

**ยุทธศาสตร์หน่วยงาน : ประเด็นการวิจัย**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พ.ศ. 2562-2566**  
**(ใช้ประกอบการเสนอขอของบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป)**

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
<b>1. สาขาการศึกษา</b>	<p>1. การวิจัยด้านการปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้</p> <p>2. การปฏิรูปการศึกษาและการสร้างสรรค์การเรียนรู้</p>	<p>1.1 การวิจัยและพัฒนาด้านการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการจัดการการศึกษา</p> <p>1.2 การวิจัยและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้</p> <p>1.3 การพัฒนาอาชีวศึกษา</p> <p>1.4 การพัฒนาอุดมศึกษา</p> <p>1.5 การวิจัยและพัฒนาด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน</p> <p>1.6 การพัฒนาผลการเรียนรู้และคุณลักษณะของผู้เรียน</p> <p>1.7 การผลิตและการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา</p> <p>1.8 การผลิตและการพัฒนาครูอาจารย์ และบุคลากร</p> <p>1.9 การพัฒนาสถานศึกษา</p> <p>1.10 การปฏิรูปทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา</p> <p>1.11 การสร้างจิตสำนึกในองค์กรในการปฏิบัติหน้าที่</p> <p>1.12 การพัฒนาการของธรรมาภิบาล</p> <p>1.13 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</p> <p>2.1 มุ่งสร้าง/ผลิตกำลังคน ให้ตอบสนองความต้องการของตลาด</p> <p>2.2 พัฒนาอาจารย์ยุคใหม่ อาจารย์พันธุ์ใหม่ อาจารย์สาขาขาดแคลน</p> <p>2.3 พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ใหม่</p> <p>2.4 การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
1. สาขาการศึกษา (ต่อ)	<p>3. การวิจัยวิทยาศาสตร์ศึกษา</p> <p>4. การวิจัยและพัฒนาด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและบัณฑิต บัณฑิตในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีในการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>3.1 ฟิสิกส์ศึกษา</p> <p>3.2 เคมีศึกษา</p> <p>3.3 ชีววิทยาศึกษา</p>
2. สาขาคหกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมสิ่งทอ	<p>1. การพัฒนาองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>2. การจัดการอาหารของประเทศไทย</p>	<p>1.1 การวิจัยการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>1.2 การวิจัยการอนุรักษ์ สืบทอด บูรณาการ และส่งเสริมการดำเนินงานด้านศิลปะ วัฒนธรรม บนพื้นฐานความหลากหลายทางวัฒนธรรม และเสริมสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>1.3 การวิจัยสร้างเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>1.4 การวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือบริการวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ</p> <p>1.5 การวิจัยเพื่อพัฒนาและสร้างอาชีพใหม่</p> <p>1.6 การวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี</p> <p>2.1 การวิจัยอาหารไทยและการพัฒนาศักยภาพอาหารไทย</p> <p>2.2 การวิจัยด้านความมั่นคงอาหาร</p> <p>2.3 การวิจัยคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร</p> <p>2.4 การวิจัยการบริหารจัดการการพัฒนาอาหารไทยเพื่อเศรษฐกิจชุมชน</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
3. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>1. การวิจัยด้านการสื่อสารมวลชน</p> <p>2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>1.1 การวิจัยด้านประชาสัมพันธ์และโฆษณา</p> <p>1.2 การวิจัยด้านวิทยุและโทรทัศน์</p> <p>1.3 การวิจัยด้านมัลติมีเดีย</p> <p>1.4 การวิจัยด้านวารสารสนเทศดิจิทัล</p> <p>1.5 การวิจัยด้านการสื่อสารการตลาด</p> <p>2.1 การวิจัยด้านชีวิตประดิษฐ์ (Artificial Life)</p> <p>2.2 การวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Artificial Intelligence and Expert system)</p> <p>2.3 การวิจัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics)</p> <p>2.4 การวิจัยด้านคอมพิวเตอร์คลาวด์ (Cloud Computing)</p> <p>2.5 การวิจัยด้านการสื่อสารและเครือข่าย (Communications and Networks)</p> <p>2.6 การวิจัยด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและแอปพลิเคชัน (Computer Graphics and Applications)</p> <p>2.7 การวิจัยด้านคอมพิวเตอร์วิทัศน์และการสร้างภาพนามธรรม (Computer Vision and Visualization)</p> <p>2.8 การวิจัยด้านเกมส์ปัญญาประดิษฐ์ (Computational Intelligence in Games)</p> <p>2.9 การวิจัยไซเบอร์เนติกส์ (Cybernetics)</p> <p>2.10 การวิจัยด้านการประมวลผลภาพดิจิทัล (Digital Image Processing)</p> <p>2.11 การวิจัยด้านการคำนวณเชิงวิวัฒนาการ (Evolutionary Computation)</p> <p>2.12 การวิจัยด้านอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things; IOT)</p> <p>2.13 การวิจัยด้านมัลติมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย (Multimedia and Hypermedia)</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
3. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	2.14 การวิจัยด้านการวิเคราะห์รูปแบบและระบบอัจฉริยะของเครื่อง (Pattern Analysis and Machine Intelligence) 2.15 การวิจัยด้านสมาร์ตกริด (Smart Grid) 2.16 การวิจัยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) 2.17 การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทระเฮิรตซ์ (Terehertz Science and Technology)
4. สาขาบริหารธุรกิจ	1. การบูรณาการงานวิจัยเพื่อสร้างศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม  2. การจัดการความรู้และสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสู่ภาคธุรกิจ สังคม ชุมชน วิชาการหรือนโยบาย  3. การวิจัยและพัฒนาด้านธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม เศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยวและการโรงแรม การตลาดในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม	1.1 การศึกษาและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในภาคธุรกิจเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน 1.2 การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการหรือเศรษฐกิจชุมชนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ 1.3 การบริหารจัดการธุรกิจ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภัยพิบัติ สุขภาพ การท่องเที่ยว อาหาร สินค้าเกษตรและ สินค้าอุตสาหกรรม 1.4 การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมสร้างศักยภาพวัยแรงงาน วัยผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส  2.1 การวิจัยเพื่อถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่ภาคธุรกิจ สังคม ชุมชน วิชาการหรือนโยบาย 2.2 การวิจัยเพื่อร่วมพัฒนาต่อยอดไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างมูลค่าเพิ่ม  3.1 การจัดการธุรกิจนำเที่ยว

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
5. สาขาปรัชญา	<p>1. การวิจัยและพัฒนาด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรม วรรณคดี ภาษาศาสตร์ ภาษาและการสอน ศาสนา และประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องในเชิงปรัชญา</p> <p>2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เชิงบูรณาการเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์</p> <p>3. การส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม พัฒนาคุณภาพชีวิต สมาชิกในชุมชน เทคโนโลยีที่มีผลต่อการออกแบบและภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>4. การแก้ปัญหาด้านที่อยู่อาศัยภายในชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p><u>2.1 งานสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม</u></p> <p>2.1.1 นวัตกรรมทางสถาปัตยกรรม</p> <p>2.1.2 นวัตกรรมทางออกแบบผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1.3 นวัตกรรมทางออกแบบบรรจุภัณฑ์</p> <p><u>3.1 การวิจัยอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ</u></p> <p>3.1.1 ศิลปะและเอกลักษณ์ของชาติ</p> <p>3.1.2 มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ</p> <p><u>3.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน</u></p> <p>3.2.1 สร้างอาชีพใหม่</p> <p>3.2.2 การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพผู้ประกอบการใหม่</p> <p><u>3.3 การวิจัยต่อยอดและประยุกต์การใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลการออกแบบและภูมิปัญญาท้องถิ่น</u></p> <p>3.3.1 เทคโนโลยีที่มีผลต่อการออกแบบ</p> <p>3.3.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>3.3.3 วิสาหกิจชุมชน</p> <p><u>4.1 การวิจัยทางสถาปัตยกรรมด้านที่อยู่อาศัยภายในชุมชน</u></p> <p>4.1.1 การออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยและภูมิทัศน์</p> <p><u>4.2 การวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</u></p> <p>4.2.1 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
5. สาขาปรัชญา (ต่อ)	<p>5. การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งการยกระดับความเป็นเลิศทางวิชาชีพ</p> <p>6. การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการบูรณาการทางศึกษา การบริการวิชาการแก่สังคม ศิลปะและวัฒนธรรม</p>	<p><u>5.1 การวิจัยการเรียนการสอนด้านออกแบบผลิตภัณฑ์</u></p> <p>5.1.1 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นวัตกรรม</p> <p>5.1.2 นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ สร้างสรรค์</p> <p>5.1.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมชุมชน</p> <p><u>5.2 การวิจัยการเรียนการสอนด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์</u></p> <p>5.2.1 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชุมชน</p> <p>5.2.2 งานออกแบบเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ</p> <p>5.2.3 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง</p> <p><u>5.3 การวิจัยการเรียนการสอนด้านสถาปัตยกรรม</u></p> <p>5.3.1 เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมไทย</p> <p>5.3.2 เทคโนโลยีการจัดการบริหารงานก่อสร้าง</p> <p><u>6.1 การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และบูรณาการแบบเชื่อมโยง</u></p> <p>6.1.1 คุณภาพทางการศึกษา</p> <p>6.1.2 การบริการวิชาการแก่สังคม</p> <p>6.1.3 ศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>6.1.4 ภูมิปัญญาท้องถิ่น</p>
6. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<p>1. การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์รากฐานเชิงประยุกต์</p> <p>2. การวิจัยวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์</p>	<p>1.1 คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์สำหรับระดับปริญญาตรี</p> <p>1.2 คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์สำหรับระบบโลจิสติกส์</p> <p>1.3 คณิตศาสตร์สำหรับพยากรณ์อากาศ</p> <p>2.1 คณิตศาสตร์สถิติ</p> <p>2.2 ฟิสิกส์</p> <p>2.3 ฟิสิกส์ประยุกต์</p> <p>2.4 ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
6. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)	2. การวิจัยวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ (ต่อ)  3. การวิจัยวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช	2.5 ฟิสิกส์ของข้อมูลสารสนเทศ 2.6 ฟิสิกส์คอมพิวเตอร์และการประมวลผล 2.7 ธรณีวิทยา 2.8 ฟิสิกส์นาโน 2.9 วิทยาการข้อมูล (Data Science) 2.10 ฟิสิกส์เชิงเกษตรกรรม (Agrophysics) 2.11 ฟิสิกส์อุตสาหกรรม (Industrial Physics)  3.1 อนินทรีย์เคมี 3.2 อินทรีย์เคมี 3.3 ชีวเคมี 3.4 เคมีอุตสาหกรรม 3.5 อาหารเคมี 3.6 เคมีพอลิเมอร์ 3.7 เคมีเชิงวัสดุศาสตร์ 3.8 เคมีเชิงฟิสิกส์ 3.9 เคมีวิเคราะห์ 3.10 ปีโตรเลียม 3.11 เคมีสิ่งแวดล้อม 3.12 เคมีเทคนิค 3.13 เคมีชีวภาพ 3.14 เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ 3.15 เภสัชอุตสาหกรรม 3.16 เภสัชกรรม 3.17 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
6. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)	<p>3. การวิจัยวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช (ต่อ)</p> <p>4. การวิจัยชีววิทยาและเกษตรศาสตร์</p> <p>5. การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>6. การวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์</p>	<p>3.18 เครื่องสำอาง</p> <p>3.19 เภสัชชีวภาพ</p> <p>3.20 เคมีนิวเคลียร์</p> <p>3.21 เคมีอาหาร</p> <p>4.1 ทรัพยากรพืช</p> <p>4.2 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช</p> <p>4.3 ทรัพยากรสัตว์</p> <p>4.4 ทรัพยากรประมง</p> <p>4.5 ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>4.6 ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร</p> <p>4.7 อุตสาหกรรมเกษตร</p> <p>4.8 ระบบเกษตร</p> <p>4.9 ทรัพยากรดิน</p> <p>4.10 ธุรกิจเกษตร</p> <p>4.11 วิศวกรรมและเครื่องจักรกล</p> <p>4.12 สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร</p> <p>4.13 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ</p> <p>5.1 การจัดการขยะ ขยะอันตราย ของเสียชุมชนและของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>5.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล เช่น เซอร์ และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.1 เทคโนโลยีพลังงานทดแทน</p> <p>6.2 เทคโนโลยีการเกษตร</p>



ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
<p>6. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)</p>	<p>6. การวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ (ต่อ)</p> <p>7. การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>9. การวิจัยวัสดุศาสตร์เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม</p> <p>10. การนำความรู้วัสดุศาสตร์มาพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม</p> <p>11. การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและโรงแรม</p>	<p>6.3 เทคโนโลยีการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.4 เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.5 เทคโนโลยีการบำบัดของเสีย มลพิษและการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.1 การจัดการขยะ ขยะอันตราย ของเสียชุมชนและของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>7.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล เช่น เซอร์ และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>9.1 พลังงานทางเลือกและการเก็บเกี่ยวพลังงาน</p> <p>9.2 วัสดุผสมเพื่อการทดแทนการนำเข้าวัสดุจากต่างประเทศ</p> <p>9.3 การตรวจสอบแบบไม่ทำลาย การซ่อมบำรุง และอายุการใช้งานของวัสดุ</p> <p>9.4 งานวิจัยพื้นฐานเชิงพาณิชย์</p> <p>9.5 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมวัสดุ</p> <p>9.6 วัสดุเบา/วัสดุการบิน และระบบราง</p> <p>10.1 เทคโนโลยีเพื่อชุมชน หรือการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม</p> <p>10.2 การส่งเสริมในเยาวชนเข้าใจการเรียนรู้วัสดุศาสตร์แบบ STEM</p> <p>10.3 งานสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์เชิงบูรณาการเพื่อสังคม</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
7. สาขาวิศวกรรมศาสตร์	<p>1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่</p> <p>2. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่อชุมชนเมืองและอุตสาหกรรมของประเทศ</p>	<p>1.1 เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ</p> <p>1.2 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์</p> <p>1.3 นาโนเทคโนโลยี</p> <p>1.4 เทคโนโลยีการออกแบบ วิศวกรรมและการผลิตสมัยใหม่เพื่ออุตสาหกรรม</p> <p>1.5 เทคโนโลยีด้านวิทยาการบริการและนวัตกรรม</p> <p>1.6 นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p> <p>1.7 นวัตกรรมเพื่อป้องกันประเทศ</p> <p>2.1 เทคโนโลยีการผลิตในงานอุตสาหกรรมและชุมชนเมือง</p> <p>2.2 เทคโนโลยีการพัฒนาวัสดุเหลือทิ้งสำหรับชุมชนเมืองและอุตสาหกรรม</p> <p>2.3 กระบวนการ เครื่องมือในการแก้ปัญหาในงานอุตสาหกรรมและชุมชนเมือง</p> <p>2.4 เทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือคนพิการ หรือผู้สูงอายุ(เทคโนโลยีวิศวกรรมเพื่อสนับสนุนทางการแพทย์)ในชุมชน</p> <p>2.5 เทคโนโลยีการตรวจจذبระยะไกลสำหรับอุตสาหกรรมและชุมชน</p> <p>2.6 เทคโนโลยีการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลสำหรับอุตสาหกรรมและชุมชน</p> <p>2.7 เทคโนโลยีการออกแบบและทดสอบวงจรประมวลผล</p> <p>2.8 เทคโนโลยีระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรมและชุมชน หรือเทคโนโลยีการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>2.9 เทคโนโลยีการทดสอบเชิงวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรมและชุมชน</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
7. สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)	<p>3. การวิจัยและพัฒนาทางพลังงาน</p> <p>3. การวิจัยและพัฒนาทางพลังงาน (ต่อ)</p> <p>4. การวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>5. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ด้านวัสดุ</p> <p>6. การวิจัยวัสดุศาสตร์เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม</p>	<p>3.1 พลังงานธรรมชาติ</p> <p>3.2 พลังงานทางเลือกและพลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.3 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>3.4 เทคโนโลยีระบบไฟฟ้ากำลัง</p> <p>3.5 เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน</p> <p>4.1 IoT (Internet of Things) สำหรับอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.2 หุ่นยนต์ในอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>4.4 กลยุทธ์และผังงานสำหรับอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.5 พัฒนาองค์ความรู้เพื่อการนำร่องสู่อุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.6 การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมปัจจุบันสู่อุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.7 การวางแผนเข้าสู่สภาพพลังงานสะอาดสำหรับอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.8 การพัฒนาเมืองกับอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>4.9 การใช้สอยวัสดุอุตสาหกรรมวัสดุเหลือทิ้งสำหรับอุตสาหกรรม 4.0</p> <p>5.1 เทคโนโลยีด้านการแพทย์และทันตกรรม</p> <p>6.1 วัสดุศาสตร์พอลิเมอร์</p> <p>6.2 วัสดุศาสตร์ด้านแก้วและเซรามิก</p> <p>6.3 วัสดุศาสตร์ด้านโลหะ</p> <p>6.4 วัสดุศาสตร์ด้านวัสดุพรม</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
7. สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)	<p>7. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรม ยุค 4.0</p> <p>8. สร้างระบบและกลไกสำหรับการลงทุนวิจัย</p> <p>9. เพิ่มศักยภาพนักวิจัยในองค์กร</p> <p>10. เทคโนโลยีสิ่งทอ</p>	<p>7.1 เทคโนโลยีพลังงาน</p> <p>7.2 เทคโนโลยีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม</p> <p>7.3 เทคโนโลยีการทดสอบเชิงวิศวกรรม</p> <p>7.4 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์</p> <p>8.1 เพิ่มจำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัยและงานวิจัยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์</p> <p>8.2 พัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้งานวิจัยสู่ชุมชน</p> <p>9.1 สนับสนุนให้มีและนำการวิจัยสู่การเรียนการสอนเพื่อต่อยอดองค์ความรู้</p> <p>9.2 ส่งเสริมให้มีการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอนได้</p> <p>10.1 การผลิตและพัฒนาเส้นใยชนิดใหม่</p> <p>10.2 สารให้สีจากสารชีวภาพ</p> <p>10.3 การตกแต่งสำเร็จผิวหน้าผ้าให้มีฟังก์ชัน และสมบัติเชิงนาโน</p> <p>10.4 การตกแต่งสำเร็จและการย้อมสีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>10.5 การพัฒนาโครงสร้างผ้าแบบใหม่</p> <p>10.6 สิ่งทออัจฉริยะ</p> <p>10.7 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>10.8 สิ่งทอและวัสดุชีวภาพทางการแพทย์</p> <p>10.9 วัสดุสิ่งทอสมรรถนะสูง สำหรับงานกีฬา</p> <p>10.10 สิ่งทอเทคนิค และสิ่งทอนาโน</p> <p>10.11 กระบวนการทางสิ่งทอ และเคมีสิ่งทอ</p> <p>10.12 วัสดุสิ่งทอเชิงประกอบ และวัสดุสิ่งทอเสริมแรง</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
7. สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)	<p>11. เทคโนโลยีเสื้อผ้า</p> <p>12. การจัดการธุรกิจสิ่งทอ</p> <p>13. การออกแบบแฟชั่นและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ</p>	<p>11.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเพื่อสุขภาพ และการสวมใส่ที่สบาย</p> <p>11.2 การพัฒนาเสื้อผ้าชุดชั้นใน</p> <p>11.3 การตรวจจับตำหนิผ้า และเสื้อผ้าแบบอัจฉริยะ</p> <p>11.4 วิศวกรรมเครื่องนุ่งห่ม</p> <p>11.5 การพัฒนาสิ่งทอสำหรับผู้สูงอายุ</p> <p>12.1 การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสิ่งทอและแฟชั่น</p> <p>12.2 การวิจัยตลาดและการสร้างแบรนด์สินค้าด้านสิ่งทอและแฟชั่น</p> <p>12.3 การควบคุมคุณภาพ และการจัดการสินค้าทางด้านสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม</p> <p>13.1 การพัฒนาและการออกแบบสิ่งทอและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ</p> <p>13.2 การบูรณาการการออกแบบลวดลายแฟชั่น และชุดสวมใส่ที่มีวัสดุอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบ</p> <p>13.3 การออกแบบวัสดุสิ่งทอสมรรถนะสูง สำหรับงานกีฬา</p> <p>13.4 การออกแบบเสื้อผ้า และผลิตภัณฑ์สิ่งทอตามหลักกายศาสตร์</p> <p>13.5 การออกแบบรองเท้าตามหลักสุนทรียศาสตร์ และฟังก์ชันการใช้งาน</p> <p>13.6 การออกแบบเคหะสิ่งทอ</p>
8. สาขาสังคมวิทยา	1. สังคมผู้สูงอายุ	<p>1.1 การเตรียมความพร้อมของประเทศและสังคมไทยเพื่อรองรับศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ</p> <p>1.2 การเตรียมความพร้อมของประชาชนเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ</p> <p>1.3 การส่งเสริมและการพัฒนาผู้สูงอายุ</p> <p>1.4 ระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ</p> <p>1.5 การบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุอย่างบูรณาการระดับชาติ และการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ</p>

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
8. สาขาสังคมวิทยา (ต่อ)	2. การวิจัยและพัฒนาด้านสังคมและมานุษยวิทยา การพัฒนาสังคม รัฐศาสตร์และการปกครอง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม สุขภาพและการกีฬา นันทนาการ ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร การสื่อสาร ข้ามวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ท้องถิ่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม	<u>2.1 สังคมมานุษยวิทยา</u> 2.1.1 การศึกษาปัญหาสังคมและพลวัตการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรม 2.1.2 การพัฒนาสังคม การพัฒนาทุนมนุษย์ 2.1.3 การสืบสานมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2.1.4 การเสริมสร้างสุขภาวะ และคุณภาพชีวิต 2.1.5 การกีฬาและนันทนาการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคม 2.1.6 การเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน 2.1.7 การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน  <u>2.2 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม</u> 2.2.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโรงแรม 2.2.2 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 2.2.3 การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ๆ และการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษ 2.2.4 การวางแผนการการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 2.2.5 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ 2.2.6 การท่องเที่ยวอาเซียน 2.2.7 นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 2.2.8 รูปแบบการบริหารงานในโรงแรม 2.2.9 การพัฒนางานบริการและการต้อนรับนักท่องเที่ยว 2.2.10 การพัฒนาผู้ประกอบการในธุรกิจโรงแรมและอุตสาหกรรมบริการ

ประเด็นการวิจัย	ประเด็นหลัก	ประเด็นรอง
8. สาขาสังคมวิทยา (ต่อ)	2. การวิจัยและพัฒนาด้านสังคมและมานุษยวิทยา การพัฒนาสังคม รัฐศาสตร์และการปกครอง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม สุขภาพและการกีฬา นันทนาการ ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร การสื่อสาร ข้ามวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ท้องถิ่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม (ต่อ)	2.3 ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร 2.3.1 โครงสร้างทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ 2.3.2 ไวยากรณ์การสื่อสาร 2.3.3 การพัฒนาทักษะทางภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร 2.3.4 การพัฒนาทักษะทางภาษาผ่านกิจกรรมเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ 2.3.5 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเรียนรู้และแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม