



ปรับปรุง: พ.ศ. 2566

คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 1 ]

รายละเอียดของรายวิชา  
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา

ภาษาอังกฤษ Science and Technology Learning Management for Elementary Education

2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

ระดับปริญญาตรี  ระดับปริญญาโท  ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาแกน  วิชาพื้นฐาน  วิชาบังคับ  
 วิชาเลือก  วิชาเลือกเสรี  อื่น ๆ .....

3.3 คณะ/หลักสูตรที่เรียน/ชั้นปี

คณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตร กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา ชั้นปีที่ 3

วิชาเอกประถมศึกษา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล	ศึกษาศาสตร์	0905954414	preuttiorn@tsu.ac.th	



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 2 ]

#### 4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.พฤทธิภร ศุภพล	ศึกษาศาสตร์	0905954414	preuttiporn@tsu.ac.th	

#### 5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

มี ระบุ .....

ไม่มี

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

มี ระบุ .....

ไม่มี

#### 7. สถานที่เรียน/ห้องเรียน

##### กลุ่มที่ 1 S101

บรรยาย วันศุกร์ เวลา 08.00-10.00น. ห้อง SC 631

ปฏิบัติการ วันจันทร์ เวลา 10.00-12.10น. ห้อง SC 631

##### กลุ่มที่ 1 S102

บรรยาย วันศุกร์ เวลา 13.00-15.00น. ห้อง 15207

ปฏิบัติการ วันจันทร์ เวลา 15.00-17.10น. ห้อง 15207

วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษาศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 3 ]

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

- 1.1 มีความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- 1.3 มีความรู้ความเข้าใจการบูรณาการองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา
- 1.4 มีทักษะบูรณาการเทคโนโลยีศาสตร์การสอน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
- 1.5 การฝึกปฏิบัติออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษา

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

1. CLO1 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา
2. CLO2 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. CLO3 มีความรู้ความเข้าใจการบูรณาการองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา
4. CLO4 มีทักษะบูรณาการเทคโนโลยีศาสตร์การสอน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
5. CLO5 สามารถฝึกปฏิบัติออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประถมศึกษา



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 4 ]

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย)

วิเคราะห์ ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะ สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ การบูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประยุกต์ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้

(ภาษาอังกฤษ)

Analyze fundamental knowledge of elementary education science and technology; innovative learning management of specific science and technology; learning materials; learning evaluation; Integrated technological pedagogical content knowledge area of science and technology; studying research related to science and technology learning management; apply, design, and practice learning management

#### จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	ภาคปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
30	30	60

#### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยใช้หลากหลายช่องทางได้แก่ 1. Line กลุ่มรายวิชา 2. ห้องทำงาน SC432

3. Email: preuttiorn@tsu.ac.th



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 5 ]

#### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

##### 1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

1. CLO1 มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา
2. CLO2 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้  
สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. CLO3 มีความรู้ ความเข้าใจการบูรณาการองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี  
ระดับประถมศึกษา
4. CLO4 มีทักษะบูรณาการเทคโนโลยีศาสตร์การสอน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
5. CLO5 สามารถฝึกปฏิบัติออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ในระดับประถมศึกษา



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 6 ]

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

TQF																		
รายวิชา	1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ							
	PLO 1		PLO 2		PLO 3			PLO 4			PLO 5			PLO 6			PLO 7	
	1A	1B	2A	2B	3A	3B	3C	4A	4B	4C	5A	5B	5C	6A	6B	6C	7A	7B
0303322	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○

TQF															
รายวิชา	5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			6.การจัดการเรียนรู้และบูรณาการอัตลักษณ์											
	PLO 8			PLO 9			PLO 10		PLO 11		PLO 12				
	8A	8B	8C	9A	9B	9C	10A	10B	11A	11B	12A1	12B2	12C	12D	
0303322	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 7 ]

3. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะในข้อ 1 และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้  
ของรายวิชา

CLOs	วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้/เครื่องมือ ในการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
CLO1 CLO2 CLO3	1.ตั้งคำถามเพื่อรวมแลกเปลี่ยนกับนิสิต 2.ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้อื่นๆ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา 3.บรรยาย/อธิบาย โดยมีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 4. นิสิตฝึกปฏิบัติเพื่อบูรณาการความรู้จากชั้นเรียนสู่ แผนการจัดการเรียนรู้ 5.สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมพื้นฐานให้แก่ นิสิต 6. มอบหมายกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน	1. การนำเสนอของนิสิต/แบบประเมิน 2. แผนการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้/แบบประเมิน 3. สื่อการเรียนรู้/แบบประเมิน 4. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน/แบบ ประเมิน
CLO4 CLO5	1. นิสิตเสนอแนวคิด หรือพัฒนารูปแบบของ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีระดับประถม 2. นิสิตลงมือปฏิบัติการสอน	1. การนำเสนอของนิสิต/แบบประเมิน 2. ความถูกต้องของสื่อและเทคโนโลยีที่ ใช้ในการนำเสนอ/แบบประเมิน 3. แผนการจัดการเรียนรู้และ นวัตกรรม/แบบประเมิน 4. คำถาม/ข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วม



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 8 ]

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	แนะนำรายวิชา การจัดการเรียน การสอน การประเมินผล - ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ - เป้าหมายการจัดการศึกษา วิทยาศาสตร์	2	2	- แนะนำเนื้อหาหารายวิชา - แนะนำหนังสือ เอกสาร ตำรา - ร่วมกำหนดข้อตกลงและแนว ทางการเรียน การสอน และการ ประเมินผล - บรรยาย	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล
2-4	-ศึกษาความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา - วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ -การจัดการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นสำคัญ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	6	6	-บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ -อภิปรายร่วมกัน -ค้นคว้า รายงาน นำเสนอ	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล
5-8	-การออกแบบการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ -การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียน วิทยาศาสตร์ -นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ -สื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ -การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์	8	8	-บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ -อภิปรายร่วมกัน -ค้นคว้า รายงาน นำเสนอ	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล
9-10	-การบูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอน สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น	4	4	-บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ - บทความวิจัยในชั้นเรียน -อภิปรายร่วมกัน -ค้นคว้า รายงาน นำเสนอ	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 9 ]

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
11-12	การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	-บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ -อภิปรายร่วมกัน -ค้นคว้า รายงาน นำเสนอ	รศ.ดร.พฤษฏี ภา ศุภพล
13	การสังเกตการณ์โรงเรียน สถานศึกษา นำเสนอ	2	2	-สังเกตชั้นเรียนในสถานศึกษา -อภิปราย สะท้อนคิด	รศ.ดร.พฤษฏี ภา ศุภพล
14-15	ฝึกปฏิบัติสาธิตการจัดการเรียนรู้	4	4	อภิปราย สะท้อนคิด	รศ.ดร.พฤษฏี ภา ศุภพล
16	สัปดาห์อ่านหนังสือสอปลายภาค/สรุปบทเรียน/สอนชดเชย				
17	28 กันยายน -9 ตุลาคม 2569				
18					
รวม		30	30		



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 10 ]

## 2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

### 2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

#### ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

กิจกรรม/งานที่ได้รับมอบหมาย

#### ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนใน ระบบ ทะเบียน
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้		
CLO1-3	-มอบหมายงาน -การนำเสนอ	1. การนำเสนอองค์ความรู้และการวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สู่แผนการจัดการ เรียนรู้ /แบบประเมิน 2. สื่อการเรียนรู้/แบบประเมิน	50	Quiz
CLO4 -5	-การสังเกตการณ์ โรงเรียน -ฝึกปฏิบัติสาคิต การจัดการเรียนรู้	1. ฝึกปฏิบัติสาคิตการจัดการเรียนรู้/แบบประเมิน	30	Final
		2. ความถูกต้องของสื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในการ นำเสนอ/แบบประเมิน	10	Final
		3. การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้น เรียน	10	Quiz
<b>รวม</b>			<b>100</b>	



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 11 ]

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

รูปแบบระดับชั้น

A/B<sup>+</sup>/B/C<sup>+</sup>/C/D<sup>+</sup>/D/F พร้อมกำหนดช่วงคะแนน (0 – 100)

80.00 – 100.00	ได้เกรด A	52.00 – 58.99	ได้เกรด C
73.00 – 79.99	ได้เกรด B <sup>+</sup>	45.00 – 51.99	ได้เกรด D <sup>+</sup>
66.00 – 72.99	ได้เกรด B	38.00 – 44.99	ได้เกรด D
59.00 – 65.99	ได้เกรด C <sup>+</sup>	0.00 – 37.99	ได้เกรด F

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

บุคลากรผู้รับการอุทธรณ์ อาจารย์ในหลักสูตร กศ.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาเอกชีววิทยา  
ผ่านช่องทาง: บันทึกข้อความเป็นลายลักษณ์อักษร

ส่งที่อาจารย์ในหลักสูตร สำนักงานคณะศึกษาศาสตร์ ชั้น 2

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

สิรินนภา กิจเกื้อกูล (2566). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 186 หน้า.

กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2564). การจัดการเรียนรู้. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 241 หน้า.

มนสิชา สิทธิสมบูรณ์ (2563). การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย. 120 หน้า

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

กุลชา ก่อเกียรติกาญจน์, & ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์. (2566). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริง  
เสริม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 25(2), 123-136.

จินตนา สุขสำราญ, & สิริพร ทองขาว. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และ  
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็น  
ฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 49(1), 45-59.

ชลธิชา หอมพุ่ม, & ณัฐกร สงคราม. (2566). การวิเคราะห์องค์ประกอบความรู้เทคโนโลยี ศาสตร์การสอน และ  
เนื้อหา (TPACK) ของครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารเทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16(1), 55-70.



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 12 ]

ฐิติมา วงศ์ษา, & ประสาท เนื่องเฉลิม. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทเป็นฐานร่วมกับสื่อออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิทยาศาสตร์ศึกษาศาสตร์*, 4(2), 87-101.

ธนากร สมใจ, & ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2564). การพัฒนาแบบวัดความสามารถด้าน TPACK สำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาในยุค Thailand 4.0. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 27(2), 112-128.

นภาพร แก้วจันทร์, & สุวิมล ว่องวานิช. (2565). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) สำหรับระดับประถมศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 17(1), 1-15.

พัชรี ผลโยธิน, & เนาวนิตย์ สงคราม. (2565). สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้เทคโนโลยีศาสตร์การสอน และเนื้อหา (TPACK) ของครูวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 45(3), 33-48.

มนัสวี มณีโชติ, & อนุชา วิสาพรหม. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 8(1), 23-38.

วรรณวิสา เกื้อนถ้ำ, & วิชชุดา รัตนเพียร. (2564). การพัฒนาการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) สำหรับรายวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยใช้แอปพลิเคชันดิจิทัล. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 34(2), 199-215.

ศิริพร แสนโสสม, & เกรียงศักดิ์ สุวรรณวัชร. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้เกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*, 8(1), 67-82.

สมชาย รัตนทองคำ, & อรพรรณ ต้นบรรจง. (2566). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2558-2565: การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 13(1), 1-18.



คณะศึกษาศาสตร์  
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา วิชาเอก  
ประถมศึกษา

รหัสวิชา 0303322  
ชื่อรายวิชา การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ  
ประถมศึกษา

[ 13 ]

อรัญญ์ เสียงเพราะ, & สุชาติ บำรุงกิจ. (2565). แนวโน้มการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาใน  
ทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2565-2575): การวิจัยเชิงอนาคต. วารสารครุศาสตร์สาร, 46(2), 89-106.

### 3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)

-

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
  - 1.1 แบบประเมินรายวิชา
  - 1.2 แบบประเมินผู้สอน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
  - 2.1 ผลการเรียนรู้ของนิสิต
  - 2.2 แบบประเมินผู้สอน
3. การปรับปรุงการสอน  
การจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา  
มีการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยทวนสอบจากคะแนนและงานที่ได้รับมอบหมาย
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา  
ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนหรือจากผลการประเมินการสอน

(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิกร ศุภพล)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ 29 พฤษภาคม 2569

( )

ประธานหลักสูตร

วันที่ 29 พฤษภาคม 2569