



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน  
ประจำปีการศึกษา 2565

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
วันที่ 5 – 6 ตุลาคม 2566

## 1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มุ่งเน้นการจัดการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาในเชิงการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งสู่ความเป็นเลิศทั้งทางด้านสติปัญญาและทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตเป็นสาธารณะ เพื่อตอบสนองความต้องการต่อสังคม ชุมชนและประเทศชาติ มีพันธกิจในการดำเนินงานคือ

1. จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่ใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นฐานความรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ

2. สร้างสรรค์งานวิจัยเชิงประยุกต์ผสมเข้ากับการเรียนการสอน พัฒนาผลงานนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

3. แหล่งบ่มเพาะคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่บัณฑิตและให้มีความรู้ความเข้าใจศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ดำรงตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

4. การบริหารจัดการตอบสนองกับความต้องการของสังคมอย่างโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล

วิทยาลัยฯ เปิดการเรียนการสอนที่พื้นที่โดยสะเท็ด และมีการจัดการเรียนการสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 3 หลักสูตร ระดับปริญญาตรีจำนวน 2 หลักสูตร ในรอบปีการศึกษา 2565 มีผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

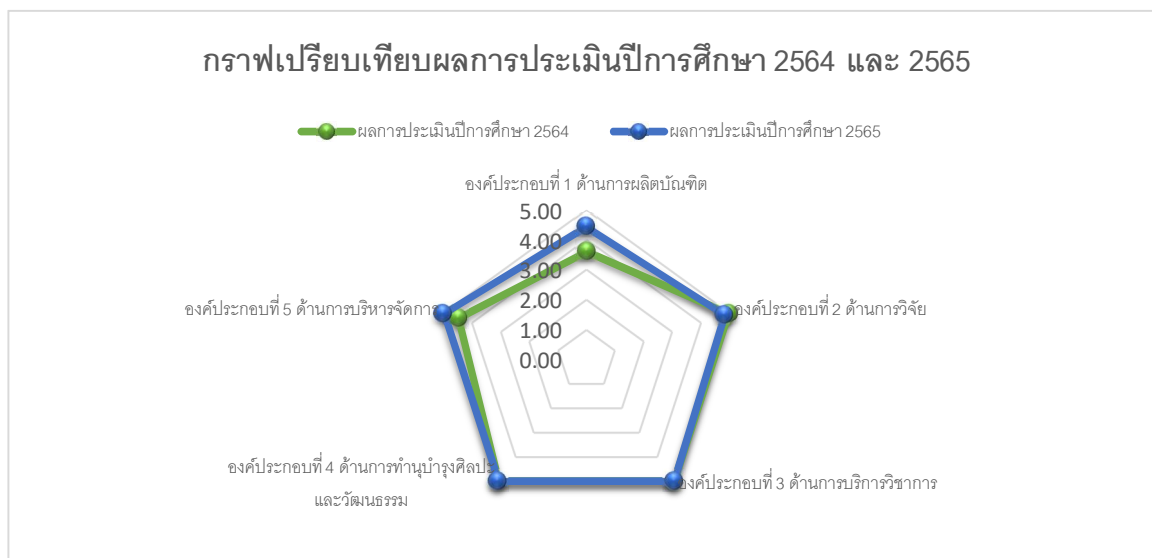
### ตารางการวิเคราะห์ผลการประเมินระดับคณะ

องค์ประกอบคุณภาพ	ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	
1. การผลิตบัณฑิต	6	4.21	5.00	4.01	4.44	ดี
2. การวิจัย	3	5.00	5.00	4.55	4.85	ดีมาก
3. การบริการวิชาการ	1	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
4. การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	1	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
5. การบริหารจัดการ	2	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ</b>	<b>13</b>	<b>4.41</b>	<b>5.00</b>	<b>4.28</b>	<b>4.71</b>	<b>ดีมาก</b>
<b>ผลการประเมิน</b>		<b>ดี</b>	<b>ดีมาก</b>	<b>ดี</b>		

ผลการดำเนินการของวิทยาลัยฯ ในภาพรวมพบว่า ผลการดำเนินการในภาพรวม ได้คะแนนเฉลี่ย 4.71 อยู่ในระดับดีมาก ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ย 4.44 อยู่ในระดับดี องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย ได้คะแนนเฉลี่ย 4.85 อยู่ในระดับดีมาก องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ ได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 อยู่ในระดับดีมาก องค์ประกอบที่ 4 การ

ทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม ได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 อยู่ในระดับดีมาก องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ ได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเชิงระบบ ปัจจัยนำเข้า ได้คะแนนเฉลี่ย 4.41 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ ได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 อยู่ในระดับดีมาก และด้านผลลัพธ์ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.28 อยู่ในระดับดี



ผลจากการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2564 - 2565 พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการผลิตบัณฑิต ผลการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจาก 3.62 เป็น 4.44

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการวิจัย ผลการดำเนินงาน ลดลงจาก 5.00 เป็น 4.85

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ ผลการดำเนินงาน เท่าเดิมที่ 5.00

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลการดำเนินงาน เท่าเดิมที่ 5.00

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ ผลการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจาก 4.50 เป็น 5.00

## 2. รายงานคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รหัส
รองศาสตราจารย์ปาริชาติ บัวเจริญ	ประธานฯ	U570081
นางวราภรณ์ พุกกุล	กรรมการ	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาส ดอนชัย	กรรมการ	-
นางสาววิรินทร์ภัทร์ สมพมิตร	เลขานุการ	-

### 3. บทนำ

#### 3.1 สรุปข้อมูลพื้นฐานของคณะ

##### ปรัชญา

บูรณาการสรรพวิชาและเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม

##### วิสัยทัศน์

ต้นแบบการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา การฝึกอบรมและผลิตบัณฑิตบูรณาการศาสตร์ตามมาตรฐานสากล

##### พันธกิจ

1. จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่ใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นฐานความรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ
2. สร้างสรรค์งานวิจัยเชิงประยุกต์ผสมผสานเข้ากับการเรียนการสอน พัฒนาผลงานนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม
3. แหล่งบ่มเพาะคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่บัณฑิตและให้มีความรู้ความเข้าใจศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ดำรงตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
4. การบริหารจัดการตอบสนองกับความต้องการของสังคมอย่างโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล

##### อัตลักษณ์

- บัณฑิตนักปฏิบัติมีอาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
- บัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands - on)
  - ใช้ทักษะที่มีเทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology - Based Learning)
  - สร้างความเชี่ยวชาญวิชาชีพ (Professional Oriented)

##### เอกลักษณ์

ต้นแบบการศึกษาริชาชีพเทคโนโลยีและบูรณาการศาสตร์

#### หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน :

##### สาขาสหวิทยาการ

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
  - 1.1 สาขาวิชาวิศวกรรมและนวัตกรรมการผลิตอาหาร
  - 1.2 สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

### 3.2 สถานที่จัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ 98 ม.8 ต.ป่าป้อ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

## 4. วิธีประเมิน

### 4.1 การวางแผนและการประเมิน (ก่อน ระหว่าง และหลังการตรวจเยี่ยม)

#### 1) การวางแผนก่อนการประเมิน

ประธานคณะกรรมการได้เชิญผู้ประเมินมาประชุมปรึกษาหารือโดยมอบหมายให้ผู้ประเมินแต่ละท่านให้อ่านแบบรายงานการประเมินตนเองของวิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และประมาณการคะแนนขั้นต้นจากผลประเมินก่อนเข้าประชุม และกรรมการได้ปรึกษาหารือสรุปผลลัพธ์จากการอ่านเอกสารแบบรายงานการประเมินตนเอง และขอเอกสารบางส่วนเพิ่มเติมจากคณะเช่น สุ่มขอรายงานผลการตรวจประเมินระดับหลักสูตร หลังจากนั้นได้มีการจัดทำโปรแกรมการตรวจประเมินในระยะเวลา 2 วัน เสนอให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

#### 2) ระหว่างการประเมิน

คณะกรรมการประเมินได้เริ่มตรวจสอบเอกสารเชิงปริมาณเพื่อเป็นการทวนสอบความถูกต้องของตัวบ่งชี้ที่ระบุข้อมูลเชิงปริมาณทั้งหมด หลังจากนั้นคณะกรรมการได้มีการประเมินใน ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้หลักพิชญพิจารณา มีการประเมินร่วมกัน ปรึกษาหารือสรุปผลร่วมกันในแต่ละตัวบ่งชี้ในรายองค์ประกอบ และสรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา ข้อเสนอแนะ ในรายองค์ประกอบ รวมทั้งข้อเสนอแนะในภาพรวม ที่เสนอให้กับคณะดำเนินการ

#### 3) หลังการตรวจเยี่ยม

คณะกรรมการประเมิน ได้สรุปผลข้อมูลจากการประเมินทั้งหมดให้กับคณบดี รองคณบดี ผู้บริหาร อาจารย์ ได้รับทราบ และตอบข้อสงสัย รวมทั้งให้แนวทางในการแก้ปัญหา ทำให้ผู้รับการประเมินมีความ พึงพอใจและมีข้อมูลเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงในปีต่อไป

### 4.2 วิธีการตรวจสอบและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล มีการขอเอกสารหลักฐานบางส่วนที่เป็นหลักฐานสำคัญในการติดตามผลลัพธ์ มีการสัมภาษณ์ผู้บัณฑิต ชุมชน ศิษย์เก่า ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน รวมทั้งนักศึกษาปัจจุบัน เพื่อยืนยันการปฏิบัติงานจากผู้รับบริการจริงและผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับรวมทั้งการตัดสินใจมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

## 5. ผลการประเมิน

### 5.1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมายกำหนดไว้	คะแนนประเมินปี 2563	คะแนนประเมินปี 2564	คะแนนประเมินปี 2565	หมายเหตุ
<b>องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต</b>					
1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	3 คะแนน	3.56	3.82	4.01	
1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 16	3.68	5.00	5.00	
1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 30	1.96	1.87	2.64	
1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	5 คะแนน	5.00	5.00	5.00	
1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	6 ข้อ	3.00	3.00	5.00	
1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	6 ข้อ	4.00	3.00	5.00	
<b>คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 1</b>		<b>3.53</b>	<b>3.62</b>	<b>4.44</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 2 : การวิจัย</b>					
2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	6 ข้อ	5.00	5.00	5.00	
2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	วิทยะ: 26,000 สังคม: 15,000	5.00	5.00	5.00	
2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	วิทยะ: ร้อยละ20 สังคม: ร้อยละ25	2.25	5.00	4.55	
<b>คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2</b>		<b>4.08</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ</b>					
3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	6 ข้อ	4.00	5.00	5.00	
<b>คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3</b>		<b>4.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 4 : การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</b>					
4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	6 ข้อ	5.00	5.00	5.00	
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4</b>		<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ</b>					
5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ	7 ข้อ	4.00	4.00	5.00	
5.2 ระบบกำกับกับการประกันคุณภาพหลักสูตร	5 ข้อ	5.00	5.00	5.00	
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5</b>		<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>5.00</b>	
<b>คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)</b>		<b>3.96</b>	<b>4.28</b>	<b>4.71</b>	
<b>ระดับคุณภาพ</b>		<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดีมาก</b>	

## 5.2 ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบคุณภาพ	ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	
1. การผลิตบัณฑิต	6	4.21	3.00	4.01	4.44	ดี
2. การวิจัย	3	5.00	5.00	4.55	4.85	ดีมาก
3. การบริการวิชาการ	1	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
4. การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	1	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
5. การบริหารจัดการ	2	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ ของทุกองค์ประกอบ	13	4.41	5.00	4.28	4.71	ดีมาก
ผลการประเมิน		ดี	ดีมาก	ดี		

### 5.3 ข้อเสนอแนะรายองค์ประกอบคุณภาพ

#### องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

##### จุดเด่น :

วิทยาลัยมีอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและความมุ่งมั่นทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต และศึกษาวิจัย

##### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา :

1. ควรวิเคราะห์เชิงลึกในการรับนักศึกษา โดยเฉพาะคุณภาพของผู้เรียนที่มีเกณฑ์การรับเข้าที่แตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำมาประกอบการกำหนดแผนการรับนักศึกษาและการกำหนดกลยุทธ์ในการรับนักศึกษา และการคัดเลือกผู้เรียนและพัฒนากระบวนการการติดตาม ควบคุม วิเคราะห์จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาและ/หรือคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการหลักสูตร และภาวการณ์ดำเนินงาน
2. ควรมีการพัฒนากระบวนการกำกับ ติดตามและประเมินผลการบรรลุผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ชั้นปี และหลักสูตร เพื่อสามารถวัดและประเมินผลการบรรลุคุณลักษณะพึงประสงค์ของบัณฑิต และผลการเรียนรู้ และควรทบทวนกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สามารถยืนยันผลการการเรียนรู้ของนักศึกษา
3. ควรพิจารณาทบทวนการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และกำกับติดตามการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา PLO ของหลักสูตร
4. ควรนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรมาประกอบการกำหนดแนวทางหรือนโยบายในการพัฒนาการจัดการศึกษาของแต่ละหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
5. ควรนำข้อมูลผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามผลการเรียนรู้และศักยภาพทางอาชีพ



## องค์ประกอบที่ 2 : การวิจัย

### จุดเด่น :

บุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีศักยภาพด้านงานวิจัย

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา :

1. ควรพิจารณาทบทวนในการนำข้อมูลภายนอกมากำหนดทิศทางการวิจัยคณะให้มีความชัดเจน และทบทวนทิศทางการพัฒนาของคณะสู่เป้าประสงค์ ของวิสัยทัศน์
2. ควรพิจารณาทบทวนในการกำกับติดตามเป้าหมายการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานวิจัยของคณะเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และพิจารณาทบทวนระบบและกลไกด้านงบประมาณภายในเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยของคณะ
3. ควรมีระบบและกลไกในการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เป็นของวิทยาลัยฯ

## องค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ

### จุดเด่น :

อาจารย์และเจ้าหน้าที่มีความสามารถในการบริการวิชาการ และมีอุปกรณ์ที่มีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา :

1. ควรพิจารณาทบทวนในการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมากำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านบริการวิชาการของวิทยาลัยฯ และพิจารณาทบทวนการติดตามประเมินผลให้ครอบคลุมเป้าหมาย เป้าประสงค์ และจำนวนโครงการด้านบริการวิชาการของวิทยาลัยฯ

## องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา :

1. ควรพิจารณาทบทวนในการนำข้อมูลจากภายนอกมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของวิทยาลัยฯ
2. พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ควรทบทวนตัวชี้วัดของแผนที่สะท้อนผลลัพธ์ความสำเร็จตามพันธกิจของการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทย โดยเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่สะท้อนถึงการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม และนำมาเป็นแนวทางพัฒนานักศึกษาด้านศิลปะและวัฒนธรรม

## องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา :

1. วิทยาลัยควรมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ ในส่วนของการกำหนดตัวบ่งชี้ที่เป็นผลลัพธ์ของการดำเนินการที่สะท้อนความสำเร็จของผลลัพธ์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ โดยเป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนความสำเร็จของแผนได้อย่างชัดเจน ผู้บริหารทุกระดับของวิทยาลัยควรมีการกำกับติดตามผลลัพธ์อย่างเป็นระบบและตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ทางการเงินที่กำหนดไว้
2. เมื่อมีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยแล้ว วิทยาลัยและหลักสูตรควรนำต้นทุนต่อหน่วยไปวิเคราะห์ ต้นทุนต่อหน่วยของหลักสูตรมาจากค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง ค่าใช้จ่ายนั้นเป็นไปตามพันธกิจหรือไม่ และพันธกิจใดที่ใช้งบประมาณเป็นพิเศษ เหมาะสมหรือไม่ การจัดการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตรมีความคุ้มค่าหรือไม่ ควรวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของทุกหลักสูตรในวิทยาลัยหรือเพื่อพิจารณาความแตกต่าง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และโอกาสทางการแข่งขัน
3. ควรมีการทบทวนประเด็นความเสี่ยง โดยเริ่มจากการให้ความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้องในกระบวนการบริหารความเสี่ยง ไม่นำปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่ได้รับการแก้ไขมากำหนดเป็นความเสี่ยง ทั้งนี้ความเสี่ยงควรเป็นประเด็นที่คาดการณ์ว่าเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลกระทบต่อการศึกษาหรือกระทบต่อภาพลักษณ์ของวิทยาลัยได้ แล้วนำมาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง การดำเนินการป้องกันความเสี่ยง การตรวจสอบความเสี่ยง และสุดท้ายความเสี่ยงลดลงหรือไม่อย่างไร
4. การดำเนินการจัดทำจัดการความรู้ที่วิทยาลัยต้องดำเนินการ ควรเป็นการนำ Tacit Knowledge ของอาจารย์ที่มีศักยภาพด้านการเรียนการสอน และงานวิจัย โดยคณะกรรมการจัดการความรู้ร่วมกันเลือกประเด็นที่คณะกรรมการสามารถนำ Tacit Knowledge ของตนเองมาจัดทำเป็น Explicit Knowledge และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลายครั้ง จนความรู้ในประเด็นนั้นตกผลึก มีการจัดทำแผนการจัดการความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนนำไปทดลองใช้และนำไปแลกเปลี่ยนสร้างความเข้าใจประเด็นองค์ความรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง
5. การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร วิทยาลัยควรจัดทำตัวชี้วัดที่ทำนาย ต่อผลลัพธ์ ตามตัวบ่งชี้ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานวิชาการและผลงานวิจัย ที่ได้รับการตีพิมพ์ และติดตามแผนกลยุทธ์ในแต่ละปีให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปตามเป้าหมาย และสะท้อนผลลัพธ์ของการพัฒนาบุคลากร โดยวิทยาลัยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แจ้ง หรือรายงานให้หน่วยงานทางมหาวิทยาลัยได้พิจารณาดำเนินการ เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจ ให้กับบุคลากร

- 
6. วิทยาลัยควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร โดยการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome) แล้วถ่ายทอดไปสู่ YLO (Year Learning Outcome) CLO (Course Learning Outcome) และ LLO (Lesson Learning Outcome) อันนำไปสู่การยกระดับกระบวนการเรียนการสอนผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และสามารถเทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น ๆ ได้ ในสถานการณ์ปัจจุบัน และในอนาคต

# ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2565

ระหว่างวันที่ 5 – 6 ตุลาคม 2566

ณ ห้องประชุม S1-202 อาคาร S1 วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

#### วันพฤหัสบดีที่ 5 ตุลาคม 2566

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ เตรียมความพร้อมร่วมกัน
09.00 - 10.00 น.	พบผู้บริหารของวิทยาลัยฯ และรับฟังการบรรยายสรุปผลการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้อำนวยการกล่าวต้อนรับคณะผู้ประเมินฯ / แนะนำผู้บริหาร / กล่าวเปิดประชุม</li> <li>● ผู้อำนวยการรายงานสรุปผลการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ ในรอบปีการศึกษา 2563</li> <li>● ประธานคณะผู้ประเมินฯ / ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินฯ / แนะนำคณะผู้ประเมินฯ</li> <li>● ผู้ประเมิน สัมภาษณ์/ซักถาม คณะผู้บริหารวิทยาลัยฯ</li> </ul>
10.00 - 12.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษารายงานการประเมินตนเอง หลักฐานอ้างอิงและสอบถามจากผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษารายงานการประเมินตนเอง หลักฐานอ้างอิงและสอบถามจากผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม (ต่อ)
16.00 - 16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมสรุปงานประจำวัน

#### วันศุกร์ที่ 6 ตุลาคม 2566

วัน/เวลา	กิจกรรม		
08.30 - 09.00 น.	คณะกรรมการตรวจประเมินฯ วางแผนการดำเนินงานร่วมกัน		
09.00 - 10.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ สัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน		
	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
09.00 - 09.45 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนอาจารย์	สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา	สัมภาษณ์ตัวแทนสายสนับสนุน
09.45 - 10.30 น.	สัมภาษณ์ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต	สัมภาษณ์ตัวแทนศิษย์เก่า	
10.30 - 12.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมสรุปผลการประเมิน		
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน		
13.00 - 15.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมสรุปผลการประเมิน (ต่อ)		
15.00 - 16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมิน		

**ภาคผนวก ข**  
**ภาพประกอบการตรวจประเมิน**



## ภาคผนวก ง

การให้คะแนนรายตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายใน ระดับคณะ ปีการศึกษา 2565

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ

วันที่ประเมิน 5 - 6 ตุลาคม 2566

### องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 1.1 : ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

เป้าหมาย.....4.00 คะแนน..... ผลการดำเนินงาน.....4.01 คะแนน.....

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

วิธีคำนวณ

= 
$$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ}}$$

8.01
2

= .....4.01.....คะแนน

หลักสูตรที่รับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย	ผลประเมิน	การกำกับมาตรฐาน
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตและนวัตกรรมอาหาร	4.02	ดี	ผ่าน
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	3.99	ดี	ผ่าน

ตัวบ่งชี้ 1.2 : อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

เป้าหมาย.....ร้อยละ 16..... ผลการดำเนินงาน.....ร้อยละ 48.78.....

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

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

$$= \frac{20}{41} \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ} \dots 48.78 \dots$$

คิดค่าคะแนน

$$= \frac{\text{ร้อยละ} \dots 48.78 \dots}{40} \times 5$$

$$= \dots 6.10 \dots \text{คะแนน}$$

ข้อมูลอาจารย์	จำนวน/คน
อาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	20
อาจารย์ประจำทั้งหมด	41
ลาศึกษาต่อ	3
ปฏิบัติงานจริง	38



### ตัวบ่งชี้ 1.3 : อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

เป้าหมาย.....ร้อยละ 30..... ผลการดำเนินงาน.....ร้อยละ 31.70.....

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

$$= \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

$$= \frac{13}{41} \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } \dots\dots\dots 31.70 \dots\dots\dots$$

คิดค่าคะแนน

$$= \frac{\text{ร้อยละ } \dots\dots\dots 31.70 \dots\dots\dots}{60} \times 5$$

$$= \dots\dots\dots 2.64 \dots\dots\dots \text{คะแนน}$$

ข้อมูลอาจารย์	จำนวน/คน
<b>อาจารย์ (ทั้งหมด)</b>	<b>28</b>
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	16
- วุฒิปริญญาเอก	12
<b>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ทั้งหมด)</b>	<b>12</b>
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	5
- วุฒิปริญญาเอก	7
<b>รองศาสตราจารย์ (ทั้งหมด)</b>	<b>1</b>
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	0
- วุฒิปริญญาเอก	1
<b>ศาสตราจารย์ (ทั้งหมด)</b>	<b>0</b>
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	0
- วุฒิปริญญาเอก	0

ตัวบ่งชี้ 1.4 : จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ

เป้าหมาย.....5 คะแนน..... ผลการดำเนินงาน.....5 คะแนน.....

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

- 1) คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละตามสูตร

สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นจริง - สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวน อาจารย์ประจำที่ตามเกณฑ์มาตรฐาน	X 100
สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน	

- 2) นำค่าร้อยละจากข้อ 1 มาคำนวณคะแนนดังนี้

2.1) ค่าร้อยละที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0 คิดเป็น 5 คะแนน

2.2) ค่าร้อยละที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน

2.3) ค่าร้อยละที่มากกว่าร้อยละ 0 แต่น้อยกว่าร้อยละ 20ให้นำมาคิดคะแนน ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{5 - (\text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จากข้อ 2.3})}{4}$$

$$= \dots\dots 5 \dots\dots \text{คะแนน}$$

ตัวบ่งชี้ 1.5 : การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้ 1 2 3 4 5 6)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6 ข้อ	= 5 คะแนน

### ตัวบ่งชี้ 1.6 : กิจกรรมนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้.1.2.3.4.5.6.)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6 ข้อ	= 5 คะแนน

### องค์ประกอบที่ 2 : การวิจัย

#### ตัวบ่งชี้ 2.1 : ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้.1.2.3.4.5.6.)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6 ข้อ	= 5 คะแนน

## ตัวบ่งชี้ 2.2 : เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

เป้าหมาย.....60,000 บาท/คน..... ผลการดำเนินงาน.....122,309.11 บาท/คน.

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ

$$= \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯจากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

คิดค่าคะแนน

$$= \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯจากภายในและภายนอก}}{\text{.....(60,000 = วิทยุ-เทคโนโลยี)}} \times 5$$

$$= \frac{122,309.11}{60,000} \times 5$$

= .....10.19.....คะแนน

เงินสนับสนุนงานวิจัย	จำนวน/บาท
เงินสนับสนุนงานวิจัยภายใน	1,668,360
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,668,360
- กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	0
เงินสนับสนุนงานวิจัยภายนอก	2,979,386
- กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2,979,386
- กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	0
เงินสนับสนุนงานวิจัยทั้งหมด	4,647,746

### ตัวบ่งชี้ 2.3 : ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

เป้าหมาย.....ร้อยละ 30..... ผลการดำเนินงาน.....ร้อยละ 27.31.....

การบรรลุเป้าหมาย ( ) บรรลุ (✓) ไม่บรรลุ

วิธีการคำนวณ

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

$$= \frac{11.20}{40} \times 100$$

$$= \text{ร้อยละ } 27.31\%$$

คิดค่าคะแนน

$$= \frac{\text{ร้อยละ } 27.31\%}{40} \times 5$$

$$= \text{.....} 4.55 \text{.....คะแนน}$$

ผลงาน	จำนวน/ชิ้น
ผลงานที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	3
ผลงานที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	7
ผลงานที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	0
ผลงานที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	3
ผลงานที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	6

### องค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ

#### ตัวบ่งชี้ 3.1 : การบริการวิชาการแก่สังคม

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้ 1.2.3.4.5.6..)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6 ข้อ	= 5 คะแนน

### องค์ประกอบที่ 4 : การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

#### ตัวบ่งชี้ 4.1 : ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้ 1.2.3.4.5.6..)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้
ข้อที่ 7	ไม่ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6-7 ข้อ	= 5 คะแนน

### องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ 5.1 : การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน

และเอกลักษณ์ของคณะ

เป้าหมาย.....7.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....7.....ข้อ (ข้อที่ได้ 1 2 3 4 5 6 7.)

การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1 แผน	ได้
ข้อที่ 2 การเงิน	ได้
ข้อที่ 3 ความเสี่ยง	ได้
ข้อที่ 4 ธรรมาภิบาล	ได้
ข้อที่ 5 KM	ได้
ข้อที่ 6 IDP	ได้
ข้อที่ 7 ประกันคุณภาพ	ได้

เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5-6 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 7 ข้อ	= 5 คะแนน

ตัวบ่งชี้ 5.2 : ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร

เป้าหมาย.....6.....ข้อ ผลการดำเนินงาน.....6.....ข้อ (ข้อที่ได้ 1 2 3 4 5 6.)

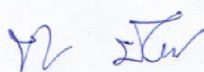
การบรรลุเป้าหมาย (✓) บรรลุ ( ) ไม่บรรลุ

คะแนนที่ได้.....5.....คะแนน

เกณฑ์	ผลการประเมิน (ได้ / ไม่ได้)
ข้อที่ 1	ได้
ข้อที่ 2	ได้
ข้อที่ 3	ได้
ข้อที่ 4	ได้
ข้อที่ 5	ได้
ข้อที่ 6	ได้

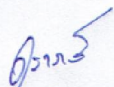
เกณฑ์การประเมิน	
ดำเนินการ 1 ข้อ	= 1 คะแนน
ดำเนินการ 2 ข้อ	= 2 คะแนน
ดำเนินการ 3-4 ข้อ	= 3 คะแนน
ดำเนินการ 5 ข้อ	= 4 คะแนน
ดำเนินการ 6 ข้อ	= 5 คะแนน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน  
วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประจำปีการศึกษา 2565  
ระหว่างวันที่ 5 - 6 ตุลาคม 2566



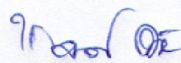
(รองศาสตราจารย์ปาริชาติ บัวเจริญ)

ประธานกรรมการ



(นางวรวรรณ พุกกุล)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรลาส ดอนชัย)

กรรมการ



(นางสาววิรินทร์ภัทร์ สมมิตร)

เลขานุการ