

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบ/กลไกสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัย กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งเน้นการคัดกรองประเด็น/องค์ประกอบที่มีความสำคัญเร่งด่วนมาสร้างตัวแบบจำเพาะ เพื่อนำไปทดลองวิจัยเชิงปฏิบัติการ และนำผลที่ได้ไปปฏิบัติงาน และเลือกใช้วิธีการศึกษาวิจัยที่เอื้อต่อการนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ กำหนดให้ตัวแทนผู้บริหารและบุคลากรสำนักวิจัยและพัฒนาเป็นนักวิจัยหลัก และมีผู้บริหารงานวิจัยในกลุ่มสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมวิจัย ในการดำเนินงานขั้นต้นได้วิจัยเอกสาร เพื่อนำมาสร้างสมมติฐานและตัวแบบที่คาดว่าจะเป็นในภาพรวม จากนั้นนำสมมติฐานและตัวแบบไปทดสอบขั้นแรกโดยการสอบถามความคิดเห็น ทั้งโดยอาศัยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนนี้นำไปคัดกรองและกำหนดประเด็นสำคัญที่ควรเร่งดำเนินการ และปรับปรุงตัวแบบระบบสนับสนุนการบริหารงานวิจัยจำเพาะประเด็นสำคัญ ปรับวิธีการทดสอบ และนำไปทดสอบขั้นที่สองโดยการทดลองใช้งานจริง เมื่อแล้วเสร็จจึงได้กำหนดเป็นนโยบายและแนวทางบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยต่อไป

จากการประมวลข้อมูลและความคิดเห็นขั้นต้นจากผู้บริหารงานวิจัยกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบประเด็นที่มีความสำคัญเร่งด่วน 3 ประการที่ควรเร่งดำเนินการปรับปรุง/พัฒนา ได้แก่ ระบบสารสนเทศงานวิจัย ระบบการพัฒนาเครือข่ายวิจัย และระบบเผยแพร่งานวิจัยเชิงรุก จึงได้พัฒนาตัวแบบจำเพาะระบบงานย่อยทั้ง 3 ระบบ โดยกำหนดให้แต่ละระบบมีจุดมุ่งหมายหรือตัวชี้วัดความสำเร็จ องค์ประกอบที่สำคัญ และกลยุทธ์หรือวิธีการดำเนินงาน จากนั้น นำแต่ละตัวแบบไปทดสอบการใช้งานใน 3 ระดับ ได้แก่ การทดสอบโดยกลุ่มทำงานหลัก การทดสอบโดยกลุ่มนักวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการทวนสอบกับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์บางกลุ่ม

ในส่วนของระบบสารสนเทศงานวิจัย คณะผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศงานวิจัยขึ้นใหม่แทนการปรับใช้ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานอื่น เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรที่จะต้องทำหน้าที่ดูแลระบบในระยะยาว ระบบที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้สามารถใช้สืบค้นข้อมูล/สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับนักวิจัย งานวิจัย และผลการตีพิมพ์เผยแพร่ ตลอดจนศักยภาพในการต่อยอด/นำไปใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย โดยเชื่อมโยงได้กับทุกคณะ/หน่วยงานในมหาวิทยาลัย ผลการทดสอบเป็นที่พอใจของกลุ่มทำงานหลัก และกลุ่มนักวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับหนึ่ง และได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยให้พัฒนาต่อเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบย่อยอื่น รวมทั้งระบบสารสนเทศงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย

ในส่วนของการพัฒนาเครือข่ายวิจัย ได้จำแนกงานที่ดำเนินการเป็นสองระดับ ได้แก่ การพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายวิจัยภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ดำเนินการอยู่ก่อนแล้วในบางรูปแบบ โดย

เห็นควรมุ่งเน้นการปรับปรุงองค์ประกอบในส่วนของกฎระเบียบ แรงจูงใจ และกลไกขับเคลื่อน เพื่อให้เครือข่ายวิจัยสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ในส่วนของการพัฒนาเครือข่ายวิจัยกับภายนอก ได้จำแนกการดำเนินการเป็น 3 รูปแบบ คือ เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ เห็นควรปรับการดำเนินงานของเครือข่ายวิจัยภาคใต้ตอนล่างภายใต้การสนับสนุนของ สกอ. ให้ครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยด้วย นอกจากนั้น ได้จัดตั้งเครือข่ายวิจัยชุมชน และเครือข่ายวิจัยร่วมภาครัฐ เอกชนขึ้น และทดลองดำเนินงานจริง โดยจัดทำโครงการเพื่อรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่นขึ้นมารองรับ และทดลองดำเนินงานโดยประสานภารกิจกับทุกเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครือข่ายเอกชน องค์กรภาครัฐ และสถาบันการศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ ความร่วมมือกับ สวทช. เพื่อดำเนินโครงการ ITAP และโครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านต่างๆ โดยได้เสนอหลักการ PURSE เพื่อกำหนดสมาชิกในเครือข่ายวิจัยให้ครอบคลุมผู้กำหนดปัญหา (Problem Identifiers) ผู้ใช้ประโยชน์ (Users) นักวิจัย (Researchers) ผู้สนับสนุน (Supporters) และผู้ขับเคลื่อน (Enablers) เพื่อให้เครือข่ายสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศ เนื่องจากมหาวิทยาลัยกำหนดให้แต่ละคณะ และฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยดำเนินการ จึงเห็นควรให้พัฒนาในส่วนของระบบสารสนเทศงานวิจัยให้เชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานดังกล่าว โดยไม่เสนอให้พัฒนากลไกอื่น ๆ ในโครงการนี้

ในส่วนของระบบเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงรุก คณะผู้วิจัยได้เสนอมาตรการหลายรูปแบบ ได้แก่ การพัฒนาระบบจำแนกงานวิจัย การจัดตลาดนัดงานวิจัย การจัดโครงการวิจัยสัญจร การจัดกิจกรรมพิเศษเฉพาะโครงการ การจัดห้องแสดงผลงานวิจัย การพัฒนากลไกสนับสนุนการเผยแพร่และใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ได้ผ่านการกลั่นกรองและนำไปทดลองปฏิบัติเพียง 3 รายการ ได้แก่ การจำแนกงานวิจัย การจัดกิจกรรมพิเศษเฉพาะโครงการ และการพัฒนากลไกสนับสนุนการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ โดยในส่วนของงานวิจัย ได้จำแนกเป็น 3 กลุ่มย่อย ซึ่งกำหนดเกณฑ์ และวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย งานวิจัยเพื่อต่อยอดและมีศักยภาพเชิงพาณิชย์ งานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้หรือนำไปใช้ในการเรียนการสอน และงานวิจัยชุมชน ซึ่งในกลุ่มหลังสุดได้มีการนำไปทดลองใช้จริงในการดำเนินการของเครือข่ายวิจัยชุมชน และในกลุ่มแรก ได้ทดลองจำแนกในหลายระดับ โดยอาศัยกลุ่มทำงานเฉพาะกิจ นักวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิ และบางส่วนเชื่อมโยงกับการพัฒนาเครือข่ายวิจัยร่วมภาครัฐ เอกชน อย่างไรก็ตาม การทดลองจำแนกยังไม่ครอบคลุมงานวิจัยทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ในขณะที่กลุ่มที่สองไม่ได้นำไปทดสอบการใช้งานใด ๆ ในระหว่างดำเนินโครงการ เนื่องจากคณะผู้วิจัยมีความเห็นว่างานวิจัยแทบทั้งหมด สามารถจัดเป็นองค์ความรู้และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

ในส่วนของการจัดกิจกรรมพิเศษเฉพาะโครงการ คณะผู้วิจัยได้เสนอให้พัฒนากลไกเผยแพร่ผลงานวิจัยที่โดดเด่นและมีความสำคัญ ทั้งในประเด็นการรับรู้และผลกระทบต่อสังคม และได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยอนุมัติงบประมาณให้จัดสร้างรถพ่วงไบโอดีเซล เพื่อทดลองใช้ในการเผยแพร่โครงการวิจัยไบโอดีเซลในช่วงงาน มอ.วิชาการ พบว่าสามารถดึงดูดความสนใจค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเด็น

ดังกล่าวมหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญและเป็นที่รู้จักอยู่แล้ว ประกอบกับต้องลงทุนพัฒนาค่อนข้างสูง จึงยังไม่อาจสรุปได้ว่าคุ้มค่าหรือไม่ และเห็นควรจะต้องพัฒนาองค์ประกอบอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านประชาสัมพันธ์งานวิจัยอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย และเห็นว่ากลไกพิเศษนี้น่าจะเป็นทางเลือกในการเผยแพร่งานวิจัย ที่สามารถสร้างผลตอบแทนการลงทุนกลับคืนสู่มหาวิทยาลัยได้ และอาจใช้ร่วมกับการจัดโครงการวิจัยสัญจร ซึ่งเป็นแผนงานที่จะดำเนินการต่อไปได้

ในส่วนของการพัฒนากลไกสนับสนุนการเผยแพร่ และการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย คณะผู้วิจัยได้เสนอให้มีการจัดตั้งหน่วยงานกลางเกี่ยวกับจัดการงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาขึ้น นอกเหนือจากการมีคณะกรรมการทรัพย์สินทางปัญญามหาวิทยาลัย โดยได้จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนจาก สกอ. และพัฒนากลไกในการดำเนินงานให้ประสานภารกิจกับศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจของมหาวิทยาลัย โดยสำนักวิจัยและพัฒนา ทำหน้าที่สนับสนุนการใช้ประโยชน์ในภาพรวมของงานวิจัยของมหาวิทยาลัย

ในส่วนของการขยายผลเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ แม้ว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงนโยบาย และโครงสร้างการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในบางระดับ ผลงานวิจัยและประสบการณ์ในการดำเนินโครงการได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในหลายประเด็น เช่น มีการจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อจัดการงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นอย่างรูปธรรมบนพื้นฐานของบูรณาการ มีการขับเคลื่อนเครือข่ายวิจัยที่ครบวงจรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเครือข่ายวิจัยชุมชน และการจัดตั้งเครือข่ายวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมบนหลักการเดียวกัน จนถึงขณะนี้ได้มีการจำแนกและสรุปผลงานวิจัยบางกลุ่มสาขา โดยได้จัดทำขึ้นเป็นเอกสารทางวิชาการ เช่น ด้านปาล์มน้ำมัน และลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน อ้างอิง และเผยแพร่ได้ นอกจากนั้นมีการนำระบบสารสนเทศงานวิจัยและแนวทางจำแนกผลงานวิจัยไปทดลองใช้ในบางคณะ เช่น คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

ในภาพรวม การดำเนินโครงการวิจัยนวัตกรรมสถาบันเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัย กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาศัยโอกาสที่สำนักวิจัยและพัฒนากำลังมีการปรับโครงสร้าง ระบบ และกลไก ตลอดจนแนวทางการดำเนินงาน ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรหลายด้านมาประสานภารกิจในการดำเนินงานโครงการ แม้มีข้อจำกัด เนื่องจากนักวิจัยจำนวนมากเป็นผู้บริหารงานวิจัยระดับคณะ และแม้ว่าผลจากการทดลองวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่าบางมาตรการ รวมทั้งข้อเสนอจากคณะผู้วิจัยหลายประเด็นควรจะต้องมีการทวนสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แต่ผลที่ได้ส่วนมากได้รับการตอบรับและคาดว่าจะสามารถนำไปปฏิบัติและพัฒนาต่อไปได้ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยสรุปว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัยให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น เช่น การสนับสนุนการจำแนกงานวิจัย การสร้างจุลสาร/เอกสารเผยแพร่ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนการต่อยอด การใช้ประโยชน์ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา น่าจะเป็นประโยชน์และเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยควรเร่งพัฒนาต่อไป และเชื่อว่าผลการวิจัยนวัตกรรมสถาบันที่มีการทดลองปฏิบัติจริงโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงใน

ลักษณะนี้ จะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาระบบและกลไกตลอดจนทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานวิจัยให้เหมาะสม รวมทั้งจะสามารถพัฒนาระบบดังกล่าวให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง