งหัวข้อย่อย ก็ให้ใช้เลขระบบทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย เช่น 2.1 เป็นต้น

2.2 ขนาดตัวอักษรและการเว้นระยะ

พิมพ์บทความภาษาไทยด้วยตัวอักษรแบบ “Angsana New” หรือใกล้เคียง

ชื่อเรื่องบทความ ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 16 พอยน์

ชื่อผู้เขียน สถาบัน ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 12 พอยน์

ชื่อหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 14 พอยน์

บทคัดย่อและเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พอยน์

สมการต่างๆ ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยน์ หรือตัวอักษร

Times New Roman ขนาด 10 พอยน์

การเว้นระยะบรรทัดห่างในแนวตั้ง ให้เลือกแบบ Exactly 16 พอยน์ เนื้อเรื่องในแต่ละบรรทัดให้จัดเรียงชิดซ้ายและขวาอย่างสวยงาม

การขึ้นย่อหน้าควรตั้งแท็บ (Tab) เท่ากับ 12.7 mm.

2.3 ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อหัวข้อ

การพิมพ์ชื่อเรื่อง ให้วางไว้ตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดียว เริ่มจากชื่อเรื่องภาษาไทย ขึ้นบรรทัดใหม่เป็นชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียนและสถาบันให้พิมพ์ไว้ได้ชื่อเรื่องและอยู่กลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดียว ระยะที่อยู่ของที่ทำงานอย่างละเอียด ระบุหมายเลขโทรศัพท์ ระบุหมายเลขโทรสาร (ถ้ามี) ระบุ E-mail (ถ้ามี)

ไม่ต้องระบุตำแหน่งทางวิชาการหรือสถานะของนิสิตนักศึกษาใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อหัวข้อย่อยต่างๆ ให้วางตำแหน่งชิดขอบซ้าย

2.4 การจัดทำรูปภาพ

รูปภาพจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 81 mm. เพื่อให้ลงในหนึ่งคอลัมน์ได้ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ (กว้าง 168 mm.)

ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีขนาดใหญ่สามารถอ่านได้สะดวก และต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง

รูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายได้ภาพหมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด

คำบรรยายได้ภาพ ห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่น ห้ามเขียนว่า “รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์...”

ที่ถูกต้องควรเป็น “รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง...”

รูปถ่ายจะต้องเป็นเส้นหมึกดำ ส่วนรูปถ่ายควรจะเป็นรูปขาวดำที่มีความคมชัด รูปสีอนาล็อกไม่ได้ รูปถ่ายควรมีรายละเอียดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ภาพถ่ายรูปคลื่นจากออสซิลโลสโคปที่ปรากฏให้เห็นเฉพาะจอภาพ เป็นต้น และเพื่อความสวยงามให้เว้นบรรทัดเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้คำบรรยายรูปภาพ 1 บรรทัด

2.5 การเขียนสมการ

สมการทุกสมการจะต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการจะต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ดังตัวอย่างนี้

$$a + b = c \quad (1)$$

เริ่มเขียนคำอธิบายตั้งแต่บรรทัดนี้

2.6 การจัดทำตาราง

ตัวอักษรในตารางจะต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง ควรตีเส้นกรอบตารางด้วยหมึกดำให้ชัดเจน

ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตาราง หมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้ว ควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ในคำบรรยายเหนือตารางห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่นเดียวกับกรณีรูปภาพ

เพื่อความสวยงาม ให้เว้นบรรทัดเหนือคำบรรยายตาราง 1 บรรทัด และเว้นบรรทัดใต้ตาราง 1 บรรทัด

2.7 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในบทความ ให้ใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม เช่น [2] จะต้องเรียงลำดับหมายเลขอ้างอิงจากหมายเลขน้อยไปสู่หมายเลขมากให้ถูกต้อง การอ้างอิงหมายเลขที่มีลำดับติดต่อกันให้ใช้รูปแบบดังนี้ [1-5] ให้พิมพ์ตามรูปแบบมาตรฐาน IEEE โดยต้องระบุชื่อบทความที่อ้างอิงให้ชัดเจน ให้จัดรายการอ้างอิงให้อยู่ในแนวตรงตามตัวอย่าง โดยเว้นระยะจากขอบซ้ายให้ตรงกันทุกรายการ

2.8 ความยาวของบทความ

เมื่อรวมทุกส่วนแล้ว แต่ละบทความมีความยาวดังนี้ บทความทั่วไปมีความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 บทความรับเชิญมีความยาวไม่เกิน 8 หน้ากระดาษ A4

3. กรณิบทความภาษาอังกฤษ

ผู้พิมพ์บทความเป็นภาษาอังกฤษ กรุณาดูคำแนะนำวิธีการพิมพ์บทความภาษาอังกฤษ

4. สรุป

ผู้เขียนบทความควรตรวจสอบความอย่างรอบคอบโดยใช้เวลาอย่างพอเพียง ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

เอกสารอ้างอิง

- [1] M. Leelajindakraierk, “Fault Diagnostic System for a Multilevel Inverter Using a Neural Network,” IEEE Trans. Power Electronics, Vol. 22 Issue. 3, May 2007, pp. 1062-1069.

สแกนรูปถ่าย
2 cm x 2 cm

ประวัติผู้เขียนบทความ ให้ผู้เขียนบทความทุกท่านเขียนชื่อ ประวัติโดยย่อและงานวิจัยที่สนใจพร้อมทั้งสแกนรูปถ่าย เฉพาะต้นฉบับเท่านั้น

การศึกษาความเป็นไปได้ ชื่อภาษาไทย (Browallia New 15) FEASIBILITY STUDY ชื่อภาษาอังกฤษ (Browallia New 15)

ชื่อผู้แต่ง ก* และ ชื่อผู้แต่ง ข (Browallia New 12)

คณะ / สาขา มหาวิทยาลัย อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (Browallia New 12)

ชื่อผู้แต่ง ค

คณะ / สาขา มหาวิทยาลัย อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (Browallia New 12)

E-mail: ใส่ e-mail ของผู้รับผิดชอบบทความ*

บทคัดย่อ (Browallia New 12)

ความยาวไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้และการวิจารณ์
ต่อเนื่องกัน (Browallia New 12) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโรงบดหรือย่อยหินอุตสาหกรรมในจังหวัด
อุบลราชธานี โดยทำการศึกษาด้านการตลาด สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม และการเงิน

คำสำคัญ : โรงบดหรือย่อยหิน, หินอุตสาหกรรม, บะซอลต์

Abstract (Browallia New 12)

ความยาวไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้และการวิจารณ์
ต่อเนื่องกัน เนื้อหามีความหมายเช่นเดียวกับภาษาไทย (Browallia New 12) The objective of this research is to study the feasibility of
investment on an industrial rock crushing plant in Ubonratchathani province by studying marketing, environmental, engineering and
financial aspects.

Keywords: Crushing plant, Industrial rock, Basalt

1. หัวข้อหลักของบทความ (Browallia New 12)

หัวข้อหลักของบทความใช้ตัวหนาแบบBrowallia New ขนาด
12 ก่อนขึ้นหัวข้อหลักให้เว้นหนึ่งบรรทัด เนื้อหาบทความควรมีหัวข้อ
หลัก ดังนี้ บทนำ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุป ทั้งนี้อาจมี
หัวข้อหลักอื่นๆเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

ในส่วนของหัวข้อหลัก บทนำ จะกล่าวถึงความเป็นมาและ
เหตุผลที่นำไปสู่การศึกษาวิจัยให้ข้อมูลทางวิชาการพร้อมวัตถุประสงค์
อย่างคร่าวๆ ของการวิจัย และการสำรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
(Literature review)

ในส่วนของหัวข้อหลัก วิธีดำเนินการวิจัย ให้อธิบายเครื่องมือ
และวิธีการวิจัยอย่างชัดเจน

ในส่วนของหัวข้อหลัก ผลการวิจัย ให้เสนอผลการวิจัยอย่าง
ชัดเจน ตรงประเด็น ควรมีรูปและ หรือ ตาราง โดยที่รูปภาพประกอบ
และตารางแสดงข้อมูลสามารถจัดให้เป็นสองคอลัมน์หรือหนึ่งคอลัมน์
ก็ได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล

ในส่วนของหัวข้อหลัก สรุป ให้สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะ
แนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1.1 หัวข้อย่อยของบทความ (Browallia New 12)

หัวข้อย่อยของบทความใช้ตัวหนาแบบBrowallia New ขนาด
12 ไม่ต้องเว้นบรรทัด

1. หัวข้อย่อยลำดับถัดมา ให้อยู่หน้าและใช้ตัวอักษรธรรมดา
แบบBrowallia New ขนาด 12

2. การอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาบทความ

การอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาบทความ ให้ใช้ระบบนาม-ปี
(ผู้เขียน, ปี) ใช้ปี ค.ศ. ถ้าบทความเป็นภาษาอังกฤษหรือเอกสารที่
อ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ปี พ.ศ. ถ้าบทความเป็นภาษาไทยและ
เอกสารที่อ้างอิงเป็นภาษาไทย ดังตัวอย่างรูปแบบการอ้างอิงเอกสาร
ต่อไปนี้ (ธีระ, 2549) (Paul, 2000) (ธีระ และ ไพศาล, 2549)
(Claude and Colette, 2003) (Brodyanski et al., 2005)
(Brodyanski et al., 2005; Wieleba, 2005) (ธีระ, 2547; Karl,
1993) กรณีที่ผู้เขียนเดียวกันและเอกสารปีเดียวกันให้ใช้ดังตัวอย่าง
(ไพศาล, 2549ก, 2549ข) (Brown, 1995 a, 1995 b) กรณีอ้างอิง
จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ใช้รูปแบบดังตัวอย่าง (ไพศาล, Website)
(Brown, Website)

3. รูปภาพและตาราง

ให้เว้นหนึ่งบรรทัดก่อนรูปภาพ ด้านล่างของรูปภาพให้เว้นหนึ่ง
บรรทัดก่อนชื่อและหมายเลขของรูปภาพซึ่งอยู่กึ่งกลางใต้รูปภาพ และ
เว้นหนึ่งบรรทัดก่อนเนื้อหาถัดไป ดังตัวอย่างข้างล่างนี้



สำหรับตารางสามารถจัดให้เป็นสองคอลัมน์หรือหนึ่งคอลัมน์ก็ได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล ให้เว้นหนึ่งบรรทัดก่อนและหลังชื่อตารางซึ่งจัดชิดขอบด้านซ้ายมือ และเว้นหนึ่งบรรทัดใต้ตารางก่อนเนื้อหาถัดไป ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

รายการ	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
1. เงินลงทุน (บาท)	51,400,350	53,139,150
2. NPV (บาท)	46,432,746	275,173,030
3. IRR	18%	32%

จากการวิเคราะห์ทางการเงินภายใต้ข้อสมมติฐานทางการเงินซึ่งสมมติให้เท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 8%พบว่า ผลการดำเนินงานของโครงการโรงบดหรือย่อยหิน ในจังหวัดอุบลราชธานี มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ทั้ง 2 กรณี ดังตารางที่ 1 กรณีที่ 2 ที่กำลังการผลิตสูงสุด 200 ตัน/ชั่วโมง มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุดโดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากที่สุด 275,173,030 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมากที่สุด 32 % และมีระยะเวลาคืนคิดลดสั้นที่สุด

สำหรับการเขียนสมการ ให้กำกับด้วยหมายเลขทุกสมการ โดยเว้นหนึ่งบรรทัดก่อนและหลังสมการ ดังตัวอย่าง

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

เมื่อ NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_t = ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t

C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

t = ระยะเวลาโครงการ (1,2,...,n)

4. บรรณานุกรม

รายชื่อเอกสารอ้างอิง ให้จัดเรียงลำดับตามตัวอักษร โดยเริ่มจากเอกสารภาษาไทย เอกสารภาษาอังกฤษ เอกสารภาษาอื่น และเอกสารที่ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การเขียนบรรณานุกรม ให้ใช้แบบเอกสารอ้างอิง คือทุกเรื่องที่ปรากฏในรายการเอกสารอ้างอิงต้องมีการอ้างอิงในเนื้อเรื่องบทความ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ 1. เขียนเรียงลำดับตัวอักษรของผู้แต่งโดยให้ภาษาไทยขึ้นก่อน 2. เขียนชื่อทุกคนที่ร่วมเขียนเอกสาร เรียงกันไปคั่นด้วยจุลภาค (,) คนสุดท้ายให้เชื่อมด้วย และ (and) 3. เอกสารที่มีผู้เขียนชุดเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามปี จากเก่าไปใหม่ หากเป็นปีเดียวกันให้ใส่ ก ข ค กำกับไว้ที่ปี พ.ศ. หรือ a b c กำกับไว้ที่ปี ค.ศ.

4. เอกสารที่มีชื่อแรกเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามปี จากเก่าไปใหม่

ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ธีระ ลีลิตวรานุการ. 2547. “การสร้างแบบจำลองสามมิติด้วยการถ่ายภาพระยะใกล้”. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 12(1): 72-76.

ธีระ ลากิขยางกุล. 2549. “แนะนำเทคโนโลยีดาวเทียมจีพีเอส”. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ. 9(1): 93-98.

ธีระ ลากิขยางกุล. 2549. “การแนะนำเทคโนโลยีดาวเทียมรายละเอียดสูง” วารสารวิชาการ ม.อบ., มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 8(2): 49-65.

ไพศาล สันติธรรมนนท์. 2544. ความถูกต้องทางเรขาคณิตของสแกนเนอร์สำหรับงานสำรวจด้วยภาพ. วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์. 2(2). พฤษภาคม-สิงหาคม: 29-34.

ศุภฤกษ์ ชัยชนะ, พ.อ. 2543. “ระบบจำลองภาพภูมิประเทศเสมือนจริง” ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งชาติ. กรุงเทพฯ: กรมแผนที่ทหาร.

Karl Kraus and Peter Waldhausl. 1993. *Photogrammetry Vol. 1*. WB-Druck. Germany.

Michel-Claude G. and Colette M. G., 2003. *Processing of Remote Sensing Data*. Paris: A.A. BALKEMA . pp. 33-54.

Paul R. W. and Bon A. D. 2000. *Elements of Photogrammetry with Applications in GIS*. USA: McGraw-Hill.

Peter H. Dana. 2000. *Global Positioning System Overview*. http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/gps/gps_f.html. 5 January.

SOKKIA. 2009. *Surveying Instruments*.

<http://www.sokkia.co.jp/english/product/index.html>.

20 January.

Vectortec. 2008. *GTxImageCAD Plus*.

<http://www.vectortec.com/PDF/gtxCADPlus2000.pdf>. 2

รูปแบบของบทความสำหรับ การประชุมสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 9

Manuscript Preparation Guidelines for the Papers Submitted to INCEE9

กฤษณ์ชนม์ ภูมิภิตติพิชญ์ และ สมชัย หิรัญโรตม

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

39 หมู่ที่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

โทรศัพท์ : 0-2549-3571 โทรสาร : 0-2549-3422 E-mail: krischonme.b@en.rmutt.ac.th

Angsana New # 12

บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการส่งบทความ เพื่อเสนอต่อการประชุมสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 9 ผู้ส่งบทความจะต้องยึดรูปแบบตามบทความนี้อย่างเคร่งครัด บทความใดที่รูปแบบไม่ถูกต้อง จะถูกส่งคืนและไม่รับพิจารณาอีก บทคัดย่อต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่ภาษาควรมีเพียงย่อหน้าเดียว และความยาวไม่เกิน 25 บรรทัด ส่วนคำสำคัญไม่ควรเกิน 5 คำ

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

Abstract

This article describes a submission procedure and a format of the manuscript for the INCEE9. Authors are required to strictly follow the guidelines provided here; otherwise, the manuscript will be rejected immediately and not be considered again. A good abstract should have only one paragraph. Both Thai and English abstracts are required; the length of each should not exceed 25 lines. Also, the keywords should not be used more than 5 words.

Keywords: submission procedure, manuscript format, font size, font style, blank line

1. คำนำ

บทความจะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้คือ ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียน บทความ สถาบัน ที่อยู่สถาบันอย่างละเอียด บทคัดย่อภาษาไทย เนื้อเรื่องแบ่งเป็น บทนำ เนื้อความหลัก สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี)

2. คำแนะนำการเขียนและพิมพ์

2.1 คำแนะนำทั่วไป

บทความที่เสนอจะต้องพิมพ์เป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ ตามรูปแบบที่กำหนด ซึ่งพร้อมที่จะนำไปถ่ายเพลท เพื่อพิมพ์ออฟเซตได้ทันที ความยาวไม่เกิน 6 หน้า

การพิมพ์ให้พิมพ์ลงบนกระดาษ A4 โดยพิมพ์เป็น 2 คอลัมน์ ตามรูปแบบบทความนี้ ขนาดของคอลัมน์เป็นไปตามที่

กำหนด จะต้องพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi

ให้พิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด เมื่อจะขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้น 1 บรรทัด และจะต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือขึ้นหน้าใหม่ ห้ามเว้นที่เหลือไว้ว่างเปล่า

การลำดับหัวข้อในส่วนหนึ่งของเนื้อเรื่อง ให้ใส่เลขกำกับ โดยให้บทนำเป็นหัวข้อหมายเลข 1 และหากมีการแบ่งหัวข้อย่อย ก็ให้ใช้เลขระบบทศนิยมกำกับหัวข้อย่อย เช่น 2.1 เป็นต้น

2.2 ขนาดตัวอักษรและการเว้นระยะ

พิมพ์บทความภาษาไทยด้วยตัวอักษรรูปแบบ “Angsana New” หรือใกล้เคียง

ชื่อเรื่องบทความ ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 16 พอยน์

ชื่อผู้เขียน สถาบัน ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 12 พอยน์

ชื่อหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรแบบหนาขนาด 14 พอยน์

บทคัดย่อและเนื้อความต่างๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พอยน์

สมการต่างๆ ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยน์ หรือ ตัวอักษร Times New Roman ขนาด 10 พอยน์

การเว้นระยะบรรทัดทางในแนวตั้ง ให้เลือกแบบ Exactly 16 พอยน์ เนื้อเรื่องในแต่ละบรรทัดให้จัดเรียงชิดซ้ายและขวาอย่างสวยงาม

การขึ้นย่อหน้าควรตั้งแท็บ (Tab) เท่ากับ 12.7 mm.

2.3 ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และชื่อหัวข้อ

การพิมพ์ชื่อเรื่อง ให้วางไว้ตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดียว เริ่มจากชื่อเรื่องภาษาไทย ขึ้นบรรทัดใหม่เป็นชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียนและสถาบันให้พิมพ์ไว้ได้ชื่อเรื่องและอยู่กลางหน้ากระดาษ แบบคอลัมน์เดียว ระบุที่อยู่ของที่ทำงานอย่างละเอียด ระบุหมายเลขโทรศัพท์ ระบุหมายเลขโทรสาร (ถ้ามี) ระบุ E-mail (ถ้ามี)

ไม่ต้องระบุตำแหน่งทางวิชาการหรือสถานะของนิสิต นักศึกษาใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อหัวข้อย่อยต่างๆ ให้วางตำแหน่งชิดขอบซ้าย

2.4 การจัดทำรูปภาพ

รูปภาพจะต้องมีความกว้างไม่เกิน 81 mm. เพื่อให้ลงในหนังสือเล่มนี้ได้ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เกินหน้ากระดาษ (กว้าง 168 mm.)

ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีความใหญ่สามารถอ่านได้สะดวก และต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง

รูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรจะมีขนาดยาวไม่เกิน 2 บรรทัด

คำบรรยายได้ภาพ ห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่น ห้ามเขียนว่า “รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์...”

ที่ถูกต้องควรเป็น “รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง...”

รูปถ่ายเส้นจะต้องเป็นเส้นหมึกดำ ส่วนรูปถ่ายควรจะเป็นรูปขาวดำที่มีความคมชัด รูปสีอนุโลมให้ได้ รูปภาพควรมีรายละเอียดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ภาพถ่ายรูปคลื่นจากออสซิลโลสโคปที่ปรากฏให้เห็นเฉพาะจอภาพ เป็นต้น และเพื่อความสวยงามให้เว้นบรรทัดเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้คำบรรยายรูปภาพ 1 บรรทัด

2.5 การเขียนสมการ

สมการทุกสมการจะต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการจะต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ดังตัวอย่างนี้

$$a + b = c \quad (1)$$

เริ่มเขียนคำอธิบายตั้งแต่บรรทัดนี้

2.6 การจัดทำตาราง

ตัวอักษรในตารางจะต้องไม่เล็กกว่าตัวอักษรในเนื้อเรื่อง ควรตีเส้นกรอบตารางด้วยหมึกดำให้ชัดเจน

ตารางทุกตารางจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายกำกับเหนือตาราง หมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้ว ควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ในคำบรรยายเหนือตารางห้ามใช้คำว่า “แสดง” เช่นเดียวกับกรณีรูปภาพ

เพื่อความสวยงาม ให้เว้นบรรทัดเหนือคำบรรยายตาราง 1 บรรทัด และเว้นบรรทัดใต้ตาราง 1 บรรทัด

2.7 การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในบทความ ให้ใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม เช่น [2] จะต้องเรียงลำดับหมายเลขอ้างอิงจากหมายเลขน้อยไปสู่มหาเลขมากให้ถูกต้อง การอ้างอิงหมายเลขที่มีลำดับติดต่อกันให้ใช้รูปแบบดังนี้ [1-5] โดยต้องระบุชื่อบทความที่อ้างอิงให้ชัดเจน ให้จัดรายการอ้างอิงให้อยู่ในแนวตรงตามตัวอย่าง โดยเว้นระยะจากขอบซ้ายให้ตรงกันทุกรายการ

2.8 ความยาวของบทความ

เมื่อรวมทุกส่วนแล้ว แต่ละบทความมีความยาวดังนี้ บทความทั่วไปมีความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 บทความวิจัยมีความยาวไม่เกิน 8 หน้ากระดาษ A4

3. สรุป

ผู้เขียนบทความควรตรวจสอบความรอบคอบโดยใช้เวลาอย่างพอเพียง ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

4. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

เอกสารอ้างอิง

- [1] Kokiart Oudsap, Krischonme Bhumkittipich, Prayad Kongsuk and Arthit Sode-Yome, Response of DSTATCOM under Voltage Flicker in Wind Farm, Proc. of IEEE PEDS2007 International Conference, Bangkok, 27-30 November 2007