



โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย  
ประมวลรายวิชา/ โครงการจัดการเรียนรู้  
(Course Syllabus)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School)

1. ชื่อรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น รหัสวิชา ว30285

จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง/ สัปดาห์ 60 ชั่วโมง/ ภาคเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1

ผู้สอน

นายวินัย ผลทวีคุณกุล , นายประเสริฐ ทรัพย์มาก , นางวรรณมา เมธศาสตร์ ,  
นางสาวสุปราณี จอมแจ้ง นางสาวรภาภักดิ์ จอกจ่อหอ , นางสาวประภาพร อุษยาหาญ

จำนวนหน่วยกิต 1.5 หน่วยกิต

ระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ปีการศึกษา 2560

## 2. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาผลการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีจากแหล่งเรียนรู้ โดยมีการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ นำเสนอ อภิปรายและสรุปผล ศึกษาสถิติเพื่อการวิจัย รูปแบบการเขียนงานวิจัย เขียนเค้าโครงงานวิจัย และนำเสนอเค้าโครงงานวิจัย ส่งเสริมทักษะการคิด (Critical Thinking) ประเด็นความรู้ต่างๆ (Knowledge Issues) องค์ความรู้ (Body of Knowledge) และทฤษฎีความรู้ (Theory of Knowledge) สามารถเข้าใจ วิเคราะห์สถานการณ์ / บริบทในสังคม สามารถวิเคราะห์ จำแนกระหว่างการให้เหตุผลดี เหมาะสม และเหตุผลที่ไม่ดี ไม่เหมาะสม (Good and Poor Reasoning) ให้เหตุผล ความอคติ/ความลำเอียง/เกี่ยวกับอุบัติเหตุการณ์ของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (to spot international or accidental bias) และสามารถระบุ ความไม่สมเหตุสมผล (inconsistencies) ของสถานการณ์/สภาพการณ์ต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

## 3. ผลการเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย
2. สืบค้นข้อมูล อภิปรายข้อมูลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. เขียนและนำเสนอเค้าโครงงานวิจัยของตนเองในสาขาที่สนใจ

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้



#### 4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

##### 4.1 คะแนนเต็ม 100 คะแนน

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคต่อปลายภาค 70 : 30 คะแนน

- คะแนนก่อนกลางภาค	25	คะแนน
- คะแนนสอบกลางภาค	20	คะแนน
- คะแนนหลังกลางภาค	25	คะแนน
- สอบปลายภาค	30	คะแนน
รวม	100	คะแนน

##### 4.2 คะแนนก่อนกลางภาค รวม 25 คะแนน

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	25	<ul style="list-style-type: none"><li>ประเมินจากแบบฝึกหัด และ Quiz หลังเรียน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>power point</li><li>ใบงาน</li><li>ใบความรู้</li></ul>

##### 4.3 คะแนนสอบกลางภาค รวม 20 คะแนน (17-21 กรกฎาคม 2560)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	
2. สืบค้นข้อมูล อภิปรายข้อมูลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	การสืบค้นข้อมูลงานวิจัย	20	<ul style="list-style-type: none"><li>ประเมินจากแบบรายงานการปฏิบัติการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่นักเรียนศึกษาไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง</li><li>ประเมินจากแบบรายงานผลการ วิเคราะห์ผลงานวิจัยที่สืบค้นในรูปแบบPower point</li><li>ประเมินจากการนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่นักเรียนสนใจและเกี่ยวข้องกับเรื่องที่นักเรียนศึกษา</li></ul>	



#### 4.4 คะแนนหลังกลางภาค รวม 25 คะแนน

ขอข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลหลังกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
3. เขียน และ นำเสนอเค้าโครงงานวิจัยของตนเองในสาขาที่สนใจ	แนวคิดเค้าโครงงานวิจัยเบื้องต้น	25	<ul style="list-style-type: none"><li>ประเมินจากการปฏิบัติการเขียนเค้าโครงงานวิจัย</li><li>ประเมินจากการนำเสนอเค้าโครงงานวิจัย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>power point</li><li>ใบงาน</li><li>ใบความรู้</li></ul>

#### 4.5 คะแนนสอบปลายภาค รวม 30 คะแนน (วันที่ 11-15 กันยายน 2560)

ขอข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลสอบปลายภาค			
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน
1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และ อธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย	ระเบียบวิธีวิจัย	30	<ul style="list-style-type: none"><li>แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ</li><li>แบบทดสอบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ</li></ul>
2. สืบค้นข้อมูล อภิปรายข้อมูลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	การสืบค้นข้อมูลงานวิจัย		
3. เขียน และ นำเสนอเค้าโครงงานวิจัยของตนเองในสาขาที่สนใจ	แนวคิดเค้าโครงงานวิจัยเบื้องต้น		