



**รายงานการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report : SAR)  
ประจำปีการศึกษา 2564**



รายงานการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report : SAR)  
ประจำปีการศึกษา 2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



## บทสรุปผู้บริหาร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีประวัติความเป็นมา พร้อมกับการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตร กสิกรรม มณฑลพายัพในปี 2467 จนถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ในรอบปีการศึกษา 2564 มีจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 1,773 คน (ข้อมูล ณ ภาคเรียนที่ 2/2564) และมีอาจารย์จำนวน 155 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2565)

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการจัดสรรงบประมาณทั้งสิ้น 175,833,100.00 บาท เบิกจ่ายไปทั้งสิ้น 112,420,449.76 บาท คิดเป็นร้อยละ 73.04 ซึ่งคณะได้ ดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และแผนงบประมาณประจำปี เพื่อให้ได้ มาตรฐานตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัย ราชภัฏ

### บุคลากร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอาจารย์ประจำทั้งหมด 155 คน ลาศึกษาต่อ 9 คน จำแนกเป็นอาจารย์วุฒิปริญญาเอก จำนวน 88 คน คุณวุฒิปริญญาโท จำนวน 67 คน มีอาจารย์ที่ ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 46 คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน และบุคลากรสาย สนับสนุน จำนวน 33 คน

### หลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดทำการเรียนการสอน 2 ระดับ ประกอบด้วย ระดับ ปริญญาตรี จำนวน 17 หลักสูตร และระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร

### จำนวนนักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 1,773 คน จำแนกเป็น ปริญญาตรี 1,693 คน ปริญญาโท 80 คน

(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเละ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 1 คะแนนประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2564

| ตัวบ่งชี้  | คะแนนเฉลี่ย | ผลประเมิน    |
|--|-------------|--------------|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต</b>   |             |              |
| 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม  | 3.50        | พอใช้        |
| 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก   | 5.00        | ดีมาก        |
| 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ  | 2.74        | ต้องปรับปรุง |
| 1.4 การบริการนักศึกษาในระดับปริญญาตรี  | 5.00        | ดีมาก        |
| 1.5 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี  | 5.00        | ดีมาก        |
| 1.6 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ   | 4.00        | ดี           |
| 1.7 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล  | 5.00        | ดีมาก        |
| 1.8 ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม                          | 3.68        | ดี           |
| <b>องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย</b>  |             |              |
| 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม                                     | 5.00        | ดีมาก        |
| 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์   | 4.53        | ดีมาก        |
| 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย  | 5.00        | ดีมาก        |
| 2.4 งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน                      | 1.79        | ต้องปรับปรุง |
| <b>องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ</b>  |             |              |
| 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม                   | 5.00        | ดีมาก        |
| 3.2 ชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง                                       | 5.00        | ดีมาก        |
| <b>องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>                                  |             |              |
| 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย  | 5.00        | ดีมาก        |
| <b>องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ</b>   |             |              |
| 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน  | 3.00        | พอใช้        |
| 5.2 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ | 5.00        | ดีมาก        |
| 5.3 ระบบกำกับกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร  | 5.00        | ดีมาก        |
| <b>คะแนนเฉลี่ยผลการประเมิน (18 ตัวบ่งชี้)</b>  | <b>3.82</b> | <b>ดี</b>    |

## คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมและรายงานผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ การศึกษาประจำปีการศึกษา 2564 (1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565) คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพตามภารกิจ โดยได้นำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาใช้เป็นกลไก ในการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการองค์กรได้เป็นอย่างดี

รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ ยึดเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งครอบคลุมพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 ด้าน และกำหนดการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ จำนวน 5 องค์กรประกอบ ได้แก่ องค์กรประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต องค์กรประกอบที่ 2 การวิจัย องค์กรประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ องค์กรประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และองค์กรประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ รวมทั้งสิ้น 18 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ครอบคลุมการ ดำเนินงานของคณะเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตร รวมทั้งกิจกรรม นักศึกษา การบริการนักศึกษา การให้บริการทางวิชาการ การวิจัย การบริหารจัดการและการประกัน คุณภาพของคณะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารคณะ หัวหน้า ภาควิชา และบุคลากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ การศึกษาภายในระดับคณะมาตลอด และขอน้อมรับคำแนะนำจากคณะกรรมการตรวจประเมิน ทุกท่าน เพื่อพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป



(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเละ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พฤษภาคม 2565





## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| <b>บทสรุปผู้บริหาร</b>                                       |      |
| <b>คำนำ</b>  |      |
| <b>สารบัญ</b>  |      |
| <b>บทที่ 1 ส่วนนำ</b>  |      |
| ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ.....         | 1    |
| ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์.....                   | 3    |
| โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหารงาน.....                | 4    |
| รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร .....                         | 5    |
| หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน.....                           | 8    |
| จำนวนนักศึกษา.....   | 9    |
| จำนวนอาจารย์ และบุคลากร .....                                | 10   |
| ข้อมูลบัณฑิต .....   | 22   |
| ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่.....    | 24   |
| ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผลการประเมินปีที่ผ่านมา.....    |      |
| <b>บทที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายใน</b>   |      |
| องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต.....                           | 41   |
| องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย.....                                | 99   |
| องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ.....                        | 142  |
| องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย.....          | 183  |
| องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ.....                         | 192  |
| สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนารายองค์ประกอบ..... | 248  |

**บทที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง**

|  |     |
|--|-----|
| ตารางที่ ส.1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ..... | 253 |
| ตารางที่ ส.2 ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ .....     | 255 |

**ภาคผนวก**

|           |   |
|-----------|---|
| ภาคผนวก ก | ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) (จำเป็นต้องมี)                        |
| ภาคผนวก ข | คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ<br>การศึกษา 2564 |

## สารบัญแผนภาพ

|          |   | หน้า |
|----------|---|------|
| ภาพที่ 1 | โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 4    |
| ภาพที่ 2 | โครงสร้างการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี           | 5    |
| ภาพที่ 3 | คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                 | 6    |
| ภาพที่ 5 | คณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                | 7    |

## สารบัญตาราง

|            |   | หน้า |
|------------|---|------|
| ตารางที่ 1 | หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน (จำแนกตามประเภทการจัดการศึกษา)  | 8    |
| ตารางที่ 2 | จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2563 (จำแนกตามสาขาวิชาและระดับการศึกษา)  | 9    |
| ตารางที่ 3 | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อประจำปีการศึกษา 2563  | 10   |
| ตารางที่ 4 | สรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อประจำปีการศึกษา 2563 จำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ | 20   |
| ตารางที่ 5 | จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด ประจำปีการศึกษา 2563 (จำแนกตามประเภทบุคคล)   | 21   |
| ตารางที่ 6 | ข้อมูลบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2564   | 22   |
| ตารางที่ 7 | งบประมาณปี 2563 จำแนกตามหมวดหมู่รายจ่าย   | 23   |

## บทที่ 1

### ส่วนนำ

#### 1. ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เลขที่ 202 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 มีประวัติความเป็นมาพร้อมกับการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีวิวัฒนาการตามลำดับตั้งแต่โรงเรียนฝึกหัดครูกรรมประจำมณฑลพายัพ ซึ่งเริ่มเปิดรับนักศึกษาเข้าอยู่ประจำเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2467 และเปิดทำการสอนเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2467 จนกระทั่งปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในปัจจุบัน

พ.ศ. 2568 เปิดทำการสอนในนาม “โรงเรียนฝึกหัดครูกรรมประจำมณฑลพายัพ” ที่บ้านเวียงบัว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2470 รวมเอาฝึกหัดครูสามัญชั้นต่ำ ประจำมณฑล แผนกชายมาเข้ากับโรงเรียนฝึกหัดครูกรรมประจำมณฑลพายัพที่ตำบลช้างเผือก และเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนฝึกหัดครู” ประกาศนียบัตรมณฑลพายัพ แต่คนทั่วไปเรียกติดปากว่า “โรงเรียนกรรมช่างเผือก”

พ.ศ. 2485 ปรับปรุงโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรมณฑลพายัพเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูสามัญ เรียกชื่อใหม่ว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูมูล จังหวัดเชียงใหม่”

พ.ศ. 2490 เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับงานผลิตครูที่ดำเนินการอยู่ โดยเรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูเชียงใหม่” และเริ่มใช้สีดำ-เหลือง เป็นสีประจำโรงเรียน และใช้สัญลักษณ์ “พระพิฆเนศวร” เทพเจ้าแห่งปัญญาเป็นสัญลักษณ์ประจำโรงเรียน ใช้คติพจน์ประจำโรงเรียนว่า “นตฺถิ ปญญาสมา อาภา” ซึ่งแปลว่า “ไม่มีแสงสว่างใด เสมอด้วยปัญญา”

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขณะนั้น มีฐานะเป็นหลายหมวดวิชา เช่น หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ หมวดวิชาคหกรรมศาสตร์ หมวดวิชาเกษตร หมวดวิชาพลานามัย ขึ้นอยู่กับฝ่ายวิชาการ โดยมีหัวหน้าหมวดเป็นผู้บริหารหมวด

พ.ศ. 2503 เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) และยกฐานะขึ้นเป็น “วิทยาครูเชียงใหม่” คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังคงมีฐานะเป็นหมวดวิชาต่าง ๆ ดังเดิม

พ.ศ. 2518 ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 หมวดวิชาต่าง ๆ จึงเปลี่ยนฐานะเป็นภาควิชา สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหัวหน้าคณะวิชาเป็นผู้บริหาร และหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้บริหารภาควิชา

พ.ศ. 2528 ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2528 มีการจัดการศึกษาในสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเกษตร ยกฐานะเป็นคณะเทคโนโลยีการเกษตร ภาควิชาพลศึกษาย้ายไปสังกัดคณะครุศาสตร์

พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนาม “สถาบันราชภัฏ” แทนคำว่า “วิทยาลัยครู” โดยมีตราสัญลักษณ์ประจำสถาบันเป็นตราพระราชลัญจกรประจำพระองค์ของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2535

พ.ศ. 2538 ประกาศใช้พระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 ให้สถาบันราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะ โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีคณะเป็นผู้บริหารคณะวิชา

พ.ศ. 2540 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมรับผิดชอบโครงการพัฒนาการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (โครงการ พวส.) โดยสำนักงานคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสำนักงานประสานโครงการ พวส.

พ.ศ. 2541 เริ่มก่อสร้างอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ในงบประมาณ 2541 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2540 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2542 ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 38,790,000 บาท

พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน ย้ายที่ทำงานคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากอาคาร 3 ชั้น 1 มาอยู่ชั้น 1 ของอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อความสะดวกในการทำงานและบริหารงานทั้งศูนย์วิทยาศาสตร์และสำนักงาน มีชื่ออีกชื่อหนึ่งคือ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษามหาชริลางกรณ

พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2547 อันมีผลให้ “สถาบันราชภัฏ” มีสถานภาพเป็นนิติบุคคลโดยสมบูรณ์ และใช้ชื่อ “มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่” จนถึงปัจจุบัน และคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปลี่ยนเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 2. ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายและวัตถุประสงค์

### ปรัชญา

“คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรากฐานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

### วิสัยทัศน์

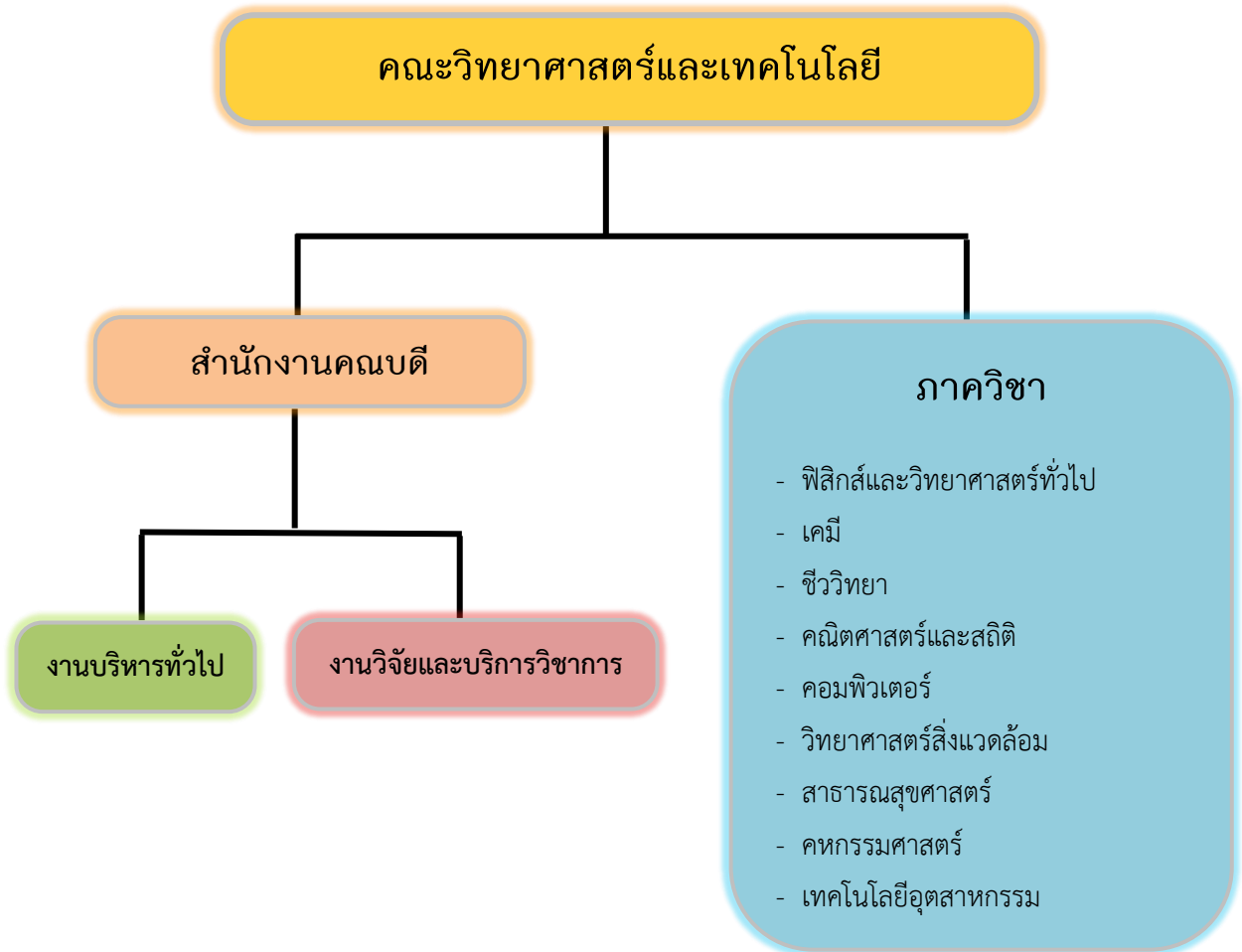
“คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความโดดเด่นเฉพาะทาง สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

### พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานวิชาชีพ
2. สร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมจากการค้นคว้า วิจัยบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เป็นแหล่งถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
4. ประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

### 3. โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหารงาน

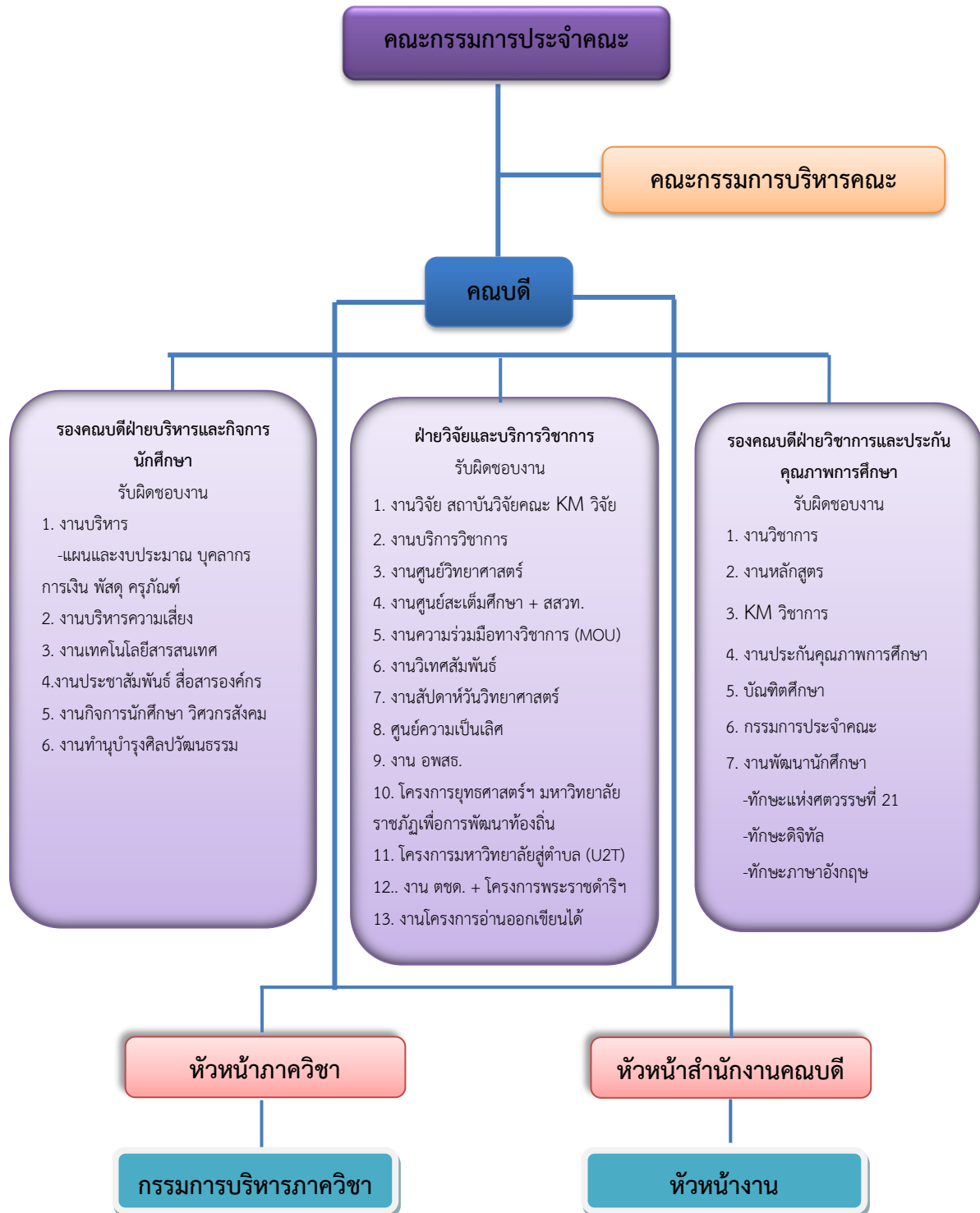
#### โครงสร้างองค์กร



ภาพที่ 1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## โครงสร้างการบริหารงาน



ภาพที่ 2 โครงสร้างการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### 4. รายชื่อผู้บริหาร กรรมการบริหาร

##### คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รศ.ดร.บุญวัฒน์ อดิษฐ์  
ประธานกรรมการ



รศ.ดร.สุรศักดิ์ วัฒนแสก  
ผู้ทรงคุณวุฒิ



รศ.ดร.แสงทอง พงษ์เจริญกิต  
ผู้ทรงคุณวุฒิ



นายอนุชา มีเกียรติชัยกุล  
ผู้ทรงคุณวุฒิ



ผศ.สุรพงษ์ เลิศกศนีย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ



ผศ.ดร.อนดาษ์ รัชเวกย์  
ผู้แทนจากคณาจารย์ประจำ



รศ.ดร.สามารถ ใจเตี้ย  
ผู้แทนจากคณาจารย์ประจำ



ผศ.ดร.ปพนท์ ภูมาศ  
ผู้แทนจากหัวหน้าภาควิชา



ผศ.ดร.จิตรชัย เครืออินทร์  
ผู้แทนจากหัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.ชาญ ยอดและ  
กรรมการและเลขานุการ



อ.ดร.วิมลรัตน์ พงษ์ไตรทิพย์  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



นางกนกวรรณ พวงลังกา  
ผู้ช่วยเลขานุการ



นางอุทัยวรรณ ปันนา  
ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพที่ 3 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



อ.ดร.ชาญ ยอดเลิศ  
คณบดี



อ.ดร.สมศักดิ์ บุญแจ้ง  
รองคณบดี



อ.ดร.นาร์ตณี จิวาลักษณ์  
รองคณบดี



อ.ดร.วิมลรัตน์ พงษ์ไตรทิพย์  
รองคณบดี



ผศ.ดร.จิตรชัย เครืออินทร์  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.ดวงเดือน เกพนวล  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.ปิยะชาติ เวียงนาค  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.สายหยุด มูลเพชร  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.พิรุฬห์ แก้วฟุ้งรังษ  
หัวหน้าภาควิชา



ผศ.ดร.เสริมศักดิ์ อาษา  
หัวหน้าภาควิชา



อ.ดร.ธัญนันท์ ฤกษ์มณี  
หัวหน้าภาควิชา



ผศ.ดร.ปมณท์ ภูมาศ  
หัวหน้าภาควิชา



นางกนกวรรณ พวงสิงกา  
หัวหน้าสำนักงานคณบดี

ภาพที่ 5 คณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 5. หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

หลักสูตรและสาขาวิชาทั้งหมดที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อหลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน (จำแนกตามประเภทการจัดการศึกษา)

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา               |  | ระดับ<br>การศึกษา |
|--------------|-------------------------------------|--|-------------------|
| 1            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต            | สาขาวิชาฟิสิกส์                                | ปริญญาตรี         |
| 2            |                                     | สาขาวิชาเคมี                                   | ปริญญาตรี         |
| 3            |                                     | สาขาวิชาชีววิทยา                               | ปริญญาตรี         |
| 4            |                                     | สาขาวิชาคณิตศาสตร์                             | ปริญญาตรี         |
| 5            |                                     | สาขาวิชาสถิติประยุกต์                          | ปริญญาตรี         |
| 6            |                                     | สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>สิ่งแวดล้อม | ปริญญาตรี         |
| 7            |                                     | สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์                           | ปริญญาตรี         |
| 8            |                                     | สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์                    | ปริญญาตรี         |
| 9            |                                     | สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                      | ปริญญาตรี         |
| 10           |                                     | สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ                          | ปริญญาตรี         |
| 11           |                                     | สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์                     | ปริญญาตรี         |
| 12           |                                     | สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก                       | ปริญญาตรี         |
| 13           |                                     | สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม                   | ปริญญาตรี         |
| 14           |                                     | สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง           | ปริญญาตรี         |
| 15           |                                     | สาขาวิชาอาเซียนนามัยและความปลอดภัย             | ปริญญาตรี         |
| 16           | หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต             | สาขาวิชานวัตกรรมการดิจิทัล                     | ปริญญาตรี         |
| 17           | หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต        | สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน                         | ปริญญาตรี         |
| 18           | หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต         | สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์                      | ปริญญาโท          |
| 19           | หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร<br>มหาบัณฑิต | สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์                        | ปริญญาโท          |



## 7. จำนวนอาจารย์ และบุคลากร

### 7.1 อาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ประจำปีการศึกษา 2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอาจารย์ประจำทั้งหมด 157 คน ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ประจำปีการศึกษา 2564

#### ตารางที่ 3 จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ประจำปีการศึกษา 2564

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล               | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                         |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 1     | รองศาสตราจารย์        | ดร.พิชญ์สินี ชมภูคำ     | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 13 มกราคม 2529                    | 1 ตุลาคม 2564    | -                    | 0.00    |
| 2     | รองศาสตราจารย์        | ดร.กัลทิมา พิชัย        | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 1 กันยายน 2530                    |                  | -                    | 1.00    |
| 3     | รองศาสตราจารย์        | ดร.วิไลพร ลักขมีวานิชย์ | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 21 ตุลาคม 2529                    |                  | -                    | 1.00    |
| 4     | รองศาสตราจารย์        | ดร.วรเชษฐ สมมะณี        | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 1 พฤษภาคม 2549                    |                  | -                    | 1.00    |
| 5     | รองศาสตราจารย์        | ดร.สามารถ ใจเตี้ย       | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์             | ปริญญาเอก     | 3 มิถุนายน 2546                   |                  | -                    | 1.00    |
| 6     | รองศาสตราจารย์        | ดร.สรารุณี สมนาม        | ภาควิชาเคมี                        | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2550                     |                  | -                    | 1.00    |
| 7     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.อรนุช พันโท          | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 29 ธันวาคม 2551                   |                  | -                    | 1.00    |
| 8     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ชินนทร์ มหัทธนชัย    | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 1 เมษายน 2540                     |                  | -                    | 1.00    |
| 9     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.กาญจนา ทองบุญนาค     | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 22 มิถุนายน 2535                  |                  | -                    | 1.00    |
| 10    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เสรี ปานซาง          | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 29 มกราคม 2533                    |                  | -                    | 1.00    |
| 11    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.สารุ่ง ตันตระกูล     | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 19 มิถุนายน 2532                  |                  | -                    | 1.00    |
| 12    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.อนิตา รัชเวทย์       | ภาควิชาเคมี                        | ปริญญาเอก     | 3 เมษายน 2538                     |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล                     | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                               |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 13    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.วรางคณา เขาคดี             | ภาควิชาเคมี                        | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 14    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.มิกิ กัณณะ                 | ภาควิชาเคมี                        | ปริญญาเอก     | 1 พฤศจิกายน 2550                  |                  | -                    | 1.00    |
| 15    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.โกธสร ลักษณะศิริ           | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 16    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เวชสวรรค์ หล้ากาศ          | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 20 มกราคม 2541                    |                  | -                    | 1.00    |
| 17    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เสริมศักดิ์ อาษา           | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 11 ธันวาคม 2539                   |                  | -                    | 1.00    |
| 18    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เพ็ญศรี ประมุขกุล          | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 สิงหาคม 2546                    |                  | -                    | 1.00    |
| 19    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ชวิศ จิตรวิจารณ์           | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาเอก     | 28 พฤษภาคม 2527                   |                  | -                    | 1.00    |
| 20    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ปมณท์ ภูมาศ                | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาเอก     | 3 มิถุนายน 2556                   |                  | -                    | 1.00    |
| 21    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เอกพงษ์ ดวงดา              | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | -                    | 1.00    |
| 22    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.จักรพงษ์ เตี้ยมมี          | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 29 กรกฎาคม 2559                   |                  | -                    | 1.00    |
| 23    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.บุรพา สิงหา                | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 24    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.สุภาลิน เตี้ยมมี           | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2561                     |                  | -                    | 1.00    |
| 25    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.วีรพงษ์ จันทะชัย           | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 13 พฤษภาคม 2551                   |                  | -                    | 1.00    |
| 26    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.พงษ์พันธุ์ ลิฬหเกียรติไกร  | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 1 พฤศจิกายน 2554                  |                  | -                    | 1.00    |
| 27    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.กิตติศักดิ์ โชติกเดชาณรงค์ | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 17 ตุลาคม 2546                    |                  | -                    | 1.00    |
| 28    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.พรราวพรรณ อาสาสรรพกิจ      | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2547                   |                  | -                    | 1.00    |
| 29    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.สุวัฒน์วงศ์ พันเพชร        | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 1 พฤศจิกายน 2550                  |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล                 | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                           |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 30    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.เสริมศักดิ์ พงษ์เมฆา   | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 15 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |
| 31    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.สุชาติ เตชะอุดมเดช     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | -                    | 1.00    |
| 32    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.จิตรกร กรพรม           | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 พฤษภาคม 2560                    |                  | -                    | 1.00    |
| 33    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.จิราภรณ์ ปุณยวัจนพรกุล | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 สิงหาคม 2551                    |                  | -                    | 1.00    |
| 34    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.วิระภรณ์ ไหมทอง        | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 15 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |
| 35    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ภาณุพัฒน์ ชัยวร        | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2555                   |                  | -                    | 1.00    |
| 36    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ฉัตรชัย เครืออินทร์    | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 37    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.อนิรุทธิ์ รักสุจริต    | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 พฤษภาคม 2548                    |                  | -                    | 1.00    |
| 38    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ดร.ชาญวิทย์ คำเจริญ       | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | -                    | 1.00    |
| 39    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ลักษณะ บุษย์น้ำเพชร       | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 40    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | สมิตรา ศรีชูชาติ          | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 16 พฤษภาคม 2527                   | 1 ตุลาคม 2564    | -                    | 0.00    |
| 41    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | สุภาพร ฟองจันทร์ตา        | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 25 พฤษภาคม 2554                   |                  | -                    | 1.00    |
| 42    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | จักรกริช ถ้ำแก้ว          | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 43    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ชนินาด จันทร              | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 25 พฤษภาคม 2554                   |                  | -                    | 1.00    |
| 44    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ปวีณา ถ้ำแก้ว             | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 45    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | จินตนา อินภักดี           | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 16 ตุลาคม 2549                    |                  | -                    | 1.00    |
| 46    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | เกษรา ปัญญา               | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาโท      | 16 สิงหาคม 2536                   |                  | -                    | 1.00    |



| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล                    | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                              |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 47    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | สมรวิ อร่ามกุล               | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาโท      | 26 ตุลาคม 2554                    |                  | -                    | 1.00    |
| 48    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | พิมพ์ชนก สุวรรณศรี           | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาโท      | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 49    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ศศิณิสภา พัชรธนโรจน์         | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2544                   |                  | -                    | 1.00    |
| 50    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | พรวนา รัตนชูโชค              | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาโท      | 23 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |
| 51    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์      | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาโท      | 16 ตุลาคม 2549                    |                  | -                    | 1.00    |
| 52    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | ภานุพงษ์ หมั่นขีด            | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาโท      | 12 มิถุนายน 2549                  |                  | 15 สิงหาคม 2561      | 1.00    |
| 53    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์    | สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี          | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2543                     |                  | -                    | 1.00    |
| 54    | อาจารย์               | ดร.ณัด บุญชัย                | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 17 มิถุนายน 2534                  |                  | -                    | 1.00    |
| 55    | อาจารย์               | ดร.ปิยะชาติ เวียงนาค         | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2547                   |                  | -                    | 1.00    |
| 56    | อาจารย์               | ดร.กมล สนิทธรรม              | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 27 ตุลาคม 2549                    |                  | -                    | 1.00    |
| 57    | อาจารย์               | ดร.ปรารธนา มินเสน            | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2543                     |                  | -                    | 1.00    |
| 58    | อาจารย์               | ดร.วาสนา สันติธีรากุล        | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 19 พฤษภาคม 2541                   |                  | -                    | 1.00    |
| 59    | อาจารย์               | ดร.บุษราภรณ์ มหัทธนชัย       | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 19 กันยายน 2537                   |                  | -                    | 1.00    |
| 60    | อาจารย์               | ดร.ศุภกฤษ เมธีโภคพงษ์        | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 15 สิงหาคม 2537                   |                  | -                    | 1.00    |
| 61    | อาจารย์               | ดร.พิรุฬห์ แก้วฟุ้งรังษี     | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2550                     |                  | -                    | 1.00    |
| 62    | อาจารย์               | ดร.รสลิน เพตะกร              | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 63    | อาจารย์               | ดร.จิตราภรณ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ | ภาควิชาคอมพิวเตอร์                 | ปริญญาเอก     | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล                    | สังกัดสาขาวิชา     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                              |                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 64    | อาจารย์               | ดร.ทิวาวัลย์ ต๊ะการ          | ภาควิชาคอมพิวเตอร์ | ปริญญาเอก     | 16 ตุลาคม 2538                    |                  | -                    | 1.00    |
| 65    | อาจารย์               | ดร.ภัทรเทพ พรหมคำตัน         | ภาควิชาคอมพิวเตอร์ | ปริญญาเอก     | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 66    | อาจารย์               | ดร.ศิริวรรณ ศรีสัจจะเลิศวาจา | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 20 มกราคม 2541                    |                  | -                    | 1.00    |
| 67    | อาจารย์               | ดร.นรินทร์ ชัยรังษี          | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 68    | อาจารย์               | ดร.ดวงเดือน เทพนวล           | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2551                   |                  | -                    | 1.00    |
| 69    | อาจารย์               | ดร.พัชรนันท์ จันทร์พลอย      | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 16 มิถุนายน 2560                  |                  | -                    | 1.00    |
| 70    | อาจารย์               | ดร.วาสนา ประภาเลิศ           | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 25 ตุลาคม 2548                    |                  | -                    | 1.00    |
| 71    | อาจารย์               | ดร.ฤดีวรรณ ตั้งประดิษฐ์      | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 17 ตุลาคม 2555                    |                  | -                    | 1.00    |
| 72    | อาจารย์               | ดร.จันทน์ฉาย ยานะ            | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 17 ตุลาคม 2555                    |                  | -                    | 1.00    |
| 73    | อาจารย์               | ดร.สุวคนธ์ จันทร์ดี          | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2543                   |                  | -                    | 1.00    |
| 74    | อาจารย์               | ดร.พสุ ปราโมกษ์ชน            | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2547                   |                  | -                    | 1.00    |
| 75    | อาจารย์               | ดร.นภารัตน์ จิวาลักษณ์       | ภาควิชาเคมี        | ปริญญาเอก     | 15 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |
| 76    | อาจารย์               | ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ        | ภาควิชาชีววิทยา    | ปริญญาเอก     | 12 พฤษภาคม 2541                   |                  | -                    | 1.00    |
| 77    | อาจารย์               | ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์         | ภาควิชาชีววิทยา    | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 78    | อาจารย์               | ดร.อดิษฐ์ จรดล               | ภาควิชาชีววิทยา    | ปริญญาเอก     | 27 ตุลาคม 2551                    |                  | -                    | 1.00    |
| 79    | อาจารย์               | ดร.อรทัย คำสร้อย             | ภาควิชาชีววิทยา    | ปริญญาเอก     | 27 ตุลาคม 2551                    |                  | -                    | 1.00    |
| 80    | อาจารย์               | ดร.อ้อมหทัย ดีแท้            | ภาควิชาชีววิทยา    | ปริญญาเอก     | 1 พฤษภาคม 2562                    |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล                  | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                            |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 81    | อาจารย์               | ดร.อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้    | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 25 ตุลาคม 2548                    |                  | -                    | 1.00    |
| 82    | อาจารย์               | ดร.พิษณุภาคิน ไชยมงคล      | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | -                    | 1.00    |
| 83    | อาจารย์               | ดร.รุ่งนภา ทากัน           | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 84    | อาจารย์               | ดร.วิมลรัตน์ พจนไทรทิพย์   | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 17 ตุลาคม 2546                    |                  | -                    | 1.00    |
| 85    | อาจารย์               | ดร.ศรัณย์ จินะเจริญ        | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 2 มิถุนายน 2551                   |                  | -                    | 1.00    |
| 86    | อาจารย์               | ดร.ณัฐธิดา สุภาพาญ         | ภาควิชาชีววิทยา                    | ปริญญาเอก     | 25 ตุลาคม 2548                    |                  | -                    | 1.00    |
| 87    | อาจารย์               | ดร.กฤษฎา บุญชม             | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2541                   |                  | -                    | 1.00    |
| 88    | อาจารย์               | ดร.ภาคภูมิ รัตน์จิราอนุกุล | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 พฤษภาคม 2548                    |                  | -                    | 1.00    |
| 89    | อาจารย์               | ดร.ชเนษฎ์ วิชาศิลป์        | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2555                   |                  | -                    | 1.00    |
| 90    | อาจารย์               | ดร.ชาญ ยอดละ               | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาเอก     | 1 ธันวาคม 2543                    |                  | -                    | 1.00    |
| 91    | อาจารย์               | ดร.พิมพ์วัฒน์ ธีรฐิตยางกูร | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2561                     |                  | -                    | 1.00    |
| 92    | อาจารย์               | ดร.ธัญนันท์ ฤทธิมณี        | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาเอก     | 1 กุมภาพันธ์ 2556                 |                  | -                    | 1.00    |
| 93    | อาจารย์               | ดร.เสาวลักษณ์ เรืองศรี     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 5 มิถุนายน 2555                   |                  | -                    | 1.00    |
| 94    | อาจารย์               | ดร.คุณธรรม สันติธรรม       | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 17 ธันวาคม 2561                   |                  | -                    | 1.00    |
| 95    | อาจารย์               | ดร.ศิริกัญญา เลาสุวรรณ     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 29 กรกฎาคม 2559                   |                  | -                    | 1.00    |
| 96    | อาจารย์               | ดร.สมศักดิ์ บุญแจ้ง        | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 97    | อาจารย์               | ดร.สุชีวัน อินทุง          | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม         | ปริญญาเอก     | 7 กรกฎาคม 2553                    |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล               | สังกัดสาขาวิชา             | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                         |                            |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 98    | อาจารย์               | ดร.นันทนัช จินตพิทักษ์  | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาเอก     | 1 ตุลาคม 2562                     |                  | -                    | 1.00    |
| 99    | อาจารย์               | ดร.พงษ์สวัสดิ์ เปรมเพชร | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาเอก     | 1 กรกฎาคม 2563                    | 1 มีนาคม 2565    | -                    | 1.00    |
| 100   | อาจารย์               | ดร.สิวลี รัตนปัญญา      | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์     | ปริญญาเอก     | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 101   | อาจารย์               | ดร.สายหยุด มูลเพชร      | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์     | ปริญญาเอก     | 3 มิถุนายน 2556                   |                  | -                    | 1.00    |
| 102   | อาจารย์               | ดร.รพีพร เทียมจันทร์    | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์     | ปริญญาเอก     | 15 ธันวาคม 2553                   |                  | -                    | 1.00    |
| 103   | อาจารย์               | ดร.วิทญา ตันอารีย์      | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์     | ปริญญาเอก     | 1 พฤศจิกายน 2547                  |                  |                      | 1.00    |
| 104   | อาจารย์               | ดร.มูจลินท์ แปะศิริ     | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์     | ปริญญาเอก     | 24 ตุลาคม 2555                    |                  | -                    | 1.00    |
| 105   | อาจารย์               | กาญจนา ชัดิทะจักร์      | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 106   | อาจารย์               | ชัยทัศน์ เกียรติยากุล   | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 19 กันยายน 2537                   |                  | -                    | 1.00    |
| 107   | อาจารย์               | ธฤช เรือนคำ             | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 108   | อาจารย์               | อำนาจ โกวรรณ            | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 23 กรกฎาคม 2540                   |                  | -                    | 1.00    |
| 109   | อาจารย์               | กฤษณา เขียวมั่ง         | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2546                   |                  | -                    | 1.00    |
| 110   | อาจารย์               | ศิริกรณ กั้นขัติ        | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 15 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |
| 111   | อาจารย์               | พงศธร พองตา             | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 3 มิถุนายน 2556                   |                  | 9 มิถุนายน 2561      | 1.00    |
| 112   | อาจารย์               | ศิริพงศ์ ศิริสวัสดิ์    | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 17 ตุลาคม 2546                    |                  | 22 มกราคม 2561       | 1.00    |
| 113   | อาจารย์               | คชพันธ์ บุญคง           | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 3 มิถุนายน 2556                   |                  | 2 มกราคม 2563        | 1.00    |
| 114   | อาจารย์               | ภาณุวัฒน์ สุวรรณกุล     | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 14 มิถุนายน 2547                  |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล            | สังกัดสาขาวิชา             | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|----------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                      |                            |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 115   | อาจารย์               | ประธาน คำจันะ        | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 1 มีนาคม 2550                     |                  | -                    | 1.00    |
| 116   | อาจารย์               | ทัศนันท์ จันทร       | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 22 ตุลาคม 2553                    |                  | 1 มิถุนายน 2564      | 1.00    |
| 117   | อาจารย์               | จุฬาวลี มณีเลิศ      | ภาควิชาคอมพิวเตอร์         | ปริญญาโท      | 17 พฤษภาคม 2548                   |                  | -                    | 1.00    |
| 118   | อาจารย์               | มนัสพันธ์ รินแสงปิ่น | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 19 พฤษภาคม 2541                   |                  | -                    | 1.00    |
| 119   | อาจารย์               | ศิลาวัตร สาร         | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 1 พฤษภาคม 2562                    |                  | -                    | 1.00    |
| 120   | อาจารย์               | อธิวัฒน์ วังใหม่     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 20 มิถุนายน 2561                  |                  | -                    | 1.00    |
| 121   | อาจารย์               | กอบชัย รักพันธุ์     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | -                    | 1.00    |
| 122   | อาจารย์               | ฐานันต์ เค้าฉิม      | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 25 กันยายน 2560                   |                  | 13 มกราคม 2563       | 1.00    |
| 123   | อาจารย์               | ณัฐชนก เอื้อตรงจิตต์ | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 29 กรกฎาคม 2559                   |                  | 23 พฤศจิกายน 2563    | 1.00    |
| 124   | อาจารย์               | นภมินทร์ ศักดิ์สง่า  | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 16 ธันวาคม 2558                   |                  | -                    | 1.00    |
| 125   | อาจารย์               | ภควดี ไอสถาพร        | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 1 พฤศจิกายน 2542                  |                  | -                    | 1.00    |
| 126   | อาจารย์               | คณิศร สินธุบุญ       | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2546                   |                  | -                    | 1.00    |
| 127   | อาจารย์               | รตานรี สุทธิพงษ์     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2539                     |                  | -                    | 1.00    |
| 128   | อาจารย์               | ไชยเชิด ไชยพันธ์     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 12 มิถุนายน 2537                  |                  | -                    | 1.00    |
| 129   | อาจารย์               | ประสิทธิ์ นิยมบุญมา  | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2543                   |                  | -                    | 1.00    |
| 130   | อาจารย์               | กุลจิรา กิ่งไพร      | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ  | ปริญญาโท      | 9 มิถุนายน 2560                   |                  | 28 ตุลาคม 2562       | 1.00    |
| 131   | อาจารย์               | วัชรรงค์ วงศนุรักษ์  | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ  | ปริญญาโท      | 19 มิถุนายน 2549                  |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล         | สังกัดสาขาวิชา                     | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                   |                                    |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 132   | อาจารย์               | วิเชษฐ์ สิงห์โต   | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 20 มิถุนายน 2549                  |                  | -                    | 1.00    |
| 133   | อาจารย์               | จุฑามาส สุขแยง    | ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ          | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 134   | อาจารย์               | ครองจิต วรรณวงศ์  | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 1 พฤษภาคม 2562                    |                  | -                    | 1.00    |
| 135   | อาจารย์               | จิราพร ชุมชิต     | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 7 พฤษภาคม 2561                    |                  | -                    | 1.00    |
| 136   | อาจารย์               | ภูริวิจักษ์ ชีคำ  | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 7 พฤษภาคม 2561                    |                  | -                    | 1.00    |
| 137   | อาจารย์               | จันทร์สุดา คำชาติ | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 16 ธันวาคม 2558                   |                  | -                    | 1.00    |
| 138   | อาจารย์               | ลิขเรศ คงแก้ว     | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 5 มกราคม 2558                     |                  | -                    | 1.00    |
| 139   | อาจารย์               | มยุรี ชมภูงาม     | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 27 กรกฎาคม 2552                   |                  | -                    | 1.00    |
| 140   | อาจารย์               | ศิริจันทร์ อุปาละ | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์                | ปริญญาโท      | 1 ธันวาคม 2546                    |                  | -                    | 1.00    |
| 141   | อาจารย์               | สุกิจ ทองแบน      | ภาควิชาเคมี                        | ปริญญาโท      | 12 มิถุนายน 2549                  |                  | -                    | 1.00    |
| 142   | อาจารย์               | อาจารย์ ทองอ่อน   | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาโท      | 1 กุมภาพันธ์ 2558                 |                  | -                    | 1.00    |
| 143   | อาจารย์               | จักรกฤษ แก้วนิคม  | ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ปริญญาโท      | 5 มิถุนายน 2555                   |                  | 1 ตุลาคม 2561        | 1.00    |
| 144   | อาจารย์               | วรางคณา สิ้นธูยา  | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2562                     |                  | -                    | 1.00    |
| 145   | อาจารย์               | มะลิวัลย์ พวงมณี  | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2562                     |                  | -                    | 1.00    |
| 146   | อาจารย์               | ชุดิพันธ์ แสงโสดา | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาโท      | 16 ตุลาคม 2562                    |                  | -                    | 1.00    |
| 147   | อาจารย์               | จิสันต์ คำคุณ     | ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม      | ปริญญาโท      | 1 พฤษภาคม 2562                    |                  | -                    | 1.00    |
| 148   | อาจารย์               | ฉัตรศิริ วิภาวิน  | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์             | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2561                     |                  | -                    | 1.00    |

| ลำดับ | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่อ-สกุล              | สังกัดสาขาวิชา         | ระดับการศึกษา | 1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565 |                  |                      |         |
|-------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|
|       |                       |                        |                        |               | วันที่<br>เข้าทำงาน               | วันที่<br>ออกงาน | วันที่<br>ลาศึกษาต่อ | นับเป็น |
| 149   | อาจารย์               | จันจิราภรณ์ สท้านไตรภพ | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 1 ตุลาคม 2561                     |                  | -                    | 1.00    |
| 150   | อาจารย์               | ฉัตร สุขสีทอง          | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 22 ตุลาคม 2553                    |                  | -                    | 1.00    |
| 151   | อาจารย์               | วีรวรรณ จันทรทอง       | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 1 ธันวาคม 2546                    |                  | -                    | 1.00    |
| 152   | อาจารย์               | กานต์ชัยญา แก้วแดง     | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 1 มิถุนายน 2549                   |                  | -                    | 1.00    |
| 153   | อาจารย์               | ศศิกัญญา นานบุญจิตต์   | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 1 กันยายน 2563                    |                  | -                    | 1.00    |
| 154   | อาจารย์               | รัฐพรรณ สันตือโนทัย    | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 5 กรกฎาคม 2564                    |                  | -                    | 1.00    |
| 155   | อาจารย์               | สุภัตร์ หลังยาหน่าย    | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 5 กรกฎาคม 2564                    |                  | -                    | 1.00    |
| 156   | อาจารย์               | ไพโรชา สุหนต์          | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 19 กรกฎาคม 2564                   |                  | -                    | 1.00    |
| 157   | อาจารย์               | ฐาปกรณ์ ไตรยะวิภาค     | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ | ปริญญาโท      | 19 กรกฎาคม 2564                   |                  | -                    | 1.00    |

ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2565

ตารางที่ 4 สรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ประจำปีการศึกษา 2564 จำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ

| สาขาวิชา/ภาควิชา          | จำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ |     |     |    |          |     |     |    |           |     |     |    |     |     |     |    |            |                |            |
|---------------------------|--------------------------------------|-----|-----|----|----------|-----|-----|----|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|------------|----------------|------------|
|                           | ปริญญาตรี                            |     |     |    | ปริญญาโท |     |     |    | ปริญญาเอก |     |     |    | รวม |     |     |    | รวมทั้งหมด | ปฏิบัติงานจริง | ลาศึกษาต่อ |
|                           | อ.                                   | ผศ. | รศ. | ศ. | อ.       | ผศ. | รศ. | ศ. | อ.        | ผศ. | รศ. | ศ. | อ.  | ผศ. | รศ. | ศ. |            |                |            |
| 1. คณิตศาสตร์และสถิติ     | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 4        | 5   | 0   | 0  | 4         | 4   | 1   | 0  | 8   | 9   | 1   | 0  | 18         | 17             | 1          |
| 2. เคมี                   | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 1        | 0   | 0   | 0  | 10        | 3   | 1   | 0  | 11  | 3   | 1   | 0  | 15         | 15             | 0          |
| 3. ชีววิทยา               | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 0        | 0   | 0   | 0  | 11        | 3   | 1   | 0  | 11  | 3   | 1   | 0  | 15         | 15             | 0          |
| 4. ฟิสิกส์                | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 2        | 1   | 0   | 0  | 3         | 8   | 1   | 0  | 5   | 9   | 1   | 0  | 15         | 13             | 2          |
| 5. คอมพิวเตอร์            | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 13       | 5   | 0   | 0  | 8         | 5   | 0   | 0  | 21  | 10  | 0   | 0  | 31         | 27             | 4          |
| 6. คหกรรมศาสตร์           | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 7        | 1   | 0   | 0  | 1         | 0   | 0   | 0  | 8   | 1   | 0   | 0  | 9          | 9              | 0          |
| 7. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 4        | 1   | 0   | 0  | 2         | 2   | 0   | 0  | 6   | 3   | 0   | 0  | 9          | 9              | 0          |
| 8. สาธารณสุขศาสตร์        | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 10       | 0   | 0   | 0  | 5         | 0   | 1   | 0  | 15  | 0   | 1   | 0  | 16         | 16             | 0          |
| 9. เทคโนโลยีอุตสาหกรรม    | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 12       | 1   | 0   | 0  | 7         | 7   | 0   | 0  | 19  | 8   | 0   | 0  | 27         | 25             | 2          |
| รวม                       | 0                                    | 0   | 0   | 0  | 53       | 14  | 0   | 0  | 51        | 32  | 5   | 0  | 104 | 46  | 5   | 0  | 155        | 146            | 9          |
|                           | 0                                    |     |     |    | 67       |     |     |    | 88        |     |     |    | 155 |     |     |    |            |                |            |

ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2565

หมายเหตุ การนับจำนวนอาจารย์ประจำ

| ระยะเวลาการทำงาน                | การนับจำนวนอาจารย์ |
|---------------------------------|--------------------|
| 9-12 เดือน                      | คิดเป็น 1 คน       |
| 6 เดือนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 9 เดือน | คิดเป็น 0.5 คน     |
| น้อยกว่า 6 เดือน                | ไม่สามารถนับได้    |



## 7.2 บุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด ประจำปีการศึกษา 2564 (จำแนกตามประเภทบุคคล)

ตารางที่ 5 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด ประจำปีการศึกษา 2564 (จำแนกตามประเภทบุคคล)

| ประเภทบุคลากร<br>สายสนับสนุน | จำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา |           |           |           | รวม       |
|------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                              | ต่ำกว่าปริญญาตรี        | ปริญญาตรี | ปริญญาโท  | ปริญญาเอก |           |
| 1. ข้าราชการ                 | 0                       | 0         | 1         | 0         | 1         |
| 2. ลูกจ้างประจำ              | 0                       | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3. พนักงานมหาวิทยาลัย        | 1                       | 20        | 9         | 0         | 30        |
| 4. พนักงานชั่วคราว           | 0                       | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 5. พนักงานราชการ             | 0                       | 1         | 0         | 0         | 1         |
| 6. พนักงานลูกจ้างโครงการ     | 0                       | 1         | 0         | 0         | 1         |
| <b>รวม</b>                   | <b>1</b>                | <b>22</b> | <b>10</b> | <b>0</b>  | <b>33</b> |

## 8. ข้อมูลบัณฑิต

ปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจำนวนทั้งหมด 336 คน ดังนี้

ตารางที่ 6 ข้อมูลบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2564

| ลำดับที่              | ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา                   | ประเภทการศึกษา |           | จำนวน (คน) |
|-----------------------|---|----------------|-----------|------------|
|                       |   | ปกติ           | พิเศษ     |            |
| <b>ระดับปริญญาตรี</b> |   |                |           |            |
| 1                     | เคมี                                    | 12             | -         | 12         |
| 2                     | ชีววิทยา                                | 22             | -         | 22         |
| 3                     | คณิตศาสตร์                              | 14             | -         | 14         |
| 4                     | คหกรรมศาสตร์ : อาหารและโภชนาการ         | 55             | -         | 55         |
| 5                     | : ผ้าและเครื่องแต่งกาย                  | 7              | -         | 7          |
| 6                     | สาธารณสุขชุมชน                          | 59             | 1         | 60         |
| 7                     | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม      | 6              | -         | 6          |
| 8                     | วิทยาการคอมพิวเตอร์                     | 26             | -         | 26         |
| 9                     | เทคโนโลยีสารสนเทศ                       | 30             | 11        | 41         |
| 10                    | การโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ  | 7              | 1         | 8          |
| 11                    | การออกแบบผลิตภัณฑ์                      | 10             | -         | 10         |
| 12                    | เทคโนโลยีเซรามิก                        | 3              | -         | 3          |
| 13                    | เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม                    | 18             | 2         | 20         |
| 14                    | เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง            | 22             | -         | 22         |
| 15                    | เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง (เทียบโอน) | 15             | 12        | 27         |
| <b>ระดับปริญญาโท</b>  |   |                |           |            |
| 16                    | การสอนวิทยาศาสตร์ : กลุ่มวิชาชีววิทยา   | -              | 2         | 2          |
| 17                    | : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น          | -              | 1         | 1          |
| <b>รวมทั้งหมด</b>     |   | <b>306</b>     | <b>30</b> | <b>336</b> |

## 9. ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่

งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่ายดังนี้ (จำแนกตามหมวดรายจ่าย)

ตารางที่ 7 งบประมาณปี พ.ศ.2564 จำแนกตามหมวดหมู่รายจ่าย

| แผนงบประมาณ               | งบประมาณที่ได้รับจัดสรร |               | งบประมาณเบิกจ่าย      |              | งบประมาณคงเหลือ      |              |
|---------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|                           | จำนวน (บาท)             | ร้อยละ        | จำนวน (บาท)           | ร้อยละ       | จำนวน (บาท)          | ร้อยละ       |
| การพัฒนาและเสริมศักยภาพคน |                         |               |                       |              |                      |              |
| - งบประมาณแผ่นดิน         | 162,619,100.00          | 92.48         | 105,450,292.48        | 90.45        | 57,168,807.52        | 35.16        |
| - งบประมาณเงินรายได้      | 13,214,000.00           | 7.52          | 6,970,157.28          | 52.75        | 6,243,842.72         | 0.00         |
| <b>รวม</b>                | <b>175,833,100.00</b>   | <b>100.00</b> | <b>112,420,449.76</b> | <b>73.04</b> | <b>63,412,650.24</b> | <b>26.96</b> |

การบริหารงบประมาณปี พ.ศ.2564 งบประมาณแผ่นดิน

งบประมาณแผ่นดิน

| หมวดรายจ่าย      | งบประมาณที่ได้รับจัดสรร |               | งบประมาณเบิกจ่าย      |              | งบประมาณคงเหลือ      |              |
|------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|                  | จำนวน (บาท)             | ร้อยละ        | จำนวน (บาท)           | ร้อยละ       | จำนวน (บาท)          | ร้อยละ       |
| 1. งบดำเนินงาน   | 711,900.00              | 0.44          | 3,619,281.57          | 508.40       | -2,907,381.57        | -408.40      |
| 2. งบลงทุน       | 69,383,600.00           | 42.67         | -                     | 0.00         | 69,383,600.00        | 0.00         |
| 3. งบอุดหนุน     | 71,233,900.00           | 43.80         | 80,875,657.46         | 113.54       | -9,641,757.46        | -13.54       |
| 4. งบรายจ่ายอื่น | -                       | 0.00          | -                     | 0.00         | -                    | 0.00         |
| 5. งบบุคลากร     | 21,289,700.00           | 13.09         | 20,955,353.45         | 98.43        | 334,346.55           | 1.57         |
| <b>รวม</b>       | <b>162,619,100.00</b>   | <b>100.00</b> | <b>105,450,292.48</b> | <b>64.84</b> | <b>57,168,807.52</b> | <b>35.16</b> |

การบริหารงบประมาณปี พ.ศ.2564 งบประมาณเงินรายได้

งบประมาณเงินรายได้

| หมวดรายจ่าย      | งบประมาณที่ได้รับจัดสรร |               | งบประมาณเบิกจ่าย    |              | งบประมาณคงเหลือ     |              |
|------------------|-------------------------|---------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                  | จำนวน (บาท)             | ร้อยละ        | จำนวน (บาท)         | ร้อยละ       | จำนวน (บาท)         | ร้อยละ       |
| 1. งบดำเนินงาน   | 8,014,000.00            | 60.65         | 6,970,157.28        | 86.97        | 1,043,842.72        | 13.03        |
| 2. งบลงทุน       | 5,200,000.00            | 39.35         | -                   | 0.00         | 5,200,000.00        | 100.00       |
| 3. งบอุดหนุน     | -                       | 0.00          | -                   | 0.00         | -                   | 0.00         |
| 4. งบรายจ่ายอื่น | -                       | 0.00          | -                   | 0.00         | -                   | 0.00         |
| 5. งบบุคลากร     | -                       | 0.00          | -                   | 0.00         | -                   | 100.00       |
| <b>รวม</b>       | <b>13,214,000.00</b>    | <b>100.00</b> | <b>6,970,157.28</b> | <b>52.75</b> | <b>6,243,842.72</b> | <b>47.25</b> |

หมายเหตุ : ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จากระบบบริหารงบประมาณ การเงินและการบัญชีของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

## อาคารสถานที่

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยอาคารเรียนทั้งสิ้น 7 อาคาร ดังนี้

### 1) อาคาร 28 (อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์) หรืออาคาร 50 พรรษามหาชिरาลงกรณ์ ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

|            |  |
|------------|--|
| ห้อง 28101 | ห้องประชุมใหญ่   |
| ห้อง 28102 | ห้องประชุมเล็ก   |
| ห้อง 28103 | ห้องรองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษาและ<br>ห้องรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา |
| ห้อง 28104 | ห้องการเงินและพัสดุ  |
| ห้อง 28105 | ห้องรองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ  |
| ห้อง 28106 | ห้องคณบดี  |
| ห้อง 28107 | ห้องพัสดุและถ่ายเอกสาร   |
| ห้อง 28108 | ห้องสำนักงานคณบดี  |
| ห้อง 28109 | ห้องพักอาจารย์หลักสูตรสถิติประยุกต์  |
| ห้อง 28110 | ห้องประชุมสำนักงานคณบดี  |
| ห้อง 28111 | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์  |
|            | ห้องสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อเติม)                              |

### ชั้นที่ 2 ห้องปฏิบัติการภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ประกอบด้วย

|            |  |
|------------|--|
| ห้อง 28201 | ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1, ฟิสิกส์ทั่วไป 1 |
| ห้อง 28202 | ห้องวิจัยนาโนเทคโนโลยี                   |
| ห้อง 28203 | ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์ ฟิสิกส์ 1,2       |
| ห้อง 28204 | ห้องสำนักงานศูนย์วิทยาศาสตร์             |
| ห้อง 28205 | ห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์ฟิสิกส์          |
| ห้อง 28206 | ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์             |
| ห้อง 28207 | ห้องปฏิบัติการแสงและทัศนูปกรณ์           |
| ห้อง 28208 | ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องแก้ว               |
| ห้อง 28209 | ห้องวิจัยด้านบรรยากาศ                    |
| ห้อง 28210 | ห้องพักเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฟิสิกส์      |
| ห้อง 28211 | ห้องเก็บเอกสารคณะ                        |
| ห้อง 28212 | ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์แผนใหม่             |

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| ห้อง 28213 | ห้องวิจัยด้านดาราศาสตร์           |
| ห้อง 28214 | ห้องนักศึกษาปริญญาโท              |
| ห้อง 28215 | ห้องวิจัยอิเล็กทรอนิกส์, กลศาสตร์ |
| ห้อง 28216 | ห้องวิจัยและเครื่องมือ            |
| ห้อง 28217 | ห้องอุณหพลศาสตร์                  |
| ห้อง 28218 | ห้องวิจัยด้านแม่เหล็กไฟฟ้า        |
| ห้อง 28219 | ห้องปฏิบัติการแสงและทัศนูปกรณ์    |

### ชั้นที่ 3 ห้องปฏิบัติการภาควิชาเคมี การอาหาร และเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วย

|            |  |
|------------|--|
| ห้อง 28301 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 1                       |
| ห้อง 28302 | ห้องวิจัยนาโนเทคโนโลยี                       |
| ห้อง 28303 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 2                       |
| ห้อง 28304 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 3                       |
| ห้อง 28305 | ห้องทำน้ำปราศจากไอออน                        |
| ห้อง 28306 | ห้องเตรียมปฏิบัติการทาง Spectrometry         |
| ห้อง 28307 | ห้องเครื่องมือ UV-Visible Spectrophotometer  |
| ห้อง 28308 | ห้องสมุดศูนย์วิทยาศาสตร์                     |
| ห้อง 28309 | ห้องปฏิบัติการย่อยและสกัด                    |
| ห้อง 28310 | ห้องปฏิบัติการเผาและอบตัวอย่าง               |
| ห้อง 28311 | ห้องเก็บเครื่องมือ                           |
| ห้อง 28312 | ห้องปฏิบัติการทั่วไปและระเหยสาร              |
| ห้อง 28313 | ห้องเครื่องมือวิเคราะห์หะหนัก                |
| ห้อง 28314 | ห้องเครื่อง FTIR                             |
| ห้อง 28315 | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือชั้นสูง |
| ห้อง 28316 | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์                      |
| ห้อง 28317 | ห้องเครื่องชั่ง                              |
| ห้อง 28318 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 4 (วิจัยนักศึกษา)       |

### ชั้น 4 ห้องปฏิบัติการภาควิชาชีววิทยา ประกอบด้วย

|            |   |
|------------|---|
| ห้อง 28401 | ห้องปฏิบัติการ 1                                  |
| ห้อง 28402 | ห้องเครื่องมือ (เก็บเครื่องมือทางด้านจุลชีววิทยา) |
| ห้อง 28403 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 2 จุลชีววิทยา                |

|            |  |
|------------|--|
| ห้อง 28404 | ห้องพักอาจารย์   |
| ห้อง 28405 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 3 และปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ |
| ห้อง 28406 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช                    |
| ห้อง 28407 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช                    |
| ห้อง 28408 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช                    |
| ห้อง 28409 | ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช                    |
| ห้อง 28410 | ห้องเก็บเครื่องมือด้านพืช                                |
| ห้อง 28411 | ห้องเก็บเครื่องมือด้านสิ่งแวดล้อม                        |
| ห้อง 28412 | ห้องเก็บสารเคมี  |
| ห้อง 28413 | ห้องปฏิบัติการกล้องจุลทรรศน์                             |
| ห้อง 28414 | ห้องพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่                             |
| ห้อง 28415 | ห้องสำหรับงานวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท                    |
| ห้อง 28416 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 4                                   |
| ห้อง 28417 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 5                                   |
| ห้อง 28418 | ห้องเก็บเครื่องมือด้านเทคโนโลยีชีวภาพ                    |
| ห้อง 28419 | ห้องปฏิบัติการทั่วไป 6                                   |

## 2) อาคาร 2

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| ชั้นที่ 1 | เป็นที่ตั้งของภาควิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย  |              |
|           | ห้องเรียน                                   | จำนวน 1 ห้อง |
|           | ห้องพักอาจารย์                              | จำนวน 1 ห้อง |
| ชั้นที่ 2 | เป็นที่ตั้งของภาควิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย |              |
|           | ห้องพักอาจารย์                              | จำนวน 2 ห้อง |
|           | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์                   | จำนวน 1 ห้อง |
| ชั้นที่ 3 | เป็นที่ตั้งของภาควิชาเคมี ประกอบด้วย        |              |
|           | ห้องพักอาจารย์                              | จำนวน 1 ห้อง |
|           | ห้องปฏิบัติการเคมี                          | จำนวน 2 ห้อง |
| ชั้นที่ 4 | เป็นที่ตั้งของภาควิชาเคมี ประกอบด้วย        |              |
|           | ห้องพักอาจารย์                              | จำนวน 1 ห้อง |
|           | ห้องปฏิบัติการเคมี                          | จำนวน 2 ห้อง |

- ชั้นที่ 5 เป็นที่ตั้งของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| ห้องพักอาจารย์                       | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | จำนวน 3 ห้อง |
- ชั้นที่ 6 เป็นที่ตั้งของภาควิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| ห้องพักอาจารย์            | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ | จำนวน 1 ห้อง |

- 3) อาคาร 9 เป็นที่ตั้งของภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประกอบด้วย
- |   |              |
|---|--------------|
| ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอุตสาหกรรม           | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องพักอาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีฯ ก่อสร้าง | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องพักอาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีฯ เซรามิก  | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องสืบค้นข้อมูล                          | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์                 | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรม                  | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการทางเซรามิก                  | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องปฏิบัติการทางออกแบบ                   | จำนวน 1 ห้อง |
| ห้องเรียน                                 | จำนวน 2 ห้อง |
| ห้องเขียนแบบ                              | จำนวน 1 ห้อง |

#### 4) อาคาร 13

- ชั้นที่ 1 เป็นที่ตั้งของภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วย
- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| ห้อง 1311 | ห้องเก็บอุปกรณ์           |
| ห้อง 1312 | ห้องปฏิบัติการรักษาพยาบาล |
| ห้อง 1312 | ห้องปฏิบัติการแพทย์แผนไทย |
| ห้อง 1313 | ห้องปฏิบัติการแพทย์แผนไทย |
| ห้อง 1314 | ห้องพักอาจารย์            |
| ห้อง 1315 | ห้องสืบค้นงานวิจัย        |
| ห้อง 1316 | ห้องเรียน                 |
- ชั้นที่ 2 เป็นที่ตั้งของภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ประกอบด้วย
- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| ห้อง 1/1320 | ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (ห้องขาว) |
| ห้อง 2/1320 | ห้องพักอาจารย์                    |
| ห้อง 1321   | ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน      |

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| ห้อง 1322 | ห้องพักอาจารย์                 |
| ห้อง 1323 | ห้องเตรียมอุปกรณ์              |
| ห้อง 1324 | ห้องกิจกรรมนักศึกษาและห้องสมุด |
| ห้อง 1325 | ห้องพักอาจารย์                 |

ชั้นที่ 3 เป็นที่ตั้งของภาควิชา ประกอบด้วย

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| ห้อง 1330 | ห้องประชุม           |
| ห้อง 1331 | ห้องพักอาจารย์       |
| ห้อง 1332 | ห้องปฏิบัติการ       |
| ห้อง 1333 | ห้องเตรียมปฏิบัติการ |
| ห้อง 1334 | ห้องเตรียมปฏิบัติการ |
| ห้อง 1335 | ห้องปฏิบัติการ       |
| ห้อง 1336 | ห้องสืบค้น           |

#### 5) อาคาร 7

ชั้นที่ 1

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| ห้อง 711           | ห้องปฏิบัติการอาหาร  |
| ห้อง 712           | ห้องปฏิบัติการสิ่งทอ |
| ไม่ระบุหมายเลขห้อง | ห้องเก็บอุปกรณ์      |

ชั้นที่ 2

|          |                      |
|----------|----------------------|
| ห้อง 721 | ห้องเรียน            |
| ห้อง 722 | ห้องพักอาจารย์ (ผ้า) |

#### 6) อาคาร 20

ชั้นที่ 1

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| ห้อง 2011          | ห้องปฏิบัติการจำหน่ายอาหาร |
| ห้อง 2012          | ห้องปฏิบัติการอาหาร        |
| ห้อง 2013          | ห้องเก็บอุปกรณ์            |
| ห้อง 2014          | ห้องเก็บอุปกรณ์            |
| ไม่ระบุหมายเลขห้อง | ห้องปฏิบัติการขนมอบ        |



## ชั้นที่ 2

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| ห้อง 2022          | ห้องพักอาจารย์                 |
| ห้อง 2021          | ห้องเรียน                      |
| ไม่ระบุหมายเลขห้อง | ห้องปฏิบัติการสิ่งทอ (มัดย้อม) |

## ชั้นที่ 3

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| ห้อง 2031 | ห้องปฏิบัติการงานประดิษฐ์ |
| ห้อง 2032 | ห้องปฏิบัติการ            |
| ห้อง 2033 | ห้องพักอาจารย์            |
| ห้อง 2034 | ห้องพักอาจารย์            |

## 7) อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ศูนย์แมริม)

## ชั้น 1

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| TE101 | ห้องเรียน/แสดงผลงาน       |
| TE102 | ห้องเรียน                 |
| TE103 | ห้องเรียน                 |
| TE104 | ห้องเรียน                 |
| TE105 | ห้องเรียนมีเฉพาะเก้าอี้   |
| TE106 | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ |
| TE107 | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ |
| TE108 | ห้องปฏิบัติการงานไฟฟ้า    |
| TE109 | ห้องปฏิบัติการงานหัตถกรรม |
| TE110 | ห้องเรียน                 |
| TE111 | ห้องเรียน                 |
| TE112 | ห้องเขียนแบบ              |
| TE113 | ห้องเขียนแบบ              |
| TE114 | ห้องเรียน                 |
| TE115 | ห้องเรียน                 |
| TE116 | ห้องปฏิบัติการงานหัตถกรรม |
| TExxx | ห้องสำนักงาน              |
| TExxx | ห้องพยาบาล                |

|                |   |
|----------------|---|
| TExxx          | ห้องพักอาจารย์ หลักสูตร การออกแบบผลิตภัณฑ์, เทคโนโลยี<br>สถาปัตยกรรม และอุตสาหกรรมศิลป์ |
| TExxx          | ห้องประชุม  |
| TExxx          | ห้องเก็บของ/ชิ้นงาน 1   |
| TExxx          | ห้องเก็บของ/ชิ้นงาน 2   |
| <b>ชั้น B1</b> |   |
| TE-B101        | ห้องเขียนแบบ  |
| TE-B102        | ห้องเขียนแบบ  |
| TE-B103        | ห้องเขียนแบบ  |
| TE-B104        | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์   |
| TE-B105        | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์   |
| TE-Bxxx        | ห้องเก็บของ/ชิ้นงาน 1   |
| TE-Bxxx        | ห้องเก็บของ/ชิ้นงาน 2   |
| <b>ชั้น B2</b> |   |
| TE-B201        | ห้องปฏิบัติการหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์   |
| TE-B202        | ห้องปฏิบัติการหลักสูตรการออกแบบผลิตภัณฑ์  |

## 10. เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรม (ถ้ามี)

-

## 11. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผลการประเมินปีที่ผ่านมา

| จุดเด่น   | แนวทางเสริม   | ผลการดำเนินงาน  |
|---|---|---|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต</b>  |   |   |
| <p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอก ร้อยละ 55.84 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ ของสกอ.ซึ่งจะเป็นศักยภาพ ในการผลิตบัณฑิตให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการวิจัยและ การสร้างนวัตกรรม</p> | <p>1.1 ส่งเสริม สนับสนุน การศึกษาต่อในระดับ ปริญญาเอก</p>   | <p>1.1 กำหนดให้บุคลากรทุกคนจัดทำแผนพัฒนา ตนเองรายปี</p> <p>1.2 กำหนดให้ภาควิชา/หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนา บุคลากรในภาพรวมของหน่วยงาน</p> <p>1.3 คณะจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี และ ประจำปี 5 ปี โดย</p> <p>1.3.1 กำหนดอัตราส่วนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิใน ระดับปริญญาเอกของแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80</p> <p>1.3.2 กำหนดให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโท ในแต่ละหลักสูตรวางแผนเพื่อการศึกษาต่อใน ระดับปริญญาเอก</p> <p>1.3.3 วางแผนจัดหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรเพื่อทดแทนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ</p> <p>1.3.4 จัดหาข้อมูลแหล่งทุนเพื่อการศึกษาต่อ ทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน และส่งเสริม ให้บุคลากรเข้าถึงแหล่งทุน</p> |
| <p>2. ผลการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับดีจำนวน 16 หลักสูตรจากทั้งหมด 18 หลักสูตร</p>  | <p>2.1 พัฒนาหลักสูตรให้มีผล ประเมินอยู่ในระดับที่สูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ หลักสูตรที่มีผลประเมิน ระดับปานกลางและควรมี กระบวนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้โดยให้หลักสูตรที่ผล การดำเนินงานที่ได้ระดับ คะแนนสูงเป็นต้นแบบ</p> | <p>2.1 จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหาร จัดการหลักสูตรระหว่างหลักสูตรเป็นราย องค์ประกอบในการประชุม กรรมการบริหารคณะ ที่มีเรื่องเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ</p>   |

| จุดเด่น   | แนวทางเสริม  | ผลการดำเนินงาน  |
|---|--|---|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต (ต่อ)</b>  |  |   |
| <p>3. มีกระบวนการส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านดิจิทัลและคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ</p> | <p>3.1 จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของคณะ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ ได้แก่ การเป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง</p> <p>3.2 กระตุ้นให้ทุกหลักสูตรสาขาวิชาเข้าร่วมการสอบ CMRU –TEP</p> | <p>3.1 จัดทำแผนพัฒนานักศึกษา โดยกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของการพัฒนาให้ครอบคลุมผลลัพธ์ของการพัฒนาด้านดิจิทัล คุณลักษณะ 5 ด้าน อัตลักษณ์ของคณะ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ</p> <p>3.2 พัฒนาโครงการพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัด</p> <p>3.3 กำหนดผู้รับผิดชอบโครงการพัฒนานักศึกษา</p> <p>3.4 กำกับติดตามการดำเนินการโครงการให้เป็นไปตามแผน</p> <p>3.5 ประเมินผลการดำเนินงาน (ผลสัมฤทธิ์ในแต่ละโครงการ)</p> <p>3.6 ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผน (การบรรลุเป้าหมาย)</p> <p>3.7 ปรับปรุงแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อใช้ในปัดปี</p> |
| จุดที่ควรพัฒนา  | แนวทางการพัฒนา   | ผลการดำเนินงาน  |
| <p>1. การพัฒนาด้านตำแหน่งทางวิชาการ</p>   | <p>1.1 ส่งเสริม สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพด้านตำแหน่งทางวิชาการด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการพี่เลี้ยง หน่วยงานให้คำปรึกษา และการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร มีการกำกับติดตามอย่างใกล้ชิด เป็นระยะ ๆ</p>  | <p>1.1 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคลเพื่อพัฒนาผลงาน และการขอตำแหน่งทางวิชาการ กำหนด KPI ให้ชัดเจน</p> <p>1.2 จัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาผลงาน ได้แก่ พี่เลี้ยงช่วยพัฒนาผลงานวิชาการ (เอกสารประกอบการสอน ตำรา บทความวิจัย การเผยแพร่) หน่วยงานให้คำปรึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาผลงานและการขอตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น</p> <p>1.3 กำกับติดตามการพัฒนาผลงานวิชาการของบุคลากรให้เป็นไปตามแผน และประเมินผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ</p>  |

| จุดที่ควรพัฒนา   | แนวทางการพัฒนา   | ผลการดำเนินงาน  |
|------------------|--|---|
| 2. ศิษย์เก่า     | <p>2.1 สร้างเครือข่ายกับศิษย์เก่า และจัดกิจกรรมให้ความรู้กับศิษย์เก่า</p> <p>2.2 ควรทำการสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาต่อไป</p> | <p>1.4 ประเมินผลการดำเนินงานหรือการพัฒนาผลงานวิชาการของแต่ละคน และภาพรวม</p> <p>1.5 ทบทวนผลการดำเนินงาน สะท้อนปัญหา และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ เพื่อหาทางแก้ไข</p> <p>1.6 ปรับปรุงแผนพัฒนาผลงานวิชาการและการขอตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรเพื่อใช้ในปัดไป</p> <p>2.1 จัดทำระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า และเชิดชูศิษย์เก่า</p> <p>2.2 สร้างเครือข่ายศิษย์เก่า เช่น ชมรมหรือสมาคม</p> <p>2.3 จัดหาสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายศิษย์เก่า</p> <p>2.4 สร้างช่องทางเพื่อสื่อสารกับศิษย์เก่า</p> <p>2.5 จัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล สำรวจความต้องการเพื่อพัฒนาศิษย์เก่า รวมถึงเชิญศิษย์เก่ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคณะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงและประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานตามวิชาชีพ</p> <p>2.6 ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน รวมถึงศิษย์เก่ากับอาจารย์ในระดับหลักสูตร</p> |
| 3. ศิษย์ปัจจุบัน | <p>3.1 คณะควรทำการให้คำปรึกษารายบุคคลเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางด้านสุขภาพจิต อาจจะทำแบบสำรวจด้านภาวะซึมเศร้า จัดทำเป็นฐานข้อมูล มีการส่งต่อในกรณีที่พบปัญหา</p> | <p>3.1 จัดตั้งหน่วยบริการข้อมูลและให้คำปรึกษา</p> <p>3.2 จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อบริการแก่นักศึกษา</p> <p>3.3 สร้างช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็วและหลากหลาย</p> <p>3.4 สำรวจความต้องการ ข้อร้องเรียน และจัดการอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลประกอบ</p> <p>3.5 จัดกิจกรรมประเมินสุขภาพประจำปีทั้งร่างกายและจิตใจให้กับนักศึกษาทุกคน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ประเมิน และหาแนวทางเพื่อพัฒนาสุขภาพให้ดีขึ้น</p>  |

| จุดเด่น   | แนวทางเสริม  | ผลการดำเนินงาน   |
|---|--|--|
| <b>องค์ประกอบที่ 2 : การวิจัย</b>   |  |  |
| <p>1. คณะฯ มีระบบ กลไกในการบริหารงานวิจัยมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. อาจารย์ประจำทั้งกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีศักยภาพสูงด้านการวิจัยส่งผลให้สามารถขอทุนสนับสนุนการวิจัยจำนวนมาก รวมถึงมีผลงานวิจัยเผยแพร่ในสัดส่วนที่สูงมาก</p> <p>3. ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้หลายชิ้นงาน</p> | <p>1.1 ส่งเสริม สนับสนุนการทำวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ประเทศ และหน่วยงานธุรกิจ รวมถึงการพัฒนางานวิจัยเพื่อไปขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>1.2 ส่งเสริม สนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปเผยแพร่ในแหล่งที่มีค่าน้ำหนักสูงขึ้นไป</p> | <p>1.1 จัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยที่มีกิจกรรมพัฒนาโจทย์วิจัยแบบชุมชน/หน่วยงานมีส่วนร่วม</p> <p>1.2 จัดโครงการการจัดการความรู้ กิจกรรมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการวิจัยและบริการวิชาการ</p> <p>1.3 ประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับสมัครทุนวิจัยจากกองทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> |
| จุดที่ควรพัฒนา  | แนวทางการพัฒนา   | ผลการดำเนินงาน   |
| 1. นักวิจัย   | <p>1.1 ควรทำการสำรวจอาจารย์ที่ยังไม่เคยขอทุนวิจัย เพื่อการพัฒนา</p> <p>1.2 คณะควรจัดทำระบบสารสนเทศของตนเองเพื่อการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>1.3 ส่งเสริมการขอสนับสนุนทุนวิจัยจากภายนอกให้มากขึ้น</p>                            | <p>1.1 จัดทำระบบสารสนเทศงานวิจัยของบุคลากรในคณะ</p> <p>1.2 จัดทำระบบฐานข้อมูลนักวิจัย</p> <p>1.3 เพิ่มช่องทางเฉพาะในการประชาสัมพันธ์ทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ การจัดงานประชุมทางวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติจากหน่วยงานต่างๆ แหล่งวารสารที่เปิดรับการตีพิมพ์ของหน่วยงานต่างๆ</p>   |

| จุดเด่น  | แนวทางเสริม   | ผลการดำเนินงาน  |
|--|---|---|
| <b>องค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ</b>  |   |   |
| <p>1. คณะมีระบบ กลไก และ ดำเนินการให้การบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. การให้บริการวิชาการของคณะสามารถสร้างความเข้มแข็งกับชุมชนได้ตามเกณฑ์</p> | <p>1.1 สํารวจความต้องการของชุมชนเป้าหมายให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา สิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย และสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายในการจัดบริการวิชาการ เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน</p> <p>2.1 ควรนางานวิจัยเดิมนไปต่อยอดยังชุมชนอื่น ๆ สามารถนับเป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนที่จะสามารถนับจำนวนเพิ่มได้</p> <p>2.2 งานวิจัยที่ใช้ประโยชน์เดิมที่มีการพัฒนาต่อยอดอาจจะโดยชุมชนหรือนักวิจัยสามารถนับจำนวนเพิ่มได้</p> | <p>1.1 คณะจัดทำแผนบริการวิชาการโดยการกำหนดพื้นที่/ชุมชนเป้าหมาย กำหนดกิจกรรมบริการวิชาการตามความต้องการของชุมชนโดยที่กิจกรรมการบริการวิชาการต่างๆ ของคณะครอบคลุม ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา สิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย</p> <p>2.1 คณะทำโครงการบริการวิชาการทั้งแบบการให้องค์ความรู้ใหม่หรือองค์ความรู้ต่อยอดกับชุมชนเดิมเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน และแบบการให้องค์ความรู้เดิมต่อยอดให้กับชุมชนใหม่เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายเพิ่มขึ้นในการจัดบริการวิชาการ</p> |
| จุดที่ควรพัฒนา   | แนวทางการพัฒนา  | แผนการดำเนินงาน   |
| การกำหนดตัวชี้วัดของแผน  | ควรกำหนดตัวชี้วัดของแผนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนบริการวิชาการ และประเมินความสำเร็จของแผน รวมถึงนำผลการประเมินไปพัฒนาการบริการวิชาการในปีต่อไป  | คณะทบทวนแผนบริการวิชาการในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อประเมินความสำเร็จของแผนรวมถึงนำผลการประเมินไปพัฒนาการบริการวิชาการในรอบปีต่อไป และพิจารณาการกำหนดตัวชี้วัดของแผนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนบริการวิชาการ   |

| จุดเด่น   | แนวทางเสริม  | ผลการดำเนินงาน  |
|---|--|---|
| <b>องค์ประกอบที่ 4 : ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย</b>  |  |   |
| <p>มีการบูรณาการงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเผยแพร่กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม</p> | <p>สร้างองค์ความรู้ด้านศิลปะและวัฒนธรรมตามศาสตร์ของคณะ</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดให้ทุกกิจกรรมถอดบทเรียนองค์ความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการศาสตร์รวมกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้ และพัฒนาเป็นคู่มือ หลักสูตร และสร้างศูนย์เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</li> <li>2. เผยแพร่และสร้างโอกาสจากองค์ความรู้ตามพันธกิจ เช่น การเรียนการสอน วิจัย และการบริการวิชาการ รวมถึงการประชาสัมพันธ์และสร้างภาพลักษณ์ของคณะ</li> </ol>  |
| จุดที่ควรพัฒนา  | แนวทางการพัฒนา   | ผลการดำเนินงาน  |
| <p>การกำหนดตัวชี้วัดของแผน</p>  | <p>ควรกำหนดตัวชี้วัดของแผนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และประเมินความสำเร็จของแผนรวมถึงนำผลการประเมินไปพัฒนางานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมในปีต่อไป</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทบทวนความสอดคล้องของวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย กับตัวชี้วัด</li> <li>2. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการหรือกิจกรรมในปีที่ผ่านมา ทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ</li> <li>3. กำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเพื่อจัดทำแผนทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>4. จัดทำโครงการเพื่อการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>5. กำกับติดตามผลการดำเนินงาน</li> <li>6. ประเมินผลการดำเนินงาน</li> <li>7. ทบทวนผลการดำเนินงานตามแผน และปรับปรุงแผนเพื่อใช้ในปัดต่อไป</li> </ol> |



| จุดเด่น  | แนวทางเสริม   | ผลการดำเนินงาน   |
|--|---|--|
| <b>องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ</b>                                   |   |  |
| 1. มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน และนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการได้ดี |   |  |
| จุดที่ควรพัฒนา   | แนวทางการพัฒนา  | ผลการดำเนินงาน   |
| 1. การกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร                           | 1.1 ควรกำกับติดตามให้หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน   | 1.1 ประเมินผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานประจำปีการศึกษา 2564<br>1.2 ทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานประจำปีการศึกษา 2565 โดยจัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับ WIL ให้แก่ บุคลากร   |
| 2. ความเสี่ยงและการควบคุมภายใน   | 2.1 พัฒนาการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารคณะ โดยเฉพาะความเสี่ยงจำนวนนักศึกษาที่อาจมีแนวโน้มลดลง และความเสียด้านโรค covid-2019 | 2.1 จัดกิจกรรมเพื่อวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและบุคลากร<br>2.2 จัดกิจกรรมเพื่อระบุความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะการผลิตบัณฑิต เนื่องจากการลดลงของจำนวนนักศึกษาที่อาจทำให้เกิดปัญหาตามมา<br>2.3 จัดกิจกรรมเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยง และประเมินความเสี่ยง โดยเฉพาะปัจจัยภายนอก<br>2.4 กำหนดกิจกรรมเพื่อจัดการความเสี่ยง หรือการควบคุมภายใน<br>2.5 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน<br>2.6 ดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมเพื่อจัดการความเสี่ยงหรือลดความเสี่ยง<br>2.7 กำกับติดตามการดำเนินการจัดการความเสี่ยง |

| จุดที่ควรพัฒนา | แนวทางการพัฒนา | ผลการดำเนินงาน  |
|----------------|----------------|---|
|                |                | 2.8 ประเมินผลการดำเนินงาน<br>2.9 ทบทวนผลการดำเนินงาน และปรับปรุงแผน<br>บริหารความเสี่ยง เพื่อใช้ในปัดไป |

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบคุณภาพ จำนวน 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

| ตัวบ่งชี้   | ประเภทตัวบ่งชี้ | เกณฑ์พิจารณา   |
|---|-----------------|--|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต</b>                                |                 |  |
| 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม                                 | ผลลัพธ์         | ค่าเฉลี่ยผลประเมิน ระดับหลักสูตร   |
| 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก                            | ปัจจัยนำเข้า    | ร้อยละของอาจารย์ตามเกณฑ์ สกอ.  |
| 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ                         | ปัจจัยนำเข้า    | ร้อยละของอาจารย์ตามเกณฑ์ สกอ.  |
| 1.4 การบริการนัศึกษาระดับปริญญาตรี                                  | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ   |
| 1.5 กิจกรรมนัศึกษาระดับปริญญาตรี                                    | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ   |
| 1.6 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ                      | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ   |
| 1.7 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล                           | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ   |
| 1.8 ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม       | ผลลัพธ์         | ค่าคะแนนร้อยละของหลักสูตรที่มีนักศึกษามีส่วนร่วม/สร้างนวัตกรรมที่ร้อยละ 100  |
| <b>องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย</b>                                     |                 |  |
| 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม                  | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ   |
| 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์                            | ปัจจัยนำเข้า    | จำนวนเงินทุนต่ออาจารย์ประจำ  |
| 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย                       | ผลลัพธ์         | ร้อยละของผลรวมค่าน้ำหนักผลงานทางวิชาการ  |
| 2.4 งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน   | ผลลัพธ์         | ค่าคะแนนร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนของจำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมทั้งหมดที่ร้อยละ 30 |
| <b>องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ</b>                             |                 |  |
| 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชนหรือสังคม | กระบวนการ       | ค่าคะแนนร้อยละของจำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องกำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 เท่ากับร้อยละ 20                                 |

| ตัวบ่งชี้   | ประเภทตัวบ่งชี้ | เกณฑ์พิจารณา       |
|---|-----------------|--------------------|
| 3.2 ชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง                                    | ผลลัพธ์         | เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ |
| <b>องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย</b>                               |                 |                    |
| 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย                                       | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ |
| <b>องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ</b>  |                 |                    |
| 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน   | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ |
| 5.2 การบริหารของคณะเพื่อกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ |
| 5.3 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร  | กระบวนการ       | เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ |

## องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิตหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันใช้หลักการของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นพันธกิจดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัจจัยนำเข้าที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดประกอบด้วย การมีอาจารย์ที่มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร มีกระบวนการบริหารจัดการการเรียนการสอนที่อาศัยหลักการร่วมมือรวมพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ตลอดจนการส่งเสริมสมรรถนะ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ ด้านดิจิทัล และการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

### ตัวบ่งชี้ จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

## ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินการของทุกหลักสูตรในคณะซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

### เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

### สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่คณะรับผิดชอบ}}$$

หมายเหตุ : หลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยระบบอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาเห็นชอบ ไม่ต้องนำคะแนนการประเมินของหลักสูตรนั้นมาคำนวณในตัวบ่งชี้นี้ แต่ต้องรายงานผลการรับรองตามระบบนั้น ๆ ในตัวบ่งชี้ให้ถูกต้อง

### ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตรที่รับผิดชอบทั้งสิ้น จำนวน 19 หลักสูตร และได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายใน จำนวน 19 หลักสูตร โดยมีผลการประเมินคุณภาพดังนี้

| ลำดับ                         | รายชื่อหลักสูตร  | ผลการดำเนินงาน<br>ในปีการศึกษา 2564 |                  |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|------------------|
|                               |  | ผลการ<br>ประเมิน                    | คะแนน<br>ประเมิน |
| 1                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์                               | ผ่าน                                | 2.37             |
| 2                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                                  | ผ่าน                                | 3.37             |
| 3                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา                              | ผ่าน                                | 3.59             |
| 4                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์                            | ผ่าน                                | 3.80             |
| 5                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์                         | ผ่าน                                | 3.70             |
| 6                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต<br>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | ผ่าน                                | 3.49             |
| 7                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์                          | ผ่าน                                | 3.54             |
| 8                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์                   | ผ่าน                                | 3.47             |
| 9                             | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                     | ผ่าน                                | 3.58             |
| 10                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ                         | ผ่าน                                | 3.22             |
| 11                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์                    | ผ่าน                                | 3.53             |
| 12                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก                      | ผ่าน                                | 3.32             |
| 13                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม                  | ผ่าน                                | 3.86             |
| 14                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง       | ผ่าน                                | 3.63             |
| 15                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต<br>สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย          | ผ่าน                                | 3.30             |
| 16                            | หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน                    | ผ่าน                                | 4.04             |
| 17                            | หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการดิจิทัล                     | ผ่าน                                | 3.13             |
| 18                            | หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์                  | ผ่าน                                | 3.94             |
| 19                            | หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์                | ผ่าน                                | 3.65             |
| ค่าคะแนนประเมินรวมทุกหลักสูตร |  |                                     | 66.53            |

การคำนวณ :

$$\frac{66.53}{\text{---}} = 3.50 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|-------|-----------------|
| 3.50     | 3.50           | ✓ = บรรลุ        | 3.50  | 3.60            |

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.1-1-1 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตร

1.1-1-2 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตร

1.1-1-3 รายงานการประเมินตนเองของทุกหลักสูตร

จุดแข็ง

- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีหลักสูตรที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเลิศ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พงษ์ไตรทิพย์ โทรศัพท : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางสาวนิตยา เสนดี โทรศัพท : 089-9513949

นักวิชาการศึกษา



## ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความลุ่มลึกทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิตศึกษาวิจัยเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นคณะจึงควรมีอาจารย์ที่มีระดับคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจ หรือจุดเน้นของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ = 
$$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

### ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอาจารย์ประจำทั้งสิ้น จำนวน 155 คน  
จำแนกอาจารย์ประจำตามคุณวุฒิการศึกษา ดังนี้

- อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี จำนวน 0 คน
- อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาโท จำนวน 67 คน
- อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 88 คน

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 56.72

### ข้อมูลดำเนินการ

| ลำดับที่ | รายการ  | ปีการศึกษา 2564<br>จำนวน (คน) |
|----------|---|-------------------------------|
| 1        | จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง   | 146                           |
| 2        | จำนวนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ   | 9                             |
| 3        | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (1+2)  | 155                           |
| 4        | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ<br>ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า | 88                            |

### การคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ดังนี้

$$\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก} = \frac{88}{155} \times 100 = \text{ร้อยละ } 56.77$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{56.77}{40} \times 5 = 7.10 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย  | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|-----------|----------------|------------------|-------|-----------------|
| ร้อยละ 50 | 7.10           | ✓ = บรรลุ        | 5     | ร้อยละ 60       |

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.2-1-1 ตารางสรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษา  
ประจำปีการศึกษา 2564 จำแนกตามคุณวุฒิ

### จุดแข็ง

- ในปีการศึกษา 2564 คณะมีการส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ไปศึกษาต่อ และมีการติดตาม  
ความก้าวหน้าของคณาจารย์ที่ไปศึกษาต่อให้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

### ข้อเสนอแนะ

- คณะควรสนับสนุนและส่งเสริมอาจารย์ที่ยังมีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาเอกให้ไปศึกษาต่อ  
ตามแผนพัฒนาบุคลากร

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ โทรศัพท : 053-885601  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท : 053-885602  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางสาวนิตยา เสนดี โทรศัพท : 089-9513949  
นักวิชาการศึกษา

### ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยถือเป็นชุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจ

#### เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

#### เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

#### สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

### ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอาจารย์ประจำทั้งสิ้น จำนวน 155 คน  
 จำแนกอาจารย์ประจำตามตำแหน่งทางวิชาการ ดังนี้

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 104 คน
- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 46 คน
- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน
- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 0 คน

### ข้อมูลดำเนินการ

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ   | ปีการศึกษา 2564<br>จำนวน (คน) |
|--------------|--|-------------------------------|
| 1            | จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง  | 146                           |
| 2            | จำนวนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ  | 9                             |
| 3            | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลา<br>ศึกษาต่อ (1+2) | 155                           |
| 4            | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์                            | 104                           |
| 5            | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์                 | 46                            |
| 6            | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์                     | 5                             |
| 7            | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์                        | 0                             |
| 8            | จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (5+6+7)                        | 51                            |

### การคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\begin{array}{l} \text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรง} \\ \text{ตำแหน่งทางวิชาการ} = \end{array} \frac{51}{155} \times 100 = \text{ร้อยละ } 32.90$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{32.90}{60} \times 5 = 2.74 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย  | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|-----------|----------------|------------------|-------|-----------------|
| ร้อยละ 50 | 2.74           | ✗ = ไม่บรรลุ     | 2.74  | ร้อยละ 50       |

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.3-1-1 ตารางสรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษา  
ประจำปีการศึกษา 2564 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

### ข้อเสนอแนะ

- คณะควรมีระบบกลไกเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการคือผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ตามลำดับ และมีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเสะ โทรศัพท์ : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท์ : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางสาวนิตยา เสนดี โทรศัพท์ : 089-9513949

นักวิชาการศึกษา

## ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยควรจัดบริการด้านต่าง ๆ ให้นักศึกษาอย่างครบถ้วนตั้งแต่การให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหางาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวในและนอกมหาวิทยาลัยที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ
2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา
3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1 – 3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5
5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูลเพื่อส่งผลต่อการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                     | คะแนน 4                 | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 - 4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>6 ข้อ |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 6 ข้อ

### 1. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน่วยบริการนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ ประกอบไปด้วย

#### 1) หน่วยพัฒนานักศึกษา

##### ให้บริการเกี่ยวกับ

- บริการลงทะเบียนเพื่อรับหน่วยกิจกรรมหลังเข้าร่วมโครงการของนักศึกษา
- ให้คำปรึกษาหรือแนะนำเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรม และการผ่านกิจกรรม
- ตอบคำถามหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

ผู้รับผิดชอบ: นักวิชาการศึกษาดูแลงานนักศึกษา

#### 2) หน่วยสวัสดิการนักศึกษาและทุนการศึกษา

##### ให้บริการเกี่ยวกับ

- ให้บริการข้อมูลสวัสดิการต่าง ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับ และทุนการศึกษาหรือทุนช่วยเหลือ
- อำนวยความสะดวกทางธุรการเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสวัสดิการหรือทุนการศึกษา

ผู้รับผิดชอบ: นักวิชาการศึกษาดูแลงานนักศึกษา

#### 3) หน่วยให้คำปรึกษาและดูแลนักศึกษา

##### ให้บริการเกี่ยวกับ

- ให้คำปรึกษาด้านการใช้ชีวิต ปัญหาระหว่างศึกษา ส่งต่อความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต และการแก้ปัญหา

ผู้รับผิดชอบ: ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับนักวิชาการศึกษาดูแลงานนักศึกษา

#### 4) หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการจัดหางาน

##### ให้บริการเกี่ยวกับ

- ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการรับสมัครงาน
- ประสานแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- ดูแลนักศึกษาระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพร่วมกับอาจารย์ผู้ดูแล
- จัดกิจกรรมแนะแนวการทำงาน

ผู้รับผิดชอบ: นักวิชาการศึกษาดูแลฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการรับสมัครงาน



## 5) หน่วยบริการวิชาการนักศึกษา

ให้บริการเกี่ยวกับ

- ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แผนการเรียน การลงทะเบียน ตารางเรียน การเทียบโอนหน่วยกิต กิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ตามปฏิทินวิชาการ
- รับคำร้องต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษา และประสานสำนักทะเบียนและการประมวลผล
- ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสอบและผลการเรียน

ผู้รับผิดชอบ: นักวิชาการศึกษาดูแลงานวิชาการ

## 6) หน่วยพัฒนาและเครือข่ายศิษย์เก่า (คณะกรรมการพัฒนาศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ให้บริการเกี่ยวกับ

- ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในอาชีพ
- จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศิษย์เก่า

ผู้รับผิดชอบ: นักวิชาการศึกษาดูแลด้านการพัฒนาศิษย์เก่าและสร้างเครือข่ายศิษย์เก่า

ในปีการศึกษา 2564 คณะมีประเด็นการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการในภาพรวม ดังนี้

## 1) หน่วยพัฒนานักศึกษา

- มีการให้คำปรึกษาหรือแนะนำเกี่ยวกับการนักศึกษาที่ไม่ผ่านกิจกรรม และเสนอแนะแนวทางการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อรับหน่วยกิจกรรม
- มีการประชาสัมพันธ์ให้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อรับหน่วยกิจกรรม

## 2) หน่วยสวัสดิการนักศึกษาและทุนการศึกษา

- มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทุน กยศ. ทุนช่วยเหลือต่าง ๆ แก่นักศึกษา
- มีการประสานงานทางธุรการเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อโควิด 2019

## 3) หน่วยให้คำปรึกษาและดูแลนักศึกษา

- มีการกำหนดผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาและดูแลนักศึกษา ได้แก่ ผศ.ดร.พงษ์พันธุ์ ลีพหุเกรียงไกร และอาจารย์ชุตินันท์ แสงโสภา
- มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1

## 4) หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการจัดหางาน

- มีการประสานแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษา
- มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการรับสมัครงาน

- มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีงานทำ เช่น เขียนจดหมายสมัครงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ
- 5) หน่วยบริการวิชาการนักศึกษา
- มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลงทะเบียน ตารางเรียน และการเทียบโอนหน่วยกิต กิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ตามปฏิทินวิชาการ
  - การขอสอบย้อนหลัง
  - การตรวจสอบผลการเรียน
  - การขอเปิดรายวิชาในกรณีหมดระยะเวลาตามปฏิทินวิชาการ
  - การขออนุมัติลงทะเบียนรายวิชาในกรณีลงทะเบียนหลังกำหนด
  - การขอลาพักเรียนและการรักษาสภาพนักศึกษา
  - การขอย้ายสาขาวิชา
  - การขอลาออก
  - การใช้งานระบบบริการการศึกษา สำหรับนักศึกษา (ออนไลน์)
  - การแก้ไขปัญหากรณีนักศึกษาจะพ้นสภาพตามข้อบังคับ (เกิน 8 ปี)
  - การขอผ่อนผันค่าธรรมเนียมการศึกษา
- 6) หน่วยพัฒนาและเครือข่ายศิษย์เก่า
- มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาความรู้และทักษะแก่ศิษย์เก่า
  - จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะให้กับศิษย์เก่า ได้แก่ การแนะนำข้อสอบสำหรับสอบบรรจุเป็นข้าราชการ การอบรมการขายออนไลน์ การอบรมเกี่ยวกับการบริหารเงินและการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.4-1-1 ข้อมูลหน่วยบริการนักศึกษา

1.4-1-2 ข้อมูลหรือสถิติการให้บริการแก่นักศึกษา

1.4-1-3 แบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการให้บริการแก่นักศึกษา

[https://docs.google.com/forms/d/1zAV7q6Xp-q\\_ac3Q5DRVqiBxYwMasY2XGREct7svmk0/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1zAV7q6Xp-q_ac3Q5DRVqiBxYwMasY2XGREct7svmk0/edit#responses)

1.4-1-4

[https://www.science.cmru.ac.th/information/3?fbclid=IwAR30iNVPPrvSDHu6bZnIcH6JROQy3fEbSXSODuTR5TTkLF0AL\\_zVc7gPRcVE](https://www.science.cmru.ac.th/information/3?fbclid=IwAR30iNVPPrvSDHu6bZnIcH6JROQy3fEbSXSODuTR5TTkLF0AL_zVc7gPRcVE)

## 2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงาน ทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการให้ข้อมูลแก่นักศึกษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง และการประกอบอาชีพ ได้แก่

- 1) ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การลงทะเบียน ตารางเรียน การสอบ การขอเปิดรายวิชา การยกเลิกรายวิชา การถอนรายวิชา และการยื่นคำร้องต่าง ๆ
- 2) ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ ได้แก่ การใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์
- 3) ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมในประเพณีสำคัญต่าง ๆ ทางศาสนา และงานประจำปีของท้องถิ่น
- 4) ด้านการพัฒนาตนเอง ได้แก่ กิจกรรมที่กำหนดตามแผนพัฒนา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งจากภายในและภายนอกคณะ ทั้งด้านวิชาการ (3R) หรือ Hard Skills และทักษะที่สำคัญอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 21 (7C, 2L) หรือ Soft Skills
- 5) ด้านการใช้ชีวิตและสวัสดิการ ได้แก่ สวัสดิการ ทุนการศึกษา ความช่วยเหลือ และอื่น ๆ
- 6) แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลา

โดยกำหนดให้มีหน่วยจัดทำและบริการข้อมูล ได้แก่ ฝ่ายวิชาการและการวิจัย และฝ่ายกิจการนักศึกษา และสื่อสารไปยังนักศึกษาผ่านสื่อต่าง ๆ ที่คณะจัดทำขึ้น ได้แก่

- 1) เว็บไซต์
- 2) สื่อออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Line Open chat
- 3) วิทยุ
- 4) บอร์ดประชาสัมพันธ์
- 5) หนังสือเวียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรือภาควิชา
- 6) ซึ่งในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่นักศึกษา ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ดังนี้

| ประเภทข้อมูล   | รายละเอียดของข้อมูล   | ช่องทางการสื่อสาร   |
|--|---|---|
| 1. การเรียนการสอน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิทินวิชาการ</li> <li>- การปฐมนิเทศนักศึกษา และการเตรียมความพร้อม</li> <li>- การแจ้งขอเปิด และยกเลิกรายวิชา</li> <li>- การแจ้งเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการเข้าสอบและขอสอบย้อนหลัง</li> <li>- แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการยื่นคำร้อง</li> <li>- การประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักศึกษาเข้าร่วมค่ายเยาวชนเพื่อการพัฒนาจิตใจเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- การเชิญชวนส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการ</li> <li>- การเชิญชวนเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการ</li> <li>- การเชิญชวนส่งผลงานเข้าร่วมประกวดแข่งขัน</li> </ul> | <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/">https://www.science.cmru.ac.th/</a><br/>(1.4-2-1)</p> <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1">https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1</a><br/>(1.4-2-2)</p> <p>Facebook : <a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br/>(1.4-2-3)</p> |
| 2. การวิจัยและบริการวิชาการ เช่น<br>ข่าวสารการประชาสัมพันธ์<br>เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับบริการจากศูนย์วิทยาศาสตร์</li> <li>- กิจกรรมการบริการวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์</li> <li>- การประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์ และตั้งชื่อเพจพื้นที่นวัตกรรมจังหวัดเชียงใหม่</li> <li>- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนวิจัยสำหรับนักศึกษา</li> <li>- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย</li> <li>- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยและการเขียนรายงานวิจัย</li> </ul>  | <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/">https://www.science.cmru.ac.th/</a><br/>(1.4-2-1)</p> <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1">https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1</a><br/>(1.4-2-2)</p> <p>Facebook : <a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br/>(1.4-2-3)</p> |

| ประเภทข้อมูล                                    | รายละเอียดของข้อมูล   | ช่องทางการสื่อสาร   |
|---|---|---|
| 3. การทำนุบำรุง<br>ศิลปวัฒนธรรม                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การ<br/>รณรงค์ใส่ชุดพื้นเมือง</li> <li>- กิจกรรมทางศาสนา เช่น การใส่บาตร<br/>การทำบุญในวันสำคัญ</li> <li>- ประเพณีท้องถิ่น เช่น ปีใหม่เมือง ลอย<br/>กระทงหรือยี่เป็ง เป็นต้น</li> </ul>   | <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/">https://www.science.cmru.ac.th/</a><br/>(1.4-2-1)</p> <p>เว็บไซต์ :<br/><a href="https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1">https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1</a><br/>(1.4-2-2)</p> <p>Facebook :<br/><a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br/>(1.4-2-3)</p> |
| 4. กิจกรรมพัฒนา<br>นักศึกษาหรือ<br>กิจกรรมพิเศษ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิทินกิจกรรม</li> <li>- คู่มือกิจกรรม</li> <li>- การเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนา<br/>คุณลักษณะบัณฑิต เช่น การอบรมทักษะ<br/>อาชีพ การสื่อสาร วิศวกรสังคม เป็นต้น</li> </ul>   | <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/">https://www.science.cmru.ac.th/</a><br/>(1.4-2-1)</p> <p>เว็บไซต์ :<br/><a href="https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1">https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1</a><br/>(1.4-2-2)</p> <p>Facebook :<br/><a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br/>(1.4-2-3)</p> |
| 5) ด้านการใช้ชีวิต<br>และสวัสดิการ              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการและการให้ความช่วยเหลือ<br/>ในช่วงสถานการณ์โควิด-19</li> <li>- สวัสดิการหอพัก การรักษาพยาบาล<br/>การประกันอุบัติเหตุ</li> <li>- การสมัครขอทุนการศึกษา เช่น ทุน กยศ.<br/>ทุนอาหารกลางวัน ทุนการศึกษาโครงการ<br/>“ส่งน้องเรียนจบ” ในระดับอุดมศึกษา<br/>ประจำปีการศึกษา 2564 จากมูลนิธิธอไชย<br/>โนะโมะโตะ,</li> <li>- การประชาสัมพันธ์ส่งผลงานเข้ารับการ<br/>พิจารณาคัดเลือกรางวัลอาสาชยุภาชาต<br/>ดีเด่น เป็นต้น</li> </ul> | <p>เว็บไซต์ : <a href="https://www.science.cmru.ac.th/">https://www.science.cmru.ac.th/</a><br/>(1.4-2-1)</p> <p>เว็บไซต์ :<br/><a href="https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1">https://www.science.cmru.ac.th/allnews/1</a><br/>(1.4-2-2)</p> <p>Facebook :<br/><a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br/>(1.4-2-3)</p> |

| ประเภทข้อมูล  | รายละเอียดของข้อมูล   | ช่องทางการสื่อสาร  |
|---|---|--|
| 6. แหล่งฝึก<br>ประสบการณ์วิชาชีพ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- การปฐมนิเทศก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- แหล่งฝึกงานในแต่ละสาขาวิชา</li> <li>- มาตรการหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในช่วงสถานการณ์โควิด-19</li> </ul>  | บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (1.4-2-4)  |
| 7. แหล่งงานทั้ง<br>เต็มเวลาและบาง<br>เวลา และการเตรียม<br>ความพร้อมเพื่อการ<br>สมัครงาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับสมัครงานจากกรมจัดหางาน</li> <li>- การรับสมัครงานจากเว็บไซต์สมัครงาน</li> <li>- การรับสมัครงานจากสถานประกอบการ<br/>ที่ส่งหนังสือมายังคณะ</li> <li>- การเตรียมความพร้อมเพื่อการสมัครงาน<br/>เช่น การสัมภาษณ์ บุคลิกภาพ การสื่อสาร<br/>ให้ได้งาน เป็นต้น</li> <li>- การรับสมัครนักศึกษาช่วยงานใน<br/>หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย</li> </ul> | เว็บไซต์ :<br><a href="http://www.science2.cmru.ac.th/studentlife/">http://www.science2.cmru.ac.th/studentlife/</a><br>(1.4-2-5)<br><a href="https://www.facebook.com/SciTechCMRU">https://www.facebook.com/SciTechCMRU</a><br>หนังสือเวียนผ่านภาควิชา |

จากการสำรวจเกี่ยวกับการให้ข้อมูลข่าวสารของคณะ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับ 3.64 (จากคะแนนเต็ม 5) โดยมีข้อเสนอแนะ 1) ควรกำหนดปฏิทินกิจกรรมให้ชัดเจน 2) ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมให้กับนักศึกษาโดยตรง

จากข้อเสนอแนะ คณะได้มีการจัดทำเพจสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้โดยตรง และทันท่วงที

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.4-2-1 <https://www.science.cmru.ac.th/>

1.4-2-2 [www.science.cmru.ac.th/allnews/](http://www.science.cmru.ac.th/allnews/)

1.4-2-3 [www.facebook.com/SciTechCMRU](https://www.facebook.com/SciTechCMRU)

1.4-2-4 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.4-2-5 <http://www.science2.cmru.ac.th/studentlife/>

### 3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา

#### ผลการดำเนินงาน

จากผลการประเมินกิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2563 ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในโครงการที่จัดอบรมการเขียนประวัติโดยย่อและการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการสมัครงาน กรรมการจัดงานจึงความเห็นว่า ควรจัดโครงการในลักษณะเดิมให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 อีก

อย่างไรก็ตาม ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้คณะไม่สามารถจัดโครงการที่มีการรวมตัวกันของนักศึกษาจำนวนมากได้ ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565 กรรมการบริหารคณะจึงมีมติให้จัดโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยการอบรมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom โดยวิทยากรจาก บริษัท ซูเปอร์ เรซูเม่ จำกัด ในหัวข้อต่อไปนี้

1. การเขียนแฟ้มสะสมผลงาน
2. การเขียนประวัติส่วนตัวอย่างไรให้ได้งาน
3. การพัฒนาบุคลิกภาพ
4. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพและการหาแหล่งงาน
5. สัมภาษณ์อย่างไรให้ได้งาน

นอกจากนั้น คณะยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาปีที่ 4 สามารถเข้าร่วมโครงการอบรมการให้ความรู้เรื่องแนวข้อสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประกอบธุรกิจหรือการค้าออนไลน์ และการบริหารการเงินและการลงทุน ที่จัดให้กับศิษย์เก่าด้วย

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.4-3-1 รายงานสรุปประเมินผลโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2564 (ปัจฉิมนิเทศ)

#### 4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1 – 3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

##### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 ดังนี้

1. การประเมินความพึงพอใจในการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 (1.5-4-1) โดยมีผู้ใช้บริการมาขอรับคำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะแล้วประเมินความพึงพอใจจำนวน 177 คน ผลการประเมินคุณภาพในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยที่ 3.61 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทั้งในแง่ข้อมูลและจิตบริการของบุคลากร สามารถแก้ปัญหาให้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

2. การประเมินความพึงพอใจการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลา และนอกเวลาแก่นักศึกษา สสำรวจผู้ใช้บริการจำนวน 177 คนโดยการกรอกแบบประเมินได้คะแนนเท่ากับ 3.73 (1.4-4-1) โดยให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้คณะจัดกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้นและบุคลากรแนะนำข้อมูลต่าง ๆ ได้ดี

3. การประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา ปีการศึกษา 2564 ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565 ด้วยโปรแกรม Zoom โดยวิทยากรจาก บริษัท ซุปเปอร์ เรซูเม่ จำกัด มีผู้ส่งแบบประเมินจำนวน 234 คน ประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม ที่ครอบคลุมด้านเนื้อหาและการใช้ประโยชน์ วิทยากร และกระบวนการจัดโครงการ ได้เฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (1.4-4-2)

##### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.4-4-1 [https://docs.google.com/forms/d/1zAV7q6Xp-q\\_ac3Q5DRVqiBxYwMa-sY2XGREct7svmk0/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1zAV7q6Xp-q_ac3Q5DRVqiBxYwMa-sY2XGREct7svmk0/edit#responses)

1.4-4-2

<https://docs.google.com/forms/d/1iuruGfTS8zA27eXzTQpthNaFiuEVHOxtVAoqjzMNuo/edit#responses>



## 5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูลเพื่อส่งให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

จากผลการประเมินการให้บริการด้านวิชาการและการใช้ชีวิตของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการนำผลการประเมินรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 27 พ.ค. 2565 (1.4-5-1) ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ มีข้อเสนอแนะให้นำผลการประเมินมาปรับปรุงการให้บริการและการให้ข้อมูลแก่นักศึกษา โดยมีประเด็นการพัฒนาคือ เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับ แหล่งที่พัก และแหล่งงานนอกเวลาสำหรับนักศึกษาให้มากที่สุด โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลต่าง ๆ สำหรับนักศึกษาที่มีเรียนที่ศูนย์แมริม

ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการกิจการนักศึกษา ได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงและดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 ตามที่ได้รายงานในข้อ 1-3 และมีการประเมินผลจากดำเนินงานดังกล่าวในข้อ 4 ซึ่งจะได้นำไปปรับปรุงการดำเนินงานในปีการศึกษา 2565 โดยการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะที่ได้เข้าที่ประชุมกรรมการบริหารคณะเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และเข้าที่ประชุมกรรมการพัฒนานักศึกษาฯ เพื่อพิจารณาหัวข้อและรูปแบบการจัดอบรมต่อไป อย่างไรก็ตาม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการให้บริการของคณะฯ ทั้งในประเด็นคุณภาพและปริมาณของข้อมูลที่ได้รับและจิตบริการของบุคลากร

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.4-5-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 27 พ.ค. 2565

## 6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า โดยมีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านทางช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก ชัดเจน และรับทราบข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์มากที่สุด ประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ศิษย์เก่า ผ่านเว็บไซต์ของคณะ (1.4-6-1) เพื่อให้ศิษย์เก่าสามารถเข้าชมผ่านทางเว็บไซต์และประชาสัมพันธ์ให้ศิษย์เก่ามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมของคณะฯ และเพื่อเป็นการติดต่อส่งข่าวสารต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้วางแผนในการจัดอบรมให้ความรู้แก่ศิษย์เก่าของทุกภาควิชา โดยมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาศิษย์เก่า (1.4-6-2) เพื่อดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้แก่ศิษย์เก่า ซึ่งคณะกรรมการได้ประชุมเตรียมความพร้อม วางแผน กำหนดประเด็น/หลักสูตรในการอบรม

เพื่อหาแนวทางในการจัดอบรมให้ความรู้แก่ศิษย์เก่าของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (1.4-6-3) ทั้งนี้มีการเสนอให้มีการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับหัวข้อที่จะอบรม พบว่า มีการเสนอให้จัด 1) อบรมให้ความรู้เรื่องการเพิ่มพูนทักษะความรู้ในการสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการพัฒนาศิษย์เก่า 2) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประกอบธุรกิจ 3) การบริหารการเงินและการลงทุน จึงได้ประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดอบรม และร่วมกันให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการจัดอบรม ที่ประชุมมีมติให้จัดอบรมทั้ง 3 หลักสูตร และประชาสัมพันธ์ให้ศิษย์เก่าเข้าร่วม แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) คณะฯ จึงจัดโครงการในรูปแบบการอบรมสัมมนาด้วยระบบออนไลน์ ในวันเสาร์ที่ 23, 30 เม.ย. และ 7 พ.ค. 2565 (1.4-6-4, 1.4-6-5, 1.4-6-6)

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.4-6-1 <http://www.science2.cmru.ac.th/scialumni/>

1.4-6-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาศิษย์เก่า คำสั่งเลขที่ 202/2565 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2564

1.4-6-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาศิษย์เก่า เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565

1.4-6-4 รายงานโครงการอบรมให้ความรู้แนวข้อสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป(ภาค ก) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

1.4-6-5 รายงานโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประกอบธุรกิจ

1.4-6-6 รายงานโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารการเงินและการลงทุน

#### การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 6 ข้อ    | 6 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5 คะแนน | 5 คะแนน         |

**จุดแข็ง**

- มีช่องทางในการให้บริการ และช่องทางในการให้คำปรึกษาหลากหลายช่องทาง
- บุคลากรของคณะมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการพัฒนางานและมีจิตบริการเป็นอย่างดี

**จุดที่ควรพัฒนา**

- เพิ่มข้อมูลให้บริการเกี่ยวกับแหล่งที่พัก และแหล่งงานนอกเวลาสำหรับนักศึกษาให้มากที่สุด
- ประสานงานหาข้อมูล ตอบคำถามและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่นักศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่ศูนย์แมริม

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ โทรศัพท : 053-885601

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ บุญแจ้ง โทรศัพท : 053-885603

รองคณบดีฝ่ายบริหารและกิจการนักศึกษา

: อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท : 03-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางรุ่งทิวา แซ่แต้ โทรศัพท : 081-6724825

นักวิชาการศึกษา

## ตัวบ่งชี้ที่ 1.5                      กิจกรรมนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้                      กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยต้องส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมนักศึกษาต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและครบถ้วน กิจกรรมนักศึกษา หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยสถาบันและโดยองค์กรนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรมจริยธรรม สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม
2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้ครบถ้วนและครอบคลุมมาตรฐานการศึกษาอย่างน้อยสะท้อนผลลัพธ์ผู้เรียน
3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป
5. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                     | คะแนน 4                 | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 - 4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>6 ข้อ |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 6 ข้อ

### 1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม

#### ผลการดำเนินงาน

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2557 และเรื่อง แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้เห็นนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อพัฒนากิจกรรมนักศึกษา โดยกำหนดให้คณะดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนากิจกรรมนักศึกษา (1.5-1-1) เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนากิจกรรมนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคณะกรรมการประกอบไปด้วย

1. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. รองคณบดีรับผิดชอบงานวิชาการ
3. ตัวแทนจากภาควิชา
4. ตัวแทนจากกองพัฒนานักศึกษา
5. นายกสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. รองคณบดีรับผิดชอบงานกิจการนักศึกษา

จากองค์ประกอบสะท้อนให้เห็นการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา โดยมีตัวแทนจากมหาวิทยาลัย คณะ อาจารย์ และนักศึกษา

ภายใต้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานหรือรับผิดชอบในการพัฒนากิจกรรมพัฒนานักศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายกิจการนักศึกษา (1.5-1-2) โดยมีนโยบายให้นักศึกษาสามารถออกแบบหรือพัฒนากิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง ภาควิชาสามารถออกแบบหรือพัฒนากิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาของตนเอง และคณะออกแบบหรือพัฒนา กิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะ สำหรับกิจกรรมพัฒนาระดับมหาวิทยาลัยเป็นความรับผิดชอบของกองพัฒนานักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนานักศึกษาได้ดำเนินการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนากิจกรรมนักศึกษาประจำคณะ ได้ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและนักศึกษาสามารถเสนอโครงการที่ดำเนินกิจกรรมโดยนักศึกษา มีกระบวนการในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม โดยมีการจัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนานักศึกษา และคณะกรรมการ

สโมสรมักศึกษา ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 (1.5-1-3) เพื่อแจ้งผลการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะ ปี 2563

คณะกรรมการได้นำผลการประเมินฯ และดำเนินการทบทวนแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 เพื่อจัดทำ(ร่าง)แผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 และปฏิทินกิจกรรมประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-1-4) โดยให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนานักศึกษากับตัวชี้วัดความสำเร็จของแผน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนานักศึกษาและกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถวัดและประเมินผลได้ โดยโครงการพัฒนานักศึกษาจะประกอบไปด้วย 1) โครงการที่ดำเนินงานโดยคณะฯ และ 2) โครงการที่ดำเนินงานโดยคณะกรรมการสโมสรมักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ ระบุกิจกรรมต่าง ๆ ในปฏิทินกิจกรรมประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-1-4) และจัดทำเป็น (ร่าง) แผนพัฒนานักศึกษาประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เมื่อการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 (1.5-1-5) ที่ประชุมมีมติเห็นชอบร่างแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 และให้ดำเนินการตามแผนฯ

คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนา จึงได้จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนานักศึกษาฯ ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564 (1.5-1-6) เพื่อปรับปรุงแก้ไขแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 โดยมีเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการคือการพัฒนาให้นักศึกษาให้มี

คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ได้แก่

1. คุณธรรม จริยธรรม
2. ความรู้
3. ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณลักษณะบัณฑิต 5 ดี ได้แก่

1. คนดี
2. ความรู้ดี
3. บุคลิกดี
4. สุขภาพดี
5. พลเมืองดี

คุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ได้แก่

1. ผู้เรียนรู้
2. ผู้สร้างนวัตกรรม
3. พลเมืองที่เข้มแข็ง

โดยกำหนดให้มีโครงการและกิจกรรม จำนวนทั้งสิ้น 15 โครงการ ดังตาราง

| โครงการ   | ผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ประการ |   |   |   |   | คุณลักษณะบัณฑิต 5 ดี |   |   |   |   | ผลลัพธ์ การศึกษา ชาติ |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|
|   | 1                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 1                     | 2 | 3 |
| 1. โครงการปฐมนิเทศ การต้อนรับนักศึกษา ดูแล นักศึกษา และการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่วัฒน มหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2564 | ●                           |   |   | ● |   | ●                    | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 2. โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษสำหรับ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตร)                                    |                             | ● |   |   |   |                      | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 3. โครงการประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมเสริมสร้าง ความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |                             | ● |   |   |   |                      | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 4. โครงการเพิ่มพูนทักษะวิชาการและทักษะแห่งศตวรรษ ที่ 21 (หลักสูตร)  |                             | ● | ● | ● | ● |                      | ● |   |   |   | ●                     | ● |   |
| 5. โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน  | ●                           | ● | ● |   |   | ●                    | ● |   | ● | ● | ●                     | ● | ● |
| 6. โครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาชั้นปี 1   |                             | ● |   |   |   |                      | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 7. โครงการอบรม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์ความรู้จากงานวิจัย  |                             | ● | ● |   |   |                      | ● |   |   |   | ●                     | ● |   |
| 8. โครงการธนาคารสุขภาพ  |                             |   |   | ● |   |                      |   |   | ● |   |                       |   | ● |
| 9. โครงการพัฒนาทักษะทางธุรกิจและอาชีพ   |                             |   |   | ● |   |                      | ● |   |   |   | ●                     |   | ● |
| 10. โครงการพัฒนาศิษย์เก่า พบปะและเปลี่ยนเรียนรู้กับ ศิษย์เก่า   |                             | ● | ● | ● |   |                      | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 11. โครงการกิจกรรมเครือข่ายนักศึกษา 8 สถาบัน ภาคเหนือ   | ●                           |   |   | ● |   | ●                    |   | ● |   | ● |                       |   | ● |
| 12. โครงการแลกเปลี่ยนสร้างเครือข่ายผู้นำนักศึกษา  | ●                           | ● |   | ● |   |                      | ● |   |   | ● | ●                     |   | ● |
| 13. โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการคำนวณ  |                             | ● |   |   | ● |                      | ● |   |   |   | ●                     |   |   |
| 14. โครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล  |                             | ● |   |   | ● |                      | ● |   |   |   | ●                     |   | ● |
| 15. โครงการวิศวกรรมสังคม  |                             | ● | ● | ● |   |                      | ● |   |   | ● | ●                     | ● | ● |

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.5-1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนากิจกรรมนักศึกษาประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.5-1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายกิจการนักศึกษาประจำปีงบประมาณ 2565 ลงวันที่ วันที่ 27 พ.ค. 2564.
- 1.5-1-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนานักศึกษา ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 14 กรกฎาคม 2564
- 1.5-1-4 (ร่าง)แผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 และ ปฏิทินกิจกรรมประจำปี การศึกษา 2564
- 1.5-1-5 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564
- 1.5-1-6 รายงานการประชุมคณะกรรมการฝ่ายพัฒนานักศึกษา ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้ครบถ้วนและครอบคลุมมาตรฐานการศึกษาอย่างน้อยสะท้อนผลลัพธ์ผู้เรียน

#### ผลการดำเนินงาน

จากแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 คณะได้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินโครงการจำนวน 15 โครงการ เพื่อดำเนินกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมให้แก่นักศึกษา ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามนโยบายของรัฐบาลที่แห่งการจัดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มกันจำนวนมากได้ บางโครงการได้เลื่อนกำหนดการออกไป บางโครงการได้งดการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ คุณลักษณะบัณฑิต 5 ดี และ คุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาของชาติทั้งสิ้น 11 โครงการ (1.5-2-1 ถึง 1.5-2-11) ประกอบด้วย

1. โครงการปฐมนิเทศ การต้อนรับนักศึกษา ดูแลนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่รั้วมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2564
2. โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตร)
- 3.โครงการประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. โครงการเพิ่มพูนทักษะวิชาการและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (หลักสูตร)



5. โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน
6. โครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาชั้นปี 1
7. โครงการอบรม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์กรความรู้จากงานวิจัย
8. โครงการพัฒนาศิษย์เก่าพบปะและเปลี่ยนเรียนรู้กับศิษย์เก่า
9. โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการคำนวณ
10. โครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล
11. โครงการวิศวกรสังคม

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.5-2-1 รายงานสรุปโครงการค่ายพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักศึกษาใหม่ ชั้นปีที่ 1 (ภาคปกติ) ประจำปีการศึกษา 2564
- 1.5-2-2 รายงานสรุปโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการเรียนรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ
- 1.5-2-3 รายงานสรุปโครงการประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.5-2-4 รายงานสรุปโครงการเพิ่มพูนทักษะวิชาการและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- 1.5-2-5 รายงานสรุปโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน
- 1.5-2-6 รายงานสรุปโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาชั้นปีที่ 1
- 1.5-2-7 รายงานสรุปโครงการอบรม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์กรความรู้จากงานวิจัย และการศึกษาดูงานของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 1.5-2-8 รายงานสรุปโครงการพัฒนาศิษย์เก่า พบปะและเปลี่ยนเรียนรู้กับศิษย์เก่า
- 1.5-2-9 รายงานสรุปโครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการคำนวณ
- 1.5-2-10 รายงานสรุปโครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล
- 1.5-2-11 รายงานสรุปโครงการวิศวกรสังคม

### 3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา

#### ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2564 ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาไม่สามารถทำได้ทุกคน ในวันที่ 4 มิถุนายน 2565 คณะฯ จึงมีการจัดกิจกรรมดังกล่าวให้กับนักศึกษาที่เป็นผู้นำนักศึกษา (ประกอบด้วยหัวหน้าหมู่เรียนหรือตัวแทนนักศึกษาทุกหมู่เรียน) (1.5-3-1) เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองและพัฒนางานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้นำนักศึกษาเหล่านี้จะได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสโมสรนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปีการศึกษา 2565 และจะได้มีโอกาสในการใช้หลักการของงานประกันคุณภาพดังกล่าวไปพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะทำให้นักศึกษาทุกหมู่เรียนที่เน้นพัฒนานักศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งยังมีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้นำนักศึกษาจากต่างมหาวิทยาลัยตามบันทึกความร่วมมือ (MOU) ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 8 แห่งในวันที่ 22-24 มิถุนายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง(1.5-3-2) อย่างไรก็ตาม คณะฯ มีการให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพโดยแนะนำหลักความคิดเกี่ยวกับหลักการ PDCA ให้กับนักศึกษาใหม่ทั้งปีการศึกษา 2564 ในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 15 มิถุนายน 2564 (1.5-3-3) และปีการศึกษา 2565 ในวันที่ 17 มิถุนายน 2565 ด้วย

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.5-3-1 ภาพกิจกรรมเพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาปีการศึกษา 2564 (ถ่ายผู้นำนักศึกษา)
- 1.5-3-2 ภาพกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้นำนักศึกษาจากต่างมหาวิทยาลัยตามบันทึกความร่วมมือ (MOU) ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 8 แห่ง
- 1.5-3-3 ภาพกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2564

#### 4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป

##### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 กำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรมโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA ในการดำเนินงาน และทุกกิจกรรมที่ดำเนินการแล้วเสร็จมีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมตามตัวชี้วัดความสำเร็จของกิจกรรม (1.5-4-1)

| โครงการ   | การประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และข้อเสนอแนะ   |
|---|---|
| 1. โครงการปฐมนิเทศ การต้อนรับนักศึกษา ดูแลนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่รั้วมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2564 | <p>นักศึกษาปี 1 มีคุณธรรม จริยธรรม และบุคลิกภาพ ด้านการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนการเรียนรู้และ การใช้ชีวิตที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่ดีทางการศึกษา</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b> ควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย โดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและกรรมการฝ่ายพัฒนานักศึกษา</p>                               |
| 2. โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตร)                                   | <p>นักศึกษาของหลักสูตรที่เข้าร่วมโครงการมีทักษะด้านการสื่อสาร และการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาผลงานวิชาการในศาสตร์ของตนเอง</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b> ควรมีผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าของภาษามาให้ความรู้หรือประสบการณ์ที่แปลกใหม่ และส่งเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษที่โดดเด่นขึ้น</p>                         |
| 3. โครงการประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้หลักการ PDCA เพื่อออกแบบหรือวางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b> การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพกับวิชาชีพ</p>  |
| 4. โครงการเพิ่มพูนทักษะวิชาการและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (หลักสูตร)   | <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพิ่มเติม ทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างโอกาสในวิชาชีพและแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการข้อมูล</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b> ควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทันสมัย และนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดหรือออกแบบกิจกรรม</p> |

| โครงการ  | การประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และ ข้อเสนอแนะ   |
|--|--|
| 5. โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน                                 | <p>นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน ความรู้ที่จำเป็น ทักษะในการจัดการหรือแก้ปัญหา ทักษะด้านความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างโอกาสในการทำงาน</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>ควรมีกิจกรรมที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ สอดคล้องกับวิชาชีพ และมีความทันสมัย</p>               |
| 6. โครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาชั้นปี 1                                  | <p>นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นและเป็นพื้นฐานต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาที่สูงหรือซับซ้อนมากขึ้น</p>   |
| 7. โครงการอบรม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์กรความรู้จากงานวิจัย | <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาผลงานทางวิชาการ และทักษะการเผยแพร่และถ่ายทอดผลงานทางวิชาการ</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>ผู้เข้าร่วมโครงการมีจำนวนน้อย และควรเพิ่มให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชา และควรมีเวทีหรือพื้นที่เผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์กรความรู้จากงานวิจัยของตนเอง</p> |
| 8. โครงการพัฒนาศิษย์เก่าพบปะและเปลี่ยนเรียนรู้กับศิษย์เก่า             | <p>ศิษย์เก่าได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการทำข้อสอบภาคความรู้ทั่วไป และได้รับข้อเสนอแนะข้อมูลจากศิษย์เกี่ยวกับการพัฒนานักศึกษาทั้งที่เกี่ยวกับหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>ควรมีการสำรวจความต้องการ มีกิจกรรมที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ สอดคล้องกับวิชาชีพ และมีความทันสมัย</p>                                 |
| 9. โครงการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการคำนวณ                                | <p>นักศึกษาที่มีทักษะการคำนวณอยู่ในระดับต่ำได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่สูงขึ้น</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>ควรมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคำนวณที่หลากหลาย กระตุ้นการเรียนรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้น</p>   |

| โครงการ                            | การประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และ ข้อเสนอแนะ  |
|------------------------------------|---|
| 10. โครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล   | <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีรู้และทักษะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสในอาชีพ เช่น การพัฒนาธุรกิจใหม่ การตลาด เป็นต้น</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการค่อนข้างน้อยหรือเฉพาะกลุ่มสนใจ ควรประชาสัมพันธ์หรือดึงดูดความสนใจ ควรสำรวจปัญหา อุปสรรค สาเหตุของการไม่เข้าร่วม</p> |
| 11. โครงการพัฒนาทักษะวิศวกรรมสังคม | <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีรู้และทักษะเกี่ยวกับการคิด การสื่อสาร การประสาน และการสร้างนวัตกรรม</p> <p><b>ประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนา:</b></p> <p>นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ เข้าร่วมโครงการไม่ต่อเนื่อง และลดลงเมื่อสิ้นสุดโครงการ ควรมีกิจกรรมที่กระตุ้นหรือจูงใจให้ทำกิจกรรมจนสิ้นสุดโครงการ</p>  |

จากโครงการทั้งหมดที่ได้ดำเนินการ ได้มีการรวบรวมข้อเสนอแนะทั้งจากนักศึกษาและคณะกรรมการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ควรดำเนินโครงการตามกำหนดการที่ได้วางแผนไว้แล้ว หากมีเหตุจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ควรแจ้งให้ทราบก่อนการดำเนินโครงการ
2. ควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้ครบทุกด้าน และทันสมัย
3. ควรกำหนดตัวชี้วัดของโครงการอย่างชัดเจนเพื่อประสิทธิผลของการประเมินผลโครงการ
4. ควรสร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดหรือออกแบบกิจกรรมระหว่างผู้ดำเนินการ และผู้เข้าร่วมกิจกรรม

คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายกิจการนักศึกษาได้รวบรวมนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 ต่อไป

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.5-4-1 ตารางรายงานผลการประเมินโครงการประจำปี การศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 5. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินโครงการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ได้วางไว้ในแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-5-1) และมีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนานักศึกษาประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-5-2) โดยมีวัตถุประสงค์ของแผนคือ

1. เพื่อพัฒนาบัณฑิตของแต่ละหลักสูตรให้มีอัตลักษณ์และคุณลักษณะบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์

2. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

3. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ดี ได้แก่ คนดี ความรู้ดี พลเมืองดี สุขภาพดี และบุคลิกดี

4. เพื่อพัฒนาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานการศึกษา

โดยมีตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในแผนพัฒนานักศึกษา

1. จำนวนผลงานวิชาการของนักศึกษา ได้รับการเผยแพร่ ในการประชุมวิชาการ หรือรางวัลจากการแข่งขันวิชาการ หรือนวัตกรรม ระดับชาติ

2. ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21

3. ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิศวะกรสังคม

4. ร้อยละของหลักสูตรที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมากกว่า 4 ขึ้นไป

(คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

| ตัวชี้วัด  | หน่วยนับ | ปีการศึกษา 2564 |                | การบรรลุเป้าหมาย |
|--|----------|-----------------|----------------|------------------|
|  |          | แผน             | ผลการดำเนินงาน |                  |
| จำนวนผลงานวิชาการของนักศึกษา ได้รับการเผยแพร่ ในการประชุมวิชาการ หรือรางวัลจากการแข่งขันวิชาการ หรือนวัตกรรม ระดับชาติ | ชิ้นงาน  | 15              | 1              | ไม่บรรลุเป้าหมาย |

| ตัวชี้วัด   | หน่วยนับ | ปีการศึกษา 2564 |                | การบรรลุเป้าหมาย |
|---|----------|-----------------|----------------|------------------|
|   |          | แผน             | ผลการดำเนินงาน |                  |
| ร้อยละของหลักสูตรที่มีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21         | ร้อยละ   | 90              | 100            | บรรลุเป้าหมาย    |
| ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิศวกรรมสังคม                                   | ร้อยละ   | 80              | 100            | บรรลุเป้าหมาย    |
| ร้อยละของหลักสูตรที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมากกว่า 4 ขึ้นไป (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) | ร้อยละ   | 90              | 100            | บรรลุเป้าหมาย    |

ผลการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนจำนวน 11 โครงการ จากทั้งหมด 15 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 73.33 โครงการที่ไม่แล้วเสร็จตามแผนจำนวน 4 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 26.66 ซึ่งโครงการที่ไม่แล้วเสร็จตามแผนมีผลกระทบจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ที่รัฐบาลและมหาวิทยาลัยออกประกาศให้งดการจัดกิจกรรมรวมกลุ่ม ส่งผลทำให้โครงการต่าง ๆ ที่อยู่ระหว่างรอดำเนินการไม่สามารถจัดกิจกรรมโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนการที่กำหนดไว้ได้ ส่วนโครงการที่แล้วเสร็จตามแผนมีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของทุกโครงการมากกว่า 3.51 ทุกโครงการ

เมื่อประเมินความสำเร็จของแผนตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อพัฒนาโครงการสำหรับพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ผลการดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผน และมีตัวชี้วัดจำนวน 11 โครงการที่สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ครบทั้ง 5 ด้าน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิต 5 ดี และมาตรฐานการศึกษาของชาติ 3 ด้าน

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.5-5-1 แผนพัฒนานักศึกษาประจำปี 2564

1.5-5-2 รายงานประเมินความสำเร็จของแผนพัฒนานักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของแผน ประจำปีการศึกษา 2564

## 6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

จากการประเมินผลการดำเนินงานโครงการพัฒนานักศึกษา และการดำเนินงานตามแผนพัฒนานักศึกษาประจำปีการศึกษา 2563 ซึ่งมีกิจกรรมที่ดำเนินการและบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผน ร้อยละ 71.42 และในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายกิจการนักศึกษามีการทบทวนและปรับปรุงแผนเพื่อพัฒนานักศึกษา ซึ่งมีการดำเนินการที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามแผน ร้อยละ 73.33 แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2563

ทั้งนี้คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายกิจการนักศึกษาได้ประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินความสำเร็จตามแผนพัฒนานักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของแผนประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-6-1) ในการประชุมที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2565 (1.6-6-2) และที่ประชุมมีข้อเสนอแนะ สำหรับการจัดทำร่างแผนพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 และกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ควรกำกับติดตามทุกโครงการให้แล้วเสร็จตามแผน
2. ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้ครบทุกด้าน และทันสมัย
3. ควรกำหนดตัวชี้วัดของโครงการอย่างชัดเจน เพื่อประสิทธิภาพของการประเมินผลโครงการ
4. ควรมีการประเมินความเสี่ยงของการดำเนินงานอันเนื่องมาจากสถานการณ์ที่ไม่ปกติ
5. ควรสร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดหรือออกแบบกิจกรรมทั้งนักศึกษา อาจารย์ และคณะกรรมการพัฒนากิจกรรมนักศึกษา

คณะฯ จะได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแผนพัฒนานักศึกษา ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.5-6-1 รายงานประเมินความสำเร็จของแผนพัฒนานักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของแผน ประจำปีการศึกษา 2564
- 1.5-6-2 รายงานการประชุม คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนานักศึกษา ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565



การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 6 ข้อ    | 6 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5 คะแนน | 5 คะแนน         |

#### จุดแข็ง

- มีการส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาของคณะอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษาบางหลักสูตรพัฒนาทักษะเชิงวิชาการจนมีผลงานเข้าประกวดและได้รับรางวัลระดับชาติได้

#### จุดที่ควรพัฒนา

- ปรับปรุงรูปแบบการจัดโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้สามารถเกิดการรวมตัวกันของคนหมู่มากได้

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท์ : 053-885601

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ บุญแจ้ง โทรศัพท์ : 053-885603

รองคณบดีฝ่ายบริหารและกิจการนักศึกษา

: อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท์ : 03-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางรุ่งทิวา แซ่เต้ โทรศัพท์ : 081-6724825

นักวิชาการศึกษา

## ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเร่งปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบให้สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาศักยภาพผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและใช้ในการแสวงหาองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ นโยบายหนึ่งที่สำคัญ คือ การส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้วยโครงการพิเศษด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามนโยบาย ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ
2. มีการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ จากการมีส่วนร่วมของหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ
3. มีการจัดสรรงบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ
4. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ และมีการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงในปีถัดไป
5. มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่ผ่านเกณฑ์การวัดผล CEFR (B1) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เข้าสอบ

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                 | คะแนน 4                 | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 ข้อ |

### ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 4 ข้อ

## 1. มีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 โดยดำเนินการเพื่อสนับสนุนนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ได้เล็งเห็นความสำคัญและมีนโยบายให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าอบรมในโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาด้วยโปรแกรม Tell Me More ซึ่งจัดอบรมโดยศูนย์ภาษา

ในปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยมีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560 พร้อมทั้งประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง แผนการดำเนินการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560 (1.6-1-1 ถึง 1.6-1-3)

ในปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยมีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2562 พร้อมทั้ง ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง แผนการดำเนินการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2562 (1.6-1-4 และ 1.6-1-5)

ในปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดทำระบบ/กลไกการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และนำมาใช้อย่างต่อเนื่องในปีการศึกษา 2564 (1.6-1-6)

ซึ่งในปีการศึกษา 2564 คณะฯ มีระบบกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ โดยคณบดีมีนโยบายเพื่อส่งเสริมยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับการศึกษา ในที่ประชุมกรรมการบริหาร คณะครั้งที่ 5/2564 วาระที่ 5.3 การดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษาเชิงนโยบายและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ปีการศึกษา 2564 และให้มีการตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อดำเนินการจัดทำระบบกลไกและแผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) ซึ่งเป็นตัวแทนอาจารย์จากหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมให้มีการพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษทั้งในภาพรวมของคณะและกิจกรรมตามบริบทของหลักสูตร โดยใช้งบประมาณจากโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 “โครงการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเพื่อยกระดับคุณภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสำหรับศตวรรษที่ 21”

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.6-1-1 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560
- 1.6-1-2 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง แผนการดำเนินการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560
- 1.6-1-3 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560
- 1.6-1-4 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2562
- 1.6-1-5 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง แผนการดำเนินการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2562
- 1.6-1-6 ระบบ/กลไกการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ (ปีการศึกษา 2563-2564)

## 2. มีการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ จากการมีส่วนร่วมของหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ โดยผ่านการมีส่วนร่วมของหลักสูตรต่าง ๆ ผ่านคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ (1.6-2-1) โดยมีการนำแผนและผลการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะภาษาอังกฤษ ประจำปีการศึกษา 2563 มาพิจารณาปรับตัวอุปสงค์และตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้เหมาะสมเพื่อนำมติที่ประชุมเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะครั้งที่ 1/65 ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2565 โดยคณะกรรมการประจำคณะมีมติเห็นชอบในหลักการและให้มีการปรับแก้ไขตัวชี้วัดให้เหมาะสม และนำแผนฯไปใช้ในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 (1.6-2-2 และ 1.6-2-3)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.6-2-1 คำสั่งที่ 170/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2564
- 1.6-2-2 รายงานการประชุมกรรมการประจำคณะครั้งที่ 1/65 ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2565
- 1.6-2-3 แผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

### 3. มีการจัดสรรงบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ

#### ผลการดำเนินงาน

เมื่อแผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแล้ว คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณและสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนฯ โดยคณะและหลักสูตรจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติดำเนินการ ซึ่งคณะได้รับงบประมาณภายใต้โครงการตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 153,300 บาท (1.6-3-1) ทั้งนี้ ภายใต้งบประมาณดังกล่าว คณะฯ ได้จัดโครงการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่ออบรมการใช้ภาษาอังกฤษทั่วไปโดยวิทยากร จำนวน 25 ชั่วโมง ให้กับนักศึกษาจากหลักสูตรต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจ จำนวน 76 คน งบประมาณ 15,000 บาท และคณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณไปยังหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้หลักสูตรสามารถจัดโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาตามบริบทของหลักสูตรภายใต้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมาจากมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จในแผนฯ ได้แก่

1. ร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายที่ผ่านการเกณฑ์ CEFR (B1) (เกณฑ์ร้อยละ 50)
2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีพัฒนาการของทักษะการใช้ภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (โดยใช้แบบทดสอบของมหาวิทยาลัย)
3. ร้อยละของนักศึกษาที่มีทักษะภาษาอังกฤษดีขึ้น (โดยใช้แบบทดสอบก่อน-หลังการจัดโครงการของหลักสูตร)

นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยยังส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับสิทธิ์ในการอบรมสมรรถนะภาษาอังกฤษผ่านการใช้โปรแกรม SPEEXX โดยให้ความสำคัญกับนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายเป็นลำดับต้น แต่เมื่อมีสิทธิ์ว่างจึงจัดสรรให้นักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ ต่อไป

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.6-3-1 แบบขออนุมัติโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 “โครงการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเพื่อยกระดับคุณภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสำหรับศตวรรษที่ 21”.

#### 4. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ และมีการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงในปีถัดไป

##### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 คณะฯ ได้ดำเนินโครงการตามแผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564) (1.6-4-1) โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดเพื่อส่งเสริมแผนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย จากนั้นจึงมีการประชุมกรรมการเพื่อพิจารณาผลการดำเนินการดังกล่าว เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) โดยมีรายละเอียดในการประชุมของคณะกรรมการฯ พอสังเขปดังนี้

1. ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีผลการทดสอบวัดระดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยข้อสอบเทียบเท่า CEFR ในระดับ B1 ขึ้นไป ประจำปีการศึกษา 2563 เท่ากับ 3.87 (เกณฑ์ร้อยละ 50 )

2. นักศึกษายังไม่เห็นความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานและการดำรงชีวิตในอนาคต

3. ภาษาอังกฤษที่เรียนในหลักสูตรยังไม่ตรงกับบริบทของสาขาวิชา

4. ช่วงเวลาในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาล่าช้าเกินไป ควรให้ความสำคัญในการพัฒนานักศึกษาตั้งแต่ปีที่ 1 หรือ อย่างช้าที่สุดคือนักศึกษาชั้นปีที่ 3

คณะกรรมการฯ จึงปรับแผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) (1.6-4-2) โดยกำหนดตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัดคือ

1. ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีผลการทดสอบวัดระดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับ B1 ขึ้นไป (ผ่านโปรแกรม SPEEXX ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 5)

2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีพัฒนาการของทักษะการใช้ภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (โดยใช้แบบทดสอบของมหาวิทยาลัย) (ค่าเป้าหมายร้อยละ 50 )

3. ร้อยละของนักศึกษาที่มีทักษะภาษาอังกฤษดีขึ้น (โดยใช้แบบทดสอบก่อน-หลังการจัดโครงการของหลักสูตร) (ค่าเป้าหมายร้อยละ 50)

ทั้งนี้ขอให้เน้นการพัฒนานักศึกษาชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) เพื่อให้มีเวลาในการพัฒนาตนเองอีก 1 ปี (ปีการศึกษา 2565) แม้ว่าหลักสูตรส่วนใหญ่ยังดำเนินโครงการไม่ครบถ้วนตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เนื่องจากจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) และมีแผนจะดำเนินโครงการในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม 2565 (เปิดภาคเรียนที่ 1/2565) อย่างไรก็ตาม นักศึกษารหัส 61 ที่จบการศึกษาในช่วงเดือนมีนาคม 2565 มีการพัฒนาตนเองผ่านโปรแกรม SPEEXX ของมหาวิทยาลัย โดยมีนักศึกษารหัส 61 การเข้าสอบ pretest จำนวน 118 คน (จากนักศึกษาทั้งหมด 234 คน) เข้าสอบ post-test เพียง 16 คน สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษายังไม่ให้ความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษและช่วงเวลาในการอบรมหรือสอบออนไลน์ยังไม่เหมาะสม ซึ่งประเด็นดังกล่าว คณะกรรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะได้มีการประชุมเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ในการสร้างความตระหนักให้นักศึกษา (รหัส 62 และอื่น ๆ) ในโอกาสต่อไป หนึ่งในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทุกชั้นปีสามารถเข้าอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยโปรแกรม SPEEXX จำนวน 20 ชั่วโมงได้ทุกคน (1.6-4-3)

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.6-4-1 แผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2563 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)
- 1.6-4-2 แผนการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)
- 1.6-4-3 บันทึกข้อความประชาสัมพันธ์การอบรมภาษาอังกฤษระยะสั้นด้วยโปรแกรม SPEEXX จำนวน 20 ชั่วโมงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

## 5. มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่ผ่านเกณฑ์การวัดผล CEFR (B1) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เข้าสอบ

### ผลการดำเนินงาน

จากการส่งเสริมให้นักศึกษาทุกคน (โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย) พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านการอบรมด้วยโปรแกรม SPEEXX ของมหาวิทยาลัย พบว่ามีนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าร่วมการสอบ pre-test จำนวน 174 คน (จากนักศึกษาทั้งหมด 782 คน) เป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เข้าสอบจำนวน 118 คน อย่างไรก็ตาม กระบวนการอบรมผ่านโปรแกรมดังกล่าวมีเงื่อนไขที่ทำให้นักศึกษาชั้นปี 4 มีสิทธิ์สอบ post-test เพียง 16 คน แต่เข้าสอบเพียง 6 คน โดยนักศึกษาปีสุดท้ายทั้งหมด 118 คน ได้ผลสอบ pre-test ในระดับ beginner 74 คน ระดับ A2 12 คน ระดับ A1 30 คน ระดับ B1.1 จำนวน 2 คน จากผลการดำเนินงานยังมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องวิเคราะห์เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษในอนาคต รวมทั้งต้องบริหารจัดการห้วงเวลาในการให้นักศึกษามีโอกาสสอบและทดสอบตนเองให้เหมาะสมมากขึ้น

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.6-5-1 ผลการสอบ SPEEXX ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564  
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2565

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 4 ข้อ    | 4 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 4 คะแนน | 5 คะแนน         |

### จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัยมีนโยบายและงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี
- คณะฯ โดยคณะกรรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษมีตัวแทนของหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อประชุมปรึกษาหารือหรือปรับแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามบริบทของคณะ ซึ่งมีนักศึกษาที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษและความต้องการที่หลากหลาย



### จุดที่ควรพัฒนา

- คณะและหลักสูตรประเมินผลการพัฒนานักศึกษาตามแผนฯ และปรับปรุงโครงการ/กิจกรรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และควรคำนึงถึงบริบทของการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในการทำงานในอนาคต

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พงษ์ไตรทิพย์ โทรศัพท : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

## ตัวบ่งชี้ที่ 1.7 การส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

ความสามารถด้านดิจิทัลเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนถึงความสามารถของบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีในปัจจุบันมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ การแก้ไขปัญหา การสื่อสาร ตลอดจนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อรู้เท่าทัน การใช้งานและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตัวบ่งชี้นี้ประเด็นการพิจารณาประกอบด้วย ระดับความสามารถด้านดิจิทัลของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ระดับปริญญาตรีที่สอบผ่านตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล
2. มีการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล จากการมีส่วนร่วมของหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ
3. มีการจัดสรรงบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล
4. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล และมีการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงในปีถัดไป
5. มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่ผ่านเกณฑ์ IC3 หรือเทียบเท่า หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1        | คะแนน 2        | คะแนน 3        | คะแนน 4        | คะแนน 5        |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ |
| 1 ข้อ          | 2 ข้อ          | 3 ข้อ          | 4 ข้อ          | 5 ข้อ          |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 5 ข้อ

### 1. มีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยมีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบาย กลไกและเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2563 พร้อมทั้ง แผนการดำเนินการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563-2567 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 (1.7-1-1 และ 1.7-1-2)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดทำระบบ/กลไกการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2563 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย (1.7-1-3) และใช้ต่อเนื่องมาถึงปีการศึกษา 2564

ในปีการศึกษา 2564 คณะฯ มีระบบกลไกในการพัฒนาสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษา โดยคณะฯ มีนโยบายเพื่อส่งเสริมยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับการศึกษา ในที่ประชุมกรรมการบริหารคณะครั้งที่ 5/2564 วาระที่ 5.3 การดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษาเชิงนโยบายและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ปีการศึกษา 2564 โดยให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 1.7-1-4) ซึ่งเป็นตัวแทนอาจารย์จากหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาด้านดิจิทัล และคณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณให้หลักสูตรจัดกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนานักศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะในศตวรรษที่ 21

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.7-1-1 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบาย กลไกและเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2563 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2563
- 1.7-1-2 แผนการดำเนินการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563-2567 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563
- 1.7-1-3 คำสั่งที่ 169/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2564

## 2. มีการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล จากการมีส่วนร่วมของหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดทำแผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัลโดยผ่านการมีส่วนร่วมของหลักสูตรต่าง ๆ ผ่านคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล (1.7-2-1) โดยมีการนำแผนและผลการดำเนินงานส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล ประจำปีการศึกษา 2563 มาพิจารณาปรับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้เหมาะสม เพื่อนำมติที่ประชุมเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะครั้งที่ 1/65 ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2565 โดยคณะกรรมการประจำคณะมีมติเห็นชอบในหลักการและให้มีการปรับแก้ไขตัวชี้วัดให้เหมาะสม และนำแผนฯไปใช้ในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 (1.7-2-2 และ 1.7-2-3) โดยมีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายดังนี้

1. ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีผลการทดสอบวัดระดับทักษะการใช้ด้านดิจิทัลผ่านเกณฑ์ IC3 หรือเทียบเท่า (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 100)
2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีพัฒนาการด้านสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (โดยใช้แบบทดสอบหรือแบบสังเกตพฤติกรรมของหลักสูตร/รายวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาสัมมนา) (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 50)
3. ร้อยละของนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลดีขึ้น (ก่อน-หลังการจัดโครงการ/กิจกรรม) (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 80)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.7-2-1 คำสั่งที่ 169/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2564
- 1.7-2-2 รายงานการประชุมกรรมการประจำคณะครั้งที่ 1/65 ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2565
- 1.7-2-3 แผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

### 3. มีการจัดสรรงบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล

#### ผลการดำเนินงาน

เมื่อแผนการดำเนินการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล ประจำปีการศึกษา 2564 ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแล้ว คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณและสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนฯ โดยให้หลักสูตรจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการซึ่งคณะได้เตรียมงบประมาณภายใต้โครงการเพิ่มพูนทักษะวิชาการและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถด้านดิจิทัล (1.7-3-1)

นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยยังมีนโยบายให้สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษาเป็นผู้พัฒนาสื่อตามหัวข้อต่าง ๆ ที่ครอบคลุมเนื้อหา Digital Literacy Certification เพื่อสร้างมาตรฐานทางด้านดิจิทัล กำหนดให้นักศึกษาที่สนใจโดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายได้เข้าไปศึกษาหาความรู้และทำการทดสอบเพื่อรับใบประกาศนียบัตร

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.7-3-1 สรุบบงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 4. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล และมีการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงในปีถัดไป

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล ได้พิจารณาผลการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564) (1.7-4-1) พบว่ามีตัวชี้วัดเชิงปริมาณ 2 ตัวชี้วัดคือ

1. จำนวนโครงการสำหรับพัฒนานักศึกษาในการ ส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แม้ว่าการดำเนินงานในปีการศึกษา 2563 จะบรรลุตัวชี้วัดของแผนฯ ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล เห็นว่า ในแผนฯ ปีการศึกษา 2564 ควรมีการปรับตัวชี้วัดให้เป็นเชิงคุณภาพและสามารถประเมินได้ จึงปรับปรุงแผนส่งเสริมสมรรถนะและ

ทักษะด้านดิจิทัล ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของแผนฯ คือ เพื่อยกระดับความสามารถด้านดิจิทัลด้วยโครงการพิเศษให้แก่นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนไว้ 3 ประเด็นดังนี้ (1.7-4-2)

1. ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีผลการทดสอบวัดระดับทักษะการใช้ด้านดิจิทัลผ่านเกณฑ์ IC3 หรือเทียบเท่า (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 100)
2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีพัฒนาการด้านสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (โดยใช้แบบทดสอบหรือแบบสังเกตพฤติกรรมของหลักสูตร/รายวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาสัมมนา) (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 50)
3. ร้อยละของนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลดีขึ้น (ก่อน-หลังการจัดโครงการ/กิจกรรม) (ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 80)

จากผลการดำเนินการพบว่า ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้หลักสูตรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถดำเนินโครงการได้ตามแผนฯ และงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จึงเลื่อนแผนการดำเนินโครงการมาในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม 2565 (เปิดภาคเรียนที่ 1/2565) มีหลักสูตรที่ดำเนินโครงการแล้วเสร็จเพียง 2 หลักสูตร (จาก 15 หลักสูตร) ทั้งนี้ผลการสอบวัดสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ของนักศึกษาปริญญาตรี ปีสุดท้ายของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจัดอบรมและจัดสอบโดยสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา พบว่า มีนักศึกษาสอบผ่านตามเกณฑ์ฯ มากถึง 97.93% (ข้อ 5) จึงถือว่า ผลการดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ (ตัวชี้วัดที่ 1) และเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ คณะจะได้ดำเนินการประชุมเพื่อปรับแผนยกระดับความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.7-4-1 แผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2563 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)
- 1.7-4-2 แผนพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

5. มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่ผ่านเกณฑ์ IC3 หรือเทียบเท่า หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

**ผลการดำเนินงาน**

จากผลการสอบวัดสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ของนักศึกษาปริญญาตรีปีสุดท้าย ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจัดอบรมและจัดสอบโดยสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา พบว่า มีนักศึกษาเข้าสอบร้อยละ 50.46 (เกณฑ์ร้อยละ 50) และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ร้อยละ 97.93 (เกณฑ์ร้อยละ 50) (1.6-5-1)

อย่างไรก็ตามในปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษา (รหัส 60) เข้าสอบมากถึงร้อยละ 70.78 (ในขณะที่ปีการศึกษา 2564 นักศึกษาที่เข้าสอบลดลงเหลือร้อยละ 50.46 แสดงให้เห็นว่า ปีการศึกษา 2564 ควรมีการพิจารณาระบบ/กลไกต่าง ๆ เพื่อการกระตุ้นและสร้างความตระหนักให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการพัฒนาและการทดสอบทักษะและสมรรถนะทางดิจิทัลของตนเองมากขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้หลักสูตรมีโอกาสในการกำกับติดตามการพัฒนาตนเองของนักศึกษาลดลง

**เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง**

1.7-5-1 ผลการสอบ วัดสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ของนักศึกษาปริญญาตรีปีสุดท้าย ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ลงวันที่ 19 เมษายน 2565

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 5 ข้อ    | 5 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5 คะแนน | 5 คะแนน         |

**จุดแข็ง**

- มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายและงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษาด้านดิจิทัล

**จุดที่ควรพัฒนา**

- หลักสูตรต้องประเมินระบบ/กลไกการกระตุ้นและสร้างความตระหนักแก่นักศึกษาในการพัฒนาตนเองมากขึ้น เช่น การจัดแทรกกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลในรายวิชาต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- มหาวิทยาลัยโดยสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษาจะได้มีการประเมินและปรับปรุงเนื้อหาสื่อการพัฒนานักศึกษาที่พัฒนาขึ้น พัฒนาข้อสอบและระบบการบริหารจัดการทดสอบให้ได้มาตรฐาน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท์ : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท์ : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา



## ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ผลลัพธ์ของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาชาติที่กำหนดให้นักศึกษาเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม หลักสูตรจึงควรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรมโครงการหรืองานวิจัยหรือบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เป็นงานพัฒนาที่สามารถแก้ไขปัญหาให้ชุมชนหรือท้องถิ่น

### เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

### สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

$$\frac{\text{จำนวนหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดในคณะ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}} \times 5$$

ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5

## ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตรที่รับผิดชอบทั้งสิ้น จำนวน 19 หลักสูตร โดยมีหลักสูตรที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมในโครงการพัฒนาทักษะการเป็นวิศวกรสังคม เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการควบคุมและป้องกันโควิด-19 จำนวน 14 หลักสูตร และมีหลักสูตรที่นักศึกษาระดับปริญญาโทมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมในโครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่สังคม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรม การฝึกปฏิบัติการการประเมินผลกระทบทบสุขภาพ จำนวน 1 หลักสูตร รวมหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมทั้งหมด จำนวน 14 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
2. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง
3. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ
5. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์
6. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเคมี
7. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
8. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
9. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
10. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาชีววิทยา
12. หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์
13. หลักสูตร ส.บ. สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
14. หลักสูตร ส.ม. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร ปีการศึกษา 2564

| ชื่อหลักสูตร                                 | ชื่อนวัตกรรม                         | ลักษณะของนวัตกรรม  | กระบวนการที่<br>นศ.มีส่วนร่วม   | ผู้ใช้ประโยชน์<br>(หน่วยงาน/ชุมชน)             | ผลที่เกิดขึ้นในการ<br>นำนวัตกรรมไปใช้  |
|--|--------------------------------------|--|---|--|--|
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>คหกรรมศาสตร์      | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน     | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาเข้าร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>เทคโนโลยีเว็บ     | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาเข้าร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |

| ชื่อหลักสูตร                                  | ชื่อนวัตกรรม                         | ลักษณะของนวัตกรรม  | กระบวนการที่<br>นศ.มีส่วนร่วม  | ผู้ใช้ประโยชน์<br>(หน่วยงาน/ชุมชน)               | ผลที่เกิดขึ้นในการ<br>นำนวัตกรรมไปใช้  |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชา<br>วิทยาการคอมพิวเตอร์ | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน  | ตำบลโป่งแยง อำเภอ<br>แม่ริม จังหวัด<br>เชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>สาธารณสุขชุมชน     | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษา ร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง อำเภอ<br>แม่ริม จังหวัด<br>เชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>ชีววิทยา           | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชিংแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษา ร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง อำเภอ<br>แม่ริม จังหวัด<br>เชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |

| ชื่อหลักสูตร  | ชื่อนวัตกรรม                         | ลักษณะของนวัตกรรม  | กระบวนการที่<br>นศ.มีส่วนร่วม  | ผู้ใช้ประโยชน์<br>(หน่วยงาน/ชุมชน)             | ผลที่เกิดขึ้นในการ<br>นำนวัตกรรมไปใช้  |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>คณิตศาสตร์                             | น้ำกระชายและลูกอม<br>ขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน  | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชา<br>เคมี                                    | น้ำกระชายและลูกอม<br>ขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษา ร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>สิ่งแวดล้อม | น้ำกระชายและลูกอม<br>ขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษา ร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |

| ชื่อหลักสูตร                                    | ชื่อนวัตกรรม                     | ลักษณะของนวัตกรรม  | กระบวนการที่<br>นศ.มีส่วนร่วม  | ผู้ใช้ประโยชน์<br>(หน่วยงาน/ชุมชน)             | ผลที่เกิดขึ้นในการ<br>นำนวัตกรรมไปใช้  |
|---|----------------------------------|--|--|--|--|
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | น้ำกระชายและลูกอมขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดินหายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาช่วยคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผลความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์        | น้ำกระชายและลูกอมขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดินหายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาช่วยคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผลความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม      | น้ำกระชายและลูกอมขิงแบบเคี้ยวได้ | การทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดินหายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาช่วยคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) รวมทั้ง ประเมินผลความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำสมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้ |

| ชื่อหลักสูตร   | ชื่อนวัตกรรม                              | ลักษณะของนวัตกรรม  | กระบวนการที่<br>นศ.มีส่วนร่วม  | ผู้ใช้ประโยชน์<br>(หน่วยงาน/ชุมชน)                                  | ผลที่เกิดขึ้นในการ<br>นำนวัตกรรมไปใช้  |
|--|---|--|--|---|--|
| หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชา<br>เทคโนโลยีวิศวกรรมการ<br>ก่อสร้าง | น้ำกระชายและลูกอม<br>ชิงแบบเคี้ยวได้      | การทำน้ำสมุนไพรและ<br>ลูกอมสมุนไพรแบบเคี้ยว<br>ได้เพื่อช่วยทำให้ทางเดิน<br>หายใจช่วงต้นสะอาดขึ้น | นักศึกษาร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการเพื่อ<br>ดำเนินการแก้ไขและป้องกันการเกิดการ<br>แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 (Covid-19) รวมทั้งประเมินผล<br>ความสำเร็จของโครงการร่วมกับชุมชน               | ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่                      | ประชาชนในชุมชนสามารถทำน้ำ<br>สมุนไพรและลูกอมสมุนไพรแบบ<br>เคี้ยวได้ได้ด้วยตนเอง และ<br>สามารถนำไปถ่ายทอดให้กับ<br>ประชาชนในชุมชนอื่น ๆ ได้   |
| หลักสูตร ส.ม. สาขาวิชา<br>สาธารณสุขศาสตร์                  | เครื่องมือการ<br>ประเมินผลกระทบ<br>สุขภาพ | การออกแบบเครื่องมือ<br>เพื่อประเมินผลกระทบ<br>สุขภาพของประชาชนใน<br>ชุมชน                        | นักศึกษา ร่วมคิดวางแผน ลงพื้นที่เพื่อศึกษา<br>บริบทชุมชนนำมาเขียนโครงการ เพื่อ<br>ศึกษาปัญหาชุมชน วิเคราะห์ การออกแบบ<br>เครื่องมือเพื่อความเข้าใจในบทบาทและ<br>แนวทางการทำงานด้านอนามัย นำความรู้<br>ที่ได้มาพัฒนาการเรียนรู้ด้านสาธารณสุขได้ | องค์การบริหารส่วน<br>ตำบลโป่งแยง<br>อำเภอแม่ริม<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้<br>ทางด้านสาธารณสุขและสามารถ<br>ประยุกต์ใช้ได้จริง และสามารถ<br>นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้เพื่อ<br>การรณรงค์ เผยแพร่ความรู้<br>เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เกิดการ<br>ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้<br>ชีวิตประจำวันเพื่อให้มีสุขภาพที่<br>ดีขึ้น |

**การคำนวณ :**

1. คำนวณค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

$$\frac{14}{19} \times 100 = \text{ร้อยละ } 73.68$$

2. แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{73.68}{100} \times 5 = 3.68 \text{ คะแนน}$$

**การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :**

| เป้าหมาย  | ผลการดำเนินงาน                     | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน         | เป้าหมายปีถัดไป |
|-----------|------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|
| ร้อยละ 40 | ร้อยละ 73.68<br>เท่ากับ 3.68 คะแนน | ✓ = บรรลุ        | 3.68<br>คะแนน | ร้อยละ 80       |

**เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง**

- 1.8-1-1 ข้อมูลการนำผลงานนวัตกรรมโครงการหรืองานวิจัยเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาให้ชุมชนหรือท้องถิ่นของหลักสูตรโดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2564
- 1.8-1-2 ข้อมูลจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2564 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม
- นักศึกษาในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรมและร่วมดำเนินงานในการถ่ายทอดนวัตกรรมให้กับชุมชน



**จุดที่ควรพัฒนา**

- ควรกำหนดการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรมให้ชัดเจนทั้งด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินผล
- ควรส่งเสริมให้ทุกหลักสูตรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม

ผู้กำกับดูแลตัวป่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเลิศ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวป่งชี้ : อาจารย์ ดร.นภารัตน์ จิวลักษณ์ โทรศัพท : 053-885660

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

: นางสาวจรรุวรรณ พากเพียร โทรศัพท : 092-6395587

นักวิชาการศึกษา

## องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นในเรื่องการวิจัยที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความพร้อมของแต่ละมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามทุกสถาบันจำเป็นต้องมีพันธกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงต้องมีผลงานวิจัย/นวัตกรรม ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือเครือข่ายภายในประเทศหรือต่างประเทศในการพัฒนางานวิจัย/นวัตกรรม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย/นวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติมีผลงานวิจัย/นวัตกรรมที่นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ชุมชนนำผลงานวิจัย/นวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์พัฒนาตนเองได้

### ตัวบ่งชี้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

## ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากรส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม นำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชน ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้
  - ห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือศูนย์เครื่องมือหรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย
  - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
  - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย
  - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (Visiting Professor)
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

4. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
5. มีการดำเนินงานกับเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
6. มีระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชนและดำเนินการตามระบบที่กำหนด
7. มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                     | คะแนน 4                     | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 - 4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 - 6 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>7 ข้อ |

### ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 7 ข้อ

### 1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคณะกรรมการสถานวิจัยคณะ (2.1-1-1) ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2.1-1-2) ในการวางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงาน รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินงานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบสารสนเทศส่วนกลางที่สถานวิจัยคณะแต่ละคณะสามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลและสถิติการดำเนินงานด้านงานวิจัยของบุคลากรในคณะ โดยมี Username และ Password ของคณะในการเข้าระบบดังกล่าว ทั้งนี้คณะได้วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ พบว่า มีนักวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2564 จากงบประมาณแผ่นดิน (สกสว.) จำนวน ร้อยละ 81.82 และงบประมาณกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน ร้อยละ 72.73 ยังไม่สามารถรายงานผลการวิจัยแบบสมบูรณ์ (ปิดโครงการวิจัย) ได้ตามกำหนดในสัญญาทุน (2.1-1-3) โดยนักวิจัยที่ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จได้จัดทำบันทึกเพื่อขอขยายเวลาการดำเนินงานวิจัยไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุญาต คณะฯ จึงได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว

ต่อที่ประชุมคณะกรรมการสถานวิจัยคณะ ในคราวการประชุมครั้งที่ 2/2564 ในวันที่ 27 ตุลาคม 2564 (2.1-1-4) โดยที่ประชุมมีมติให้นำเสนอข้อมูลในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อแจ้งหัวหน้าภาควิชากำกับติดตามการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัยในสังกัดให้เป็นไปตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้คณะฯ ได้นำข้อมูลดังกล่าวเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (2.1-1-5) ที่ประชุมมีมติมอบหมายให้หัวหน้าภาควิชากำกับติดตามการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัยในสังกัดให้เป็นไปตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาการดำเนินงานวิจัย

ในช่วงปลายปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัยและบริการวิชาการ (2.1-1-6) เพื่อใช้สำหรับการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการของบุคลากรในคณะ โดยบุคลากรของคณะมี Username และ Password เพื่อเข้าระบบสำหรับการกรอกข้อมูลงานวิจัยและบริการวิชาการของบุคลากรให้เป็นปัจจุบัน นักวิจัยสามารถทราบสถานะการเบิกจ่ายโครงการ รวมถึงสถานวิจัยคณะสามารถใช้กำกับ ติดตามโครงการต่าง ๆ และทางคณะฯ มีฐานข้อมูลงานวิจัยและบริการวิชาการ สถิติจำนวนโครงการวิจัยต่อปี สถิติจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อปี เป็นต้น ซึ่งคาดว่าในปีการศึกษา 2565 คณะฯ สามารถใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศดังกล่าวในการบริหารงานด้านงานวิจัยและบริการวิชาการของบุคลากรในคณะได้

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-1-1 คำสั่งเลขที่ 97/2564 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 (ปีการศึกษา 2564) และ คำสั่งเลขที่ 94/2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 (ปีการศึกษา 2565)
- 2.1-1-2 print out หน้าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา
- 2.1-1-3 ข้อมูลสถานภาพการดำเนินงานปัจจุบันของงานวิจัย ปีงบประมาณ 2564 ของอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากระบบสารสนเทศงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา
- 2.1-1-4 รายงานการประชุมคณะกรรมการสถานวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 2/2564 วันที่ 27 ตุลาคม 2564
- 2.1-1-5 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- 2.1-1-6 ระบบสารสนเทศงานวิจัยและบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้

- ห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือศูนย์เครื่องมือหรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย
- ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
- สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย
- กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตูกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (Visiting Professor)

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย ดังนี้

- มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่มีเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ เจ้าหน้าที่นักวิทยาศาสตร์ประจำพร้อมให้บริการ สำหรับการดำเนินงานวิจัย (2.1-2-1) ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- มีสถานวิจัยคณะเป็นแหล่งค้นคว้างานวิจัยสำหรับอาจารย์และนักศึกษา (2.1-2-2) และมีคณะกรรมการสถานวิจัยคณะเป็นผู้ให้คำปรึกษาทางด้านงานวิจัย (2.1-2-3) รวมทั้งการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา (2.1-2-4) ในการเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้
  - 1) ข้อมูลด้านแหล่งทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
  - 2) ข้อมูลด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ของบุคลากรในสังกัด ทั้งปัจจุบันและผลงานที่ผ่านมา
  - 3) ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติด้านการวิจัย ให้กับอาจารย์และบุคลากรในคณะ ทั้งนี้ทางคณะฯ ยังได้ประชาสัมพันธ์การเปิดรับข้อเสนอโครงการจากแหล่งทุนต่าง ๆ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์การจัดส่งผลงานวิชาการ/ผลงานวิจัย เพื่อตีพิมพ์วารสารภายในประเทศ ต่าง ๆ ลงในเพจ Facebook Group Sci Club (2.1-2-5) และกลุ่มไลน์ Research\_Sci&Tech CMRU (2.1-2-6)
- มีระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินการวิจัยและในปีการศึกษา 2564 ซึ่งอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทางคณะฯ ได้เตรียมสถานที่และจัดทำระบบต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ระบบการคัดกรองผู้เข้าใช้งานห้องปฏิบัติการ ระบบการจองห้องปฏิบัติการออนไลน์ที่จำกัดจำนวนคนต่อห้อง (เว้นระยะห่างตามมาตรการ) และการประชาสัมพันธ์แนวทางปฏิบัติตามมาตรการ (2.1-2-7)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-2-1 รูปภาพห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานวิจัย  
ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.1-2-2 รูปภาพสถานวิจัยคณะ ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.1-2-3 คำสั่งเลขที่ 97/2564 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 (ปีการศึกษา 2564)  
และคำสั่งเลขที่ 94/2565 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2565 (ปีการศึกษา 2565)
- 2.1-2-4 print out หน้าเว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนา
- 2.1-2-5 print out หน้าเพจ Facebook Group Sci Club
- 2.1-2-6 print out หน้าไลน์กลุ่ม Research\_Sci&Tech CMRU
- 2.1-2-7 รูปภาพระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานวิจัย ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 3. จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดทำประกาศ เรื่อง รับสมัครทุนวิจัยจากกองทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564 (2.1-3-1) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของบุคลากร

นอกจากนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังได้สนับสนุนงบประมาณแก่บุคลากร ในการเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ในปีงบประมาณ 2564 (เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน 2564) จำนวน 81,364 บาท ซึ่งมีบุคลากรเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย จำนวน 11 คน (2.1-3-2) และปีงบประมาณ 2565 (เดือนตุลาคม 2564 - เดือนพฤษภาคม 2565) จำนวน 108,368 บาท ซึ่งมีบุคลากรเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย จำนวน 14 คน (2.1-3-3)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-3-1 ประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับสมัครทุนวิจัยจากกองทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564
- 2.1-3-2 ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณแก่บุคลากรในการเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ปีงบประมาณ 2564 (เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน 2564)
- 2.1-3-3 ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณแก่บุคลากรในการเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ปีงบประมาณ 2565 (เดือนตุลาคม 2564 - เดือนพฤษภาคม 2565)

#### 4. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น

##### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดโครงการการจัดการความรู้ กิจกรรมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ เรื่อง การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2.1-4-1)

2) ประชุมคณะกรรมการเพื่อชี้แจงการจัดกิจกรรม วางแผนในการดำเนินงาน และกำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อปฏิบัติ/แนวปฏิบัติที่ดีในด้านการวิจัย ในวันที่ 22 ธันวาคม 2564 ที่ประชุมมีมติให้กำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) และกำหนดให้อาจารย์ที่มีดำเนินงานโครงการวิจัย โครงการตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการ U2T เป็นผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (2.1-4-2)

3) ดำเนินการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 2019) รูปแบบออนไลน์ผ่านการแสดงความคิดเห็นทาง Google Form ในการนี้มีอาจารย์และบุคลากรร่วมแสดงความคิดเห็นดังกล่าว จำนวน 30 คน ซึ่งคณะกรรมการได้นำข้อคิดเห็นเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 2019) จากอาจารย์ที่ดำเนินงานโครงการต่าง ๆ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดทำรายงานสรุปและแนวปฏิบัติที่ดีของโครงการการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย เผยแพร่แก่อาจารย์และบุคลากรในสังกัดได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป (2.1-4-3)

##### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

2.1-4-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย

เลขที่ 229/2564 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2564

2.1-4-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย

วันที่ 22 ธันวาคม 2564

2.1-4-3 รายงานสรุปประเมินผลโครงการการจัดการความรู้



**5. มีการดำเนินงานกับเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ**

**ผลการดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ และ ขอบเขตการดำเนินงาน ในด้านวิชาการ การวิจัยและนวัตกรรม กับหน่วยงานภายนอก จำนวน 10 หน่วยงาน ดังนี้

1. บันทึกความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 (2.1-5-1)

2. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในภาคเหนือตอนบน ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ปี 2564 โดยการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ห้องปฏิบัติการ 4 ห้อง 28413) ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 (2.1-5-2)

3. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในภาคเหนือตอนบน ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ปี 2564 โดยการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ห้องปฏิบัติการ 28201) ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 (2.1-5-2)

4. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินการ ว่าด้วยการขับเคลื่อนระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastrure : NQI) เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ : ภาคเหนือตอนบน ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงวันที่ 19 เมษายน 2565 (2.1-5-4)

5. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านแพทย์แผนไทย ด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ เทศบาลตำบลสุเทพ ลงวันที่ 29 เมษายน 2565 (2.1-5-5)

6. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลแม่ลาว ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2565 (2.1-5-6)

7. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลสารภี ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2565 (2.1-5-7)

8. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลลี้ ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2565 (2.1-5-8)

9. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และโรงพยาบาลไชยปราการ ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2565 (2.1-5-9)

10. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และโรงพยาบาลเมืองปาน ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2565 (2.1-5-10)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-5-1 บันทึกความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการพัฒนาบุคลากรและการจัดการความรู้ด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.)
- 2.1-5-2 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในภาคเหนือตอนบน ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ปี 2564 โดยการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ห้องปฏิบัติการ 4 ห้อง 28413)
- 2.1-5-3 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในภาคเหนือตอนบน ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ปี 2564 โดยการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ห้องปฏิบัติการ 28201)
- 2.1-5-4 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินการ ว่าด้วยการขับเคลื่อนระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastrure : NQI) เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ : ภาคเหนือตอนบน ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2.1-5-5 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านแพทย์แผนไทย ด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ เทศบาลตำบลสุเทพ
- 2.1-5-6 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลแม่ลาว

- 2.1-5-7 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์  
แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลสารภี
- 2.1-5-8 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์  
แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลลี่
- 2.1-5-9 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์  
แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลไชยปราการ
- 2.1-5-10 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแพทย์  
แผนไทย ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลเมืองปาน

## 6. มีระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ใน การพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชนและดำเนินการตามระบบที่กำหนด

### ผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการสถานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดทำระบบและกลไกการนำ  
ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ผู้เรียนหรือชุมชน (2.1-6-1)  
เพื่อกำกับติดตามการดำเนินงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ยังเป็นผู้ประสานงานกับสถาบันวิจัยและพัฒนา  
ของมหาวิทยาลัยและนักวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลการดำเนินการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการ  
พัฒนาชุมชน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา  
ชุมชน จำนวน 3 เรื่อง 3 ชุมชน ดังต่อไปนี้ (2.1-6-2)

- 1) องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 2) กลุ่มสตรีทอผ้าบ้านหัวแม่สุริน บ้านหัวแม่สุริน ตำบลแม่อุคอ อำเภอขุนยวม จังหวัด  
แม่ฮ่องสอน
- 3) วิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารบ้านทุ่งแพม ตำบลแม่ยวม อำเภอแม่สะเรียง จังหวัด  
แม่ฮ่องสอน

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-6-1 ระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์  
ในการพัฒนา ผู้เรียนหรือชุมชน ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.1-6-2 ข้อมูลงานวิจัย ปีงบประมาณ 2564 ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน

## 7. มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

### ผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการสถานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงานกับสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยในการดำเนินการเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย (2.1-7-1) และในปีการศึกษา 2564 ได้มีบุคลากรในสังกัดยื่นเอกสารเพื่อดำเนินการคุ้มครองสิทธิ ดังนี้

1) ประเภทสิทธิบัตรการออกแบบ จำนวน 5 ผลงาน ซึ่งเป็นผลงานการออกแบบโต๊ะของอาจารย์ไชยเชิด ไชยพันธ์ จำนวน 1 ผลงาน (2.1-7-2) ผลงานการออกแบบเก้าอี้ของผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์ จำนวน 1 ผลงาน (2.1-6-3) ผลงานการออกแบบรถเข็นของอาจารย์นภมินทร์ ศักดิ์สง่า จำนวน 3 ผลงาน (2.1-6-4)

2) ประเภทอนุสิทธิบัตร จำนวน 3 ผลงาน ซึ่งเป็นผลงานของอาจารย์ ดร.สุชีวัน อินทุ์ และอาจารย์ ดร.รพีพร เทียมจันทร์ จำนวน 1 ผลงาน คือ สบู่สครับขัดส้นเท้าจากเม็ดเซรามิก (2.1-6-5) ผลงานของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ รักสุจริต จำนวน 2 ผลงาน คือ แผ่นวัสดุห้ามเลือดที่ทำจากผงนาโนแป้งข้าวเจ้า และตัวกรองน้ำแบบมีรูพรุนนาโนที่ทำมาจากดินเหนียวผสมดินเหนียวนาโน (2.1-6-6)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 2.1-7-1 ระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ในคู่มือนักวิจัย
- 2.1-7-2 เอกสารคำขอจดสิทธิบัตร ของ อาจารย์ไชยเชิด ไชยพันธ์
- 2.1-7-3 เอกสารคำขอจดสิทธิบัตร ของ ผศ.เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์
- 2.1-7-4 เอกสารคำขอจดสิทธิบัตร ของ อาจารย์นภมินทร์ ศักดิ์สง่า
- 2.1-7-5 เอกสารคำขอจดอนุสิทธิบัตร ของ อาจารย์ ดร.สุชีวัน อินทุ์ และอาจารย์ ดร.รพีพร เทียมจันทร์
- 2.1-7-6 เอกสารคำขอจดอนุสิทธิบัตร ของ ผศ.ดร.อนิรุทธิ์ รักสุจริต

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|-------|-----------------|
| 6 ข้อ    | 7 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5     | 5 คะแนน         |

#### จุดแข็ง

- มีระบบกลไกในการบริหารวิจัยและงานสร้างสรรค์ และมีหน่วยงานหลักรับผิดชอบการดำเนินงานด้านงานวิจัย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยให้นักวิจัย

#### จุดที่ควรพัฒนา

- การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชน
- การสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.นภารัตน์ จิวลักษณ์ โทรศัพท : 053-885660

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

: นางสาวจรรุวรรณ พากเพียร โทรศัพท : 092-6395587

## ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในสถาบันอุดมศึกษา คือเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในสถาบันและที่ได้รับจากภายนอกสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่คณะได้รับจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะ โดยเฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นการวิจัย

### เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5

เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

#### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน

#### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 50,000 บาทขึ้นไปต่อคน

#### กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน

### สูตรการคำนวณ

- คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ =

|   |
|---|
| $\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$ |
|---|

2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

### สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ

คะแนนที่ได้ในระดับคณะ = ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ

### หมายเหตุ

1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญาเงินทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทินนั้น ๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
3. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะ
4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญาเงินทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ

### ข้อมูลพื้นฐาน

| รายการ  | จำนวน          |
|---|----------------|
| จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ) |                |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                                    | - คน           |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                              | - คน           |
| กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์                            | - คน           |
| จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)                 |                |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                                    | 16 คน          |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                              | 130 คน         |
| กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์                            | - คน           |
| จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)                | - คน           |
| จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน           |                |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                                    | 325,000 บาท    |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                              | 10,520,650 บาท |

|  |               |
|--|---------------|
| กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์                   | - บาท         |
| จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน |               |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                           | 225,175 บาท   |
| กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                     | 2,728,000 บาท |
| กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์                   | - บาท         |

### ผลการดำเนินงาน

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน 10,845,650 บาท และจากภายนอกสถาบันจำนวน 3,053,175 บาท ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

| ลำดับ<br>ที่  | หัวหน้าโครงการ     | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ   |
|---|--------------------|--|-----------------------|-------------------------------|---|
|   | ชื่อ-นามสกุล       |  |                       |                               |   |
| จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน 2 เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น 325,000 บาท  |                    |  |                       |                               |   |
| 1   | อ.มุจลินท์ แพงศิริ | การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมผู้สูงอายุพื้นที่ห่างไกล โดยบูรณาการด้านสุขภาพและสังคมภายใต้วิถีชีวิตใหม่   | 100,000               | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏเชียงใหม่   |
| 2   | รศ.ดร.สามารถ ใจดี  | แนวทางการเพิ่มมูลค่าวัฒนธรรมการบริโภค และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชอาหารป่าตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาชุมชนสะลวง – ชี้เหล็ก อำเภอมะริม จังหวัดเชียงใหม่ | 225,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | โครงการอนุรักษ์<br>พันธุกรรมพืชอัน<br>เนื่องมาจาก<br>พระราชดำริ<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏเชียงใหม่ |
| จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอก จำนวน 2 เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น 325,175 บาท |                    |  |                       |                               |   |
| 1   | รศ.ดร.สามารถ ใจดี  | ผลกระทบสุขภาพ สังคมและสิ่งแวดล้อม จากการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคในภาวะภัยแล้ง ชุมชนลุ่มน้ำลี้ตอนบน จังหวัดลำพูน  | 100,000               | 2 มี.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64    | เครือข่ายบริหาร<br>การวิจัย<br>ภาคเหนือ<br>ตอนบน<br>(UNRN)  |



| ลำดับ<br>ที่        | หัวหน้าโครงการ  | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา        | แหล่ง<br>งบประมาณ  |
|---------------------|---|--|-----------------------|--------------------------------------|--|
|                     | ชื่อ-นามสกุล  |  |                       |                                      |  |
| 2                   | อ.ดร.สายหยุด มูลเพ็ชร์<br>(ผู้ร่วมวิจัย)<br>PI – Juntendo<br>University | Digitally inclusive, healthy aging<br>communities (DIHAC): A cross-<br>cultural study in Japan,<br>Republic of Korea, Singapore,<br>and Thailand | 225,175*              | 1 เมษายน<br>2564-<br>31 มี.ค<br>2569 | Japanese<br>Ministry of<br>Education,<br>Culture,<br>Sports,<br>Science<br>and<br>Technology,<br>Grant-in-Aid<br>for Scientific<br>Research,<br>grant number<br>21H00795 |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |   |  | 650,175               |                                      |  |

หมายเหตุ \* อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินเยน ณ วันที่ 1 เมษายน 2564 (1 เยน = 0.2863 บาท)  
งบประมาณโครงการ 15,730 thousand yen/4 ประเทศ/5 ปี  
คิดเป็น 225,175 บาท/ประเทศ/ปี

#### การคำนวณ :

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

$$\frac{650,175}{16} = 40,635.94 \text{ บาท}$$

แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้

$$\frac{40,635.94}{50,000} \times 5 = 4.06 \text{ คะแนน}$$

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ลำดับ<br>ที่   | หัวหน้าโครงการ                      | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ  |
|--|-------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|--|
|  | ชื่อ-นามสกุล                        |  |                       |                               |  |
| จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน 20 เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น 10,520,650 บาท |                                     |  |                       |                               |  |
| 1  | ผศ.ดร.จิตรกร กรพรม                  | การเตรียมผงฟลักเฟอร์โรแมกเนทริกที่มีขนาดเล็กของ $Y_{2.7}Bi_{0.3}Fe_{4.7}Mn_{0.3}O_{12}$ ที่มีประสิทธิภาพสูง ด้วยวิธีการเผาไหม้ของแข็ง      | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                      |
| 2  | ผศ.ดร.จิราภรณ์<br>บุญยวัจน์พรกุล    | การใช้เทคนิคการวิเคราะห์หัตถ์โอ<br>อัตราเร็วสูงศึกษาการเคลื่อนที่ของเพน<br>ตุลัมวงแหวนเพื่อพัฒนาแนวคิด<br>วิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครูฟิสิกส์ | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                      |
| 3  | ผศ.ดร.กิตติศักดิ์<br>โชติกเดชาณรงค์ | การพัฒนาศักยภาพเชิงพาณิชย์ของบุก<br>ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน  | 850,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |
| 4  | อ.ดร.ณัฐธิดา สุภาหาญ                | ผลของยากระตุ้นทางการค้าที่มีต่อ<br>ความก้าวร้าว ความเครียด และการ<br>ผสมพันธุ์ของไก่พื้นเมืองแม่ฮ่องสอน                                    | 500,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |
| 5  | ผศ.ดร.ฉัตรชัย เครืออินทร์           | การปรับปรุงสมบัติทางไฟฟ้า เซิงกล<br>และทางชีวภาพของวัสดุผสมนาโนที่มี<br>ไฮดรอกซีอะพาไทต์เป็นองค์ประกอบ<br>หลัก                             | 850,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |

| ลำดับ<br>ที่ | หัวหน้าโครงการ               | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ   |
|--------------|------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|---|
|              | ชื่อ-นามสกุล                 |  |                       |                               |   |
| 6            | ผศ.ดร.ฉัตรชัย เครืออินทร์    | การพัฒนาโครงครอปพื้นจากวัสดุผสมนาโนที่มีไฮดรอกซีอะพาไทต์เป็นองค์ประกอบหลัก   | 650,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สทสว.) |
| 7            | อ.วรางคณา สินธูยา            | การศึกษาความรู้ความเข้าใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส COVID-19 ในขณะปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                       |
| 8            | อ.ดร.พงษ์สวัสดิ์<br>เปรมเพชร | การวัดสมรรถนะของผลิตภัณฑ์ชุมชนในการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน   | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                       |
| 9            | อ.ดร.กฤษฎา บุญชม             | การพัฒนาเครื่องอัดรีดอันวัสดุธรรมชาติ  | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                       |
| 10           | รศ.ดร.สรารุณี สมนาม          | การพัฒนาเครื่องตรวจวัดค่าสีราคาประหยัดและพกพาได้สำหรับการวิเคราะห์พารามิเตอร์ในตัวอย่างน้ำ   | 50,000                | 1 ม.ค. –<br>30 ก.ย.<br>64     | กองทุนวิจัย<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่                                       |
| 11           | อ.ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์       | การลดการเกิดไฟฟ้าโดยกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน  | 1,000,000             | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ                        |

| ลำดับ<br>ที่ | หัวหน้าโครงการ                          | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ  |
|--------------|---|--|-----------------------|-------------------------------|--|
|              | ชื่อ-นามสกุล                            |  |                       |                               |  |
|              |   |  |                       |                               | นวัตกรรม<br>(สกว.)   |
| 12           | อ.ดร.รุ่งนภา ทากัน                      | การจัดทำฐานทรัพยากรธรรมชาติและ<br>ความหลากหลายทางชีวภาพ และ<br>การใช้ประโยชน์โดยชุมชน ในพื้นที่<br>จังหวัดแม่ฮ่องสอน | 720,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |
| 13           | อ.มะลิวัลย์ พวงมณี                      | นวัตกรรมเทคโนโลยีสะอาดสำหรับ<br>แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบน<br>ฐานเศรษฐกิจพอเพียง พื้นที่จังหวัด<br>แม่ฮ่องสอน        | 680,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |
| 14           | ผศ.ว่าที่ร้อยตรีหญิง<br>จินตนา อินภักดี | การยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าและสิ่งทอ<br>เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวจังหวัด<br>แม่ฮ่องสอน                                   | 1,550,000             | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |
| 15           | อ.ดร.ธัญนันท์ ฤทธิมณี                   | การยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจ<br>ชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสนับสนุนการ<br>ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในจังหวัด<br>แม่ฮ่องสอน  | 1,550,000             | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.) |

| ลำดับ<br>ที่ | หัวหน้าโครงการ                   | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ   |
|--------------|----------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|---|
|              | ชื่อ-นามสกุล                     |  |                       |                               |   |
| 16           | ผศ.ดร.อนิรุทธิ์ รักสุจริต        | การสังเคราะห์และวิเคราะห์วัสดุชีวภาพนาโนเกรนที่มีไฮดรอกซีอะพาไทต์เป็นองค์ประกอบหลัก  | 650,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.)                        |
| 17           | ผศ.ดร.บุรพา สิงหา                | อันดับบางส่วนธรรมชาติบนกิ่งรูปการแปลงแบร์-เลวี   | 495,000               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การส่งเสริม<br>วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและ<br>นวัตกรรม<br>(สกว.)                        |
| 18           | ผศ.ศศิณีสภา<br>พัชรธนโรจน์       | การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเรียนรู้และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเพาะเลี้ยงปูนาสายพันธุ์พระเทพ ในพื้นที่อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ | 243,350               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | โครงการ<br>อนุรักษ์<br>พันธุกรรมพืช<br>อันเนื่องมา<br>จากพระราช<br>ดำริ<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่ |
| 19           | อ.ดร.จิตรภรณ์<br>ธาราพิทักษ์วงศ์ | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์จากยางนา  | 266,800               | 4 พ.ย.63<br>– 30 ก.ย.<br>64   | โครงการ<br>อนุรักษ์<br>พันธุกรรมพืช<br>อันเนื่องมา<br>จากพระราช<br>ดำริ<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่ |

| ลำดับ<br>ที่  | หัวหน้าโครงการ                          | ชื่อโครงการวิจัย   | งบที่ได้รับ<br>จัดสรร | วันเริ่ม-<br>สิ้นสุด<br>สัญญา | แหล่ง<br>งบประมาณ   |
|---|---|--|-----------------------|-------------------------------|---|
|   | ชื่อ-นามสกุล                            |  |                       |                               |   |
| 20  | อ.ดร.บุษราภรณ์<br>มัทธธชัย              | การพัฒนากระบวนการความรู้ฝึก<br>พื้นบ้านในภาคเหนือเพื่อให้คำแนะนำ<br>ด้านสุขภาพ   | 215,500               | 4 พ.ย.63<br>- 30 ก.ย.<br>64   | โครงการ<br>อนุรักษ์<br>พันธุกรรมพืช<br>อัน<br>เนื่องมาจาก<br>พระราชดำริ<br>มหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏ<br>เชียงใหม่ |
| จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอก จำนวน 4 เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น 2,728,000 บาท |   |  |                       |                               |   |
| 1   | อ.ดร. ทศพร คุณประดิษฐ์                  | การลดการเกิดไฟป่าและปัญหาหมอก<br>ควันโดยกระบวนการบริหารจัดการ<br>ทรัพยากรท้องถิ่นและการมีส่วนร่วม<br>ของชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน  | 2,100,000             | 1 ธ.ค. 63<br>- 31 ก.ค.<br>64  | สำนักงาน<br>การวิจัย<br>แห่งชาติ<br>(วช.)   |
| 2   | อ.ภูริวัจรัฐ ชีคำ                       | การใช้ประโยชน์จากมันเทศตากเกรด<br>เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเชิง<br>สุขภาพ   | 428,000               | 1 ธ.ค. 63<br>- 31 ก.ค.<br>64  | สำนักงาน<br>การวิจัย<br>แห่งชาติ<br>(วช.)   |
| 3   | ผศ.ดร.ชรินทร์ มัทธธชัย                  | การต่อยอดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์<br>หัตถกรรมเชิงพาณิชย์ด้วยเศรษฐกิจ<br>สร้างสรรค์บนพื้นฐานการผลิตแบบ Zero<br>waste ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่   | 100,000               | 1 ธ.ค. 63<br>- 31 ก.ค.<br>64  | เครือข่าย<br>บริหารการ<br>วิจัย<br>ภาคเหนือ<br>ตอนบน<br>(UNRN)  |
| 4   | ผศ.ว่าที่ร้อยตรีหญิง<br>จินตนา อินภักดี | การสร้างเครือข่ายความเข้มแข็งทาง<br>เศรษฐกิจและการแข่งขันของกลุ่ม<br>ผู้ผลิตผ้าและสิ่งทอย้อมสีธรรมชาติ<br>โดยใช้ศูนย์วิจัยชุมชนเป็นฐานในพื้นที่<br>ชุมชนอำเภอสันกำแพง จังหวัด<br>เชียงใหม่ | 100,000               | 1 ธ.ค. 63<br>- 31 ก.ค.<br>64  | เครือข่าย<br>บริหารการ<br>วิจัย<br>ภาคเหนือ<br>ตอนบน<br>(UNRN)  |
| <b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>  |   |  | <b>13,248,650</b>     |                               |   |

การคำนวณ :

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

$$\frac{13,248,650}{130} = 101,912.69 \text{ บาท}$$

แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้

$$\frac{101,912.69}{60,000} \times 5 = 8.49 \text{ คะแนน}$$

การบรรจุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:

| เป้าหมาย   | ผลการดำเนินงาน   | การบรรจุเป้าหมาย | คะแนน         | เป้าหมายปิดไป |
|------------|--|------------------|---------------|---------------|
| 50,000 บาท | กลุ่มวิทยาศาสตร์<br>สุขภาพ 40,635.94<br>เท่ากับ 4.06 คะแนน                       | X = ไม่บรรจุ     | 4.53<br>คะแนน | 50,000 บาท    |
| 80,000 บาท | กลุ่มสาขาวิชา<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี<br>101,912.69 เท่ากับ<br>8.49 คะแนน | ✓ = ไม่บรรจุ     |               | 100,000 บาท   |

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

2.2-1-1 สรุปรายชื่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ





## ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการ อยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายนสื่บเนื่องจากกรประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว โดยมีวิธีการคิด ดังนี้

### เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 เกณฑ์แบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาดังนี้

#### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

#### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

#### กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

### สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

### สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ

คะแนนที่ได้ในระดับคณะ = ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ

### กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

| ค่าน้ำหนัก | ระดับคุณภาพ  |
|------------|--|
| 0.20       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ<br>- มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร  |
| 0.40       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ<br>- มีการยื่นจดสิทธิบัตร   |
| 0.60       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.<br>- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2<br>- มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์ |
| 0.80       | - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร<br>- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1   |

| ค่าน้ำหนัก | ระดับคุณภาพ  |
|------------|--|
| 1.00       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562</li> <li>- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ</li> <li>- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน</li> <li>- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร</li> <li>- ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม</li> <li>ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้</li> <li>ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ</li> <li>ผลงานวิชาการรับใช้สังคม</li> <li>กรณีศึกษา</li> <li>ตำราหรือหนังสือหรืองานแปล</li> <li>ซอฟต์แวร์</li> <li>พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน</li> </ul> </li> </ul> |

#### หมายเหตุ

1. การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และ เมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

2. ผลงานทางวิชาการทั้งหมดจะต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กำหนดระดับคุณภาพผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ หรือ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

| ค่าน้ำหนัก | ระดับคุณภาพ   |
|------------|---|
| 0.20       | ผลงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online |
| 0.40       | ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน   |
| 0.60       | ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ   |

| ค่าน้ำหนัก | ระดับคุณภาพ   |
|------------|---|
| 0.80       | ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ |
| 1.00       | ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ  |

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

#### หมายเหตุ

1. จำนวนผลงานวิชาการ ใช้ข้อมูลตามปีปฏิทิน (ม.ค. – ธ.ค.)
2. จำนวนคน ใช้ข้อมูลตามปีการศึกษา (มิ.ย. – พ.ค.)  
(อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ )
3. การนับผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จะนับผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบของบทความวิชาการในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและ/หรือนานาชาติ หนังสือ หรือ ตำราทางวิชาการ ซึ่งมีระบบการพิจารณาต้นฉบับจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์ และผลงานจะต้องเกินร้อยละ 50 ของชิ้นงาน ในกรณีที่มีการตีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับการตีพิมพ์เพียงครั้งเดียวต่องานวิชาการ 1 ชิ้น

#### ข้อมูลพื้นฐาน:

| ลำดับที่ | รายการ   | จำนวน     |
|----------|--|-----------|
| 1        | จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมลาศึกษาต่อ)   | 155 คน    |
| 2        | จำนวนนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมลาศึกษาต่อ)  | - คน      |
| 3        | จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ   | 9 คน      |
| 4        | จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ  | - คน      |
| 5        | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)     | 20 เรื่อง |
| 6        | ผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.20)  | 3 เรื่อง  |
| 7        | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40) | 2 เรื่อง  |
| 8        | ผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)   | 4 เรื่อง  |
| 9        | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)  | 5 เรื่อง  |
| 10       | ผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์ (ค่าน้ำหนัก 0.60)   | - เรื่อง  |
| 11       | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)  | 19 เรื่อง |

| ลำดับที่ | รายการ   | จำนวน     |
|----------|--|-----------|
| 12       | ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.80)  | - เรื่อง  |
| 13       | บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 (ค่าน้ำหนัก 1.00) | 32 เรื่อง |
| 14       | ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 1.00)   | - เรื่อง  |
| 15       | ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | เรื่อง    |
| 16       | ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)   | เรื่อง    |
| 17       | ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | เรื่อง    |
| 18       | ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | เรื่อง    |
| 19       | งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)  | เรื่อง    |
| 20       | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)  | เรื่อง    |
| 21       | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)  | เรื่อง    |
| 22       | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)  | เรื่อง    |
| 23       | งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)   | เรื่อง    |

#### ผลการดำเนินงาน :

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีอาจารย์ประจำทั้งหมด จำนวน 155 คน โดยมีผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จำนวน 85 ชิ้นงาน มีรายละเอียดดังนี้

### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

อาจารย์ประจำทั้งหมด จำนวน 16 คน โดยมีผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จำนวน 15 ชิ้นงาน มีรายละเอียดดังนี้

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|--|----------------|
| 1            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). การผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน. <i>วิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ ปรทิศน์</i> , 2(1), 35-44.  | 0.6            |
| 2            | จันจิราภรณ์ จันตะ. (2564). สภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมความไม่ปลอดภัยในการทำงาน และอุบัติเหตุจากการทำงานของแรงงานนอกระบบอายุ 45 ปีขึ้นไป ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารควบคุมโรค</i> , 47(4), 1026-1037.                             | 0.8            |
| 3            | มูจลินท์ แพงศิริ. (2564). การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ. <i>วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</i> , 22(3), 126-140.   | 0.8            |
| 4            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). การใช้ประโยชน์ และข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการอนุรักษ์สมุนไพรพื้นบ้าน: กรณีศึกษาชุมชนสะลวง – ชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่</i> , 22(2). 90-102.                                       | 0.8            |
| 5            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). การใช้ประโยชน์วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรในเทศบาลตำบลชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร</i> , 38(2), 78-88.  | 0.8            |
| 6            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนเพื่อการสร้างเสริมความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาเป็นฐาน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่</i> , 22(1). 66-77. | 0.8            |
| 7            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). ความเสื่อมสภาพและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแม่น้ำลี้ จังหวัดลำพูน จากการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรของเกษตรกร. <i>วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</i> , 13(2), 514-525.   | 0.8            |
| 8            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). ผลกระทบทางสังคมของเกษตรกรจากการผลิตลำไยนอกฤดูใน อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน. <i>วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร</i> , 3(2), 85-94.  | 0.8            |
| 9            | สามารถ ใจเตี้ย. (2564). ผลกระทบสุขภาพจากการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน. <i>วารสารควบคุมโรค</i> , 47(2), 313-322  | 0.8            |
| 10           | สิวลี รัตนปัญญา. (2564). In Vitro Antioxidants and Anticancer activity of Crude Extract Isolates from Euphorbiaceae in Northern Thailand. <i>วารสารเภสัชวิทยา Thai Journal of Pharmaceutical Sciences</i> , 45(5), 394-399.                      | 0.8            |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ  | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|---|----------------|
| 11           | สายหยุด มูลเพ็ชร์. (2021). Caregiver Burden and Associated Factors for the Respite Care Needs among the Family Caregivers of Community Dwelling Senior Citizens in Chiang Mai, Northern Thailand. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> 2021, 18, 5873.                              | 1              |
| 12           | สายหยุด มูลเพ็ชร์. (2021). Community-Integrated Intermediary Care (CIIC) Service Model to Enhance Family-Based, Long-Term Care for Older People: Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial in Thailand. <i>JMIR RESEARCH PROTOCOLS</i> 2021, 10(3), e20196.  | 1              |
| 13           | สายหยุด มูลเพ็ชร์. (2021). Physical Activity of Type 2 Diabetes Mellitus Patients and Non-Diabetes Participants in Yangon, Myanmar: A Case-Control Study Applying the International Physical Activity Questionnaires (IPAQ-S). <i>Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy</i> (2021), 4, 729-739. | 1              |
| 14           | สายหยุด มูลเพ็ชร์. (2021). Thai Older People's Willingness (Intention) to Participate in a Care Prevention, Community Group Exercise Program. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> 2021, 18, 4044.  | 1              |
| 15           | สายหยุด มูลเพ็ชร์. (2021). Social Support between Diabetes Patients and Non-Diabetes Persons in Yangon, Myanmar: A Study Applying ENRICH Social Support Instrument. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> 2021, 18, 7302.  | 1              |

**การคำนวณ :**

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยตามเกณฑ์

$$\frac{12.8}{16} \times 100 = \text{ร้อยละ } 80$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{80}{30} \times 5 = 13.33 \text{ คะแนน}$$

### กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อาจารย์ประจำทั้งหมด จำนวน 139 คน โดยมีผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จำนวน 70 ชิ้นงาน ประกอบไปด้วย ผลงานทางวิชาการด้านการศึกษา จำนวน 3 ชิ้นงาน และ ผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 71 ชิ้นงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ  | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|---|----------------|
| 1            | กาญจนา ชิตีทะจักร์ และคณะ. (2564). ความคิดเห็นต่อการสอบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Socrative ของนักศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. <i>การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021, 1-9.</i>   | 0.2            |
| 2            | กาญจนา ชิตีทะจักร์ และคณะ. (2564). ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขายสินค้าคอสเพลย์และการ์ตูน. <i>งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ครั้งที่ 8, 12-22.</i>  | 0.2            |
| 3            | จิตรารรณ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ และคณะ. (2564). การพัฒนารูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ "ราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 12" "วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจวิถีใหม่" ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ วันที่ 16 - 17 กันยายน 2564.</i> | 0.2            |
| 4            | จุฑามาส สุขแยง. (2564). ผลคูณของลำดับจาโคปส์ทอลและลำดับจาโคปส์ทอลคู่ระหว่างค่าดัชนีเชิงบวกและค่าดัชนีเชิงลบ. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 8 วันที่ 26 มีนาคม 2564, 18-24.</i>   | 0.2            |
| 5            | จุฑามาส สุขแยง. (2564). เอกลักษณ์สำหรับผลบวกของลำดับจาโคปส์ทอลและลำดับจาโคปส์ทอลคู่ระหว่างค่าดัชนีเชิงบวกและค่าดัชนีเชิงลบ. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 8 วันที่ 26 มีนาคม 2564, 25-31.</i>  | 0.2            |
| 6            | ชาญวิทย์ คำเจริญ. (2564). การประเมินความเข้าใจเรื่องวงจรไฟฟ้ากระแสตรงของนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์รูปแบบความคิด. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภูเก็ต ครั้งที่ 3 "การบูรณาการสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น" วันที่ 15 มิถุนายน 2564, 1-10.</i>   | 0.2            |
| 7            | ชาญวิทย์ คำเจริญ. (2564). การศึกษาความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเรื่องการจุ่มและการลอยของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ภูเก็ต ครั้งที่ 3 "การบูรณาการสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น" วันที่ 15 มิถุนายน 2564, 1-18.</i>  | 0.2            |



| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|--|----------------|
| 8            | ดวงเดือน เทพนवल. (2564). การปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาชีวมวลในโรงของ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยในช่วงฤดูแล้ง. การประชุมวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10” ในหัวข้อ Impact Rankings University ระหว่างวันที่ 25-28 มกราคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ เต็มรูปแบบ ณ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา, 2329-2338, 2329-2338.                 | 0.2            |
| 9            | ทัตพร คุณประดิษฐ์. (2564). ความหลากหลายทางชีวภาพ นิเวศวิทยา และข้อมูลพันธุกรรมของ สหราชอาณาจักรที่ใหญ่ที่สุดได้ในจังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ CRCI 2021 Online ครั้งที่ 7 “วิจัยรับใช้สังคมสืบสานล้านนาสร้างมูลค่าด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรม” วันที่ 12 - 14 พฤษภาคม 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา, 283-290. | 0.2            |
| 10           | ธัญนันท์ ฤทธิมณี. (2564). การใช้ประโยชน์จากบุกเพื่อเสริมในไส้อ้ว. การประชุมวิชาการและนำเสนอ ผลงานวิจัยระดับชาติ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วันที่ 23 สิงหาคม 2564, 253-262.  | 0.2            |
| 11           | ธัญนันท์ ฤทธิมณี. (2564). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของลำไยอินทรีย์อบแห้งในระหว่างการเก็บรักษา. การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2564 Maejo Annual Conference-2021 “นวัตกรรม เกษตร อาหาร และสุขภาพ” วันที่ 25-27 ธันวาคม 2564, 253-262.  | 0.2            |
| 12           | นภารัตน์ จิวาลักษณ์. (2564). อิทธิพลของการแยกเส้นใยด้วยน้ำค้างต่อการทนแรงดึงของเส้นใย กัญชง. การประชุมวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10” ในหัวข้อ Impact Rankings University ระหว่างวันที่ 25-28 มกราคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ เต็มรูปแบบ ณ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา, 2918-2928.   | 0.2            |
| 13           | ประธาน คำจันะ และคณะ. (2564). การสังเคราะห์ชุดโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนา ต้นแบบเมืองอัจฉริยะ กรณีศึกษา พื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่. งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ครั้งที่ 8 ประจำปี 2564 วันที่ 24 เมษายน 2564, 1-11.  | 0.2            |
| 14           | ประธาน คำจันะ และคณะ. (2564). การสังเคราะห์ชุดโครงการวิจัยการบูรณาการเทคโนโลยีโลก เสมือนผสานโลกเสมือนจริงสำหรับการส่งเสริมความรู้ในชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกน พัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครปฐม วันที่ 8 - 9 กรกฎาคม 2564, 2546-2553.   | 0.2            |
| 15           | พิมพ์ชนก สุวรรณศรี. (2564). รูปแบบนำสื่อทำเสนอแหล่งท่องเที่ยวเมืองเชียงใหม่ ภายใต้ สถานการณ์โรคโควิด-19. การประชุมวิชาการระดับชาติ แม่ใจ ประจำปี 2564 นวัตกรรมเกษตร อาหารและสุขภาพ วันที่ 24-25 ธันวาคม พ.ศ.2564, 350-359.   | 0.2            |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ  | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|---|----------------|
| 16           | ภาณุวัฒน์ สุวรรณกุล และคณะ. (2564). ความพร้อมและความคิดเห็นในการเรียนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม วันที่ 8 - 9 กรกฎาคม 2564</i> , 1710-1717.   | 0.2            |
| 17           | รุ่งนภา ทากัน และคณะ. (2564). ความหลากหลายและการกระจายตัวของแมลงน้ำในที่อยู่อาศัยต่างกัน กรณีศึกษาแม่น้ำปิง แม่น้ำแดง และแม่น้ำสา จังหวัดเชียงใหม่. <i>การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ CRCI 2021 Online ครั้งที่ 7 "วิจัยรับใช้สังคมสืบสานล้านนาสร้างมูลค่าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม"</i> วันที่ 12 - 14 พฤษภาคม 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 283-290. | 0.2            |
| 18           | วรางคณา เขาคดี. (2564). ศึกษาสมบัติของดินโคลนและผลของเอนไซม์เซลลูเลสต่อการผลิตผ้าหมักโคลน. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2564 Maejo Annual Conference-2021 "นวัตกรรมเกษตร อาหาร และสุขภาพ"</i> วันที่ 25-27 ธันวาคม 2564, 1153-1162.  | 0.2            |
| 19           | สุชีวัน อินท่ง และคณะ. (2564). สบู่สครับขัดส้นเท้าจากเม็ดเชรามิก. <i>ยื่นจดอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2103003148 วันที่ยื่น 28 ตุลาคม 2564</i> .   | 0.2            |
| 20           | อนิรุทธิ์ รักสุจริต. (2564). ตัวกรองน้ำแบบมีรูพรุนนาโนที่ทำมาจากดินเหนียวผสมดินเหนียวนาโน. <i>ยื่นจดอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2103003161 วันที่ยื่น 29 ตุลาคม 2564</i> .  | 0.2            |
| 21           | อนิรุทธิ์ รักสุจริต. (2564). แผ่นวัสดุห้ามเลือดที่ทำจากผงนาโนแป้งข้าวเจ้า. <i>ยื่นจดอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2103003161 วันที่ยื่น 29 ตุลาคม 2564</i> .  | 0.2            |
| 22           | อโนดาช รัชเวทย์. (2564). แกรฟีนสะอาดจากใบสับปะรด. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติประจำปี 2564 Maejo Annual Conference-2021 "นวัตกรรมเกษตร อาหาร และสุขภาพ"</i> วันที่ 25-27 ธันวาคม 2564, 440-451.   | 0.2            |
| 23           | อาจารย์ ทองอ่อน. (2564). การจำลองสถานการณ์มอนติคาร์โลรูปแบบการไหลของวัสดุเม็ดในฮอปเปอร์เสมือน 2 มิติ. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 13, ST11-1-9</i> .  | 0.2            |
| 24           | เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์. (2564). แก้วอ้อ. <i>ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2102003901 วันที่ยื่น 22 กันยายน 2564</i> .   | 0.4            |
| 25           | ชเนษฎ์ วิชาศิลป์. (2564). Preparation and characterization of zinc oxide nanorods for production of hydrogen via photocatalytic reforming of glycerol. <i>The 21<sup>st</sup> International Union of Materials Research Societies - International Conference in Asia (IUMRS-ICA2020) in February 23-26, 2021 at Convention Center The Empress Hotel, Chiang Mai</i> .       | 0.4            |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|--|----------------|
| 26           | ไชยเชิด ไชยนันท์. (2564). โต้ะ. ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2102003900 วันที่ยื่น 22 กันยายน 2564.  | 0.4            |
| 27           | นภามินทร์ ศักดิ์สง่า. (2564). รถเข็น. ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2102004510 วันที่ยื่น 15 ตุลาคม 2564.   | 0.4            |
| 28           | นภามินทร์ ศักดิ์สง่า. (2564). รถเข็น. ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2102004511 วันที่ยื่น 15 ตุลาคม 2564.   | 0.4            |
| 29           | นภามินทร์ ศักดิ์สง่า. (2564). รถเข็น. ยื่นจดสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2102004512 วันที่ยื่น 15 ตุลาคม 2564.   | 0.4            |
| 30           | จุฬาวลี มณีเลิศ. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 7(2), 83-94.   | 0.6            |
| 31           | บุษราภรณ์ มหัทธนชัย. (2564). การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านอิเล็กทรอนิกส์เซอร์วิส. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 5(2), 1-20.   | 0.6            |
| 32           | บุษราภรณ์ มหัทธนชัย. (2564). ระบบฐานข้อมูลเกียรติบัตรออนไลน์ของโรงเรียนป่าซาง จังหวัดลำพูน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 5(1), 67-80.  | 0.6            |
| 33           | พิรุฬห์ แก้วฟุ้งรังษี. (2564). ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะสำหรับบัณฑิตในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี, 7(2), 67-79.   | 0.6            |
| 34           | เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์. (2564). การพัฒนาและการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเศษผ้ากลุ่มแม่บ้าน ต้นไจ้ก ตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการ ศิลปะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 12(2), 126-138.                | 0.8            |
| 35           | จุฬาวลี มณีเลิศ. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 22(3), 109-125.  | 0.8            |
| 36           | จินตนา อินภักดี. (2564). การประยุกต์ลวดลายตีนจกแม่แจ่มสำหรับใช้ในงานถักนิตติ้ง เพื่อสืบสานมรดกทางวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 22(2), 123-138.   | 0.8            |
| 37           | จิราภรณ์ ปุณยวิจน์พรกุล. (2564). ผลของแรงต้านอากาศต่อการตกของกรวยกระดาดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์วิดีโออัตราเร็วสูง. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร RMUTP RESEARCH JOURNAL, 15(2). 147-157.  | 0.8            |
| 38           | เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์, ไชยเชิด ไชยนันท์, นภามินทร์ ศักดิ์สง่า และ มนัสพันธ์ รินแสงปิ่น. (2564). การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงเพื่อสิ่งแวดล้อม (กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน). วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 22(3), 240-252. | 0.8            |
| 39           | ชาญวิทย์ คำเจริญ. (2564). Analyzing High School Students' Understandings of Direct Current Circuits by Using Multiple Choice Questions. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, 13(1). 71-84.            | 0.8            |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|--|----------------|
| 40           | พรวนา รัตน์ชูโชค. (2564). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดการข้อมูลพรรณไม้ และแสดงข้อมูลพรรณไม้ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ในพื้นที่สวนรุกขชาติห้วยแก้ว. <i>วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</i> , 12(1), 137-149.              | 0.8            |
| 41           | พิมพ์ชนก สุวรรณศรี. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวแบบเสมือนด้วยภาพพาโนรามา ในกำแพงเมืองจังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</i> , 13, 172-185.   | 0.8            |
| 42           | รสลิน เพตะกร และคณะ. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันความเป็นจริงเสริมเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ กรณีศึกษาพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่</i> , 22(2), 197-210.                                    | 0.8            |
| 43           | ศศิณิสร์ภา พัชรธนโรจน์ และคณะ. (2564). การพัฒนาสื่อประสมเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชท้องถิ่น ในชุมชนวัดช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. <i>วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</i> , 13, 100-114.                                       | 0.8            |
| 44           | จิตรกร กรพรม. (2021). The Effect of Cu <sup>2+</sup> Substitution on the Properties of BNKLT Lead-Free Ceramics Fabricated by the Solid-State Combustion Technique. <i>INTEGRATED FERROELECTRICS 2021</i> , 214, 46–55.  | 1              |
| 45           | จิตรกร กรพรม. (2021). Stabilization of the morphotropic phase boundary in (1- x)BNT-xBCTS ceramics prepared by the solid-state combustion technique. <i>Radiation Physics and Chemistry</i> , 188, 1-10. doi:10.1016/j.radphyschem.2021.109638.                | 1              |
| 46           | จักรพงษ์ เตียมมี. (2021). Split Best Proximity Point Problems for Best Proximally Nonexpansive Mappings in Hilbert Spaces. <i>Journal of Nonlinear and Convex Analysis</i> , 22(1), 2661-2670.   | 1              |
| 47           | จักรพงษ์ เตียมมี. (2021). The Shrinkin Projection Method for Solving Split Best Proximity Point and Equilibrium Problems. <i>Filomat</i> , 35(4), 1133-1140.   | 1              |
| 48           | จันทร์ฉาย ยานะ. (2021). A theoretical study of supramolecular aggregation of polydopamine tetramer subunits in aqueous solution. <i>J Mol Graph Model</i> , 2021 May 29;107:107946.  | 1              |
| 49           | ดวงเดือน เทพนวล. (2021). Brown carbon light absorption over an urban environment in northern peninsular Southeast Asia. <i>Environmental Pollution</i> , 276.  | 1              |
| 50           | ดวงเดือน เทพนวล. (2021). Emission factors of metals bound with PM <sub>2.5</sub> and ashes from biomass burning simulated in an open-system combustion chamber for estimation of open burning emissions. <i>Atmospheric Pollution Research</i> , 12(3), 13-24. | 1              |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|--|----------------|
| 51           | บุรพา สิงหา. (2021). Non-negative Solutions of the Nonlinear Diophantine Equation $(8n)x + py = z^2$ for Some Prime Number p. <i>Walailak J Sci &amp; Tech</i> 2021; 18(16): 11719.  | 1              |
| 52           | บุรพา สิงหา. (2021). On orientation-preserving transformations of a chain. <i>Communications in Algebra</i> . doi:10.1080/00927872.2020.1870996.   | 1              |
| 53           | ปมณต์ ภูมาศ. (2021). Knowledge and Behaviour of Agrochemical Usage and Effect. P. <i>Inthama et al. / GMSARN International Journal</i> , 15, 301-309.  | 1              |
| 54           | ปมณต์ ภูมาศ. (2021). Plant Growth and Drought Tolerance-Promoting Bacterium for Bioremediation of Paraquat Pesticide Residues in Agriculture Soils. <i>Frontiers in Microbiology</i> , 12. doi:10.3389/fmicb.2021.604662.  | 1              |
| 55           | พัชรนันท์ จันทร์พลอย. (2021). Photodegradation of organic dyes and antibacterial activity of Escherichia coli and Staphylococcus aureus by ZnO nanoparticles under UVA radiation. <i>MATERIALS TECHNOLOGY</i> . doi:10.1080/10667857.2021.1885226.                         | 1              |
| 56           | พัชรนันท์ จันทร์พลอย. (2021). Synthesis and Characterization of NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Magnetic Nanoparticles for Magnetic Resonance Imaging Application. <i>international Journal of Nanoscience</i> , 20(5), 2150047 (7 pages). doi:10.1142/S0219581X21500472. | 1              |
| 57           | ภาคภูมิ รัตน์จิราอนุกุล. (2021). Drought analysis over northern Thailand. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> , 2145, Siam Physics Congress 2021 (SPC 2021) 24-25 May 2021.   | 1              |
| 58           | วรเชษฐ์ สมมะณี. (2021). Embedding theorems and maximal subsemigroups of some linear transformation semigroups with restricted range. <i>Ukrains'kyi Matematychnyi Zhurnal</i> , 73(12). doi:10.37863/umzh.v73i12.1289.   | 1              |
| 59           | วรเชษฐ์ สมมะณี. (2021). Some Properties of the semigroup PGY (X): Green's relations, ideals, isomorphism theorems and ranks. <i>Turkish Journal of Mathematics</i> , 45, 1789 – 1800.  | 1              |
| 60           | วิระภรณ์ ไหมทอง. (2021). Period Change and Third Body Analysis of a Binary Star V523 Cassiopeiae. <i>Journal of Physics : Conference Series</i> 1835(2021) 012099.   | 1              |
| 61           | วีรพงษ์ จันทะชัย. (2021). Draft Genome Sequence of the Ectomycorrhizal Fungus <i>Astraeus odoratus</i> from Northern Thailand. <i>Microbiology Resource Announcements</i> , 10, 26.  | 1              |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ  | ค่า<br>น้ำหนัก |
|--------------|---|----------------|
| 62           | วีรพงษ์ จันทะชัย. (2021). Exploring the antifungal activity and mechanism of action of Zingiberaceae rhizome extracts against <i>Malassezia furfur</i> . <i>Journal of ethnopharmacology</i> , 27, 114354.  | 1              |
| 63           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Application of full factorial design for optimization of production process by some materials. <i>Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/ Journal of Tianjin University Science and Technology ISSN (Online): 0493-2137</i> , 54(8).                               | 1              |
| 64           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Application of taguchi method in optimization of process parameters for paddy husker in peeling machine production process. <i>Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Bany Journal of Tianjin University Science and Technology ISSN (Online): 0493-2137</i> , 54(8).   | 1              |
| 65           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Optimization of Factorial design with the type of Plackett-Burman Design to study the Effects of Organic Rice Production Process: First Step Experiment. <i>International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering</i> , 10(3), 2080-2083.                      | 1              |
| 66           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Optimization of Factorial design with the type of Plackett-Burman Design to study the Effects of Organic Rice Production Process: Second Step Experiment. <i>International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering</i> , 10(3), 2085-2089.                     | 1              |
| 67           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Optimisation of machine parameters for turning operations of AISI 1040CD by taguchi method and analysis of variance (ANOVA). <i>Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/ Journal of Tianjin University Science and Technology ISSN (Online): 0493-2137</i> , 54(8). | 1              |
| 68           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). Process variability reduction through statistical process control for quality improvement on turning process. <i>Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/ Journal of Tianjin University Science and Technology ISSN (Online): 0493-2137</i> , 54(8).                | 1              |
| 69           | สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร. (2021). The statistical of response surface methodology and central composite design for innovation paddy husker. <i>Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/ Journal of Tianjin University Science and Technology ISSN (Online): 0493-2137</i> , 54(8).                    | 1              |

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อผลงานวิชาการ   | ค่าน้ำหนัก |
|--------------|--|------------|
| 70           | อรทัย คำสร้อย. (2021). Regulation of metamorphosis in neopteran insects is conserved in the paleopteran Cloeon dipterum (Ephemeroptera). <i>PNAS</i> 2021, 118(34), 1-8. doi: 10.1073/pnas.2105272118. | 1          |

**การคำนวณ :**

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยตามเกณฑ์

$$\frac{44.4}{139} \times 100 = \text{ร้อยละ } 31.94$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{31.94}{30} \times 5 = 5.32 \text{ คะแนน}$$

**การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:**

| เป้าหมาย  | ผลการดำเนินงาน   | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน      | เป้าหมายปีถัดไป |
|-----------|--|------------------|------------|-----------------|
| ร้อยละ 60 | กลุ่มวิทยาศาสตร์<br>สุขภาพร้อยละ 80<br>เท่ากับ<br>5 คะแนน                      | ✓ = บรรลุ        | 5<br>คะแนน | ร้อยละ 70       |
| ร้อยละ 30 | กลุ่มสาขาวิชา<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี<br>ร้อยละ 31.87เท่ากับ<br>5 คะแนน | ✓ = บรรลุ        |            | ร้อยละ 35       |

**เอกสารหลักฐานอ้างอิง :**

- 2.3-1-1 ข้อมูลสรุปจำนวนและรายชื่อผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติทั้งหมดของอาจารย์ประจำ พร้อมระบุค่าน้ำหนักของผลงานวิจัยแต่ละชิ้น

**จุดแข็ง**

- มีระบบกลไกการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างชัดเจน
- มีการสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ควรจัดให้มีพี่เลี้ยงแก่นักวิจัยเพื่อช่วยเขียนรายงานการวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ รวมทั้งผลงานวิชาการเพื่อเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น
- ควรสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถสนับสนุนงานวิจัย หรือร่วมงานวิจัย หรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

ผู้กำกับดูแลตัวป่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวป่งชี้ : อาจารย์ ดร.นภารัตน์ จิวลักษณ์ โทรศัพท : 053-885660

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

: นางสาวจรรุวรรณ พากเพียร โทรศัพท : 092-6395587

นักวิชาการศึกษา



## ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

การวิจัยเป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของมหาวิทยาลัย การดำเนินการตามพันธกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จนั้น สามารถพิจารณาได้จากผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีประโยชน์สู่การนำไปใช้ จากการเปรียบเทียบจำนวนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย โดยได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### เกณฑ์การประเมิน

การแปลงค่าคะแนนร้อยละของจำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมต่อจำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมดของคณะคิดคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30

### สูตรการคำนวณ

- คำนวณค่าร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

$$\frac{\text{ผลรวมของงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์}}{\text{จำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมดในปีที่ประเมินฯ}} \times 100$$

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน}}{\text{งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ของคณะ/สถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

**หมายเหตุ**

1. นับจำนวนชิ้นงานของงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในปีที่ประเมิน
2. งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน อาจนับคะแนนซ้ำได้ในกรณีต่างชุมชนในปีที่รับการประเมิน กรณีที่มีการนำไปใช้ประโยชน์แต่ละชุมชน ต้องมีหลักฐานการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม
3. สำหรับงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่เคยถูกนำไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการประเมินในปีถัดไปได้ โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาต่อยอดอย่างเป็นรูปธรรม

**ข้อมูลพื้นฐาน:**

| ลำดับที่ | รายการ  | จำนวน     |
|----------|---|-----------|
| 1        | งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน                        | 3 เรื่อง  |
| 2        | งานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน                   | - เรื่อง  |
| 3        | นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน                        | - เรื่อง  |
| 4        | งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ทั้งหมดในปีที่ประเมิน | 28 เรื่อง |

**ผลการดำเนินงาน :**

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมด จำนวน 28 ชิ้นงาน และผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน จำนวน 3 ชิ้นงาน มีรายละเอียดดังนี้

| ลำดับ | ชื่อผลงาน   | หน่วยงาน/ชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์  | ผลที่เกิดขึ้นกับการนำไปใช้   |
|-------|---|---|--|
| 1     | นวัตกรรมเทคโนโลยีสะอาดสำหรับแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน | องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน                     | กลุ่มแม่บ้าน บ้านแม่สวด ได้นำไปใช้ในกิจการของกลุ่มแม่บ้านในการผลิตสินค้ากล้วยน้ำหว้าอบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและวางจำหน่ายในตลาดชุมชน |
| 2     | การยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าและสิ่งทอเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวจังหวัดแม่ฮ่องสอน                        | กลุ่มสตรีทอผ้าบ้านหัวแม่สุริน บ้านหัวแม่สุริน ตำบลแม่อุคอ อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน | ชุมชนเป้าหมายสามารถนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่เกิดจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้และต่อยอดเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ช่วย   |

| ลำดับ | ชื่อผลงาน   | หน่วยงาน/ชุมชน<br>ที่นำไปใช้ประโยชน์   | ผลที่เกิดขึ้นกับการนำไปใช้   |
|-------|---|--|--|
|       |   |  | ส่งเสริมการท่องเที่ยวและสื่อถึงอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชนให้เป็นที่ไปตามความต้องการของผู้บริโภค อันจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น   |
| 3     | การยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน | วิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารบ้านทุ่งแพม ตำบลแม่ยวม อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน | วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปอาหารบ้านทุ่งแพม ได้มีการนำการใช้วัตถุดิบในอาหาร ได้แก่ โซเดียมเบนโซเอท มาใช้ในกระบวนการผลิตน้ำพริกดำ (พริกกะเหรี่ยง) เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาของน้ำพริกให้ยาวนาน อีกทั้งมีการนำบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า และโลโก้สินค้าที่ได้จากการออกแบบงานวิจัยนี้ มาใช้ในการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ของสินค้าเกษตรแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปอาหารบ้านทุ่งแพม |

#### การคำนวณ :

คำนวณค่าร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

$$\frac{3}{28} \times 100 = \text{ร้อยละ } 10.71$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{10.71}{30} \times 5 = 1.79 \text{ คะแนน}$$



### องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยให้บริการวิชาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบท ปัญหาและความต้องการของ ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย สร้างเครือข่าย ความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกในการทำงาน รวมทั้งบูรณาการกับพันธกิจอื่นๆ ด้วยความโปร่งใส ชัดเจน และตรวจสอบได้ เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นผลกระทบเชิงบวก สร้างคุณค่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ครอบครัว ท้องถิ่น ชุมชน สังคม และ ประเทศชาติได้อย่างเข้มแข็งยั่งยืน

#### ตัวบ่งชี้ จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม
- ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมเป็นภารกิจหลักประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย ซึ่งพึงมีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมที่เป็นรูปธรรม กำหนดเป้าหมายในการให้บริการวิชาการที่ชัดเจนเพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนดำเนินงานในการให้บริการวิชาการแก่สังคม มีคณะกรรมการติดตาม กำกับ สนับสนุน การปฏิบัติงานตามภารกิจด้านบริการทางวิชาการแก่สังคมของสถาบันให้สอดคล้องกับเป้าหมาย เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม

#### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีส่วนร่วมกับสถาบันและชุมชนในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับบริบท ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชา หรือตามแนวพระราชดำริ
2. จัดทำแผนบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชา หรือตามแนวพระราชดำริและแผนการนำไปใช้ประโยชน์ ที่มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการ และเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
3. ดำเนินการตามแผนการบริการทางวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมที่กำหนดไว้ตามข้อ 2 โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายในหรือภายนอกสถาบัน อย่างน้อย 1 โครงการ
4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามข้อ 2 และนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 ไปปรับปรุงแผนบริการวิชาการในปีต่อไป

#### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1        | คะแนน 2        | คะแนน 3        | คะแนน 4        | คะแนน 5        |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ |
| 1 ข้อ          | 2 ข้อ          | 3 ข้อ          | 4 ข้อ          | 5 ข้อ          |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 5 ข้อ

1. มีส่วนร่วมกับสถาบันและชุมชนในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับบริบท ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชา หรือตามแนวพระราชดำริ

### ผลการดำเนินงาน

ในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการบริการวิชาการนั้น ผู้บริหาร และอาจารย์ ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ตามมติเชิงพื้นที่ และมติเชิงภารกิจ (3.1-1-1) โดยได้เข้าประชุมร่วมกับมหาวิทยาลัย และชุมชน เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับบริบท ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามศาสตร์พระราชา และตามแนวพระราชดำริ ซึ่งจากการประชุมคณะกรรมการดังกล่าว เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2564 มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำประกาศเรื่อง กำหนดเป้าหมายการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่น ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (3.1-1-2) โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายไว้ ดังนี้

#### พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดเป้าหมายการพัฒนา 4 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษา และด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมายเชิงพื้นที่ ได้แก่

1. สละวง-ซี้เหล็ก โมเดล หมายถึง พื้นที่ตำบลสละวง ตำบลซี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
2. โป่งสมิ โมเดล หมายถึง พื้นที่หมู่บ้านโป่งสมิ ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ และเครือข่ายลุ่มแม่น้ำวางตอนบน
3. ป่าตุ้ม โมเดล หมายถึง พื้นที่ตำบลป่าตุ้ม อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
4. กัดช้าง โมเดล หมายถึง พื้นที่ตำบลกัดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

#### พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

กำหนดเป้าหมายการพัฒนา 4 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษา และด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมายเชิงพื้นที่ ได้แก่

1. ปางหมู โมเดล หมายถึง พื้นที่ตำบลปางหมู อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เมืองแปง โมเดล หมายถึง พื้นที่ตำบลเมืองแปง อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานโครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 14 โครงการ (3.1-1-3) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จำนวน 6 โครงการ (3.1-1-4) และในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานโครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 16 โครงการ (3.1-1-5) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จำนวน 24 โครงการ (3.1-1-6) ซึ่งเป็นการบริการวิชาการในพื้นที่เป้าหมายที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีส่วนร่วมในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายร่วมกับมหาวิทยาลัยและชุมชนดังกล่าวข้างต้น อีกทั้งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะฯ จำนวน 7 พื้นที่ โดยมีพื้นที่เป้าหมายที่สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่

- ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

และมีการเพิ่มพื้นที่เป้าหมายที่แตกต่างจากระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 5 พื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ทางภาควิชา/หลักสูตรได้เข้าร่วมบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลริมเหนือ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดแม่ฮ่องสอน

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 3.1-1-1 คำสั่งมหาวิทยาลัย เลขที่ 1904/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ตามมติเชิงพื้นที่ และมติเชิงภารกิจ ลงวันที่ 13 กันยายน 2564
- 3.1-1-2 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดเป้าหมายการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่น ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565



- 3.1-1-3 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564
- 3.1-1-4 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564
- 3.1-1-5 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
- 3.1-1-6 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

2. จัดทำแผนบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชชา หรือตามแนวพระราชดำริและแผนการนำไปใช้ประโยชน์ ที่มีกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการ และเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการ (3.1-2-1) ที่ประกอบไปด้วยผู้บริหาร ตัวแทนอาจารย์จากภาควิชา 9 ภาควิชา และจากหลักสูตร 5 หลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ร่วมกันจัดทำแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564 (3.1-2-2) ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อที่ 3 สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งขับเคลื่อนภารกิจโดยการมุ่งเน้นให้ชุมชนหรือสังคมนำประโยชน์จากการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน สอดคล้องกับองค์ความรู้ต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ทำให้นักศึกษาได้ประยุกต์ความรู้ ที่ได้จากการเรียนในแต่ละหลักสูตรไปใช้กับการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่อีกด้วย ทั้งนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการ ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรม/โครงการ ด้านการบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น

เป้าประสงค์ที่ 3 ชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น

เป้าประสงค์ที่ 4 หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการบริการวิชาการที่บูรณาการการเรียนการสอน

| ตัวชี้วัด   | หน่วยนับ |          | ค่าเป้าหมาย |    |    |    |    | กลยุทธ์  | โครงการ/กิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ   |
|---|----------|----------|-------------|----|----|----|----|--|--|--|
|   |          |          | 60          | 61 | 62 | 63 | 64 |  |  |  |
| 1. จำนวนชุมชนที่ได้รับ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของ คนในชุมชนที่ดีขึ้น                      | จำนวน    | เป้าหมาย | 1           | 2  | 2  | 2  | 2  | ส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น | 1. โครงการบริการที่บูรณาการเรียนการสอนและการวิจัย ระดับคณะ               | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบงานวิจัยและบริการวิชาการ<br>- คณะกรรมการบริการวิชาการ                           |
|   |          | ผล       | 1           | 2  | 3  | 2  |    |  |  |  |
| 2. จำนวนโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการระดับหลักสูตรที่มีบูรณาการเรียนการสอนหรือการวิจัย | จำนวน    | เป้าหมาย | 10          | 12 | 14 | 16 | 16 | ส่งเสริมให้มีการบูรณาการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนหรือการวิจัย                               | 1. โครงการบริการวิชาการที่บูรณาการเรียนการสอนและการวิจัยของระดับหลักสูตร | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบงานวิจัยและบริการวิชาการ<br>- คณะกรรมการบริการวิชาการ<br>- หลักสูตร/<br>ภาควิชา |
|   |          | ผล       | 15          | 13 | 16 | 18 |    |  |  |  |

| ตัวชี้วัด   | หน่วย<br>นับ |          | ค่าเป้าหมาย |         |         |         |    | กลยุทธ์  | โครงการ/กิจกรรม   | ผู้รับผิดชอบ  |
|---|--------------|----------|-------------|---------|---------|---------|----|--|---|---|
|   |              |          | 60          | 61      | 62      | 63      | 64 |  |   |   |
| 3. ร้อยละ<br>ของชุมชน<br>เป้าหมาย<br>ได้รับการ<br>พัฒนาอย่าง<br>ต่อเนื่องตาม<br>แผน<br>เสริมสร้าง<br>ความสัมพันธ์<br>กับชุมชน<br>(*ตัวชี้วัด<br>ใหม่) | ร้อยละ       | เป้าหมาย | N/<br>A     | N/<br>A | N/<br>A | N/<br>A | 20 | ส่งเสริมให้มีการ<br>ถ่ายทอดองค์<br>ความรู้ของคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยี<br>ในการแก้ไข<br>ปัญหาเพื่อ<br>พัฒนาท้องถิ่น<br>อย่างต่อเนื่อง | 1. โครงการบริการที่<br>บูรณาการเรียนการสอน<br>และการวิจัยที่พัฒนา<br>ชุมชนอย่างต่อเนื่อง<br>2. โครงการยุทธศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>เชียงใหม่เพื่อการพัฒนา<br>ท้องถิ่น<br>3. โครงการอนุรักษ์<br>พันธุกรรมพืชอัน<br>เนื่องมาจากพระราชดำริ<br>สมเด็จพระเทพ<br>รัตนราชสุดาฯ สยามบรม<br>ราชกุมารี (อพ.สธ.) | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบงานวิจัย<br>และบริการวิชาการ<br>- คณะกรรมการ<br>บริการวิชาการ<br>- คณาจารย์ที่<br>รับผิดชอบโครงการ |

โดยในปีการศึกษา 2564 มีการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2564 ซึ่งได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายในแผนการ บริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ที่ผ่านการพิจารณาคณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 5/2563 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 (3.1-2-3) จำนวน 5 พื้นที่ ดังนี้

พื้นที่เป้าหมายที่สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 1 พื้นที่ ได้แก่

- ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

และมีการเพิ่มพื้นที่เป้าหมายที่แตกต่างจากระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 4 พื้นที่ เนื่องจาก พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ทางภาควิชา/หลักสูตรได้เข้าร่วมบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- ชุมชนตำบลริมเหนือ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลช่างเคิ่ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

สำหรับการจัดทำแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการ วิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ซึ่งมีตัวแทนจากภาควิชา 9 ภาควิชา และหลักสูตร 5 หลักสูตร ได้ประชุม ในคราวการ ประชุม วันที่ 22 ธันวาคม 2564 (3.1-2-4) เพื่อจัดทำแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้

ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (3-1-2-5) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆของ บุคลากรในคณะเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม ตามจุดเน้น จุดเด่นของมหาวิทยาลัย ตาม ศาสตร์พระราชา และตามแนวพระราชดำริ ซึ่งได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการ รวมทั้งกำหนด ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการ ดังนี้

**แผนการจัดกิจกรรม หรือโครงการ ด้านการบริการวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**  
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** พัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืนด้วยการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ วิจัย นวัตกรรม และการบริการวิชาการ

**เป้าประสงค์ที่ 4** บุคลากรของคณะมีความเป็นมืออาชีพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของท้องถิ่น

| ตัวชี้วัด  | หน่วยนับ | ผล<br>ปี<br>64 | ค่าเป้าหมาย |    |    |    |    |    | กลยุทธ์   | โครงการหรือกิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ  |
|--|----------|----------------|-------------|----|----|----|----|----|---|---|---|
|  |          |                | 65          | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |   |   |   |
| 1. จำนวนชุมชน<br>เป้าหมายที่<br>ได้รับการพัฒนา<br>ด้านสังคม<br>เศรษฐกิจ<br>สิ่งแวดล้อม<br>หรือการศึกษา<br>ด้วยการ<br>ถ่ายทอดองค์<br>ความรู้จาก<br>งานวิจัย | ชุมชน    | 9              | 10          | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | ส่งเสริมให้มี<br>การถ่ายทอด<br>องค์ความรู้<br>ของคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี ใน<br>การแก้ไข<br>ปัญหาเพื่อ<br>พัฒนาท้องถิ่น | 1. โครงการบริการที่<br>บูรณาการเรียนการ<br>สอนและการวิจัย<br>ระดับคณะ | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ |

| ตัวชี้วัด  | หน่วยนับ       | ผล<br>ปี | ค่าเป้าหมาย |      |      |      |      |      | กลยุทธ์  | โครงการหรือกิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ   |
|--|----------------|----------|-------------|------|------|------|------|------|--|---|--|
|  |                |          | 64          | 65   | 66   | 67   | 68   | 69   |  |   |  |
| 2. จำนวน<br>โครงการหรือ<br>กิจกรรม บริการ<br>วิชาการ ระดับ<br>หลักสูตรที่มี<br>บูรณาการ การ<br>เรียนการสอน<br>หรือการวิจัย | โครงการ        | 18       | 17          | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 1. ส่งเสริมให้<br>บุคลากร<br>พัฒนาตนเอง<br>ให้มีองค์<br>ความรู้ให้<br>ทันสมัย<br>เพียงพอต่อ<br>การบริการ<br>วิชาการ การ<br>ถ่ายทอดองค์<br>ความรู้ ใน<br>แก้ไขปัญหา<br>เพื่อพัฒนา<br>ท้องถิ่น<br>2. ผลักดันให้<br>เกิดการบูรณา<br>การ การ<br>บริการ<br>วิชาการ ผ่าน<br>ข้อตกลงภาระ<br>งานรายบุคคล | 1. โครงการบริการ<br>วิชาการที่บูรณาการ<br>การเรียนการสอนและ<br>การวิจัยของระดับ<br>หลักสูตร   | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>- หลักสูตร<br>หรือภาควิชา             |
| 3. ระดับความ<br>พึงพอใจของ<br>กลุ่มเป้าหมาย<br>ต่อการบริการ<br>วิชาการระดับ<br>หลักสูตร<br>(ระดับคะแนน<br>3.51 ขึ้นไป)     | ระดับ<br>คะแนน | 4.67     | 4.51        | 4.51 | 4.51 | 4.51 | 4.51 | 4.51 |  |   |  |
| 4. ร้อยละของ<br>ชุมชนเป้าหมาย<br>ได้รับการพัฒนา<br>อย่างต่อเนื่อง<br>ตามแผน<br>เสริมสร้าง<br>ความสัมพันธ์<br>กับชุมชน      | ร้อยละ         | N/A      | 20*         | 30   | 40   | 50   | 60   | 80   | ส่งเสริมให้มี<br>การถ่ายทอด<br>องค์ความรู้<br>ของคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี ใน<br>การแก้ไข<br>ปัญหาเพื่อ<br>พัฒนาท้องถิ่น<br>อย่างต่อเนื่อง  | 1. โครงการบริการที่<br>บูรณาการเรียนการ<br>สอนและการวิจัยที่<br>พัฒนาชุมชนอย่าง<br>ต่อเนื่อง<br>2. โครงการ<br>ยุทธศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>เชียงใหม่เพื่อการ<br>พัฒนาท้องถิ่น | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>- คณาจารย์ที่<br>รับผิดชอบ<br>โครงการ |

| ตัวชี้วัด  | หน่วยนับ  | ผล<br>ปี | ค่าเป้าหมาย |    |    |    |    |    | กลยุทธ์  | โครงการหรือกิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ  |
|--|-----------|----------|-------------|----|----|----|----|----|--|---|---|
|  |           |          | 64          | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |  |   |   |
| 5. จำนวน<br>ผลิตภัณฑ์ที่<br>สร้างแบรนด์ใน<br>เชิงการค้า<br>ร่วมกับ<br>ผู้ประกอบการ | ผลิตภัณฑ์ | N/A      | 1           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 1. ส่งเสริมให้<br>บุคลากร<br>พัฒนาตนเอง<br>ให้มียอด<br>ความรู้ให้<br>ทันสมัย<br>เพียงพอต่อ<br>การบริการ<br>วิชาการ<br>การถ่ายทอด<br>องค์ความรู้ใน<br>แก้ไขปัญหา<br>เพื่อพัฒนา<br>ท้องถิ่น<br>2. ผลักดันให้<br>เกิดการบูรณา<br>การ การ<br>บริการ<br>วิชาการ ผ่าน<br>ข้อตกลงภาระ<br>งานรายบุคคล<br>3. ส่งเสริมให้<br>เกิดหลักสูตร<br>อบรมระยะสั้น<br>เพื่อแสดง<br>ศักยภาพของ<br>บุคลากร<br>4. พัฒนาช่อง<br>ทางการ<br>ประชาสัมพันธ์ | 1. โครงการตลาดนัด<br>นักวิจัยเพื่อสร้างแบ<br>รนด์ในเชิงการค้า | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ |

โดยในปีการศึกษา 2564 มีการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึง เดือนพฤษภาคม 2565 ซึ่งได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายใน แผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จำนวน 7 พื้นที่ พื้นที่เป้าหมายที่สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายใน ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 2 พื้นที่ ได้แก่

- ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

และมีการเพิ่มพื้นที่เป้าหมายที่แตกต่างจากระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 5 พื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ทางภาควิชา/หลักสูตรได้เข้าร่วมบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลริมเหนือ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
- ชุมชนตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
- จังหวัดแม่ฮ่องสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้นำแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา ในคราวการประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 7 มกราคม 2565 ทั้งนี้ มติของคณะกรรมการประจำคณะ ได้เห็นชอบแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ และได้ให้ข้อเสนอแนะในการติดตาม กำกับดูแล ให้แผนการบริการวิชาการฯ ของคณะ เป็นไปตามแผนที่วางไว้ (3.1-2-6)

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 3.1-2-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ 69/2564 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2564
- 3.1-2-2 แผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- 3.1-2-3 รายงานการประชุม คณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 5/2563 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2563
- 3.1-2-4 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริการวิชาการ วันที่ 22 ธันวาคม 2564
- 3.1-2-5 แผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
- 3.1-2-6 รายงานการประชุม คณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุมครั้งที่ 1/2565 วันที่ 7 มกราคม 2565

3. ดำเนินการตามแผนการบริการทางวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมที่กำหนดไว้ตามข้อ 2 โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายในหรือภายนอกสถาบัน อย่างน้อย 1 โครงการ

ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมที่กำหนดไว้ตามแผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 (ระยะเวลาดำเนินการ คือ เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2564) โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก จำนวน 8 โครงการ (3.1-3-1) ซึ่งเป็นโครงการที่ได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายในแผนการบริการวิชาการฯ ของคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 จำนวน 2 โครงการ และไม่ใช่พื้นที่เป้าหมายในแผนการบริการวิชาการฯ จำนวน 6 โครงการ ดังนี้

| ที่ | โครงการ/กิจกรรม  | หน่วยงาน/ชุมชนที่ร่วมดำเนินโครงการ                | ความสอดคล้องกับพื้นที่กลุ่มเป้าหมายตามแผนบริการวิชาการฯ |
|-----|--|---|---|
| 1   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการสู่สังคม ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมการวิเคราะห์และตรวจสอบติดตามสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในโรงเรียน                         | โรงเรียนแม่แจ่ม อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่             | ✓   |
| 2   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่สังคม หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก   | โรงเรียนแม่แจ่มวิทยาคม อ.แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ | ✓   |
| 3   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่สังคม ของหลักสูตรออกแบบผลิตภัณฑ์ กิจกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากไม้ไผ่โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ต.แม่วิน อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ | ชุมชนตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่      | ✗   |



| ที่ | โครงการ/กิจกรรม   | หน่วยงาน/ชุมชนที่ร่วม<br>ดำเนินโครงการ   | ความสอดคล้องกับ<br>พื้นที่กลุ่มเป้าหมายตาม<br>แผนบริการวิชาการฯ |
|-----|---|--|---|
| 4   | โครงการบริการวิชาการเพื่อ<br>เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และ<br>วิชาชีพทางชีววิทยา  | โรงเรียนพร้าววิทยาคม อ.<br>พร้าว และ โรงเรียนนวมินท<br>ราชูทิศ พายัพ จังหวัด<br>เชียงใหม่            | ✘   |
| 5   | โครงการบริการวิชาการภาควิชาค<br>หกรรมศาสตร์ ในกิจกรรมการทำ<br>เมนูอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นของ<br>ตำบลสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง<br>จังหวัดเชียงใหม่   | โรงเรียนบ้านสบเตี๊ยะ ตำบล<br>สบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง<br>จังหวัดเชียงใหม่                                | ✘   |
| 6   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอน<br>กับการบริการวิชาการ สู่สังคม<br>หลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม<br>กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ<br>การทำจัดสร้างเตาชีวมวล จาก<br>เศษท่อและวัสดุก่อสร้าง เพื่อใช้<br>ทดแทนเตาแก๊สให้ชุมชนหมู่บ้านแม่<br>หลองใต้ ตำบลสบโขง อำเภออมก๋อย<br>จังหวัดเชียงใหม่ | ชุมชนหมู่บ้านแม่หลองใต้<br>ตำบลสบโขง อำเภออมก๋อย<br>จังหวัดเชียงใหม่                                 | ✘   |
| 7   | โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน<br>และสังคมกับการเรียนการสอนและ<br>การวิจัย ภาควิชาฟิสิกส์ และ<br>วิทยาศาสตร์ทั่วไป  | โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม<br>และ โรงเรียนเวียงป่าเป้า<br>วิทยาคม อำเภอเวียงป่าเป้า<br>จังหวัดเชียงราย | ✘   |
| 8   | โครงการอบรมการประยุกต์ใช้งาน<br>Arduino ESP8266 board ทางด้าน<br>lot  | โรงเรียนจักรคำคณาทร<br>จังหวัดลำพูน  | ✘   |

นอกจากนี้ยัง ได้ดำเนินโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือ สังคมที่กำหนดไว้ตามตามแผนการบริการวิชาการแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ระยะเวลาดำเนินการคือ เดือน ตุลาคม 2564 ถึง เดือนพฤษภาคม 2565) โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก จำนวน 7 โครงการ (3.1-3-2) ซึ่งเป็นโครงการที่ได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายในแผนการบริการวิชาการฯ ของคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จำนวน 4 โครงการ และไม่ใช่พื้นที่เป้าหมายในแผนการบริการ วิชาการฯ จำนวน 3 โครงการ ดังนี้

| ที่ | โครงการ/กิจกรรม   | หน่วยงาน/ชุมชนที่ร่วม ดำเนินโครงการ  | ความสอดคล้องกับ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายตาม แผนบริการวิชาการฯ |
|-----|---|--|---|
| 1   | โครงการการบริการวิชาการเพื่อ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และ วิชาชีพระดับวิชาชีพ  | โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน | ✓   |
| 2   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่ สังคม ของหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ กิจกรรม การฝึกปฏิบัติการการ ประเมินผลกระทบสุขภาพ | ชุมชนตำบลโป่งแยง อำเภอ แม่ริม จังหวัดเชียงใหม่                             | ✓   |
| 3   | โครงการบริการวิชาการแก่ ชุมชนและสังคมกับการเรียน การสอนและการวิจัย ของ หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม                     | เทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอ เมือง จังหวัดเชียงใหม่                            | ✓   |
| 4   | โครงการบริการวิชาการแก่ ชุมชนและสังคมกับการเรียน การสอนและการวิจัย ของ หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาอาชีว อนามัยและความปลอดภัย                               | เทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอ เมือง จังหวัดเชียงใหม่                            | ✓   |

| ที่ | โครงการ/กิจกรรม   | หน่วยงาน/ชุมชนที่ร่วม<br>ดำเนินโครงการ                     | ความสอดคล้องกับ<br>พื้นที่กลุ่มเป้าหมายตาม<br>แผนบริการวิชาการฯ |
|-----|---|--|---|
| 5   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนสู่ชุมชน ของหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ กิจกรรม การนำวัสดุก่อสร้างมาทำเตาอบถ่านไบโอชาร์                | ชุมชนวัดกู่เต้า ตำบล ช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ | ×   |
| 6   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่สังคม ของหลักสูตร วท.บ. คณิตศาสตร์ กิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์                                      | โรงเรียนสันป่าายางวิทยาคม อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่    | ×   |
| 7   | โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ สู่สังคม ของหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ กิจกรรม การพัฒนาทักษะทางวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน | ชุมชนตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่              | ×   |

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 3.1-3-1 รายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการจากภาควิชาและหลักสูตร  
ปีงบประมาณ พ.ศ.2564
- 3.1-3-2 รายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการจากภาควิชาและหลักสูตร  
ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

#### 4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามข้อ 2 และนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

##### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินงานโครงการบริการวิชาการตามแผนการบริการ  
วิชาการแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ.2564 (ระยะเวลาดำเนินการคือ เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2564) และมีการ  
จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินผลความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมกรรมการ  
บริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในคราวการประชุม วันที่ 20 ตุลาคม 2564 (3.1-  
4-1) โดยที่ประชุมสรุปผลการดำเนินงานจำนวน 18 โครงการ จากโครงการทั้งหมด 19 โครงการ  
ตามตัวบ่งชี้ของแผนการบริการวิชาการ ได้ดังนี้

#### สรุปการประเมินผลความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

##### คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ   | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ           | ตัวบ่งชี้ของโครงการ  | ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้<br>ของโครงการ   | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|---|---------------------------------|--|--|---|
| 1. โครงการบริการ<br>วิชาการที่มีการบูร<br>ณาการกับการ<br>เรียนการสอน | คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการฯ /<br>สถานวิจัย<br>คณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี | กุมภาพันธ์<br>- กันยายน<br>2564 | 1. จำนวนชุมชนที่ได้รับการ<br>ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา<br>คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนใน<br>ชุมชน จำนวน 2 ชุมชน<br>2. จำนวนโครงการหรือกิจกรรม<br>บริการวิชาการ ระดับหลักสูตรที่<br>มีการบูรณาการ การเรียนการ<br>สอน หรือการวิจัย จำนวน 16<br>โครงการ | 1. จำนวนชุมชนที่ได้รับการ<br>ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา<br>คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนใน<br>ชุมชน จำนวน 11 ชุมชน โดยมี<br>ชุมชนที่เป็นพื้นที่เป้าหมายตาม<br>แผนการบริการวิชาการ<br>แผนการใช้ประโยชน์จากการ<br>บริการวิชาการ ของคณะ<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564<br>จำนวน 2 ชุมชน ดังต่อไปนี้<br>1) โรงเรียนแม่แจ่ม อำเภอ<br>แม่แจ่ม จังหวัด<br>เชียงใหม่ | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ตัวบ่งชี้ของโครงการ | ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้<br>ของโครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---|---|
|                         |                       |                       |                     | <p>2) ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>และมีชุมชนที่เป็นพื้นที่นอกพื้นที่เป้าหมายตามแผนการบริการวิชาการแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 จำนวน 9 ชุมชน ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงเรียนบ้านป่าจี้วังแดง วิทยา ตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>2. โรงเรียนพร้าววิทยาคม อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>3. ชุมชนตำบลสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>4. โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>5. ชุมชนคลองแม่ข่า ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>6. ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่</li> <li>7. โรงเรียนตำรวจตะเวน ชายแดนรางวัลอินทรา คานธี บ้านพะกะ ตำบลแม่ต๋ืน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่</li> </ol> |   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                                   | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ           | ตัวบ่งชี้ของโครงการ   | ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้<br>ของโครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|---|---------------------------------|---|---|---|
|  |   |                                 |   | 8. อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัด<br>เชียงราย<br>ชุมชนตำบลแม่วิน อำเภอ<br>แม่อาง จังหวัดเชียงใหม่<br>2. จำนวนโครงการหรือ<br>กิจกรรม บริการวิชาการ ระดับ<br>หลักสูตรที่มีการบูรณาการ การ<br>เรียนการสอน หรือการวิจัย<br>จำนวน 16 โครงการ  |   |
| 2. โครงการ<br>ยุทธศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราช<br>ภัฏเพื่อการพัฒนา<br>ท้องถิ่นในพื้นที่<br>ชุมชนเป้าหมาย | บุคลากร<br>สังกัดคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี | กุมภาพันธ์<br>- กันยายน<br>2564 | 1. ชุมชนเป้าหมายได้รับการ<br>พัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผน<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์กับ<br>ชุมชน อย่างน้อยร้อยละ 20 | จำนวนชุมชนเป้าหมายตาม<br>แผนการบริการวิชาการและ<br>แผนการใช้ประโยชน์จากการ<br>บริการวิชาการ ประจำปี<br>การศึกษา 2563<br>(ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)<br>จำนวน 1 ชุมชน จากจำนวน<br>ชุมชนเป้าหมายทั้งหมด จำนวน<br>5 ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 20<br>ชุมชนที่ได้รับการพัฒนาอย่าง<br>ต่อเนื่อง คือ ชุมชนตำบลสะ<br>ลอง อำเภอแมริม จังหวัด<br>เชียงใหม่ ซึ่งภาควิชา<br>สาธารณสุขศาสตร์ได้<br>ดำเนินงานโครงการบริการ<br>วิชาการในพื้นที่ชุมชนดังกล่าว<br>ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562<br>จนถึง ปีงบประมาณ 2564 | ✓ บรรลุ   |
| 3. โครงการตาม<br>แนวพระราชดำริ   | บุคลากร<br>สังกัดคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี | กุมภาพันธ์<br>- กันยายน<br>2564 | 1. ชุมชนเป้าหมายได้รับการ<br>พัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผน<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์กับ<br>ชุมชน อย่างน้อยร้อยละ 20 | ผลการดำเนินงานโครงการตาม<br>แนวพระราชดำริ ชุมชน<br>เป้าหมายยังไม่ได้รับการพัฒนา<br>อย่างต่อเนื่องตามแผน<br>เสริมสร้างความสัมพันธ์กับ<br>ชุมชน เนื่องจากการดำเนินงาน<br>ไม่ได้ดำเนินงานในชุมชน<br>เป้าหมายเดิมของปีที่ผ่านมา   | ✗ ไม่บรรลุ  |

สรุปการประเมินผลความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการการบริการวิชาการระดับ

หลักสูตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ  | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|------------------------|-----------------------|---|--|---|---|---|
|   |                        |                       | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
| 1. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการสู่<br>สังคม<br>กิจกรรมค่าย<br>คณิตศาสตร์ | หลักสูตร<br>คณิตศาสตร์ | 15<br>กรกฎาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีหน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>จำนวน 1<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการอย่าง<br>น้อยร้อยละ<br>80<br>3. มีการบูรณา<br>การกับการ<br>เรียนการสอน<br>อย่างน้อย 1<br>รายวิชา<br>4. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความรู้ความ<br>เข้าใจเพิ่มขึ้น<br>ร้อยละ 80<br>5. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี | 1. โรงเรียนได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จำนวน 1 โรงเรียน<br>2. ผู้เข้าร่วม 100%<br>จากเป้าหมาย 80 คน<br>3. มีการบูรณาการ<br>กับการเรียนการสอน<br>1 รายวิชา คือ<br>รายวิชา MATH<br>2203 กิจกรรมค่าย<br>คณิตศาสตร์<br>4. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความรู้ความเข้าใจ<br>เพิ่มขึ้นร้อยละ 90<br>5. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจเฉลี่ย<br>อยู่ในเกณฑ์ระดับดี | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ     | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ       | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|---------------------------|-----------------------------|---|--|--|--|---|
|  |                           |                             | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |  |  |   |
| 2. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน | หลักสูตรสถิติ<br>ประยุกต์ | 10<br>กรกฎาคม<br>2564       | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการไม่<br>น้อยกว่าร้อยละ 80<br>2. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี  | 1. ผู้เข้าร่วม 100%<br>จากเป้าหมาย 16 คน<br>2. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจเฉลี่ย<br>อยู่ในเกณฑ์ระดับดี<br>มาก(4.63 คะแนน)  | ✓ บรรลุ   |
| 3. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการสู่<br>สังคม | ภาควิชาเคมี               | 28<br>สิงหาคม<br>2564       | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการอย่าง<br>น้อย 50 คน<br>2. นักศึกษา<br>และนักเรียนที่<br>เข้าร่วม<br>โครงการ<br>สามารถนำ<br>ความรู้มาใช้ในการ<br>พัฒนาการ<br>เรียนได้<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>3.51 ขึ้นไป | 1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม<br>มีจำนวน 55 คน<br>2. นักศึกษาได้ฝึก<br>ปฏิบัติในการเตรียม<br>สารเคมีเพื่อทำการ<br>ทดลองแบบ small<br>scale และการเรียนรู้<br>ระบบออนไลน์<br>3. ระดับความพึง<br>พอใจอยู่ที่ 4.56 | ✓ บรรลุ   |
| 4. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ                                  | ภาควิชา<br>ชีววิทยา       | 17 และ 24<br>มีนาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการอย่าง<br>น้อย 50 คน<br>2. มีการบูรณา<br>การกับการ   | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ จำนวน 50<br>คน   | ✓ บรรลุ   |



| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                          | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ      | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|--|----------------------------|---|--|---|---|---|
|   |  |                            | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
| บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน<br>(กิจกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการเพื่อ<br>เสริมสร้าง<br>ทักษะการ<br>เรียนรู้และ<br>วิชาชีพทาง<br>ชีววิทยา)                  |  |                            |   |  | เรียนการสอน<br>อย่างน้อย 1<br>รายวิชา<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>3.51 ขึ้นไป  | 2. มีการบูรณาการกับ<br>การเรียนการสอน<br>จำนวน 4 รายวิชา<br>3. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจเฉลี่ย<br>อยู่ในเกณฑ์ระดับ<br>มาก   |   |
| 5. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน<br>กิจกรรม<br>ฟิสิกส์และ<br>วิทยาศาสตร์<br>ทั่วไปสู่ผู้จรร | ภาควิชาฟิสิกส์<br>และ<br>วิทยาศาสตร์<br>ทั่วไป | 5 มีนาคม<br>2564           | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการร้อยละ<br>80<br>2. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>3.51 ขึ้นไป | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการจำนวน 300<br>คน จากเป้าหมาย<br>300 คน คิดเป็นร้อย<br>ละ 100<br>2. หน่วยงานที่ได้รับ<br>บริการจากหลักสูตร<br>จำนวน 2 หน่วยงาน<br>โรงเรียนแม่เจดีย์<br>วิทยาคม และ<br>โรงเรียนเวียงป่าเป้า<br>วิทยาคม<br>3. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับมาก<br>4.75 คะแนน | ✓ บรรลุ   |
| 6. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ   | ภาควิชา<br>คอมพิวเตอร์                         | 21 - 22<br>สิงหาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>จำนวน 30 คน  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการจำนวน 35<br>คน   | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ   | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ    | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|-------------------------|--------------------------|---|--|--|---|---|
|   |                         |                          | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |  |   |   |
| สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน<br>(กิจกรรมการ<br>อบรมการ<br>ประยุกต์ใช้<br>งาน<br>Arduino<br>ESP8266<br>board<br>ทางด้าน lot)  |                         |                          |   |  | 2. ระดับ<br>คะแนนความ<br>พึงพอใจเฉลี่ย<br>ของผู้เข้าร่วม<br>โครงการอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความรู้ความ<br>เข้าใจเพิ่มขึ้น   | 2. ค่าเฉลี่ยความพึง<br>พอใจโดยรวมอยู่ที่<br>4.41 อยู่ในระดับดี<br>3.นักเรียนมีความรู้<br>และความเข้าใจหลัง<br>เข้าอบรมอยู่ที่ 4.43<br>อยู่ในระดับดี                   |   |
| 7. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน<br>(กิจกรรมการ<br>ทำเมนูอาหาร<br>จากวัตถุดิบ<br>ในท้องถิ่น<br>ของ ตำบล<br>สบเตี๊ยะ<br>อำเภอ<br>จอมทอง<br>จังหวัด<br>เชียงใหม่) | ภาควิชาคหกร<br>รมศาสตร์ | 24<br>กุมภาพันธ์<br>2564 | √ บรรลุ   | √ บรรลุ  | 1. องค์กรความรู้<br>จากงานวิจัย<br>ของหลักสูตรที่<br>สามารถนำไป<br>ถ่ายทอดเพื่อ<br>แก้ปัญหาหรือ<br>พัฒนาท้องถิ่น<br>จำนวน 1 องค์กร<br>ความรู้<br>2. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>3.51 ขึ้นไป | 1. ภาควิชาสามารถ<br>นำองค์ความรู้จาก<br>งานวิจัยของหลักสูตร<br>ไปถ่ายทอด จำนวน 3<br>องค์กรความรู้<br>2. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจเฉลี่ย<br>อยู่ในระดับ 4.67 | √ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                     | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|---|-----------------------|---|--|---|---|---|
|  |   |                       | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
| 8. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการสู่<br>สังคม | ภาควิชา<br>วิทยาศาสตร์<br>สิ่งแวดล้อม     | 20 มีนาคม<br>2564     | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ ร้อย<br>ละ 100<br>2. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการ มี<br>ความรู้ความ<br>เข้าใจเพิ่มขึ้น<br>ร้อยละ 80 | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ จำนวน<br>100 คน คิดเป็น<br>ร้อยละ 100 ของ<br>กลุ่มเป้าหมาย<br>2. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความรู้ความเข้าใจ<br>ในเรื่องการใช้<br>เครื่องมือติดตามเก็บ<br>ตัวอย่างและการ<br>วิเคราะห์คุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้น<br>ร้อยละ 89.00 และ<br>เรื่อง การใช้เครื่องมือ<br>ตรวจและประเมิน<br>ความปลอดภัย<br>เพิ่มขึ้นร้อยละ 81.40 | ✓ บรรลุ   |
| 9. โครงการ<br>บูรณาการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน  | หลักสูตรอาชี<br>วะนวมัยและ<br>ความปลอดภัย | 20 มีนาคม<br>2564     | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ ร้อย<br>ละ 100<br>2. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการ มี<br>ความรู้ความ<br>เข้าใจเพิ่มขึ้น<br>ร้อยละ 80 | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ จำนวน<br>100 คน คิดเป็นร้อยละ<br>100 ของ<br>กลุ่มเป้าหมาย<br>2. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความรู้ความเข้าใจ<br>ในเรื่องการใช้<br>เครื่องมือตรวจและ<br>ประเมินความ<br>ปลอดภัย เพิ่มขึ้นร้อย<br>ละ 81.40  | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ               | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ     | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|---|
|  |                                     |                           | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
| 10. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการสู่<br>สังคม  | หลักสูตร<br>เทคโนโลยี<br>อุตสาหกรรม | 24 มีนาคม<br>2564         | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. จำนวนครู<br>และนักเรียนที่<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมไม่<br>น้อยกว่า 30<br>คน<br>2. ผู้รวม<br>กิจกรรม<br>สามารถขึ้นรูป<br>เครื่องปั้นดิน<br>เผาได้ไม่น้อย<br>กว่าร้อยละ 80<br>3. สามารถ<br>ออกแบบการ<br>สร้างเตาเผา<br>ได้ 1 เตา | 1. มีครูและนักเรียน<br>เข้าร่วม จำนวน 60<br>คน<br>2. ผู้รวมกิจกรรม<br>สามารถขึ้นรูป<br>เครื่องปั้นดินเผาได้ไม่<br>น้อยกว่า ร้อยละ 80<br>3. สามารถออกแบบ<br>การสร้างเตาเผาได้<br>1 เตา       | ✓ บรรลุ   |
| 11. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน<br>กิจกรรม การ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชนกลุ่ม<br>ผลิตภัณฑ์<br>แปกหลวง | หลักสูตรการ<br>ออกแบบ<br>ผลิตภัณฑ์  | 26 – 27<br>มีนาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการร้อย<br>ละ 80<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน         | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการคือชุมชน<br>บ้านโป่งสมิตและ<br>ห้วยช้างหลีบจำนวน<br>2 ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการร้อยละ 85<br>3. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพอใจอยู่ใน<br>ระดับดี 3.60 | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---|--|---|--|---|
|   |                                      |                       | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |  |   |
| เฉลิมพระ<br>เกียรติ<br>บ้านช่าง<br>ตำบลงิ้วเหล็ก<br>อำเภอแมริม<br>จังหวัด<br>เชียงใหม่            |                                      |                       |   |  | เกณฑ์ระดับดี<br>3.51 ขึ้นไป   |  |   |
| 12. โครงการ<br>บูรณาการ<br>การเรียนการ<br>สอน การวิจัย<br>และการ<br>บริการ<br>วิชาการแก่<br>ชุมชน | หลักสูตร<br>เทคโนโลยี<br>สถาปัตยกรรม | 10 มีนาคม<br>2564     | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>ร้อยละ 80<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>มากกว่า<br>ร้อยละ 80<br>4. เกิด<br>ประเด็นในการ<br>แลกเปลี่ยน<br>เรียนรู้ คือ<br>แนวทางการ<br>อนุรักษ์ | 1. ชุมชนบ้านซ้อแล<br>อำเภอแม่แตง จังหวัด<br>เชียงใหม่ ได้รับการ<br>บริการวิชาการจาก<br>หลักสูตร<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการจำนวน<br>30 คน คิดเป็นร้อย<br>ละ 100<br>3. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจอยู่ใน<br>ระดับมาก<br>4. เกิดประเด็นในการ<br>แลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>ด้านการเขียนแบบ<br>อาคารเก่าเพื่อการ<br>อนุรักษ์อาคาร<br>อัตลักษณ์ชุมชน | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม  | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                 | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ    | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|--|---------------------------------------|--------------------------|---|--|---|--|---|
|  |                                       |                          | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |  |   |
|  |                                       |                          |   |  | สถาปัตยกรรม<br>ในชุมชน  |  |   |
| 13. โครงการ<br>บูรณาการ<br>วิชาการ<br>ถ่ายทอด<br>เทคโนโลยี<br>บล็อกรีไซเคิล<br>(ชุมชนคลอง<br>แม่ข่า) | หลักสูตร<br>เทคโนโลยีการ<br>ก่อสร้าง  | 2 – 4<br>กรกฎาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>ร้อยละ 80<br>3. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี | 1. ชุมชนได้รับการ<br>บริการวิชาการจาก<br>หลักสูตร 1 ชุมชน<br>2. มี ผู้ เ ข้ า ร ่วม<br>โครงการ ร้อยละ 80<br>3. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี คือ<br>3.51                           | ✓ บรรลุ   |
| 14. โครงการ<br>การสร้าง<br>เสริมสุขภาพ<br>ผู้สูงอายุและ<br>การทดสอบ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย            | หลักสูตร<br>สาธารณสุข<br>ศาสตร์ วท.บ. | 4<br>กรกฎาคม<br>2564     | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>ร้อยละ 80   | 1. ประชาชน บ้าน<br>ชี้เหล็กหลวง อ.แมริม<br>จังหวัดเชียงใหม่<br>2. มี ผู้ เ ข้ า ร ่วม<br>โครงการ ร้อยละ 100<br>3. ผู้เข้ารับบริการ<br>และ นัก คี ก ข า มี<br>ความรู้ ความเข้าใจ<br>ด้านสาธารณสุข ร้อย<br>ละ 90 | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---|--|---|---|---|
|   |                                      |                       | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
|   |                                      |                       |   |  | 3. ผู้เข้ารับ<br>บริการและ<br>นักศึกษามี<br>ความรู้ ความ<br>เข้าใจด้าน<br>สาธารณสุข<br>ร้อยละ 80<br>4. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี<br>อย่างน้อย<br>ร้อยละ 80                            | 4. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดีมาก   |   |
| 15. โครงการ<br>การสร้าง<br>เสริมสุขภาพ<br>ผู้สูงอายุและ<br>การทดสอบ<br>สมรรถภาพ<br>ทางกาย | หลักสูตร<br>สาธารณสุข<br>ศาสตร์ ส.ม. | 3<br>กรกฎาคม<br>2564  | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. หน่วยงาน<br>หรือชุมชนที่<br>ได้รับการ<br>บริการวิชาการ<br>จากหลักสูตร<br>อย่างน้อย 1<br>หน่วยงาน/<br>ชุมชน<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ<br>ร้อยละ 80<br>3. ผู้เข้ารับ<br>บริการและ<br>นักศึกษามี<br>ความรู้ ความ<br>เข้าใจด้าน | 1. ประชาชน<br>เทศบาลเมืองต้นเปา<br>อำเภอสันกำแพง<br>จังหวัดเชียงใหม่<br>2. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการ ร้อยละ 90<br>3. ผู้เข้ารับบริการ<br>และนักศึกษามี<br>ความรู้ ความเข้าใจ<br>ด้านสาธารณสุข ร้อย<br>ละ 80<br>4. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดีมาก | ✓ บรรลุ   |

| ชื่อโครงการ/<br>กิจกรรม   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                   | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ   | ผลการดำเนินงานของ<br>โครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้ของแผนบริการ<br>วิชาการ   |  | ตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ   | ผลการดำเนินงาน<br>ตามตัวบ่งชี้ของ<br>โครงการ  | ความสำเร็จ<br>ของโครงการ<br>ตามตัวบ่งชี้<br>โครงการ |
|---|---|-------------------------|---|--|---|---|---|
|   |   |                         | ตัวบ่งชี้ที่ 1 ชุมชน<br>ได้รับการถ่ายทอด<br>ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ<br>วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี เพื่อ<br>นำไปใช้ในการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตที่<br>ดีขึ้นของคนในชุมชน | ตัวบ่งชี้ที่ 2<br>มีการบูรณา<br>การการ<br>เรียนการ<br>สอน หรือ<br>การวิจัย |   |   |   |
|   |   |                         |   |  | สาธารณสุข<br>ร้อยละ 80<br>4. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี                  |   |   |
| 16. โครงการ<br>บูรณาการ<br>เรียนการสอน<br>กับการ<br>บริการ<br>วิชาการสู่<br>สังคม<br>กิจกรรม การ<br>พัฒนาการ<br>เรียนรู้<br>Active<br>Learning<br>โดยใช้<br>กระบวนการ<br>PLC สำหรับ<br>การสอน<br>วิทยาศาสตร์<br>โดยใช้<br>งานวิจัยเป็น<br>ฐาน | หลักสูตร วท.ม.<br>การสอน<br>วิทยาศาสตร์ | 5 – 6<br>มีนาคม<br>2564 | ✓ บรรลุ   | ✓ บรรลุ  | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการร้อยละ<br>80<br>2. ผู้เข้าร่วม<br>โครงการมี<br>ความพึงพอใจ<br>เฉลี่ยอยู่ใน<br>เกณฑ์ระดับดี | 1. มีผู้เข้าร่วม<br>โครงการร้อยละ 100<br>2. ผู้เข้าร่วมโครงการ<br>มีความพึงพอใจ<br>โครงการอยู่ในระดับดี<br>มาก (4.82) | ✓ บรรลุ   |



### หมายเหตุ : สรุปรายงานเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2564

จากผลการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการในที่ประชุมดังกล่าว คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดทำรายงานสรุป การประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 เสร็จสิ้นแล้ว (3.1-4-2) และนำเสนอต่อกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาในคราวการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 (3.1-4-3) ที่ประชุมได้มีมติรับทราบ ผลการประเมินความสำเร็จของตัวบ่งชี้ของแผนบริการวิชาการ และโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะได้มีข้อเสนอแนะ ให้ ทางคณะฯ จัดทำแผนการดำเนินงานบริการวิชาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินคุณภาพการศึกษาและควรกำหนดพื้นที่เป้าหมายให้สอดคล้องกับชุมชนพื้นที่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งกำกับติดตามให้ภาควิชาดำเนินการโครงการบริการวิชาการในพื้นที่ที่กำหนดในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการตามแผนการบริการวิชาการแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่สามารถประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนฯ ดังกล่าวได้

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 3.1-4-1 รายงานการประชุม คณะกรรมการบริการวิชาการ ในคราวการประชุม วันที่ 20 ตุลาคม 2564
- 3.1-4-2 รายงานสรุป การประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2563 (ประจำปีงบประมาณ 2564)
- 3.1-4-3 รายงานการประชุม คณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564

## 5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 ไปปรับปรุงแผนบริการวิชาการในปีต่อไป

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้นำรายงานสรุปการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2563 (ประจำปีงบประมาณ 2564) นำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 (3.1-5-1) ที่ประชุมได้มีมติรับทราบ ผลการประเมินความสำเร็จของตัวบ่งชี้ของแผนบริการวิชาการ และโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะ ได้มีข้อเสนอแนะ ให้ทางคณะฯ จัดทำแผนการดำเนินงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินคุณภาพการศึกษาและ ควรกำหนดพื้นที่เป้าหมายให้สอดคล้องกับชุมชนพื้นที่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งกำกับติดตามให้ภาควิชาดำเนินการโครงการบริการวิชาการในพื้นที่ที่กำหนดในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ

และจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2563 ทางคณะกรรมการประเมินฯ ได้มีข้อเสนอแนะในภาพรวม โดยที่คณะมีผลงานของคณาจารย์ที่หลากหลาย ซึ่งจำเป็นต้องมีการนำไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชนอย่างแท้จริง

ซึ่งจากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะฯ และคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาฯ คณะฯ ได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าว มาพัฒนาแผนการบริการวิชาการ และแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ทั้งนี้ ได้มีการประชุมของคณะกรรมการบริการวิชาการ ในคราวการประชุม วันที่ 22 ธันวาคม 2564 (3.1-5-2) ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางการบริการวิชาการ ทั้งในระดับคณะและระดับหลักสูตร ซึ่งผลจากการประชุมดังกล่าว ได้มีการปรับปรุงและพัฒนา แผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3.1-5-3) ดังนี้

### แผนการจัดกิจกรรม หรือโครงการ ด้านการบริการวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

#### คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** พัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืนด้วยการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ วิจัย นวัตกรรม และการบริการวิชาการ

**เป้าประสงค์ที่ 4** บุคลากรของคณะมีความเป็นมืออาชีพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

| ตัวชี้วัด  | หน่วยนับ   | ผล<br>ปี | ค่าเป้าหมาย |      |      |      |      |      | กลยุทธ์   | โครงการหรือกิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ   |
|--|------------|----------|-------------|------|------|------|------|------|---|---|--|
|  |            |          | 64          | 65   | 66   | 67   | 68   | 69   |   |   |  |
| 1. จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม หรือการศึกษา ด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัย | ชุมชน      | 9        | 10          | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | ส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น   | 1. โครงการบริการที่บูรณาการเรียนการสอนและการวิจัยระดับคณะ                               | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบงานวิจัยและบริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการ                          |
| 2. จำนวนโครงการหรือกิจกรรม บริการ วิชาการ ระดับหลักสูตรที่มีบูรณาการ การเรียนการสอน หรือการวิจัย                       | โครงการ    | 18       | 17          | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 1. ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ให้ทันสมัยเพียงพอต่อการบริการ วิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้ในแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น<br>2. ผลักดันให้เกิดการบูรณาการ การบริการ วิชาการ ผ่านข้อตกลงภาระงานรายบุคคล | 1. โครงการบริการ วิชาการที่บูรณาการเรียนการสอนและการวิจัยของระดับหลักสูตร (17 หลักสูตร) | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบงานวิจัยและบริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการบริการ<br>วิชาการ<br>- หลักสูตรหรือภาควิชา |
| 3. ระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ต่อการบริการ วิชาการระดับหลักสูตร (ระดับคะแนน 3.51 ขึ้นไป)                         | ระดับคะแนน | 4.67     | 4.51        | 4.51 | 4.51 | 4.51 | 4.51 | 4.51 |   |   |  |

| ตัวชี้วัด   | หน่วยนับ  | ผล<br>ปี | ค่าเป้าหมาย |    |    |    |    |    | กลยุทธ์  | โครงการหรือกิจกรรม  | ผู้รับผิดชอบ   |
|---|-----------|----------|-------------|----|----|----|----|----|--|---|--|
|   |           |          | 64          | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |  |   |  |
| 4. ร้อยละของ<br>ชุมชนเป้าหมาย<br>ได้รับการพัฒนา<br>อย่างต่อเนื่อง<br>ตามแผน<br>เสริมสร้าง<br>ความสัมพันธ์<br>กับชุมชน | ร้อยละ    | N/A      | 20*         | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | ส่งเสริมให้มี<br>การถ่ายทอด<br>องค์ความรู้<br>ของคณะ<br>วิทยาศาสตร์<br>และ<br>เทคโนโลยี ใน<br>การแก้ไข<br>ปัญหาเพื่อ<br>พัฒนาท้องถิ่น<br>อย่างต่อเนื่อง  | 1. โครงการบริการที่<br>บูรณาการเรียนการ<br>สอนและการวิจัยที่<br>พัฒนาชุมชนอย่าง<br>ต่อเนื่อง<br>2. โครงการ<br>ยุทธศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>เชียงใหม่เพื่อการ<br>พัฒนาท้องถิ่น | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>- คณาจารย์ที่<br>รับผิดชอบ<br>โครงการ |
| 5. จำนวน<br>ผลิตภัณฑ์ที่<br>สร้างแบรนด์ใน<br>เชิงการค้า<br>ร่วมกับ<br>ผู้ประกอบการ                                    | ผลิตภัณฑ์ | N/A      | 1           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 1. ส่งเสริมให้<br>บุคลากร<br>พัฒนาตนเอง<br>ให้มีองค์<br>ความรู้ให้<br>ทันสมัย<br>เพียงพอต่อ<br>การบริการ<br>วิชาการ<br>การถ่ายทอด<br>องค์ความรู้ ใน<br>แก้ไขปัญหา<br>เพื่อพัฒนา<br>ท้องถิ่น<br>2. ผลักดันให้<br>เกิดการบูรณา<br>การ การ<br>บริการ<br>วิชาการ ผ่าน<br>ข้อตกลงภาระ<br>งานรายบุคคล<br>3. ส่งเสริมให้<br>เกิดหลักสูตร<br>อบรมระยะสั้น<br>เพื่อแสดง | 1. โครงการตลาดนัด<br>นักวิจัยเพื่อสร้างแบ<br>รนด์ในเชิงการค้า   | - รองคณบดี<br>รับผิดชอบ<br>งานวิจัยและ<br>บริการ<br>วิชาการ<br>-<br>คณะกรรมการ<br>บริการ<br>วิชาการ  |

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ผล<br>ปี<br>64 | ค่าเป้าหมาย |    |    |    |    |    | กลยุทธ์   | โครงการหรือกิจกรรม | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------|----------|----------------|-------------|----|----|----|----|----|---|--------------------|--------------|
|           |          |                | 65          | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |   |                    |              |
|           |          |                |             |    |    |    |    |    | ศักยภาพของบุคลากร<br>4. พัฒนาช่องทาง<br>ทางการ<br>ประชาสัมพันธ์ |                    |              |

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 3.1-5-1 รายงานการประชุม คณะกรรมการประจำคณะ ในคราวการประชุม ครั้งที่ 7/2564 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564
- 3.1-5-2 รายงานการประชุม คณะกรรมการบริการวิชาการ วันที่ 22 ธันวาคม 2564
- 3.1-5-3 แผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

### การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|-------|-----------------|
| 5 ข้อ    | 5 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5     | 5 คะแนน         |

### จุดแข็ง

- โครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่าของคณะ เกิดจากการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ของคณาจารย์ภายในคณะ ก่อให้เกิดอาชีพเสริมแก่ชุมชน โดยมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพแก่ชุมชน ผ่านงบประมาณ โครงการยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

### จุดที่ควรพัฒนา

- ควรพิจารณาการดำเนินโครงการบริการวิชาการใช้สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายในแผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ
- ควรมีการติดตามผลจากการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อประเมินถึงความยั่งยืนของพัฒนาอาชีพเสริมที่เกิดขึ้นกับคนในชุมชนอย่างต่อเนื่องและแท้จริง

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.นภารัตน์ จิวลักษณ์ โทรศัพท : 053-885660

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

: นางสาวจรรุวรรณ พากเพียร โทรศัพท : 092-6395587

นักวิชาการศึกษา

### ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏได้มีการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบในการพัฒนา และมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ในแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ การจัดทำแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จึงต้องศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุตามแผน

#### เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20

#### สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

$$\frac{\text{จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง}}{\text{จำนวนชุมชนเป้าหมายทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ = 
$$\frac{\text{ร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง}}{\text{ร้อยละจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

**ผลการดำเนินงาน :**

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 3 ชุมชน และมีจำนวนชุมชนเป้าหมายทั้งหมด จำนวน 7 ชุมชน ตามแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) โดยมีรายละเอียดชุมชนเป้าหมาย ดังนี้

| ชื่อชุมชน                                   | ผลการดำเนินงานที่เห็นเป็นรูปธรรม ชัดเจน   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | ปี 2562   | ปี 2563   | ปี 2564   |
| ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอมะริม จังหวัด เชียงใหม่ | ดำเนินโครงการการบริการวิชาการ และบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน กิจกรรมโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุอินทรีย์ชุมชนเพื่อใช้ในการเกษตรและเชิงการค้า ในวันที่ 1 – 4 มีนาคม 2562 โดยได้จัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการผลิตสารชีวภาพเพื่อการเกษตรปลอดภัย และการอบรมเชิงปฏิบัติการผลิตถ่านดูดซับจากเศษวัสดุเหลือทางการเกษตร ส่งผลให้ชุมชนมีองค์ความรู้ด้านการผลิตสารชีวภาพเพื่อดำเนินการเกษตรได้อย่างปลอดภัย รวมทั้ง | ดำเนินโครงการการบริการวิชาการ และบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพสู่ประชาชน ในวันที่ 16 – 19 กรกฎาคม 2563 โดยได้จัดกิจกรรมการสร้างเครือข่ายการพัฒนาองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน เพื่อพัฒนาแนวทางการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (อบรม CPR เบื้องต้น) ดำเนินการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ | ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับคนในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ในวันที่ 25 – 27 มิถุนายน 2564 โดยได้จัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการจำแนกประเภทสมุนไพรรักษาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพเบื้องต้นการใช้ประโยชน์ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพรรักษาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ รวมถึงฝึกปฏิบัติการการสำรวจสมุนไพรรักษาในพื้นที่ชุมชน ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านประชาชนเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริม |



| ชื่อชุมชน                                     | ผลการดำเนินงานที่เห็นเป็นรูปธรรม ชัดเจน   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | ปี 2562   | ปี 2563   | ปี 2564  |
|   | สามารถผลิตถ่านดูดซับจากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากการเกษตรได้อย่างคุ้มค่าและยังสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในชีวิตประจำวัน  | หมู่บ้าน ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถดำเนินการทำ CPR เบื้องต้น ได้   | สุขภาพตำบล และ นักศึกษามีความรู้ในการจำแนกประเภทสมุนไพรในพื้นที่ เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้  |
| ชุมชนตำบลซีเหล็ก อำเภอมะริม จังหวัด เชียงใหม่ | ดำเนินโครงการการบริการวิชาการ และ บริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และ สิ่ง แวด ล้อม ชุม ชน กิจกรรมโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุอินทรีย์ชุมชนเพื่อใช้ในการเกษตรและเชิงการค้า ในวันที่ 1 - 4 มีนาคม 2562 โดยได้จัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำบรรจุภัณฑ์อาหารจากวัสดุอินทรีย์และการทำอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่น และการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการการนำสินค้าเข้าสู่ระบบการตลาด ส่งผลให้ชุมชน | ดำเนินโครงการการบริการวิชาการ และ บริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และ สิ่ง แวด ล้อม ชุม ชน กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพสู่ประชาชน ในวันที่ 16 - 19 กรกฎาคม 2563 โดยได้จัดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และ สิ่ง แวด ล้อม ชุม ชน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต (อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น) ดำเนินการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งการปฐมพยาบาลเพื่อลดอาการ | ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับคนในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม สาธารณสุขศาสตร์และ สิ่ง แวด ล้อม ชุม ชน เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้าน ในวันที่ 25 - 27 มิถุนายน 2564 โดยได้จัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการเป็นผลิตภัณฑ์การสร้างเสริมสุขภาพดำเนินการฝึกอบรมการทำยาหม่องจากน้ำมันไพล ซึ่งไพลมีบทบาทสำคัญต่อการลดอาการปวดเมื่อยได้อย่างดี ส่งผลให้อาสาสมัคร |

| ชื่อชุมชน   | ผลการดำเนินงานที่เห็นเป็นรูปธรรม ชัดเจน   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | ปี 2562   | ปี 2563  | ปี 2564  |
|   | <p>มีองค์ความรู้ด้านการทำบรรจุภัณฑ์อาหารจากวัสดุอินทรีย์ รวมทั้งสามารถทำอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อนำสินค้าเข้าสู่ระบบการตลาดได้ ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น</p> | <p>บวมการปฐมพยาบาลบาดแผลให้กับประชาชนผู้สนใจทั่วไป และจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้น ดำเนินการอบรมการการนวดแผนไทยเบื้องต้น ทั้งการนวดเพื่อลดอาการบวม และการนวดเพื่อผ่อนคลายให้กับประชาชนทั่วไปที่สนใจ ส่งผลให้ประชาชนในชุมชนตำบลชี้เหล็กสามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งการปฐมพยาบาลเพื่อลดอาการบวม การปฐมพยาบาลบาดแผล รวมทั้งสามารถดูแลผู้สูงอายุด้วยการนวดแผนไทยเบื้องต้น ทั้งการนวดเพื่อลดอาการบวมและการนวดเพื่อผ่อนคลายได้</p> | <p>สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประชาชนเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนักศึกษามีความรู้ในการทำยาหม่องจากน้ำมันไพล ทั้งนี้ได้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยาหม่องที่ประชาชนสามารถนำไปต่อยอดการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนได้</p> |
| <p>ชุมชนคลองแม่ข่า ตำบลข้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่</p> | <p>ดำเนินโครงการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ แก่ชุมชน กิจกรรม การบริการ</p>   | <p>ดำเนินโครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับ บริการวิชาการสู่สังคม กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีบลิ้อกรีไซเคิล</p>   | <p>ดำเนินโครงการการเพิ่มรายได้ให้ชุมชนโดยการรับจ้างประกอบเหล็กเสริมและไม้แบบในงานก่อสร้าง โดยเป็นการจัด</p>  |

| ชื่อชุมชน | ผลการดำเนินงานที่เห็นเป็นรูปธรรม ชัดเจน  |  |  |
|-----------|--|--|--|
|           | ปี 2562  | ปี 2563  | ปี 2564  |
|           | วิชาการชุมชนคลองแม่ข่า โดยจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการก่อสร้างสะพานข้ามคลองแม่ข่าส่งผลให้ชุมชนมีองค์ความรู้ด้านการก่อสร้างโครงสร้างไม้และเหล็ก รวมทั้งยังสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้ | โดยจัดกิจกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี บล็อกกรีซเซเคิลแก่ชุมชน ในวันที่ 11 กรกฎาคม 2563 ส่งผลให้ชุมชนมีความรู้และสามารถจัดทำบล็อกกรีซเซเคิลเพื่อประยุกต์ใช้ทดแทนอิฐบล็อกได้ | กิจกรรมการให้ความรู้แก่ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และคู่มือ เรื่อง การประกอบเหล็กเสริมในงานก่อสร้าง และการประกอบไม้แบบในงานก่อสร้าง ส่งผลให้ความรู้และทักษะด้านการประกอบเหล็กเสริมและไม้แบบในงานก่อสร้างสำหรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งยังสามารถทำเป็นอาชีพเสริมเพื่อหารายได้อีกด้วย |

ตารางแสดงชุมชนเป้าหมายทั้งหมด

| ลำดับ | ชื่อชุมชนเป้าหมายทั้งหมด                         | การพัฒนาชุมชน<br><input checked="" type="checkbox"/> มีการพัฒนา<br><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ได้พัฒนา |
|-------|--|--|
| 1     | อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่                      | ✓  |
| 2     | ชุมชนตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่       | ✓  |
| 3     | ชุมชนตำบลขี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่    | ✓  |
| 4     | ชุมชนตำบลริมเหนือ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่    | ✗  |
| 5     | ชุมชนตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่     | ✗  |
| 6     | ชุมชนตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ | ✗  |
| 7     | จังหวัดแม่ฮ่องสอน                                | ✗  |

**การคำนวณ :**

คำนวณค่าร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้าง  
ความสัมพันธ์กับชุมชน

$$\frac{3}{7} \times 100 = \text{ร้อยละ } 42.86$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{42.86}{20} \times 5 = 10.72 \text{ คะแนน}$$

**การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:**

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน                  | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|---------------------------------|------------------|-------|-----------------|
| 5        | ร้อยละ 42.86<br>เท่ากับ 5 คะแนน | ✓ = บรรลุ        | 5     | 5 คะแนน         |

**เอกสารหลักฐานอ้างอิง :**

- 3.2-1-1 รายงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับคนในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรมสาธารณสุขศาสตร์  
และสิ่งแวดล้อมชุมชนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้  
การใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้าน
- 3.2-1-2 รายงานโครงการบริการวิชาการ และบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม  
สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการดูแล  
สุขภาพสู่ประชาชน
- 3.2-1-3 รายงานโครงการบริการวิชาการ และบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม  
สาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน กิจกรรมโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุ  
อินทรีย์ชุมชนเพื่อใช้ในการเกษตรและเชิงการค้า
- 3.2-1-4 รายงานโครงการการเพิ่มรายได้ให้ชุมชนโดยการรับจ้างประกอบเหล็กเสริมและไม้แบบ  
ในงานก่อสร้าง
- 3.2-1-5 รายงานโครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับบริการวิชาการสู่สังคม กิจกรรมการ  
ถ่ายทอดเทคโนโลยีบล็อกริโซเคลิล
- 3.2-1-6 รายงานโครงการบูรณาการการเรียนการสอนการวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชน  
กิจกรรม การบริการวิชาการชุมชนคลองแม่ข่า

### จุดแข็ง

- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องในชุมชนพื้นที่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะ และเป็นพื้นที่ที่สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย

### จุดที่ควรพัฒนา

- ควรศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเดิมที่ได้ดำเนินการแล้วในปีนี้ เพื่อกำหนดโครงการบริการวิชาการในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะในปีถัดไป และประเมินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุความสำเร็จตามแผน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.นภารัตน์ จิวลักษณ์ โทรศัพท : 053-885660

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

: นางสาวจารุวรรณ พากเพียร โทรศัพท : 092-6395587

นักวิชาการศึกษา

## องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย

การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมถือเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงต้องมีระบบกลไกการดำเนินงานด้านนี้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ โดยมีจุดเน้นเฉพาะที่แตกต่างกันตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีการดำเนินงานด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย โดยมีการบูรณาการกับการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของการจัดการด้านศิลปวัฒนธรรม ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยหรือสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ครอบครัว ท้องถิ่น ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

**ตัวบ่งชี้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ**

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย**  
**ชนิดของตัวบ่งชี้** กระบวนการ

**คำอธิบายตัวบ่งชี้**

สถาบันอุดมศึกษา มีนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ทั้งการอนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ ถ่ายทอดวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือ การสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

**เกณฑ์มาตรฐาน**

1. กำหนดนโยบายและทิศทางการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เพื่อการพัฒนาต่อยอดและสร้างคุณค่า ตามจุดเน้นของสถาบัน
2. จัดทำแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
3. มีการส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการงานด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน หรือ การวิจัย หรือ การบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม
4. มีการกำกับติดตามให้หน่วยงานมีการดำเนินงาน และประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ ของแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และรายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารคณะ
5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

**เกณฑ์การประเมิน**

| คะแนน 1        | คะแนน 2        | คะแนน 3        | คะแนน 4        | คะแนน 5        |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ | มีการดำเนินการ |
| 1 ข้อ          | 2 ข้อ          | 3 ข้อ          | 4 ข้อ          | 5 ข้อ          |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 6 ข้อ

### 1. กำหนดนโยบายและทิศทางการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยเพื่อการพัฒนา ต่อยอดและสร้างคุณค่า ตามจุดเน้นของสถาบัน

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีนโยบายในการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย  
เพื่อการพัฒนาต่อยอดและสร้างคุณค่า และตามจุดเน้นของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความ  
ภาคภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ โดยส่งเสริมให้บุคลากร นักศึกษา และ  
ผู้สนใจทั่วไป มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของ  
ท้องถิ่นและของชาติ (4.1-1-1)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะเป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัย มีนโยบายใน  
การส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความ  
ภาคภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ โดยส่งเสริมให้มีการสืบสานความรู้ ความ  
เข้าใจในศิลปะและวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านการบูรณาการงาน  
ด้านศิลปะและวัฒนธรรมทั้งกับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ (4.1-1-2) ตามที่  
ระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565 – 2570

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

4.1-1-1 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2565 – 2570

4.1-1-2 แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพ.ศ. 2565 – 2570)

### 2. จัดทำแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน

#### ผลการดำเนินงาน

จากนโยบายการส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในคุณค่า  
ความสำนึก และความภาคภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ โดยส่งเสริมให้มีการ  
สืบสานความรู้ ความเข้าใจในศิลปะและวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปะและวัฒนธรรมผ่าน  
การบูรณาการงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมทั้งกับการเรียนการสอนหรือการวิจัยหรือการบริการ  
วิชาการ คณะได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนางานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม  
ได้แก่ คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (4.1-2-1)



คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้ทบทวนผลการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภาคภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ ในปีการศึกษา 2563 เพื่อยกร่างแผนการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564 ในคราวประชุมคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายพัฒนาทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2564 (4.2-1-2) และได้นำร่างแผนการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564 เสนอต่อที่ประชุมกรรมการประจำคณะครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2564 เพื่อขับเคลื่อนเชิงนโยบาย และขอสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนต่อไป (4.1-2-3) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. การบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะและวัฒนธรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่น
2. การบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะและวัฒนธรรมที่มีการสร้างชื่อเสียงระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ
3. การบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะและวัฒนธรรมที่สร้างรายได้ให้กับคณะและมหาวิทยาลัย

โดยมีตัวชี้วัดหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. จำนวนโครงการ หรือกิจกรรม ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะและวัฒนธรรม กับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ (เป้าหมาย 7 โครงการ)
2. จำนวนกิจกรรมที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัย (เป้าหมาย 3 กิจกรรม)

สำหรับแหล่งงบประมาณเพื่อใช้ดำเนินงานโครงการบูรณาการด้านศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564 ได้แก่ งบประมาณปี พ.ศ. 2564 (มิถุนายน-กันยายน 2564) และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ตุลาคม 2564 – พฤษภาคม 2565) ซึ่งคณะได้ขออนุมัติโครงการเพื่อจัดสรรให้คณะและหลักสูตรดำเนินการตามแผนฯ เป็นเงิน 147,500 บาท (2564) และ 79,500 บาท (2565) ตามลำดับ (4.1-2-4) นอกจากนี้ยังมีงบประมาณจากเงินอุดหนุนโครงยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โครงการ อพ.สธ. และโครงการอุดหนุนวิจัยของ สกสว.

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 4.1-2-1 คำสั่งที่ 201/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 เรื่อง คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม)
- 4.1-2-2 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2564
- 4.1-2-3 ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 3/2564 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2564
- 4.1-2-4 โครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ 2565

3. มีการส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการงานด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน หรือ การวิจัย หรือการบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม

#### ผลการดำเนินงาน

คณะมีการส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภาคภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ โดยส่งเสริมให้มีการสืบสานความรู้ ความเข้าใจในศิลปะและวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปะและวัฒนธรรม ผ่านการบูรณาการงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมทั้งกับการเรียนการสอนหรือการวิจัยหรือการบริการวิชาการ ได้แก่

1. โครงการบูรณาการด้านศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับศิลปะและวัฒนธรรมไปบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ โดยมีตัวชี้วัดเป็นจำนวนโครงการ และกำหนดค่าเป้าหมายไว้ 7 โครงการ โดยจัดสรรงบประมาณแบบบูรณาการให้หลักสูตรทำงานร่วมกัน (4.3-1-1) ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์ผ่านที่ประชุมกรรมการบริหารคณะเพื่อให้แต่ละภาควิชาเสนอขออนุมัติโครงการในการดำเนินกิจกรรมต่อไป โดยมีภาควิชาที่เสนอขออนุมัติโครงการร่วมกัน ได้แก่

| ลำดับ | ผู้รับผิดชอบโครงการ  | ชื่อโครงการ  |
|-------|--|--|
| 1     | ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาคณิตศาสตร์ และสถิติ และภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | การบูรณาการการเรียนการสอนกับการผลิตโคม ล้านนา                                  |
| 2     | ภาควิชาคอมพิวเตอร์ ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ           | การบูรณาการการเรียนการสอนกับการผลิตและ สืบทอดภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร |
| 3     | ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและภาควิชาคอมพิวเตอร์                   | การบูรณาการการเรียนการสอนกับการอนุรักษ์ สถาปัตยกรรมเกี่ยวกับวัด                |

2. กิจกรรมที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือ ระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัย โดยมีตัวชี้เป็นจำนวนกิจกรรม กำหนด เป้าหมายไว้ 3 กิจกรรม)

| ลำดับ | ผู้รับผิดชอบ                     | กิจกรรม   |
|-------|----------------------------------|---|
| 1     | รศ.ดร.สามารถ ใจดี                | แนวทางการเพิ่มมูลค่า วัฒนธรรมการบริโภค และการมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์พืชอาหารป่าตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาชุมชนสะลวง - ชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัด เชียงใหม่         |
| 2     | ผศ.ศศิณิสสา พัทธธนโรจน์          | การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเรียนรู้ และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเพาะเลี้ยงปูนาสายพันธุ์ พระเทพ ในพื้นที่อำเภอแม่วาง หวัดเชียงใหม่                   |
| 3     | ผศ.ดร.ชนินทร์ มัทธนชัย           | การต่อยอดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเชิงพาณิชย์ด้วย เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนพื้นฐานการผลิตแบบ Zero waste ในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่   |
| 4     | ว่าที่ร้อยตรีหญิงจินตนา อินภักดี | การสร้างเครือข่ายความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขัน ของกลุ่มผู้ผลิตผ้าและสิ่งทอย้อมสีธรรมชาติ โดยใช้ศูนย์วิจัย ชุมชนเป็นฐานในพื้นที่ชุมชนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ |

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 4.1-3-1 โครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2565
- 4.1-3-2 โครงการหรือกิจกรรมการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัย จำนวน 4 โครงการ

#### 4. มีการกำกับติดตามให้หน่วยงานมีการดำเนินงาน และประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และรายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารคณะ

##### ผลการดำเนินงาน

คณะมีการกำกับติดตามให้หลักสูตรดำเนินงานโครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนของหลักสูตร ผ่านระบบบริหารจัดการโครงการผ่านเว็บไซต์ของคณะ (SCI 01) (4.1-4-1) โดยสามารถตรวจสอบการจัดทำคำขออนุมัติโครงการ การอนุมัติโครงการ และการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการของหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง และตารางกำกับติดตามงานประกันคุณภาพการศึกษา และมีการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานโครงการ (4.1-4-2 ถึง 4.1-4-3) โดยมติที่ประชุมให้เร่งรัดติดตาม การดำเนินโครงการและให้รายงานผลการดำเนินงาน เพื่อนำไปข้อมูลสำหรับปรับปรุงแผนการดำเนินงานในปีการศึกษา 2565

จากการกำกับติดตาม พบว่าโครงการส่วนใหญ่ขออนุมัติโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยปีการศึกษา 2564 (มิถุนายน 2564-พฤษภาคม 2565) มีโครงการ ซึ่งได้รับอนุมัติแล้วทั้งหมด 2 โครงการ (จาก 3 โครงการ) คิดเป็นร้อยละ 66.66 และดำเนินการแล้วเสร็จจำนวนทั้งสิ้น 1 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ได้แก่

##### โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับการผลิตโคมล้านนา

สำหรับกิจกรรมที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัยจำนวน 4 โครงการ คณะมีการกำกับติดตาม โดยให้ผู้รับผิดชอบกิจกรรมรายงานความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง พบว่า ทุกโครงการสามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามกำหนด

จากการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนฯ พบว่าการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนฯ กล่าวคือ อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้เพื่อทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้

เมื่อพิจารณาตัวบ่งชี้ความสำเร็จ 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) จำนวนโครงการ หรือกิจกรรม ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะและวัฒนธรรม กับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ (เป้าหมาย 7 โครงการ)

2) จำนวนกิจกรรมที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัย (เป้าหมาย 3 ผลงาน)

พบว่า

1. จำนวนโครงการที่ดำเนินงาน ยังไม่บรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีการดำเนินโครงการ 1 โครงการ (จากที่กำหนดไว้ 7 โครงการ) โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
2. จำนวนกิจกรรมที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กับศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ หรือสร้างชื่อเสียงในระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ หรือสร้างรายได้ให้กับคณะ และมหาวิทยาลัย บรรลุเป้าหมาย กล่าวคือมีการดำเนินการ 4 กิจกรรม (เป้าหมาย 3 กิจกรรม)

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 4.1-4-1 ระบบบริหารจัดการโครงการ SCI 01
- 4.1-4-2 การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 4/2565 วันที่ 28 เมษายน 2565
- 4.1-4-3 การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

#### 5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

##### ผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงานโครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564 และข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการบริหารคณะ คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้มีการประชุมเพื่อสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงแผนการดำเนินงานโครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2565 (4.1-5-1) ดังนี้

1. ควรมีการติดตามและเร่งรัดการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ช่วงขออนุมัติโครงการ ช่วงดำเนินการ ช่วงวิเคราะห์ สรุปและรายงานผลโครงการ
2. ควรมีการบูรณาการด้านศิลปะและวัฒนธรรมให้ครอบคลุมการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย
3. ควรสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการบูรณาการระหว่างหลักสูตรเพื่อพัฒนาโครงการโครงการบูรณาการด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัยร่วมกัน
4. ควรมีการสนับสนุนให้มีการส่งผลงานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไปประกวดในเวทีระดับชาติเพิ่มมากขึ้น



## องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ โดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ สถาบันจะต้องบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูล การบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

### ตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบกำกับประกันคุณภาพหลักสูตร

## ตัวบ่งชี้ที่ 5.1                      การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

ชนิดของตัวบ่งชี้                      กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการกับการทำงาน เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกส่งเสริมให้หลักสูตรจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
2. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามที่กำหนด
3. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนที่กำหนด
4. มีการนำผลไปปรับปรุงแผนจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
5. มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                 | คะแนน 4                 | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 ข้อ |



## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 3 ข้อ

### 1. มีระบบและกลไกส่งเสริมให้หลักสูตรจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

#### ผลการดำเนินงาน

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยมีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ซึ่งในประกาศมีระบบกลไกที่ส่งเสริมให้คณะน่านโยบายมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างบัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาตามรูปแบบการบูรณาการกับการทำงาน กับหน่วยงานภายนอก (5.1-1-1)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้นำประกาศและระบบกลไกดังกล่าวมากำกับเพื่อให้หลักสูตรต่าง ๆ ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย (5.1-1-2)

สำหรับในปีการศึกษา 2564 คณะฯ มีระบบกลไกส่งเสริมให้หลักสูตรจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน โดยคณะมีนโยบายเพื่อส่งเสริมยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับการศึกษา ในที่ประชุมกรรมการบริหารคณะครั้งที่ 5/2564 วาระที่ 5.3 การดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษาเชิงนโยบายและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ปีการศึกษา 2564 และวาระที่ 5.7 แผนยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 โดยให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่าง ๆ เป็นกรรมการในการทบทวนผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2563 และจัดทำแผนฯ ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อให้คณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะพิจารณา

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

5.1-1-1 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563

5.1-1-2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงานของหลักสูตรต่าง ๆ ประจำปีการศึกษา 2564

## 2. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามที่กำหนด

### ผลการดำเนินงาน

คณะมีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานปีการศึกษา 2564 ตามที่กำหนดไว้ ผ่านการประชุมกรรมการบริหารคณะครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564 เพื่อให้หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้บูรณาการกับการทำงาน ปีการศึกษา 2563 ครั้งที่ 10/2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2564 วาระที่ 4.6 แผนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้บูรณาการกับการทำงานของหลักสูตรต่าง ๆ ปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ 2565) และครั้งที่ 4/2565 วันที่ 10 มิถุนายน 2565 เพื่อให้หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้บูรณาการกับการทำงาน ปีการศึกษา 2564 (5.1-2-1 ถึง 5.1-2-3) นอกจากนี้ คณะฯ ให้กลไกของตารางกำกับงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 กำหนดให้หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ประจำปีการศึกษา 2564 พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลเพื่อจัดทำแผนฯ ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.1-2-1 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564
- 5.1-2-2 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 10/2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2564
- 5.1-2-3 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 4/2565 วันที่ 28 เมษายน 2565

## 3. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนที่กำหนด

### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 เมื่อหลักสูตรต่าง ๆ ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามแผนฯ แล้วจึงได้ประชุมกรรมการบริหารคณะเพื่อประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ ตามรายงานการดำเนินงานของแต่ละหลักสูตร (5.1-3-1 และ 5.1-3-2) พบว่า หลักสูตรส่วนใหญ่ยังระบุตัวบ่งชี้ในประเด็นการสร้างเครือข่ายที่จะร่วมพัฒนาการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการทำงาน การกำหนดรายวิชาในหลักสูตรที่สามารถบูรณาการกับการทำงานได้หรือการจัดโครงการต่าง ๆ นอกห้องเรียนที่จะเพิ่มทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่นเดียวกับปีการศึกษา 2563 ในขณะบางหลักสูตรที่ระบุตัวบ่งชี้ที่แตกต่างออกไป เช่น

1. แนวทางทดแทนในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์ไปฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) (สาขาเทคโนโลยีเว็บ)
2. กระบวนการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาจากกิจกรรม/โครงการ (สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง/สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)
3. ประสิทธิภาพจากการมอบหมายงาน (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ/สาขานวัตกรรมดิจิทัล)

จากรายงานผลการดำเนินงานและการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของแผนของแต่ละหลักสูตรพบว่า การจัดการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตรยังคงได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) สถานประกอบการยังคงมีความกังวลในการให้ความร่วมมือให้นักศึกษาเข้าไปฝึกประสบการณ์จากการทำงานจริง หรือให้บุคลากรของหน่วยงานมาเป็นวิทยากรในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรจึงทำได้เพียงการสร้างเครือข่ายและการปรึกษาร่วมกับสถานประกอบการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาและลักษณะของโครงการที่จัดให้นักศึกษาในรูปแบบออนไลน์ให้มีความสอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจที่นักศึกษาจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทำงานในอนาคต ทั้งนี้ในการศึกษา 2565 ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติใหม่ (onsite/COVID free setting) คณะจะได้มีการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่ผ่านมาและให้หลักสูตรมีการปรับปรุงแผนฯ และรูปแบบการดำเนินกิจกรรม ในปีการศึกษา 2565 โดยเน้นการเร่งพัฒนานักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เพื่อให้นักศึกษาและสถานประกอบการเกิดความมั่นใจในการทำงานต่อไปและคณะฯ ได้เน้นย้ำให้หลักสูตรต่าง ๆ กำหนดตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนฯ ปีการศึกษา 2565 ต่อไป

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.1-3-1 รายงานผลการดำเนินงานและประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ หลักสูตรต่าง ๆ

#### 4. มีการนำผลไปปรับปรุงแผนจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

##### ผลการดำเนินงาน

เมื่อหลักสูตรต่าง ๆ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รายงานผลดำเนินงานตามแผนฯ ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) และได้รับคำแนะนำจากกรมการประจําคณะแล้ว จึงได้กลับไปประเมิน/ทบทวนและปรับปรุงแผนจัดการหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 ให้สอดคล้องและบูรณาการกับการทำงานมากขึ้น ซึ่งแม้ว่าการดำเนินงานของหลักสูตรส่วนใหญ่ยังคงได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้หลายหลักสูตรยังไม่สามารถส่งนักศึกษาออกไปฝึกงาน/ทดลองงานในสถานประกอบการได้ แต่หลักสูตรได้จัดการประชุมเพื่อหารือกับสถานประกอบการเพื่อปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในห้องหรือจัดโครงการอบรมเตรียมความพร้อมที่มีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่นักศึกษาหรือบัณฑิตจะไปทำงานในอนาคต นอกจากนี้ มีนักศึกษาบางหลักสูตรที่มีโอกาสและมีการดำเนินงานจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ หลักสูตรวท.บ. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ (แขนงวิชา อาหารและโภชนาการ) ที่มีนักศึกษาได้ไปฝึกงานในสถานประกอบการร้านอาหารเพื่อฝึกประสบการณ์การทำงาน หลักสูตร สบ. สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนที่มีการให้นักศึกษาได้ไปฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในทุก ๆ ช่วงปิดเรียนภาคฤดูร้อน เพื่อเป็นการฝึกประสบการณ์ตั้งแต่ชั้นที่ 1 และหลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง ที่มีการส่งนักศึกษาบางส่วนไปฝึกงานกับสถานประกอบการในช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน

##### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.1-4-1 5.1-4-1 รายงานผลการดำเนินงานและประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ  
หลักสูตรต่าง ๆ

#### 5. มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

##### ผลการดำเนินงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.1-5-1 .....
- 5.1-5-2 .....
- 5.1-5-3 .....

## การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 3 ข้อ    | 3 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 3 คะแนน | 4 คะแนน         |

## จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้หลักสูตรปรับปรุงหลักสูตรของตนเองและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน เช่น สหกิจศึกษา การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ และการปรับหลักสูตรเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยมีการทำความร่วมมือหรือข้อตกลงกับสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการร่วมมือให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องมากขึ้น

## จุดที่ควรพัฒนา

- คณะและหลักสูตรประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักศึกษาตามแผนฯ และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศอย่างต่อเนื่องและทันการณ์

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดละ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไทรทิพย์ โทรศัพท : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา



การวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                     | คะแนน 4                     | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 - 4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 - 6 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>7 ข้อ |

### ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 7 ข้อ

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะและมหาวิทยาลัย รวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะและและพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงิน แผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวชี้วัดและเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ (เสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย)

#### ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2564 เป็นการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 ฉบับ คือแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560-2564 (ฉบับปรับปรุงปี 2563) (5.2-1-1) และแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570 (5.2-1-2) ที่ประกอบด้วยกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์สำคัญทั้งหมด 4 ข้อของแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ฉบับปรับปรุงปี 2562 (5.2-1-3) และแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565-2570) (5.2-1-4)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา ประธานหลักสูตร และตัวแทนบุคลากร โดยให้ความสำคัญในการเรื่องการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคณะ คณะดำเนินจัดกิจกรรมทบทวนแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565-2570) และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2565 เมื่อวันที่ 11 และ 21 สิงหาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom เพื่อระดมความคิดในการทำ SWOT เพื่อทบทวนปรับ พันธกิจ แผนยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ของคณะฯ เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ และอัตลักษณ์ของคณะ รวมถึงสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565-2570) นอกจากนี้ยังได้มีการระดมความคิด เพื่อการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีให้มีความสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และยังคงครอบคลุมแนวทางการปฏิบัติการกำกับ ติดตาม และพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคณะกรรมการพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการดำเนินกิจกรรมทำให้ได้แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570 แผนกลยุทธ์ทางการเงิน (5.2-1-5) และแผนปฏิบัติการประจำปี (5.2-1-6) เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560-2564 (ฉบับปรับปรุงปี 2563) ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ในการประชุมครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2564 (5.2-1-7) และได้ผ่านเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ในการประชุมครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 (5.2-1-8) คณะได้ดำเนินการชี้แจงแนวทางการดำเนินงานของคณะตามแผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570 ต่อที่ประชุมใหญ่ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 รวมถึงได้มีการบรรจุแผนยุทธศาสตร์นี้ลงในเว็บไซต์ของคณะ เพื่อให้ประชาคมได้รับทราบและเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินการของส่วนต่าง ๆ เป็นตามแผนยุทธศาสตร์ฯ พ.ศ. 2565-2570

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.2-1-1 แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560-2564 (ฉบับปรับปรุงปี 2563)
- 5.2-1-2 แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570



- 5.2-1-3 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ฉบับปรับปรุง ปี 2562
- 5.2-1-4 แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565-2570)
- 5.2-1-5 แผนกลยุทธ์ทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2570
- 5.2-1-6 แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2565 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5.2-1-7 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 3 กันยายน 2564
- 5.2-1-8 มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

**2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน**

#### **ผลการดำเนินงาน**

การผลิตบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีปัจจัยที่ต้องประเมิน เพื่อสะท้อนให้เห็นโอกาสในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สร้างโอกาสในการแข่งขัน กล่าวคือ ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิต 1 คน ของแต่ละหลักสูตร ต้องคำนึงถึงความเพียงพอและความคุ้มค่าในการผลิตบัณฑิต โดยหาค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่า (FTES) ทั้งนี้นอกจากพิจารณาต้นทุนต่อหน่วยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสม โดยพิจารณาจากสัดส่วนของงบประมาณในการผลิตบัณฑิต ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และการจัดการเรียนการสอน โดยจะต้องกำหนดให้เหมาะสมหรือเอื้อประโยชน์ ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล และโอกาสในการแข่งขันในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรเช่นกัน

#### **การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต**

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อเป็นการคำนวณจากค่าใช้จ่ายในการผลิตผลผลิต ที่ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและทุนการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ค่าตอบแทน) ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายอื่น และค่าเสื่อมราคา โดยแบ่งเป็นเงินในงบประมาณ เงินนอกงบประมาณ งบกลาง และค่าเสื่อมราคาซึ่งเป็นต้นทุนรวมแล้วหารด้วยจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) โดยจากรายงานการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเพื่อผลิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2563-2564 พบว่า หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมีต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตบัณฑิต ดังตาราง

| หลักสูตร                                 | ต้นทุนต่อหน่วยตามมคอ.2 | ต้นทุนต่อหน่วยปีงบประมาณ 2563 | ต้นทุนต่อหน่วยปีงบประมาณ 2564 |
|--|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| วท.บ. ฟิสิกส์                            | 51,747                 | 71,293                        | 91,232                        |
| วท.บ. เคมี                               | 80,764                 | 71,100                        | 94,001                        |
| วท.บ. ชีววิทยา                           | 36,466                 | 70,860                        | 87,077                        |
| วท.บ. คณิตศาสตร์                         | 36,466                 | 69,999                        | 84,832                        |
| วท.บ. สถิติประยุกต์                      | 80,674                 | 69,999                        | 84,832                        |
| วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 80,674                 | 74,565                        | 125,517                       |
| วท.บ. คหกรรมศาสตร์                       | 80,334                 | 71,305                        | 89,332                        |
| วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์                | 70,792                 | 70,394                        | 83,790                        |
| วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ                  | 63,592                 | 70,394                        | 83,790                        |
| วท.บ. เทคโนโลยีเว็บ                      | 80,334                 | 70,394                        | 83,790                        |
| วท.บ. ออกแบบผลิตภัณฑ์                    | 80,674                 | 69,797                        | 84,317                        |
| วท.บ. เทคโนโลยีเซรามิก                   | 36,466                 | 69,797                        | 84,317                        |
| วท.บ. เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม               | 80,674                 | 69,797                        | 84,317                        |
| วท.บ. เทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง          | 70,792                 | 69,797                        | 84,317                        |
| ส.บ. สาธารณสุขชุมชน                      | 67,042                 | 71,145                        | 88,891                        |
| วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย          | 120,202                | 74,565                        | 125,517                       |
| วท.ม. การสอนวิทยาศาสตร์                  | 47,500                 | 178,606                       | 53,169                        |
| ส.ม. สาธารณสุขศาสตร์                     | 43,500                 | 178,606                       | 53,169                        |

จากตารางต้นทุนต่อหน่วยหลักสูตรของนักศึกษา 1 คน เมื่อพิจารณาจากประมาณการต้นทุนต่อหน่วย พบว่าแต่ละหลักสูตรมีต้นทุนต่อหน่วยที่แตกต่างกัน โดยโครงสร้างต้นทุนต่อหน่วยประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายดำเนินการ สาธารณูปโภค งบลงทุน และค่าใช้จ่ายอื่น ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของมีค่าสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนที่ประมาณการตาม มคอ.2 เนื่องจาก

- 1) จำนวนนักศึกษาน้อยกว่าแผนรับ
- 2) มีค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายดำเนินการ รวมถึงงบลงทุนที่สูงขึ้น

อาจมีผลต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรให้คุ้มค่าและกระทบต่อการบริหารงานของคณะหรือมหาวิทยาลัยด้านงบประมาณเพื่อขับเคลื่อนนโยบายการผลิตบัณฑิตในภาพรวม ควรสนับสนุนส่งเสริมให้หลักสูตรรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนเพื่อลดต้นทุน

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของหลักสูตรในปีงบประมาณ 2564 มีค่าสูงกว่า ปีงบประมาณ 2563 ซึ่งเป็นผลมาจากจำนวนนักศึกษาที่ลดลง รวมถึงการลงทุนในด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาการลงทุนที่เหมาะสม เช่น หลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษามาก อาจพิจารณาจัดสรรงบลงทุนเพิ่มเติมหรือให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ส่วนหลักสูตรที่มีนักศึกษาน้อย อาจพิจารณาการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อลดภาระในงบลงทุน ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนรวมลดลง สร้างโอกาสในการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น

#### **การวิเคราะห์สัดส่วนงบประมาณต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต**

จากข้อมูลด้านงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2563 และ 2564 พบว่า มีสัดส่วนงบประมาณด้านการพัฒนาบุคลากร พัฒนานักศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ดังตาราง

เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนงบพัฒนาบุคลากร งบพัฒนานักศึกษา และงบประมาณที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน พบว่า งบที่ใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนมีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาคือ งบพัฒนาบุคลากร และต่ำสุดคือ งบพัฒนานักศึกษา และพบว่าปีงบประมาณ 2563 และ 2564 มีสัดส่วนงบประมาณแต่ละด้านที่จัดสรรที่คล้ายกัน

สะท้อนให้เห็นว่าคณะให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากร และการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามการพัฒนานักศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต หากกำหนดสัดส่วนงบประมาณที่ต่ำเกินไป อาจส่งกระทบต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงโอกาสในการแข่งขันเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เนื่องจากในปัจจุบันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เป็น soft skills ซึ่งกิจกรรมพัฒนานักศึกษาจะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาทักษะเหล่านี้ อาจต้องมีการศึกษาเพื่อประเมินความเหมาะสมของสัดส่วนงบประมาณ

สัดส่วนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2564

| หลักสูตร/สาขาวิชา   | สัดส่วนการใช้จ่ายงบประมาณ<br>ประจำปี 2564 |                   |                           |            |
|---|---|-------------------|---------------------------|------------|
|   | พัฒนา<br>บุคลากร                          | พัฒนา<br>นักศึกษา | จัดการ<br>เรียนการ<br>สอน | รวม        |
| (1) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาฟิสิกส์                             | 47.68                                     | 11.72             | 40.60                     | 100.00     |
| (2) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาชีววิทยา                            | 52.12                                     | 11.05             | 36.83                     | 100.00     |
| (3) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเคมี                                | 48.39                                     | 6.45              | 45.16                     | 100.00     |
| (4) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาสถิติประยุกต์                       | 40.09                                     | 7.96              | 51.95                     | 100.00     |
| (5) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาคณิตศาสตร์                          |   |                   |                           |            |
| (6) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์                 | 50.56                                     | 10.98             | 38.46                     | 100.00     |
| (7) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                   |   |                   |                           |            |
| (8) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ                       |   |                   |                           |            |
| (9) หลักสูตร ทล.บ.สาขาวิชานวัตกรรมดิจิทัล                     |   |                   |                           |            |
| (10) หลักสูตร ส.บ.สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน                      | 38.37                                     | 19.49             | 42.13                     | 100.00     |
| (11) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 47.88                                     | 8.20              | 43.93                     | 100.00     |
| (12) หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย         |   |                   |                           |            |
| (13) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์                       | 36.36                                     | 22.34             | 41.29                     | 100.00     |
| (14) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม               | 45.34                                     | 11.82             | 42.84                     | 100.00     |
| (15) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง          |   |                   |                           |            |
| (16) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก                   |   |                   |                           |            |
| (17) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์                 |   |                   |                           |            |
| (18) หลักสูตร ทล.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม                |   |                   |                           |            |
| (19) สำนักงานคณะ /สายสนับสนุน                                 | 20.44                                     | -                 | 79.56                     | 100.00     |
| <b>รวม</b>  | <b>42.63</b>                              | <b>12.22</b>      | <b>45.15</b>              | <b>100</b> |

สัดส่วนงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2565

| หลักสูตร/สาขาวิชา   | สัดส่วนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี 2565 |               |                   |               |
|---|---------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
|   | พัฒนาบุคลากร                          | พัฒนานักศึกษา | จัดการเรียนการสอน | รวม           |
| (1) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาฟิสิกส์                             | 34.52                                 | 9.68          | 55.80             | 100.00        |
| (2) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาชีววิทยา                            | 36.68                                 | 7.97          | 55.36             | 100.00        |
| (3) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเคมี                                | 40.04                                 | 5.29          | 54.67             | 100.00        |
| (4) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาสถิติประยุกต์                       | 28.79                                 | 6.54          | 64.67             | 100.00        |
| (5) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาคณิตศาสตร์                          |                                       |               |                   |               |
| (6) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์                 | 35.78                                 | 9.30          | 54.91             | 100.00        |
| (7) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ                   |                                       |               |                   |               |
| (8) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ                       |                                       |               |                   |               |
| (9) หลักสูตร ทล.บ.สาขาวิชานวัตกรรมการดิจิทัล                  |                                       |               |                   |               |
| (10) หลักสูตร ส.บ.สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน                      | 34.01                                 | 12.70         | 53.29             | 100.00        |
| (11) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 40.96                                 | 7.70          | 51.34             | 100.00        |
| (12) หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย         |                                       |               |                   |               |
| (13) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์                       | 21.75                                 | 14.16         | 64.09             | 100.00        |
| (14) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม               | 33.45                                 | 7.26          | 59.29             | 100.00        |
| (15) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง          |                                       |               |                   |               |
| (16) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก                   |                                       |               |                   |               |
| (17) หลักสูตร วท.บ.สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์                 |                                       |               |                   |               |
| (18) หลักสูตร ทล.บ.สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม                |                                       |               |                   |               |
| (19) สำนักงานคณะ /สายสนับสนุน                                 | 11.58                                 | -             | 88.42             | 100.00        |
| <b>รวม</b>  | <b>28.27</b>                          | <b>6.71</b>   | <b>65.01</b>      | <b>100.00</b> |

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

5.2-2-1 รายงานการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2563-2564

5.2-2-2 ตารางแสดงจำนวนค่า FTES ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564

5.2-2-3 ตารางแสดงสัดส่วนพัฒนานักศึกษา งบประมาณอาจารย์และบุคลากร และการจัดการเรียนการสอน

3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะ และให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิมอย่างน้อย 1 เรื่อง

#### ผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7 พฤษภาคม 2564 (5.2-3-1) และให้มีการประชุมคณะกรรมการ และตัวแทนบุคลากร เพื่อระดมความคิดเห็น ทบทวนแผน และจัดร่างประเด็นในการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2565 ในวันที่ 18 สิงหาคม 2564 (5.2-3-2)

โดยมีเป้าหมายเพื่อบริหารหรือควบคุมความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่กำหนด โดยให้มีความเสี่ยงลดลงอย่างน้อย 1 เรื่อง

ซึ่งในกระบวนการดำเนินงานเพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ได้มีการวิเคราะห์ SWOT / Context เพื่อระบุความเสี่ยง ประกอบไปด้วย

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์
2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน
3. ความเสี่ยงด้านการเงิน
4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ

หลังจากนั้นได้ทำการระบุปัจจัยเสี่ยงและประเมินความเสี่ยง พบว่า ในแต่ละด้านมีความเสี่ยงสูงมาก ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงที่เป็นปัจจัยภายนอก และเป็นต้นเหตุที่นำไปสู่ความเสี่ยงดังนี้

| ความเสี่ยง   | ปัจจัยเสี่ยง (ภายนอก)   | ค่าความเสี่ยง (ผลกระทบ x โอกาส) |
|--|---|---------------------------------|
| <b>1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์</b>  |   |                                 |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตบัณฑิต<br>ประเด็นความเสี่ยง: ผู้ประกอบการไม่เข้าร่วมโครงการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่าย | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบ กลไกซับซ้อน</li> <li>● มีเงื่อนไขที่ไม่เป็นธรรม</li> <li>● ผู้ประกอบการไม่ได้รับประโยชน์</li> </ul> | (5x4 =20) (สูงมาก)              |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตนวัตกรรม<br>ประเด็นความเสี่ยง: ไม่มีหน่วยบริการทางวิชาการ                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการสนับสนุนเชิงนโยบาย</li> </ul>  | (5x4 =20) (สูงมาก)              |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <b>2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน</b>                                       |  |                      |
| ประเด็นความเสี่ยง: นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา              | <ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมของมหาวิทยาลัยไม่น่าสนใจ และเวลาไม่เหมาะสม</li> </ul>  | (5 × 4 =20) (สูงมาก) |
| ประเด็นความเสี่ยง: นักศึกษาพัฒนาผลงานได้ไม่มีคุณภาพ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยที่เพียงพอ</li> </ul>   | (5 × 4 =20) (สูงมาก) |
| ประเด็นความเสี่ยง: บุคลากรไม่พร้อมที่จะให้บริการทางวิชาการ                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>การกำหนดภาระงานที่มากจนเกินไป</li> </ul>  | (5 × 4 =20) (สูงมาก) |
| <b>3. ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>   |  |                      |
| ประเด็นความเสี่ยง: การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ถึงร้อยละ 80                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ covid-19 ทำให้บางกิจกรรมดำเนินการไม่ได้หรือเบิกจ่ายได้ไม่หมด (EF)</li> </ul>               | (5 × 4 =20) (สูงมาก) |
| ประเด็นความเสี่ยง: งบประมาณไม่เพียงพอในการทำกิจกรรมบริการวิชาการหรือทำวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีนักวิจัยจำนวนมากที่ต้องการทุนวิจัยทำให้จัดสรรไม่เพียงพอ (EF)</li> <li>ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย (EF)</li> </ul> | (5 × 4 =20) (สูงมาก) |
| <b>4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ</b>             |  |                      |
| ประเด็นความเสี่ยง: ไม่เข้าใจกฎหมายหรือระเบียบ                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการเปลี่ยนกฎระเบียบใหม่ทำให้เกิดความสับสนและผิดพลาด (EF)</li> </ul>   | (3 × 4 =12) (สูง)    |

คณะได้ดำเนินการออกแบบแนวทางการควบคุมความเสี่ยง ดังนี้

| ความเสี่ยง  | ปัจจัยเสี่ยง (ภายนอก)   | แนวทางการควบคุมภายใน เพื่อลดความเสี่ยง  |
|---|---|---|
| <b>1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์</b>   |   |   |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตประเด็นความเสี่ยง:ผู้ประกอบการไม่เข้าร่วมโครงการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่าย | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบ กลไกซับซ้อน</li> <li>● มีเงื่อนไขที่ไม่เป็นธรรม</li> <li>● ผู้ประกอบการไม่ได้รับประโยชน์</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สร้างการรับรู้และเข้าใจกับผู้ประกอบการในหลักการและเหตุผล รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>   |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตนวัตกรรม<br>ประเด็นความเสี่ยง : ไม่มีหน่วยบริการทางวิชาการ                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการสนับสนุนเชิงนโยบาย</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทบทวนบทบาท และเร่งสร้างผลงานให้หน่วยบริการที่คณะดำเนินการอยู่</li> </ul>   |
| <b>2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน</b>   |   |   |
| ประเด็นความเสี่ยง: นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● กิจกรรมของมหาวิทยาลัยไม่น่าสนใจ และเวลาไม่เหมาะสม</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เสนอแนะต่อมหาวิทยาลัยให้มีการทบทวนกิจกรรมและปรับกิจกรรมให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น</li> </ul>  |
| ประเด็นความเสี่ยง: นักศึกษาพัฒนาผลงานได้ไม่มีคุณภาพ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยที่เพียงพอ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● หาแหล่งทุนจากหน่วยงานภายนอก หรือหารายได้เพิ่มเติมเพื่อนำมาสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลงานของนักศึกษา</li> </ul>  |
| ประเด็นความเสี่ยง : บุคลากรไม่พร้อมที่จะให้บริการทางวิชาการ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การกำหนดภาระงานที่มากเกินไป</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปรับโครงสร้างภาระงานให้เหมาะสม</li> </ul>  |
| <b>3. ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>   |   |   |
| ประเด็นความเสี่ยง: การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ถึงร้อยละ 80   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ covid-19 ทำให้บางกิจกรรมดำเนินการไม่ได้หรือเบิกจ่ายไม่ได้ทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสม สามารถดำเนินการได้ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค</li> <li>● ปรับโครงสร้างงบประมาณรายจ่ายให้สอดคล้องกับกิจกรรมออนไลน์</li> </ul> |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>ประเด็นความเสี่ยง:</b> งบประมาณไม่เพียงพอในการทำกิจกรรมบริการวิชาการหรือทำวิจัย</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีนักวิจัยจำนวนมากที่ต้องการทุนวิจัยทำให้จัดสรรไม่เพียงพอ</li> <li>● ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดเป้าหมายของการทำวิจัยและบริการวิชาการ</li> <li>● จัดให้มีกระบวนการคัดกรองงานนักวิจัยเพื่อรับทุน</li> <li>● กำหนดให้ดำเนินงานวิจัยแบบบูรณาการเพื่อรวมกลุ่มนักวิจัย และสร้างโอกาสในการเข้าถึงทุนวิจัย</li> </ul> |
| <p><b>4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ</b></p>                    |  |  |
| <p><b>ประเด็นความเสี่ยง:</b> ไม่เข้าใจกฎหมายหรือระเบียบ</p>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการเปลี่ยนกฎระเบียบใหม่ทำให้เกิดความสับสนและผิดพลาด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบใหม่</li> </ul>  |

ทั้งนี้แผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2565 (5.2-3-2) ที่เกิดขึ้นี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารคณะ ในการประชุมครั้งที่ 9/2564 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (5.2-3-3) และคณะฯได้นำแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในนี้มาใช้ประกอบการดำเนินงานของคณะประจำปีงบประมาณ 2565 ต่อไป

ทั้งนี้ ในแผนการบริหารความเสี่ยงใหม่ได้กำหนดให้คณะกรรมการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการรายงานผลการบริหารความเสี่ยง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลประเมินระบบการควบคุมภายใน เสนอต่ออธิการบดี ซึ่งประกอบด้วย รายงานผลการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน, รายงานการประเมินผลและการปรับปรุงการควบคุมภายใน และรายงานการสอบทานประเมินผลการควบคุมภายใน ณ สิ้นปีงบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2565 คณะได้ดำเนินการกิจกรรมเพื่อควบคุมความเสี่ยงดังนี้

| ความเสี่ยง  | ปัจจัยเสี่ยง (ภายนอก)   | การดำเนินงานเพื่อควบคุมความเสี่ยง   |
|---|---|---|
| <b>1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์</b>   |   |   |
| <b>กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิต</b><br><b>บัณฑิตประเดิมประเดิมความเสี่ยง : ผู้ประกอบการไม่</b><br><b>เข้าร่วมโครงการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่าย</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบ กลไกซับซ้อน</li> <li>● มีเงื่อนไขที่ไม่เป็นธรรม</li> <li>● ผู้ประกอบการไม่ได้รับประโยชน์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คณะกำหนดให้มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ต้องการทำข้อตกลงทางวิชาการกับผู้ประกอบหรือหน่วยงานภายนอก เพื่อหาข้อตกลงหรือข้อยุติร่วมกันก่อน</li> </ul>  |
| <b>กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิต</b><br><b>นวัตกรรม</b><br><b>ประเดิมความเสี่ยง : ไม่มีหน่วยบริการทางวิชาการ</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการสนับสนุนเชิงนโยบาย</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คณะมอบหมายให้หน่วยบริการวิชาการ ได้แก่ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ปรับปรุงระบบการให้บริการ แนวปฏิบัติที่สนับสนุนส่งเสริมการเข้ารับบริการที่มากขึ้น เพื่อสร้างการยอมรับเชิงนโยบายต่อไป</li> </ul>             |
| <b>2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน</b>   |   |   |
| <b>ประเดิมความเสี่ยง: นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม</b><br><b>พัฒนานักศึกษา</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● กิจกรรมของมหาวิทยาลัยไม่น่าสนใจ และเวลาไม่เหมาะสม</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คณะเสนอให้มหาวิทยาลัยปรับลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนกัน และปรับลดหน่วยกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและไม่ภาระแก่นักศึกษาจนเกินไป</li> </ul>  |
| <b>ประเดิมความเสี่ยง: นักศึกษาพัฒนาผลงานได้ไม่มี</b><br><b>คุณภาพ</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยที่เพียงพอ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คณะส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาผลงานร่วมกับอาจารย์ โดยอาศัยแหล่งทุนของอาจารย์เป็นตัวขับเคลื่อนผลงาน</li> </ul>   |
| <b>ประเดิมความเสี่ยง: บุคลากรไม่พร้อมที่จะให้บริการ</b><br><b>ทางวิชาการ</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การกำหนดภาระงานที่มากจนเกินไป</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คณะเสนอให้มหาวิทยาลัยปรับโครงสร้างภาระใหม่ ซึ่งมีการปรับให้เหมาะสมและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมด้านการให้บริการที่เพิ่มขึ้น</li> </ul>   |
| <b>3. ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>   |   |   |
| <b>ประเดิมความเสี่ยง: การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ถึง</b><br><b>ร้อยละ 80</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ covid-19 ทำให้บางกิจกรรมดำเนินการไม่ได้หรือเบิกจ่ายได้ไม่หมด</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปรับลดงบประมาณในกิจกรรมที่ไม่สามารถดำเนินการได้</li> <li>● มีการปรับแผนการเบิกจ่ายที่สนับสนุนการให้การเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผน และสร้างโอกาสในการดำเนินงานตามพันธกิจมากขึ้น</li> </ul> |

| ความเสี่ยง   | ปัจจัยเสี่ยง (ภายนอก)  | การดำเนินงานเพื่อควบคุมความเสี่ยง   |
|--|--|---|
| ประเด็นความเสี่ยง:งบประมาณไม่เพียงพอในการทำกิจกรรมบริการวิชาการหรือทำวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีนักวิจัยจำนวนมากที่ต้องการทุนวิจัยทำให้จัดสรรไม่เพียงพอ</li> <li>• ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• คณะส่งเสริมให้นักวิจัยรวมกลุ่มเพื่อขอทุนวิจัย</li> </ul>                                       |
| <b>4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ</b>            |  |   |
| ประเด็นความเสี่ยง: ทำผิดกฎหมายหรือระเบียบ                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการเปลี่ยนกฎระเบียบใหม่ทำให้เกิดความสับสนและผิดพลาด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• คณะมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายงบประมาณ</li> </ul> |

จากผลการดำเนินการเพื่อควบคุมความเสี่ยง พบว่า มีความเสี่ยงแต่ละประเด็นลดลงดังนี้

| ความเสี่ยง  | ผลการดำเนินงาน  | ค่าความเสี่ยงก่อนควบคุม (ผลกระทบ x โอกาส) | ค่าความเสี่ยงหลังควบคุม (ผลกระทบ x โอกาส) | สรุปผล |
|---|---|---|---|--------|
| <b>1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์</b>   |   |   |   |        |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตประเด็นความเสี่ยง : ผู้ประกอบการไม่เข้าร่วมโครงการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่าย | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ประกอบการยอมรับในข้อตกลง และร่วมลงนาม</li> </ul>  | (5x4 =20)<br>(สูงมาก)                     | (5x2 =10)<br>(ปานกลาง)                    | ลดลง   |
| กลยุทธ์ : สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตนวัตกรรม<br>ประเด็นความเสี่ยง : ไม่มีหน่วยบริการทางวิชาการ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการออกระเบียบการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>• มีการให้บริการที่หลากหลาย ส่งเสริมการให้เครื่องมือและบุคลากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> | (5x4 =20)<br>(สูงมาก)                     | (5x2 =10)<br>(ปานกลาง)                    | ลดลง   |
| <b>2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน</b>   |   |   |   |        |
| ประเด็นความเสี่ยง : นักศึกษาไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการปรับลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน ลดกิจกรรมบังคับและลดหน่วยกิจกรรมจาก 60 หน่วย เหลือ 50 หน่วย</li> </ul>  | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                   | (5 x 2 =10)<br>(ปานกลาง)                  | ลดลง   |

| ความเสี่ยง  | ผลการดำเนินงาน   | ค่าความเสี่ยง<br>ก่อนควบคุม<br>(ผลกระทบ x<br>โอกาส) | ค่าความเสี่ยง<br>หลังควบคุม<br>(ผลกระทบ x<br>โอกาส) | สรุปผล   |
|---|--|---|---|----------|
| ประเด็นความเสี่ยง : นักศึกษาพัฒนาผลงานได้ไม่มีคุณภาพ                        | ● มีการพัฒนาผลงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา  | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | (5 x 3 =15)<br>(สูง)                                | ลดลง     |
| ประเด็นความเสี่ยง : บุคลากรไม่พร้อมที่จะให้บริการทางวิชาการ                 | ● มีการให้ภาระงานด้านการบริการวิชาการที่มากขึ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจ  | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | (5 x 3 =15)<br>(สูง)                                | ลดลง     |
| <b>3. ความเสี่ยงด้านการเงิน</b>   |  |   |   |          |
| ประเด็นความเสี่ยง: การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ถึงร้อยละ 80                       | ● การเบิกจ่ายยังไม่ถึงร้อยละ 80  | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | ลดลง     |
| ประเด็นความเสี่ยง: งบประมาณไม่เพียงพอในการทำกิจกรรมบริการวิชาการหรือทำวิจัย | ● คณะได้รับการจัดสรรทุนวิจัยที่ลดลงจากเดิม และยังไม่ครอบคลุมความต้องการของนักวิจัย   | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | (5 x 4 =20)<br>(สูงมาก)                             | เท่าเดิม |
| <b>4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ</b>             |  |   |   |          |
| ประเด็นความเสี่ยง: ทำผิดกฎหมายหรือระเบียบ                                   | ● มีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการบริหารโครงการ การจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายให้กับผู้รับผิดชอบโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง | (3 x 4 =12)<br>(สูง)                                | (3 x 2 =6) (ปานกลาง)                                | ลดลง     |

จากผลการดำเนินการเพื่อควบคุมความเสี่ยง ที่มีต้นเหตุมาจากปัจจัยภายนอก จำนวน 8 ประเด็นความเสี่ยง พบว่า มีความเสี่ยงลดลง 7 ประเด็นความเสี่ยง

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.2-3-1 คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ 88/2564 วันที่ 7 พฤษภาคม 2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5.2-3-2 แผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2565
- 5.2-3-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564

#### 4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน (ให้แสดงผลการดำเนินงานในปีที่ประเมิน)

##### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ แก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยคณะมีการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจให้บรรลุเป้าหมาย โดยอาศัยหลักธรรมาภิบาล 10 ประการ บนพื้นฐานของความหลากหลาย และความเป็นอิสระทางวิชาการ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ยืดหยุ่น คล่องตัว โปร่งใส และตรวจสอบได้ ดังนี้

##### 1. หลักประสิทธิผล (Effectiveness)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องมีวิสัยทัศน์เชิงยุทธศาสตร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ มีการวางแผนเป้าหมายการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและอยู่ในระดับที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของประชาชน สร้างกระบวนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน มีการจัดการความเสี่ยงและมุ่งเน้นผลการปฏิบัติงานเป็นเลิศรวมถึงมีการติดตามประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**วัตถุประสงค์ :** ปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ มีการวางแผนเป้าหมายการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและอยู่ในระดับที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของประชาชน มีระบบ มีมาตรฐาน และมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

##### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีผลการปฏิบัติงานที่บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายของแผนการปฏิบัติงานตามงบประมาณที่ได้รับ
2. มีกระบวนการปฏิบัติงานและระบบงานที่เป็นมาตรฐานมีการติดตาม ประเมินผล และพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

##### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนความมีประสิทธิภาพ

1. คณะมีแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาระยะ 5 ปี (2560-2564) สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564 (5.2-4-1)
2. คณะมีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2564 (1 ต.ค. 2563-30 ก.ย. 2564) (5.2-4-2)
3. คณะมีระบบบริหารโครงการ เพื่อลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลและการกำกับติดตามผลการดำเนินงาน (5.2-4-3)

4. คณะมีการรายงานผลการดำเนินงานโครงการ และเร่งรัดการเบิกจ่ายในที่ประชุมกรรมการบริหารคณะ (5.2-4-4)

5. คณะมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบงานจัดทำแนวปฏิบัติหรือกระบวนการทำงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจ ได้แก่ การเสนอขออนุมัติโครงการ การจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่าย การพัฒนาผลงานทางวิชาการ การสนับสนุนทางวิชาการ การพัฒนานักศึกษา การสนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ (5.2-4-5)

6. คณะมีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ เพื่อปรับกลยุทธ์ให้บรรลุตัวชี้วัดได้ดียิ่งขึ้น (5.2-4-6)

### ผลการดำเนินงาน

1. ในปีงบประมาณ 2564 คณะมีการดำเนินงานโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ รวมทั้งสิ้น 51 โครงการ พบว่า มีการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของโครงการทั้งสิ้น 48 โครงการ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการใช้จ่ายงบประมาณยังไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจาก การดำเนินกิจกรรมในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อโควิด ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบเวลาที่ระบุไว้ในแผน

2. คณะมีระบบบริหารโครงการ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบเบิกจ่ายเงิน ระบบสนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการ ระบบการกรอกและประเมินภาระงาน ซึ่งระบบเหล่านี้ช่วยป้องกันความผิดพลาด สนับสนุนให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน และกำกับติดตามการดำเนินงานได้ อย่างไรก็ตามยังมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุง ได้แก่ โดยเฉพาะความผิดพลาดที่เกิดจากการกรอกข้อมูลเองในแบบเสนอโครงการซึ่งเกิดจากความไม่เข้าใจหลักการหรือแนวคิดของข้อมูลที่ต้องนำเสนอ

3. การกำกับติดตามผ่านที่ประชุมกรรมการบริหารคณะ ทำให้ภาควิชารับทราบความก้าวหน้าของโครงการ และเร่งดำเนินการ รวมถึงการแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น จากข้อเสนอแนะของนักวิเคราะห์นโยบายและแผน นักวิชาการพัสดุ นักวิชาการการเงินและบัญชี ซึ่งทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถดำเนินการโครงการแล้วเสร็จตามกำหนดจากโครงการทั้งหมด

4. คณะมีแนวปฏิบัติด้าน 1) การเสนอขออนุมัติโครงการ 2) การจัดซื้อจัดจ้าง 3) การเบิกจ่าย 4) การพัฒนาผลงานทางวิชาการ 5) การสนับสนุนทางวิชาการ 6) การพัฒนานักศึกษา 7) การสนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ ทำให้ผู้ดำเนินการโครงการต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดที่ลดลง และมีความรวดเร็วขึ้น

## 2. หลักประสิทธิภาพ (Efficiency)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เกิดผลิตภาพที่คุ้มค่าต่อการลงทุนและบังเกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม โดยการลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานเพื่ออำนวยความสะดวก และลดภาระค่าใช้จ่าย ตลอดจนยกเลิกภารกิจที่ซ้ำซ้อนและไม่มีควมจำเป็น

**วัตถุประสงค์ :** การลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานเพื่ออำนวยความสะดวก และลดภาระค่าใช้จ่าย ตลอดจนยกเลิกภารกิจที่ซ้ำซ้อนและไม่มีควมจำเป็น

### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีการบริหารจัดการที่ได้ผลงานที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับเป้าหมายงบประมาณ และเวลาที่ใช้ไป
2. มีการนำข้อมูลสารสนเทศเป็นหลักสำคัญในการบริหารงาน
3. สามารถแนะแนวทาง/แก้ไขปัญหาการทำงานหรือแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นจากการทำงานของหน่วยงาน

### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนควมมีประสิทธิภาพ

1. คณะมีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2564 (1 ต.ค. 2563 – 30 ก.ย. 2564) ที่ครอบคลุมงบประมาณรายไตรมาส (5.2-4-7)
2. คณะมีการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ บนฐานของข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลสามารถเข้าถึงผ่านเว็บไซต์ของคณะ และผ่านที่ประชุมกรรมการชุดต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้น (5.2-4-8)
3. คณะมีหน่วยประสานงานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภายนอกหากคณะไม่สามารถช่วยเหลือได้ ตามระบบกลไก เช่น กรณีนงานวิเคราะห์นโยบายและแผน จะมีนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเป็นหน่วยประสานหน่วยงานภายใน และภายนอกได้แก่ กองนโยบายและแผน

### ผลการดำเนินงาน

1. คณะมีการเบิกจ่ายที่เป็นไปตามแผน คิดเป็นร้อยละ 18.37
2. คณะมีการใช้ข้อมูลประกอบการจัดสรรงบประมาณ ให้กับโครงการต่าง ๆ ของคณะอย่างเหมาะสม
3. คณะมีหน่วยงานเฉพาะทางที่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว และมีการติดตามจนกระทั่งได้รับการแก้ไข ได้แก่ การแก้ปัญหาด้านพัสดุ การเบิกจ่าย งานพัฒนาบุคลากร งานพัฒนานักศึกษา งานวิชาการ งบวิจัยและการบริการวิชาการ

### 3. หลักการตอบสนอง (Responsiveness)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องสามารถให้บริการได้อย่างมีคุณภาพ สามารถดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สร้างความเชื่อมั่นไว้วางใจ รวมถึงตอบสนองตามความคาดหวัง/ความต้องการของประชาชนผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลายและมีความแตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อตอบสนองตามความคาดหวัง/ความต้องการของประชาชนผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการบริการอย่างมีคุณภาพ

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. สามารถดำเนินการด้านการให้บริการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้
2. สามารถสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจให้แก่ผู้รับบริการ
3. สามารถตอบสนองความคาดหวัง ความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลาย และมีความแตกต่างได้

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนความมีการตอบสนอง

1. คณะมีการกำหนดให้หน่วยบริการระบุ Timeline กระบวนการในแต่ละขั้นตอน ตอบสนองผู้รับบริการด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีการกำกับติดตามจนกระทั่งผู้รับบริการบรรลุวัตถุประสงค์ของการรับบริการ (5.2-4-9)
2. คณะมีการสอบถามความต้องการในการรับบริการจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอก รวมถึงนักศึกษา เพื่อนำไปปรับปรุงการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น (5.2-4-10)

#### ผลการดำเนินงาน

1. ทุกงานบริการของคณะมี Timeline กระบวนการ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถติดตามงาน และวางแผนการรับบริการได้
2. ทุกงานบริการของคณะมีการให้บริการด้วยความมีคุณภาพ และรวดเร็ว จนผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ โดยบุคลากรของคณะและนักศึกษามีความพึงพอใจในการให้บริการของบุคลากร สายสนับสนุน โดยเฉลี่ยในภาพรวมแล้วอยู่ในระดับดี คิดเป็น 4.11 คะแนน และจำแนกเป็นงานได้แก่
  - 2.1 งานวิชาการ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.30
  - 2.2 งานประกันคุณภาพและบัณฑิต อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.17
  - 2.3 งานวิจัยและบริการวิชาการ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.01
  - 2.4 งานพัฒนานักศึกษา อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.32
  - 2.5 งานธุรการ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.29



- 2.6 งานสารบรรณ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.07
- 2.7 งานบุคคลและบริหารงานทั่วไป อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.27
- 2.8 งานพัสดุ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 3.75
- 2.9 งานการเงินและบัญชี อยู่ในระดับ ดี 3.97
- 2.10 งานวิเคราะห์นโยบายและแผน อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.12
- 2.11 งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 3.87
- 2.12 งานประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับ ดี คะแนน 4.16

3. คณะมีช่องทางการรับฟังเสียงสะท้อนจากการให้บริการของผู้รับบริการ ทั้งอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา รวมถึงประชาชนทั่วไป โดยในปีงบประมาณ 2565 มีการดำเนินการเพื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังนี้

- 3.1 ด้านพัสดุ มีการจัดทำแบบรายงานผลการดำเนินงานเพื่อเคลียร์ฎีกา
- 3.2 ด้านงบประมาณ มีการปรับปรุงระบบการกรอกข้อมูลในระบบ SCI01 เพื่อลดความผิดพลาดจากการกรอกรายละเอียดโครงการ
- 3.3 ด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินงานในแต่ละโครงการ ทั้งการเบิกจ่ายและความสำเร็จของโครงการ
- 3.4 ด้านงานพัฒนานักศึกษา มีการจัดทำแนวปฏิบัติด้านการขอความอนุเคราะห์จาก กองพัฒนานักศึกษา

#### 4. หลักการรับผิดชอบ (Accountability)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องสามารถตอบคำถามและชี้แจงได้เมื่อมีข้อสงสัย รวมทั้งต้องมีการจัดวางระบบการรายงานความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ต่อสาธารณะเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและการให้คุณ ให้โทษ ตลอดจนมีการจัดเตรียมระบบการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาและผลกระทบใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อแสดงข้อมูล ผลการปฏิบัติ และแนวทางการจัดการเมื่อมีปัญหาจากการปฏิบัติงาน

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. แสดงความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติหน้าที่ และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. มีความรับผิดชอบต่อความคาดหวังของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. มีสำนึกในการรับผิดชอบต่อปัญหาสาธารณะ

### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนความมีภาระรับผิดชอบ

1. คณะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อดำเนินงานบริหารคณะ รับผิดชอบ และแก้ปัญหาในประเด็นที่ต้องการพัฒนาในคณะ และรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละปี (5.2-4-11)
2. กำหนดหน้าที่ในแต่ละงานให้บุคลากรสายสนับสนุน มีขอบเขตความรับผิดชอบ และให้ผู้มีหน้าที่และรับผิดชอบในงานได้ชี้แจงปัญหาและแนวทางการแก้ไข (5.2-4-12)

### ผลการดำเนินงาน

1. คณะดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการบริหารและสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละปี
2. คณะมีการกำหนดหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบ และข้อกำหนดในการปฏิบัติงานของทุกงานภายในคณะ ได้แก่ งานวิชาการ งานพัฒนานักศึกษา งานพัสดุ งานการเงินและบัญชี งานวิเคราะห์นโยบายและแผน งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานประชาสัมพันธ์ และงานบริหารงานทั่วไป
3. ปัญหาทุกเรื่องของคณะมีผู้รับผิดชอบ และได้รับการแก้ไข ได้แก่
  - 3.1 งานวิชาการ เช่น นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนได้ และอาจารย์ไม่เข้าใจเรื่องตารางสอน
  - 3.2 งานพัฒนานักศึกษา เช่น นักศึกษาไม่เข้าใจเรื่องหน่วยกิตกรรม
  - 3.3 งานพัสดุ เช่น บุคลากรคณะไม่เข้าใจขั้นตอนในการจัดซื้อ-จัดจ้าง
  - 3.4 งานการเงินและบัญชี เช่น บุคลากรคณะไม่เข้าใจในเรื่องการเบิกจ่ายเงินไปราชการ และการเบิกค่าตอบแทนต่าง ๆ
  - 3.5 งานวิเคราะห์นโยบายและแผน เช่น บุคลากรคณะไม่เข้าใจในเรื่องการกรอกโครงการ
  - 3.6 งานเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรกระเข้าระบบไม่ได้
  - 3.7 งานประชาสัมพันธ์ เช่น การรับรู้ข่าวสารของบุคลากร นักศึกษาและบุคคลภายนอก
  - 3.8 งานบริหารงานทั่วไป เช่น บุคลากรคณะร่างหนังสือภายในและภายนอกไม่เป็น

### 5. หลักความโปร่งใส (Transparency)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ตรงไปตรงมา รวมทั้งต้องมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและเชื่อถือได้ให้ประชาชนได้ รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนวางระบบให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าวเป็นไปได้โดยง่าย

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและเชื่อถือได้ให้ประชาชนได้ รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนวางระบบให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าวเป็นไปได้โดยง่าย

### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีกระบวนการทำงานที่เปิดเผยตรงไปตรงมา สามารถตรวจสอบได้ และสามารถชี้แจงได้  
เมื่อมีข้อสงสัย

2. บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารขององค์กรได้อย่างทั่วถึง และข้อมูลมีความถูกต้อง

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนความโปร่งใส

1. คณะมีแนวปฏิบัติในการทำงาน มีการสื่อสาร ชี้แจงทำความเข้าใจให้กับผู้รับบริการ  
สามารถสอบถามและตรวจสอบได้เมื่อมีข้อสงสัย (5.2-4-13)

2. คณะมีการให้บริการข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้รับบริการในหลายช่องทาง และมีการคัดกรอง  
ข้อมูลก่อนเผยแพร่ (5.2-4-14)

#### ผลการดำเนินงาน

1. คณะมีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ  
ข้อมูล และเปิดโอกาสให้สอบถามและตรวจสอบได้

2. คณะมีการนำข้อมูลในงานต่างเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ และจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ไปยัง  
หน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. คณะมีการจัดทำรายงานประจำปี 2564 เพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงานตามพันธกิจของ  
คณะ

#### 6. หลักการมีส่วนร่วม (Participation)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องรับฟังความคิดเห็นของประชาชน รวมทั้งเปิดให้  
ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหา/ประเด็นที่  
สำคัญที่เกี่ยวข้องร่วมคิดแก้ไขปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินงานและร่วม  
ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ต้องมีความพยายามในการแสวงหาฉันทามติหรือข้อตกลงร่วมกัน  
ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจะต้องไม่มีข้อ  
คัดค้านที่หาข้อยุติไม่ได้ในประเด็นที่สำคัญ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ  
ร่วมเสนอปัญหา/ประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแก้ไขปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจและ  
การดำเนินงานและร่วมตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และหาข้อยุติหรือยอมรับร่วมกัน

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้าร่วมการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหา/ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง

2. รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง เพื่อร่วมคิดแนวทางหรือร่วมการแก้ไขปัญหา เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจและกระบวนการพัฒนาแผนงานหรืองานด้านต่าง ๆ

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วม

1. คณะมีการประชุมบุคลากรในทุกภาคการศึกษา
2. คณะเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะ ทั้งสะท้อนปัญหา จนไปถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา และเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในพันธกิจต่าง ๆ ของคณะ (5.2-4-15)
3. คณะมีการตั้งคณะกรรมการตามพันธกิจเพื่อขับเคลื่อนงานต่าง ๆ ของคณะ 5.2-4-16

#### ผลการดำเนินงาน

1. ในปีการศึกษา 2564 คณะมีการประชุมบุคลากร จำนวน 1 ครั้ง เพื่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานในแต่ละพันธกิจ และเปิดโอกาสให้สะท้อนคิดเกี่ยวกับปัญหา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2564

2. คณะมีการตั้งคณะกรรมการเพื่อขับเคลื่อนงานหรือพันธกิจของคณะ ทั้งวางแผน และร่วมดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 การผลิตบัณฑิต
- 2.2 การวิจัยและบริการวิชาการ
- 2.3 การพัฒนานักศึกษาทั้งศิษย์เก่าและปัจจุบัน
- 2.4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- 2.5 การบริหารจัดการ

#### 7. หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการควรมีการมอบอำนาจและกระจายความรับผิดชอบในการตัดสินใจและ การดำเนินการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการโอนถ่ายบทบาทและภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาค ส่วนอื่น ๆ ในสังคม

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อมอบอำนาจและกระจายความรับผิดชอบในการตัดสินใจและ การดำเนินการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีการกำหนดภาระหน้าที่หรือขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานและมอบหมายงานแก่บุคลากรในหน่วยงานได้เหมาะสมกับปริมาณและคุณภาพของงานที่ทำ
2. มีการถ่ายโอนอำนาจ การตัดสินใจ การใช้ทรัพยากร และภารกิจ จากผู้บริหารระดับสูงให้แก่ระดับกลางและระดับต้น เพื่อให้ดำเนินการแทนโดยมีอิสระตามสมควร
3. มีการถ่ายโอนอำนาจและความรับผิดชอบในการตัดสินใจ และการดำเนินการให้แก่บุคลากรโดยมุ่งเน้นการสร้างพึงพอใจในการให้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มผลผลิตภาพ เพื่อผลการดำเนินงานที่ดีของคณะ

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วม

1. คณะมีกำหนดโครงสร้างการบริหารงานภายในคณะ (5.2-4-17)
2. คณะมีการมอบหมายให้ผู้บริหารในแต่ละระดับมีอำนาจในการให้ความเห็นและพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ทั้งในขอบเขตงานที่รับผิดชอบ และการบังคับบัญชา (5.2-4-18)

#### ผลการดำเนินงาน

1. คณะมีโครงสร้างการบริหารคณะ และมีคณะกรรมการบริหารคณะ ประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสำนักงาน และหัวหน้าภาควิชา
2. คณะมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ และมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้รับผิดชอบ ได้แก่ คณบดีเป็นผู้บริหารสูงมีอำนาจในการพิจารณาหรืออนุมัติ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและการประกันคุณภาพ มีหน้าที่ในการให้ความเห็นและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ มีหน้าที่ในการให้ความเห็นและดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านการวิจัยและบริการวิชาการ รองคณบดีฝ่ายบริหารและกิจการนักศึกษา มีหน้าที่ในการให้ความเห็นและดำเนินการเกี่ยวกับงานแผนและงบประมาณ งานบริหารงานทั่วไป และงานพัฒนานักศึกษา หัวหน้าสำนักงาน มีหน้าที่กำกับดูแลงานธุรการและงานสารบรรณ และงานเลขานุการ และหัวหน้าภาควิชา มีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานของหลักสูตรทางวิชาการ

#### 8. หลักนิติธรรม (Rule of Law)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการควรมีการมอบอำนาจและกระจายความรับผิดชอบในการตัดสินใจและ การดำเนินการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการโอนถ่ายบทบาทและภารกิจให้แก่ภาค ส่วนอื่น ๆ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อมอบอำนาจและกระจายความรับผิดชอบในการตัดสินใจและ การดำเนินการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีการใช้อำนาจตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยในการบริหารงานด้วยความ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ
2. มีการใช้อำนาจในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการมีหลักนิติธรรม

1. คณะมีการบริหารงานภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย อย่างเป็นธรรม และ ไม่เลือกปฏิบัติ ได้แก่ การกำหนดภาระงาน การประเมินภาระงาน การประเมินความดีความชอบ การดำเนินการทางวินัย การพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ
2. ผู้บริหารมีการใช้อำนาจตามที่กำหนดไว้ในระเบียบและข้อบังคับ และตามที่ได้รับ มอบหมาย และอาศัยกลไกของคณะกรรมการในการพิจารณาเพื่อความเหมาะสมและเป็นธรรม (5.2-4-19)

#### ผลการดำเนินงาน

1. คณะมีการดำเนินงานตามระเบียบ ข้อบังคับ โดยไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น รวมถึงไม่มีข้อ ร้องเรียนเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ
2. ผู้บริหารใช้อำนาจอย่างเป็นธรรม ปราศจากข้อร้องเรียน

#### 9. หลักความเสมอภาค (Equity)

**หลักการ :** ในการปฏิบัติราชการต้องให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งแยกด้านชาย หญิง ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษาอบรม และอื่น ๆ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงโอกาส ความเท่าเทียมกันของการเข้าถึงบริการสาธารณะของกลุ่มบุคคลผู้ด้อยโอกาสในสังคมด้วย

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้การบริการอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่มีการแบ่งแยก และสร้างการ เข้าถึงการให้บริการของผู้ด้อยโอกาสในสังคม

#### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. ผู้รับบริการได้รับการปฏิบัติและได้รับการอย่างเท่าเทียมกัน
2. มีการให้บริการที่ผู้รับบริการพึงพอใจในความเท่าเทียมกัน

#### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการมีความเสมอภาค

คณะมีการให้ความเสมอภาคกับอาจารย์และบุคลากรทุกคนอย่างเท่าเทียมกันในการพัฒนาตนเอง การแสดงความคิดเห็น การใช้พื้นที่ร่วมกัน เช่น การใช้ห้อง CMRU-GSB INNOVATION CLUB โดยเปิดบริการ Co-Working Space สำหรับนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่(5.2-4-20) การจัดสรรงบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะ และการกระจายงบประมาณสู่หลักสูตรอย่างเป็นธรรมให้แก่แต่ละหลักสูตร เพื่อสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (5.2-4-21)

### ผลการดำเนินงาน

1. คณะจัดสรรงบประมาณตามสัดส่วนนักศึกษาที่พึงได้รับ
2. เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนสามารถไปพัฒนาตนเองได้อย่างเท่าเทียมกัน
3. ลำดับก่อนหลังในการให้บริการ
4. เปิดโอกาสให้ภาควิชาได้รับงบประมาณจากส่วนกลางของคณะอย่างเท่าเทียมกัน

### 10. หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented)

**หลักการ :** การหาข้อตกลงทั่วไปภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นข้อตกลงที่เกิดจากการใช้กระบวนการเพื่อหาข้อคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์ โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ซึ่งต้องไม่มีข้อคัดค้านที่ยุติไม่ได้ในประเด็นที่สำคัญ โดยฉันทามติไม่จำเป็นต้องหมายความว่าเห็นพ้องโดยเอกฉันท์

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อหาข้อตกลงร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยกระบวนการที่ทุกคนยอมรับ และนำไปสู่ข้อยุติได้

### ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์

1. มีการรับฟังข้อคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์หรือกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง
2. มีการใช้กระบวนการตัดสินใจเพื่อสรุปข้อคิดเห็น
3. มีการบริหารงานโดยยึดหลักฉันทามติ

### การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการมีฉันทามติ

1. คณะมีการดำเนินงานเพื่อหาข้อยุติในประเด็นต่างโดยอาศัยข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ว่าด้วยการประชุมสภามหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559 (5.2-4-22)
2. คณะมีตั้งคณะกรรมการจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพิจารณาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

3. ในการพิจารณามีการเปิดโอกาสให้กรรมการแสดงความคิดเห็น และมีการสรุปข้อคิดเห็นในประเด็นที่พิจารณา (5.2-4-23)

4. ในการพิจารณาหรือตัดสินใช้หลักเหตุผลร่วมกับเสียงข้างมาก (5.2-4-24)

### ผลการดำเนินงาน

1. คณะมีจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกัน ได้แก่ คณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการบริหารคณะ คณะกรรมการดำเนินการโครงการต่าง ๆ ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ

2. ในการประชุมมีการกำหนดประเด็นพิจารณา อธิบายหลักการและเหตุผล เปิดโอกาสให้กรรมการแสดงความคิดเห็น และลงมติเพื่อหาข้อยุติ

3. ในการประชุมแต่ละครั้งมีการจัดทำรายงานประชุม และมีการรับรองมติที่ประชุม

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

5.2-4-1 แผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา ระยะ 5 ปี (2560-2564)

5.2-4-2 แผนปฏิบัติการประจำปี 2564

5.2-4-3 ขั้นตอนการขออนุมัติโครงการ

5.2-4-4 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2564

5.2-4-5 การประชุมบุคลากรสายสนับสนุน

5.2-4-6 รายงานโครงการทบทวนแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา ระยะ 5 ปี

5.2-4-7 แผนปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

5.2-4-8 เว็บไซต์ของคณะ และคณะกรรมการตามพันธกิจ

5.2-4-9 ขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ

5.2-4-10 แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้บริการ

5.2-4-11 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการบริหารคณะ และรายงานประจำปี 2564

5.2-4-12 ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบงานของบุคลากรสายสนับสนุน

5.2-4-13 ขั้นตอนการจัดซื้อ-จัดจ้าง

5.2-4-14 รายงานประจำปี ,ประกาศการจัดซื้อ-จัดจ้างผ่านเว็บไซต์

5.2-4-15 การประชุมบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

5.2-4-16 คำสั่งแต่งตั้งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามพันธกิจ

5.2-4-17 โครงสร้างการบริหารคณะ



- 5.2-4-18 คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมอบหมายและมอบอำนาจให้รองคณบดีปฏิบัติ  
ราชการแทนคณบดี
- 5.2-4-19 แก้ไขกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 5.2-4-20 CMRU-GSB INNOVATION CLUB
- 5.2-4-21 งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2564
- 5.2-4-22 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การประชุมสภามหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559
- 5.2-4-23 คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5.2-4-24 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะและกรรมการประจำคณะ

5. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งหมดที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยโดยสำนักมาตรฐานประกันคุณภาพการศึกษาประชุมคณะ/วิทยาลัยต่างๆ เพื่อหารือเกี่ยวกับประเด็นในการจัดโครงการจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM) และมีมติให้คณะ/วิทยาลัยต่างๆ ดำเนินงาน KM ด้านวิชาการและงานวิจัย ภายใต้วงเล็บต่อไปนี้

- 1) ด้านงานวิชาการ- การจัดการเรียนการสอนออนไลน์
- 2) ด้านงานวิจัย- การวิจัยเชิงพื้นที่และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ได้แก่ การขอทุนวิจัย การเขียนโครงการบริการวิชาการ กระบวนการลงพื้นที่ กระบวนการดำเนินงาน การนำไปใช้ประโยชน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินกิจกรรมเพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี โดยเริ่มต้นจากการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM) ด้านวิชาการและด้านงานวิจัย (5.2-5-1 และ 5.2-5-2) โดยคณะกรรมการทั้ง 2 ชุดดังกล่าว ได้ดำเนินการประชุมเพื่อจัดทำแผนการจัดการความรู้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ในรายงานการดำเนินโครงการจัดการความรู้ 5.2-5-3) ตามประเด็นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในด้านวิชาการ ด้วยสถานการณ์ฉุกเฉินของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้คณาจารย์และนักศึกษามีการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างต่อเนื่องหลากหลายรูปแบบ เกิดการลองผิดลองถูกจนได้กรอบความคิดในการเรียน

การสอนแบบออนไลน์ กรรมการฯ จึงมีมติให้สร้างระบบเพื่อสอบถามความคิดเห็นในหัวข้อ “การจัดการเรียนการสอนออนไลน์” ประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอน
2. อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์
3. รูปแบบการวัดผลประเมินผล
4. การปรับตัวด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกาย

คณะกรรมการจัดการความรู้ด้านวิชาการได้ดำเนินโครงการจัดการความรู้บางขั้นตอน (จาก 7 ขั้นตอน) ได้แก่ 1. การกำหนดประเด็นการจัดการความรู้ (โดยมหาวิทยาลัย) 2. การเสาะแสวงหาความรู้จากบุคลากรในคณะ 3. การสร้างความรู้หรือแนวปฏิบัติที่ดี โดยคณะกรรมการฯ ได้มีการสรุปประเด็นต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติและเผยแพร่ในการประชุมใหญ่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วันที่ 24 พฤษภาคม 2565) และบนเว็บไซต์ของคณะฯ (5.2-5-4) เพื่อให้บุคลากรที่สนใจได้ทดลองนำไปพิจารณาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไปและมีลือคข้อความเพื่อเปิดโอกาสให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันต่อไปอย่างต่อเนื่อง (5.2-5-3)

ในด้านการวิจัย ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดโครงการจัดการความรู้ กิจกรรมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ เรื่อง การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (5.2-5-2)

2) ประชุมคณะกรรมการเพื่อชี้แจงการจัดกิจกรรม วางแผนในการดำเนินงาน และกำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาข้อปฏิบัติ/แนวปฏิบัติที่ดีในด้านการวิจัย ในวันที่ 22 ธันวาคม 2564 ที่ประชุมมีมติให้กำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) และกำหนดให้อาจารย์ที่มีดำเนินงานโครงการวิจัย โครงการตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการ U2T เป็นผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (5.2-5-5)

3) ดำเนินการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ การดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) รูปแบบออนไลน์ผ่านการแสดงความคิดเห็นทาง Google Form ในการนี้มีอาจารย์และบุคลากรร่วมแสดงความคิดเห็นดังกล่าว จำนวน 30 คน ซึ่งคณะกรรมการได้นำข้อคิดเห็นเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติในการดำเนินโครงการและการดำเนินการลงพื้นที่ชุมชน ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จากอาจารย์ที่

ดำเนินงานโครงการต่าง ๆ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดทำรายงานสรุปและแนวปฏิบัติที่ดีของโครงการการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย เผยแพร่แก่อาจารย์และบุคลากรในสังกัดในการประชุมใหญ่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วันที่ 24 พฤษภาคม 2565) และบนเว็บไซต์ของคณะฯ เพื่อให้บุคลากรที่สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป (5.2-5-4)

นอกจากนี้คณะฯ ได้เข้าร่วมโครงการ CMRU KM Day ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ในรูปแบบออนไลน์ ในวันที่ 28 มิถุนายน 2565 เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.2-5-1 คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ 613/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ ด้านวิชาการ
- 5.2-5-2 คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ 229/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ ด้านงานวิจัย
- 5.2-5-3 รายงานผลการดำเนินการโครงการการจัดการความรู้
- 5.2-5-4 <https://www.science.cmru.ac.th/km/qa-report/>
- 5.2-5-5 รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการความรู้ KM ด้านงานวิจัย วันที่ 22 ธันวาคม 2564

## 6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ในปีการศึกษา 2564 คณะมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนพันธกิจ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560-2564 และยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570 ทั้งนี้เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและพัฒนาบุคลากร ได้แก่ แผนพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560-2564 และ แผนพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2565-2570 เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดังกล่าว

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีแผนการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลทั้งบุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน ประจำปีการศึกษา 2564 ภายใต้งบประมาณประจำปี 2564 (ม.ย.-ก.ย. 64) และงบประมาณประจำปี 2565 (ต.ค. 64 - ก.ย. 65) โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาให้เป็นไปตามแผน ดังนี้

- 1) จำนวนบุคลากรสายวิชาการที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ
- 2) จำนวนของบุคลากรสายวิชาการที่มีวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้น
- 3) จำนวนของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตนเอง

โดยคณะมีการกำกับ ติดตามให้ดำเนินการตามแผนบริหารงานและพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ประจำปีงบประมาณ 2564-2565 (ปีการศึกษา 2564) ที่ได้รับอนุมัติ ซึ่งมีการดำเนินการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลโดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

### 1. การพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

คณะได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการเป็นรายบุคคล (5.2-6-1, 5.2-6-2) เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะได้พัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความชำนาญในด้านวิชาการ รวมถึงการพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ และในช่วงที่ผ่านมาด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ ดังนั้นในปีการศึกษา 2564 คณะมีโครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ (5.2-6-4) ดังนี้

- 1) การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์ และหัวข้อยกระดับการสอนออนไลน์ ด้วย OBS Studio และการตัดต่อ VDO ง่ายๆด้วยโปรแกรมประยุกต์บนคอมพิวเตอร์และมือถือ โดยจัดอบรมทั้งหมด 3 รุ่นๆ ละประมาณ 45 คน ในวันที่ 15 สิงหาคม 2564, 22 สิงหาคม 2564 และ 29 สิงหาคม 2564
- 2) การพัฒนาผลงานเพื่อใช้ขอตำแหน่งทางวิชาการ ประกอบด้วย
  - อบรมเรื่อง “เกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัย” ในวันที่ 8 เมษายน 2565
  - อบรมเรื่อง “ระบบกลไกการขอตำแหน่งทางวิชาการ” ในวันที่ 19 เมษายน 2565
  - อบรมเรื่อง “การเขียนเอกสารประกอบการสอน” ในวันที่ 11 พฤษภาคม 2565
- 3) จัดตั้งคลินิกเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลงานวิชาการ (คลินิก ผศ. และ รศ.)
- 4) การสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

- 5) การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม สัมมนาศึกษาดูงานเพื่อนำมาพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวิจัย และพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพและเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งคณะได้รับจัดสรรงบประมาณให้บุคลากรสายวิชาการได้พัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลโดยเฉลี่ยประมาณ จำนวน 10,000 บาท/คน

ในปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ 2564-2565) คณะได้ดำเนินการติดตามผลการดำเนินงานแต่ละไตรมาส และรายงานต่อกรรมการบริหารคณะทุก ๆ ไตรมาส (5.2-6-5) (5.2-6-6) เพื่อเป็นแนวทางในการ ควบคุม กำกับ และติดตามการพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ให้มีคุณภาพทุกด้าน และเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนในการพัฒนาบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยในปีการศึกษา2564 คณะมีแผนพัฒนาด้านการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จำนวน 7 คน แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ มีจำนวน 25 คน แยกเป็นบุคลากรที่ขอเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 16 คน และยื่นขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 9 คน ทั้งนี้คณะได้รับจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ ในปีงบประมาณ 2564 เป็นเงินจำนวน 1,650,000 บาท และ ปีงบประมาณ 2565 เป็นจำนวนเงิน 1,620,000 บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองนั้น คณะมีแผนให้อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาตนเองอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง ในทุกปีงบประมาณ

โดยผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 (5.2-6-6) (ปีงบประมาณ 2564-2565) อาจารย์มีความพร้อมในการลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน โดยได้รับทุนพัฒนาบุคลากรจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ บุคลากรสายวิชาการด้านการยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการทั้งสิ้น 6 คน เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน และรองศาสตราจารย์จำนวน 1 คน และการพัฒนาบุคลากรโดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเอง จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 41.03 ของบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรบางคนได้ไปพัฒนาตนเองมากกว่า 1 ครั้งต่อปี อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุตามแผนพัฒนาบุคลากรที่กำหนดไว้เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งผลและแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการได้แสดงดังตารางต่อไปนี้

#### ผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

| การพัฒนาตนเอง                       | แผน | ผล | การบรรลุเป้าหมาย |
|-------------------------------------|-----|----|------------------|
| ลาศึกษาต่อ                          | 7   | 1  | ไม่บรรลุ         |
| การยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ     | 25  | 6  | ไม่บรรลุ         |
| การเข้าร่วมอบรม สัมมนา นำเสนอผลงานฯ | 156 | 64 | ไม่บรรลุ         |

## 2. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

คณะได้รับการจัดสรรงบประมาณพัฒนาบุคลากรให้กับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อนำไปพัฒนาตนเองเป็นรายบุคคลโดยเฉลี่ยประมาณ จำนวน 5,000 บาท/คน โดยให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมสัมมนา ฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของตนเองให้สามารถทำผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น เช่น ตำแหน่งชำนาญงาน ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ และมีการกำกับกับการดำเนินงานโดยมอบหมายให้ หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป เป็นผู้รับผิดชอบ ในการติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคล (5.2-6-1) (5.2-6-2)

สำหรับสายสนับสนุนมีแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น จำนวน 11 คน และมีแผนให้บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนเข้าร่วมอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของตนเองอย่างน้อยคนละ 1 ครั้งในทุกปีงบประมาณ

ในปีการศึกษา 2564 มีผู้ขอยื่นเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นจำนวน 12 คน ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น จำนวน 1 คน มีบุคลากรบางกลุ่มอยู่ระหว่างการจัดทำคู่มือเพื่อเผยแพร่ อย่างไรก็ตามการดำเนินการยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย ตามแผนการพัฒนาดตนเองที่ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าอบรม สัมมนาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ผลการดำเนินงานพบว่า มีบุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมอบรม สัมมนา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องด้วยช่วงเวลาที่ผ่านมามีอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งผลและแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการได้แสดงดังตารางต่อไปนี้

### ผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

| การพัฒนาตนเอง                       | แผน | ผล | การบรรลุเป้าหมาย |
|-------------------------------------|-----|----|------------------|
| การยื่นขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น     | 12  | 1  | ไม่บรรลุ         |
| การเข้าร่วมอบรม สัมมนา นำเสนอผลงานฯ | 32  | 6  | ไม่บรรลุ         |

ดังนั้นเพื่อให้แผนพัฒนาบุคลากรปีงบประมาณ 2564 บรรลุตามเป้าหมาย คณะได้ทำการติดตามเร่งรัดผลการดำเนินงานพัฒนาบุคลากรในไตรมาสที่ 4 และจะได้วิเคราะห์แผนพัฒนาบุคลากรเพื่อการพัฒนาในปีงบประมาณต่อไป

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.2-6-1 แผนพัฒนาบุคลากรระยะ 5 ปี พ.ศ.2560-2564
- 5.2-6-2 แผนพัฒนาบุคลากรระยะ 5 ปี พ.ศ.2565-2570
- 5.2-6-3 รายงานสรุปประเมินผลโครงการ

- 5.2-6-4 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะครั้งที่ 10/2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2564
- 5.2-6-5 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะครั้งที่ 3/2565 วันที่ 30 มีนาคม 2565
- 5.2-6-6 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2564-65

7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้ระบบกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับคณะของปีการศึกษา 2564 (5.2-7-1) โดยอ้างอิงจากระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2564 (5.2-7-2) เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายและพันธกิจของคณะ โดยคณะได้กำหนดให้คณะกรรมการบริหารคณะ ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ซึ่งประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชาและหัวหน้าสำนักงาน รวมถึงผู้ปฏิบัติงานจากส่วนงานต่าง ๆ ให้เป็นผู้กำกับดูแลงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของคณะฯ ให้ดำเนินไปด้วยดี ประกอบด้วย การควบคุม ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงาน ดังนี้

1. มีการกำหนดแผนการดำเนินงานในกระบวนการเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2564 ให้สอดคล้องกับปฏิทินการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2564 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (อยู่ในระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2564)

2. คณะฯ จัดทำและเสนอแผนยุทธศาสตร์ระดับคณะ แผนยกระดับคุณภาพการศึกษา (Improvement plan) และแผนการใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2565 แก่คณะกรรมการประจำคณะเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ และใช้เป็นเป้าหมายและแนวทางการจัดการศึกษา มีการควบคุมตรวจสอบการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรและระดับคณะ โดยให้หลักสูตรต่าง ๆ จัดทำข้อมูลตารางกำกับงานประกันคุณภาพการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ตามตัวบ่งชี้หลัก เช่น การกำกับมาตรฐานหลักสูตร การรับเข้าและเตรียมความพร้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 รวมถึงโครงการพัฒนานักศึกษาในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตร การพัฒนาตนเองของอาจารย์และสายสนับสนุน การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามวงจร การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐาน และการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาและ

อาจารย์ เป็นต้น ทั้งนี้ รองคณบดีฯ ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาทำการสรุปข้อมูลดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการบริหารคณะเพื่อเป็นการกำกับติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรจำนวน 3 ครั้ง คือ 1) ข้อมูลช่วงเดือนมิถุนายน 2564-สิงหาคม 2564 2) ข้อมูลช่วงเดือนกันยายน 2564-พฤศจิกายน 2564 3) ข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม 2564-เมษายน 2565 นอกจากนี้ ยังมีผลการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรและคณะผ่านการรายงานการใช้งบประมาณตามไตรมาสในที่ประชุมกรรมการบริหารคณะและกรรมการประจำคณะด้วย (5.2-7-3)

3. คณะมีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองเสนอต่อมหาวิทยาลัย เพื่อจะได้เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ตามกำหนดเวลา โดยรายงานข้อมูลครบถ้วนตามที่ สกอ. กำหนดในระบบ CHE QA Online ทำให้เกิดความชัดเจนในการบริหารจัดการคณะฯ และดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของ สกอ. และการประกันคุณภาพหลักสูตรได้ (5.2-7-4)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (PDCA) ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานปกติในแต่ละส่วนงาน มีการควบคุม ตรวจสอบ และติดตามประเมินคุณภาพ ผ่านระบบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบโดยสำนักมาตรฐานและงานประกันคุณภาพการศึกษาและระบบการจัดการภายในคณะฯ ที่สร้างขึ้น ตั้งแต่การวางแผนงานต่าง ๆ, การดำเนินโครงการต่าง ๆ ตามแผนฯ, การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรและคณะ และการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่เป็นจุดอ่อนตามข้อเสนอแนะของกรรมการชุดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีการศึกษา

อย่างไรก็ตามด้วยสถานการณ์ฉุกเฉินของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้การดำเนินงานของหลักสูตรและคณะที่ต้องมีการพบปะหรือรวมตัวกันของคนหมู่มากไม่สะดวกเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการบริหารคณะมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำกับติดตามการดำเนินงานและเห็นควรให้มีการประเมินและปรับปรุงแบบการดำเนินงานต่าง ๆ โดยเฉพาะโครงการและกิจกรรมที่จัดโดยหลักสูตรและคณะให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

5.2-7-1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564

5.2-7-2 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2564

5.2-7-3 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ

5.2-7.4 รายงานการประเมินตนเองประจำปีการศึกษา 2564



การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|---------------|
| 7 ข้อ    | 7 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5 คะแนน | 5 คะแนน       |

#### จุดแข็ง

- คณะมีแผนยุทธศาสตร์ที่จะกำหนดแนวทางในการดำเนินงานของคณะฯ ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย

- คณะมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

#### จุดที่ควรพัฒนา

- ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) คณะควรมีการกำกับติดตามการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมทันการณ์

- ควรมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการกำกับติดตามการดำเนินงานให้มากขึ้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท : 053-885601

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไตรทิพย์ โทรศัพท : 053-885602

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ บุญแจ้ง โทรศัพท : 053-885603

รองคณบดีฝ่ายแผนและกิจการนักศึกษา

: นางกนกวรรณ พวงลังกา

หัวหน้าสำนักงานคณบดี

: นางศิริพร ปัญญาอินทร์

หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

: นางสาวอมลรัศมี จันท์แก้ว

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

## ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

### คำอธิบายตัวบ่งชี้

บทบาทหน้าที่ของคณะในการกำกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินจะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่า การประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

### เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และรายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา
3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
4. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
6. มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

### เกณฑ์การประเมิน

| คะแนน 1                 | คะแนน 2                 | คะแนน 3                     | คะแนน 4                 | คะแนน 5                 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ<br>1 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>2 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>3 – 4 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>5 ข้อ | มีการดำเนินการ<br>6 ข้อ |

## ประเมินผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ : 6 ข้อ

### 1. มีระบบและกลไกในการกำกับดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีระบบและกลไกในการกำกับดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะเพื่อควบคุมคุณภาพ ติดตาม ตรวจสอบและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคณะได้แต่งตั้งกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 โดยพิจารณาใช้กรรมการบริหารคณะในการกำกับดูแลงานประกันคุณภาพการศึกษา (5.3-1-1) และในปีการศึกษา 2564 ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564 มีมติให้ใช้กรรมการชุดเดิมในการดำเนินงานต่อไป (5.3-1-2 วาระที่ 4.2) ให้กรรมการชุดดังกล่าวพิจารณาปรับปรุงระบบกลไกให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น (5.3-1-2 วาระที่ 4.3) และนำไปใช้ในการกำกับติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรอย่างเป็นระบบต่อไป

ระบบและกลไกที่ใช้ครอบคลุมตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร (5.3-1-3) ดังนี้

1. ระบบและกลไกการรับนักศึกษา
2. ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา
3. ระบบและกลไกการบริหารพัฒนาอาจารย์
4. ระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร
5. ระบบและกลไกการวางแผนระบบผู้สอน
6. ระบบและกลไกการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

กรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ (กรรมการบริหารคณะ) ทำหน้าที่สนับสนุน กำกับติดตาม การดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบและรายงานให้กรรมการประจำคณะได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะตลอดปีการศึกษา

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-1-1 คำสั่งคณะฯ ที่ 128/2563 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2563 แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ
- 5.3-1-2 รายงานการประชุมกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564
- 5.3-1-3 ระบบและกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพหลักสูตร ปีการศึกษา 2564

## 2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และ รายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรคือ คณะกรรมการบริหารคณะ ซึ่งมีวาระการประชุมติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพหลักสูตรผ่านตารางกำกับติดตามงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร และนำผลการติดตามรายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะ ดังนี้

การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564 (5.2-2-1)

- วาระที่ 5.3 การดำเนินงานด้านการพัฒนานักศึกษาเชิงนโยบาย แผนโครงการและกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

- วาระที่ 5.4 รายงานการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564

- วาระที่ 5.5 รายงานการจัดกิจกรรมพัฒนาศิษย์เก่า

- วาระที่ 5.8 รองคณบดีฯ นำเสนอผลการประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรและคณะ ประจำปีการศึกษา 2563 และแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 เพื่อให้กรรมการพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ที่ประชุมเห็นชอบแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 (จึงงบประมาณ 2565)

ทั้งนี้ การประชุมกรรมการบริหารคณะทุกครั้ง ในวาระสืบเนื่องจะมีการรายงานสรุปความก้าวหน้าของการพัฒนาหลักสูตรใหม่และการปรับปรุงหลักสูตรตามวงรอบทุกครั้ง

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 (5.2-2-2)

- วาระที่ 4.2 แผนยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2564

- วาระที่ 5.3 ผลการดำเนินงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563

- วาระที่ 5.4 ผลการดำเนินงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2563

การประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564 (5.2-2-3)

- วาระที่ 4.2 (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565-2570)

- การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 29 กันยายน 2564 (5.2-2-4)
- วาระที่ 5.1 รายงานงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ 2564
- การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (5.2-2-5)
- วาระที่ 5.3 การจัดสรรงบประมาณปี 2565
- การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 10/2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2564 (5.2-2-6)
- วาระที่ 4.7 การจัดสรรงบประมาณโครงการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่ชุมชน งบประมาณยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2565
  - วาระที่ 5.10 การจัดสรรงบประมาณโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- การประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (5.2-2-7)
- วาระที่ 4.1 การเพิ่มปริญญาในสาขาวิชาฯ ของหลักสูตรทล.บ.สาขาวิชานวัตกรรมการผลิตหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563 และสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564
- การประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564 (5.2-2-8)
- วาระที่ 4.1 (ร่าง) แผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะและทักษะทางด้านดิจิทัล ปีการศึกษา 2564
  - วาระที่ 4.2 (ร่าง) แผนพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2564
  - วาระที่ 4.3 (ร่าง) แผนพัฒนานักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564
  - วาระที่ 4.4 (ร่าง) แผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564
  - วาระที่ 4.5 (ร่าง) แผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ปีการศึกษา 2564
- การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 4 มีนาคม 2565 (5.2-2-9)
- วาระที่ 1.4 กิจกรรมทบทวนแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปี

### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-2-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 18 มิถุนายน 2564
- 5.3-2-2 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
- 5.3-2-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 5/2564 วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564

- 5.3-2-4 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 29 กันยายน 2564
- 5.3-2-5 การประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 9/2564 วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564
- 5.3-2-6 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 10/2564 วันที่ 1 ธันวาคม 2564
- 5.3-2-7 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 8/2564 วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2564
- 5.3-2-8 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564
- 5.3-2-9 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 4 มีนาคม 2565

### 3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบ การประกันคุณภาพหลักสูตร

#### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระบบกลไกเพื่อกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตร (ข้อ1) จึงใช้ระบบกลไกดังกล่าวในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุน การดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุฝึกและครุภัณฑ์เพื่อให้หลักสูตร ได้ดำเนินการจัดการศึกษาและจัดโครงการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการสร้างบัณฑิตให้ได้ตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ จัดโครงการต่าง ๆ ในระดับคณะเพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ มีการโอกาสพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาการและการวิจัย จัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุง หลักสูตรต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ฯ พัฒนาหลักสูตรใหม่ ๆ ตามความต้องการของตลาดงานและการ พัฒนาสังคมและประเทศ และมีงบประมาณสำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น เครื่อง คอมพิวเตอร์ พัฒนาระบบสารสนเทศอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ได้ผลตามองค์ประกอบประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร (5.3-3-1)

คณะฯ มีงบประมาณให้กับแต่ละหลักสูตรๆ ละ 7,000 บาท เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ หลักสูตรในการเตรียมความพร้อมการประเมินประกันคุณภาพการศึกษา โดยคณะฯ อำนวยความสะดวกในเรื่องสถานที่และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้การ ประเมินฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-3-1 งบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### 4. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

##### ผลการดำเนินงาน

คณะฯ ได้รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรและระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2563 ให้แก่กรรมการประจำคณะเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานปีการศึกษา 2564 ในการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 วาระที่ 5.3 (ระดับหลักสูตร) และ 5.4 (ระดับคณะ) และแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 (วาระที่ 4.2) เพื่อให้กรรมการพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ที่ประชุมเห็นชอบแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 (ปีงบประมาณ 2565) (5.3-4-1)

สำหรับปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร ตามปฏิทินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2564 (5.3-4-2 ถึง 5.3-4-20) และคณะฯ จะรายงานผลการประเมินฯ พร้อมทั้งแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 แก่คณะกรรมการประจำคณะในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 เพื่อให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาให้ข้อเสนอแนะต่อไป

##### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-4-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 21 กรกฎาคม 2564
- 5.3-4-2 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5.3-4-3 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก
- 5.3-4-4 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง
- 5.3-4-5 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- 5.3-4-6 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์
- 5.3-4-7 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สิ่งแวดล้อม
- 5.3-4-8 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ
- 5.3-4-9 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.3-4-10 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 5.3-4-11 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- 5.3-4-12 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสถิติประยุกต์
- 5.3-4-13 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเคมี

- 5.3-4-14 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาชีววิทยา
- 5.3-4-15 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาฟิสิกส์
- 5.3-4-16 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
- 5.3-4-17 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5.3-4-18 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชานวัตกรรมการประดิษฐ์
- 5.3-4-19 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์
- 5.3-4-20 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

## 5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### ผลการดำเนินงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะต่างๆ จากกรรมการประเมินฯ รอบปีการศึกษา 2563 รายงานให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ (5.3-5-1) จากนั้นกรรมการบริหารคณะนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมดังกล่าวมาพิจารณาและจัดทำแผนยกระดับคุณภาพการศึกษา (Improvement Plan) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่องดังแสดงในบทที่ 1 ส่วนนำ ข้อ 11 และตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 วงรอบการประเมิน (5.3-5-2) กล่าวคือ

ในปีการศึกษา 2560 มีหลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพปานกลางจำนวน 5 หลักสูตรและระดับคุณภาพดีจำนวน 13 หลักสูตร และในปีการศึกษา 2561 มีหลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพปานกลางจำนวน 2 หลักสูตรและระดับคุณภาพดีจำนวน 15 หลักสูตร (ปิด 1 หลักสูตร) ในปีการศึกษา 2562 มีหลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพปานกลางจำนวน 1 หลักสูตรและระดับคุณภาพดีจำนวน 16 หลักสูตร และในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพปานกลางจำนวน 2 หลักสูตรและระดับคุณภาพดีจำนวน 16 หลักสูตร (เปิดเพิ่ม 1 หลักสูตรคือ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ตามลำดับ แม้ว่าหลักสูตรที่เปิดใหม่จะยังมีผลการดำเนินงานในระดับปานกลาง แต่เมื่อคิดค่าเฉลี่ยแล้วในปีการศึกษา 2562 ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตรได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.44 ในขณะที่ปีการศึกษา 2563 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.46

สำหรับปีการศึกษา 2564 ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตรได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.50 โดยมีหลักสูตรที่เปิดเพิ่ม 1 หลักสูตรคือ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการประดิษฐ์ ผลการดำเนินงานของหลักสูตรต่าง ๆ พบว่า มีหลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพปานกลาง



จำนวน 1 หลักสูตรและระดับคุณภาพดีจำนวน 17 หลักสูตรและมีหลักสูตรที่มีผลการดำเนินงานระดับคุณภาพดีมากจำนวน 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขชุมชน จากผลการดำเนินงานย้อนหลัง 5 ปีแสดงให้เห็นว่า คณะฯ และหลักสูตรต่าง ๆ ได้นำผลการประเมินจากกรรมการประเมินฯ และข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปีการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะได้นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากกรรมการประเมินฯ รอบปีการศึกษา 2564 รายงานต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในเดือนกรกฎาคม 2565 จากนั้นคณะกรรมการบริหารคณะนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมมาพิจารณาและจัดทำ Improvement Plan ปีการศึกษา 2565 ต่อไป

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-5-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2564
- 5.3-5-2 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 6. มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอนหลักสูตร ทั้งสิ้นจำนวน 19 หลักสูตร โดยแบ่งเป็นระดับปริญญาตรี 17 หลักสูตร และระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร ทุกหลักสูตรผ่านการประเมินคุณภาพหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 เรียบร้อยแล้ว และผ่านการประเมินในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานทั้ง 19 หลักสูตร ดังแสดงในรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปี 2563 (5.3-6-1 ถึง 5.3-6-19)

#### เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 5.3-6-1 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5.3-6-2 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก
- 5.3-6-3 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง
- 5.3-6-4 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
- 5.3-6-5 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์
- 5.3-6-6 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม
- 5.3-6-7 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีเว็บ

- 5.3-6-8 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.3-6-9 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 5.3-6-10 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- 5.3-6-11 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสถิติประยุกต์
- 5.3-6-12 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาเคมี
- 5.3-6-13 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาชีววิทยา
- 5.3-6-14 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาฟิสิกส์
- 5.3-6-15 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
- 5.3-6-16 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5.3-6-17 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชานวัตกรรมดิจิทัล
- 5.3-6-18 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์
- 5.3-6-19 รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

| เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | การบรรลุเป้าหมาย | คะแนน   | เป้าหมายปีถัดไป |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| 6 ข้อ    | 6 ข้อ          | ✓ = บรรลุ        | 5 คะแนน | 5 คะแนน         |

#### จุดแข็ง

- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเข้าใจและมีความกระตือรือร้นในการพัฒนางานด้านการประกันคุณภาพการศึกษามากขึ้น
- อาจารย์แต่ละหลักสูตรมีความพยายามปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีการบูรณาการกับงานวิจัย งานบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งบูรณาการกับการทำงาน เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติถึงพร้อมที่จะทำงานต่อในอนาคต

#### จุดที่ควรพัฒนา

คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ควรคำนึงถึงความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ และร่วมกันวางนโยบายระดับคณะในการยกระดับคุณภาพการศึกษา และมีการกำกับติดตามการดำเนินงานโครงการของแต่ละหลักสูตรอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการดำเนินงานในรูปแบบที่สามารถรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดและ โทรศัพท์ : 053-885601  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วิมลรัตน์ พจน์ไตรทิพย์ โทรศัพท์ : 053-885602  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

: นางอุทัยวรรณ ปันนา โทรศัพท์ : 093-1539838  
หัวหน้างานวิจัยและบริการการศึกษา

: นางสาวนิตยา เสนดี โทรศัพท์ : 089-9513949  
นักวิชาการศึกษา

## สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนารายองค์ประกอบ

| ผลการวิเคราะห์  |  |
|---|--|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต</b>  |  |
| <b>จุดแข็ง</b>  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีหลักสูตรที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น</li> <li>2. ในปีการศึกษา 2564 คณะมีการส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ไปศึกษาต่อ และมีการติดตามความก้าวหน้าของคณาจารย์ที่ไปศึกษาต่อให้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>3. มีช่องทางในการให้บริการ และช่องทางในการให้คำปรึกษาหลากหลายช่องทาง</li> <li>4. บุคลากรของคณะมีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการพัฒนางานและมีจิตบริการเป็นอย่างดี</li> <li>5. มีการส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาของคณะอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษาบางหลักสูตรพัฒนาทักษะเชิงวิชาการจนมีผลงานเข้าประกวดและได้รับรางวัลระดับชาติได้</li> <li>6. มหาวิทยาลัยมีนโยบายและงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี</li> <li>7. คณะฯ โดยคณะกรรมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษมีตัวแทนของหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อประชุมปรึกษาหารือหรือปรับแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามบริบทของคณะ ซึ่งมีนักศึกษาที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษและความต้องการที่หลากหลาย</li> <li>8. มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายและงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษาด้านดิจิทัล</li> <li>9. หลักสูตรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม</li> <li>10. นักศึกษาในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรมและร่วมดำเนินงานในการถ่ายทอดนวัตกรรมให้กับชุมชน</li> </ol> |  |
| <b>จุดที่ควรพัฒนา</b>   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มข้อมูลให้บริการเกี่ยวกับแหล่งที่พัก และแหล่งงานนอกเวลาสำหรับนักศึกษาให้มากที่สุด</li> <li>2. ประสานงานหาข้อมูล ตอบคำถามและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่นักศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่ศูนย์แมร์ริม</li> <li>3. ปรับปรุงรูปแบบการจัดโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้สามารถเกิดการรวมตัวกันของคนหมู่มากได้</li> <li>4. คณะและหลักสูตรประเมินผลการพัฒนานักศึกษาตามแผนฯ และปรับปรุงโครงการ/กิจกรรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และควรคำนึงถึงบริบทของการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในการทำงานในอนาคต</li> </ol>  |  |

### ผลการวิเคราะห์

5. หลักสูตรต้องประเมินระบบ/กลไกการกระตุ้นและสร้างความตระหนักแก่นักศึกษาในการพัฒนาตนเองมากขึ้น เช่น การจัดแทรกกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลในรายวิชาต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

6. มหาวิทยาลัยโดยสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษาจะได้มีการประเมินและปรับปรุงเนื้อหาสื่อการพัฒนา นักศึกษาที่พัฒนาขึ้น พัฒนาข้อสอบและระบบการบริหารจัดการทดสอบให้ได้มาตรฐาน

7. ควรกำหนดการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรมให้ชัดเจนทั้งด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินผล

8. ควรส่งเสริมให้ทุกหลักสูตรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม

### ข้อเสนอแนะ

1. คณะควรสนับสนุนและส่งเสริมอาจารย์ที่ยังมีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาเอกให้ไปศึกษาต่อตามแผนพัฒนาบุคลากร

2. คณะควรมีระบบกลไกเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการคือผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ตามลำดับ และการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

### องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

#### จุดแข็ง

1. มีระบบกลไกในการบริหารวิจัยและงานสร้างสรรค์ และมีหน่วยงานหลักรับผิดชอบการดำเนินงานด้านงานวิจัย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยให้นักวิจัย

2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบุคลากรที่ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก

3. มีระบบกลไกการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างชัดเจน

4. มีการสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

5. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานวิจัย

6. มีงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่หลากหลายในการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละชุมชน

7. งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนนั้นเกิดมาจากความต้องการหรือปัญหาของชุมชนจริง

8. นักวิจัยมีการรวมตัวกันอย่างความเข้มแข็ง และมีการบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ทั้งภายในและภายนอกคณะในการพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

### ผลการวิเคราะห์

#### จุดที่ควรพัฒนา

1. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ และเอกชน
2. การสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอก
3. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในคณะเตรียมข้อเสนอโครงการ เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนต่าง ๆ ที่มีรูปแบบการให้ทุนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
4. ควรกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสนใจทำงานวิจัยมากขึ้น
5. ควรจัดให้มีพี่เลี้ยงแก่นักวิจัยเพื่อช่วยเขียนรายงานการวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ รวมทั้งผลงานวิชาการเพื่อเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น
6. ควรสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถสนับสนุนงานวิจัย หรือร่วมงานวิจัย หรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้
7. ควรมีระบบ กลไก ในการกำกับ ติดตาม สนับสนุนให้นักวิจัยดำเนินการโครงการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนตามเวลาที่กำหนด
8. ควรนำงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนใดชุมชนหนึ่งในปีนี้ไปใช้ประโยชน์ในชุมชนอื่น
9. ควรเพิ่มพื้นที่หรือชุมชนในการนำงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

#### องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

##### จุดแข็ง

1. โครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่าของคณะ เกิดจากการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ของคณาจารย์ภายในคณะ ก่อให้เกิดอาชีพเสริมแก่ชุมชน โดยมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพแก่ชุมชน ผ่านงบประมาณ โครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องในชุมชนพื้นที่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะ และเป็นพื้นที่ที่สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย

### ผลการวิเคราะห์

#### จุดที่ควรพัฒนา

1. ควรพิจารณาการดำเนินโครงการบริการวิชาการใช้สอดคล้องกับพื้นที่เป้าหมายในแผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ
2. ควรมีการติดตามผลจากการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อประเมินถึงความยั่งยืนของพัฒนาอาชีพเสริมที่เกิดขึ้นกับคนในชุมชนอย่างต่อเนื่องและแท้จริง
3. ควรศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเดิมที่ได้ดำเนินการแล้วในปี นี้ เพื่อกำหนดโครงการบริการวิชาการในแผนการบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของคณะในปีถัดไป และประเมินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุความสำเร็จตามแผน

#### องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

##### จุดแข็ง

คณะมีหลักสูตรที่สามารถส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่โดดเด่น เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ และคหกรรมศาสตร์ จากผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง

#### จุดที่ควรพัฒนา

ควรมีการเผยแพร่ และสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนหรือท้องถิ่นในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

#### องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

##### จุดแข็ง

1. มหาวิทยาลัยและคณะฯ มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้หลักสูตรปรับปรุงหลักสูตรของตนเองและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน เช่น สหกิจศึกษา การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ และการปรับหลักสูตรเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยมีการทำความร่วมมือหรือข้อตกลงกับสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการร่วมมือให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องมากขึ้น
2. คณะมีแผนยุทธศาสตร์ที่จะกำหนดแนวทางในการดำเนินงานของคณะฯ ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย
3. คณะมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเข้าใจและมีความกระตือรือร้นในการพัฒนางานด้านการประกันคุณภาพการศึกษามากขึ้น

### ผลการวิเคราะห์

5. อาจารย์แต่ละหลักสูตรมีความพยายามปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีการบูรณาการกับงานวิจัย งานบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งบูรณาการกับการทำงาน เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติถึงพร้อมที่จะทำงานต่อไปในอนาคต

#### จุดที่ควรพัฒนา

1. คณะและหลักสูตรประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักศึกษาตามแผนฯ และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศอย่างต่อเนื่องและทันการณ์

2. ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) คณะควรมีการกำกับติดตามการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมทันการณ์

3. ควรมีการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการกำกับติดตามการดำเนินงานให้มากขึ้น

4. คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ควรคำนึงถึงความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ และร่วมกันวางนโยบายระดับคณะในการยกระดับคุณภาพการศึกษา และมีการกำกับติดตามการดำเนินงานโครงการของแต่ละหลักสูตรอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการดำเนินงานในรูปแบบที่สามารถรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)



### บทที่ 3

#### สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางที่ ส.1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

| ชื่อคณะ/วิทยาลัย : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |                          |   |                  |              |  |  |
|---|--------------------------|---|------------------|--------------|--|--|
| ตัวบ่งชี้คุณภาพ                               | เป้าหมาย                 | ประเมินตนเอง  |                  |              | หมายเหตุ (เหตุผลของการประเมินที่ต่างจากที่ระบุไว้ใน SAR) |  |
|   |                          | ผลการดำเนินงาน  |                  | คะแนนประเมิน |  |  |
|   |                          | ตัวตั้ง   | ผลลัพธ์          |              |  |  |
|   |                          | ตัวหาร  | (% หรือ สัดส่วน) |              |  |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.1                                 | 3.60 คะแนน               | 66.53   | 3.50             | 3.50         |  |  |
|   |                          | 19.00   |                  |              |  |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.2                                 | ร้อยละ 50                | 88.00   | ร้อยละ 56.77     | 5.00         |  |  |
|   |                          | 155.00  |                  |              |  |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.3                                 | ร้อยละ 50                | 51.00   | ร้อยละ 32.90     | 2.74         |  |  |
|   |                          | 155.00  |                  |              |  |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.4                                 | 6 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (6)  | 6                | ข้อ          | 5.00   |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.5                                 | 6 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (6)  | 6                | ข้อ          | 5.00   |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.6                                 | 5 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (4)  | 4                | ข้อ          | 4.00   |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.7                                 | 5 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (5)  | 5                | ข้อ          | 5.00   |  |
| ตัวบ่งชี้ 1.8                                 | ร้อยละ 80                | 14  | ร้อยละ 73.68     | 3.68         |  |  |
|   |                          | 19  |                  |              |  |  |
| ตัวบ่งชี้ 2.1                                 | 7 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (7)  | 7                | ข้อ          | 5.00   |  |
| ตัวบ่งชี้ 2.2                                 | คะแนนรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.2 |   |                  | 4.53         |  |  |
|   | 80,000 บาท               | กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>(คณะวิทยาศาสตร์ฯ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร) |                  |              |  |  |
|   |                          | 13,248,650.00   | 101,912.69       | 5.00         |  |  |
| 130.0   |                          |   |                  |              |  |  |

|                             |                          |                                  |              |      |      |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------|------|------|
|                             | 50,000 บาท               | กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ       |              |      |      |
|                             |                          | 650,175.00                       | 40,635.94    | 4.06 |      |
|                             |                          | 16                               |              |      |      |
| ตัวบ่งชี้ 2.3               | คะแนนรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.3 |                                  |              | 5.00 |      |
|                             | ร้อยละ 30                | กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |              |      |      |
|                             |                          | 44.20                            | 31.80        | 5.00 |      |
|                             |                          | 139.00                           |              |      |      |
|                             | ร้อยละ 60                | กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ       |              |      |      |
|                             |                          | 12.800                           | 80.00        | 5.00 |      |
|                             |                          | 16.00                            |              |      |      |
| ตัวบ่งชี้ 2.4               | ร้อยละ 20                | 3.00                             | ร้อยละ 10.71 | 1.79 |      |
|                             |                          | 28.00                            |              |      |      |
| ตัวบ่งชี้ 3.1               | 5 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (5)               | 5            | ข้อ  | 5.00 |
| ตัวบ่งชี้ 3.2               | ร้อยละ 20                | 3.00                             | ร้อยละ 42.86 | 5.00 |      |
|                             |                          | 7.00                             |              |      |      |
| ตัวบ่งชี้ 4.1               | 5 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (5)               | 5            | ข้อ  | 5.00 |
| ตัวบ่งชี้ 5.1               | 3 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (3)               | 3            | ข้อ  | 3.00 |
| ตัวบ่งชี้ 5.2               | 7 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (7)               | 7            | ข้อ  | 5.00 |
| ตัวบ่งชี้ 5.3               | 6 ข้อ                    | มีการดำเนินการ (6)               | 6            | ข้อ  | 5.00 |
| คะแนนเฉลี่ย 18 ตัวบ่งชี้    |                          |                                  |              | 4.35 |      |
| รวมค่าคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด |                          |                                  |              | 4.35 |      |

ตารางที่ ส.2 ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบคุณภาพ

| องค์ประกอบ<br>คุณภาพ | คะแนนการประเมินเฉลี่ย |       |      |                 | ผลการประเมิน<br>0.00 - 1.50 การดำเนินงานต้องปรับปรุงเร่งด่วน<br>1.51 - 2.50 การดำเนินงานต้องปรับปรุง<br>2.51 - 3.50 การดำเนินงานระดับพอใช้<br>3.51 - 4.50 การดำเนินงานระดับดี<br>4.51 - 5.00 การดำเนินงานระดับดีมาก |
|----------------------|-----------------------|-------|------|-----------------|---|
|                      | I                     | P     | O    | คะแนน<br>เฉลี่ย |   |
| องค์ประกอบที่ 1      | 3.87                  | 4.75  | 3.59 | 4.24            | ดี  |
| องค์ประกอบที่ 2      | 4.53                  | 5.00  | 3.40 | 4.08            | ดี  |
| องค์ประกอบที่ 3      | -                     | 5.00  | 5.00 | 5.00            | ดีมาก   |
| องค์ประกอบที่ 4      | -                     | 5.00  | -    | 5.00            | ดีมาก   |
| องค์ประกอบที่ 5      | -                     | 4.33  | -    | 4.33            | ดี  |
| รวม                  | 4.09                  | 4.70  | 3.79 | 4.35            | ดี  |
| ผลการประเมิน         | ดี                    | ดีมาก | ดี   |                 |   |



ภาคผนวก ก

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

รายการข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) ปีการศึกษา 2564  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ข้อมูลอ้างอิงสำหรับ KPI                                  | หน่วยนับ | รอบปีของการเก็บข้อมูล | ข้อมูลพื้นฐาน   | จำนวน      |
|--|----------|-----------------------|---|------------|
| ตัวบ่งชี้<br>1.1   | หลักสูตร | ปีการศึกษา            | <b>จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด</b>                                 |            |
|  |          |                       | - ระดับปริญญาตรี  | 17         |
|  |          |                       | - ระดับ ป.บัณฑิต  | -          |
|  |          |                       | - ระดับปริญญาโท   | 2          |
|  |          |                       | - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง   | -          |
|  |          |                       | - ระดับปริญญาเอก  | -          |
| ตัวบ่งชี้<br>1.2<br>และ<br>1.3                           | คน       | ปีการศึกษา            | <b>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ</b> |            |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง                                  | 146        |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ                                      | 9          |
|  |          |                       | <b>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์</b>                  |            |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรี    | -          |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท     | 53         |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก    | 51         |
|  |          |                       | <b>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์</b>       |            |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี       | -          |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท        | 14         |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก       | 32         |
|  |          |                       | <b>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์</b>           |            |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี           | -          |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท            | -          |
|  |          |                       | - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก           | 5          |
| <b>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์</b> |          |                       |   |            |
| - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี | -        |                       |   |            |
| - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท  | -        |                       |   |            |
| - จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก | -        |                       |   |            |
| ตัวบ่งชี้<br>2.2   | บาท      | ปีงบประมาณ            | <b>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน</b>       |            |
|  |          |                       | - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                | 10,520,650 |
|  |          |                       | - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                                      | 325,000    |
|  |          |                       | - กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์                              | -          |
|  |          |                       | <b>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน</b>      |            |
|  |          |                       | - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                | 2,728,000  |
| - กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                         | 225,175  |                       |   |            |

| ข้อมูลอ้างอิงสำหรับ KPI   | หน่วยนับ | รอบปีของการเก็บข้อมูล | ข้อมูลพื้นฐาน  | จำนวน |
|---|----------|-----------------------|--|-------|
|   |          |                       | - กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์   | -     |
| ตัวบ่งชี้ 2.3   | ชิ้นงาน  | ปีปฏิทิน              | <b>จำนวนรวมผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย</b>  |       |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)  | 20    |
|   |          |                       | - ผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.20)  | 3     |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)  | 2     |
|   |          |                       | - ผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)   | 4     |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (ค่าน้ำหนัก 0.60)   | -     |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)  | 6     |
|   |          |                       | - ผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์ (ค่าน้ำหนัก 0.60)   | -     |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)  | 18    |
|   |          |                       | - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.80)  | -     |
|   |          |                       | - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 (ค่าน้ำหนัก 1.00) | 32    |
|   |          |                       | - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | -     |
|   |          |                       | - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | -     |
|   |          |                       | - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | -     |
|   |          |                       | - ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (ค่าน้ำหนัก 1.00)  | -     |
|   |          |                       | - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 1.00)   | -     |
|   |          |                       | - ผลงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)   | -     |
| - ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40) | -        |                       |  |       |
| - ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)   | -        |                       |  |       |

| ข้อมูล<br>อ้างอิง<br>สำหรับ<br>KPI | หน่วยนับ | รอบปีของ<br>การเก็บ<br>ข้อมูล | ข้อมูลพื้นฐาน  | จำนวน |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|--|-------|
|                                    |          |                               | - ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)                        | -     |
|                                    |          |                               | - ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00) | -     |
| ตัวบ่งชี้<br>2.4                   | ชิ้นงาน  | ปีปฏิทิน                      | - จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน  | 3     |
|                                    |          |                               | - จำนวนผลงานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน   | -     |
|                                    |          |                               | - จำนวนนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน  | -     |

**\*หมายเหตุ**

หน่วยงานสามารถปรับตารางข้อมูลพื้นฐานได้ตามความเหมาะสม



## ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน  
ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา



## คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๑๒๘ / ๒๕๖๓

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ

เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษานั้นจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมายและเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ตามจุดเน้นของตนเอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ดังต่อไปนี้

#### ๑. คณะกรรมการอำนวยการ

|      |  |                     |
|------|--|---------------------|
| ๑.๑  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี            | ประธานกรรมการ       |
| ๑.๒  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา | รองประธานกรรมการ    |
| ๑.๓  | รองคณบดีฝ่ายแผนและงบประมาณ                 | กรรมการ             |
| ๑.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ          | กรรมการ             |
| ๑.๕  | รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา                  | กรรมการ             |
| ๑.๖  | หัวหน้าภาควิชาเคมี                         | กรรมการ             |
| ๑.๗  | หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป  | กรรมการ             |
| ๑.๘  | หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา                     | กรรมการ             |
| ๑.๙  | หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ           | กรรมการ             |
| ๑.๑๐ | หัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์                  | กรรมการ             |
| ๑.๑๑ | หัวหน้าภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์              | กรรมการ             |
| ๑.๑๒ | หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม       | กรรมการ             |
| ๑.๑๓ | หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์                 | กรรมการ             |
| ๑.๑๓ | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม          | กรรมการ             |
| ๑.๑๔ | หัวหน้าสำนักงานคณบดี                       | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑.๑๕ | นางอุทัยวรรณ ปันนา                         | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑.๑๖ | นางสาวนิตยา เสนดี                          | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

#### หน้าที่

- ๑) วางแผนระบบการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา
- ๒) กำหนดนโยบาย ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา
- ๓) กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติต่างๆ
- ๔) กำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบ
- ๕) ควบคุม สนับสนุน ส่งเสริมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาและตรวจติดตามคุณภาพและการประเมินตนเอง
- ๖) งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่ง E-DOC แล้ว



(นายประสาท ธรรมชัย)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

09:29



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๖๕๕ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ

เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษาอันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมายและเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ตามจุดเน้นของตนเอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

|      |  |                     |
|------|--|---------------------|
| ๑.๑  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี            | ประธานกรรมการ       |
| ๑.๒  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา | รองประธานกรรมการ    |
| ๑.๓  | รองคณบดีฝ่ายแผนและงบประมาณ                 | กรรมการ             |
| ๑.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ          | กรรมการ             |
| ๑.๕  | รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา                  | กรรมการ             |
| ๑.๖  | หัวหน้าภาควิชาเคมี                         | กรรมการ             |
| ๑.๗  | หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป  | กรรมการ             |
| ๑.๘  | หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา                     | กรรมการ             |
| ๑.๙  | หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ           | กรรมการ             |
| ๑.๑๐ | หัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์                  | กรรมการ             |
| ๑.๑๑ | หัวหน้าภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์              | กรรมการ             |
| ๑.๑๒ | หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม       | กรรมการ             |
| ๑.๑๓ | หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์                 | กรรมการ             |
| ๑.๑๓ | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม          | กรรมการ             |
| ๑.๑๔ | หัวหน้าสำนักงานคณบดี                       | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑.๑๕ | นางอุทัยวรรณ ปันนา                         | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑.๑๖ | นางสาวนิตยา เสนดี                          | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

หน้าที่

- ๑) วางแผนระบบการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา
- ๒) กำหนดนโยบาย ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา
- ๓) กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติต่างๆ

- ๔) กำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบ
- ๕) ควบคุม สนับสนุน ส่งเสริมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาและ  
ตรวจติดตามคุณภาพและการประเมินตนเอง
- ๖) งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(อาจารย์ ดร.ชาญ ยอดเลิศ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





## คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Faculty of Science and Technology Chiang Mai Rajabhat University

### มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

202 ถ.ช่างเผือก ต.ช่างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

Tel : 062-3104909 (สำนักงานคณบดี)

081-9524071 (หัวหน้าสำนักงานคณบดี)

061-2653344 (ฝ่ายวิชาการ)

092-8729034 (ฝ่ายกิจการนักศึกษา)

089-6490092 (ศูนย์วิทยาศาสตร์)

Fax : 053-885607

(email : [scioffice@cmru.ac.th](mailto:scioffice@cmru.ac.th))