

แผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

หลักสูตร คณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โดยนำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ มาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ และมีผลการดำเนินการปรับปรุง ดังนี้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมี จำนวน ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ ๒๐ และมีตำแหน่งทาง วิชาการร้อยละ ๖๐ เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานส่งผลให้การบริหาร หลักสูตรมีความเข้มแข็ง	-	-	-	-
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	๑. หลักสูตรใช้บังคับมาเป็นเวลาใกล้ ครบ ๕ ปี จึงควรเร่งพัฒนาปรับปรุง หลักสูตรให้ทันภายในกรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ดำเนินการปรับปรุง หลักสูตรฉบับปรับปรุง ๒๕๖๖ ตามกระบวนการ ของคณะ และ มหาวิทยาลัย	๑. กิจกรรมประชุมสร้าง ความรู้ความเข้าใจการ ปรับปรุงหลักสูตรฐาน สมรรถนะ ๒. โครงการวิพากษ์ หลักสูตร ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๔	มิ.ย. ๒๕๖๔ - พ.ย. ๒๕๖๕	ได้หลักสูตรฉบับปรับปรุง ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว โดย สภามหาวิทยาลัย ราชภัฏสุราษฎร์ธานี เห็นชอบ หลักสูตรฉบับ ปรับปรุง ๒๕๖๖ ในการ ประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
	๒. หลักสูตรควรวางแผนพัฒนา ผลงานวิชาการและการตีพิมพ์ผลงาน วิชาการให้อยู่ในระดับชาติหรือ	๑. มีการส่งเสริมอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มี การนำเสนอ/ตีพิมพ์	๑. ส่งเสริมให้อาจารย์ร่วม นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ของมหาวิทยาลัย และการ	ปีการศึกษา ๒๕๖๔	มีผลงานนำเสนอและ ตีพิมพ์ในการประชุม ดังนี้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
	นานาชาติ อย่างต่อเนื่อง	ผลงานวิชาการ อย่างน้อย ๑ ชิ้นในแต่ละปีการศึกษา ๒. มีการกำกับติดตามผล ในการประชุม คณะกรรมการประจำ หลักสูตรประจำเดือน อย่างต่อเนื่อง	ประชุมของเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษาศึกษา ภาคใต้ ๒. ส่งเสริมให้อาจารย์ ทำงานวิจัยตามศาสตร์หรือ ความเชี่ยวชาญตามศาสตร์ ๓. จัดสรรงบประมาณเพื่อ ส่งเสริมอาจารย์ในสาขาวิชา		๑. การประชุมวิชาการ ราชภัฏสุราษฎร์ธานีวิจัย ครั้งที่ ๑๖ จำนวน ๓ รายการ ๒. การประชุมวิชาการ ของเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ ๗ จำนวน ๔ รายการ
องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	๑. หลักสูตรมีผลการประเมินความพึง พอใจของนายจ้าง และอัตราการมี งานทำของบัณฑิตภายใน ๑ ปี หลังจากสำเร็จ อยู่ในระดับดีมาก ส่งผลถึงคุณภาพการผลิตบัณฑิตที่มี ประสิทธิภาพ	-	-	-	-
	๒. หลักสูตรบัณฑิตทำงานตรงสาขาที่ เรียนในอัตราที่สูง แสดงให้เห็นถึง ความสำเร็จของหลักสูตร แต่ก็ควร แนะนำหรือให้ความรู้แก่นักศึกษาที่ ใกล้จะสำเร็จการศึกษาเพื่อให้ แนวทางในการประกอบอาชีพและ ศึกษาต่อ	มีการจัดกิจกรรมปัจฉิม นิเทศ ซึ่งมีศิษย์เก่ามาให้ คำแนะนำการประกอบ อาชีพและศึกษาต่อแก่นัก ศึกษาที่ใกล้จะสำเร็จ การศึกษา	กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ	๑ ปี ดำเนินการ ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๔	บัณฑิตมีงานทำในอัตราที่ สูง
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	-				

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	๑. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำเสนองานวิจัยในการประชุมระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ครั้งที่ ๖ ได้ แต่อย่างไรก็ตามควรขยายความสามารถให้แก่ นักศึกษาคนอื่นให้ได้อย่างทั่วถึง	ส่งเสริมและสนับสนุนให้ นัก ค ี ก ข า น ำ เ ส น อ ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือมี บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	กิจกรรมส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิชาการของนักศึกษา โดยสอดแทรกในรายวิชา	ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๔	- นักศึกษาได้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏสุราษฎร์ธานี ครั้งที่ ๑๖ ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๒ คน - นักศึกษาได้นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ ๗ ประจำปี ๒๕๖๕ ระหว่างวันที่ ๑๐-๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ในรูปแบบออนไลน์ จำนวน ๖ คน
	๒. หลักสูตรมีระบบและกลไกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเข้มแข็ง จนสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรครอบครัวคณิตศาสตร์ ได้ประสบความสำเร็จ ทำให้สามารถดูแล	- ห ล ก ส ู ต ร ร ่วม กั บ มหาวิทยาลัยและคณะจัดทำระบบรายงานผลการให้คำปรึกษา เพื่อให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่กำกับติดตามการให้	โครงการอบรม เรื่อง บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา และแนวทางการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักศึกษาใน	ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๔	อาจารย์ที่ปรึกษามีแนวทางในการดูแลให้คำปรึกษานักศึกษาในสถานการณ์การระบาดของโรคอย่างเป็นระบบ

องค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
	นักศึกษาได้อย่างทั่วถึง	<p>คำปรึกษา โดยกำกับให้ อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปี มีการให้คำปรึกษา นักศึกษาอย่างน้อย เดือน ละ ๑ ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายพัฒนานักศึกษาของ หลักสูตร กำกับติดตามผล การให้คำปรึกษานักศึกษา ในเรื่องต่างๆ ตาม ช่วงเวลาของการประชุม หลักสูตรประจำเดือน - หลักสูตรร่วมกับ มหาวิทยาลัย ให้อาจารย์ที่ ปรึกษาทุกชั้นปี เข้าร่วม โครงการอบรมอาจารย์ที่ ปรึกษาในสถานการณ์การ เรียนการสอนออนไลน์ 	สถานการณ์การเรียนการ สอนออนไลน์ ในวันที่ ๒๒ และ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔ และ จัดโดย กองพัฒนา นักศึกษา		
	๓. มีการจัดโครงการกิจกรรมสำหรับ นักศึกษาที่ชัดเจนครบทุกชั้นปี แต่ อย่างไรก็ดีควรเพิ่มโครงการกิจกรรม สำหรับศิษย์เก่าเพื่อให้ความรู้ใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์ในการประกอบ อาชีพแก่ศิษย์เก่าต่อไป	มีการประชาสัมพันธ์ การ รับสมัครงานในตำแหน่ง งานต่างๆ การศึกษาต่อใน ระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึง สาระความรู้ทาง คณิตศาสตร์ให้กับศิษย์เก่า ผ่านช่องทางกลุ่มเฟซบุ๊ก	-	๒๕๖๔	ศิษย์เก่าได้รับข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ในการพัฒนา ตนเองหลังจบการศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
		และเฟซบุ๊กแฟนเพจของ สาขาวิชา			
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	-				
องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	๑. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ที่นี้คุณวุฒิปริญญาเอกและตำแหน่ง ทางวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด ส่งผลทำให้มีการ บริหารหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ	-	-	-	-
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	๑. หลักสูตรควรวางแผน ตีพิมพ์ ผลงานทางวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างต่อเนื่อง และ สม่ำเสมอ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ ดำเนินโครงการส่งเสริม/ สนับสนุนงานวิจัยอาจารย์ ในสาขาวิชา และจัดสรร งบประมาณเพื่อสนับสนุน ให้อาจารย์ในสาขาได้ นำเสนอผลงานเพื่อตีพิมพ์ ผลงานทางวิชาการมากขึ้น	๑. โครงการส่งเสริม/ สนับสนุนงานวิจัยอาจารย์ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ๒. จัดสรรงบประมาณเพื่อ ส่งเสริมอาจารย์ในสาขาวิชา	ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึง พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ตลอดปี การศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรมีผลงานวิชาการ เพิ่มมากขึ้น
	๒. หลักสูตรควรทบทวนผลการ ดำเนินงานความพึงพอใจของอาจารย์ ต่อการบริหารหลักสูตร ซึ่งมีผลการ ประเมินคะแนนความพึงพอใจลดลง อย่างมีนัยยะ จึงควรวางแผน แก้ปัญหาดังกล่าวให้ลุล่วงไปด้วยดี	จัดให้ มี ก ร ประ ชุม ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อ ช่วยดำเนินการบริหาร หลักสูตรทุกเดือน	ประชุมกรรมการ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ตลอดปี การศึกษา	มีความพึงพอใจต่อการ บริหารหลักสูตรเพิ่มมาก ขึ้น

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	๑. หลักสูตรมีความเข้มแข็งในการ สร้างเครือข่ายเพิ่มขึ้นได้ถึง ๘ หน่วยงาน ทำให้นักศึกษาสามารถ ฝึก ประสบการณ์วิชาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	เพิ่มหน่วยงานและการ สร้างเครือข่ายในการสห กิจศึกษา	มีการเตรียมสหกิจศึกษา	๑ เทอม	มีนักศึกษาลงสหกิจศึกษา ๒ คน และนักศึกษาชั้นปี ๓ แสดงความสนใจลง วิชาสหกิจศึกษาในปีหน้า อีก ๕ คน
	๒. หลักสูตรมีผลการดำเนินงานตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับแห่งชาติ ในระดับดีมาก	-	-	-	-
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	๑. แม้ว่าหลักสูตรมีการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอยู่ในระดับ เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ควร พัฒนารูปแบบวิธีการเก็บข้อมูลให้ หลากหลายขึ้น อาจจะทำในรูปแบบ ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสุ่มพบ นักศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกก็ได้	หลักสูตรมีการประชุมเพื่อ คัดเลือกวิชาที่ต้องทวน สอบ ในปี การ ศึ ก ษ า ๒๕๖๔ ซึ่งทวนสอบครบ ทุกวิชา โดยใช้การทำ แบบสอบถามออนไลน์ และ แบบ สัม ภา ช ณ์ ออนไลน์ ซึ่งมีการคัดเลือก นักศึกษาเพื่อทำการ สัมภาษณ์ โดยเลือก นักศึกษาที่มีผลการเรียนที่ หลากหลาย เพื่อให้ได้ ข้อมูลจากนักศึกษาทุก กลุ่ม	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษา	๑ ปี การศึกษา ดำเนินการ ๒ ครั้ง - ครั้งที่ ๑ จัดขึ้นใน ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ - ครั้งที่ ๒ จัดขึ้นใน ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๔	หลังจากปรับปรุงรูปแบบ การทวนสอบ ทำให้ทราบ ปัญหาและเข้าใจความ ต้องการของนักศึกษาแต่ ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น และมี ข้อมูลให้อาจารย์ผู้สอนใช้ ในการปรับปรุงรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ได้

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
	<p>๒. หลักสูตรควรวางแผนแก้ปัญหา นักศึกษาที่พักการเรียน (W) โดยเฉพาะในรายวิชาสัมมนา คณิตศาสตร์มีนักศึกษาพักการเรียนใน อัตราที่สูงจึงควรดูแลอย่างใกล้ชิด</p>	<p>มีการเปิดรายวิชาสัมมนา พิเศษให้กับนักศึกษาที่ไม่ ผ่าน</p>	<p>มีการวางแผนในการ เสริมให้นักศึกษามีการ นำเสนอทางวิชาการใน รายวิชาชั้นปีที่ ๑-๒ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมใน การเรียนแบบสัมมนา</p>	<p>ในเดือน เมษายน ๒๕๖๕ หลัง เสร็จสิ้นการ สอบปลาย ภาค</p> <p>ปีการศึกษา ๒๕๖๔</p>	<p>มีนักศึกษาที่ผ่านรายวิชา สัมมนาเพิ่มจำนวน ๑ คน และมีรายวิชา คณิตศาสตร์เชิง ตรรกศาสตร์ที่มีการ นำเสนอเชิงวิชาการแบบ เข้มข้นกับนักศึกษา รายบุคคล เป็นวิชานำ ร่อง</p>
องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
จุดแข็ง/แนวทางเสริม	<p>๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมี ส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาบริหาร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จนเกิดผลลัพธ์ มีห้องปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ เพื่อ ใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และจัดให้นักศึกษามีการใช้ประโยชน์</p>	-	-	-	-

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ข้อเสนอแนะจากการประเมิน ปีการศึกษา ๒๕๖๓	แนวทางการปรับปรุง/ พัฒนา	กิจกรรม/โครงการตามแนว ทางการปรับปรุง/พัฒนา	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ ปรับปรุง
	จากสิ่งสนับสนุนอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ				
จุดที่ควรพัฒนา/ข้อเสนอแนะ	-				

องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน

ผศ.ดร.สุรพล เนาวรัตน์ ผศ.สุรินทร์ สมณะ และ อ.ศุภชัย คำคำ

องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต

ผศ.สุจารี คำศรี และ อ.อรรธรณ สืบเสน

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา

อ.ดร.เกตุกนก หนูดี และ อ.อัญชุลี ณ ตะกั่วทุ่ง

องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์

อ.ดร.ชนนต์ ก่อเกียรติสกุล และ ผศ.กัญญารัตน์ หนูชุม

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

อ.ดร.อรรณกร ศักดา อ.ดร.สิทธิโชค ทรงสะอาด ผศ.สุจารี คำศรี อ.กัญญากร อ่อนรักษ์ และอ.จิราพร แสนจันทร์

องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

อ.ดร.ปวิณชญาณ์ วิสุทธิ์สิริ และ อ.อรรธรณ สืบเสน