



**แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์**

**ปี พ.ศ. 2552 - 2555**

## แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี พ.ศ. 2552 - 2555

### ปรัชญา

พัฒนาคนและประเทศชาติทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ และประโยชน์จากเทคโนโลยี

### วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นคณะที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการ และมีศักยภาพ ด้านต่างๆ สูงพอต่อการเป็นดักศิลาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของท้องถิ่นและประเทศ และเป็น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำในมหาวิทยาลัยต่างๆ ในภูมิภาค

### พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษา วิจัย
3. บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. ส่งเสริม สนับสนุนและสนองงานโครงการตามแนวพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
5. รณรงค์และร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ทะนุบำรุงและสืบสานศิลปวัฒนธรรม

### จุดหมาย

จุดหมายของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแผนกลยุทธ์ฉบับนี้มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ต่อ ท้องถิ่นและสังคมหลังจากที่ท้องถิ่นและสังคมได้ใช้ผลผลิตของคณะ คือ “เป็นคณะที่ได้รับการยอมรับ จากท้องถิ่นว่ามีศักยภาพและความเข้มแข็งทางวิชาการต่อการเป็นดักศิลาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ”

### ค่านิยมหลัก (Core value)

1. S = Social Responsibility (ความรับผิดชอบต่อสังคม)
2. C = Competitive (ความสามารถในการแข่งขัน)
3. I = Innovative (การคิดสิ่งใหม่คิดนอกกรอบเชิงสร้างสรรค์)
4. T = Teamwork (การทำงานเป็นทีม)
5. E = Expertise (ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ)
6. C = Continuous Improvement (การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง)
7. H = Honesty (ความซื่อสัตย์ ยุติธรรม ความจงรักภักดีต่อองค์กร)

## กลยุทธ์ที่ 1

### กลยุทธ์เชิงรุกหรือกลยุทธ์แห่งการก้าวกระโดด

#### 1.1 กลยุทธ์การสร้างความเข้มแข็งเชิงศักยภาพ

มาตรการกลยุทธ์ ได้แก่

1. ดำเนินการให้ทุกหลักสูตรสาขาวิชามีวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนต่างๆ อย่างทั่วถึง และทันสมัย
2. เร่งรัดพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความพร้อมและทันสมัย
3. เร่งรัดให้คณาจารย์ในคณะฯ ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกได้ไปศึกษาต่อในสาขาที่สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายในการพัฒนาของประเทศ และของโลก
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการในระดับต่างๆ โดยการใช้รูปแบบการส่งเสริมแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายในสาขาวิชาต่างๆ
5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ทำวิจัยและนำผลการวิจัยไปตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ทั้งในและต่างประเทศ และประสานกับภาคเอกชนเพื่อนำผลการวิจัยไปสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ
6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์จัดให้บริการวิชาการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น
7. เร่งรัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น
8. ขยายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่คณะเปิดการเรียนการสอนอยู่แล้ว
9. ดำเนินการให้คณะเป็นเจ้าภาพหรือมีส่วนร่วมในการจัดประชุมเชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ
10. พัฒนาและผลักดันให้วารสารวิชาการของคณะเข้าสู่มาตรฐานระดับชาติ
11. เร่งรัดในการพัฒนาบุคลากรของคณะให้มีความพร้อมในการเข้าสู่การทำงานแบบมืออาชีพตามความชอบและความสมัครใจ
12. ส่งเสริมและสนับสนุนงานกิจการนักศึกษา เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ความเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นผู้มีจิตสาธารณะให้นักศึกษาของคณะ

## เป้าประสงค์กลยุทธ์ ประกอบด้วย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
1. สนับสนุนงบประมาณด้านวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนต่างๆ อย่างทั่วถึงทุกหลักสูตร	13 หลักสูตร	13 หลักสูตร	13 หลักสูตร	13 หลักสูตร
2. พัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1 ห้อง	2 ห้อง	5 ห้อง	2 ห้อง
3. สนับสนุนให้คณาจารย์ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก	3คน	5คน	5คน	5คน
4. สนับสนุนให้คณาจารย์ทำผลงานวิชาการและ/หรือได้รับตำแหน่งทางวิชาการ	2คน	2คน	3คน	4คน
5. สนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอน	10คน	15คน	20คน	25คน
6. สนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตหนังสือ หรือตำรา	6คน	6คน	8คน	8คน
7. สนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตงานวิจัย	ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 15 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 20 เรื่อง	ไม่น้อยกว่า 25 เรื่อง
8. สนับสนุนให้คณาจารย์ตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ	5เรื่อง	10เรื่อง	15เรื่อง	20เรื่อง
9. สนับสนุนให้คณาจารย์นำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ	5เรื่อง	6เรื่อง	7เรื่อง	8เรื่อง
10. สนับสนุนให้คณาจารย์สร้างมูลค่าของผลงานวิชาการ (สิทธิบัตร, ลิขสิทธิ์)	6เรื่อง	6เรื่อง	8เรื่อง	8เรื่อง
11. ส่งเสริมให้คณาจารย์ขอรับทุนอุดหนุนงานวิจัยทั้งแหล่งทุนภายใน และภายนอก	มากกว่า 30,000 บาท	มากกว่า 40,000 บาท	มากกว่า 50,000 บาท	มากกว่า 60,000 บาท
12. สนับสนุนให้คณาจารย์จัดบริการวิชาการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ต่อชุมชน และท้องถิ่น	3 โครงการ	5 โครงการ	10 โครงการ	15 โครงการ
13. สนับสนุนให้คณาจารย์จัดบริการวิชาการแก่ชุมชนที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน และการวิจัย	1 โครงการ	2 โครงการ	3 โครงการ	4 โครงการ

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
14 สนับสนุนการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์	ไม่น้อยกว่าร้อยละ10	ไม่น้อยกว่าร้อยละ12	ไม่น้อยกว่าร้อยละ14	ไม่น้อยกว่าร้อยละ16
15 สนับสนุนให้มีการพัฒนาหลักสูตรใหม่	1 หลักสูตร	1 หลักสูตร	1 หลักสูตร	1 หลักสูตร
16 สนับสนุนให้มีการจัดประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ	- โครงการ	1 โครงการ	- โครงการ	1 โครงการ
17 สนับสนุนการจัดทำวารสารวิชาการ	1 ฉบับ	1 ฉบับ	1 ฉบับ	1 ฉบับ
18 สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
19 สนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา	5 โครงการ	5 โครงการ	5 โครงการ	5 โครงการ

## 1.2 กลยุทธ์ความเป็นสากลและนานาชาติ

มาตรการกลยุทธ์ ได้แก่

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ในคณะได้ไปศึกษาต่อในต่างประเทศให้มากขึ้น
2. สร้างช่องทางในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หรือองค์กรอื่นๆ ในต่างประเทศทั้งทางด้านวิชาการ งานวิจัย เทคโนโลยีตลอดจนการแลกเปลี่ยนคณาจารย์ และการพัฒนาบุคลากร
3. สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างเพื่อให้มีโอกาสนในการเป็นเจ้าภาพหรือมีส่วนร่วมในการจัดการประชุมเชิงวิชาการนานาชาติ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ในคณะได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในระดับนานาชาติและพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านั้นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น
5. เตรียมพื้นฐานความพร้อมในการพัฒนาวารสารวิชาการของคณะให้เป็นวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

## เป้าประสงค์กลยุทธ์ ประกอบด้วย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
1. สนับสนุนให้คณาจารย์ศึกษาต่อ หรือนำเสนอผลงาน หรือเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือศึกษาดูงานใน ต่างประเทศ	2คน	3คน	4คน	5คน
2. มีการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความร่วมมือสู่ระดับ สากล	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง
3. สร้างความร่วมมือในการจัดประชุมวิชาการระดับ นานาชาติ	- โครงการ	- โครงการ	- โครงการ	1 โครงการ
4. สนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาความสามารถด้าน ภาษาสากล	2คน	3คน	4คน	5คน
5. ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการในฐานะข้อมูล ระดับสากล	5คน	5คน	10คน	15คน
6. ส่งเสริมการจัด โครงการสอนทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีในระดับกึ่งสากล	-	-	1 โครงการ	

## 1.3 กลยุทธ์ความเป็นศูนย์กลางและแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรการกลยุทธ์ ได้แก่

1. ศึกษา รวบรวมและจัดตั้งศูนย์ข้อมูลภูมิปัญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีท้องถิ่น
2. เร่งรัดและส่งเสริมให้คณาจารย์ในคณะได้จัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์และใช้บทเรียนดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน และบริการให้คำปรึกษาแก่สถานศึกษาหรือหน่วยงานต่างๆ
3. ผลักดันให้คณะมีศูนย์ศึกษา วิจัยและสาธิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชนท้องถิ่น เช่น ศูนย์วิจัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม สถานดูแลและส่งเสริมสุขภาพแบบครบวงจร (Hospital = Hospital + Hotel) ศูนย์สาธิตโครงการตามแนวพระราชดำริ ศูนย์เรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพท้องถิ่น ฯลฯ
4. ประสานกับหน่วยงานต่างๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อจัดทำโครงการความร่วมมือต่างๆ โดยอาศัยความร่วมมือของบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆทั้งในเขตพื้นที่จังหวัด อุตรดิตถ์และจังหวัดใกล้เคียง

5. ประสานเพื่อให้เกิดความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆทั้งในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดใกล้เคียง ในการวิจัยและบริการวิชาการในรูปแบบที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นศูนย์เครือข่าย

6. ประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนต่างๆ ในด้านการวิจัย การพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และผลักดันให้เป็นศูนย์แสดงและสาธิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7. ประสานและให้ความร่วมมือกับเครือข่ายโรงเรียนต่างๆ ทั้งในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดใกล้เคียงในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมครูด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของนักเรียนในเขตพื้นที่ดังกล่าว

8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรและนักศึกษาของคณะจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาคมในท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น

#### เป้าประสงค์กลยุทธ์ ประกอบด้วย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
1. สนับสนุนให้คณาจารย์ในคณะได้จัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	10คน	15คน	20คน	25คน
2. ส่งเสริมการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้หรือศูนย์ส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีท้องถิ่น	1 ศูนย์	2 ศูนย์	3 ศูนย์	4 ศูนย์
3. สร้างความร่วมมือทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับองค์กรภาครัฐและเอกชน	5 หน่วยงาน	2 หน่วยงาน	3 หน่วยงาน	3 หน่วยงาน
4. พัฒนาความร่วมมือทางวิชาการกับเครือข่ายโรงเรียนต่างๆ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ
5. สนับสนุนให้บุคลากรและนักศึกษาจัดกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่น	3 โครงการ	3 โครงการ	4 โครงการ	4 โครงการ

## กลยุทธ์ที่ 2

### กลยุทธ์เชิงรับหรือกลยุทธ์แห่งการสร้างสมดุล

มาตรการกลยุทธ์ ได้แก่

1. พิจารณาทบทวนปริมาณการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับความคืบหน้าในการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆของคณะ
2. เตรียมความพร้อมในการเปิดรับนักศึกษาทั้งหลักสูตรระดับปริญญาตรีและหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาใหม่ๆ
3. เตรียมความพร้อมในการผลักดันให้ภาควิชาที่มีความพร้อมแยกออกไปจัดตั้งเป็นหน่วยงานใหม่
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ของคณะที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้เรียนรู้ทั้งทางด้านกฎ ข้อบังคับ ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการจัดการเรียนการสอนการวัดผล ประเมินผล รวมถึงการจัดให้มีระบบการนิเทศโดยคณาจารย์อาวุโสหรือผู้มีประสบการณ์

เป้าประสงค์กลยุทธ์ ประกอบด้วย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
1. ดำเนินการรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี	250คน	350คน	350คน	350คน
2. ดำเนินการรับนักศึกษาใหม่ระดับบัณฑิตศึกษา	20คน	20คน	20คน	20คน
3. พัฒนาศักยภาพของคณาจารย์ที่เข้าปฏิบัติงานใหม่	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100
4. มีโครงการจัดตั้งหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะ	-	-	-	1 โครงการ



## กลยุทธ์ที่ 3

### กลยุทธ์ปรับเปลี่ยนเพื่อการพัฒนา

มาตรการกลยุทธ์ ได้แก่

1. ทบทวนและพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการงานธุรการต่างๆ เพื่อช่วยขับเคลื่อนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของคณะได้ปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็วและถูกต้อง
2. ปรับปรุงและพัฒนาให้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการให้มากขึ้น โดยเฉพาะการปรับปรุงและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ เป็นต้น
3. ปรับเปลี่ยนวิธีบริหารจัดการงบประมาณ โดยมุ่งเน้นในเรื่องของการมีส่วนร่วมและการมุ่งพัฒนาอย่างมีเป้าหมาย
4. ปรับปรุงและพัฒนาระบบการสื่อสารภายในองค์กร โดยใช้เทคนิคการสื่อสารอย่างหลากหลายวิธี
5. ทบทวนแผนพัฒนาคณะในด้านต่างๆ โดยมุ่งเน้นในเรื่องของการมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศและของโลก
6. ปรับปรุงและพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์ของคณะ
7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยทบทวนเรื่องโครงสร้างการบริหารงานภายในคณะ
8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้มีการพัฒนาตนเอง ให้ตรงสายงาน และมีความก้าวหน้าในสายอาชีพของตนเอง รวมถึงดูแลสวัสดิการด้านต่างๆ อย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

เป้าประสงค์กลยุทธ์ ประกอบด้วย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
1. พัฒนาการบริหารจัดการหน่วยงานสนับสนุน	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ80	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ85	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ90	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ90
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ80	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ85	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ90	ความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ90

เป้าประสงค์	เป้าหมาย			
	2552	2553	2554	2555
<b>3</b> พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ให้ได้ผลการประเมินในระดับที่ดีขึ้น	มากกว่า <b>230</b>	มากกว่า <b>235</b>	มากกว่า <b>250</b>	มากกว่า <b>250</b>
<b>4</b> พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับ ภาควิชา	มากกว่า <b>230</b>	มากกว่า <b>235</b>	มากกว่า <b>250</b>	มากกว่า <b>250</b>
<b>5</b> พัฒนาระบบการบริหารจัดการงบประมาณ	1 ระบบ	-	-	-
<b>6</b> พัฒนาระบบการสื่อสารภายในองค์กร	1 ระบบ	1 ระบบ	1 ระบบ	1 ระบบ
<b>7</b> ทบทวนและปรับปรุงแผนพัฒนาคณะในด้านต่างๆ	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี
<b>8</b> ทบทวนและปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยง	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง/ปี
<b>9</b> พัฒนาคณาจารย์สายสนับสนุน	ร้อยละ <b>100</b>	ร้อยละ <b>100</b>	ร้อยละ <b>100</b>	ร้อยละ <b>100</b>