**สรุปแผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปี 2566**

**ประเด็นวิจัยภายใต้โปรแกรมในแพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

โปรแกรมที่ 1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

2. การพัฒนาองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยี และทฤษฏี และวิธีการสมัยใหม่ โดยองค์ความรู้ที่ได้มุ่งเพื่อพัฒนาการเติบโตของประเทศ

โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)

1. การส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุในสังคม

2. การสร้างแพลตฟอร์ม Big Data เพื่อการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจแบบไดนามิก

3. พัฒนานวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบไร้รูปแบบโดยใช้เทคโนโลยี IOT

โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

1. การเพิ่มความสามารถของบุคคลในการบริหารนโยบายต่างๆ ของธุรกิจ โดยเฉพาะ ธุรกิจครอบครัว

โปรแกรมที่ 6 (a) พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1. การวิจัยประสิทธิภาพการใช้สารฆ่าเชื้อโรคชนิดใหม่เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของประเทศ

2. การพัฒนากฎหมายในการบริหารจัดการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์

หมายเหตุ ไม่มีประเด็นหัวข้อวิจัยในโปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และโปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

**ประเด็นวิจัยภายใต้โปรแกรมในแพลตฟอร์ม 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม**

โปรแกรมที่ 7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการเกษตร

1. การแก้ปัญหาขยะพลาสติก ขยะอาหาร

2. ความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกร และแรงงานนอกระบบ

3. การสร้างอาชีพในชุมชนเพื่อความมั่นคงหลังการระบาดของโรค Covid

4. Smart farming การลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลิตภาพในการผลิต โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อภาคการเกษตร โดยใช้คอมพิวเตอร์มาออกแบบการบริหารจัดการ farm

5. การบูรณาการระหว่างศาสตร์ นำมาสู่การวิจัย เรื่องเกษตรอินทรีย์

โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

1. การพัฒนาผู้สูงอายุในชุมชน (การพัฒนาผู้สูงอายุในชุมชน เพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ (สุขภาพจิต สุขภาพการเงิน) ให้ครอบคลุม Literacy ทุกๆ ด้าน ทั้ง technology digital)

2. การพัฒนาระบบข้อมูล Data ของผู้สูงอายุ (การพัฒนา big data ผู้สูงอายุ)

3. การพัฒนาเทคโนโลยีที่เสริมสร้างการจัดการตนเองของผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดีและสามารถพึ่งพาตนเอง

4. การพัฒนาเครือข่ายวิจัยผู้สูงอายุที่เชื่อมโยงระหว่างภูมิภาค ในประเทศและนานาชาติ

5. การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

6. นวัตกรรมการบริการสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ

7. การสร้างหรือออกแบบอาชีพสำหรับผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับแรงงานของผู้สูงอายุ

8. การเตรียมความพร้อมของวัยเกษียณ (ให้ครอบคลุมหลักสูตรการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ การรอบรู้ด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การเงิน การออม การสร้างหลักประกันด้านการเงิน การขยายโอกาสการทำงานของผู้สูงอายุ อาชีพหลังเกษียณ การกระตุ้นเศรษฐกิจที่สนับสนุนสังคมผู้สูงอายุ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ)

9. การพัฒนาหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมของญาติและผู้ดูแล

10. มาตรฐานการดูแลผู้สูงอายุ

11. การเพิ่มขีดความสามารถขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น/ชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ

12. การพัฒนาผู้สูงอายุเพื่อสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนภายใต้วิถีชีวิตใหม่ ในเรื่องเครือข่ายในชุมชน โอกาสและผลกระทบ การอยู่ร่วมกัน Technology สังคมสูงวัยภายใต้นวัตกรรม

13. การจัดทำนโยบายด้านสาธารณะของผู้สูงอายุ

14. การจัดทำกฎหมายเพื่อคุ้มครองและให้บริการด้านสาธารณสุขระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care)

โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

**โปรแกรมที่ 9 (a)** แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

1. การบริหารปกครองชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในบริบทโลกยุคหลังโควิด-19

2. การปกป้องสิทธิมนุษยชนภายใต้สถานการณ์ COVID-19

3. การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

4. การสร้างอาชีพบนฐานทรัพยากรชุมชน

5. การยกระดับระบบสารสนเทศ Big Data ของทุกช่วงวัยเข้ามามีบทบาทกับทุกภาคส่วน
ไม่จำกัดศาสตร์

6. สารสนเทศของประชากรทุกช่วงวัยในการแก้ปัญหาสังคมและยกระดับให้ยั่งยืน

7. กรอบการวิจัยด้านว่าด้วยการเมืองกับความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาวะ

8. การพัฒนาเครือข่ายชุมชนเข้มแข็งในการพัฒนาเครือข่ายต่างๆ

**โปรแกรมที่ 9 (b)** ส่งเสริมการวิจัยด้านสังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน

1. โครงการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. กฎหมายกับพฤติกรรมออนไลน์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเกี่ยวกับการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรม

3. การพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน

4. การวิจัยและพัฒนา

(a) การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารทางการศึกษาที่สามารถผลิตผู้บริหารทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ

(b) การวิจัยและพัฒนาการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการวิจัยแก่ผู้บริหารทางการศึกษา

5. การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม

6. การบริหารจัดการและการปกครอง (ในหลายระดับ) ในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระหว่างประเทศ

(a) ปรัชญาและความคิดทางการเมือง

(b) แนวคิดการเป็นผู้แทนทางการเมือง

7. ประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม

8. การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรม

9. การสร้างความเข้มแข็งในการพึ่งพาตนเองของชุมชนและสังคม

**ประเด็นวิจัยภายใต้โปรแกรมในแพลตฟอร์ม 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ**

โปรแกรมที่ 10 (a) ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)

1) (a) การสร้างและการสื่อสารแบรนด์ชุมชนนวัตกรรมอย่างมีส่วนร่วมสู่ความยั่งยืน

 (b) การพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านการสื่อสารในภาวะวิกฤติโรคอุบัติใหม่

 (c) การพัฒนาสมรรถนะคนไทยในศตวรรษ21 เพื่อความสามารถในการแข่งขัน

2) แสวงหาและเสริมสร้างความเข้มแข็งในอุสาหกรรมใหม่ๆ อุตสาหกรรม (New S-curve)

โปรแกรมที่ 10 (b) ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจเพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG)

1. การพัฒนาโปรตีนจากแมลงเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร

2. นวัตกรรมด้านกระบวนการจัดการเพื่อพัฒนาธุรกิจการเกษตรทั้งระดับบุคคล ชุมชน สังคม และประเทศ

3. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน

โปรแกรมที่ 10 (c) วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการหุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล

1. กฎหมายเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ AI การยกระดับมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับนวัตกรรมและปัญญาประดิษฐ์

2. การพัฒนากฎหมายเพื่อกำกับดูแลผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัล

3. นวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะของบุคลากรในการให้บริการ นวัตกรรม ทักษะการให้บริการ (นวัตกรรมหรือทักษะ)

4. การพัฒนาและวิจัยทางด้านศักยภาพหรือประสิทธิภาพจากข้อมูลบุคคล ชุมชน สังคม

5. ส่งเสริมนวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา ออนไลน์ (การสร้างสภาวะแวดล้อมทางกฎหมายที่เอื้อต่อการส่งเสริมทรัพย์สินทางปัญญาและระบบนิเวศนวัตกรรม)

6. การพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับสื่อออนไลน์

โปรแกรมที่ 11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียงเศรษฐกิจ

1. ประเด็นการพัฒนาบุคคล การพัฒนาบุคลากรภาครัฐให้สอดรับกับรัฐบาลดิจิทัล

โปรแกรมที่ 12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ

1. การเสริมสร้างศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน

2. โลจิสติกส์

**ประเด็นวิจัยภายใต้โปรแกรมในแพลตฟอร์ม 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ**

โปรแกรมที่ 13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

1. การส่งเสริมภูมิคุ้มกัน ทักษะจำเป็นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

2. การส่งเสริมศักยภาพของชุมชนภายใต้ขีดความสามารถของชุมชนด้วยการวิจัยและนวัตกรรม

3. พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (การจัดการศึกษาทางไกล โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลโดยเน้นกลุ่มเฉพาะ - หลักสูตร short course )

4. ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตามความสนใจและทักษะเฉพาะบุคคล

โปรแกรมที่ 14 ขจัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. การพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกชุมชนในด้านการบริหารการเงิน

โปรแกรมที่ 15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. (b) ระบบแนะนำเส้นทางการเรียนรู้ในพื้นที่สาธารณะ (เช่น สถาบันการศึกษา นิทรรศการ สถานที่ท่องเที่ยว ตามความสนใจและมาตรการการรักษาระยะห่าง)

2. ยกระดับมาตรฐานและสิ่งก่อสร้างโดยการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม

**ประเด็นวิจัยภายใต้โปรแกรมในแพลตฟอร์มที่ 4 การยกระดับความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนไทย**

โปรแกรมที่ 16 สร้างและผลิตผลงานวิจัยด้านการจัดการศึกษาทางไกล

1. การวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ และการคิดประเภทต่างๆ ของคนไทย

2. การพัฒนาเทคโนโลยี ทฤษฏี และวิธีการสมัยใหม่ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางไกล

3. การสังเคราะห์องค์ความรู้จากผลงานวิจัยด้านการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนานโยบายยกยกระดับความเป็นเลิศด้านการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนไทย

4. การวิจัยและประเมินผลคุณภาพการจัดการศึกษาทางไกล

โปรแกรมที่ 17 ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสนับสนุนนโยบายการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1. การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

2. การพัฒนาองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยี และทฤษฏี และวิธีการสมัยใหม่ โดยองค์ความรู้ที่ได้มุ่งเพื่อพัฒนาการเติบโตของประเทศ

3. การวิจัยและประเมินผลคุณภาพการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. การเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนไทยและรูปแบบการส่งเสริม

โปรแกรมที่ 18 การพัฒนาระบบนิเวศน์ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการวิจัยด้านการจัดการศึกษาทางไกลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนไทย

1. การพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในระบบการศึกษาทางไกล

2. การพัฒนา Chatbot เพื่อสนับสนุนการบริหารการวิจัย

3. การพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยด้วยดิจิทัล

โปรแกรม 19 การนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสังคม

1. การนำผลงานวิจัยไปพัฒนา Social lab เพื่อพัฒนาสังคม

หมายเหตุ 1. ผ่านการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564

2. เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิจัย ครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2564

3. สามารถศึกษารายละเอียด OKR ของแพลตฟอร์มและโปรแกรมได้จากเอกสาร TRSI-Thailand
 จากเว็บเพจของสถาบันวิจัยและพัฒนา