

## คู่มือการใช้งานเว็บ Openkala

เอกสารฉบับนี้จะเน้นไปที่การสร้าง แก้ไข แผนการสอนโครงงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ที่อยู่ในเว็บไซต์ โดยสามารถสร้างโครงงาน ผ่านทาง URL นี้ <http://10.0.1.55:8000/>

### OPENKALA

หน้าแรก โครงงาน

โครงงานทั้งหมด สร้างโครงงานใหม่

คลิกเลือกเพื่อสร้างโครงงานใหม่

ชื่อโครงการ:   
ชั้นประถมศึกษาปีที่:   
ปีการศึกษา:   
ภาคเรียน:   
หัวข้อมาตรฐาน 1:   
หัวข้อมาตรฐาน 2:   
หัวข้อมาตรฐาน 3:   
หัวข้อมาตรฐาน 4:   
หัวข้อมาตรฐาน 5:

สร้าง กดปุ่มเพื่อยืนยัน

หน้าสร้างโครงงานใหม่ของ Openkala

## การสร้างเนื้อหาโครงงาน

คลิกเลือกเมนูสร้างโครงงานใหม่ ตามภาพข้างบน ในหน้าการสร้างโครงงานใหม่ สามารถใส่ชื่อโครงงาน ชั้นเรียน ปีการศึกษา ภาคเรียนและหัวข้อมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มสาระ สามารถระบุได้ถึง 5 หัวข้อมาตรฐาน เมื่อสร้างโครงงานเสร็จแล้ว กดปุ่มเพื่อยืนยันการสร้างโครงงาน โครงงานจะไปอยู่ในหน้าโครงงานทั้งหมดดังภาพข้างล่าง

### OPENKALA

หน้าแรก

โครงงาน

โครงงานทั้งหมด

สร้างโครงงานใหม่

ชื่อโครงการ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	แก้ไข	รายงาน
ผ้า	3	2008	1	<a href="#">แก้ไข</a>	<a href="#">ออกรายงาน</a>

## ภาพหน้าโครงการทั้งหมด

### แก้ไขโครงการ

จะมีปุ่ม แก้ไข เนื้อหา สามารถกดปุ่ม แก้ไข เพื่อแก้ไขเนื้อหาโครงการได้ตามต้องการ ดังภาพ

### OPENKALA

หน้าแรกโครงการ

โครงการทั้งหมด

สร้างโครงการใหม่

ชื่อโครงการ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	แก้ไข	รายงาน
ผำ	3	2008	1	แก้ไข	<a href="#">ออกรายงาน</a>
				กดเพื่อแก้ไขโครงการ	

## หน้าการแก้ไขโครงการ

จะมีปุ่ม แก้ไข เนื้อหา สามารถกดปุ่ม แก้ไข เพื่อแก้ไขเนื้อหาได้ตามต้องการ ดังภาพข้างบน

### หน้าสาระการเรียนรู้

# OPENKALA

หน้าแรก

โครงการงาน

ผ้า

โครงการงาน : ผ้า

ชั้นประถมศึกษาปีที่ : 3

ปีการศึกษา : 2008

ภาคเรียน : 1

สาระ

แผน

มาตรฐาน

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					สปีด
สาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	สุขศึกษาและพลานามัย	
<p>1. ผ้าคืออะไร</p> <p>1.1 ความหมายและความสำคัญ</p> <p>1.2 วัสดุและการ</p> <p>1.3 เส้นใย</p> <p>1.4 ประเภทและชนิดของผ้า</p> <p>1.5 วิธีการทอผ้า</p>	<p>3</p> <p>ว 2.1: เข้าใจว่าเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิต</p> <p>ว 2.2: เข้าใจสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นก่อให้เกิดแหล่งที่มาของผ้า</p> <p>ว 2.3: เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆในระบบนิเวศและอนุรักษ์แหล่งวัตถุดิบในการทอผ้าตามธรรมชาติได้ สามารถอภิปรายและนำเสนอการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่าได้</p> <p>ว 3.1: สามารถจำแนกชนิดและประเภทของผ้าได้และเลือกใช้ผ้าอย่างเหมาะสมได้</p>	<p>4</p> <p>ส 2.1: อธิบายเกี่ยวกับวิวัฒนาการของผ้า ที่เกี่ยวกับสังคมไทย</p> <p>ส 3.1: อธิบายได้ว่าทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดมีผลต่อการผลิตผ้าและเครื่องนุ่งห่ม</p> <p>ส 4.1: อธิบายวิวัฒนาการของผ้าได้</p>	<p>5</p> <p>ง 1.1: เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ และมีเจตคติที่ดีในการทำงาน</p> <p>ง 3.1: เข้าใจธรรมชาติในท้องถิ่นสามารถใช้กระบวนการเทคโนโลยีความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการ และความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบสร้างสรรค์วิธีการทอผ้า</p>	<p>6</p> <p>ท 1.1: เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาของมนุษย์</p>	<p>1 2</p> <p>3 4</p> <p>5 6</p> <p>7 8</p> <p>9 10</p> <p>7</p>

## หน้าสร้างโครงการใหม่

จากภาพข้างต้น เนื้อหาที่แสดงอยู่นั้น จะเป็นเนื้อหาส่วน สาระการเรียนรู้

กรอบสี่เหลี่ยมสร้างเนื้อหาใส่ในกรอบ

1. ใส่หัวข้อสาระการเรียนรู้

2. ข้อย่อยของเนื้อหาสาระการเรียนรู้

3. เลข 3, 4, 5, 6 ใส่เนื้อหามาตรฐานและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน

ถ้าข้อไหนสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางที่อยู่ในหน้ามาตรฐาน หน้ามาตรฐานตามรูปข้างล่าง

จะมีเครื่องหมายถูก(เลข 2) ถ้าไม่สอดคล้องจะมีเครื่องหมายผิด(หมายเลข 1)

7 เลือกสปีดที่ตรงกับสาระการเรียนรู้

โครงการ : ผำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ : 3

ปีการศึกษา : 2008

ภาคเรียน : 1

สาระ	แผน	มาตรฐาน	ตัวอธิบาย	อยู่ในแผนแล้ว
ท 1.1			ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	✗ 1
ท 2.1			ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	✗
ท 3.1			สามารถเลือกสรรและออกอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์	✗
ท 4.1			เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ	✗
ท 5.1			เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	✗
ค 1.1			เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	✗
ค 1.2			เข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา	✗
ค 1.3			ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา	✗
ค 1.4			เข้าใจระบบจำนวนและลำดับที่เกี่ยวข้องกับจำนวนไปใช้	✗
ค 2.1			เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกรวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	✗
ค 2.2			แก้ปัญหาเกี่ยวกับกรวัด	✗
ค 3.1			อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	✗
ค 3.2			ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา	✗
ค 4.1			เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน	✗
ค 4.2			ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา	✗
ค 5.1			เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	✗
ค 5.2			ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้ อย่างสมเหตุสมผล	✗
ค 5.3			ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	✗
ค 6.1			มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ ความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	✗
ว 1.1			เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	✗
ว 1.2			เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตความหลากหลายทางชีวภาพการไหลของโมเลกุลชีวภาพต้นตอของชุมชนและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	✓ 2
ว 2.1			เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	✓
ว 2.2			เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ใน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	✓
ว 3.1			เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ทางสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์	✓

## หน้าแผน

### OPENKALA

หน้าแรก โครงการ ม้า

โครงการ : ม้า

ชั้นประถมศึกษาปีที่ : 3

ปีการศึกษา : 2008

ภาคเรียน : 1

สาระ แผน มาตรฐาน

สัปดาห์ : 1

ส่วนที่ 1

สาระสำคัญ Main Point	เป้าหมายหลัก Goal	เนื้อหา/กิจกรรม ชิ้นงาน Content/Activity Work
การสร้างจังหวะ กระตุ้นแรงขับด้านใจ	การสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น	- ภาพวาดประกอบและสิ่งต่างๆที่ได้ดู และได้ฟัง

  

หัวเรื่อง Sub-Topic	เครื่องมือการคิด Key Thinking	พฤติกรรมที่แสดงว่าเข้าใจ Understanding Performance	การประเมิน Assessment
เนื้อหา สร้างจังหวะ (กระตุ้นแรงขับด้านใจในการเรียนรู้)	Key Questions นักเรียนที่จะเรียนรู้จากสิ่งที่ได้ดู ได้ฟัง แล้วรู้สึกอย่างไร Brainstorming ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเพลง, สิ่งที่ได้ดูและได้ฟัง Mind Mapping สิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์	Can Explain นักเรียนสามารถอธิบายแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ได้ดู ได้ฟัง ได้เข้าใจเหตุผล Can Interpret สามารถแปลความหมายจากเพลงเป็นการแสดงละครได้ Have perspective นักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตนเองและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้	- สิ่งเกิดจากความสนใจในการทำกิจกรรม - การตั้งคำถาม/การตอบคำถาม - การประเมินจากชิ้นงาน (Rubric) - ประเมินการนำเสนอ

ส่วนที่ 2

วัน Day	กิจกรรมการเรียนรู้ Activities	สื่อ/แหล่งเรียนรู้ Sources	ชิ้นงาน Work
จันทร์ 2 ชม.	- ให้นักเรียน "เพลงว่าทำล้มดาว" และเพลง "โหม่งเท้าไม่ท้อ" แล้วร่วมกันสนทนา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเพลง - ให้นักเรียนแสดงละครประกอบเพลง	เพลงโหม่งเท้าไม่ท้อและเพลงว่าทำล้มดาว	- แสดงประกอบเพลง
อังคาร 1 ชม.	- ชุดสืบ "ความอลออยาก" และเพลง "เมื่อแห่งความสุข" แล้วร่วมกันพูดคุยแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "เห็นอะไรบ้างจากสิ่งที่ได้ดู สมองของเราได้รู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง และเกี่ยวกับเรื่องเราอย่างไร"	คลิป "ความอลออยากและเพลงเมื่อแห่งความสุข"	- ข้อเขียน "ความรู้สึกจากสิ่งที่ได้ดูและได้ฟัง"
พุธ 1 ชม.	- ให้นักเรียนเล่นเกมใบ้จากคำ ("คำแปลกลายเป็นอะไรได้บ้าง") - ครูกระตุ้นด้วยคำถาม "20 อย่างที่ทำได้" - ครูและนักเรียนออกสำรวจบริเวณโรงเรียนเพื่อสังเกตว่าสิ่งใดบ้างที่ทำมาจากคำ - ให้นักเรียนวาดภาพคำที่พบจากการสำรวจ - ให้นักเรียนนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	- บริเวณโรงเรียน - กระดาษ - ดินสอ - กรรไกร	วาดภาพ "คำที่ฉันพบจากการสำรวจ"
พฤหัสบดี 1 ชม.	- ครูกระตุ้นด้วยคำถาม อะไรบ้างที่มนุษย์เราใช้ความเป็นสิ่งมีชีวิตในการดำรงชีวิต" - ให้นักเรียนทำ Mind Mapping แล้วเสนอและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	- ห้องเรียน	Mind Mapping สิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต
ศุกร์ 2 ชม.	- ให้นักเรียนช่วยกันทบทวนกิจกรรมทั้งสัปดาห์ - ให้นักเรียนสำรวจและสังเกตสิ่งต่างๆในห้องเรียน โดยครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "เห็นอะไรบ้าง และสนใจอะไรมากที่สุด เพราะอะไร" - ให้นักเรียนเขียนและวาดภาพสิ่งที่เห็น และสิ่งที่สนใจมากที่สุดลงในสมุด - ให้นักเรียนนำเสนอ บอกเล่า แสดงความคิดเห็น	- ห้องเรียน - ป้ายนิเทศ - บัตรดัชนี - สมุดงาน - ดินสอ	ภาพพิมพ์สื่อเขียน สิ่งที่ยอมรับในห้อง และสิ่งที่ชอบมากที่สุด

ส่วนที่ 3

จากภาพข้างต้น เนื้อหาที่อยู่หน้านี้ จะเป็นเนื้อหา ส่วนแผน ในหน้านี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้  
 ส่วนที่ 1 ใส่ข้อมูลสาระสำคัญของโครงการแต่ละสัปดาห์ เป้าหมาย เนื้อหา  
 ส่วนที่ 2 ใส่หัวเรื่องโครงการกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแต่ละกลุ่มสาระ  
 ส่วนที่ 3 ใส่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยโครงการของแต่ละวันประจำสัปดาห์