

**ความสอดคล้อง**  
**ตามแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**  
**พ.ศ. 2545 - 2549**

## โครงการ/กิจกรรมของคณะวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2545 - 2549

### 1. การบริหาร

#### 1.1 บริหารทั่วไป

##### สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ                                       | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                         | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย                             |
|---|---|---|---|----------|----|----|----|----|---|--|
|   |   |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
| 1. ปฏิรูประบบโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และ มุ่งเน้นผลงานเป็นสำคัญ | 1. ปรับโครงสร้างองค์กรและระบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย | 1.1 โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                                 | คณะกรรมการโครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร |          |    |    |    |    | ได้ระบบบริหารที่มีความคล่องตัว  | มีระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ          |
|   |   | 1.2 โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ                     |   |          |    |    |    |    | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน   | มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ |
|   |   | 1.3 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ |   |          |    |    |    |    | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ที่เหมาะสมรองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ | มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ |

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                      | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|--|---|---|--|----------|----|----|----|----|--|---|
|  |   |   |  | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|  |   | 1.4 โครงการรับ-ส่งเอกสารแบบ Electronics แทนระบบกระดาษ               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา  |          |    |    |    |    | การรับ – ส่งเอกสารภายใน<br>คณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็ว<br>และลดค่าใช้จ่าย   | มีระบบการบริหารจัดการที่<br>เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ                       |
|  |   | 1.5 โครงการพัฒนาระบบการรายงานผล<br>ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ภาควิชา             |          |    |    |    |    | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม<br>และประเมินผลการปฏิบัติงาน<br>อย่างเป็นรูปธรรม<br>การรายงานผล ติดตาม และ<br>ประเมินผลการปฏิบัติงานมีการ<br>ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง                             | มีระบบประเมิน ติดตาม และ<br>ตรวจสอบการปฏิบัติงานทุก<br>ด้าน               |
| 2. พัฒนาลิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์<br>ทั้งทางกายภาพและวิชาการ | 2. พัฒนาลิ่งแวดล้อมและภูมิ<br>ทัศน์ให้เป็นชุมชนตัวอย่าง<br>ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมี<br>บรรยากาศทางวิชาการ | 2.1 โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                                | กรรมการภูมิทัศน์คณะ<br>วิทยาศาสตร์/ภาควิชา |          |    |    |    |    | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่<br>เอื้อต่อการจัดการศึกษาและ<br>พัฒนาวิชาการ<br>มีการจัดการพื้นที่เพื่อการใช้<br>ประโยชน์อย่างเหมาะสม<br>ลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม<br>เป็นต้นแบบแก่หน่วยงานอื่น | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่<br>เอื้อต่อการจัดการศึกษาและ<br>พัฒนาวิชาการ |
|  |   | 2.2 โครงการปรับปรุงห้องทำงานของ<br>หน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์      | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ภาควิชา             |          |    |    |    |    | ห้องทำงานของหน่วยงาน<br>ภายในคณะวิทยาศาสตร์มี<br>สภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการ<br>บริหารจัดการที่ดี   | มีระบบการใช้ทรัพยากรต่างๆ<br>ที่มีประสิทธิภาพ                             |

| มาตรการ                   | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ                                   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน         | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------------------------|---|---|-------------------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|                           |   |   |                               | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|                           |   | 2.3 โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา    |          |    |    |    |    | รองรับภารกิจการบริหารจัดการการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ   | มีระบบการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ  |
|                           |   | 2.4 โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก | ภาควิชาชีววิทยา               |          |    |    |    |    | ได้สวนพรรณไม้หายาก เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ  |
| 3. พัฒนาระบบประชาสัมพันธ์ | 3. ปรับปรุงระบบประชาสัมพันธ์และวิเทศสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ผลงานและเสริมภาพลักษณ์ทั้งในและต่างประเทศ | 3.1 คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมเสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนและเผยแพร่ผลงานของคณะวิทยาศาสตร์   | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมเสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ประชาชน<br>จำนวนของกิจกรรมที่เผยแพร่ผลงาน  |
|                           |   | 3.2 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ     | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา            |          |    |    |    |    | ระบบเครือข่ายมีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา/ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ/รองรับภารกิจการบริหารจัดการการเรียนการสอน และพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ | ระบบเครือข่ายมีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา/ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ/รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ |

| มาตรการ                            | กลยุทธ์การปฏิบัติ                    | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                     | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย               |
|------------------------------------|--------------------------------------|---|---|----------|----|----|----|----|--|--|
|                                    |                                      |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 4. เพิ่มความสามารถในการจัดหารายได้ | 4. สนับสนุนการจัดหาทรัพยากรและรายได้ | 4.1 โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา |          |    |    |    |    | ได้ทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองอย่างชัดเจน<br>เสริมความเข้มแข็งของการพึ่งตนเองของคณะฯ อันเป็นการรองรับภารกิจหลักของคณะฯ                 | มีทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองที่ชัดเจน |
|                                    |                                      | 4.2 โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                        |          |    |    |    |    | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center<br>เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | มีทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองที่ชัดเจน |

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ  | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน   | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---|--|---|---|----------|----|----|----|----|--|--|
|   |  |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 5. สร้างความร่วมมือกับองค์กร<br>ภายนอกมหาวิทยาลัย | 5. สนับสนุนส่งเสริมความ<br>ร่วมมือกับองค์กรภายนอก<br>มหาวิทยาลัย | 5.1 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับ<br>สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยี (สสวท) | คณะกรรมการโครงการ<br>ความร่วมมือทาง<br>วิชาการกับสถาบัน<br>ส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี (สสวท) |          |    |    |    |    | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่<br>น้อยกว่า 8 โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วม<br>กิจกรรมพัฒนาอย่างน้อยคนละ<br>1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการ<br>สอนในรูปแบบต่างๆอย่างน้อย<br>ปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน<br>เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียน<br>การสอนคณิตศาสตร์<br>วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีใน<br>ระดับโรงเรียน | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่<br>น้อยกว่า 8 โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วม<br>กิจกรรมพัฒนาอย่างน้อยคนละ<br>1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการ<br>สอนในรูปแบบต่างๆอย่างน้อย<br>ปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน<br>เป็นต้นแบบการพัฒนาการ<br>เรียนการสอนคณิตศาสตร์<br>วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>ในระดับโรงเรียน |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน   | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|---|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 5.2 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับ<br>สำนักงานวิทยาการตำรวจ          | คณะกรรมการ<br>ดำเนินงานโครงการ<br>ความ<br>ร่วมมือทางวิชาการกับ<br>สำนักงานวิทยาการ<br>ตำรวจ |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงาน<br>ถูกนำไปใช้ประโยชน์ใน<br>กระบวนการยุติธรรม<br>โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2<br>โครงการ<br>นักศึกษาของคณะฯ ฐานของ<br>สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1<br>ครั้ง<br>นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน<br>ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจ<br>แห่งชาติ<br>เสริมความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการยุติธรรม และเสริม<br>กระบวนการผลิตบัณฑิต | ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงาน<br>ถูกนำไปใช้ประโยชน์ใน<br>กระบวนการยุติธรรม<br>โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2<br>โครงการ<br>นักศึกษาของคณะฯ ฐานของ<br>สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1<br>ครั้ง<br>นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน<br>ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจ<br>แห่งชาติ |
|         |                   | 5.3 โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ<br>Microsoft และ Testing Center | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |          |    |    |    |    | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ<br>Microsoft และ Testing<br>Center<br>เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และ<br>พัฒนาทักษะทางด้าน<br>คอมพิวเตอร์<br>และเป็นการแสวงหารายได้ของ<br>คณะฯ   | จำนวนกิจกรรม/โครงการของ<br>การฝึกอบรม<br>จำนวนคนเข้ารับการฝึกอบรม<br>สัดส่วนของรายได้   |

## 1.2 บริหารการเงินและงบประมาณ

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---|---|--|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|   |   |  |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
| 1. ปฏิรูประบบโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และ มุ่งเน้นผลงานเป็นสำคัญ | 1. ปรับโครงสร้างองค์กรและ ระบบบริหารจัดการของ มหาวิทยาลัย | 1.1 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ ทรัพยากรร่วมกัน | ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา    |          |    |    |    |    | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งาน ร่วมกัน อย่างคุ้มค่าและมี ประสิทธิภาพ | มีระบบการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ<br>จำนวนชม.การใช้ประโยชน์ ของเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ 20 ชม. ต่อ สัปดาห์<br>จำนวนชม.การใช้ประโยชน์ ของคอมพิวเตอร์ 25 ชม.ต่อ สัปดาห์<br>จำนวนชม.การใช้ประโยชน์ ของห้องบรรยาย 25 ชม. ต่อ สัปดาห์<br>จำนวนชม.การใช้ประโยชน์ ของห้องปฏิบัติการ 25 ชม. ต่อ สัปดาห์ |



|  |  |                                 |                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | 1.2 วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและแผน |  |  |  |  |  | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม<br>นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผน และตัดสินใจ | การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                              | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---------|-------------------|--|--|----------|----|----|----|----|---|--|
|         |                   |  |  | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|         |                   | 1.3 โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์<br>เพื่อการบริหารและจัดการ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>งานนโยบายและแผน/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่<br>สอดคล้องกับลักษณะการใช้<br>งาน 50 เครื่อง/ปี<br>สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์<br>เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน<br>ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ<br>ประสิทธิผลสอดคล้องกับ<br>ภารกิจและแผนพัฒนาฯ | จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อ<br>บุคลากรสายสนับสนุน 1 : 2<br>จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อ<br>บุคลากรสายผู้สอน 1 : 2<br>จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อ<br>นักศึกษา 1 : 4 |
|         |                   | 1.4 โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                          | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>งานนโยบายและแผน/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา<br>วงเงิน 15 ล้านบาท/ปี<br>สอดคล้องกับแผนแม่บทการ<br>จัดหาครุภัณฑ์ของคณะฯ<br>มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและ<br>เหมาะสม สำหรับการ<br>สนับสนุนการผลิตบัณฑิตและ<br>พัฒนาทางวิชาการ                     | จำนวนชม.การใช้ประโยชน์<br>ของเครื่องมือ/ครุภัณฑ์<br>วิทยาศาสตร์ 20 ชม. ต่อ<br>สัปดาห์  |

### 1.3 บริหารคุณภาพ

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                               | ระยะเวลา   |            |            |            |            | ผลิต/ผลลัพ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย  |
|--|---|---|---|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
|  |   |   |   | 45         | 46         | 47         | 48         | 49         |  |  |
| 1. พัฒนาระบบประกันคุณภาพและระบบประเมินผลของมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | 1. การพัฒนาศักยภาพขององค์กรที่รับผิดชอบระบบประกันคุณภาพและประเมินผล | 1.1 จัดทำผลการดำเนินงานประจำปี                              | คณะกรรมการประกันคุณภาพ/หัวหน้าภาควิชา/เลขานุการคณะฯ | ██████████ | ██████████ | ██████████ | ██████████ | ██████████ | สร้างเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                    | รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะ จำนวน 1 เล่ม<br>รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของภาควิชา จำนวน 9 เล่ม<br>รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสำนักงานคณบดี จำนวน 1 เล่ม |
|  |   | 1.2 โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ                              | ██████████ | ██████████ | ██████████ | ██████████ | ██████████ | บุคลากรของคณะฯมีบทบาทอย่างชัดเจนต่อการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | ร้อยละ 75 ของบุคลากรทั้งหมดมีความเข้าใจบทบาทของตนเองต่อการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพ  |
|  |   | 1.3 ตรวจสอบ/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์              | คณะกรรมการประกันคุณภาพ                              | ██████████ | ██████████ |            | ██████████ |            | สร้างเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                    | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจสอบ  |
|  |   | 1.4 เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ                              | ██████████ |            |            |            |            | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | ร้อยละ 70 ของกิจกรรมในการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน  |
|  |   | 1.5 เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ                              |            |            |            |            |            | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | ร้อยละ 70 ของกิจกรรมในการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน  |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ                                 | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน      | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์                                      | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|----------------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|         |                   |   |                            | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|         |                   | 1.6 โครงการพัฒนาระบบการประกัน<br>คุณภาพ | คณะกรรมการประกัน<br>คุณภาพ |          |    |    |    |    | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของ<br>คณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก | ร้อยละ 70 ของกิจกรรมในการ<br>ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ<br>ของผู้ประเมิน |

#### 1.4 บริหารทรัพยากรบุคคล

##### สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ  | โครงการ                                | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน      | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|--|--|--|----------------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|  |  |  |                            | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 1. พัฒนานุคลากรให้มีความรู้ ความ<br>เชี่ยวชาญ และมีทักษะในการ<br>ปฏิบัติงาน มีจิตสำนึกความ<br>รับผิดชอบ และมีคุณธรรม | 1. สนับสนุนส่งเสริมการ<br>พัฒนานุคลากรให้มีความรู้<br>ทักษะในการปฏิบัติงาน | 1.1 โครงการพัฒนานุคลากรสาย<br>สนับสนุน | คณะกรรมการพัฒนา<br>บุคลากร |          |    |    |    |    | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้<br>ความสามารถมาพัฒนางานได้<br>อย่างมีประสิทธิภาพและ<br>ประสิทธิผล    | จำนวนงบประมาณการพัฒนา<br>บุคลากรต่อจำนวนบุคลากร<br>สายสนับสนุน 1,000 บาท ต่อ<br>คน |
|  |  | 1.2 โครงการพัฒนานุคลากรสาย<br>สนับสนุน | คณะกรรมการพัฒนา<br>บุคลากร |          |    |    |    |    | บุคลากรสายสนับสนุนนำ<br>ความรู้ ความสามารถมาพัฒนา<br>งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ<br>ประสิทธิผล | จำนวนงบประมาณการพัฒนา<br>บุคลากรต่อจำนวนบุคลากร<br>สายผู้สอน 2,000 บาท ต่อ คน      |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน   | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|---|----------|----|----|----|----|---|---|
|         |                   |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|         |                   | 1.3 โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น                              | คณะกรรมการพัฒนา<br>บุคลากร/ภาควิชา  |          |    |    |    |    | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะ<br>ทางมากขึ้น<br>เสริมความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการผลิตบัณฑิตและ<br>พัฒนาทางวิชาการ                |   |
|         |                   | 1.4 โครงการอาจารย์ดีเด่น  | ฝ่ายวิชาการ/<br>คณะกรรมการคัดเลือก<br>อาจารย์ดีเด่น                         |          |    |    |    |    | อาจารย์ดีเด่น ปีละ 2 คน<br>อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดี<br>แก่อาจารย์ภายในคณะฯ และ<br>แบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา              | อาจารย์ดีเด่น ปีละ 2 คน   |
|         |                   | 1.5 โครงการบุคลากรดีเด่น  | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการ<br>คณะฯ/คณะกรรมการ<br>พิจารณาคัดเลือก<br>บุคลากรดีเด่น |          |    |    |    |    | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน<br>บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดี<br>ของบุคลากรคณะฯ  | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน<br>บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดี<br>ของบุคลากรคณะฯ  |
|         |                   | 1.7 โครงการผลิตตำรา หนังสือ เอกสาร<br>ประกอบการสอนและสื่อการสอน | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสาร<br>ประกอบการสอนปีละ 80<br>รายการ<br>เป็นการพัฒนาทางวิชาการและ<br>ส่งเสริมกระบวนการผลิต<br>บัณฑิตสอน | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสาร<br>ประกอบการสอนปีละ 80<br>รายการ<br>เป็นการพัฒนาทางวิชาการและ<br>ส่งเสริมกระบวนการผลิต<br>บัณฑิตสอน |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน      | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---------|-------------------|--|----------------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|         |                   |  |                            | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
|         |                   | 1.4 โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                        | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา        |          |    |    |    |    | สร้างศักยภาพทางวิชาการ โดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ               | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ                            |
|         |                   | 1.5 ทู่นเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา        |          |    |    |    |    | พัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และศักยภาพของอาจารย์อย่าง ต่อเนื่อง     | จำนวนบุคลากรสายผู้สอน  |
|         |                   | 1.6 โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                             | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา         |          |    |    |    |    | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | จำนวนบุคลากรของคณะฯ ที่ได้รับการเพิ่มพูนทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ |
|         |                   | 1.7 โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อ ไมโครคอมพิวเตอร์                                   | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          |    |    |    |    | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ                         | อาจารย์ปีละ 10 คน  |

## 1.5 บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน             | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|--|---|---|-----------------------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|  |   |   |                                   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 1. นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย | 1. ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย | 1.1 โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ             | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ฝ่ายบริหาร |          |    |    |    |    | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน      | มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ                                       |
|  |   | 1.2 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/<br>ภาควิชา    |          |    |    |    |    | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ/รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ | จำนวนเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่อนักศึกษา 1 ต่อ 4<br>จำนวนเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่อนักศึกษา 1 ต่อ 2 |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ                               | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|         |                   |                                       |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|         |                   | 1.3 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา    |          |    |    |    |    | ระบบเครือข่ายมีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา/ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ/รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ | ระบบเครือข่ายมีสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา/ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ/รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ |

## 1.6 บริหารความเป็นนานาชาติ

### สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 2 สร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

| มาตรการ                                  | กลยุทธ์การปฏิบัติ                              | โครงการ | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์ | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย |
|--|--|---------|-----------------------|----------|----|----|----|----|--------------------|------------------------------|
|  |  |         |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |                    |                              |
| 1. ให้มีสิ่งเอื้ออำนวยต่อการเป็นนานาชาติ | 1. จัดบริการพื้นฐานที่สนับสนุนความเป็นนานาชาติ |         |                       |          |    |    |    |    |                    |                              |



## 2. การผลิตบัณฑิต การจัดการศึกษา หลักสูตร นักศึกษา

### สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 1 สร้างมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ               | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย  |
|---|---------------------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|   |                                 |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 1. ขยายการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตและการจัดการศึกษาที่มีหลักสูตรที่หลากหลายรูปแบบเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของประชาชน | 1. ขยายหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา | 1.1 เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ<br>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 1 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท จำนวน 12 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 5 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท-เอก จำนวน 1 หลักสูตร | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | รับนักศึกษา<br>ระดับปริญญาตรี ปีละ 50 คน<br>ระดับบัณฑิตศึกษา ปีละ 248 – 350 คน<br>บัณฑิต<br>ระดับปริญญาตรี ปีละ 50 คน<br>ระดับบัณฑิตศึกษา ปีละ 160 คน<br>ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิต<br>คณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ<br>ร้อยละของผู้ใช้บัณฑิต<br>คณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ<br>ร้อยละของบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพรับใช้สังคมตามเขตพื้นที่ต่างๆ | สัดส่วนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกระดับ<br>บัณฑิตศึกษา 3 ต่อ 1<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่อยู่ระหว่างศึกษา 2.50<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อสำเร็จการศึกษา 2.75<br>ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิต<br>คณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ<br>ร้อยละของบัณฑิตที่ออกไปประกอบอาชีพรับใช้สังคมตามเขตพื้นที่ต่างๆ |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ                       | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย  |
|---------|---|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|         |   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
|         | 2. ขยายการจัดการศึกษา<br>หลากหลายรูปแบบ | 2.1 จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตร<br>เดิมที่มีอยู่แล้ว<br>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 10 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท จำนวน 7 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 หลักสูตร | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | รับนักศึกษา<br>ระดับปริญญาตรี ปีละ<br>490 – 540 คน<br>ระดับบัณฑิตศึกษา ปีละ<br>110 – 150 คน<br>บัณฑิต<br>ระดับปริญญาตรี ปีละ<br>90 – 115 คน<br>ระดับบัณฑิตศึกษา ปีละ<br>95 – 125 คน<br>ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิต<br>คณะวิทยาศาสตร์มีความพึง<br>พอใจ<br>ร้อยละของบัณฑิตที่ออกไป<br>ประกอบอาชีพรับใช้สังคมตาม<br>เขตพื้นที่ต่างๆ | สัดส่วนของนักศึกษาระดับ<br>ปริญญาตรีกับระดับ<br>บัณฑิตศึกษา 3 ต่อ 1<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ<br>นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่อยู่<br>ระหว่างศึกษา 2.50<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ<br>นักศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อ<br>สำเร็จการศึกษา 2.75<br>ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิต<br>คณะวิทยาศาสตร์มีความพึง<br>พอใจ<br>ร้อยละของบัณฑิตที่ออกไป<br>ประกอบอาชีพรับใช้สังคมตาม<br>เขตพื้นที่ต่างๆ |

| มาตรการ                 | กลยุทธ์การปฏิบัติ                                     | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย   |
|-------------------------|---|--|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|                         |   |  |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|                         |   | 2.2 จัดการการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บริการ (อาจารย์ผู้สอนหรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ           | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บริการ (อาจารย์ผู้สอนหรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ ร้อยละ 60 ของนักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยที่สูงขึ้นในชั้นปีที่สูงขึ้น |
|                         |   | 2.3 โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา    |          |    |    |    |    | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล<br>จำนวนนักศึกษาที่เรียน   | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล<br>จำนวนนักศึกษาที่เรียน   |
| 2. ผลิตบัพฒนคตใหลมีคณภพ | 3. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 3.1 ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง   | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี   |
|                         |   | 3.2 จัดทำและพัฒนาแผนการสอน   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ | แผนการสอนทุกรายวิชา   |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย            |
|---------|-------------------|--|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|--------------------------------------|
|         |                   |  |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |                                      |
|         |                   | 3.3 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ ระบบการวัดและประเมินผล ถูกนำไปใช้ในกระบวนการ การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ |
|         |                   | 3.4 โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | ฝ่ายวิชาการ           |          |    |    |    |    | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อมจะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา         |
|         |                   | 3.5 โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินหลักสูตร                                     | ฝ่ายวิชาการ           |          |    |    |    |    | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมินหลักสูตร  | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน   |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                   | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|---|----------|----|----|----|----|---|--|
|         |                   |   |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|         |                   | 3.6 โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                     |          |    |    |    |    | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 – 100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมีคุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 – 100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด |
|         |                   | 3.7 โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต                        | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                     |          |    |    |    |    | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 1 ครั้ง ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯ ทรานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต  | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 1 ครั้ง ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯ ทรานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต         |
|         |                   | 3.8 โครงการผู้ช่วยสอน   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                     |          |    |    |    |    | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต   | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน/ปี  |
|         |                   | 3.9 โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์                          | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์ |          |    |    |    |    | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ   | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา/ปี  |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ                                    | โครงการ                               | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน                           | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย                                  |
|---------|--|---------------------------------------|---|----------|----|----|----|----|---|--|
|         |  |                                       |   | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|         |  | 3.10 โครงการเปิด Web site รายวิชา     | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์/ภาควิชา |          |    |    |    |    | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา<br>เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิต                                  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา/ปี                        |
|         | 4. การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง                 | 4.1 โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                              |          |    |    |    |    | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน             |
|         | 5. พัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษาและคอมพิวเตอร์ | 5.1 โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ         | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา                      |          |    |    |    |    | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ     | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง |

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ                                      | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย  |
|--|--|---|--------------------------------|----------|----|----|----|----|---|--|
|  |  |   |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|  |  | 5.2 โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์               | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ เสริมกระบวนการเรียนรู้ของ นักศึกษาทางด้าน คอมพิวเตอร์  | นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ   |
|  |  | 5.3 โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง สำหรับนักศึกษา | ภาควิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ |          |    |    |    |    | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับ การอบรมทางด้านเครือข่าย วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียน โปรแกรมติดตั้ง อุปกรณ์ WebTechnology และอุปกรณ์ไร้สายและ ฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญ ทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรม ซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียน โปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้ สายและฐานข้อมูล |
| 3. พัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างให้ เป็นผู้มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และไม่ฝักใฝ่ในอบายมุขและ ยาเสพติด | 6. ส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาให้มี วินัย คุณธรรม จริยธรรม | 6.1 โครงการนักศึกษาดีเด่น                           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่าง ที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   |  |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ                                  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย                            |
|---------|-------------------|--|--------------------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|         |                   |  |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
|         |                   | 6.2 โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่          | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม<br>การเตรียมความพร้อมของ<br>นักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษา<br>และบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     |
|         |                   | 6.3 โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนว<br>อาชีพ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     |
|         |                   | 6.4 โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา        | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>เสริมสร้างคุณลักษณะด้าน<br>คุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม                     |
|         |                   | 6.5 โครงการวันไหว้ครู                    | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมสร้างคุณลักษณะด้าน<br>คุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา<br>และดำรงไว้ซึ่ง<br>ความงศามทางวัฒนธรรม<br>เกี่ยวกับการแสดง<br>เคารพและกตัญญูต่อครู<br>อาจารย์ | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม |



| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย    |
|---------|-------------------|--|--------------------------------|----------|----|----|----|----|---|------------------------------|
|         |                   |  |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |                              |
|         |                   | 6.6 โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | ฝ่ายวิชาการ                    |          |    |    |    |    | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา<br>นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อมจะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ               | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา |
|         |                   | 6.7 โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |
|         |                   | 6.8 โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day)                                       | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย    |
|---------|-------------------|---|--------------------------------|----------|----|----|----|----|---|------------------------------|
|         |                   |   |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |                              |
|         |                   | 6.9 โครงการวันลอยกระทง  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |
|         |                   | 6.10 โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส,โครงการถวายสัตย์-ปฏิญาณฯ ,โครงการเชียร์) | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>ความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |
|         |                   | 6.11 โครงการ Science Tour   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |
|         |                   | 6.12 โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ  | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI และเป้าหมาย                                     |
|---------|--|---|--------------------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |  |   |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |  | 6.13 โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)                                 | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง<br>นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี  | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง<br>จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม<br>กิจกรรม |
|         |  | 6.14 โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่<br>ปรึกษา                              | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์<br>ที่ปรึกษา<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี<br>ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์<br>ที่ปรึกษา                        |
|         | 7. ส่งเสริมกิจกรรมกีฬา เพื่อให้<br>นักศึกษาใช้เวลาที่มีประโยชน์<br>สุขภาพกายและใจแข็งแรง | 7.1 โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini<br>Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะดอมเกมส์) | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง<br>นักศึกษาได้เสริมสร้าง<br>ความสัมพันธ์อันดีและ<br>เสริมสร้างความแข็งแรงของ<br>สุขภาพจิต/สุขภาพกาย                       | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง<br>จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม<br>กิจกรรม |
|         | 8. ปรับปรุงหอพักนักศึกษาให้ได้<br>มาตรฐานและเหมาะสมกับ<br>จำนวนนักศึกษา                  | 8.1 ปรับปรุงอาคารกิจกรรมนักศึกษา<br>(บริเวณใต้ถุนอาคาร SC.08)           | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา             |          |    |    |    |    | ได้อาคารกิจกรรมนักศึกษา<br>และห้องศึกษาเรียนรู้ด้วย<br>ตนเองของตนเอง<br>นักศึกษามีสถานที่จัด<br>กิจกรรม อันเป็นการเสริมสร้าง<br>และพัฒนานักศึกษา | จำนวนนักศึกษาที่ได้ใช้<br>ประโยชน์                            |

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 2 สร้างมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|--|---|--|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|  |   |  |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
| 4. พัฒนาหลักสูตรนานาชาติและให้ความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพในระดับนานาชาติ | 9. ส่งเสริมการจัดหลักสูตรนานาชาติ สอนเป็นภาษาอังกฤษ จัดการศึกษา ร่วมระดับนานาชาติและเพิ่มจำนวนนักศึกษา นานาชาติ | 9.1 เปิดหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ (นานาชาติ) | ภาควิชาชีววิทยา       |          |    |    |    |    | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน  |
| 5. แสวงหาความร่วมมือและสร้างเครือข่ายระดับนานาชาติ                           | 10. สนับสนุนให้มีการจัดสัมมนาทางวิชาการ ความร่วมมือ สร้างเครือข่ายระดับนานาชาติ                                 | 10.1 โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)           | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | สร้างศักยภาพทางวิชาการ โดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ   | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ   |
|  |   | 10.2 โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ                   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศอย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง<br>ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศอย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง |
|  |   | 10.3 โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ                      | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี<br>จำนวนผู้เข้าร่วม   |

## 3. การวิจัย

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 3 สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ                                       | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---|---|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|   |   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
| 1. สร้างกลุ่มวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญ<br>และมีความพร้อมให้มีความเป็น<br>เลิศ | 1. ส่งเสริมให้มีกลุ่มวิจัยที่มี<br>ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง<br>และเพิ่มประสิทธิภาพ<br>ระบบงานวิจัย | 1.1 โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธาน<br>ประยุกต์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธาน<br>ประยุกต์<br>มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2<br>ผลงาน<br>พัฒนาวิชาการทางด้าน<br>อนุกรมวิธานประยุกต์             | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธาน<br>ประยุกต์<br>มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2<br>ผลงาน                     |
|   |   | 1.2 โครงการสร้างห้องปฏิบัติการ<br>เส้นใยนำแสง | ภาควิชาฟิสิกส์        |          |    |    |    |    | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง<br>พร้อมครุภัณฑ์<br>มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่<br>จำนวน 1 – 2 ผลงาน<br>พัฒนาวิชาการทางด้าน<br>เส้นใยนำแสง | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง<br>พร้อมครุภัณฑ์<br>มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่<br>จำนวน 1 – 2 ผลงาน |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 1.3 โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้าน<br>การถ่ายภาพโดยวิธีกำทอนแม่เหล็ก<br>และการประมวลผลภาพ      | ภาควิชาฟิสิกส์        |          |    |    |    |    | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้าน<br>การถ่ายภาพโดยวิธีกำทอน<br>แม่เหล็กและการประมวลผล<br>ภาพ<br>มีผลงานวิจัย<br>เสริมความเข้มแข็งการผลิต<br>บัณฑิตและพัฒนาวิชาการ<br>ทางการถ่ายภาพโดยวิธีกำ<br>ทอนแม่เหล็กและการ<br>ประมวลผลภาพ  | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้าน<br>การถ่ายภาพโดยวิธีกำทอน<br>แม่เหล็กและการประมวลผล<br>ภาพ<br>มีผลงานวิจัย  |
|         |                   | 1.4 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยา<br>ระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์<br>โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยา<br>ระหว่างโมเลกุล และการ<br>ประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโก<br>ปี จำนวนผลงานวิจัย จำนวน<br>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์<br>ในประเทศหรือต่างประเทศ<br>รองรับการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาและเสริมความ<br>เข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร<br>กิริยาระหว่างโมเลกุล และการ<br>ประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโก<br>ปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยา<br>ระหว่างโมเลกุล และการ<br>ประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรส<br>โกปี จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์ในประเทศหรือ<br>ต่างประเทศ |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|         |                   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|         |                   | 1.5 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุลง ภูมิภาค, โฟโตเคมี และจลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้หน่วยวิจัยสมดุลง ภูมิภาค, โฟโตเคมี และจลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ<br>รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาและเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านสมดุลง ภูมิภาค, โฟโตเคมี และจลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือกศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของประเทศ | ได้หน่วยวิจัยสมดุลง ภูมิภาค, โฟโตเคมี และจลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|--|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|---|
|         |                   |  |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |   |
|         |                   | 1.6 โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่ง<br>ปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้รับการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยา ตัว<br>ดูดซับและการประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์ในประเทศหรือ<br>ต่างประเทศ<br>รองรับการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาและเสริมความ<br>เข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่ง<br>ปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการ<br>ประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพ<br>ให้อุตสาหกรรมกรมัก ปิโตร<br>เคมี และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา<br>ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์ในประเทศหรือ<br>ต่างประเทศ |



| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 1.7 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจาก<br>ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจาก<br>ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็น<br>ศูนย์รวมของหน่วยงานด้าน<br>การศึกษาในภูมิภาค เช่น<br>สถาบันราชภัฏ สถาบันราช<br>มงคลที่มีงานวิจัยด้านนี้<br>สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมี<br>ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในลักษณะ<br>ต่างสาขาวิชา<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ<br>สาขาเคมีอินทรีย์<br>จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์ในประเทศและ<br>ต่างประเทศ | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจาก<br>ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ<br>จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับ<br>การตีพิมพ์ในประเทศและ<br>ต่างประเทศ |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---------|-------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|---|--|
|         |                   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|         |                   | 1.8 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน                           | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่ในระดับนานาชาติ<br>มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับความเป็นสากล | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่ในระดับนานาชาติ       |
|         |                   | 1.9 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไอเซอโรฟอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้ | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไอเซอโรฟอร์เพื่อการประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไอเซอโรฟอร์เพื่อการประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 1.10 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา<br>ผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ | ภาควิชาเคมี           |          |    |    |    |    | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์<br>ยางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์และเผยแพร่<br>เพื่อยกระดับคุณภาพของ<br>ผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ อัน<br>เป็นการส่งเสริมการ<br>ประกอบการทางด้านยาง<br>ธรรมชาติ | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์<br>ยางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ<br>ตีพิมพ์และเผยแพร่ |
|         |                   | 1.11 ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ     | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2<br>เรื่อง<br>สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาทางการรับรู้<br>จากระยะไกลและระบบ<br>สารสนเทศภูมิศาสตร์  | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2<br>เรื่อง   |

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ  | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---|--|--|--------------------------------|----------|----|----|----|----|---|--|
|   |  |  |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
| 2. สร้างและพัฒนานักวิจัยให้มี<br>จำนวน ทักษะและขีด<br>ความสามารถในการวิจัยเพิ่มขึ้น   | 2. ส่งเสริมให้บุคลากร และ<br>นักศึกษามีทักษะในการวิจัย<br>และให้มีการวิจัยแบบสห<br>สาขาวิชา                    | 2.1 โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะ<br>วิทยาศาสตร์         | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา              |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง<br>ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่<br>ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/<br>พัฒนาประเทศ  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง<br>ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่<br>ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/<br>พัฒนาประเทศ |
|   |  | 2.2 โครงการจัดเสวนาวิชาการ                               | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา              |          |    |    |    |    | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ<br>และมีการรวมกลุ่มทำวิจัย  | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี   |
|   |  | 2.3 โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชา<br>วิทยาการคอมพิวเตอร์ | ภาควิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับ<br>การตีพิมพ์หรือเผยแพร่<br>อาจารย์มีประสบการณ์ในการ<br>นำเสนอผลงานวิจัยในการ<br>ประชุมวิชาการระดับภาควิชาฯ<br>ซึ่งจะนำไปสู่การประชุม<br>ระดับชาติและนานาชาติ | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับ<br>การตีพิมพ์หรือเผยแพร่   |
| 3. ส่งเสริมการวิจัยพัฒนา เพื่อ<br>สนับสนุนการแก้ปัญหา และ<br>การคาดการณ์ล่วงหน้า ใน<br>โอกาสและวิกฤตของภูมิภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือและ<br>ประเทศ | 3. สนับสนุนการวิจัย เพื่อ<br>แก้ไขปัญหา การคาดการณ์<br>ล่วงหน้าในวิกฤตและ<br>โอกาสของภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ |  |                                |          |    |    |    |    |   |  |

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---|---|---|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|   |   |   |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
| 4. พัฒนาเครือข่ายการวิจัย   | 1. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการวิจัย การถ่ายทอดผลการวิจัยและเทคโนโลยีสู่ชุมชน | 1.1 โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศอย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง<br>ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศอย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง |
|   |   | 1.2 โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน                  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างน้อย 5 ผลงาน<br>ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ  | จำนวนผลงาน 10 ผลงานที่ได้นำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือพัฒนาประเทศ  |
|   |   | 1.3 โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                    | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา     |          |    |    |    |    | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน<br>สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ   | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน  |
| 5. สร้างระบบบริหารทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานวิชาการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ของมหาวิทยาลัย | 5. ให้มีระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานของมหาวิทยาลัย                    |   |                       |          |    |    |    |    |  |   |

## 4. การบริการวิชาการแก่สังคม

## สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 4 สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม

| มาตรการ   | กลยุทธ์การปฏิบัติ   | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน  | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย   |
|---|---|--|--|----------|----|----|----|----|---|--|
|   |   |  |  | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
| 6. เป็นศูนย์กลางการให้บริการ<br>วิชาการ วิชาชีพ วิจัยการแพทย์<br>และสาธารณสุขของภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | 6. สนับสนุนการเป็นศูนย์กลาง<br>การบริการวิชาการ วิชาชีพ<br>วิจัย บริการสุขภาพของภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | 6.1 โครงการอบรมวิชาการทาง<br>วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบ<br>บูรณาการแก่ชุมชน | คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการแก่สังคม/งาน<br>บริการวิชาการและวิจัย |          |    |    |    |    | โครงการฝึกอบรมอย่างน้อยปี<br>ละ 25 โครงการ<br>ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมี<br>ความพึงพอใจ  | โครงการฝึกอบรมอย่างน้อยปี<br>ละ 25 โครงการ<br>ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมี<br>ความพึงพอใจ |
|   |   | 6.2 โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน<br>องค์กรบริหารส่วนตำบล และ<br>วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม<br>(SMEs)        | คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการแก่สังคม/งาน<br>บริการวิชาการและวิจัย |          |    |    |    |    | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง/ปี<br>เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่<br>ชุมชน องค์กรบริหารส่วน<br>ตำบล และวิสาหกิจขนาดกลาง<br>และย่อม (SMEs)   | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง/ปี  |
|   |   | 6.3 โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ภาควิชาสถิติ   |          |    |    |    |    | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ<br>ไม่น้อยกว่า 50 คน   | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ<br>ไม่น้อยกว่า 50 คน  |
|   |   | 6.4 โครงการบริการเช่าแก้ว  | คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการแก่สังคม/งาน<br>บริการวิชาการและวิจัย |          |    |    |    |    | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วชั้น<br>สูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น<br>เป็นการเพิ่มรายได้จากการ<br>บริการแก่หน่วยงานอื่น และลด<br>ค่าใช้จ่ายภายในคณะฯจากการ<br>จัดซื้อเครื่องแก้ว | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้ว<br>ชั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150<br>ชิ้น                     |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ                              | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |                                      |                       | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 6.5 โครงการโอลิมปิกวิชาการ           | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |          |    |    |    |    | จำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม<br>สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์  | จำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม  |
|         |                   | 6.6 โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก | ภาควิชาฟิสิกส์        |          |    |    |    |    | จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึก-<br>อบรม<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ<br>นักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึก-<br>อบรม<br>ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการ<br>ฝึกอบรม (ค่า 1)<br>ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการ<br>ฝึกอบรม (ค่า 2)<br>จำนวนของนักเรียนที่เข้า<br>แข่งขันโอลิมปิกวิชาการใน<br>ระดับประเทศหรือระดับโลก<br>สร้างความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการเรียนรู้ทางฟิสิกส์<br>ดาราศาสตร์ | จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>ร้อยละของครูที่ผ่านการ<br>ฝึกอบรม<br>ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ<br>นักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>จำนวนของนักเรียนที่เข้า<br>ฝึกอบรม<br>ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการ<br>ฝึกอบรม (ค่า 1)<br>ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการ<br>ฝึกอบรม (ค่า 2)<br>จำนวนของนักเรียนที่เข้า<br>แข่งขันโอลิมปิกวิชาการใน<br>ระดับประเทศหรือระดับโลก |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน               | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย  |
|---------|-------------------|--|-------------------------------------|----------|----|----|----|----|--|---|
|         |                   |  |                                     | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|         |                   | 6.7 โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                 |          |    |    |    |    | จำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการฝึกอบรม<br>สร้างความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการเรียนการสอนทาง<br>วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน   | จำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการฝึกอบรม  |
|         |                   | 6.8 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์                          | คณะกรรมการ<br>พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ |          |    |    |    |    | จำนวนผู้เข้าชม<br>สร้างความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการเรียนรู้ทาง<br>วิทยาศาสตร์  | จำนวนผู้เข้าชม  |
|         |                   | 6.9 กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ              | ทุกหน่วยงานของคณะ<br>วิทยาศาสตร์    |          |    |    |    |    | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์<br>แห่งชาติปีละ 1 ครั้ง และมีผู้เข้า<br>ชมงานประมาณ 21,000 คน<br>ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทาง<br>วิทยาศาสตร์ และเสริมการ<br>เรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่<br>อาจารย์และนักเรียน | จัดกิจกรรมสัปดาห์<br>วิทยาศาสตร์แห่งชาติปีละ 1<br>ครั้ง และมีผู้เข้าชมงาน<br>ประมาณ 21,000 คน |
|         |                   | 6.10 โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ<br>วิทยาศาสตร์ | คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการแก่สังคม |          |    |    |    |    | โครงการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง<br>เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้<br>อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า  | โครงการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง  |



| มาตรการ  | กลยุทธ์การปฏิบัติ  | โครงการ   | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน  | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย              |
|--|--|---|--|----------|----|----|----|----|--|---|
|  |  |   |  | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |   |
|  |  | 6.11 โครงการคณะวิทยาศาสตร์<br>พบประชาชน                 | คณบดี/รองคณบดี/<br>หัวหน้าภาควิชา  |          |    |    |    |    | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม<br>เสริมกระบวนการเรียนรู้<br>ทางด้านวิทยาศาสตร์แก่<br>ประชาชน/เผยแพร่ผลงานของ<br>คณะวิทยาศาสตร์ | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม                |
|  |  | 6.12 ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยี | คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการแก่สังคม/งาน<br>บริการวิชาการและวิจัย/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | บริการวิเคราะห์อย่างน้อยปีละ<br>50 เรื่อง<br>ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมี<br>ความพอใจ                                       | บริการวิเคราะห์อย่างน้อยปีละ<br>50 เรื่อง |
| 7. พัฒนาเครือข่ายการบริการ<br>วิชาการ วิชาชีพและการ<br>สาธารณสุข | 7. ส่งเสริมการสร้างเครือข่าย<br>การให้บริการวิชาการ<br>วิชาชีพ และบริการสุขภาพ       |   |  |          |    |    |    |    |  |   |
| 8. ขยายโอกาสการเรียนรู้และการ<br>ได้รับการศึกษา                  | 8. ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ที่<br>หลากหลาย การศึกษาตลอด<br>ชีวิต การศึกษาตามอัธยาศัย | 8.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์                               | คณะกรรมการ<br>พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  |          |    |    |    |    | จำนวนผู้เข้าชม<br>สร้างความเข้มแข็งของ<br>กระบวนการเรียนรู้ทาง<br>วิทยาศาสตร์  | จำนวนผู้เข้าชม                            |

## 5. ทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม

### สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ 4 สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม

| มาตรการ                                    | กลยุทธ์การปฏิบัติ                    | โครงการ                            | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์   | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย                         |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------|----|----|----|----|--|--|
|  |                                      |                                    |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |  |  |
| 1. สืบสานและเสริมสร้าง<br>วัฒนธรรมที่ดีงาม | 1. ส่งเสริมการมีวัฒนธรรมที่ดี<br>งาม | 1.1 โครงการวันลอยกระทง             | ฝ่ายกิจการนักศึกษา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต<br>เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ<br>บัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม                     |
|  |                                      | 1.2 โครงการวันไหว้ครู              | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุก<br>คนเข้าร่วมกิจกรรม<br>เสริมสร้างคุณลักษณะด้าน<br>คุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา<br>และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทาง<br>วัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดง<br>ความเคารพและกตัญญูต่อครู<br>อาจารย์ | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1<br>ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม |
|  |                                      | 1.3 โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา              |          |    |    |    |    | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1<br>ผลงาน<br>สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นใน<br>การผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้<br>มาตรฐานคุณภาพ  | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1<br>ผลงาน                  |

| มาตรการ | กลยุทธ์การปฏิบัติ | โครงการ  | ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน          | ระยะเวลา |    |    |    |    | ผลผลิต/<br>ผลลัพธ์  | ตัวชี้วัด KPI<br>และเป้าหมาย               |
|---------|-------------------|--|--------------------------------|----------|----|----|----|----|---|--|
|         |                   |  |                                | 45       | 46 | 47 | 48 | 49 |   |  |
|         |                   | 1.4 โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>เสริมสร้างคุณลักษณะด้าน<br>คุณธรรมและจริยธรรมแก่<br>นักศึกษา    | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วม<br>กิจกรรม           |
|         |                   | 1.5 โครงการทำบุญตักบาตร  | ภาควิชาจุลชีววิทยา             |          |    |    |    |    | จำนวนนักศึกษาและบุคลากร<br>เข้าร่วมกิจกรรม<br>ได้สืบสานประเพณีไทยและ<br>อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย         | จำนวนนักศึกษาและบุคลากร<br>เข้าร่วมกิจกรรม |
|         |                   | 1.6 โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชา<br>ศึกษาทั่วไปที่เสริมสร้างคุณธรรมและ<br>จริยธรรมของนักศึกษา | ฝ่ายวิชาการ                    |          |    |    |    |    | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา<br>นักศึกษามีคุณธรรมและ<br>จริยธรรมที่พร้อมจะเป็นบัณฑิต<br>ที่มีคุณภาพ | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา               |
|         |                   | 1.7 โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/<br>ภาควิชา |          |    |    |    |    | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่<br>ปรึกษา<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี<br>ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์<br>ที่ปรึกษา     |

**ความสอดคล้อง**  
**ตามแผนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์**  
**พ.ศ. 2545 - 2549**

ความสอดคล้องตามแผนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2545 – 2549

| แผนพัฒนา              | นโยบาย   | มาตรการ  | โครงการ/กิจกรรม   |   |
|-----------------------|--|--|---|---|
| แผนพัฒนาด้านการบริหาร | 1. พัฒนาบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญในงาน สามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน | 1.1 พัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ของบุคลากรให้มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง                                  | 1.1.1 โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน<br>1.1.2 โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน<br>1.1.3 โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น  |   |
|                       |  | 1.2 พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บุคลากร  | 1.2.1 โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>1.2.2 โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์  |   |
|                       |  | 1.3 พัฒนาทักษะการบำรุงรักษา การดูแลอุปกรณ์การเรียนการสอนแก่บุคลากรและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ | 1.3.1 โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน<br>1.3.2 การฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ   |   |
|                       |  | 1.4 ส่งเสริมให้บุคลากรมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม   | 1.4.1 โครงการอาจารย์ดีเด่น<br>1.4.2 โครงการบุคลากรดีเด่น  |   |
|                       | 2. พัฒนาระบบการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในองค์กร                      | 2.1 พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อน                                      | 2.1.1 โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร   | 2.1.1 โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร   |
|                       |  |  | 2.1.2 การวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน<br>2.1.3 โครงการพัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน<br>2.1.4 โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ | 2.1.2 การวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน<br>2.1.3 โครงการพัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน<br>2.1.4 โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ |

| แผนพัฒนา   | นโยบาย | มาตรการ  | โครงการ/กิจกรรม  |
|--|--------|--|--|
|  |        | 2.2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ  | 2.2.1 โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ<br>2.2.2 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ   |
|  |        | 2.3 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง                                 | 2.3.1 โครงการจัดทำและปรับปรุงติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์<br>2.3.2 โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ   |
|  |        | 2.4 กำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง โดยเน้นการเพิ่มรายได้และลดค่าใช้จ่าย                        | 2.4.1 โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง  |
|  |        | 2.5 มีระบบส่งเอกสารแบบ Electronics แทนระบบกระดาษ   | 2.5.1 โครงการการรับ-ส่งเอกสารแบบ Electronics แทนระบบกระดาษ   |
|  |        | 2.6 สร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากร  | 2.6.1 โครงการอาจารย์ดีเด่น<br>2.6.2 โครงการบุคลากรดีเด่น   |
| 3. ปรับปรุงการใช้ทรัพยากรของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด |        | 3.1 พัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรด้านต่างๆของคณะฯ เพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด คุ่มค่า และลดค่าใช้จ่าย | 3.1.1 โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน<br>3.1.2 วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ<br>3.1.3 โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์<br>3.1.4 โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์<br>3.1.5 วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ<br>3.1.6 โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก |

| แผนพัฒนา                   | นโยบาย   | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม   |
|----------------------------|--|---|---|
|                            |  | 3.2 ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือการเรียนการสอนให้ทันสมัยและ ได้มาตรฐานในระดับสากล | 3.2.1 โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารและ จัดการ<br>3.2.2 โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา<br>3.2.3 โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน<br>3.2.4 โครงการจัดตั้งห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป (Electronics Workshop)<br>3.2.5 โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์<br>3.2.6 โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอม และ โพลีเมต<br>3.2.7 โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)<br>3.2.8 โครงการพัฒนาหอดูดาว |
|                            |  | 3.3 จัดแบ่งภาระงานการบริหาร การสอน การวิจัยอย่างเหมาะสม   | 3.3.1 วิเคราะห์งาน และจัดหาอัตรากำลัง เพื่อบริหารกำลังคน อย่างเหมาะสม   |
| แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา | 1. พัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนให้มี คุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรในระดับ บัณฑิตศึกษา | 1.1 จัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับและทุกภาควิชาให้ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม                                     | 1.1.1 จัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว<br>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 10 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท จำนวน 7 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 หลักสูตร<br>1.1.2 เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ<br>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 1 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท จำนวน 12 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 5 หลักสูตร<br>- ระดับปริญญาโท-เอก จำนวน 1 หลักสูตร   |

| แผนพัฒนา | นโยบาย | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม  |
|----------|--------|---|--|
|          |        |   | 1.1.3 ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ<br>1.1.4 จัดทำและพัฒนาแผนการสอน<br>1.1.5 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล<br>1.1.6 โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา<br>1.1.7 โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร<br>1.1.8 โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเน้น<br>นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง<br>1.1.9 โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ<br>1.1.10 โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต |
|          |        | 1.2 สร้างบรรยากาศทางวิชาการภายในคณะ   | 1.2.1 โครงการจัดประชุมทางวิชาการ<br>1.2.2 โครงการเสวนาวิชาการ<br>1.2.3 การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์(ผลงานนักศึกษา)  |
|          |        | 1.3 แสวงหาความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานทั้งใน<br>ประเทศและต่างประเทศ                                 | 1.3.1 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ<br>1.3.2 โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center<br>1.3.3 โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ<br>(Exchange Program)  |
|          |        | 1.4 วางระบบผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.) เพื่อเสริมความ<br>เข้มแข็งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน | 1.4.1 โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)  |



| แผนพัฒนา | นโยบาย   | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม   |
|----------|--|---|---|
|          | 2. พัฒนาคณาจารย์ให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ          | 2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง   | 2.1.1 โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น<br>2.1.2 โครงการอาจารย์ดีเด่น<br>2.1.3 โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)<br>2.1.4 ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน  |
|          | 3. ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับนานาชาติ | 3.1 ปรับสัดส่วนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา โดยเน้นการเพิ่มสัดส่วนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา | 3.1.1 จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 10 หลักสูตร</li> <li>- ระดับปริญญาโท จำนวน 7 หลักสูตร</li> <li>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 หลักสูตร</li> </ul> 3.1.2 เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับปริญญาตรี จำนวน 1 หลักสูตร</li> <li>- ระดับปริญญาโท จำนวน 12 หลักสูตร</li> <li>- ระดับปริญญาเอก จำนวน 5 หลักสูตร</li> <li>- ระดับปริญญาโท-เอก จำนวน 1 หลักสูตร</li> </ul> 3.1.3 โครงการ พสวท.<br>3.1.4 โครงการ สควค.<br>3.1.5 โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์ |
|          |  | 3.2 จัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้แก่คณะต่างๆภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น                            | 3.2.1 จัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ   |

| แผนพัฒนา             | นโยบาย  | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม  |
|----------------------|---|---|--|
|                      |   | 3.3 ปรับกระบวนการรับเข้านักศึกษา เพื่อเพิ่มโอกาสให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ   | 3.3.1 โครงการ พสวท.<br>3.3.2 โครงการ สควค.<br>3.3.3 โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์<br>3.3.4 โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีสารสนเทศ                  |
|                      |   | 3.4 สนับสนุนการผลิตตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน และสื่อการสอน  | 3.4.1 โครงการผลิตตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอน และสื่อการสอน   |
|                      | 4. พัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง  | 4.1 ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง  | 4.1.1 โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์<br>4.1.2 โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์<br>4.1.3 โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง                     |
|                      |   | 4.2 สนับสนุนการจัดทำ Web site รายวิชา   | 4.2.1 เปิด Web site รายวิชา  |
| แผนพัฒนาด้านการวิจัย | 1. ส่งเสริมการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปริมาณที่พอเพียง มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ | 1.1 สนับสนุนการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการและนานาชาติ รวมทั้งสนับสนุนการส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ   | 1.1.1 โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์<br>1.1.2 โครงการจัดประชุมทางวิชาการ<br>1.1.3 โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ   |
|                      |   | 1.2 พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของนักวิจัย และวางระบบเครือข่ายการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กว้างขวาง เพื่อให้ นักวิจัยสามารถสืบค้นองค์ความรู้และสร้างความเชื่อมโยงกับนักวิจัยในสถาบันชั้นนำต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง | 1.2.1 โครงการศูนย์วิจัยนวัตกรรมวิธานประยุกต์<br>1.2.2 โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนาแสง<br>1.2.3 โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพ โดยวิธีกำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ |

| แผนพัฒนา | นโยบาย  | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม  |
|----------|---|---|--|
|          |   |   | 1.2.4 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี<br>1.2.5 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมมูล วิทยา, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>1.2.6 โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและ การประยุกต์<br>1.2.7 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ<br>1.2.8 โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กร ต่างประเทศ<br>1.2.9 โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัย โคออร์ดิเนชัน<br>1.2.10 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคโอโรฟออร์ เพื่อ การประยุกต์ใช้<br>1.2.11 โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาง ธรรมชาติ<br>1.2.12 โครงการพัฒนาระบบข้อมูลพื้นฐานของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือหรือระดับมหาวิทยาลัย<br>1.2.13 ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>1.2.14 โครงการจัดประชุมทางวิชาการ<br>1.2.15 โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ<br>1.2.16 โครงการเสวนาวิชาการ |
|          | 2. ส่งเสริมการวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของ สังคม สามารถนำไปพัฒนาภูมิภาคภาค ตะวันออกเฉียงเหนือและประเทศชาติ | 2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยที่สนองกับความต้องการของ ชุมชน | 2.1.1 โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์<br>2.1.2 โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน<br>2.1.3 โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น   |

| แผนพัฒนา                             | นโยบาย  | มาตรการ   | โครงการ/กิจกรรม   |
|--------------------------------------|---|---|---|
|                                      |   | 2.2 สนับสนุนงบประมาณด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง  | 2.2.1 กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์<br>2.2.2 โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   |
|                                      | 3. ส่งเสริมการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์แก่คณะฯ  | 3.1 พัฒนาความร่วมมือการวิจัยเชิงพาณิชย์ร่วมกับภาคเอกชน  | 3.1.1 โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์  |
| แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม | 1. ส่งเสริมและพัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ภูมิภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม | 1.1 พัฒนาความเชื่อมโยงและประสานงานการบริการวิชาการกับหน่วยงานภายในและภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม | 1.1.1 โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณาการแก่ชุมชน<br>1.1.2 โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)<br>1.1.3 โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ<br>1.1.4 โครงการบริการเป่าแก้ว<br>1.1.5 โครงการโอลิมปิกวิชาการ<br>1.1.6 โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก<br>1.1.7 โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์<br>1.1.8 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท)<br>1.1.9 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์<br>1.1.10 กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ<br>1.1.11 โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ |

| แผนพัฒนา                   | นโยบาย  | มาตรการ  | โครงการ/กิจกรรม   |
|----------------------------|---|--|---|
|                            |   |  | 1.1.12 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ<br>1.1.13 โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center<br>1.1.14 คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน<br>1.1.15 โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอน<br>ร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น  |
|                            |   | 1.2 พัฒนาระบบและกลไกในการกลั่นกรองงานวิจัย เทคโนโลยีและ<br>องค์กรความรู้เพื่อถ่ายทอดไปสู่สังคม | 1.2.1 โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้<br>1.2.2 โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านภูมิสารสนเทศ  |
|                            |   | 1.3 พัฒนาหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริการวิชาการแก่<br>สังคม                           | 1.3.1 ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  |
| แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา | 1. สร้างเสริมให้นักศึกษามีวินัย คุณธรรม<br>จริยธรรม พร้อมทั้งเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพใน<br>อนาคต | 1.1 รมรงก์ให้นักศึกษามีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ทั้งในและนอกชั้น<br>เรียน                        | 1.1.1 โครงการนักศึกษาดีเด่น<br>1.1.2 โครงการพบผู้ปกครอง<br>1.1.3 โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา<br>1.1.4 โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่<br>1.1.5 โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส,<br>โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ)<br>1.1.6 โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา<br>1.1.7 โครงการฝึกและพัฒนาจิตนัักศึกษา<br>1.1.8 โครงการวันไหว้ครู |

| แผนพัฒนา | นโยบาย  | มาตรการ  | โครงการ/กิจกรรม  |
|----------|---|--|--|
|          | <p>2. ส่งเสริมให้มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ความเป็น ผู้นำ และจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคม และต่อสิ่งแวดล้อม</p> | <p>1.2 สนับสนุนให้มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษา อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</p>   | <p>1.2.1 โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ<br/> 1.2.2 โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา<br/> 1.2.3 โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day)<br/> 1.2.4 โครงการ Science Tour<br/> 1.2.5 โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์<br/> 1.2.6 โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)<br/> 1.2.7 โครงการกีฬา (4 – สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อดทนเกมส์)<br/> 1.2.8 โครงการวันลอยกระทง<br/> 1.2.9 โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา<br/> 1.2.10 โครงการเสริมทักษะภาษาอังกฤษ<br/> 1.2.11 โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต<br/> 1.2.12 การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์(ผลงานนักศึกษา)</p> |
|          | <p>3. สร้างบรรยากาศของการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p>   | <p>3.1 จัดหาและส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อก่อให้เกิดความมีวินัยและความสามัคคีในหมู่นักศึกษา</p>                        | <p>3.1.1 โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day)<br/> 3.1.2 โครงการ Science Tour<br/> 3.1.3 โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์<br/> 3.1.4 โครงการกีฬา (4 – สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อดทนเกมส์)</p>   |
|          |   | <p>3.2 จัดหาและพัฒนาสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนานักศึกษาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรในบริเวณเดียวกัน</p> | <p>3.2.1 ปรับปรุงอาคารกิจกรรมนักศึกษา (บริเวณใต้ถุนอาคาร SC.08)</p>  |

| แผนพัฒนา                    | นโยบาย   | มาตรการ  | โครงการ/กิจกรรม   |
|-----------------------------|--|--|---|
| แผนพัฒนาด้านการประกันคุณภาพ | 1. นำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไปสู่การปฏิบัติในคณะวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง  | 1.1 นำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไปสู่การปฏิบัติในคณะวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง | 1.1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี<br>1.1.2 โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ   |
|                             |  | 1.2 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง                                       | 1.2.1 โครงการการพัฒนากระบวนกรประกันคุณภาพ   |
|                             | 2. เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาด้านต่างๆ ภายใต้ภารกิจของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ บรรลุความสำเร็จตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาของคณะฯ | 2.1 ควบคุม กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาของคณะฯ                                  | 2.1.1 ตรวจสอบ/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์<br>2.1.2 เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน<br>2.1.3 เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก |

# แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. 2545 – 2549

(ภาพรวม)



## แผนพัฒนาด้านการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ                               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|--|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |  |                  |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารและจัดการ         | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง/ปี                        | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสอดคล้องกับการกิจและแผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 10,000,000     |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                               | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท/ปี สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 75,000,000     |
| 4. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ                 | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน  | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร              | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                                    | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น  | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,120,000      |
| 6. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                                  | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น  | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล                                      | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 775,000        |
| 7. โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง | ได้ทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองอย่างชัดเจน   | เสริมความเข้มแข็งของการพึ่งตนเองของคณะฯ อันเป็นการรองรับภารกิจหลักของคณะฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา      | พ.ศ. 2545 - 2546 | 160,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ                     |
|---|--|---|---|------------------|------------------------------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |                  |                                    |
| 8. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทนระบบกระดาษ                | ลดการรับ - ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษอย่างน้อยร้อยละ 25 ต่อปี   | การรับ - ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           | พ.ศ. 2545 - 2549 | 25,000                             |
| 9. โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                                  | ได้ระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                                  | คณะกรรมการ โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                  | พ.ศ. 2545 - 2546 | 20,000                             |
| 10. การวิเคราะห์งานและจัดหาอัตรากำลัง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                              | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000                            |
| 11. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                  | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000                            |
| 12. โครงการบุคลากรดีเด่น  | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรดีเด่น | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000                            |
| 13. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                 | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000<br>(เป็นกองทุนหมุนเวียน) |
| 14. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                                   | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ                | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,361,028                          |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|---|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |   |                  |                |
| 15. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผล การปฏิบัติงาน               | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และ ประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม            | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการ ปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง              | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 16. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ  | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและ เงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม                     | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหาร จัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                          | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและ แผน            | พ.ศ. 2545 - 2549 | 75,000         |
| 17. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากร ร่วมกัน                       | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่าง คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ                             | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา            | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 18. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                                  | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซม เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 20,000,000     |
| 19. โครงการจัดทำและปรับปรุงระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์      | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มี ประสิทธิภาพ                                    | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 7,000,000      |
| 20. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                                     | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ มีสวนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม           | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อ การศึกษาและพัฒนาวิชาการ                           | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/ ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,500,000      |
| 21. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายใน คณะวิทยาศาสตร์             | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะ วิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง                      | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะ วิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการ บริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/ สำนักงานคณบดี   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 22. โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์                 | ภาควิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา  | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงาน ภายใต้อำนวยการพัฒนาฯ                                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/ สำนักงานคณบดี   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,500,000      |
| 23. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการ บริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ห้องปฏิบัติการ ที่เหมาะสม                  | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาการ                                      | ภาควิชา                                     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |
| 24. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การ เรียนการสอน                | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง/ปี  | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการ สอนและพัฒนาทางวิชาการ                            | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      | พ.ศ. 2545 - 2549 | 150,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|----------------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 25. โครงการจัดตั้งห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป (Electronics Workshop) | ห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป พร้อมเครื่องมือ และครุภัณฑ์<br>จำนวนการให้บริการ ปีละ 20 – 35 งาน | กลุ่มวิจัยของภาควิชาได้รับการซ่อมและสร้างเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานวิจัยอย่างทั่วถึง<br>ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อปได้อย่างเป็นระบบ | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 450,000        |
| 26. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ              | ฝึกอบรม 1 ครั้ง/ปี   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 27. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์                         | ได้ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์   | รองรับการขยายการศึกษาทางด้านวัสดุศาสตร์  | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 9,000,000      |
| 28. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน              | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน  | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาควิชา  | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,877,000      |
| 29. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                                  | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์                                      | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ   | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,600,000      |
| 30. โครงการพัฒนาหอดูดาว   | หอดูดาวได้รับการพัฒนา<br>จำนวนผู้เข้าชม  | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์  | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 4,500,000      |
| 31. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์                     | อาจารย์ 10 คน /ปีเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ   | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 32. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก                             | สวนพรรณไม้   | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก  | ภาควิชาชีววิทยา            | พ.ศ. 2545 - 2549 | 50,000         |

## แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ        |   | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|-------------------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต                                  | ผลลัพธ์   |                               |                  |                |
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว        |   |   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา           |                  |                |
| 1.1 ระดับปริญญาตรี   |   |   |                               |                  |                |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                 | รับนักศึกษา 200 คน<br>ผลิตบัณฑิต 178 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 8,000,000      |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                       | รับนักศึกษา 250 คน<br>ผลิตบัณฑิต 314 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 10,000,000     |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                | รับนักศึกษา 250 คน<br>ผลิตบัณฑิต 161 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            | พ.ศ. 2545 - 2549 | 10,000,000     |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                    | รับนักศึกษา 100 คน<br>ผลิตบัณฑิต 96 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                | พ.ศ. 2545 - 2549 | 4,000,000      |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                   | รับนักศึกษา 300 คน<br>ผลิตบัณฑิต 239 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               | พ.ศ. 2545 - 2549 | 12,000,000     |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม | รับนักศึกษา 225 คน<br>ผลิตบัณฑิต 195 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | พ.ศ. 2545 - 2549 | 10,000,000     |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 300 คน<br>ผลิตบัณฑิต 251 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                | พ.ศ. 2545 - 2549 | 12,000,000     |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์    | รับนักศึกษา 300 คน<br>ผลิตบัณฑิต 260 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    | พ.ศ. 2545 - 2549 | 12,000,000     |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ        |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                  | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ)                                 | รับนักศึกษา 400 คน<br>ผลิตบัณฑิต 260 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | พ.ศ. 2545 - 2549 | 16,000,000     |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ  | รับนักศึกษา 200 คน<br>ผลิตบัณฑิต 155 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               | พ.ศ. 2545 - 2549 | 8,000,000      |
| 1.2 ระดับปริญญาโท   |   |  |                            |                  |                |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 75 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์          | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี  | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 75 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์   | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 70 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี   | รับนักศึกษา 43 คน<br>ผลิตบัณฑิต 38 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,720,000      |
| 1.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา  | รับนักศึกษา 165 คน<br>ผลิตบัณฑิต 155 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            | พ.ศ. 2545 - 2549 | 6,600,000      |
| 1.2.6 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 130 คน<br>ผลิตบัณฑิต 45 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,200,000      |
| 1.2.7 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 75 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ        |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|-------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                  | ผลลัพธ์   |                   |                  |                |
| 1.3 ระดับปริญญาเอก  |   |   |                   |                  |                |
| 1.3.1 ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                  | รับนักศึกษา 25 คน<br>ผลิตบัณฑิต 17 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี    | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |
| 1.3.2 ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                 | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 25 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,600,000      |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ                                 |   |   |                   |                  |                |
| 2.1 ระดับปริญญาตรี  |   |   |                   |                  |                |
| 2.1.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์        | รับนักศึกษา 200 คน<br>ผลิตบัณฑิต 50 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์ | พ.ศ. 2549        | 8,000,000      |
| 221 ระดับปริญญาโท   |   |   |                   |                  |                |
| 2.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี (ภาคพิเศษ)     | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 75 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 2.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)  | รับนักศึกษา 175 คน<br>ผลิตบัณฑิต 105 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์    | พ.ศ. 2545 - 2549 | 7,000,000      |
| 2.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 75 คน<br>ผลิตบัณฑิต 45 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 2.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์               | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 2.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์               | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |   | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                               |                  |                |
| 2.2.6 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์                       | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 2.2.7 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์                     | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 2.2.8 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์               | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 2.2.9 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม             | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | พ.ศ. 2545 - 2549 | 400,000        |
| 2.2.10 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                       | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            | พ.ศ. 2547 - 2549 | 600,000        |
| 2.2.11 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์               | รับนักศึกษา 80 คน<br>ผลิตบัณฑิต 40 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    | พ.ศ. 2546 - 2549 | 3,200,000      |
| 2.2.12 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 10 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | พ.ศ. 2549        | 400,000        |
| 2.3 ระดับปริญญาเอก  |                                       |   |                               |                  |                |
| 2.3.1 ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                             | รับนักศึกษา 19 คน<br>ผลิตบัณฑิต 6 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                | พ.ศ. 2545 - 2549 | 760,000        |
| 2.3.2 ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                          | รับนักศึกษา 25 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |



| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                       |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|---------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                     |                  |                |
| 2.3.3 ศึกษาคู่มือบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ (นานาชาติ)   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน                                   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                       | ภาควิชาชีววิทยา     | พ.ศ. 2546 - 2549 | 800,000        |
| 2.3.4 ศึกษาคู่มือบัณฑิต สาขาวิชาเคมี   | รับนักศึกษา 15 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                       | ภาควิชาเคมี         | พ.ศ. 2547 - 2549 | 600,000        |
| 2.3.5 ศึกษาคู่มือบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์   | รับนักศึกษา 15 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                       | ภาควิชาเคมี         | พ.ศ. 2547 - 2549 | 600,000        |
| 2.4 ระดับปริญญาโท – เอก<br>2.4.1 มหามบัณฑิตและศึกษาคู่มือบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 25 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน                                  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                       | ฝ่ายวิชาการ         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |
| 3. จัดการการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ  | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์                             | ร้อยละ 75 ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ผู้สอนหรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 27,500,000     |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ  | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                                  | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง                            | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 540,000        |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน  | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ<br>ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ<br>การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ        | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |

| โครงการ / กิจกรรม                                 | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                   |   | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|---|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |                  |                |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล                    | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ               | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ                                 | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น                 | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                 | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,500,000      |
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น                           | อาจารย์ดีเด่น ปีละ 2 คน                            | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา   | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่น | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)  | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน/ปี                        | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 8,000,000      |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน 80 รายการ/ปี | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตสอน   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 800,000        |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา                      | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา/ปี                | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต  | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์          | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา/ปี                    | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ/เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     | พ.ศ. 2545 - 2549 | 192,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ                     | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|----------------------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                                  |                  |                |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง  | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                                   | นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา               | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,250,000      |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์                      | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล<br>จำนวนนักศึกษาที่เรียน                  | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา               | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,500,000      |
| 15. โครงการ พสวท.  | รับนักศึกษาปีละ 20 คน<br>ผลิตบัณฑิตปีละ 20 คน สอดคล้องกับ<br>คุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,000,000      |
| 16. โครงการ สวค.   | รับนักศึกษาปีละ 55 คน<br>ผลิตบัณฑิตปีละ 55 คน สอดคล้องกับ<br>คุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,000,000      |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์  | รับนักศึกษาปีละ 35 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,600,000      |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา   | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อม<br>จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                              | ฝ่ายวิชาการ                      | พ.ศ. 2545 - 2549 | 25,000         |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร                                     | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน   | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมี<br>ความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                          | ฝ่ายวิชาการ                      | พ.ศ. 2545 - 2549 | 75,000         |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต   | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้<br>บัณฑิตปีละ 1 ครั้ง                          | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผล<br>สำรวจความพึงพอใจของ<br>ผู้ใช้บัณฑิต                        | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                     |                  |                |
| 21. โครงการพัฒนากระบวนการการเรียนการสอน โดยเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 – 100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด | นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมีคุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ และเทคโนโลยีสารสนเทศ          | จำนวนนักเรียนเรียนดี ปีละ 20 คน  | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น                                       | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,200,000      |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ   | อาจารย์พิเศษอย่างน้อยปีละ 2 คน   | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการขาดแคลนนุคลากร           | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                       | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ   | สร้างศักยภาพทางวิชาการโดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ                        | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 600,000        |
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน  | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง                       | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 440,000        |

#### แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม                           | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                    |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|-------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |                  |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง                                | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหาพัฒนาประเทศ | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 20,000,000     |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน         | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างน้อย 5 ผลงาน | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ                | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|-------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                   |                  |                |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง   | ทำให้บุคลากรของคณะฯเข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย                | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 150,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน/ปี   | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 25,000,000     |
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง   | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง พร้อมครุภัณฑ์ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2 ผลงาน/ปี  | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนำแสง   | ภาควิชาฟิสิกส์    | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,050,000      |
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ                    | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ มีผลงานวิจัย  | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและพัฒนาวิชาการทางการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ                                  | ภาควิชาฟิสิกส์    | พ.ศ. 2545 - 2549 | 27,255,800     |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี              | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี จำนวนผลงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,600,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|--------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |              |                  |                |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุลง วิทยาศาสตร์ ออสซิลเลชัน         | ได้หน่วยวิจัยสมดุลง วิทยาศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ               | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน<br>สมดุลง วิทยาศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก<br>ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของประเทศ                   | ภาควิชาเคมี  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 7,000,000      |
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการ<br>ประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่ง<br>ปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้<br>อุตสาหกรรมกรมหมัก ปิโตรเคมี และ<br>สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น | ภาควิชาเคมี  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,300,000      |

| โครงการ / กิจกรรม                                       | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|-------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |                  |                |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ จำนวน โครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                           | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชภัฏที่มีงานวิจัยด้านนี้ สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ในลักษณะต่างสาขาวิชา เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 9,500,000      |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ   | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อยปีละ 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 3,000,000      |
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน               | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในระดับนานาชาติ            | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่ นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับความเป็นสากล  | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|-------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |                   |                  |                |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอร์เพื่อการประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 5,000,000      |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ            | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่              | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ | ภาควิชาเคมี       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 14,300,000     |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                  | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 ผลงาน   | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารปีละ 2 เรื่อง   | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาทางการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์          | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 25,000,000     |
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                                      | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                               | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทางวิชาการและสร้างประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานวิจัย             | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ                  | จำนวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |



| โครงการ / กิจกรรม                                    | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                       |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|----------------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                              | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี                               | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีการรวมกลุ่มทำวิจัย   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          | พ.ศ. 2545 - 2549 | 120,000        |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ผลงานวิจัยปีละ 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุมระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | พ.ศ. 2545 - 2549 | 200,000        |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                              |   | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|--|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |  |                  |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณาการ | โครงการฝึกอบรมปีละ 25 โครงการ                                 | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ  | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 8,000,000      |
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษาปีละ 24 ครั้ง                                | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs)       | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 3. โครงการบริการเช่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วชั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |                  |                |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 100 คน   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                               | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,500,000      |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติปีละ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณปีละ 21,000 คน   | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุกหน่วยงานภายในคณะฯ                                       | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,000,000      |
| 6. พิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์   | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์  | คณะกรรมการพิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงานของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8 โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในระดับโรงเรียน             | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พ.ศ. 2545 - 2549 | 7,000,000      |
| 9. โครงการโอลิมปิกวิชาการ   | มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 6,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม                                  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|---|--|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |  |                  |                |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก               | <b>ครู</b><br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br><b>นักเรียน</b><br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม (ค่าย 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม (ค่าย 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์ | ภาควิชาฟิสิกส์   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์      | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม                                      | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | บริการวิเคราะห์อย่างน้อยปีละ 50 เรื่อง   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ                    | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้    | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ปีละ 2 ครั้ง   | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง            | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม                                      | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|---|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |   |                  |                |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ                                       | ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้<br>ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 โครงการ<br>นักศึกษาของคณะฯ ๑ งานของสำนักงาน<br>ตำรวจแห่งชาติปีละ 1 ครั้ง<br>นักศึกษาของคณะฯ ปีละอย่างน้อย 5 คน<br>ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการยุติ-<br>ธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                       | คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ<br>ความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 2,250,000      |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center                              | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center   | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ<br>ทางด้านคอมพิวเตอร์และเป็นการแสวงหา<br>รายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,100,000      |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่าปีละ<br>50 คน   | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %   | ภาควิชาสถิติ  | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอน<br>ร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา  | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรง<br>หลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                    | ภาควิชาชีววิทยา   | พ.ศ. 2545 - 2549 | 120,000        |

## แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                  |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน                         | นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 50,000         |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                     | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 4. โครงการประชุมพิเศษนักศึกษาใหม่   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 50,000         |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 35,900         |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปปรับใช้สังคม   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต                            | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า   | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม     | การสร้างความภาคภูมิใจที่มีต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา                                     | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา                                     | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม      | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 100,000        |
| 13. โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day)                     | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม      | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |
| 14. โครงการ Science Tour   | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม      | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 150,000        |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์                            | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม      | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ           | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)                               | จัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง            | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี                                  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 150,000        |
| 17. โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬาปีละ 4 ครั้ง | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 250,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา         | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|----------------------------|------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |                  |                |
| 18. โครงการวันลอยกระทง                                     | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีละ 1 ครั้ง  | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         | พ.ศ. 2545 - 2549 | 50,000         |
| 19. ปรับปรุงอาคารกิจกรรมนักศึกษา (บริเวณใต้ถุนอาคาร SC.08) | ได้อาคารกิจกรรมนักศึกษาและห้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา   | นักศึกษามีสถานที่จัดกิจกรรม อันเป็นการเสริมสร้างและพัฒนานักศึกษา   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา         | พ.ศ. 2545 - 2546 | 500,000        |
| 20. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                            | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 21. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ                              | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง  | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 500,000        |
| 22. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา         | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครือข่ายวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | พ.ศ. 2545 - 2549 | 300,000        |
| 23. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                      | จำนวนนักศึกษอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ  | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 240,000        |
| 24. ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา                              | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษอย่างน้อย 50 คน  | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549 | 1,000,000      |

## แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ            | ระยะเวลา                | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|-------------------------|-------------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                         |                         |                |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                        |   |  |                         |                         |                |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ 1 เล่ม/ปี   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 - 2549        | 150,000        |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาภาควิชาละ 1 เล่ม/ปี   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | ภาควิชา                 | พ.ศ. 2545 - 2549        | 50,000         |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานคณบดี 1 เล่ม/ปี  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ | พ.ศ. 2545 - 2549        | 10,000         |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง/ปี<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯมีบทบาทอย่างชัดเจนต่อการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 - 2549        | 400,000        |
| 3. ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์           | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบคุณภาพ 1 ครั้ง/ปี   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 - 2549        | 250,000        |
| 4. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน                 | คณะฯมีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น/ทบวงฯ  | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 , 2547 , 2549 | 50,000         |
| 5. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก                | คณะฯมีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในจากสมศ.  | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 , 2549        | 50,000         |
| 6. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                         | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  | พ.ศ. 2545 - 2549        | 1,100,000      |



# แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. 2545 – 2549

(จำแนกรายปี)

## แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2545

### แผนพัฒนาการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ                               | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|--|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |  |                      |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารและจัดการ | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง                        | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน/ภาควิชา | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 2,000,000      |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                       | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน/ภาควิชา | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 15,000,000     |
| 4. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหารจัดการ         | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน   | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร              | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                            | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล   | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 424,000        |
| 6. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                          | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น                                       | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล                                       | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 155,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ                         |
|---|--|---|---|----------------------|--|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |                      |  |
| 7. โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง      | ได้ทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองอย่างชัดเจน  | เสริมความเข้มแข็งของการพึ่งตนเองของคณะฯ อันเป็นการรองรับภารกิจหลักของคณะฯ         | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 80,000                                 |
| 8. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทนระบบกระดาษ                | ลดการรับ – ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษอย่างน้อยร้อยละ 25   | การรับ – ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 5,000                                  |
| 9. โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                                  | ได้ระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                                  | คณะกรรมการ โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                  | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 10,000                                 |
| 10. การวิเคราะห์งานและจัดหาอัตรากำลัง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                              | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000                                 |
| 11. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                  | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 60,000                                 |
| 12. โครงการบุคลากรดีเด่น  | บุคลากรดีเด่น 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรดีเด่น | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000                                 |
| 13. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                 | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 3,000,000<br>(เป็นกองทุน<br>หมุนเวียน) |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ                                 | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|--|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |  |                      |                |
| 14. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                       | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                           | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 284,000        |
| 15. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน   | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม   | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง             | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 20,000         |
| 16. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ                             | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม  | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                         | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและแผน              | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 15,000         |
| 17. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน           | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ                            | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา             | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 18. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                     | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซมเพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์                                  | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 2,410,000      |
| 19. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ   | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 20. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                        | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์<br>มีส่วนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม  | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการศึกษาศึกษาและพัฒนาวิชาการ                     | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชา   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 21. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายในคณะวิทยาศาสตร์ | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง   | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการบริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/<br>สำนักงานคณบดี | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ                              | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|---|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |   |                      |                |
| 22. โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์                 | ภาคีวิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา   | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาคีวิชา/สำนักงานคณบดี | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 300,000        |
| 23. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม                                  | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ  | ภาคีวิชา                                  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 60,000         |
| 24. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน                | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 30,000         |
| 25. โครงการจัดตั้งห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป (Electronics Workshop)   | ห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป พร้อมเครื่องมือและครุภัณฑ์<br>จำนวนการให้บริการ ปีละ 20 – 35 งาน | กลุ่มวิจัยของภาคีวิชาได้รับการซ่อมและสร้างเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานวิจัยอย่างทั่วถึง<br>ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อปได้อย่างเป็นระบบ | ภาคีวิชาฟิสิกส์                           | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 26. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ                | ฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย   | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 27. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน                | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน   | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาคีวิชา  | ภาคีวิชาฟิสิกส์                           | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 552000         |
| 28. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                                    | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์                                     | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ  | ภาคีวิชาฟิสิกส์                           | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 29. โครงการพัฒนาหอดูดาว   | หอดูดาวได้รับการพัฒนา<br>จำนวนผู้เข้าชม   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์   | ภาคีวิชาฟิสิกส์                           | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |

| โครงการ / กิจกรรม                                 | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ            |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                      | ผลลัพธ์  |                            |                      |                |
| 30. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์ | อาจารย์ 10 คน เป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 31. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก         | สวนพรรณไม้                                  | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก      | ภาควิชาชีววิทยา            | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 10,000         |

#### แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม                                   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ          |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|---------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                    | ผลลัพธ์  |                     |                      |                |
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว |   |  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |                      |                |
| 1.1 ระดับปริญญาตรี                                  |   |  |                     |                      |                |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์          | รับนักศึกษาปีละ 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,600,000      |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 56 คน     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี         | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,000,000      |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา         | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 28 คน     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,000,000      |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี             | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 19 คน     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี      | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 800,000        |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา            | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 44 คน     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา     | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,400,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |   | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                               |                      |                |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม        | รับนักศึกษา 45 คน<br>ผลิตบัณฑิต 32 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,800,000      |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                           | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 42 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,400,000      |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์           | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 44 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,400,000      |
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ) | รับนักศึกษา 80 คน<br>ผลิตบัณฑิต 52 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 3,200,000      |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ                            | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 26 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ                  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,600,000      |
| 1.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |   |                               |                      |                |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                      | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                            | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ<br>ประยุกต์               | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ                  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                         | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 1.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                        | รับนักศึกษา 25 คน<br>ผลิตบัณฑิต 25 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |   | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|---------------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                            |                      |                |
| 1.2.6 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 1.2.7 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาการรับรู้จาก<br>ระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์<br>(ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 1.3 ระดับปริญญาเอก   |                                       |   |                            |                      |                |
| 1.3.1 ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี  | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 1.3.2 ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา   | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ  |                                       |   |                            |                      |                |
| 2.1 ระดับปริญญาโท  |                                       |   |                            |                      |                |
| 2.1.1 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาการสอนเคมี<br>(ภาคพิเศษ)  | รับนักศึกษา 15 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 2.1.2 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาการสอน<br>ฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)                                      | รับนักศึกษา 35 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,400,000      |
| 2.1.3 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาการสอน-<br>ชีววิทยา (ภาคพิเศษ)                                    | รับนักศึกษา 15 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 2.1.4 วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 10 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |



| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |   | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์   |                               |                      |                |
| 2.1.5 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์   | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 2.1.6 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์  | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 2.1.7 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์  | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 2.1.8 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์                                      | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 2.1.9 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม                                    | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 400,000        |
| 2.2 ระดับปริญญาเอก  |                                  |   |                               |                      |                |
| 2.2.1 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 3 คน                 | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 120,000        |
| 2.2.2 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  | รับนักศึกษา 5 คน                 | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 2.3 ระดับปริญญาโท – เอก   |                                  |   |                               |                      |                |
| 2.3.1 มหบัณฑิตและปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน                 | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ฝ่ายวิชาการ                   | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                       |  | ผู้รับผิดชอบ                                    | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |                      |                |
| 3. จัดการการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทาง<br>วิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะ<br>วิทยาศาสตร์                         | ร้อยละ 75 ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ผู้สอน<br>หรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 5,500,000      |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ   | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                                  | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับ<br>การเปลี่ยนแปลง  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 108,000        |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน   | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ<br>ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ<br>การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 60,000         |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล  | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ                                   | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ใน<br>กระบวนการการเรียนการสอนได้อย่างมี<br>ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง<br>ประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ                                     | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น                                       | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                                     | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิต<br>บัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น   | อาจารย์ดีเด่น 2 คน   | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์<br>ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา  | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือก<br>อาจารย์ดีเด่น | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)                        | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน   | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการ<br>ผลิตบัณฑิต   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,600,000      |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการ<br>สอน                   | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการ<br>สอน 80 รายการ                    | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริม<br>กระบวนการผลิตบัณฑิตสอน  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 160,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                     |  | ผู้รับผิดชอบ                            | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |                      |                |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา                                     | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต                 | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์ | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 60,000         |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์  | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา   | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ/เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา   | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์ | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 192,000        |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง   | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                       | นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                      | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 250,000        |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์                     | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล จำนวนนักศึกษาที่เรียน         | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                      | พ.ศ. 2545 - 2549     | 300,000        |
| 15. โครงการ พสวท.   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง        | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,000,000      |
| 16. โครงการ สวค.  | รับนักศึกษา 55 คน<br>ผลิตบัณฑิต 55 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง        | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,000,000      |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์   | รับนักศึกษา 35 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง        | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,120,000      |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา   | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อมจะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิชาการ                             | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 5,000          |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                     |                      |                |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินหลักสูตร                                  | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน   | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                            | ฝ่ายวิชาการ         | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 15,000         |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต  | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 1 ครั้ง  | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต                              | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 21. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                     | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 – 100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด | นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมีคุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สติปัญญา และเทคโนโลยีสารสนเทศ       | จำนวนนักเรียนเรียนดี 20 คน   | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น                                       | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 640,000        |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ   | อาจารย์พิเศษอย่างน้อย 2 คน   | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร           | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                       | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ   | สร้างศักยภาพทางวิชาการ โดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ                       | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549     | 120,000        |
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน  | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง                       | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา | พ.ศ. 2545 - 2549     | 88,000         |

## แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|-------------------|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |                      |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 4,000,000      |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน  | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชน อย่างน้อย 5 ผลงาน                                    | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง                                  | ทำให้นักกลางของคณะฯเข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน                         | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 5,000,000      |
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง   | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง พร้อมครุภัณฑ์ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2 ผลงาน    | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนำแสง  | ภาควิชาฟิสิกส์    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 750,000        |
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ                    | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ มีผลงานวิจัย | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและพัฒนาวิชาการทางการถ่ายภาพโดยวิธีกำลังแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ                   | ภาควิชาฟิสิกส์    | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 815,800        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|--------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |              |                      |                |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน ประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี   | ภาควิชาเคมี  | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 300,000        |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุล วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน           | ได้หน่วยวิจัยสมดุล วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน ประเทศหรือต่างประเทศ           | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน สมดุลวัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของ ประเทศ | ภาควิชาเคมี  | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการ ประยุกต์                      | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการ ประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน ประเทศหรือต่างประเทศ                    | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่ง ปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้ อุตสาหกรรมกรมหมัก ปีโตรเคมี และ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น     | ภาควิชาเคมี  | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 250,000        |

| โครงการ / กิจกรรม                                       | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|-------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |                      |                |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ จำนวน โครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                   | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชภัฏที่มีงานวิจัยด้านนี้ สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ในลักษณะต่างสาขาวิชา เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี       | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 1,500,000      |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ   | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 600,000        |
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน               | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในระดับนานาชาติ    | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่ นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับความเป็นสากล  | ภาควิชาเคมี       | ต.ศ.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|-------------------|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |                   |                      |                |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซโคโรเฟอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไซโคโรเฟอร์เพื่อการประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,000,000      |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ            | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่              | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ | ภาควิชาเคมี       | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                  | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน   | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 เรื่อง   | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาทางการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์          | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 5,000,000      |
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                                      | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อย 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง                                       | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทางวิชาการและสร้างประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานวิจัย             | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ                  | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |



| โครงการ / กิจกรรม                                    | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                   |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|----------------------------|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                            |                      |                |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                              | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี                           | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีการรวมกลุ่มทำวิจัย   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 24,000         |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุมระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 40,000         |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                              |   | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|--|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |  |                      |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณาการ | โครงการฝึกอบรม 25 โครงการ                                     | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ  | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,600,000      |
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง                                    | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs)       | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย         | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 3. โครงการบริการเช่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วชั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย         | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |                      |                |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 100 คน   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                               | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 500,000        |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณ 21,000 คน   | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุกหน่วยงานภายในคณะฯ                                       | ก.ค. – ส.ค. 2545     | 400,000        |
| 6. พิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์   | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์  | คณะกรรมการพิพิธภัณฑิ์วิทยาศาสตร์  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงานของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8 โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในระดับโรงเรียน             | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,400,000      |
| 9. โครงการโอลิมปิกวิชาการ   | มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 1,200,000      |

| โครงการ / กิจกรรม                                  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|---|--|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |  |                      |                |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก               | <b>ครู</b><br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br><b>นักเรียน</b><br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม (ค่าย 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม (ค่าย 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์ | ภาควิชาฟิสิกส์   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์      | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม                                  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 50,000         |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | บริการวิเคราะห์อย่างน้อย 50 เรื่อง   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ                    | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 200,000        |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้    | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ 2 ครั้ง   | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง            | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม                                  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 20,000         |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |  | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|---|----------------------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |                      |                |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ                                       | - ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้<br>ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>- โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 โครงการ<br>- นักศึกษาของคณะฯ ผลงานของสำนักงาน<br>ตำรวจแห่งชาติ 1 ครั้ง<br>- นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน ฝึกงานที่<br>สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการ<br>ยุติธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                        | คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ<br>ความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 172,500        |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center                              | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center  | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ<br>ทางด้านคอมพิวเตอร์<br>และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 220,000        |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่า 50<br>คน  | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %   | ภาควิชาสถิติ  | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 60,000         |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอน<br>ร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา   | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรง<br>หลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                    | ภาควิชาชีววิทยา   | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 24,000         |

## แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                  |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |          |                |
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน                         | นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 10,000         |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                     | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 4. โครงการประชุมนิเทศนักศึกษาใหม่   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 10,000         |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         |          | 7,180          |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปปรับใช้สังคม   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 50,000         |

| โครงการ / กิจกรรม                                | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|----------------------------------|--|----------------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์  |                            |          |                |
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า                     | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม    | การสร้างความภาคภูมิใจที่มีต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 50,000         |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม  | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 50,000         |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม     | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 20,000         |
| 13. โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม     | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 60,000         |
| 14. โครงการ Science Tour                         | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม     | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 30,000         |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์        | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม     | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)           | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง               | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี                        | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 30,000         |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |          |                |
| 17. โครงการกีฬา (4 – สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬา 4 ครั้ง   | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี และเสริมสร้างความแข็งแกร่งของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 50,000         |
| 18. โครงการวันลอยกระทง  | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ครั้ง   | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |          | 10,000         |
| 19. ปรับปรุงอาคารกิจกรรมนักศึกษา (บริเวณใต้ถุนอาคาร SC.08)            | ได้อาคารกิจกรรมนักศึกษาและห้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา   | นักศึกษามีสถานที่จัดกิจกรรม อันเป็นการเสริมสร้างและพัฒนานักศึกษา   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา         |          | 250,000        |
| 20. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                                       | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 21. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ   | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง  | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 22. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา                    | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครือข่ายวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          | 60,000         |
| 23. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                                 | จำนวนนักศึกษาอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 48,000         |
| 24. ทูตการศึกษาสำหรับนักศึกษา   | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษ้อย่างน้อย 50 คน   | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |          | 200,000        |

## แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ            | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|-------------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                         |          |                |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                        |   |  |                         |          |                |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 30,000         |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาภาควิชาละ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | ภาควิชา                 |          | 10,000         |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานคณบดี 1 เล่ม   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ |          | 2,000          |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯมีบทบาทอย่างชัดเจนต่อการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 80,000         |
| 3. ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์           | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบคุณภาพ 1 ครั้ง  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 50,000         |
| 4. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน                 | คณะฯมีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น/ทบวงฯ  | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 15,000         |
| 5. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก                | คณะฯมีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในจากสมศ.  | คณะฯได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 25,000         |
| 6. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                         | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 220,000        |



### แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2546

#### แผนพัฒนาด้านการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|---|----------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |          |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหาร และจัดการ | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง                        | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสอดคล้องกับการกิจและแผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 2,000,000      |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                        | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 15,000,000     |
| 3. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการ             | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการปฏิบัติงาน   | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร               |          | 100,000        |
| 4. โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                             | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถ มาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 424,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                           | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น                                       | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล                                       | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 155,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ  | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ                         |
|--|--|---|---|----------|--|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |          |  |
| 6. โครงการจัดประชุมสัมมนาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเอง     | ได้ทิศทางและเป้าหมายในการพึ่งตนเองอย่างชัดเจน  | เสริมความเข้มแข็งของการพึ่งตนเองของคณะฯ อันเป็นการรองรับภารกิจหลักของคณะฯ         | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           |          | 80,000                                 |
| 7. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทนระบบกระดาษ               | ลดการรับ - ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษอย่างน้อยร้อยละ 25   | การรับ - ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           |          | 5,000                                  |
| 8. โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                                 | ได้ระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                                  | คณะกรรมการ โครงการนำร่องเพื่อการปรับระบบบริหาร                  |          | 10,000                                 |
| 9. การวิเคราะห์งานและจัดหาอัตรากำลัง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                              |          | 50,000                                 |
| 10. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                 | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   |          | 60,000                                 |
| 11. โครงการบุคลากรดีเด่น   | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรดีเด่น |          | 50,000                                 |
| 12. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |          | 3,000,000<br>(เป็นกองทุน<br>หมุนเวียน) |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ                                   | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|--|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |  |          |                |
| 13. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                       | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                             |          | 283,500        |
| 14. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน   | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม   | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง             | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                     |          | 20,000         |
| 15. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ                             | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม  | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                         | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและแผน                |          | 15,000         |
| 16. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน           | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ                            | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา               |          | 50,000         |
| 17. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                     | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซมเพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์                                  | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                     |          | 11,810,000     |
| 18. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ   | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                     |          | 2,000,000      |
| 19. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                        | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์<br>มีส่วนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม  | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการศึกษาศึกษาและพัฒนาวิชาการ                     | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/<br>ภาควิชา |          | 700,000        |
| 20. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายในคณะวิทยาศาสตร์ | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง   | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการบริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/<br>สำนักงานคณบดี   |          | 1,500,000      |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ                              | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|---|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |   |          |                |
| 21. โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์                 | ภาคีวิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา   | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาคีวิชา/สำนักงานคณบดี |          | 300,000        |
| 22. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม                                      | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ  | ภาคีวิชา                                  |          | 60,000         |
| 23. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน                | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                    |          | 30,000         |
| 24. โครงการจัดตั้งห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป (Electronics Workshop)   | - ห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป พร้อมเครื่องมือและครุภัณฑ์<br>- จำนวนการให้บริการ ปีละ 20 – 35 งาน | - กลุ่มวิจัยของภาควิชาได้รับบริการซ่อมและสร้างเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานวิจัยอย่างทั่วถึง<br>- ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อปได้อย่างเป็นระบบ | ภาควิชาฟิสิกส์                            |          | 100,000        |
| 25. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ                | ฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย   | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                    |          | 50,000         |
| 26. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์                           | ได้ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์พร้อมครุภัณฑ์   | รองรับการขยายการศึกษาทางด้านวัสดุศาสตร์   | ภาควิชาฟิสิกส์                            |          | 2,000,000      |
| 27. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน                | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน   | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาควิชา   | ภาควิชาฟิสิกส์                            |          | 230,000        |
| 28. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                                    | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ  | ภาควิชาฟิสิกส์                            |          | 500,000        |

| โครงการ / กิจกรรม                                 | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ            |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|----------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                                      | ผลลัพธ์  |                            |          |                |
| 29. โครงการพัฒนาหอดูดาว                           | หอดูดาวได้รับการพัฒนา<br>จำนวนผู้เข้าชม     | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์                  | ภาควิชาฟิสิกส์             |          | 1,000,000      |
| 30. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์ | อาจารย์ 10 คน เป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          | 400,000        |
| 31. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก         | สวนพรรณไม้                                  | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก      | ภาควิชาชีววิทยา            |          | 10,000         |

#### แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---------------------------------------|--|---------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์  |                     |          |                |
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว<br>1.1 ระดับปริญญาตรี |                                       |  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |          |                |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                                | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 21 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์   |          | 1,600,000      |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                                      | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 58 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี         |          | 2,000,000      |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                               | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 27 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา  |          | 2,000,000      |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                                   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 17 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี      |          | 800,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |   | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                               |          |                |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                          | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 38 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |          | 2,400,000      |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม        | รับนักศึกษา 45 คน<br>ผลิตบัณฑิต 33 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |          | 1,800,000      |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                           | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |          | 2,400,000      |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์           | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 44 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |          | 2,400,000      |
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ) | รับนักศึกษา 80 คน<br>ผลิตบัณฑิต 44 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |          | 3,200,000      |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ                            | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 22 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ                  |          | 1,600,000      |
| 1.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |   |                               |          |                |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                      | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |          | 600,000        |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                            | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 600,000        |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ<br>ประยุกต์               | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ                  |          | 600,000        |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                         | รับนักศึกษา 8 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                |          | 320,000        |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ      |   | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---------------------------------------|---|----------------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                            |          |                |
| 1.2.5 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา  | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 25 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            |          | 1,000,000      |
| 1.2.6 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 30 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             |          | 1,200,000      |
| 1.2.7 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการรับรู้จาก<br>ระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์<br>(ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          | 600,000        |
| 1.3 ระดับปริญญาเอก   |                                       |   |                            |          |                |
| 1.3.1 ปรัชญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี   | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 2 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             |          | 200,000        |
| 1.3.2 ปรัชญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา  | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            |          | 200,000        |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ  |                                       |   |                            |          |                |
| 2.1 ระดับปริญญาตรี   |                                       |   |                            |          |                |
| 2.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์<br>ประยุกต์   | รับนักศึกษา 50 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์          |          | 2,000,000      |
| 2.2 ระดับปริญญาโท  |                                       |   |                            |          |                |
| 2.2.1 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี<br>(ภาคพิเศษ)  | รับนักศึกษา 15 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                |          | 600,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ                  | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|--|-------------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์  |                               |          |                |
| 2.2.2 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาการสอนฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)  | รับนักศึกษา 35 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |          | 1,400,000      |
| 2.2.3 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาการสอนชีววิทยา (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |          | 600,000        |
| 2.2.4 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์               | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 400,000        |
| 2.2.5 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์               | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 400,000        |
| 2.2.6 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์              | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 400,000        |
| 2.2.7 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์            | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 400,000        |
| 2.2.8 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์      | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |          | 400,000        |
| 2.2.9 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม    | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |          | 400,000        |
| 2.2.10 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์      | รับนักศึกษา 20 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |          | 400,000        |
| 2.3 ระดับปริญญาเอก  |                                  |  |                               |          |                |
| 2.3.1 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                     | รับนักศึกษา 3 คน                 | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |          | 120,000        |



| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                       |  | ผู้รับผิดชอบ        | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|--|---------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                     |          |                |
| 2.3.2 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  | รับนักศึกษา 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ภาควิชาคณิตศาสตร์   |          | 200,000        |
| 2.3.3 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ (นานาชาติ)                              | รับนักศึกษา 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ภาควิชาชีววิทยา     |          | 200,000        |
| 2.4 ระดับปริญญาโท – เอก  |  |  |                     |          |                |
| 2.4.1 มหามบัณฑิตและปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ         |          | 200,000        |
| 3. จัดการการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ                              | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์                             | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บริการ (อาจารย์ผู้สอนหรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |          | 5,500,000      |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ  | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                                  | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |          | 108,000        |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน  | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ<br>ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ<br>การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |          | 60,000         |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล   | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ                                   | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ใน<br>กระบวนการการเรียนการสอนได้อย่างมี<br>ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง<br>ประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ         |          | 50,000         |
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น  | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                                     | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิต<br>บัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |          | 500,000        |

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                     |  | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|--|---|----------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |          |                |
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น   | อาจารย์ดีเด่น 2 คน   | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา                | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่น |          | 50,000         |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)                      | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน   | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต   | ฝ่ายวิชาการ                                 |          | 1,600,000      |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน                     | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน 80 รายการ                      | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตสอน                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |          | 160,000        |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา                                     | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต                 | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |          | 60,000         |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์                              | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา   | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ                                     | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |          | 192,000        |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง                                 | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                       | นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |          | 250,000        |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์ | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล จำนวนนักศึกษาที่เรียน         | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |          | 300,000        |
| 15. โครงการ พสวท.   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง            |          | 1,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                                  |  |           |
|--|--|--|----------------------------------|--|-----------|
| 16. โครงการ สควค.  | รับนักศึกษา 55 คน<br>ผลิตบัณฑิต 55 คนสอดคล้องกับคุณสมบัติ<br>ของโครงการ  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,000,000 |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์  | รับนักศึกษา 35 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,120,000 |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา   | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อม<br>จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                                    | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 5,000     |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร                                     | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน   | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมี<br>ความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                                | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 15,000    |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้นบัณฑิต  | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้<br>บัณฑิต 1 ครั้ง  | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผล<br>สำรวจความพึงพอใจของ<br>ผู้ใช้นบัณฑิต                             | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 21. โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดย<br>เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                      | รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนโดย<br>เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 -<br>100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์<br>ทั้งหมด | นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมี<br>คุณภาพสอดคล้องกับคุณลักษณะของ<br>บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ<br>และเทคโนโลยีสารสนเทศ              | จำนวนนักเรียนเรียนดี 20 คน   | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มี<br>ประสิทธิภาพมากขึ้น   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 640,000   |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ  | อาจารย์พิเศษอย่างน้อย 2 คน   | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับ<br>บัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการ<br>ขาดแคลนบุคลากร           | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต                                  | ผลลัพธ์  |                     |  |         |
|---|---|--|---------------------|--|---------|
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                       | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ        | สร้างศักยภาพทางวิชาการ โดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 120,000 |
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 88,000  |

### แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|-------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |          |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 4,000,000      |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน  | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชน อย่างน้อย 5 ผลงาน            | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง          | ทำให้นักุลกรของคณะฯเข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 5,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                |  |           |
|--|---|---|----------------|--|-----------|
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนาแสง   | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนาแสง พร้อมครุภัณฑ์<br>มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2<br>ผลงาน  | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนาแสง  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 500,000   |
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี<br>กำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ      | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดย<br>วิธีกำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ<br>มีผลงานวิจัย  | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและ<br>พัฒนาวิชาการด้านการถ่ายภาพโดยวิธี<br>กำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 9,170,000 |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล<br>และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล<br>และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน<br>ประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร<br>กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์<br>โดยใช้สเปกโทรสโกปี   | ภาควิชาเคมี    |  | 400,000   |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุล วิทยา, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน            | ได้หน่วยวิจัยสมดุล วิทยา, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน<br>ประเทศหรือต่างประเทศ            | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน<br>สมดุลวิทยา, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก<br>ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของ<br>ประเทศ | ภาควิชาเคมี    |  | 2,200,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |             |  |           |
|---|--|---|-------------|--|-----------|
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้อุตสาหกรรมกรมัก ปีโตรเคมี และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น  | ภาควิชาเคมี |  | 300,000   |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ           | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ<br>จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                                | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชมงคลที่มีงานวิจัยด้านนี้<br>สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในลักษณะต่างสาขาวิชา<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี |  | 2,000,000 |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ             | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง                | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ   | ภาควิชา     |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |                   |  |           |
|---|--|---|-------------------|--|-----------|
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน                             | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่<br>ในระดับนานาชาติ         | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการ<br>ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่<br>นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและ<br>บุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการ<br>พัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับ<br>ความเป็นสากล | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไอโซโทปส์ เพื่อ<br>การประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไอโซโทปส์เพื่อการ<br>ประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทาง<br>ธรรมชาติ          | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่                | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยาง<br>ธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการ<br>ประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ   | ภาควิชาเคมี       |  | 800,000   |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                    | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน   | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิต<br>ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 100,000   |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ              | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 เรื่อง   | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาทางการรับรู้อาการระยะไกล<br>และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 5,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                            |  |         |
|--|--|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                         | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อย 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทาง<br>วิชาการและสร้างประสบการณ์ในการ<br>นำเสนอผลงานวิจัย                                      | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 100,000 |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับ<br>นานาชาติ | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 200,000 |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                                | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีการ<br>รวมกลุ่มทำวิจัย   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 24,000  |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือ<br>เผยแพร่                           | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอ<br>ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับ<br>ภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุม<br>ระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 40,000  |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|----------------------------------|--|--|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                |  |          |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณา<br>การ | โครงการฝึกอบรม 25 โครงการ        | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา |          | 1,600,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|



|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |   |         |
|---|--|--|---|---------|
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์กรบริหาร ส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง   | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจ ขนาดกลางและย่อม (SMEs)        | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย | 50,000  |
| 3. โครงการบริการเป่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วชิ้นสูงได้ปีละ ไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น                 | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่ หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย | 50,000  |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 100 คน                               | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียน การสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                                | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                                       | 500,000 |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณ 21,000 คน | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุก หน่วยงานภายในคณะฯ            | 400,000 |
| 6. พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์   | คณะกรรมการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์                           | 100,000 |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงาน ของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา                             | 100,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |   |  |           |
|---|---|--|---|--|-----------|
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8<br>โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา<br>อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบ<br>ต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน   | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอน<br>คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>ในระดับโรงเรียน | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือ<br>กับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |  | 1,400,000 |
| 9. โครงการ โอลิมปิกวิชาการ  | มีจำนวนนักเรียน ได้รับการฝึกอบรม  | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางวิทยาศาสตร์                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |  | 1,200,000 |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก  | ครู<br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br>นักเรียน<br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่<br>เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขัน โอลิมปิก<br>วิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์                              | ภาควิชาฟิสิกส์  |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |  |  |         |
|--|--|--|--|--|---------|
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์  | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า                                      | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  |  | 50,000  |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี   | บริการวิเคราะห์อย่างน้อย 50 เรื่อง   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา                     |  | 200,000 |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้  | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ 2 ครั้ง   | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  |  | 20,000  |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ                                       | - ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้<br>ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>- โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 โครงการ<br>- นักศึกษาของคณะฯ ดำเนินงานของสำนักงาน<br>ตำรวจแห่งชาติ 1 ครั้ง<br>- นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน ฝึกงานที่<br>สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการ<br>ยุติธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                        | คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการ<br>ความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงาน<br>วิทยาการตำรวจ/ภาควิชา |  | 633,750 |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center                              | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ<br>Testing Center  | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ<br>ทางด้านคอมพิวเตอร์<br>และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา   |  | 220,000 |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่า 50<br>คน  | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %   | ภาควิชาสถิติ   |  | 60,000  |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอน<br>ร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา   | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรง<br>หลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                    | ภาควิชาชีววิทยา  |  | 24,000  |

#### แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |  |        |
|---|---|--|----------------------------|--|--------|
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน                         | นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000 |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                     | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 4. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่  | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 10,000 |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         |  | 7,180  |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปรับใช้สังคม  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |                                 |  |                            |  |         |
|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|---------|
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า                     | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม   | การสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่ต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000  |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้<br>ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ<br>คณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้<br>ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ<br>คณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000  |
| 13. โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้<br>ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ<br>คณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 60,000  |
| 14. โครงการ Science Tour                         | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้<br>ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ<br>คณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์        | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้<br>ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ<br>คณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)           | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง              | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้าง<br>ความสัมพันธ์อันดี                            | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |  |                            |  |         |
|--|---|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬา 4 ครั้ง   | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี และเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 18. โครงการวันลอยกระทง   | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ครั้ง   | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000  |
| 19. ปรับปรุงอาคารกิจกรรมนักศึกษา (บริเวณใต้ถุนอาคาร SC.08)           | ได้อาคารกิจกรรมนักศึกษาและห้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา   | นักศึกษามีสถานที่จัดกิจกรรม อันเป็นการเสริมสร้างและพัฒนานักศึกษา   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา         |  | 250,000 |
| 20. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                                      | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 21. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ  | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 22. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา                   | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครื่องช่วยวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครื่องช่วยวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 60,000  |
| 23. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                                | จำนวนนักศึกษาอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 48,000  |
| 24. ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษาอย่างน้อย 50 คน   | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 200,000 |

#### แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ            | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|-------------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                         |          |                |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                        |   |   |                         |          |                |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 30,000         |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาภาควิชาละ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | ภาควิชา                 |          | 10,000         |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานคณบดี 1 เล่ม   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ |          | 2,000          |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯ มีบทบาทอย่างชัดเจนต่อการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 80,000         |
| 3. ตรวจสอบ/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์              | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบคุณภาพ 1 ครั้ง  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 50,000         |
| 4. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                         | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |          | 220,000        |

**แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2547**

## แผนพัฒนาด้านการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา             | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|---|----------------------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |   |                      |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหาร และจัดการ | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับ ลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง                        | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสอดคล้องกับการกิจและ แผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 2,000,000      |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                        | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการ ครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนา ทางวิชาการ  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 15,000,000     |
| 3. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหาร จัดการ         | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการ ปฏิบัติงาน   | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร               | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 100,000        |
| 4. โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                             | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่ม มากขึ้น   | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถ มาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 424,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                           | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถ เพิ่มมากขึ้น                                       | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      | ต.ค.2544 – ก.ย. 2545 | 155,000        |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|



|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| 6. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทนระบบกระดาษ                 | ลดการรับ - ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษอย่างน้อยร้อยละ 25   | การรับ - ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           |  | 5,000                                  |
| 7. การวิเคราะห์งานและจัดทำอัตราค่าจ้าง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                              |  | 50,000                                 |
| 8. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                    | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   |  | 60,000                                 |
| 9. โครงการบุคลากรดีเด่น  | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรดีเด่น |  | 50,000                                 |
| 10. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                  | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 3,000,000<br>(เป็นกองทุน<br>หมุนเวียน) |
| 11. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                                    | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ                | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 307,128                                |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |   |  |           |
|--|---|--|---|--|-----------|
| 12. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผล การปฏิบัติงาน               | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และ ประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม            | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการ ปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง              | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  |  | 20,000    |
| 13. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ  | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและ เงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม                     | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหาร จัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                          | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและ แผน            |  | 15,000    |
| 14. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากร ร่วมกัน                       | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่าง คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ                             | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา            |  | 50,000    |
| 15. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                                  | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซม เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  |  | 4,910,000 |
| 16. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะ วิทยาศาสตร์              | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มี ประสิทธิภาพ                                    | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                  |  | 2,500,000 |
| 17. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                                     | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ มีสวนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม           | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อ การศึกษาและพัฒนาวิชาการ                           | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/ ภาควิชา |  | 700,000   |
| 18. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายใน คณะวิทยาศาสตร์             | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะ วิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง                      | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะ วิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการ บริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/ สำนักงานคณบดี   |  | 400,000   |
| 19. โครงการสัมมนาแนวทางการพัฒนาหน่วยงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์              | ภาควิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา  | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงาน ภายใต้อำนวยการพัฒนาฯ                                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/ สำนักงานคณบดี   |  | 300,000   |
| 20. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการ บริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ห้องปฏิบัติการ ที่เหมาะสม                  | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาการ                                      | ภาควิชา                                     |  | 60,000    |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                            |  |           |
|---|---|---|----------------------------|--|-----------|
| 21. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน              | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร     |  | 30,000    |
| 22. โครงการจัดตั้งห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป (Electronics Workshop) | ห้องอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อป พร้อมเครื่องมือและครุภัณฑ์<br>จำนวนการให้บริการ ปีละ 20 – 35 งาน | กลุ่มวิจัยของภาควิชาได้รับบริการซ่อมและสร้างเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานวิจัยอย่างทั่วถึง<br>ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เวิร์กช็อปได้อย่างเป็นระบบ | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 200,000   |
| 23. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ              | ฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย   | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร     |  | 50,000    |
| 24. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์                         | ได้ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์  | รองรับการขยายการศึกษาทางด้านวัสดุศาสตร์   | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 2,000,000 |
| 25. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน              | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน   | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาควิชา   | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 265,000   |
| 26. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                                  | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์                                     | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ  | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 600,000   |
| 27. โครงการพัฒนาหอดูดาว   | หอดูดาวได้รับการพัฒนา<br>จำนวนผู้เข้าชม   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์   | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,000,000 |
| 28. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์                     | อาจารย์ 10 คน เป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ  | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 400,000   |
| 29. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก                             | สวนพรรณไม้  | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก   | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 10,000    |

#### แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต                                | ผลลัพธ์   |                               |  |           |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|--|-----------|
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว        |                                       |   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา           |  |           |
| 1.1 ระดับปริญญาตรี   |                                       |   |                               |  |           |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                 | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 47 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 1,600,000 |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                       | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 2,000,000 |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 26 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 2,000,000 |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                    | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                |  | 800,000   |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                   | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 47 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 2,400,000 |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม | รับนักศึกษา 45 คน<br>ผลิตบัณฑิต 40 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 1,800,000 |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 54 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 2,400,000 |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 52 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 2,400,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|   |                                       |   |                            |  |           |
|---|---------------------------------------|---|----------------------------|--|-----------|
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ)                                   | รับนักศึกษา 80 คน<br>ผลิตบัณฑิต 66 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 3,200,000 |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ  | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 37 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 1,600,000 |
| 1.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |   |                            |  |           |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์          |  | 600,000   |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี  | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                |  | 600,000   |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์   | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 600,000   |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี   | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 8 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             |  | 200,000   |
| 1.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา  | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 1,400,000 |
| 1.2.6 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 30 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,200,000 |
| 1.2.7 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา<br>ระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์<br>(ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |                                       |   |                   |  |           |
|--|---------------------------------------|---|-------------------|--|-----------|
| 1.3 ระดับปริญญาเอก   |                                       |   |                   |  |           |
| 1.3.1 ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                       | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี    |  | 200,000   |
| 1.3.2 ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                      | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 400,000   |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ                                      |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1 ระดับปริญญาตรี   |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์<br>ประยุกต์         | รับนักศึกษา 50 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์ |  | 2,000,000 |
| 2.2 ระดับปริญญาโท  |                                       |   |                   |  |           |
| 2.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี<br>(ภาคพิเศษ)       | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 600,000   |
| 2.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน<br>ฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)   | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์    |  | 1,400,000 |
| 2.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน-<br>ชีววิทยา (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 600,000   |
| 2.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |
| 2.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |                                       |   |                               |  |         |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|--|---------|
| 2.2.6 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์                        | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.7 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์                      | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.8 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>พอลิเมอร์            | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.9 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม          | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 400,000 |
| 2.2.10 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์            | รับนักศึกษา 20 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 800,000 |
| 2.2.11 วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                        | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 200,000 |
| 2.3 ระดับปริญญาเอก  |                                       |   |                               |  |         |
| 2.3.1 ปริญญาคุณวุฒบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                              | รับนักศึกษา 4 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 160,000 |
| 2.3.2 ปริญญาคุณวุฒบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                           | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 200,000 |
| 2.3.3 ปริญญาคุณวุฒบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลาย<br>ทางชีวภาพ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 200,000 |
| 2.3.4 ปริญญาคุณวุฒบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                                 | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 200,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |   |                     |  |           |
|---|--|---|---------------------|--|-----------|
| 2.3.5 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีอนินทรีย์  | รับนักศึกษา 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ภาควิชาเคมี         |  | 200,000   |
| 2.4 ระดับปริญญาโท – เอก<br>2.4.1 มหาวิทยาลัยและปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชา<br>ฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์<br>(นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ         |  | 200,000   |
| 3. จัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทาง<br>วิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ  | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะ<br>วิทยาศาสตร์                         | ร้อยละ 75 ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ผู้สอน<br>หรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 5,500,000 |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ   | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                                  | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับ<br>การเปลี่ยนแปลง   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 108,000   |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน   | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ<br>ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ<br>การเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 60,000    |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล  | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ                                   | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ใน<br>กระบวนการการเรียนการสอน ได้อย่างมี<br>ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง<br>ประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ         |  | 50,000    |
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น   | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                                     | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิต<br>บัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 500,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|   |  |  |   |  |           |
|---|--|--|---|--|-----------|
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น   | อาจารย์ดีเด่น 2 คน   | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา                | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่น |  | 50,000    |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)                      | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน   | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 1,600,000 |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน                     | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน 80 รายการ                      | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตสอน                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 160,000   |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา                                     | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต                 | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 60,000    |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์                              | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา   | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ/เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา   | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 192,000   |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง                                 | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                       | นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 250,000   |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์ | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล จำนวนนักศึกษาคณะที่เรียน      | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 300,000   |
| 15. โครงการ พสวท.   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง            |  | 1,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |  |                                  |  |           |
|--|---|--|----------------------------------|--|-----------|
| 16. โครงการ สควค.  | รับนักศึกษา 55 คน<br>ผลิตบัณฑิต 55 คนสอดคล้องกับคุณสมบัติ<br>ของโครงการ   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,000,000 |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์  | รับนักศึกษา 35 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,120,000 |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา  | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อม<br>จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 5,000     |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร                                     | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน  | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมี<br>ความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                              | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 15,000    |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต   | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้<br>บัณฑิต 1 ครั้ง   | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผล<br>สำรวจความพึงพอใจของ<br>ผู้ใช้บัณฑิต                            | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 21. โครงการพัฒนาระบบการการเรียนการสอน โดย<br>เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                     | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดย<br>เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 –<br>100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด | นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมีความ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะ<br>วิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ<br>และเทคโนโลยีสารสนเทศ              | จำนวนนักเรียนเรียนดี 20 คน  | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มี<br>ประสิทธิภาพมากขึ้น   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 640,000   |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ  | อาจารย์พิเศษอย่างน้อย 2 คน  | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับ<br>บัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการ<br>ขาดแคลนบุคลากร         | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |   |  |                     |  |         |
|---|---|--|---------------------|--|---------|
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                       | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ        | สร้างศักยภาพทางวิชาการโดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 120,000 |
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 88,000  |

### แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                |  | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|--|-------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                   |          |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนาประเทศ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 4,000,000      |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน  | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชน อย่างน้อย 5 ผลงาน            | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง          | ทำให้บุคลากรของคณะฯ เข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 5,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |   |                |  |           |
|---|--|---|----------------|--|-----------|
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง  | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง พร้อมครุภัณฑ์ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2 ผลงาน   | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนำแสง  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 500,000   |
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ     | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ มีผลงานวิจัย  | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและพัฒนาวิชาการทางด้านถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 5,090,000 |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี จำนวนผลงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี  | ภาควิชาเคมี    |  | 550,000   |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุค วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน           | ได้หน่วยวิจัยสมดุค วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน จำนวนผลงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ           | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน สมดุควัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของประเทศ | ภาควิชาเคมี    |  | 2,500,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|   |  |   |                   |  |           |
|---|--|---|-------------------|--|-----------|
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้อุตสาหกรรมกรมหมัก ปิโตรเคมี และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น  | ภาควิชาเคมี       |  | 500,000   |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ           | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ<br>จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                                | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชมงคลที่มีงานวิจัยด้านนี้<br>สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในลักษณะต่างสาขาวิชา<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี       |  | 2,000,000 |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ             | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง                | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |   |                   |  |           |
|---|--|---|-------------------|--|-----------|
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน                               | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่<br>ในระดับนานาชาติ           | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการ<br>ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่<br>นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและ<br>บุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการ<br>พัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับ<br>ความเป็นสากล | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอรั เพื่อ<br>การประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอรัเพื่อการ<br>ประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทาง<br>ธรรมชาติ            | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่                  | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยาง<br>ธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการ<br>ประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ   | ภาควิชาเคมี       |  | 3,000,000 |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                      | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน   | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิต<br>ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 100,000   |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ                | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 เรื่อง   | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาทางการรับรู้จากระยะไกล<br>และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 5,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |  |                            |  |         |
|--|--|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                         | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อย 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทาง<br>วิชาการและสร้างประสบการณ์ในการ<br>นำเสนอผลงานวิจัย                                      | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 100,000 |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับ<br>นานาชาติ | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 200,000 |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                                | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีกร<br>รวมกลุ่มทำวิจัย  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 24,000  |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือ<br>เผยแพร่                           | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอ<br>ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับ<br>ภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุม<br>ระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 40,000  |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|----------------------------------|--|--|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                |  |          |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณา<br>การ | โครงการฝึกอบรม 25 โครงการ        | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา |          | 1,600,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |         |
|---|--|--|---|--|---------|
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์กรบริหาร ส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง   | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจ ขนาดกลางและย่อม (SMEs)        | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 3. โครงการบริการเป่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วขั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น                  | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่ หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 100 คน                               | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียน การสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                                | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                                       |  | 500,000 |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณ 21,000 คน | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุก หน่วยงานภายในคณะฯ            |  | 400,000 |
| 6. พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์   | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์   | คณะกรรมการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์                        |  | 100,000 |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงาน ของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา                             |  |         |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|   |  |  |   |  |           |
|---|--|--|---|--|-----------|
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8<br>โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา<br>อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบ<br>ต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน  | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอน<br>คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>ในระดับโรงเรียน | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือ<br>กับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |  | 1,400,000 |
| 9. โครงการโอลิมปิกวิชาการ   | มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางวิทยาศาสตร์                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |  | 1,200,000 |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก  | <b>ครู</b><br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br><b>นักเรียน</b><br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่<br>เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขันโอลิมปิก<br>วิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์                              | ภาควิชาฟิสิกส์  |  | 500,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |   |  |  |         |
|--|--|---|--|--|---------|
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์  | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า                               | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  |  | 50,000  |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี   | บริการวิเคราะห์อย่างน้อย 50 เรื่อง   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ  | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา             |  | 200,000 |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้  | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ 2 ครั้ง   | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง  | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  |  | 20,000  |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ                                       | - ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>- โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 โครงการ<br>- นักศึกษาของคณะฯ คูงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1 ครั้ง<br>- นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการยุติธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                     | คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ/ภาควิชา |  | 543,750 |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center                             | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center   | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา   |  | 220,000 |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่า 50 คน   | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %  | ภาควิชาสถิติ   |  | 60,000  |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอนร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา   | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรงหลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                 | ภาควิชาชีววิทยา  |  | 24,000  |

#### แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |  |        |
|---|---|--|----------------------------|--|--------|
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดูเด่น จำนวน 9 คน                         | นักศึกษาดูเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000 |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                     | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 4. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่  | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 10,000 |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         |  | 7,180  |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปรับใช้สังคม  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต                          | ผลลัพธ์  |                            |  |         |
|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|---------|
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า                   | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม   | การสร้างความภาคภูมิใจที่มีต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000  |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา               | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา               | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000  |
| 13. โครงการคืนชนบท (Science Night, More's Day) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 60,000  |
| 14. โครงการ Science Tour                       | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์      | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)         | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง              | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี                        | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|  |   |  |                            |  |         |
|--|---|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬา 4 ครั้ง   | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 18. โครงการวันลอยกระทง   | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ครั้ง   | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000  |
| 19. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                                      | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 20. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ  | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง  | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 21. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา                   | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครือข่ายวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 60,000  |
| 22. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                                | จำนวนนักศึกษอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ  | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 48,000  |
| 23. ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษาอย่างน้อย 50 คน   | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 200,000 |

### แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                         |  |         |
|--|---|---|-------------------------|--|---------|
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                        |   |   |                         |  |         |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 30,000  |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชาภาควิชาละ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | ภาควิชา                 |  | 10,000  |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของสำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานคณบดี 1 เล่ม   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ |  | 2,000   |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯ มีบทบาทอย่างชัดเจนต่อการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 80,000  |
| 3. ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์           | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบคุณภาพ 1 ครั้ง  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 50,000  |
| 4. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน                 | คณะฯ มีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น/ทบวงฯ   | คณะฯ ได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 15,000  |
| 5. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                         | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 220,000 |

### แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2548

## แผนพัฒนาด้านการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|--|---|---|----------|----------------|
|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |   |          |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหาร และจัดการ | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับ ลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง                       | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสอดคล้องกับการกิจและ แผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 2,000,000      |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                        | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดหา ครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับ การสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนา ทางวิชาการ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 15,000,000     |
| 3. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อการบริหาร จัดการ         | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการ ปฏิบัติงาน  | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร               |          | 100,000        |
| 4. โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                             | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่ม มากขึ้น  | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถ มาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 424,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                           | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถ เพิ่มมากขึ้น                                      | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 155,000        |
| 6. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทน ระบบกระดาษ   | ลดการรับ – ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษ อย่างน้อยร้อยละ 25                                    | การรับ – ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความ คล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ ภาควิชา      |          | 5,000          |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| 7. การวิเคราะห์งานและจัดหาอัตรากำลัง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                                      |  | 50,000                                 |
| 8. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                  | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   |  | 60,000                                 |
| 9. โครงการบุคลากรดีเด่น  | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/<br>คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือก<br>บุคลากรดีเด่น |  | 50,000                                 |
| 10. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 3,000,000<br>(เป็นกองทุน<br>หมุนเวียน) |
| 11. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                                  | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ                | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 334,304                                |
| 12. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผล การปฏิบัติงาน             | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม  | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง          | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา  |  | 20,000                                 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|   |   |  |  |           |
|---|---|--|--|-----------|
| 13. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ   | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม                      | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                         | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและแผน            | 15,000    |
| 14. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน                       | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ                            | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา           | 50,000    |
| 15. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                                 | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซม เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                 | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                 | 410,000   |
| 16. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์              | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ                                     | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียน การสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                 | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                 | 1,000,000 |
| 17. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                                    | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีสวนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม            | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการศึกษาและพัฒนาวิชาการ                          | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชา | 300,000   |
| 18. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายในคณะวิทยาศาสตร์             | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง                       | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการบริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/สำนักงานคณบดี   | 300,000   |
| 19. โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์                 | ภาควิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา  | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาฯ                                      | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/สำนักงานคณบดี   | 300,000   |
| 20. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ที่เหมาะสม                   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาการ                                    | ภาควิชา                                    | 60,000    |
| 21. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน                | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ                           | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | 30,000    |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |   |                            |  |           |
|--|---|---|----------------------------|--|-----------|
| 22. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ | ฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร     |  | 50,000    |
| 23. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์            | ได้ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์            | รองรับการขยายการศึกษาทางด้านวัสดุศาสตร์                         | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 2,500,000 |
| 24. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน               | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาควิชา                       | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 415,000   |
| 25. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                     | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจทางการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                    | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 700,000   |
| 26. โครงการพัฒนาหอดูดาว                                  | หอดูดาวได้รับการพัฒนาจำนวนผู้เข้าชม                       | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์                       | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,000,000 |
| 27. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์        | อาจารย์ 10 คน เป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์               | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ      | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 400,000   |
| 28. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก                | สวนพรรณไม้  | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก           | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 10,000    |

#### แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|  |                                       |   |                               |  |           |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|--|-----------|
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว        |                                       |   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา           |  |           |
| 1.1 ระดับปริญญาตรี   |                                       |   |                               |  |           |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                 | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 40 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 1,600,000 |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                       | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 2,000,000 |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 2,000,000 |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                    | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                |  | 800,000   |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                   | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 50 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 2,400,000 |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม | รับนักศึกษา 45 คน<br>ผลิตบัณฑิต 45 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 1,800,000 |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 2,400,000 |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 2,400,000 |

| โครงการ / กิจกรรม                                       | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|--|----------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                  |                            |          |                |
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ | รับนักศึกษา 80 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          | 3,200,000      |

|   |                                       |  |                            |  |           |
|---|---------------------------------------|--|----------------------------|--|-----------|
| คอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ)   | ผลิตบัณฑิต 80 คน                      | มีความพึงพอใจ  |                            |  |           |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ  | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 30 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 1,600,000 |
| 1.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |  |                            |  |           |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์          |  | 600,000   |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี  | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                |  | 600,000   |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ<br>ประยุกต์   | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 600,000   |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี   | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             |  | 400,000   |
| 1.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา  | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 1,400,000 |
| 1.2.6 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์   | รับนักศึกษา 30 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,200,000 |
| 1.2.7 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการรับรู้จาก<br>ระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์<br>(ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                    | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
| 1.3 ระดับปริญญาเอก |                                  |         |              |          |                |

|   |                                       |   |                   |  |           |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|--|-----------|
| 1.3.1 ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                           | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี    |  | 200,000   |
| 1.3.2 ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                          | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 400,000   |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ                                       |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1 ระดับปริญญาตรี  |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1.1 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์<br>ประยุกต์         | รับนักศึกษา 50 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์ |  | 2,000,000 |
| 2.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |   |                   |  |           |
| 2.2.1 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี<br>(ภาคพิเศษ)       | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 600,000   |
| 2.2.2 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน<br>ฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)   | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์    |  | 1,400,000 |
| 2.2.3 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน-<br>ชีววิทยา (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 600,000   |
| 2.2.4 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |
| 2.2.5 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |

| โครงการ / กิจกรรม                               | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|--|--------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                  |              |          |                |
| 2.2.6 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์ | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ | ภาควิชาเคมี  |          | 400,000        |

|  |                                       |  |                               |  |         |
|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|--|---------|
|  | ผลิตบัณฑิต 10 คน                      | มีความพึงพอใจ  |                               |  |         |
| 2.2.7 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์                | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.8 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์          | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.9 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม        | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 400,000 |
| 2.2.10 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์          | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 800,000 |
| 2.2.11 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                  | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 200,000 |
| 2.3 ระดับปริญญาเอก   |                                       |  |                               |  |         |
| 2.3.1 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                          | รับนักศึกษา 4 คน<br>ผลิตบัณฑิต 3 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 160,000 |
| 2.3.2 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                       | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 200,000 |
| 2.3.3 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 200,000 |
| 2.3.4 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                             | รับนักศึกษา 5 คน                      | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 200,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  |   |  |                     |  |           |
|--|---|--|---------------------|--|-----------|
|  | <b>ผลผลิต</b>   | <b>ผลลัพธ์</b>   |                     |  |           |
| 2.3.5 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์  | รับนักศึกษา 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ภาควิชาเคมี         |  | 200,000   |
| 2.4 ระดับปริญญาโท – เอก  |   |  |                     |  |           |
| 2.4.1 มหาบัณฑิตและปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชา ฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ         |  | 200,000   |
| 3. จัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ                                | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะ วิทยาศาสตร์                         | ร้อยละ 75 ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ผู้สอน หรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 5,500,000 |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ  | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                               | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลง   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 108,000   |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน  | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ การเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 60,000    |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล   | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ                                | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ใน กระบวนการเรียนการสอน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ         |  | 50,000    |
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น  | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                                  | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิต บัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 500,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |   |   |  |           |
|---|--|---|---|--|-----------|
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น   | อาจารย์ดีเด่น 2 คน   | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา               | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่น |  | 50,000    |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)                      | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน   | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 1,600,000 |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน                     | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน 80 รายการ                      | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตสอน                                     | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 160,000   |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา                                     | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต                | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 60,000    |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์                              | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา   | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ                                    | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 192,000   |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง                                 | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                       | นักศึกษสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 250,000   |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์ | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล จำนวนนักศึกษาที่เรียน         | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 300,000   |
| 15. โครงการ พสวท.   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง            |  | 1,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|  |   |  |                                  |  |           |
|--|---|--|----------------------------------|--|-----------|
| 16. โครงการ สวค.   | รับนักศึกษา 55 คน<br>ผลิตบัณฑิต 55 คนสอดคล้องกับคุณสมบัติ<br>ของโครงการ   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,000,000 |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์  | รับนักศึกษา 35 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,120,000 |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา  | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อม<br>จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 5,000     |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร                                     | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน  | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมี<br>ความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                              | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 15,000    |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต   | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้<br>บัณฑิต 1 ครั้ง   | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผล<br>สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต                                | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 21. โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดย<br>เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                      | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดย<br>เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 –<br>100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด | นักศึกษามีผลการเรียนดี โดยมีความ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะ<br>วิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ<br>และเทคโนโลยีสารสนเทศ              | จำนวนนักเรียนเรียนดี 20 คน  | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มี<br>ประสิทธิภาพมากขึ้น   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 640,000   |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ  | อาจารย์พิเศษอย่างน้อย 2 คน  | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับ<br>บัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการ<br>ขาดแคลนบุคลากร         | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 100,000   |
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ<br>(Exchange Program)                           | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ  | สร้างศักยภาพทางวิชาการ โดยได้รับความ<br>ช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ                         | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 120,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |   |  |                     |  |        |
|---|---|--|---------------------|--|--------|
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 88,000 |
|---|---|--|---------------------|--|--------|

## แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ   |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|--|---|-------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต   | ผลลัพธ์   |                   |          |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง   | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 4,000,000      |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน  | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างน้อย 5 ผลงาน                                  | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง                               | ทำให้นักกลางของคณะฯเข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน                      | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 5,000,000      |
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง   | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง พร้อมครุภัณฑ์ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2 ผลงาน | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนำแสง  | ภาควิชาฟิสิกส์    |          | 600,000        |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |   |                |  |           |
|--|---|---|----------------|--|-----------|
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี<br>กำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ      | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดย<br>วิธีกำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ<br>มีผลงานวิจัย  | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและ<br>พัฒนาวิชาการทางด้านการถ่ายภาพ โดยวิธี<br>กำหนดแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 7,040,000 |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล<br>และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล<br>และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน<br>ประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร<br>กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์<br>โดยใช้สเปกโทรสโกปี   | ภาควิชาเคมี    |  | 650,000   |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมมูล วัสดุ, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน            | ได้หน่วยวิจัยสมมูล วัสดุ, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน<br>ประเทศหรือต่างประเทศ            | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน<br>สมมูลวัสดุ, โฟโตเคมี และ<br>จลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก<br>ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของ<br>ประเทศ | ภาควิชาเคมี    |  | 1,000,000 |
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและ<br>การประยุกต์                      | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการ<br>ประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน<br>ประเทศหรือต่างประเทศ                    | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่ง<br>ปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้<br>อุตสาหกรรมหมัก ปีโตรเคมี และ<br>สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น          | ภาควิชาเคมี    |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม                                       | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |  | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|--|-------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                   |          |                |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                    | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชมงคลที่มีงานวิจัยด้านนี้ สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ในลักษณะต่างสาขาวิชา เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี       |          | 2,000,000      |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ   | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 600,000        |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |   |                   |  |           |
|--|--|---|-------------------|--|-----------|
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน                          | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่<br>ในระดับนานาชาติ           | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการ<br>ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่<br>นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและ<br>บุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการ<br>พัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับ<br>ความเป็นสากล | ภาควิชาเคมี       |  | 1,500,000 |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอรัเพื่อการประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคอโรฟอรัเพื่อการ<br>ประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ           | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่                  | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยาง<br>ธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการ<br>ประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ   | ภาควิชาเคมี       |  | 5,000,000 |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                 | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน   | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิต<br>ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 100,000   |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ               | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 เรื่อง   | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาทางการรับรู้จากระยะไกล<br>และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 5,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |  |                            |  |         |
|--|--|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                         | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อย 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทาง<br>วิชาการและสร้างประสบการณ์ในการ<br>นำเสนอผลงานวิจัย                                      | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 100,000 |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับ<br>นานาชาติ | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 200,000 |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                                | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีกร<br>รวมกลุ่มทำวิจัย  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 24,000  |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือ<br>เผยแพร่                           | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอ<br>ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับ<br>ภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุม<br>ระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 40,000  |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|----------------------------------|--|--|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                |  |          |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณา<br>การ | โครงการฝึกอบรม 25 โครงการ        | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา |          | 1,600,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |         |
|---|--|--|---|--|---------|
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์กรบริหาร ส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง   | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจ ขนาดกลางและย่อม (SMEs)        | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 3. โครงการบริการเป่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วขั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น                  | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่ หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 100 คน                               | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียน การสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                                | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                                       |  | 500,000 |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณ 21,000 คน | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุก หน่วยงานภายในคณะฯ            |  | 400,000 |
| 6. พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์   | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์   | คณะกรรมการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์                        |  | 100,000 |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงาน ของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา                             |  | 100,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |           |
|---|--|--|---|--|-----------|
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8<br>โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา<br>อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบ<br>ต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน  | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอน<br>คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>ในระดับโรงเรียน | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือ<br>กับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |  | 1,400,000 |
| 9. โครงการโอลิมปิกวิชาการ   | มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางวิทยาศาสตร์                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |  | 1,200,000 |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก  | <b>ครู</b><br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br><b>นักเรียน</b><br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่<br>เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่าย 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขันโอลิมปิก<br>วิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์                              | ภาควิชาฟิสิกส์  |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |



|  |   |  |   |  |         |
|--|---|--|---|--|---------|
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์  | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง  | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า                              | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม   |  | 50,000  |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี   | บริการวิเคราะห์อย่างน้อย 50 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา            |  | 200,000 |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้  | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ 2 ครั้ง  | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง                                       | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม   |  | 20,000  |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ                                       | ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>โครงการฝึกอบรมอย่างน้อย 2 โครงการ<br>นักศึกษาของคณะฯ ๑ คนงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1 ครั้ง<br>นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการยุติธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                    | คณะกรรมการดำเนินงานโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ/ภาควิชา |  | 450,000 |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center                             | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center  | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 220,000 |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่า 50 คน  | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %   | ภาควิชาสถิติ  |  | 60,000  |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอนร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา  | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรงหลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 24,000  |

### แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|   | ผลผลิต   | ผลลัพธ์  |                            |  |        |
|---|--|--|----------------------------|--|--------|
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน                          | นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000 |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                      | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                 | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 4. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่  | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม      | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                       | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                       | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาระดับปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 10,000 |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                       | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         |  | 7,180  |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม      | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปรับใช้สังคม  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต                          | ผลลัพธ์  |                            |  |         |
|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|---------|
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า                     | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม   | การสร้างความภาคภูมิใจที่มีต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000  |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000  |
| 13. โครงการคืนทานการ (Science Night, More's Day) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 60,000  |
| 14. โครงการ Science Tour                         | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์        | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)           | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง              | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี                        | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|  |   |  |                            |  |         |
|--|---|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬา 4 ครั้ง   | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี และเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 18. โครงการวันลอยกระทง   | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ครั้ง   | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000  |
| 19. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                                      | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 20. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ  | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 21. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา                   | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครือข่ายวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 60,000  |
| 22. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                                | จำนวนนักศึกษอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ  | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 48,000  |
| 23. ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษาอย่างน้อย 50 คน   | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 200,000 |

### แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                         |  |         |
|--|---|--|-------------------------|--|---------|
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                            |   |  |                         |  |         |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะ<br>วิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะ<br>วิทยาศาสตร์ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 30,000  |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ<br>ภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชา<br>ภาควิชาละ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                 | ภาควิชา                 |  | 10,000  |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ<br>สำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงาน<br>คณบดี 1 เล่ม   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                 | เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์ |  | 2,000   |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ<br>ประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯมีบทบาทอย่างชัดเจนต่อ<br>การดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 80,000  |
| 3. ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบหน่วยงานภายใน<br>คณะวิทยาศาสตร์           | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบ<br>คุณภาพ 1 ครั้ง  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 50,000  |
| 4. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                             | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนา<br>อย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                 | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 220,000 |

### แผนปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2549

## แผนพัฒนาด้านการบริหาร

| โครงการ / กิจกรรม   | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ  |   | ผู้รับผิดชอบ                                | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|---|---|---|----------|----------------|
|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |   |          |                |
| 1. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหาร และจัดการ | จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับ ลักษณะการใช้งาน 50 เครื่อง                        | สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสอดคล้องกับการกิจและ แผนพัฒนาฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 2,000,000      |
| 2. โครงการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา                        | จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา วงเงิน 15 ล้านบาท สอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดการ ครุภัณฑ์ของคณะฯ | มีครุภัณฑ์ที่เพียงพอและเหมาะสม สำหรับ การสนับสนุนการผลิตบัณฑิตและพัฒนา ทางวิชาการ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบาย และแผน/ภาควิชา |          | 15,000,000     |
| 3. โครงการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการบริหาร และจัดการ         | ทุกหน่วยงานนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการ ปฏิบัติงาน   | การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อน  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร               |          | 100,000        |
| 4 โครงการพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน                              | บุคลากรสายผู้สอนมีความรู้ ความสามารถเพิ่ม มากขึ้น   | บุคลากรสายผู้สอนนำความรู้ ความสามารถ มาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 424,000        |
| 5. โครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน                           | บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ ความสามารถ เพิ่มมากขึ้น                                       | บุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้ ความสามารถมาพัฒนางาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล  | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                      |          | 155,000        |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |   |   |  |                                    |
|--|--|---|---|--|------------------------------------|
| 6. โครงการการรับ-ส่งเอกสาร แบบ Electronics แทนระบบกระดาษ                 | ลดการรับ – ส่งเอกสารด้วยระบบกระดาษอย่างน้อยร้อยละ 25   | การรับ – ส่งเอกสารภายในคณะฯมีความคล่องตัว รวดเร็วและลดค่าใช้จ่าย                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ฝ่ายบริหาร/ภาควิชา                           |  | 5,000                              |
| 7. การวิเคราะห์งานและจัดทำอัตราค่าจ้าง เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม | ได้รายงานผลการวิเคราะห์งาน เพื่อการบริหารกำลังคนอย่างเหมาะสม 1 เล่มและได้อัตรากำลังในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ | การบริหารกำลังคนของคณะฯมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับภารกิจและแผนพัฒนาฯ   | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/งานนโยบายและแผน                              |  | 50,000                             |
| 8. โครงการวิเคราะห์ระบบงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน                    | ได้คู่มือการปฏิบัติงาน หน่วยงานละ 1 เล่ม   | การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน มีความชัดเจน คล่องตัว และไม่ซ้ำซ้อน  | ทุกหน่วยงาน   |  | 60,000                             |
| 9. โครงการบุคลากรดีเด่น  | บุคลากรดีเด่นปีละ 2 คน   | บุคลากรดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากรคณะฯ                                      | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรดีเด่น |  | 50,000                             |
| 10. โครงการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                  | บุคลากรร้อยละ 10 มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น   | บุคลากรนำความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพของการทำงาน | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 3,000,000<br>(เป็นกองทุนหมุนเวียน) |
| 11. โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ                                    | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา<br>ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ                | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ               | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา  |  | 278,096                            |
| 12. พัฒนาระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน                | ได้ระบบการรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม  | การรายงานผล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง          | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                                      |  | 20,000                             |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |   |  |  |           |
|---|---|--|--|-----------|
| 13. วิเคราะห์การใช้จ่ายงบประมาณ   | รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ปีละ 1 เล่ม                      | นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการบริหารจัดการ การวางแผน และตัดสินใจ                         | งานคลังและพัสดุ/งานนโยบายและแผน            | 15,000    |
| 14. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน                       | ได้ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  | ทรัพยากรถูกนำมาใช้งานร่วมกัน อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ                            | ฝ่ายบริหาร/เลขานุการคณะฯ/ภาควิชา           | 50,000    |
| 15. โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน                                 | อาคารเรียนได้รับการปรับปรุงและซ่อมแซม เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                 | 410,000   |
| 16. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์              | ได้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ                                     | รองรับภารกิจการบริหารจัดการ การเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการของคณะฯ                  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา                 | 1,000,000 |
| 17. โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์                                    | มีลานจอดรถรองรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีสวนหย่อม/สนามหญ้าที่สวยงาม            | คณะวิทยาศาสตร์มีภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการศึกษาและพัฒนาวิชาการ                          | กรรมการจัดภูมิทัศน์ คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชา | 300,000   |
| 18. โครงการปรับปรุงห้องทำงานของหน่วยงาน ภายในคณะวิทยาศาสตร์             | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการปรับปรุง                       | ห้องทำงานของหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์มีสภาพที่เหมาะสม เอื้อต่อการบริหารจัดการที่ดี | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/สำนักงานคณบดี   | 300,000   |
| 19. โครงการสัมมนาแนวทางพัฒนาหน่วยงานภายในคณะวิทยาศาสตร์                 | ภาควิชามีความชัดเจนต่อแนวทางการพัฒนา  | สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาฯ                                      | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา/ภาควิชา/สำนักงานคณบดี   | 300,000   |
| 20. โครงการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ | ได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ที่เหมาะสม                   | รองรับภารกิจทางด้านการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                                     | ภาควิชา                                    | 60,000    |
| 21. โครงการอบรมการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การเรียนการสอน                | กิจกรรมการฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ                           | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร                     | 30,000    |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|  |   |   |                            |  |           |
|--|---|---|----------------------------|--|-----------|
| 22. โครงการการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ | ฝึกอบรม 1 ครั้ง   | เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากร     |  | 50,000    |
| 23. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์            | ได้ห้องปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์            | รองรับการขยายการศึกษาทางด้านวัสดุศาสตร์                         | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 2,500,000 |
| 24. โครงการสร้างห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน | ได้ห้องวิจัยและพัฒนาทฤษฎีของอะตอมและโซลิตอน               | รองรับการจัดการศึกษาและงานวิจัยของภาควิชา                       | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 415,000   |
| 25. โครงการปรับปรุงโรงงาน (Workshop)                     | โรงงานได้รับการปรับปรุงมีสภาพที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ | รองรับภารกิจทางการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาการ                    | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 700,000   |
| 26. โครงการพัฒนาหอดูดาว                                  | หอดูดาวได้รับการพัฒนาจำนวนผู้เข้าชม                       | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการด้านดาราศาสตร์                       | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,000,000 |
| 27. โครงการกู้ยืมเงินเพื่อจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์        | อาจารย์ 10 คน เป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์               | เสริมความเข้มแข็งของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาทางวิชาการ      | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 400,000   |
| 28. โครงการจัดทำสวนสมุนไพรและพรรณไม้หายาก                | สวนพรรณไม้  | เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและพรรณไม้หายาก           | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 10,000    |

#### แผนพัฒนาด้านการจัดการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|  |                                       |   |                               |  |           |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|--|-----------|
| 1. จัดการการเรียนการสอนของหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว        |                                       |   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา           |  |           |
| 1.1 ระดับปริญญาตรี   |                                       |   |                               |  |           |
| 1.1.1 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                 | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 40 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 1,600,000 |
| 1.1.2 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี                       | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 80 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 2,000,000 |
| 1.1.3 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 50 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 2,000,000 |
| 1.1.4 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                    | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี                |  | 800,000   |
| 1.1.5 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                   | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 2,400,000 |
| 1.1.6 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม | รับนักศึกษา 45 คน<br>ผลิตบัณฑิต 45 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 1,800,000 |
| 1.1.7 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 2,400,000 |
| 1.1.8 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์    | รับนักศึกษา 60 คน<br>ผลิตบัณฑิต 60 คน | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 2,400,000 |

| โครงการ / กิจกรรม                                       | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ               | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|--|----------------------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                  |                            |          |                |
| 1.1.9 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ<br>คอมพิวเตอร์ | รับนักศึกษา 80 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |          | 3,200,000      |

|  |                                       |  |                            |  |           |
|--|---------------------------------------|--|----------------------------|--|-----------|
| คอมพิวเตอร์ (ภาคสมทบ)  | ผลิตบัณฑิต 80 คน                      | มีความพึงพอใจ  |                            |  |           |
| 1.1.10 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ   | รับนักศึกษา 40 คน<br>ผลิตบัณฑิต 40 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 1,600,000 |
| 1.2 ระดับปริญญาโท  |                                       |  |                            |  |           |
| 1.2.1 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์   | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์          |  | 600,000   |
| 1.2.2 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี   | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                |  | 600,000   |
| 1.2.3 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์  | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาสถิติ               |  | 600,000   |
| 1.2.4 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี  | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี             |  | 400,000   |
| 1.2.5 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา   | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา            |  | 1,400,000 |
| 1.2.6 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์  | รับนักศึกษา 30 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์             |  | 1,200,000 |
| 1.2.7 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                    | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
| 1.3 ระดับปริญญาเอก |                                  |         |              |          |                |

|   |                                       |   |                   |  |           |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|--|-----------|
| 1.3.1 ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี                           | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีวเคมี    |  | 200,000   |
| 1.3.2 ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                          | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 400,000   |
| 2. เปิดหลักสูตรใหม่ทุกระดับ                                       |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1 ระดับปริญญาตรี  |                                       |   |                   |  |           |
| 2.1.1 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์<br>ประยุกต์         | รับนักศึกษา 50 คน<br>ผลิตบัณฑิต 50 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์ |  | 2,000,000 |
| 2.2 ระดับปริญญาโท   |                                       |   |                   |  |           |
| 2.2.1 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี<br>(ภาคพิเศษ)       | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 600,000   |
| 2.2.2 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน<br>ฟิสิกส์ (ภาคพิเศษ)   | รับนักศึกษา 35 คน<br>ผลิตบัณฑิต 35 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์    |  | 1,400,000 |
| 2.2.3 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน-<br>ชีววิทยา (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 15 คน<br>ผลิตบัณฑิต 15 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา   |  | 600,000   |
| 2.2.4 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีฟิสิกส์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |
| 2.2.5 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอินทรีย์                    | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี       |  | 400,000   |

| โครงการ / กิจกรรม                               | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|---|----------------------------------|--|--------------|----------|----------------|
|   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                  |              |          |                |
| 2.2.6 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์ | รับนักศึกษา 10 คน                | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้นบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ | ภาควิชาเคมี  |          | 400,000        |

|   |                                       |  |                               |  |         |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|--|---------|
|   | ผลิตบัณฑิต 10 คน                      | มีความพึงพอใจ  |                               |  |         |
| 2.2.7 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี-วิเคราะห์                     | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.8 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์               | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาเคมี                   |  | 400,000 |
| 2.2.9 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม             | รับนักศึกษา 10 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 400,000 |
| 2.2.10 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์               | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์    |  | 800,000 |
| 2.2.11 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา                       | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 10 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาจุลชีววิทยา            |  | 200,000 |
| 2.2.12 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) | รับนักศึกษา 10 คน                     | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |  | 400,000 |
| 2.3 ระดับปริญญาเอก  |                                       |  |                               |  |         |
| 2.3.1 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                               | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 3 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาฟิสิกส์                |  | 120,000 |
| 2.3.2 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                            | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาคณิตศาสตร์             |  | 200,000 |
| 2.3.3 ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ (นานาชาติ)      | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้รับบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ | ภาควิชาชีววิทยา               |  | 200,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |  |                     |  |           |
|--|---|--|---------------------|--|-----------|
| 2.3.4 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี  | รับนักศึกษา 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ภาควิชาเคมี         |  | 200,000   |
| 2.3.5 ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาเคมีอินทรีย์  | รับนักศึกษา 5 คน  | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ภาควิชาเคมี         |  | 200,000   |
| 2.4 ระดับปริญญาโท – เอก  |   |  |                     |  |           |
| 2.4.1 มหาคณาจารย์และปรัชญาคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชา ฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (นานาชาติ) | รับนักศึกษา 5 คน<br>ผลิตบัณฑิต 5 คน                                 | ร้อยละ 75 ของผู้เข้าบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ         |  | 200,000   |
| 3. จัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะต่างๆ                                  | ร้อยละ 60 ของ FTE ทั้งหมดของคณะ วิทยาศาสตร์                         | ร้อยละ 75 ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ผู้สอน หรือผู้บริหารคณะต่างๆ) มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 5,500,000 |
| 4. ปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับ  | ทุกหลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี                               | หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 108,000   |
| 5. จัดทำและพัฒนาแผนการสอน  | ได้แผนการสอนที่มีการปรับปรุงสอดคล้องกับ ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ | แผนการสอนถูกนำไปใช้ในกระบวนการ การเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 60,000    |
| 6. พัฒนาระบบการวัดและประเมินผล   | ได้ระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ                                | ระบบการวัดและประเมินผลถูกนำไปใช้ใน กระบวนการเรียนการสอน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ         |  | 50,000    |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |           |
|---|--|--|---|--|-----------|
| 7. โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางระยะสั้น                                     | บุคลากรมีทักษะ/ความรู้เฉพาะมากขึ้น                                   | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิตและพัฒนาทางวิชาการ                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 500,000   |
| 8. โครงการอาจารย์ดีเด่น   | อาจารย์ดีเด่น 2 คน   | อาจารย์ดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีแก่อาจารย์ภายในคณะฯ และแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา                | ฝ่ายวิชาการ/คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่น |  | 50,000    |
| 9. โครงการผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant : T.A.)                      | มีผู้ช่วยสอน จำนวน 50 คน   | เป็นการเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 1,600,000 |
| 10. โครงการผลิตตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน                     | ได้ตำรา หนังสือ และเอกสารประกอบการสอน 80 รายการ                      | เป็นการพัฒนาทางวิชาการและส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตสอน                                      | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                         |  | 160,000   |
| 11. โครงการ Web site รายวิชา  | Web site รายวิชา จำนวน 6 รายวิชา                                     | เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตบัณฑิต                 | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 60,000    |
| 12. โครงการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์                              | ผลิตสื่อการสอน 2 – 3 รายวิชา   | ร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่ใช้บริการสื่อการสอนมีความพึงพอใจ                                     | คณะกรรมการพัฒนาสื่อการสอนทางวิทยาศาสตร์     |  | 192,000   |
| 13. โครงการพัฒนาห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง                                 | ได้ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ขนาดความจุ 20 – 30 คน                       | นักศึกษาสามารถค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 250,000   |
| 14. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนทางไกล คณะวิทยาศาสตร์ | จำนวนรายวิชาที่สอนผ่านสื่อการสอนทางไกล จำนวนนักศึกษาที่เรียน         | เสริมทางเลือกกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา  | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา                          |  | 300,000   |
| 15. โครงการ พสวท.   | รับนักศึกษา 20 คน<br>ผลิตบัณฑิต 20 คน สอดคล้องกับคุณสมบัติของโครงการ | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง            |  | 1,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |  |                                  |  |           |
|--|---|--|----------------------------------|--|-----------|
| 16. โครงการ สควค.  | รับนักศึกษา 55 คน<br>ผลิตบัณฑิต 55 คนสอดคล้องกับคุณสมบัติ<br>ของโครงการ   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,000,000 |
| 17. โครงการทุนเรียนดีทางวิทยาศาสตร์  | รับนักศึกษา 35 คน   | ร้อยละ 75 ของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์<br>มีความพึงพอใจ   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง |  | 1,120,000 |
| 18. โครงการสร้างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป<br>ที่เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมของนักศึกษา | รายวิชาศึกษาทั่วไป 1 รายวิชา  | นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมที่พร้อม<br>จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ                                  | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 5,000     |
| 19. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน<br>หลักสูตร                                     | ทุกหลักสูตรมีความพร้อมในการประเมิน  | กรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตรมี<br>ความพร้อมในการประเมินหลักสูตร                              | ฝ่ายวิชาการ                      |  | 15,000    |
| 20. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต   | รายงานผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้<br>บัณฑิต 1 ครั้ง   | ร้อยละ 80 ของบุคลากรคณะฯทราบผล<br>สำรวจความพึงพอใจของ<br>ผู้ใช้บัณฑิต                            | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 21. โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดย<br>เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง                      | รายวิชาที่มีการจัดการการเรียนการสอนโดย<br>เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีจำนวนร้อยละ 25 –<br>100 ของรายวิชาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด | นักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยมีความ<br>สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตคณะ<br>วิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 50,000    |
| 22. โครงการคัดเลือกนักเรียนเรียนดีทางคณิตศาสตร์ สถิติ<br>และเทคโนโลยีสารสนเทศ              | จำนวนนักเรียนเรียนดี 20 คน  | เสริมกระบวนการรับเข้านักศึกษาให้มี<br>ประสิทธิภาพมากขึ้น   | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 640,000   |
| 23. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญ  | อาจารย์พิเศษอย่างน้อย 2 คน  | เสริมคุณภาพการเรียนการสอนระดับ<br>บัณฑิตศึกษาให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาการ<br>ขาดแคลนบุคลากร         | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา              |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |



|   |   |  |                     |  |         |
|---|---|--|---------------------|--|---------|
| 24. โครงการแลกเปลี่ยนความร่วมมือทางวิชาการ (Exchange Program)                       | จำนวนโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ        | สร้างศักยภาพทางวิชาการโดยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากต่างประเทศ  | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 120,000 |
| 25. ทุนเพื่อการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน ฝึกงาน และประชุมทางวิชาการสำหรับบุคลากรสายผู้สอน | จำนวนบุคลากรสายผู้สอนอย่างน้อยปีละ 5 คน | เสริมโอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรสายผู้สอนอย่างต่อเนื่อง | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา |  | 88,000  |

### แผนพัฒนาด้านการวิจัย

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ                                |   | ผู้รับผิดชอบ      | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|---|---|-------------------|----------|----------------|
|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                   |          |                |
| 1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์  | ผลงานวิจัย 25 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์หรือนำไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 4,000,000      |
| 2. โครงการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ชุมชน  | ผลงานวิจัยได้รับการถ่ายทอดสู่ชุมชน อย่างน้อย 5 ผลงาน            | ชุมชนนำผลงานวิจัยไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาประเทศ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 3. โครงการเยี่ยมชมและสร้างภาคีพันธมิตร โรงงาน-อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยเชิงพาณิชย์ | เยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างน้อยภาคการเรียนละ 1 ครั้ง          | ทำให้นักกลางของคณะฯเข้าใจข้อเท็จจริงและปัญหาของโรงงานอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่ประเด็นความร่วมมือ/ประเด็นของงานวิจัย | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 100,000        |
| 4. โครงการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์  | ได้ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มีผลงานวิจัย จำนวน 1 – 2 ผลงาน | พัฒนาวิชาการทางด้านอนุกรมวิธานประยุกต์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |          | 5,000,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |   |                |  |           |
|---|--|---|----------------|--|-----------|
| 5. โครงการสร้างห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง  | ห้องปฏิบัติการเส้นใยนำแสง พร้อมครุภัณฑ์ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 1 – 2 ผลงาน   | พัฒนาวิชาการทางด้านเส้นใยนำแสง  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 700,000   |
| 6. โครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ     | ได้ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ มีผลงานวิจัย  | เสริมความเข้มแข็งการผลิตบัณฑิตและพัฒนาวิชาการทางด้านถ่ายภาพโดยวิธี ก้ำทอนแม่เหล็กและการประมวลผลภาพ  | ภาควิชาฟิสิกส์ |  | 5,140,000 |
| 7. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี | ได้หน่วยวิจัยอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี จำนวนผลงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านอันตร กิริยาระหว่างโมเลกุล และการประยุกต์ โดยใช้สเปกโทรสโกปี  | ภาควิชาเคมี    |  | 700,000   |
| 8. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยสมดุค วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน           | ได้หน่วยวิจัยสมดุค วัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ ออสซิลเลชัน จำนวนผลงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ           | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้าน สมดุควัฏภาค, โฟโตเคมี และ จลนพลศาสตร์ออสซิลเลชัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะเป็นสถานที่เลือก ศึกษาทางเคมีเชิงฟิสิกส์เป็นอันดับต้นของประเทศ | ภาควิชาเคมี    |  | 800,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|   |  |   |                   |  |           |
|---|--|---|-------------------|--|-----------|
| 9. โครงการพัฒนาหน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์ | ได้หน่วยวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศหรือต่างประเทศ | รองรับการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา และเสริมความเข้มแข็งงานวิจัยด้านตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวดูดซับและการประยุกต์<br>ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณภาพให้อุตสาหกรรมกรมัก ปีโตรเคมี และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น  | ภาควิชาเคมี       |  | 650,000   |
| 10. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ           | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ<br>จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศและต่างประเทศ                                | ได้ศูนย์วิจัยทางเคมีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นศูนย์รวมของหน่วยงานด้านการศึกษาในภูมิภาค เช่น สถาบันราชภัฏ สถาบันราชมงคลที่มีงานวิจัยด้านนี้<br>สร้างกลุ่มวิจัยด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในลักษณะต่างสาขาวิชา<br>เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ สาขาเคมีอินทรีย์ | ภาควิชาเคมี       |  | 2,000,000 |
| 11. โครงการความร่วมมือวิจัยกับสถาบัน/องค์กรต่างประเทศ             | ผลงานวิจัยร่วมกับต่างประเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง<br>ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง                | ผลงานและนักวิจัยก้าวสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ   | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 600,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |   |   |                   |  |           |
|---|---|---|-------------------|--|-----------|
| 12. โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยโคออร์ดิเนชัน                         | ได้ห้องปฏิบัติการเคมีโคออร์ดิเนชัน<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีหรือเผยแพร่<br>ในระดับนานาชาติ          | มีห้องปฏิบัติการวิจัยที่สามารถให้บริการ<br>ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่<br>นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและ<br>บุคคลภายนอก ซึ่งเป็นฐานหลักของการ<br>พัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไปสู่ระดับ<br>ความเป็นสากล | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 13. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคโรฟอรัเพื่อการประยุกต์ใช้ | ได้ศูนย์วิจัยและพัฒนาไซเคโรฟอรัเพื่อการ<br>ประยุกต์ใช้<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่ | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ   | ภาควิชาเคมี       |  | 1,000,000 |
| 14. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ          | ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ<br>จำนวนผลงานวิจัย<br>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และ<br>เผยแพร่                 | เพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากยาง<br>ธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการ<br>ประกอบการทางด้านยางธรรมชาติ   | ภาควิชาเคมี       |  | 5,000,000 |
| 15. โครงการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น                                | จำนวนผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 ผลงาน  | สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิต<br>ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 100,000   |
| 16. ศูนย์ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ              | ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 เรื่อง  | สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับ<br>บัณฑิตศึกษาทางการรับรู้จากระยะไกล<br>และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา |  | 5,000,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |  |  |                            |  |         |
|--|--|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการจัดประชุมทางวิชาการ                         | การประชุมทางวิชาการอย่างน้อย 2 ครั้ง<br>การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง | บุคลากรและนักศึกษาได้รับการพัฒนาทาง<br>วิชาการและสร้างประสบการณ์ในการ<br>นำเสนอผลงานวิจัย                                      | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 100,000 |
| 18. โครงการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับ<br>นานาชาติ | จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 200,000 |
| 19. โครงการเสวนาวิชาการ                                | กิจกรรมเสวนา 12 ครั้ง/ปี   | เสริมความเข้มแข็งทางวิชาการและมีกร<br>รวมกลุ่มทำวิจัย  | ฝ่ายวิจัย/ภาควิชา          |  | 24,000  |
| 20. โครงการจัดตั้งทุนวิจัยภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   | ผลงานวิจัย 2 เรื่อง และได้รับการตีพิมพ์หรือ<br>เผยแพร่                           | อาจารย์มีประสบการณ์ในการนำเสนอ<br>ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับ<br>ภาควิชาฯ ซึ่งจะนำไปสู่การประชุม<br>ระดับชาติและนานาชาติ | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 40,000  |

#### แผนพัฒนาด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

| โครงการ / กิจกรรม  | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |  | ผู้รับผิดชอบ   | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|--|----------------------------------|--|--|----------|----------------|
|  | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์                                |  |          |                |
| 1. โครงการอบรมวิชาการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อม แบบบูรณา<br>การ | โครงการฝึกอบรม 25 โครงการ        | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา |          | 1,600,000      |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |         |
|---|--|--|---|--|---------|
| 2. โครงการบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน องค์กรบริหาร ส่วนตำบล และวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SMEs) | บริการให้คำปรึกษา 24 ครั้ง   | เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล และวิสาหกิจ ขนาดกลางและย่อม (SMEs)        | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 3. โครงการบริการเป่าแก้ว  | บริการซ่อม/สร้างเครื่องแก้วขั้นสูงได้ปีละไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น                  | เป็นการเพิ่มรายได้จากการบริการแก่ หน่วยงานอื่น และลดค่าใช้จ่ายภายในคณะฯ จากการจัดซื้อเครื่องแก้ว | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/ งานบริการวิชาการและวิจัย |  | 50,000  |
| 4. โครงการอบรมครูวิทยาศาสตร์  | มีครูวิทยาศาสตร์ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 100 คน                               | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียน การสอนทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน                                | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา                                       |  | 500,000 |
| 5. กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  | จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 1 ครั้ง และมีผู้เข้าชมงานประมาณ 21,000 คน | ผู้เข้าชมงานได้รับความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ และเสริมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์แก่อาจารย์และนักเรียน | งานบริการวิชาการและวิจัย/ทุก หน่วยงานภายในคณะฯ            |  | 400,000 |
| 6. พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์   | จำนวนผู้เข้าชม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์   | คณะกรรมการพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์                        |  | 100,000 |
| 7. คณะวิทยาศาสตร์พบประชาชน  | จำนวนครั้งของการจัดกิจกรรม   | เสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์แก่ประชาชน/เผยแพร่ผลงาน ของคณะวิทยาศาสตร์               | คณบดี/รองคณบดี/หัวหน้าภาควิชา                             |  | 100,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|   |  |  |   |  |           |
|---|--|--|---|--|-----------|
| 8. โครงการความร่วมมือกับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) | พัฒนาโรงเรียนในโครงการไม่น้อยกว่า 8<br>โรงเรียน<br>ครู/อาจารย์ในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา<br>อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง<br>ครู/อาจารย์มีการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบ<br>ต่างๆอย่างน้อยปีละ 1 รายวิชาต่อโรงเรียน  | เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนการสอน<br>คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>ในระดับโรงเรียน | คณะกรรมการ โครงการความร่วมมือ<br>กับสถาบันส่งเสริมการสอน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |  | 1,400,000 |
| 9. โครงการโอลิมปิกวิชาการ   | มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรม   | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางวิทยาศาสตร์                                    | ฝ่ายวิชาการ/ภาควิชา   |  | 1,200,000 |
| 10. โครงการฟิสิกส์ดาราศาสตร์โอลิมปิก  | <b>ครู</b><br>- จำนวนของครูที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของครูที่ผ่านการฝึกอบรม<br><b>นักเรียน</b><br>- ผลการเรียนเฉลี่ย (G.P.A.) ของ- นักเรียนที่<br>เข้าฝึกอบรม<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่า 1)<br>- ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรม<br>(ค่า 2)<br>- จำนวนของนักเรียนที่เข้าแข่งขันโอลิมปิก<br>วิชาการในระดับประเทศหรือระดับโลก | สร้างความเข้มแข็งของกระบวนการเรียนรู้<br>ทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์                              | ภาควิชาฟิสิกส์  |  | 100,000   |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |
|                   |                                  |         |              |          |                |

|  |   |  |  |         |
|--|---|--|--|---------|
| 11. โครงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์  | โครงการฝึกอบรม 1 ครั้ง  | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า                                  | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  | 50,000  |
| 12. ศูนย์บริการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี   | บริการวิเคราะห์อย่างน้อย 50 เรื่อง  | ร้อยละ 75 ของผู้รับบริการมีความพึงพอใจ   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม/<br>งานบริการวิชาการและวิจัย/ภาควิชา             | 200,000 |
| 13. โครงการติดตามผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้  | รายงานผลการนำผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ 2 ครั้ง  | ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการวิจัยอย่างแท้จริง   | คณะกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม  | 20,000  |
| 14. โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ                                       | ผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานถูกนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม<br>โครงการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 โครงการ<br>นักศึกษาของคณะฯ ฐานงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1 ครั้ง<br>นักศึกษาของคณะฯ 3 – 5 คน ฝึกงานที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ | เสริมความเข้มแข็งของกระบวนการยุติธรรม และเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต                        | คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสำนักงานวิทยาการตำรวจ/ภาควิชา | 450,000 |
| 15. โครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center                             | มีศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับ Microsoft และ Testing Center  | เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์<br>และเป็นการแสวงหารายได้ของคณะฯ | ฝ่ายวางแผนและพัฒนา   | 220,000 |
| 16. โครงการหน่วยให้คำปรึกษาทางสถิติ  | ผู้มาขอรับคำปรึกษาทางสถิติ ไม่น้อยกว่า 50 คน  | ได้รับคำปรึกษาทางสถิติ 100 %   | ภาควิชาสถิติ   | 60,000  |
| 17. โครงการนักชีววิทยารุ่นเยาว์เพื่อพัฒนาสื่อการสอนร่วมกับโรงเรียนขยายโอกาสในเขตจังหวัดขอนแก่น | สื่อการสอนชีววิทยา  | โรงเรียนขยายโอกาสมีสื่อการสอนที่ตรงหลักสูตร โดยพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น                    | ภาควิชาชีววิทยา  | 10,000  |

#### แผนพัฒนาด้านกิจการนักศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|



|   | ผลผลิต  | ผลลัพธ์  |                            |  |        |
|---|---|--|----------------------------|--|--------|
| 1. โครงการนักศึกษาดีเด่น  | นักศึกษาดีเด่น จำนวน 9 คน                         | นักศึกษาดีเด่นเป็นแบบอย่างที่ดีของนักศึกษาคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000 |
| 2. โครงการพบผู้ปกครอง   | จำนวนผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม                     | การสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบันการศึกษา  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 3. โครงการนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา  | นักศึกษาทุกคนได้พบอาจารย์ที่ปรึกษา                | เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 4. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่  | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาต่อการเป็นนักศึกษาและบัณฑิตที่มีคุณภาพ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 5. โครงการต้อนรับน้องใหม่ (โครงการแจกสายรหัส, โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณฯ, โครงการเชียร์ ฯลฯ) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | ความสัมพันธ์อันดีของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 6. โครงการฝึกและพัฒนาจิตนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000 |
| 7. โครงการวันไหว้ครู  | อย่างน้อยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม | เสริมสร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรม/จริยธรรมแก่นักศึกษา และดำรงไว้ซึ่งความงดงามทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแสดงความเคารพและกตัญญูต่อครูอาจารย์ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 10,000 |
| 8. โครงการทำบุญตักบาตร  | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม                      | นักศึกษาได้สืบสานประเพณีไทยและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย  | ภาควิชาจุลชีววิทยา         |  | 7,180  |
| 9. โครงการปัจฉิมนิเทศและแนะแนวอาชีพ   | จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม     | การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตต่อการออกไปรับใช้สังคม  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000 |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |                                 |  |                            |  |         |
|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|---------|
| 10. โครงการบัณฑิตคืนสู่เหย้า                     | จำนวนบัณฑิตที่เข้าร่วมกิจกรรม   | การสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่มีต่อสถาบัน  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 50,000  |
| 11. โครงการสัมมนากิจกรรมนักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 12. โครงการติววิชาการแก่นักศึกษา                 | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 20,000  |
| 13. โครงการสันทนาการ (Science Night, More's Day) | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 60,000  |
| 14. โครงการ Science Tour                         | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |
| 15. โครงการค่ายอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์        | จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม    | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 16. โครงการลูกช้าง-กัลปพฤกษ์ (มข.-มช.)           | จัดกิจกรรม 1 ครั้ง              | นักศึกษาทั้งสองสถาบันได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี                        | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 30,000  |

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ |         | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
|                   | ผลผลิต                           | ผลลัพธ์ |              |          |                |

|  |   |  |                            |  |         |
|--|---|--|----------------------------|--|---------|
| 17. โครงการกีฬา (4- สัมพันธ์, Mini Soccer, กีฬาน้องใหม่, อะตอมเกมส์) | จัดกิจกรรมทางด้านกีฬา 4 ครั้ง   | นักศึกษาได้เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและเสริมสร้างความแข็งแรงของสุขภาพจิต/สุขภาพกาย   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 50,000  |
| 18. โครงการวันลอยกระทง   | เข้าร่วมกิจกรรมกับทางมหาวิทยาลัยขอนแก่น 1 ครั้ง   | นักศึกษาได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชาติ  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา         |  | 10,000  |
| 19. โครงการฝึกงานและดูงานบัณฑิต                                      | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 100 คน   | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 20. โครงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษ  | กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง  | เสริมกระบวนการผลิตบัณฑิต เพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะฯ   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 100,000 |
| 21. โครงการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับนักศึกษา                   | นักศึกษา 180 คน ได้เข้ารับการอบรมทางด้านเครือข่ายวิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์ Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | นักศึกษามีความเชี่ยวชาญทางด้านเครือข่าย, วิศวกรรมซอฟต์แวร์, กราฟิก, การเขียนโปรแกรมติดตั้งอุปกรณ์, Web Technology และอุปกรณ์ไร้สายและฐานข้อมูล | ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |  | 60,000  |
| 22. โครงการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์                                | จำนวนนักศึกษอย่างน้อย 100 คน ได้รับการฝึกทักษะ  | เสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์  | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 48,000  |
| 23. ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา  | จำนวนนักศึกษาได้รับทุนการศึกษาอย่างน้อย 50 คน   | เสริมโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา   | ฝ่ายกิจการนักศึกษา/ภาควิชา |  | 200,000 |

## แผนพัฒนาด้านประกันคุณภาพการศึกษา

| โครงการ / กิจกรรม | เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ระยะเวลา | วงเงินงบประมาณ |
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|
|-------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|

|  | ผลผลิต  | ผลลัพธ์   |                         |  |         |
|--|---|---|-------------------------|--|---------|
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี                            |   |   |                         |  |         |
| 1.1 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะ<br>วิทยาศาสตร์      | รายงานผลการดำเนินงานของคณะ<br>วิทยาศาสตร์ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 30,000  |
| 1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ<br>ภาควิชา             | รายงานผลการดำเนินงานของภาควิชา<br>ภาควิชาละ 1 เล่ม  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                  | ภาควิชา                 |  | 10,000  |
| 1.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของ<br>สำนักงานคณบดี       | รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงาน<br>คณบดี 1 เล่ม   | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                  | เลขาธิการคณะวิทยาศาสตร์ |  | 2,000   |
| 2. โครงการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ<br>ประกันคุณภาพ | จัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง<br>อบรมผู้ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบภายใน 1 ครั้ง<br>ฝึกอบรมการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน | บุคลากรของคณะฯ มีบทบาทอย่างชัดเจนต่อ<br>การดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 80,000  |
| 3. ตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบหน่วยงานภายใน<br>คณะวิทยาศาสตร์           | ทุกหน่วยงานได้รับการตรวจเยี่ยม/ตรวจสอบ<br>คุณภาพ 1 ครั้ง  | สร้างความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 50,000  |
| 4. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายใน                     | คณะฯ มีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพ<br>ภายในจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น/ทบวงฯ   | คณะฯ ได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 20,000  |
| 5. เตรียมความพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก                    | คณะฯ มีความพร้อมรับการประเมินคุณภาพ<br>ภายในจากสมศ.   | คณะฯ ได้รับการรับรองคุณภาพ  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 25,000  |
| 6. โครงการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ                             | ระบบการประกันคุณภาพได้รับการพัฒนา<br>อย่างต่อเนื่อง   | เพิ่มความเชื่อมั่นต่อผลผลิตของคณะฯ<br>ภายใต้ภารกิจหลัก                  | คณะกรรมการประกันคุณภาพ  |  | 220,000 |