



# หลักสูตรท้องถิ่น

## เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว



โรงเรียนบ้านหัวตาลแถว  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
ประจวบคีรีขันธ์ เขต 2

## คำนำ

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว ของโรงเรียนบ้านหัวตาลแถว ตำบลสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยนำบริบทชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและเศรษฐกิจ ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ในท้องถิ่นมีความรักและผูกพันในชุมชนของตนเอง และทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง และคณะพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี กรรมการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหัวตาลแถว ผู้นำชุมชนบ้านหัวตาลแถว และปราชญ์ชาวบ้าน ที่ให้คำปรึกษาทำให้การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว ของโรงเรียนบ้านหัวตาลแถว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

คำนำ.....	ก
วิสัยทัศน์.....	1
พันธกิจ.....	1
เป้าหมาย.....	1
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน .....	2
โครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตรสถานศึกษา .....	3
โครงสร้างเวลาเรียน สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมจากท้องถิ่น.....	4
มาตรฐานการเรียนรู้.....	5
การวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	7
คำอธิบายรายวิชา .....	9
หน่วยการเรียนรู้.....	10
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ <b>1</b> .....	11
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ <b>2</b> .....	16
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ <b>3</b> .....	19
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ <b>4</b> .....	22

## วิสัยทัศน์

หลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านหัวตาลแหว มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ มะพร้าวบ้านหัวตาลแหว และทรัพยากรของชุมชนของบ้านหัวตาลแหว เพื่อให้เกิดทักษะด้านกระบวนการ และการประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรมจริยธรรมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เห็นคุณค่าของท้องถิ่น รวมทั้งมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาเกี่ยวกับ มะพร้าวบ้านหัวตาลแหวได้อย่างยั่งยืน

## พันธกิจ

1. จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแหว ของโรงเรียนบ้านหัวตาลแหว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. ส่งเสริมสนับสนุนชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเผยแพร่เกี่ยวกับ มะพร้าวบ้านหัวตาลแหว เพื่อพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน
3. พัฒนาครู และผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานเกี่ยวกับมะพร้าวบ้านหัวตาลแหว

## เป้าหมาย

1. โรงเรียนบ้านหัวตาลแหว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแหว และสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้
2. ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเผยแพร่เกี่ยวกับมะพร้าวบ้านหัวตาลแหว
3. ครู และผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานเกี่ยวกับมะพร้าวบ้านหัวตาลแหว

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหัวตาลแถว มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว ของโรงเรียนบ้านหัวตาลแถว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่

1. นักเรียนประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีความจริงใจต่อผู้อื่น
2. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ในการสำรวจชุมชนในเรื่องการประกอบอาชีพและแหล่งเรียนรู้ของชุมชน
3. นักเรียนรู้จักการใช้ชีวิตความเป็นอยู่อย่างพอเพียงบนพื้นฐานสภาพครอบครัวของตนเอง
4. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. นักเรียนรักความเป็นไทย รักในท้องถิ่น ภูมิใจในวิถีชีวิตของท้องถิ่นที่บ้านหัวตาลแถว



โครงสร้างเวลาเรียน สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมจากท้องถิ่น

เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว

ระดับชั้น	จำนวนหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	4	20

## มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว ได้นำมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้านความรู้ ความ เข้าใจ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ดังนี้

### มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

**มาตรฐาน ง 1.1** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง1.1 ป.6/1** อภิปรายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน

**มาตรฐาน ง1.1 ป.6/2** ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน

**มาตรฐาน ง 2.1** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

**มาตรฐาน ง 2.1 ป.6/2** สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติหรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และ ประเมินผล

**มาตรฐาน ง 2.1 ป.6/3** นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้

**มาตรฐาน ง 4.1** เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**มาตรฐาน ง 4.1 ป.6/1** สำรวจตนเองเพื่อวางแผนในการเลือกอาชีพ

**มาตรฐาน ง 4.1 ป.6/2** ระบุความรู้ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ

### มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส 3.1 ป.6/1 อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ

### มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

มาตรฐาน ว 2.2 ป.6/1 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

## การวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

**มาตรฐาน ง 1.1** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ป.๖	มาตรฐาน ง1.1 ป.6/1 อภิปรายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน	อภิปรายแนวทางการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอนในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
	มาตรฐาน ง1.1 ป.6/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน	ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกันในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น

**มาตรฐาน ง 2.1** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ป.๖	มาตรฐาน ง 2.1 ป.6/2 สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติหรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล	ทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติหรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล
	มาตรฐาน ง 2.1 ป.6/3 นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้	นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น

**มาตรฐาน ง 4.1** เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ป.๖	มาตรฐาน ง 4.1 ป.6/1 สำรวจตนเองเพื่อวางแผนในการเลือกอาชีพ	สำรวจตนเองเพื่อวางแผนในการเลือกอาชีพ
	มาตรฐาน ง 4.1 ป.6/2 ระบุความรู้ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ	ระบุความรู้ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ

**มาตรฐาน ส 3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ป.๖	มาตรฐาน ส 3.1 ป.6/1 อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ	ทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

**มาตรฐาน ว 2.2** เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่นประเทศและโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ป.๖	มาตรฐาน ว 2.2 ป.6/1 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต	สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนบ้านหัวตาลแก้วที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ค้นคว้าความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของมะพร้าว การประกอบอาหาร การแปรรูปมะพร้าว การทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นตามความสนใจอย่างปลอดภัยและสำรวจความต้องการของตนเองเพื่อวางแผนในการประกอบอาชีพในอนาคต

โดยใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกันในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น รวมถึงขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลเพื่อเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติหรือแผนที่ความคิดลงมือสร้างและประเมินผล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการทำงาน นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น และนำไปสู่การสร้างอาชีพในอนาคต

## หน่วยการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น มะพร้าวที่บ้านหัวตาลแถว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย

จำนวน 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ (สาระการเรียนรู้)	เวลา (ชั่วโมง)
1	<b>ทำความรู้จักกับมะพร้าว</b> - ข้อมูลทั่วไปของมะพร้าว - ความสำคัญของมะพร้าวที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของชุมชนบ้านหัวตาลแถว	4
2	<b>ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากส่วนต่างๆของมะพร้าว</b> - กะทิ - น้ำมะพร้าว - เนื้อมะพร้าว - เปลือกมะพร้าว - กะลามะพร้าว - ก้านมะพร้าว	4
3	<b>การแปรรูปมะพร้าว</b> - น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น	10
4	<b>สำรวจอาชีพที่สนใจ</b> - สำรวจตนเองเพื่อวางแผนอาชีพในอนาคต - คุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ	2

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว

เวลา 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทำความรู้จักกับมะพร้าว

เวลา 4 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง1.1 ป.6/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน

มาตรฐาน ว 2.2 ป.6/1 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

### 2. สาระสำคัญ

มะพร้าวเป็นพืชยืนต้นที่จัดอยู่ในตระกูลปาล์ม ใบมีลักษณะเป็นใบประกอบเหมือนขนนก ผลประกอบไปด้วยเปลือกนอก ใบมะพร้าว กะลามะพร้าว และชั้นสุดท้ายคือเนื้อมะพร้าว ซึ่งภายในจะมีน้ำมะพร้าว

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของมะพร้าวได้ (K)
2. นักเรียนสามารถเขียนส่วนประกอบของมะพร้าวได้ (P)
3. นักเรียนเห็นความสำคัญของมะพร้าว (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์สุจริต
2. ความมีวินัย
3. ความพอเพียง
4. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับลักษณะของต้นมะพร้าว โดยครูใช้คำถามดังนี้

- นักเรียนรู้จักลักษณะของต้นมะพร้าวหรือไม่
- นักเรียนเคยนำมะพร้าวมาใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

2. ครูนำนักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจลักษณะของต้นมะพร้าวในโรงเรียนว่ามีส่วนประกอบใดและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร พร้อมให้นักเรียนบันทึกข้อมูลลงในกิจกรรมที่ 1 โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูลแก่นักเรียน ดังนี้

ราก (Roots) มะพร้าวเป็นพืชยืนต้นชนิดใบเลี้ยงเดี่ยว มีระบบรากแบบรากฝอย ซึ่งรากมะพร้าวทำหน้าที่ยึดเหนี่ยวลำต้น ดูดซึมน้ำและธาตุอาหารต่าง ๆ

ลำต้น (Stem) มะพร้าวเป็นไม้ยืนต้น ที่มีลำต้นกลม ตั้งตรง สูงชะลูด จะไม่แตกกิ่งก้านสาขา ขนาดของลำต้นมีความสูงประมาณ 20-30 เมตร เปลือกต้นแข็ง สีเทา ขรุขระ มีรอยแผล สามารถนำเนื้อไม้ต้นมะพร้าวใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ สร้างบ้านเรือน พื้นบ้าน ฯลฯ

ใบ (Leaves) ลักษณะของใบออกเป็นใบรวม เป็นใบประกอบ มีใบย่อยเรียงสลับกันแบบขนนก ออกเรียงเวียน รูปพัดจีบ ขนาดใบย่อยยาวประมาณ 2-3 ฟุต กว้างประมาณ 1-2.5 นิ้ว ใบรวมก้านหนึ่งยาวประมาณ 3-7 เมตร กว้างประมาณ 1-1.4 เมตร ใบย่อยมีลักษณะเป็นแผ่นแคบยาว ปลายใบแหลม พื้นผิวเรียบ มีสีเขียวแก่ ก้านมะพร้าวสามารถนำมาทำไม้กวาดทางมะพร้าวได้ ส่วนใบสามารถนำมาดมหลังคาได้

ช่อดอก (Inflorescence) มะพร้าวเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ออกเป็นช่อแขนงตามซอกใบ ดอกเล็ก กลีบดอก ในช่อหนึ่งมีทั้งดอกเพศผู้และเพศเมีย ดอกเพศผู้อยู่ปลายช่อ ดอกเพศเมียอยู่บริเวณโคนช่อดอก ไม่มีก้านดอก ช่อดอกสามารถนำมาทำน้ำตาลมะพร้าว

ผล (Fruit) ผลมะพร้าวจะมีขนาดโตเต็มที่หลังจากที่มีการผสมเกสรแล้ว 6 เดือน และหลังจากนั้นอีก 6 เดือน ผลก็จะสุก แก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว ผลของมะพร้าวหรือเปลือกมะพร้าวนี้ประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ

3 ชั้น ได้แก่

- Exocarp เปลือกนอกสุดของผล เป็นแผ่นของเส้นใยที่เหนียวและแข็ง เมื่อผลแก่จะมีสีเขียว แดงหรือเหลืองตามลักษณะประจำพันธุ์ สำหรับผลที่แก่และแห้งจัดจะมีสีน้ำตาลเข้ม สามารถนำไปทำปุ๋ยต้นไม้ได้

- Mesocarp เป็นชั้นที่อยู่ถัดจากเปลือกนอกเข้ามา เมื่อผลยังอ่อนมีลักษณะอ่อนนุ่มบางพันธุ์อาจมีรสหวานรับประทานได้ แต่เมื่อผลแก่จะกลายเป็นชั้นของเส้นใยที่เรียกว่า “กาบมะพร้าว (Coir)” ซึ่งชั้นนี้จะหนาประมาณ 4 – 5 เซนติเมตร หากผลมะพร้าวยังอ่อนสามารถนำมาทำอาหารได้ แต่ถ้าผลแก่สามารถนำมาทำปุ๋ยได้

- Endocarp เป็นชั้นในสุดที่มีกาบมะพร้าวหุ้มล้อมรอบ เมื่อผลแก่จะมีลักษณะแข็ง สีน้ำตาลดำ ที่เรียกว่า กะลา สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นของใช้ต่างๆได้ เช่น โคมไฟ ภาชนะใส่อาหาร

เมล็ด (Seed) เมล็ดมะพร้าวมีขนาดใหญ่ ซึ่งเมล็ดมะพร้าวก็คือเนื้อมะพร้าวที่อยู่ภายในกะลา ภายในเมล็ดจะเป็นช่องว่างขนาดใหญ่ เมื่อผลอ่อนจะมีน้ำบรรจุอยู่เต็ม ซึ่งน้ำมะพร้าวมีน้ำตาลพวกกลูโคสและ ซูโครสเมื่อผลแก่จะมีสารที่ขับออกมาจากเซลล์ของ Endosperm รวมอยู่ด้วยทำให้น้ำมะพร้าวมีรสอร่อยลงไป ปริมาณน้ำก็มีปริมาณน้อยลง เนื้อมะพร้าวสามารถนำมาทำอาหารและขนมได้

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับมะพร้าว

4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่ามะพร้าวมีความสำคัญต่อชุมชนในด้านใดบ้าง

5. นักเรียนดูคลิป “มะพร้าว พืชเศรษฐกิจทำเงินอนาคตไกล” แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

- มะพร้าวมีความสำคัญต่อชุมชนอย่างไร
- มะพร้าวส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของชุมชนบ้านหัวตาลแฉวอย่างไร

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องลักษณะของมะพร้าวและความสำคัญของมะพร้าวที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจในชุมชน

## 7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ต้นมะพร้าว
- คลิป “มะพร้าว พืชเศรษฐกิจทำเงินอนาคตไกล”

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
1. นักเรียนสามารถบอก ส่วนประกอบของมะพร้าวได้ (K)	ประเมินการการนำเสนอ ผลงาน	แบบประเมินการการ นำเสนอผลงาน	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์การ ประเมิน
2. นักเรียนสามารถเขียน ส่วนประกอบของมะพร้าวได้ (P)	ตรวจใบกิจกรรม	ใบกิจกรรม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์การ ประเมิน

3. นักเรียนเห็นความสำคัญของมะพร้าว (A)	สิ่งเกิดพฤติกรรม	แบบสิ่งเกิดพฤติกรรม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
--	------------------	---------------------	---



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว

เวลา 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากส่วนต่างๆของมะพร้าว

เวลา 4 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง1.1 ป.6/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน

มาตรฐาน ง2.1 ป.6/2 สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติหรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล

มาตรฐาน ส 3.1 ป.6/1 อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ

### 2. สาระสำคัญ

มะพร้าวเป็นพืชที่มีในท้องถิ่น สามารถนำมาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ต่างๆได้หลากหลายทั้งรับประทานผลสด นำมาประกอบอาหาร เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนที่เหลือยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมายตามส่วนต่างๆของมะพร้าว

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวได้ (K)
2. นักเรียนออกแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวได้ (P)
3. นักเรียนเห็นความสำคัญของการแปรรูปมะพร้าว (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์สุจริต

2. ความมีวินัย
3. ความพอเพียง
4. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนทบทวนความรู้เรื่องส่วนประกอบของมะพร้าว
2. ครูนำผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวให้นักเรียนสังเกตและตอบคำถามดังนี้
  - ผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนเห็นทำมาจากอะไร (มะพร้าว)
  - ให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างทำจากส่วนใดของมะพร้าว (กะทิ , ฝันมะพร้าว , มะพร้าวแก้ว , น้ำตาลมะพร้าว)
3. ครูนำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้นักเรียนศึกษาแล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าผลิตภัณฑ์นี้ทำมาจากส่วนใดของมะพร้าว และนำไปใช้งานอย่างไร
4. นักเรียนคู่วิเคราะห์ขั้นตอนการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกมะพร้าว ขั้นตอนการทำ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
6. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ในการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง
8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว

## 7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากมะพร้าว
- วิดีทัศน์การทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
1. นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวได้ (K)	สังเกตการตอบคำถาม	แบบสังเกตการตอบคำถาม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. นักเรียนออกแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวได้ (P)	ผลงานนักเรียน	แบบประเมินผลงานนักเรียน	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
3. นักเรียนเห็นความสำคัญของการแปรรูปมะพร้าว (A)	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง มะพร้าวบ้านหัวตาลแถว

เวลา 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแปรรูปมะพร้าว

เวลา 10 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 1.1 ป.6/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและทักษะการทำงานร่วมกัน

มาตรฐาน ง 2.1 ป.6/3 นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้

มาตรฐาน ส 3.1 ป.6/1 อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ

#### 2. สาระสำคัญ

น้ำมันมะพร้าว เป็นน้ำมันที่ได้จากไขมันในเนื้อสีขาวของลูกมะพร้าว โดยอาจผลิตด้วยกระบวนการที่แตกต่างหลากหลาย บางผลิตภัณฑ์ใช้คำว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil) ซึ่งหมายถึงน้ำมันมะพร้าวที่สกัดโดยใช้กระบวนการธรรมชาติ เช่น ปราศจากสารฟอกสี การระงับกลิ่น หรือการกลั่น และบางครั้งระบุว่าใช้กระบวนการสกัดเย็น การรับประทานน้ำมันมะพร้าวหรือนำมาใช้ทาผิวหนังถือว่าค่อนข้างปลอดภัยต่อสุขภาพหากใช้อย่างเหมาะสม

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกวิธีการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นได้ (K)
2. นักเรียนสามารถทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นได้ (P)
3. นักเรียนทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นโดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (A)

#### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์สุจริต
2. ความมีวินัย
3. ความพอเพียง
4. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยการร่วมสนทนากับนักเรียน เรื่อง ความสำคัญคุณค่าของมะพร้าวที่มีต่อชุมชนบ้านหัวตาลแถว
2. ครูนำผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวที่ทำจากมะพร้าวมาให้ให้นักเรียนดู แล้วนักเรียนร่วมกันสนทนาและซักถามว่านักเรียนเห็นอะไรบ้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่บ้านหัวตาลแถวที่ทำขึ้นจากมะพร้าว
3. ครูชี้แจงการออกไปศึกษาการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นนอกสถานศึกษาในกลุ่มอาชีพของชุมชนบ้านหัวตาลแถวและแนะนำข้อควรปฏิบัติต่างๆ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
4. ครูแบ่งกลุ่มเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน พานักเรียนไปยังกลุ่มอาชีพของชุมชนของบ้านหัวตาลแถว
5. หลังจากการไปศึกษานอกสถานศึกษา ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ลงมือปฏิบัติการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นตามขั้นตอนและวิธีการที่ตนเองได้ไปสังเกตและสัมภาษณ์โดยมีโดยมีปราชญ์ชาวบ้านและครูให้นำปรึกษาและแนะนำ
6. ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลลงในใบงาน แบบบันทึกข้อมูลการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น ในเรื่องวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น
7. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย สรุปองค์ความรู้เรื่องการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นที่บ้านหัวตาลแถว ต.สามร้อยยอด อ.สามร้อยยอด จ.ประจวบคีรีขันธ์
8. นักเรียนนำความรู้และผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกจำหน่ายสู่ชุมชนเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว พร้อมทั้งเห็นคุณค่าและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

## 7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- ศูนย์การเรียนรู้การทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นบ้านหัวตาลแถว
- ปราชญ์ชาวบ้าน

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
1. นักเรียนสามารถบอกวิธีการทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นได้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. นักเรียนสามารถทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นได้ (P)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
3. นักเรียนทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นโดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (A)	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง มะพร้าวบ้านห้วยตาลแถว

เวลา 20 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สำนวนอาชีพที่สนใจ

เวลา 2 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ง 2.1 ป.6/1 สำนวนตนเองเพื่อวางแผนในการเลือกอาชีพ

ง 2.1 ป.6/2 ระบุความรู้ ความสามารถ และคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ

### 2. สาระสำคัญ

อาชีพเป็นการทำงานซึ่งมีผลตอบแทนออกมาในรูปแบบของรายได้ เพื่อบุคคลนำไปดำรงชีพของตนเอง และครอบครัว งานที่ทำจะต้องเป็นงานสุจริต ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมโดยส่วนรวมไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายความสำคัญของอาชีพได้ (K)
2. นักเรียนระบุอาชีพที่ตนเองสนใจได้ (P)
3. นักเรียนเห็นมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์สุจริต
2. ความมีวินัย
3. ความพอเพียง
4. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยการร่วมสนทนากับนักเรียน เรื่อง ความสำคัญของอาชีพ

2. ครูแบ่งกลุ่มเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ให้นักเรียนร่วมกันสำรวจอาชีพที่มีในชุมชน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่กลุ่มตนเองศึกษามา

4. ครูถามคำถามต่อไปนี้

- มีอาชีพใดบ้างที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

- หากเราต้องการสร้างมูลค่าให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถทำได้อย่างไร

- หากนักเรียนต้องการสร้างมูลค่าให้กับน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น สามารถสร้างมูลค่าของสินค้าได้

อย่างไร

5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนภาพความคิดในหัวข้อ “อาชีพที่สนใจจากภูมิปัญญาท้องถิ่น” พร้อมให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน

6. นักเรียนร่วมกันชมวิดีโอเกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่มีคุณธรรม แล้วร่วมกันตอบคำถาม ดังนี้

• นักเรียนคิดว่าคุณธรรมใดเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ความซื่อสัตย์

ความขยัน อดทน ความยุติธรรม และความรับผิดชอบ)

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกคุณธรรมที่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพของกลุ่มตนเอง โดยไม่ซ้ำกัน จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต จากนั้นให้นักเรียนแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างกลุ่มเพื่อน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องความสำคัญของอาชีพ อาชีพที่ตนเองสนใจตามภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณธรรมกับอาชีพ

## 7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- วิดีโอเกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่มีคุณธรรม

## 8. การวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
1. นักเรียนอธิบาย ความสำคัญของอาชีพได้ (K)	การตอบคำถาม	แบบสังเกตการตอบ คำถาม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์การ ประเมิน
2. นักเรียนระบุอาชีพที่ ตนเองสนใจได้ (P)	การตอบคำถาม	แบบสังเกตการตอบ คำถาม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์การ ประเมิน
3. นักเรียนเห็นมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้น ไปถือว่าผ่านเกณฑ์การ ประเมิน

