

รายละเอียดของหลักสูตรระยะสั้น  
หลักสูตรระยะสั้นชื่อ เกษตรอัจฉริยะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตรระยะสั้น

ภาษาไทย เกษตรอัจฉริยะ

ภาษาอังกฤษ Smart Farm

2. ชื่อประกาศนียบัตร

-

3. ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร

3.1 จำนวนเดือน	-	เดือน
3.2 จำนวนสัปดาห์	1	สัปดาห์
3.3 จำนวนวัน	8	วัน
3.4 จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี	30	ชั่วโมง
3.5 จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ	30	ชั่วโมง
3.6 จำนวนชั่วโมง รวมตลอดหลักสูตร	60	ชั่วโมง

4. กลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บุคคลทั่วไป
- ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือระดับ ปวช.
- นิสิต/นักศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส.
- ผู้ที่ทำงานแล้วและต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะ
- ผู้ที่ทำงานแล้วแต่ต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะที่แตกต่างไปจากเดิม
- ผู้สูงอายุหรือผู้ที่เกษียณแล้วต้องการจะประกอบอาชีพอื่นที่แตกต่างจากเดิม

## 5. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจากสำเร็จการศึกษา

5.1 นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ

5.2 อาชีพเกษตรแม่นยำ

## 6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

6.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

6.2 ที่อยู่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมะนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

## 7. ความสัมพันธ์กับหลักสูตร/รายวิชาที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาของสถาบัน

7.1 หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7.1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรระยะสั้น

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
PLO1	อธิบายทฤษฎีอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งได้อย่างถูกต้อง
PLO2	มีทักษะที่ถูกต้องในกระบวนการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
PLO3	ประยุกต์ใช้ความรู้อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสม
PLO4	ประพฤติตนให้เป็นคนมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้อย่างเหมาะสม

7.1.2 รายวิชาที่เกี่ยวข้อง

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ท-ป-อ)
4123660 อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง (Internet of Things)	3(2-2-5)

7.1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา
CLO1	เข้าใจเกษตรอัจฉริยะ ระบบสมองกลฝังตัวเพื่อใช้ในการเกษตร อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งเพื่อพัฒนา ระบบควบคุมเกษตรอัจฉริยะ การจัดเก็บข้อมูลเกษตรอัจฉริยะบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ และการวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรอัจฉริยะ ได้อย่างถูกต้อง
CLO3	ปฏิบัติการใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งสำหรับการเกษตรอัจฉริยะได้อย่างถูกต้อง
CLO2	ประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งสำหรับการเกษตรอัจฉริยะได้อย่างเหมาะสม
CLO4	อภิปรายอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งสำหรับงานด้านเกษตรอัจฉริยะได้อย่างถูกต้อง

8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรระยะสั้น พ.ศ. 2566 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2567

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 7/2566 วันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ ...../..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. การออกแบบหลักสูตร

#### 1.1 ที่มาของการกำหนดแนวคิด เหตุผล และความสำคัญของหลักสูตร

ซึ่งปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ เพื่อก้าวไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” ในระบบเกษตรกรรมจะถูกกำหนดให้เปลี่ยนจากเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการเทคโนโลยี (Smart Farm) โดยเกษตรกรต้องสามารถเป็นทั้งเกษตรกร ผู้ประกอบการด้วย การเพิ่มมูลค่าจากความรู้ทางด้านเกษตร อาหาร และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว ทางสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล จึงได้จัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตกำลังคนเข้าสู่ภาคการผลิตเกษตรที่มีทักษะในการบูรณาการความรู้ทางด้านเกษตรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

หลักสูตรนี้จึงเป็นการพัฒนาบุคลากรทางด้านเกษตรในประเทศไทยให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะด้านเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบอาชีพหลัก สร้างอาชีพเสริม หรือเพิ่มอาชีพใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดการสามารถสั่งเปิด-ปิดบิ๊มน้ำได้ตามความต้องการของชนิดพืช ระบบเซ็นเซอร์ติดตามสภาพอากาศที่ตรวจวัดอุณหภูมิ และความชื้นดินว่าหากต่ำกว่าที่กำหนด ระบบก็จะสั่งรดน้ำโดยอัตโนมัติ และระบบสั่งการและแจ้งเตือนผ่านสมาร์ตโฟนได้

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตรแบบยั่งยืน
- 2) เพื่อสร้างเกษตรกรที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ

#### 1.3 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนเมื่อสำเร็จหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน/กลุ่มบุคคลที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย	หัวข้อ Re-Skill/Up-Skill/New-Skill ที่ต้องการ (ใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง)	หมายเหตุ
1	สถานประกอบการ/หน่วยงาน รัฐบาล หน่วยงานเอกชน/เกษตรกร	พัฒนาบุคลากรทางด้านเกษตรอัจฉริยะ	

### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

#### 2.1 ความคาดหวังสมรรถนะ (Competency, competence)

พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้กับงานด้านเกษตร

## 2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Program Learning Outcome) PLOs

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน/กลุ่มบุคคลที่เป็นเป้าหมาย
1	พัฒนาบุคลากรทางด้านการเกษตร อัจฉริยะ	สถานประกอบการ/หน่วยงานรัฐบาล หน่วยงานเอกชน/ เกษตรกร

## 3. คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อและคำสำคัญสำหรับการสืบค้น (Keyword)

### 3.1 คำอธิบายหลักสูตรอย่างย่อ

ศึกษาเกี่ยวกับเกษตรอัจฉริยะ ระบบสมองกลฝังตัวเพื่อใช้ในการเกษตร อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง เพื่อพัฒนาระบบควบคุมเกษตรอัจฉริยะ การจัดเก็บข้อมูลเกษตรอัจฉริยะบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรอัจฉริยะ ประยุกต์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้กับงานด้านเกษตร และมีการวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องในแต่ละปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

### 3.2 คำสำคัญสำหรับการสืบค้น

เกษตรอัจฉริยะ ระบบสมองกลฝังตัว อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การวิเคราะห์ข้อมูล

### หมวดที่ 3 การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. การดำเนินการหลักสูตร

##### 1.1 ช่วงวันของการสมัคร

วันที่เปิดรับสมัคร ธันวาคม 2566 วันที่ปิดรับสมัคร มกราคม 2567.

##### 1.2 ช่วงวันและสถานที่ในการดำเนินการเรียนการสอน

ลำดับ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	สถานที่
1	กุมภาพันธ์ 2567	เมษายน 2567	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ราชภัฏนครศรีธรรมราช

##### 1.3 เงื่อนไขการรับสมัคร (ถ้ามี)

###### 1.3.1 ความรู้พื้นฐานหรือเงื่อนไขที่ผู้เรียนควรมีก่อนเข้าเรียน

- 1) ความรู้เบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์
- 2) การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

###### 1.3.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) บุคคลทั่วไป
- 2) สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

###### 1.3.3 เอกสารประกอบการสมัคร (เอกสารอื่น ๆ นอกเหนือจากรูปถ่ายและสำเนาบัตรประชาชน)

- 1) ใบรับรองวุฒิการศึกษา

##### 1.4 จำนวนผู้รับ

ขั้นต่ำ 7 คน ไม่เกิน 30 คน

##### 1.5 อัตราค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

###### 1.5.1 ค่าตอบแทนวิทยากร ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง

###### 1.5.2 ค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่มีใน ข้อ 1 ให้เบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลัง และระเบียบของมหาวิทยาลัย

##### 1.6 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร์ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)

## 1.7 อุปกรณ์ เครื่องมือ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็น

- 1.7.1 คอมพิวเตอร์ และโสตทัศนอุปกรณ์
- 1.7.2 เอกสาร หนังสือ ตำรา สื่อออนไลน์
- 1.7.3 บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ (IoT)
- 1.7.4 เซ็นเซอร์วัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ
- 1.7.5 เครื่องมือช่าง
- 1.7.6 กล่องพลาสติกกันน้ำ

## 2. โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหา และอาจารย์ผู้สอน

2.1 จำนวนชั่วโมง		ตลอดหลักสูตร	60 ชั่วโมง
2.1.1 จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี		ตลอดหลักสูตร	30 ชั่วโมง
2.1.2 จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ		ตลอดหลักสูตร	30 ชั่วโมง
2.2 เนื้อหา			(ท - ป)
2.2.1 หน่วยที่ 1	เกษตรอัจฉริยะ Smart Farm	จำนวนชั่วโมง	(4 - 4)
2.2.2 หน่วยที่ 2	ระบบสมองกลฝังตัวเพื่อใช้ในการเกษตร Embedded System for use in Agriculture	จำนวนชั่วโมง	(6 - 6)
2.2.3 หน่วยที่ 3	อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง เพื่อพัฒนาระบบควบคุมเกษตรอัจฉริยะ Development of Internet of Things for a Smart Farm Control System	จำนวนชั่วโมง	(12 - 12)
2.2.4 หน่วยที่ 4	การจัดเก็บข้อมูลเกษตรอัจฉริยะบน ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Smart Farm Data Storing on a Cloud Computing System	จำนวนชั่วโมง	(4 - 4)
2.2.4 หน่วยที่ 5	การวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรอัจฉริยะ Smart Farm Data Analysis	จำนวนชั่วโมง	(4 - 4)

(ให้แสดงรายชื่อหน่วยการสอนทั้งหมดในหลักสูตรโดยละเอียด ทั้งนี้ “ท” หมายถึงจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี และ “ป” หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ)

2.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน/วิทยากร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	เบอร์โทร อีเมล
1*	ผศ.ไพโรจน์ เสนา	วศ.ม.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549	097-9741597 pairot_sen@nstru.ac.th

\*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (1 ท่าน)

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผู้เข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง ถึงจะได้รับประกาศนียบัตร



#### หมวดที่ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

##### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรระยะสั้น (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล
PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 เกษตรอัจฉริยะ	บรรยาย สาธิตตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติ และร่วมอภิปราย	ตอบคำถาม แสดงผลงานจากการ ฝึกปฏิบัติ

##### 2. แผนการสอน

หน่วยการสอน	PLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สอนสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	วันที่เรียน	เวลาที่เรียน
เกษตรอัจฉริยะ	PLO1, PLO4	8	บรรยายในชั้นเรียน	วันแรกของการอบรม	08.00-17.00 น.
ระบบสมองกลฝังตัวเพื่อใช้ในการเกษตร	PLO1, PLO2, PLO4	12	บรรยาย และปฏิบัติการ ในชั้นเรียน	วันสองของการอบรม วันที่สามของการอบรม	08.00-17.00 น. 08.00-12.00 น.
อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งเพื่อพัฒนาระบบควบคุมเกษตรอัจฉริยะ	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4	24	บรรยาย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน และแปลง เกษตรต้นแบบ	วันที่สามของการอบรม วันที่สี่ของการอบรม วันที่ห้าของการอบรม วันที่หกของการอบรม	13.00-17.00 น. 08.00-17.00 น. 08.00-17.00 น. 08.00-12.00 น.
การจัดเก็บข้อมูลเกษตรอัจฉริยะบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4	8	บรรยาย ปฏิบัติการ ในชั้นเรียน และแปลง เกษตรต้นแบบ	วันที่หกของการอบรม วันที่เจ็ดของการอบรม	13.00-17.00 น. 08.00-12.00 น.
การวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรอัจฉริยะ	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4	8	บรรยาย และปฏิบัติการ ในชั้นเรียน	วันที่เจ็ดของการอบรม วันที่แปดของการอบรม	13.00-17.00 น. 08.00-12.00 น.

### 3. แผนการประเมิน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ของหลักสูตร	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 เกษตรอัจฉริยะ	<ul style="list-style-type: none"><li>- พัฒนาระบบเกษตรอัจฉริยะเพื่อแก้ปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องได้</li><li>- สามารถประเมินต้นทุนสำหรับการทำเกษตรอัจฉริยะได้</li><li>- ให้คำปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเกษตรอัจฉริยะได้</li><li>- ทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้งานสำเร็จได้</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- การเข้าอบรม</li><li>- ระหว่างอบรม</li><li>- หลังจากอบรมและนำไปปฏิบัติ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ร้อยละ 10</li><li>ร้อยละ 70</li><li>ร้อยละ 20</li></ul>

ภาคผนวก ก. ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน/วิทยากรรายละเอียดวิทยากร

1. ชื่อ-สกุล

ไพโรจน์ สนา

pairot\_sen@nstru.ac.th เบอร์ติดต่อ 097-9741597

2. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3. คุณวุฒิการศึกษา

ชื่อย่อคุณวุฒิการศึกษา ชื่อสถาบันการศึกษา, ชื่อประเทศ (ปีที่จบการศึกษา)

วศ.ม.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ไทย (2549)

วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ไทย (2539)

4. สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

5. ภาระงานสอน

5.1 ภาระงานสอนปัจจุบัน

รายวิชาการระดับปริญญาตรี

4122705 ดิจิทัลเบื้องต้น 3(2-2-5)

4123718 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3(2-2-5)

4123660 อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง 3(2-2-5)

4124915 โครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(2-2-5)

5.2 ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

ชื่อหน่วยการสอน จำนวนชั่วโมง

4123660 อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง 3(2-2-5)

## 6. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

Sena, P., & Kaiwman, B. (2022). The Use of Internet of Things technology to develop a smart farm prototype for pig farming. Creative Science, 14(3), 245673-245673.

## 7. ประวัติการบริการทางวิชาการ

- 7.1 โครงการพัฒนานักศึกษาวิศวกรสังคมสู่การสร้างนวัตกรรมจากสมุนไพร ชุมชนนาเรียง ตำบลนาเรียง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566
- 7.2 วิทยากรอบรมกิจกรรมค่าย STEM เรื่อง โดรนเซลล์ฟี่ ของโรงเรียนพรหมคีรีพิทยาคม จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี พ.ศ. 2565 ประจำปี พ.ศ. 2566
- 7.3 วิทยากรอบรมกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์โรงเรียนทุ่งใหญ่วิทยาคม จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี 2565
- 7.4 วิทยากรอบรมโครงการอัจฉริยะเกษตรประณีตโรงเรียนวัดสุวรรณโมสิต จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี 2565
- 7.5 วิทยากรให้ความรู้อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่งในงานเกษตรอัจฉริยะในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี ประจำปี พ.ศ. 2564 ประจำปี พ.ศ. 2565 และประจำปี พ.ศ. 2566
- 7.6 คณะกรรมการโครงการ U2T ตำบลหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ประจำปีงบประมาณ 2565
- 7.7 คณะกรรมการแนะนำวีจอร์ให้ความรู้ Smart Farming แก่โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี 2565