



หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้  
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
เอกสารประกอบหลักสูตรสถานศึกษา

# ป่า ชาย เลน

โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา  
MUNICIPAL SCHOOL 3 WAT NERANCHARA

# คำนำ

หลักสูตรการเรียนรู้เกี่ยวกับป่ายาเล่นสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ถึงปีที่ ๖ ของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้รับการพัฒนาในหมวดวิชาสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยมีการบูรณาการความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอแนวคิดการอนุรักษ์ธรรมชาติและ การดูแลป่ายาเล่นให้เด็กนักเรียนได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาจากวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเข้ากับกลุ่มสาระอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ การคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และศิลปะ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในทุกมิติของการอนุรักษ์ธรรมชาติ ผ่านการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและกิจกรรมภาคสนาม

ในวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศของป่ายาเล่นและความสำคัญของการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ผ่านการศึกษาความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่นี้ เช่น พืชพันธุ์ สัตว์น้ำ และการศึกษาระบบการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในป่ายาเล่น

ในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการคำนวณในการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่ายาเล่น เช่น การวัดพื้นที่ การคำนวณการเจริญเติบโตของพืชในป่ายาเล่น และการนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบจากการทำลายป่ายาเล่น

ในวิชาภาษาไทย การเรียนรู้เกี่ยวกับป่ายาเล่นจะช่วยเสริมทักษะการเขียนและการพูด โดยนักเรียนจะได้ฝึกเขียนเรียงความเกี่ยวกับป่ายาเล่น การอ่านบทความ หรือการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ในวิชาศิลปะ นักเรียนจะได้มีโอกาสใช้จินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับป่ายาเล่น เช่น การวาดภาพถ่ายภาพหรือสร้างสรรค์งานศิลปะจากวัสดุธรรมชาติ เพื่อเสริมสร้างความรู้สึกเชื่อมโยงกับธรรมชาติ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรนี้จะช่วยให้นักเรียนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา ได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นในการอนุรักษ์ธรรมชาติ สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในอนาคต.

สภาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา วิชา ป่าชายเลน วิสัยทัศน์.....	๑
บทนำ.....	๓
สมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ.....	๔
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	๕
มาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง.....	๖
การเชื่อมโยงกับวิชาป่าชายเลน.....	๗
ตัวชี้วัดสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่สอดคล้องกับหลักสูตรป่าชายเลน.....	๘
คุณภาพผู้เรียน.....	๙
คำอธิบายรายวิชา.....	๑๐
โครงสร้างการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา.....	๑๓
หลักการวัดและประเมินผล.....	๑๙
สื่อการเรียนรู้การสอนตามโครงสร้างเนื้อหา.....	๒๒
แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน.....	๒๕
อภิธานศัพท์.....	๒๖
คณะผู้จัดทำ.....	๒๗
ภาคผนวก	
แผนการสอนป่าชายเลน.....	๒๙
ใบงาน ป่าชายเลน.....	

## วิสัยทัศน์

โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา มุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าของป้าชายเลนในฐานะแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและมรดกของชุมชนชะอำ โดยใช้พื้นที่ป้าชายเลนของโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ผ่านการบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศาสนา จริยธรรม และกฎหมาย เพื่อสร้างนักเรียนที่มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม

## พันธกิจ

๑. จัดการเรียนการสอนวิชาป้าชายเลนที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้พื้นที่ป้าชายเลนของโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้หลัก
๒. ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรป้าชายเลนอย่างยั่งยืน
๓. ปลูกฝังจิตสำนึกด้านจริยธรรมและศาสนาในการอนุรักษ์ป้าชายเลน โดยเชื่อมโยงกับหลักศีลธรรมและความรับผิดชอบต่อชุมชน
๔. พัฒนาคำว่าเกี่ยวกับกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับป้าชายเลนและทรัพยากรทางทะเล เพื่อสร้างความตระหนักถึงบทบาทของกฎหมายในการปกป้องสิ่งแวดล้อม
๕. สร้างโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมปฏิบัติ เช่น การปลูกป้าชายเลน การรณรงค์ และโครงการชุมชน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกัน
๖. บูรณาการความรู้และประสบการณ์จากป้าชายเลนของโรงเรียนสู่ชุมชนชะอำ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

## เป้าประสงค์

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

๑. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะทางกายภาพ ความสำคัญ และบทบาทของป้าชายเลนในพื้นที่โรงเรียนและชุมชนชะอำได้
๒. นักเรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างป้าชายเลนกับวิถีชีวิตของชุมชน และสามารถยกตัวอย่างการใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงได้
๓. นักเรียนเข้าใจหลักศีลข้อ ๑ และความรับผิดชอบต่อธรรมชาติในการดูแลป้าชายเลนของโรงเรียน
๔. นักเรียนรู้จักกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับการปกป้องป้าชายเลน เช่น การห้ามตัดไม้ และสามารถยกตัวอย่างการปฏิบัติตามกฎหมายได้
๕. นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ป้าชายเลน เช่น การเก็บขยะหรือการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงเรียน

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

๑. นักเรียนสามารถวิเคราะห์บทบาทของป้าชายเลนในระดับภูมิภาค เช่น การป้องกันภัยพิบัติและการสนับสนุนเศรษฐกิจชายฝั่งของจังหวัดเพชรบุรี
๒. นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรป้าชายเลนในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้ง เช่น การท่องเที่ยว vs การอนุรักษ์

๓. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรมและจริยธรรมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสามารถเชื่อมโยงกับความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทของกฎหมายและการบริหารจัดการทรัพยากรโดยชุมชน เช่น การจัดการป่าชายเลนโดยชุมชนชะอำ
๕. นักเรียนสามารถออกแบบและดำเนินการแคมเปญรณรงค์ในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าชายเลน

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

๑. นักเรียนสามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของป่าชายเลนต่อระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคมในระดับท้องถิ่นและชาติ
๒. นักเรียนสามารถออกแบบแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งในชุมชนชะอำ
๓. นักเรียนปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและศาสนาในการส่งเสริมความยั่งยืนของป่าชายเลน และสามารถวิเคราะห์จริยธรรมในบริบทที่ซับซ้อน
๔. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบของกฎหมายและนโยบายการจัดการทรัพยากรต่อป่าชายเลน และเสนอแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมาย
๕. นักเรียนสามารถออกแบบและนำเสนอโครงการงานชุมชนที่มีผลกระทบต่ออนุรักษ์ป่าชายเลนในพื้นที่โรงเรียนและชุมชนชะอำ

### บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา ตั้งอยู่ในอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ป่าชายเลนภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน วิชาป่าชายเลนจึงถูกออกแบบให้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่นี้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ โดยเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนชะอำที่มีป่าชายเลนเป็นทรัพยากรสำคัญในการสนับสนุนการประมง การท่องเที่ยว และการป้องกันภัยพิบัติชายฝั่ง

### หมายเหตุ

- วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์นี้ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง ๒๕๖๐) และบริบทของโรงเรียน
- การเรียนการสอนจะเน้นการใช้พื้นที่ป่าชายเลนของโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้จริง เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชุมชน

# ส่วนที่ ๑

## บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทำไมต้องเรียนวิชาปายายเลน

การเรียนวิชาปายายเลนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นการศึกษาที่สำคัญที่ไม่เพียงแต่เสริมสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมืองในสังคม รวมทั้งการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

**ทางเลือกศีลธรรมและจริยธรรม** การศึกษาปายายเลนช่วยเสริมสร้างศีลธรรมและจริยธรรมในเด็กนักเรียน โดยการเรียนรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม เด็กนักเรียนจะได้เรียนรู้บทบาทของตนเองในการปกป้องและฟื้นฟูธรรมชาติ ซึ่งเป็นการฝึกฝนจริยธรรมในการทำดีเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**หน้าที่พลเมือง** ในแง่ของหน้าที่พลเมือง การเรียนรู้เกี่ยวกับปายายเลนช่วยให้เด็กนักเรียนเข้าใจบทบาทของตนเองในฐานะสมาชิกของสังคมที่ต้องร่วมมือกันดูแลสิ่งแวดล้อม การศึกษาเรื่องปายายเลนจะช่วยให้เด็กตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสมดุลทางธรรมชาติและสร้างความรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นการฝึกฝนให้เด็กเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบและมีความเข้าใจในหน้าที่ของตนต่อสังคม

**เศรษฐศาสตร์** การศึกษาปายายเลนยังเชื่อมโยงกับเศรษฐศาสตร์โดยตรง เนื่องจากปายายเลนมีบทบาทสำคัญในด้านเศรษฐกิจ เช่น การเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในการทำการประมง การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการปกป้องชายฝั่งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ การเรียนรู้เกี่ยวกับปายายเลนจะช่วยให้เด็กเข้าใจถึงการใช้อย่างมีความรับผิดชอบต่ออย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน รวมถึงการรู้จักสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์

**ประวัติศาสตร์** ในแง่ของประวัติศาสตร์ การศึกษาเรื่องปายายเลนจะช่วยให้เด็กนักเรียนเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และบทบาทของปายายเลนในอดีตและปัจจุบัน ตั้งแต่การใช้ประโยชน์จากปายายเลนในอดีตจนถึงความท้าทายในการอนุรักษ์ในปัจจุบัน การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของปายายเลนช่วยให้เด็กเรียนรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม และบทเรียนที่สำคัญในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

**ภูมิศาสตร์** ด้านภูมิศาสตร์ การเรียนรู้เกี่ยวกับปายายเลนช่วยให้เด็กนักเรียนเข้าใจถึงการกระจายของปายายเลนในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ทำให้ปายายเลนมีความสำคัญในการป้องกันชายฝั่งจากการกัดเซาะ การศึกษาภูมิศาสตร์ของปายายเลนยังช่วยให้เด็กนักเรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมและสังคม และเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

**การเรียนรู้ปายายเลน** ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงเป็นการบูรณาการความรู้หลายมิติ ทั้งในด้านศีลธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะในการคิดอย่างรอบด้าน และส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

## สมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

### ๑. สมรรถนะด้านความรู้

การเรียนรู้เกี่ยวกับป๋ายายเลนช่วยเสริมสร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบนิเวศของป๋ายายเลน สภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในป๋ายายเลน รวมถึงความสำคัญของป๋ายายเลนต่อระบบนิเวศทะเลและชายฝั่ง การมีความรู้ในด้านนี้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทบาทของป๋ายายเลนในฐานะแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและการปกป้องสิ่งแวดล้อมจากภัยธรรมชาติ

### ๒. สมรรถนะด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

การเรียนรู้เกี่ยวกับป๋ายายเลนต้องการทักษะในการวิเคราะห์และการคิดเชื่อมโยง โดยเฉพาะในเรื่องของผลกระทบที่เกิดจากการทำลายป๋ายายเลน การเรียนรู้วิธีการอนุรักษ์ป๋ายายเลนและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนให้คิดอย่างมีวิจารณญาณและพิจารณาผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำในสังคม

### ๓. สมรรถนะด้านการมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม

การเรียนรู้เกี่ยวกับป๋ายายเลนทำให้นักเรียนมีความตระหนักรู้ถึงบทบาทของตนเองในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นักเรียนจะได้ฝึกฝนการรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมืองในการอนุรักษ์ธรรมชาติและเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

### ๔. สมรรถนะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

การเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป๋ายายเลนมักจะเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันในชุมชนและกลุ่ม นักเรียนจะได้ฝึกฝนการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารและการร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ป๋ายายเลน เช่น การปลูกต้นไม้ การทำความสะอาดชายฝั่ง หรือการจัดกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน

### ๕. สมรรถนะด้านทักษะการดำรงชีวิต

การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการดำรงชีวิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ชีวิตอย่างมีจิตสำนึกต่อการลดการใช้พลาสติก การเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และการส่งเสริมการทำเกษตรหรือการประมงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**การพัฒนาสมรรถนะทั้ง ๕ ประการ** ในวิชาป๋ายายเลนจะช่วยเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กนักเรียน ทำให้พวกเขามีคุณสมบัติที่ดีในการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน.

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา พุทธศักราช ๒๕๖๘ ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

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

## มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

- มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และดำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

- มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข
- มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และดำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

- มาตรฐาน ส.๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ
- มาตรฐาน ส.๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น
- มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

- มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

มาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง ๒๕๖๐) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับวิชาเกี่ยวกับป่าชายเลนได้ โดยเฉพาะในสาระที่ ๓ (ภูมิศาสตร์) ซึ่งเน้นความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ต่อไปนี้คือมาตรฐานและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง พร้อมแนวทางการประยุกต์ใช้กับเรื่องป่าชายเลน:

### มาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง ๒๕๖๐) สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ มีมาตรฐานที่สามารถเชื่อมโยงกับป่าชายเลนได้ ดังนี้:

๑. **มาตรฐาน ส ๓.๑:** เข้าใจลักษณะทางกายภาพและสังคมของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งความสัมพันธ์ทางกายภาพและสังคมที่มีผลต่อกันทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
  - **ตัวชี้วัด:**
    - ส ๓.๑ ป.๔/๑: อธิบายลักษณะทางกายภาพและทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นและจังหวัด
    - ส ๓.๑ ป.๔/๒: วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่นและจังหวัดที่มีผลต่อวิถีชีวิตของประชากร
  - **การประยุกต์ใช้กับป่าชายเลน:**
    - **เนื้อหา:** ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน เช่น การเป็นพื้นที่ชายฝั่งที่มีน้ำท่วมถึงและมีดินโคลน รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ชายเลน สัตว์น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ
    - **กิจกรรม:** นักเรียนสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับป่าชายเลนในจังหวัดของตน (เช่น ป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรสาคร ชลบุรี หรือระยอง) และวิเคราะห์ว่าป่าชายเลนส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนอย่างไร เช่น การทำประมง การเลี้ยงกุ้ง หรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
    - **ตัวอย่างคำถาม:** ป่าชายเลนในจังหวัดของเรามีลักษณะทางกายภาพอย่างไร และช่วยชุมชนในด้านใดบ้าง?
๒. **มาตรฐาน ส ๓.๒:** เข้าใจการใช้และการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
  - **ตัวชี้วัด:**
    - ส ๓.๒ ป.๔/๑: อธิบายความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
    - ส ๓.๒ ป.๔/๒: เสนอวิธีการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
  - **การประยุกต์ใช้กับป่าชายเลน:**
    - **เนื้อหา:** เรียนรู้ความสำคัญของป่าชายเลนในฐานะแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ และการดูดซับคาร์บอน รวมถึงภัยคุกคาม เช่น การตัดไม้ทำลายป่าและมลพิษ
    - **กิจกรรม:** นักเรียนจัดทำโปสเตอร์หรือโครงการเกี่ยวกับวิธีอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น การปลูกป่าชายเลน การลดขยะพลาสติก หรือการรณรงค์ในชุมชน
    - **ตัวอย่างคำถาม:** ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร และเราจะช่วยรักษาป่าชายเลนได้อย่างไร?

๓. **มาตรฐาน ส ๔.๑:** เข้าใจและปฏิบัติตนตามแนวทางของศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงามของสังคมไทย
- **ตัวชี้วัด:**
    - ส ๔.๑ ป.๔/๓: ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาหรือความเชื่อที่ตนนับถือเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ
  - **การประยุกต์ใช้กับป้าชายเลน:**
    - **เนื้อหา:** เชื่อมโยงหลักธรรม เช่น การไม่ทำลายสิ่งมีชีวิต (ศีลข้อ ๑) กับการอนุรักษ์ป้าชายเลนและสัตว์ในระบบนิเวศ
    - **กิจกรรม:** อภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักศาสนา เช่น การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติเป็นการทำความดี
    - **ตัวอย่างคำถาม:** การอนุรักษ์ป้าชายเลนเกี่ยวข้องกับหลักธรรมข้อใด และเราจะนำหลักธรรมนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร?

### การเชื่อมโยงกับวิชาป้าชายเลน

จากมาตรฐานและตัวชี้วัดข้างต้น วิชาป้าชายเลนสามารถบูรณาการเข้ากับสาระสังคมศึกษาได้โดยเน้นประเด็นต่อไปนี้:

๑. **ลักษณะทางกายภาพและทรัพยากร:**
  - อธิบายลักษณะของป้าชายเลน เช่น พื้นที่ชายฝั่งที่มีน้ำเค็มและน้ำจืดผสมกัน ดินโคลน และพืชพันธุ์ที่ปรับตัว เช่น ต้นโกงกาง ต้นแสม
  - ระบุทรัพยากรในป้าชายเลน เช่น สัตว์น้ำ (ปู กุ้ง ปลา) และผลผลิตจากป้าไม้
๒. **ความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต:**
  - วิเคราะห์ว่าป้าชายเลนส่งผลต่ออาชีพของชุมชน เช่น การประมง การเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการท่องเที่ยว
  - ศึกษาผลกระทบของการทำลายป้าชายเลนต่อชุมชน เช่น การสูญเสียแหล่งอาหารหรือการกัดเซาะชายฝั่ง
๓. **การอนุรักษ์และความยั่งยืน:**
  - เสนอวิธีการอนุรักษ์ป้าชายเลน เช่น การปลูกป่าทดแทน การจัดการขยะ หรือการสร้างความตระหนักในชุมชน
  - อภิปรายถึงความสำคัญของป้าชายเลนในฐานะระบบนิเวศที่ช่วยลดผลกระทบจากภัยพิบัติ เช่น สึนามิหรือพายุ
๔. **มุมมองด้านศาสนาและจริยธรรม:**
  - ส่งเสริมค่านิยมในการดูแลสิ่งแวดล้อมโดยเชื่อมโยงกับหลักศาสนา เช่น การเคารพธรรมชาติและการอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่นอย่างสมดุล

## ตัวชี้วัดสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่สอดคล้องกับหลักสูตรป้าชายเลน

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

๑. ส ๔.๑ ป.๔/๑: อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อกันและกัน
  - สอดคล้อง: ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับป่าชายเลน เช่น การพึ่งพาทรัพยากร การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง
๒. ส ๔.๑ ป.๔/๒: อภิปรายถึงวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
  - สอดคล้อง: การใช้ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เช่น การประมงพื้นบ้าน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
๓. ส ๔.๒ ป.๔/๑: อธิบายความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
  - สอดคล้อง: ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนท้องถิ่น เช่น เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์
๔. ส ๔.๒ ป.๔/๒: มีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
  - สอดคล้อง: การมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การปลูกป่าชายเลน การรณรงค์อนุรักษ์

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

๑. ส ๔.๑ ป.๕/๑: อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม
  - สอดคล้อง: การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนชายฝั่งจากการสูญเสียป่าชายเลน
๒. ส ๔.๑ ป.๕/๒: อภิปรายถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เหมาะสมและแนวทางการแก้ไข
  - สอดคล้อง: ผลกระทบจากการตัดไม้ป่าชายเลนหรือการเลี้ยงกุ้ง และแนวทางอนุรักษ์
๓. ส ๔.๒ ป.๕/๑: วิเคราะห์ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - สอดคล้อง: บทบาทของป่าชายเลนในการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
๔. ส ๔.๒ ป.๕/๒: มีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
  - สอดคล้อง: การเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์ป่าชายเลนในระดับชุมชนหรือระดับชาติ

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

๑. ส ๔.๑ ป.๖/๑: วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - สอดคล้อง: ความสัมพันธ์ระหว่างป่าชายเลนกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การรักษาระบบนิเวศ
๒. ส ๔.๑ ป.๖/๒: เสนอแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
  - สอดคล้อง: การเสนอแนวทางการจัดการป่าชายเลน เช่น การออกกฎหมายหรือการปลูกป่า
๓. ส ๔.๒ ป.๖/๑: อธิบายบทบาทของกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
  - สอดคล้อง: กฎหมายเกี่ยวกับป่าชายเลน เช่น พ.ร.บ. ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘
๔. ส ๔.๒ ป.๖/๒: มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับชาติและระดับสากล
  - สอดคล้อง: การรณรงค์อนุรักษ์ป่าชายเลนในระดับชาติหรือเข้าร่วมโครงการสากล

## คุณภาพผู้เรียน

หลังจากการเรียนรู้วิชาป๋ายายเลน นักเรียนจะมีคุณภาพในหลายด้านที่สามารถช่วยเสริมสร้างทักษะและความเข้าใจที่สำคัญในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ดังนี้:

### ๑. มีความรู้และความเข้าใจในระบบนิเวศของป๋ายายเลน

นักเรียนจะเข้าใจถึงความสำคัญของป๋ายายเลนในระบบนิเวศทะเลและชายฝั่ง รวมถึงบทบาทของป๋ายายเลนในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการช่วยเสริมสร้างสมดุลทางธรรมชาติ

### ๒. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการทำลายป๋ายายเลน

นักเรียนจะสามารถคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายป๋ายายเลน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม เช่น ผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ยั่งยืน และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

### ๓. มีทักษะในการทำงานร่วมกันในกิจกรรมอนุรักษ์

การเรียนรู้วิชาป๋ายายเลนช่วยให้เด็กนักเรียนพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น การปลูกต้นไม้ การทำความสะอาดชายฝั่ง หรือการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ชุมชน นักเรียนจะสามารถทำงานเป็นทีมและร่วมมือในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

### ๔. มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

นักเรียนจะมีความตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ธรรมชาติและมีความรับผิดชอบต่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยการเรียนรู้จากวิชานี้จะช่วยสร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

### ๕. สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับการปฏิบัติจริง

นักเรียนจะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาป๋ายายเลนไปใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมและการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในชีวิตประจำวัน โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป๋ายายเลน

### ๖. มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูล

นักเรียนจะสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับป๋ายายเลนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบการเขียนและการพูด การสื่อสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจะช่วยเสริมทักษะการสื่อสารที่สำคัญสำหรับการเผยแพร่ความรู้ในชุมชนและสังคม

### ๗. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม

นักเรียนจะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้เกี่ยวกับป๋ายายเลนไปใช้ในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยการเป็นผู้นำในการสร้างกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์ธรรมชาติในชุมชนของตนเอง

การเรียนรู้วิชาป๋ายายเลนจะช่วยเสริมสร้างคุณภาพของผู้เรียนในด้านต่างๆ ทั้งในเชิงความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้พวกเขาเป็นพลเมืองที่มีจิตสำนึกที่ดีและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน.

## คำอธิบายรายวิชา

ส ๑๔๑๐๒ ป่าชายเลน ๔  
ชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลา ๔๐ ชั่วโมง

### คำอธิบายรายวิชา

วิชาป่าชายเลนเป็นวิชาเพิ่มเติมที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โดยใช้พื้นที่ป่าชายเลนภายในโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชราเป็นแหล่งเรียนรู้หลัก รายวิชานี้มุ่งเน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ความสำคัญ และบทบาทของป่าชายเลนต่อระบบนิเวศและชุมชนชะอำ รวมถึงการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน นักเรียนจะได้เรียนรู้หลักศาสนาและจริยธรรม โดยเฉพาะศีลข้อ ๑ และความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ รวมถึงกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรทางทะเล

การเรียนการสอนจะเน้นกิจกรรมปฏิบัติ เช่น การสำรวจป่าชายเลนในโรงเรียน การปลูกต้นไม้ การเก็บขยะ และการทำโครงการง่ายๆ เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกต การทำงานเป็นทีม และการคิดวิเคราะห์ เนื้อหาจะเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนชะอำ ซึ่งป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการประมง การท่องเที่ยว และการป้องกันภัยพิบัติชายฝั่ง

### จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจลักษณะทางกายภาพ ความสำคัญ และบทบาทของป่าชายเลนในพื้นที่โรงเรียนและชุมชนชะอำ
๒. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างป่าชายเลนกับวิถีชีวิตของชุมชน และสามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรได้
๓. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนา โดยเฉพาะศีลข้อ ๑ และความรับผิดชอบต่อธรรมชาติในการอนุรักษ์ป่าชายเลน
๔. เพื่อให้นักเรียนรู้จักกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับการปกป้องป่าชายเลน และเข้าใจบทบาทของกฎหมายในการอนุรักษ์
๕. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติผ่านกิจกรรมในพื้นที่ป่าชายเลนของโรงเรียน เช่น การอนุรักษ์และการรณรงค์

### มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

รายวิชานี้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง ๒๕๖๐) ดังนี้:

๑. ลักษณะและความสำคัญของป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๔/๑, ป๔/๒), ส ๕.๒ (ป๔/๑)
๒. พืชและสัตว์ในป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๔/๒), ส ๕.๒ (ป๔/๑)
๓. ป่าชายเลนกับวิถีชีวิต: ส ๒.๑ (ป๔/๑), ส ๕.๒ (ป๔/๑)
๔. เศรษฐกิจพอเพียงและป่าชายเลน: ส ๓.๑ (ป๔/๑), ส ๕.๒ (ป๔/๒)
๕. ภัยคุกคามและการอนุรักษ์: ส ๕.๒ (ป๔/๒, ป๔/๓)
๖. กฎหมายเบื้องต้น: ส ๒.๑ (ป๔/๒)
๗. ศีลธรรมและความยั่งยืน: ส ๑.๑ (ป๔/๑), ส ๕.๒ (ป๔/๒)
๘. โครงการป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๔/๔, ป๔/๕), ส ๕.๒ (ป๔/๓)

## คำอธิบายรายวิชา

ส ๑๕๑๐๒ ป่าชายเลน ๕  
ชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลา ๔๐ ชั่วโมง

### คำอธิบายรายวิชา

วิชาป่าชายเลนเป็นวิชาเพิ่มเติมที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้พื้นที่ป่าชายเลนภายในโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา เป็นแหล่งเรียนรู้หลัก รายวิชานี้ต่อยอดจากชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โดยเน้นการวิเคราะห์บทบาทของป่าชายเลนในระดับภูมิภาค เช่น การป้องกันภัยพิบัติและการสนับสนุนเศรษฐกิจชายฝั่งของจังหวัดเพชรบุรี รวมถึงการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้ง นักเรียนจะได้เรียนรู้หลักศาสนาและจริยธรรม โดยเฉพาะความรับผิดชอบต่อสังคมและธรรมชาติ รวมถึงกฎหมายและการบริหารจัดการทรัพยากรโดยชุมชน

การเรียนการสอนจะเน้นกิจกรรมปฏิบัติและการคิดวิเคราะห์ เช่น การสำรวจระบบนิเวศในป่าชายเลนของโรงเรียน การออกแบบแคมเปญรณรงค์ และการทำโครงการกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม เนื้อหาจะเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนชะอำ ซึ่งป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการประมง การท่องเที่ยว และการป้องกันภัยพิบัติชายฝั่ง

### จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์บทบาทของป่าชายเลนในระดับภูมิภาค เช่น การป้องกันภัยพิบัติและการสนับสนุนเศรษฐกิจชายฝั่งของจังหวัดเพชรบุรี
๒. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้ง เช่น การท่องเที่ยว vs การอนุรักษ์
๓. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนา โดยเฉพาะความรับผิดชอบต่อสังคมและธรรมชาติในการอนุรักษ์ป่าชายเลน
๔. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทของกฎหมายและการบริหารจัดการทรัพยากรโดยชุมชน เช่น การจัดการป่าชายเลนโดยชุมชนชะอำ
๕. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีมผ่านกิจกรรมปฏิบัติในพื้นที่ป่าชายเลนของโรงเรียน เช่น การรณรงค์และการทำโครงการ

ลักษณะและความสำคัญของป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๕/๑, ป๕/๒), ส ๕.๒ (ป๕/๑)

พืชและสัตว์ในป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๕/๒), ส ๕.๒ (ป๕/๑)

ป่าชายเลนกับวิถีชีวิต: ส ๒.๑ (ป๕/๑), ส ๕.๒ (ป๕/๑)

เศรษฐกิจพอเพียงและป่าชายเลน: ส ๓.๑ (ป๕/๑), ส ๕.๒ (ป๕/๒)

ภัยคุกคามและการอนุรักษ์: ส ๕.๒ (ป๕/๒, ป๕/๓)

กฎหมายเบื้องต้น: ส ๒.๑ (ป๕/๒)

ศีลธรรมและความยั่งยืน: ส ๑.๑ (ป๕/๑), ส ๕.๒ (ป๕/๒)

โครงการป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๕/๓, ป๕/๔), ส ๕.๒ (ป๕/๓)

## คำอธิบายรายวิชา

ส ๑๖๑๐๒ ป่าชายเลน  
ชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลา ๔๐ ชั่วโมง

รายวิชา **ป่าชายเลนกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม** ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เข้าใจความสำคัญของป่าชายเลนในฐานะทรัพยากรธรรมชาติที่มีบทบาทต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน โดยเน้นสาระภูมิศาสตร์เป็นแกนหลัก ผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับป่าชายเลน ผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ และแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน รายวิชานี้บูรณาการสาระอื่นๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ (การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า) หน้าที่พลเมืองและวัฒนธรรม (ความรับผิดชอบต่อชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่น) รวมถึงศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม (ค่านิยมในการอนุรักษ์) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้เรียนจะได้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับป่าชายเลนในท้องถิ่นหรือระดับชาติ วิเคราะห์ผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น การตัดไม้หรือมลพิษ และเสนอแนวทางแก้ไขผ่านโครงงานหรือแคมเปญรณรงค์ รายวิชานี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนต่อความสมดุลของระบบนิเวศและวิถีชีวิตมนุษย์ รวมถึงมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างป่าชายเลนกับสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของชุมชน
๒. วิเคราะห์ผลกระทบของกิจกรรมมนุษย์ต่อป่าชายเลนและเสนอแนวทางการจัดการอย่างยั่งยืน
๓. พัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลหรือแผนที่ เพื่อศึกษาป่าชายเลน
๔. พึงค่านิยมและจริยธรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักศาสนาและวัฒนธรรม
๕. ส่งเสริมการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์

### มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ต่อไปนี้เป็นมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนในแต่ละสาระสำหรับชั้น ป.๖ โดยเชื่อมโยงกับ

๑. ลักษณะและความสำคัญของป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๖/๑, ป๖/๒), ส ๕.๒ (ป๖/๑)
๒. พืชและสัตว์ในป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๖/๒), ส ๕.๒ (ป๖/๑)
๓. ป่าชายเลนกับวิถีชีวิต: ส ๒.๑ (ป๖/๑), ส ๕.๒ (ป๖/๑)
๔. เศรษฐกิจพอเพียงและป่าชายเลน: ส ๓.๑ (ป๖/๑), ส ๕.๒ (ป๖/๒)
๕. ภัยคุกคามและการอนุรักษ์: ส ๕.๒ (ป๖/๒, ป๖/๓)
๖. กฎหมายเบื้องต้น: ส ๒.๑ (ป๖/๒)
๗. ศีลธรรมและความยั่งยืน: ส ๑.๑ (ป๖/๑), ส ๕.๒ (ป๖/๒)
๘. โครงงานป่าชายเลน: ส ๕.๑ (ป๖/๓, ป๖/๔), ส ๕.๒ (ป๖/๓)

## โครงสร้างรายวิชา ป่าชายเลน

ชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ ๔ จำนวน ๐.๔ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา	คะแนน
๑	รู้จักป่าชายเลน	๑. อธิบายลักษณะทางกายภาพและความสำคัญของป่าชายเลนได้	๑. ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน (พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน) ๒. ความสำคัญต่อระบบนิเวศ (ป้องกันการกัดเซาะ แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ)	๔	๕
๒	พืชและสัตว์ในป่าชายเลน	๑. ระบุพืชและสัตว์ในป่าชายเลน พร้อมอธิบายบทบาทในระบบนิเวศได้	๑. พืช (โกงกาง, แสม) และสัตว์ (ปู, กุ้ง, ปลา) ในป่าชายเลน ๒. ความหลากหลายทางชีวภาพ	๘	๕
๓	ป่าชายเลนกับวิถีชีวิต	๑. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างป่าชายเลนกับวิถีชีวิตของชุมชนได้	๑. ความสัมพันธ์ของป่าชายเลนกับอาชีพ (ประมง, เลี้ยงกุ้ง, ท่องเที่ยว) ๒. ผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลน	๘	๑๐
๔	เศรษฐกิจพอเพียงกับป่าชายเลน	๑. อธิบายและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการใช้ทรัพยากรป่าชายเลนได้	๑. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (พอประมาณ, มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน) ๒. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	๘	๕
๕	ภัยคุกคามและการอนุรักษ์ป่าชายเลน	๑. ระบุภัยคุกคาม ๒. เสนอวิธีอนุรักษ์ป่าชายเลนได้	๑. ภัยคุกคาม (ตัดไม้, มลพิษ) ๒. วิธีอนุรักษ์ (ปลูกป่า, ลดขยะ, รณรงค์)	๖	๒๐
๖	กฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับป่าชายเลนและทางทะเล	๑. อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องป่าชายเลนและทรัพยากรทางทะเลได้	๑. พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๘๔, พ.ร.บ. ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๕๘ (ปรับให้เข้าใจง่าย)	๖	๒๐
๗	ป่าชายเลนกับศีลธรรม	๑. ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา ๒. จริยธรรมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน	๑. หลักศาสนา (ศีลข้อ ๑, ความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ) และความยั่งยืน	๔	๕

๘	สรุปและนำเสนอโครงการ	๑. สรุปความรู้และนำเสนอโครงการเกี่ยวกับป่าชายเลน	๑. โครงการกลุ่มเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ๒. การใช้ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	๒	๕
		ประเมินความรู้และทักษะที่เรียนรู้ทั้งหมด	สอบปลายภาค	๑	๒๐
			รวม	๔๐	๑๐๐

## โครงสร้างรายวิชา ป่าชายเลน

ชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ ๕ จำนวน ๐.๔ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา	คะแนน
๑	ป่าชายเลนและบทบาทในระดับภูมิภาค	๑. วิเคราะห์ความสำคัญของป่าชายเลนในระดับท้องถิ่นและภูมิภาคได้	๑. ลักษณะทางกายภาพและบทบาทของป่าชายเลนในระดับภูมิภาค (ป้องกันภัยพิบัติ, เศรษฐกิจชายฝั่ง)	๔	๕
๒	ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ	๑. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน ๒. ผลกระทบจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	๑. ความสัมพันธ์ของพืช สัตว์ ๒. สิ่งแวดล้อมในป่าชายเลน ผลกระทบจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	๘	๕
๓	ป่าชายเลนกับเศรษฐกิจท้องถิ่น	๑. วิเคราะห์ผลกระทบของป่าชายเลนต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน	๑. ความสัมพันธ์ของป่าชายเลนกับเศรษฐกิจท้องถิ่น (การประมง, การท่องเที่ยว, การเลี้ยงสัตว์น้ำ)	๘	๑๐
๔	เศรษฐกิจพอเพียงและการจัดการทรัพยากร	๑. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในสถานการณ์ที่ซับซ้อน	๑. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ๒. การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนในบริบทที่มีความขัดแย้ง	๘	๕
๕	การอนุรักษ์ป่าชายเลนและนวัตกรรม	๑. เสนอวิธีการอนุรักษ์ป่าชายเลนโดยใช้นวัตกรรมและความร่วมมือของชุมชน	๑. วิธีการอนุรักษ์ (ปลูกป่า, ลดมลพิษ, นวัตกรรม เช่น การใช้โดรนปลูกป่า) และบทบาทของชุมชน	๖	๒๐
๖	กฎหมายและการบริหารจัดการทรัพยากรชายฝั่ง	๑. วิเคราะห์บทบาทของกฎหมาย ๒. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าชายเลน	๑. พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๖๔, พ.ร.บ. ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๕๘ ๒. การบริหารจัดการโดยชุมชน	๖	๒๐
๗	ป่าชายเลน ศีลธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม	๑. ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา	๑. หลักศาสนา (ศีลข้อ ๑, การอยู่ร่วมกับธรรมชาติ) และความรับผิดชอบต่อสังคม	๔	๕

		๒. จริยธรรมในการส่งเสริมความยั่งยืนของป่าชายเลน			
๘	โครงการชุมชนเพื่อป่าชายเลน	๑. ออกแบบและนำเสนอโครงการชุมชนเพื่ออนุรักษ์หรือใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนอย่างยั่งยืน	๑. โครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ๒. การจัดการทรัพยากรป่าชายเลน	๒	๕
	สอบปลายภาค	ประเมินความรู้และทักษะที่เรียนรู้ทั้งหมด	สอบปลายภาค/ครอบคลุมทุกหน่วยการเรียนรู้	๑	๒๐
			รวม	๔๐	๑๐๐

## โครงสร้างรายวิชา ป่าชายเลน

ชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ ๖ จำนวน ๐.๔ หน่วยกิต เวลา ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา	คะแนน
๑	ป่าชายเลนและความสำคัญในระดับชาติ	๑. วิเคราะห์บทบาทของป่าชายเลนในระดับชาติ  ๒. ผลกระทบต่อนโยบายสิ่งแวดล้อม	๑. บทบาทของป่าชายเลนในระดับชาติ (การลดภาวะโลกร้อน, การป้องกันภัยพิบัติ)  ๒. นโยบายสิ่งแวดล้อม	๔	๕
๒	ระบบนิเวศป่าชายเลนและการเปลี่ยนแปลง	๑. วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศป่าชายเลน	๑. ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศป่าชายเลน  ๒. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	๘	๕
๓	ป่าชายเลนและเศรษฐกิจชุมชน	๑. ประเมินผลกระทบของป่าชายเลนต่อเศรษฐกิจชุมชน  ๒. เสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน	๑. ความสัมพันธ์ของป่าชายเลนกับเศรษฐกิจชุมชน (การประมง, การท่องเที่ยว)  ๒. แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน	๘	๑๐
๔	เศรษฐกิจพอเพียงและการแก้ปัญหาทรัพยากร	ออกแบบแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	๑. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง  ๒. การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน	๘	๕
๕	การอนุรักษ์และความร่วมมือระดับชุมชน	ออกแบบแนวทางการอนุรักษ์ป่าชายเลนโดยใช้ความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงาน	๑. วิธีการอนุรักษ์ (นวัตกรรม, ความร่วมมือชุมชน)  ๒. การจัดการภัยคุกคาม (มลพิษ, การบุกรุก)	๖	๒๐
๖	กฎหมายและนโยบายการจัดการทรัพยากร	วิเคราะห์ผลกระทบของกฎหมายและนโยบายต่อการอนุรักษ์ป่าชายเลน	พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๘๔, พ.ร.บ. ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๕๘, นโยบายการจัดการ	๖	๒๐

			ทรัพยากร		
๗	ป่าชายเลน จริยธรรม และความ ยั่งยืน	ปฏิบัติตนตามหลัก จริยธรรมและศาสนา เพื่อส่งเสริมความ ยั่งยืนของป่าชายเลน	หลักศาสนา (ศีลข้อ ๑, ความ สมดุลกัับธรรมชาติ) และ จริยธรรมในการจัดการ ทรัพยากร	๔	๕
๘	โครงการชุมชนเพื่อความยั่งยืน	ออกแบบและนำเสนอ โครงการชุมชนที่มี ผลกระทบต่อการ อนุรักษ์ป่าชายเลน	โครงการชุมชนเพื่ออนุรักษ์หรือ ใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน อย่างยั่งยืน	๒	๕
	สอบปลายภาค	ประเมินความรู้และ ทักษะที่เรียนรู้ทั้งหมด	ครอบคลุมทุกหน่วยการเรียนรู้	๑	๒๐
			รวม	๔๐	๑๐๐

### หลักการวัดและประเมินผล

๑. ความสอดคล้องกับตัวชี้วัด: การวัดผลต้องตรงกับตัวชี้วัดของแต่ละมาตรฐาน (เช่น ส ๕.๑ ป๖/๑, ส ๕.๒ ป๖/๒) และวัดความสามารถของนักเรียนตามระดับพัฒนาการในชั้น ป.๖
๒. ความหลากหลายของวิธีการ: ใช้ทั้งการประเมินเชิงปริมาณ (เช่น ข้อสอบ) และเชิงคุณภาพ (เช่น โครงการงาน การสังเกตพฤติกรรม)
๓. การประเมินอย่างต่อเนื่อง: ดำเนินการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อติดตามพัฒนาการของนักเรียน
๔. การมีส่วนร่วม: เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน เช่น การประเมินตนเองหรือประเมินเพื่อน

### วิธีการวัดและประเมินผลตามโครงสร้างเนื้อหา

#### ๑. ลักษณะและความสำคัญของป่ายายเลน (ส ๕.๑ ป๖/๑, ป๖/๒; ส ๕.๒ ป๖/๑)

- **วิธีการวัด:**
  - ข้อสอบปลายเปิด: ขอให้นักเรียนอธิบายลักษณะทางกายภาพของป่ายายเลน (เช่น ดินโคลน น้ำเค็ม-น้ำจืด) และความสำคัญ (เช่น ป้องกันการกัดเซาะ)
  - การนำเสนอ: นักเรียนนำเสนอโปสเตอร์หรือแผนภาพแสดงลักษณะและความสำคัญของป่ายายเลน
- **เครื่องมือ:**
  - แบบทดสอบข้อเขียน (คะแนน ๑๐ คะแนน)
  - เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) สำหรับโปสเตอร์ (เช่น ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความคิดสร้างสรรค์)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากตอบได้ครบถ้วนและเชื่อมโยงลักษณะกับความสำคัญได้ (เช่น ได้คะแนน  $\geq ๗๐\%$ )

#### ๒. พืชและสัตว์ในป่ายายเลน (ส ๕.๑ ป๖/๒; ส ๕.๒ ป๖/๑)

- **วิธีการวัด:**
  - สมุดบันทึกการสำรวจ: นักเรียนบันทึกข้อมูลพืช (เช่น โกงกาง) และสัตว์ (เช่น ปู) ในป่ายายเลน พร้อมระบุบทบาทในระบบนิเวศ
  - คำถามกลุ่ม: อภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของพืชและสัตว์ในป่ายายเลน
- **เครื่องมือ:**
  - แบบบันทึกการสำรวจ (Checklist: มีชื่อพืช/สัตว์ บทบาท ความสัมพันธ์)
  - เกณฑ์การประเมินการอภิปราย (เช่น การมีส่วนร่วม ความถูกต้อง)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากระบุพืช/สัตว์ได้  $\geq ๓$  ชนิด และอธิบายบทบาทในระบบนิเวศได้

#### ๓. ป่ายายเลนกับวิถีชีวิต (ส ๒.๑ ป๖/๑; ส ๕.๒ ป๖/๑)

- **วิธีการวัด:**
  - รายงานกลุ่ม: นักเรียนสัมภาษณ์ชุมชนชะอำเกี่ยวกับอาชีพที่พึ่งพาป่ายายเลน (เช่น การประมง) และผลกระทบจากการทำลายป่ายายเลน
  - การวิเคราะห์กรณีศึกษา: ให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบของการทำลายป่ายายเลนต่อชุมชน
- **เครื่องมือ:**
  - เกณฑ์การให้คะแนนรายงาน (Rubric: ความครบถ้วน การวิเคราะห์ การนำเสนอ)
  - แบบประเมินกรณีศึกษา (คะแนน ๑๐ คะแนน)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากรายงานแสดงความสัมพันธ์ระหว่างป่ายายเลนและวิถีชีวิตได้ชัดเจน (เช่น ได้คะแนน  $\geq ๗๐\%$ )

#### ๔. เศรษฐกิจพอเพียงและป๋ายายเลน (ส ๓.๑ ป๖/๑; ส ๕.๒ ป๖/๒)

- **วิธีการวัด:**
  - **แผนการจัดการทรัพยากร:** นักเรียนออกแบบแผนใช้ทรัพยากรป๋ายายเลนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง (เช่น การประมงอย่างยั่งยืน)
  - **ข้อสอบปรนัย:** ทดสอบความเข้าใจหลักเศรษฐกิจพอเพียง (เช่น พอประมาณ มีเหตุผล)
- **เครื่องมือ:**
  - เกณฑ์การให้คะแนนแผน (Rubric: ความเป็นไปได้ ความยั่งยืน)
  - แบบทดสอบปรนัย (คะแนน ๑๐ คะแนน)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากแผนแสดงการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงได้ (เช่น ได้คะแนน  $\geq ๗๐\%$ )

#### ๕. ภัยคุกคามและการอนุรักษ์ (ส ๕.๒ ป๖/๒, ป๖/๓)

- **วิธีการวัด:**
  - **แคมเปญรณรงค์:** นักเรียนจัดทำโปสเตอร์หรือวิดีโอรณรงค์การอนุรักษ์ป๋ายายเลน (เช่น ลดขยะ หลีกป่า)
  - **การสังเกตพฤติกรรม:** สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ (เช่น เก็บขยะ)
- **เครื่องมือ:**
  - เกณฑ์การให้คะแนนแคมเปญ (Rubric: ความคิดสร้างสรรค์ ข้อความชัดเจน)
  - แบบบันทึกการสังเกต (Checklist: การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากแคมเปญมีข้อความรณรงค์ชัดเจนและเข้าร่วมกิจกรรมอย่างรับผิดชอบ

#### ๖. กฎหมายเบื้องต้น (ส ๒.๑ ป๖/๒)

- **วิธีการวัด:**
  - **ข้อสอบอัตนัย:** ขอให้นักเรียนอธิบายกฎหมายเกี่ยวกับป๋ายายเลน (เช่น พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๔๔) และบทบาทในการปกป้อง
  - **สถานการณ์สมมติ:** ให้นักเรียนเสนอวิธีปฏิบัติตามกฎหมายในสถานการณ์จำลอง
- **เครื่องมือ:**
  - แบบทดสอบอัตนัย (คะแนน ๑๐ คะแนน)
  - เกณฑ์การประเมินสถานการณ์ (Rubric: ความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากอธิบายกฎหมายและการปฏิบัติได้ถูกต้อง (เช่น ได้คะแนน  $\geq ๗๐\%$ )

#### ๗. ศิลธรรมและความยั่งยืน (ส ๑.๑ ป๖/๑; ส ๕.๒ ป๖/๒)

- **วิธีการวัด:**
  - **การเขียนสะท้อนความคิด:** นักเรียนเขียนเรียงความสั้นเกี่ยวกับการประยุกต์ศีลข้อ ๑ กับการดูแลป๋ายายเลน
  - **การประเมินตนเอง:** นักเรียนประเมินพฤติกรรมการดูแลสิ่งแวดล้อมของตน
- **เครื่องมือ:**
  - เกณฑ์การให้คะแนนเรียงความ (Rubric: ความเชื่อมโยง ความชัดเจน)
  - แบบประเมินตนเอง (Checklist: ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม)
- **เกณฑ์การประเมิน:** ผ่านเกณฑ์หากเรียงความแสดงการเชื่อมโยงศีลธรรมกับความยั่งยืนได้

#### ๘. โครงการป๋ายายเลน (ส ๕.๑ ป๖/๓, ป๖/๔; ส ๕.๒ ป๖/๓)

- **วิธีการวัด:**
  - **โครงการกลุ่ม:** นักเรียนทำโครงการ เช่น รณรงค์ในโรงเรียน หรือบันทึกข้อมูลพืช/สัตว์ในป๋ายายเลน

- การนำเสนอผลงาน: นักเรียนนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน
- เครื่องมือ:
  - เกณฑ์การให้คะแนนโครงการ (Rubric: ความครบถ้วน การวิเคราะห์ การนำเสนอ)
  - แบบประเมินการนำเสนอ (คะแนน ๑๐ คะแนน)
- เกณฑ์การประเมิน: ผ่านเกณฑ์หากโครงการมีการเก็บข้อมูลและนำเสนออย่างเป็นระบบ (เช่น ได้คะแนน  $\geq ๗๐\%$ )

#### การสรุปผลการประเมิน

๑. คะแนนรวม: รวบรวมคะแนนจากทุกกิจกรรม (เช่น ข้อสอบ ๒๐%, โครงการ ๓๐%, การนำเสนอ ๒๐%, การมีส่วนร่วม ๓๐%)
๒. เกณฑ์ผ่าน: นักเรียนต้องได้คะแนนรวม  $\geq ๗๐\%$  หรือแสดงความสามารถตามตัวชี้วัดอย่างน้อย ๘๐% ของกิจกรรม
๓. การประเมินเจตคติ: ใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม เช่น ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม อนุรักษ์
๔. ผลการเรียนรู้: รายงานผลเป็นระดับ (เช่น ดีเยี่ยม ดี ผ่าน ต้องปรับปรุง) หรือคะแนนตามเกณฑ์โรงเรียน

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- การประเมินอย่างเป็นธรรม: ใช้เกณฑ์ชัดเจน (Rubric/Checklist) และให้โอกาสนักเรียนแก้ไขผลงาน
- การบูรณาการ: รวมการประเมินกับวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ (ระบบนิเวศ) หรือภาษาไทย (การเขียนรายงาน)
- การสะท้อนผล: ให้นักเรียนและครูร่วมสะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการสอนและการเรียน

## สื่อการเรียนการสอนตามโครงสร้างเนื้อหา

### ๑. ลักษณะและความสำคัญของป่าชายเลน

- สื่อ:
  - วิดีโอสั้น (๓-๕ นาที): แสดงภาพป่าชายเลน ลักษณะทางกายภาพ (ชายฝั่ง ดินโคลน น้ำเค็ม-น้ำจืด) และความสำคัญ (ป้องกันการกัดเซาะ แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ)
  - แผนภาพ/อินโฟกราฟิก: แสดงส่วนประกอบของป่าชายเลน (เช่น ต้นไม้ ดิน น้ำ) และประโยชน์
  - โมเดลจำลอง: โมเดล ๓ มิติของป่าชายเลน (ทำจากดินเหนียวหรือวัสดุรีไซเคิล)
- การใช้งาน:
  - ฉายวิดีโอเพื่อแนะนำหัวข้อ ตามด้วยการอภิปรายในชั้น
  - ใช้แผนภาพให้เด็กจับคู่ลักษณะกับความสำคัญ
  - ให้นักเรียนสร้างโมเดลกลุ่มเพื่ออธิบายลักษณะป่าชายเลน
- แหล่งที่มา:
  - วิดีโอจาก YouTube หรือเว็บกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (dmcr.go.th)
  - อินโฟกราฟิกจาก Canva หรือสร้างเอง

### ๒. พืชและสัตว์ในป่าชายเลน

- สื่อ:
  - บัตรภาพพืชและสัตว์: รูปภาพโกก้าง แสม ปู กุ้ง ปลา พร้อมคำอธิบายบทบาทในระบบนิเวศ
  - สมุดบันทึกการสำรวจ: ใบงานสำหรับบันทึกชื่อพืช/สัตว์ ลักษณะ และบทบาท
  - แอปพลิเคชันดิจิทัล: เช่น iNaturalist สำหรับระบุชนิดพืช/สัตว์
- การใช้งาน:
  - ใช้บัตรภาพในกิจกรรมจับคู่ (เช่น จับคู่ปูกับบทบาทในระบบนิเวศ)
  - ลงพื้นที่สำรวจป่าชายเลนในท้องถิ่น (ถ้ามี) หรือใช้ภาพถ่าย แล้วบันทึกในสมุด
  - ใช้แอป iNaturalist ช่วยระบุพืช/สัตว์ในโครงการกลุ่ม
- แหล่งที่มา:
  - บัตรภาพจากเว็บการศึกษาหรือพิมพ์จากภาพถ่ายท้องถิ่น
  - แอป iNaturalist (ฟรี)

### ๓. ป่าชายเลนกับวิถีชีวิต

- สื่อ:
  - วิดีโอสัมภาษณ์ชุมชน: คลิปสั้น (๓-๕ นาที) สัมภาษณ์ชาวประมงหรือผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชะอำเกี่ยวกับการพึ่งพาป่าชายเลน
  - กรณีศึกษา: เอกสารกรณีศึกษาผลกระทบจากการทำลายป่าชายเลนต่ออาชีพ
  - แผนที่ท้องถิ่น: แผนที่ชะอำแสดงพื้นที่ป่าชายเลนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง
- การใช้งาน:
  - ฉายวิดีโอแล้วให้เด็กอภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างป่าชายเลนกับอาชีพ
  - ใช้กรณีศึกษาในกิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบ
  - ให้นักเรียนระบุตำแหน่งชุมชนและป่าชายเลนบนแผนที่
- แหล่งที่มา:
  - วิดีโอจากชุมชนท้องถิ่นหรือบันทึกโดยครู
  - แผนที่จาก Google Maps หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

### ๔. เศรษฐกิจพอเพียงและป่าชายเลน

- สื่อ:

- โพสต์เตอร์หลักเศรษฐกิจพอเพียง: แสดงหลัก ๓ ห่วง (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน) พร้อมตัวอย่างการใช้ทรัพยากรป่าชายเลน
- ใบงานออกแบบแผน: ใบงานให้นักเรียนวางแผนการใช้ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างยั่งยืน
- เกมจำลองสถานการณ์: เกมกระดานหรือดิจิทัลจำลองการจัดการทรัพยากร
- **การใช้งาน:**
  - ใช้โพสต์เตอร์อธิบายหลักเศรษฐกิจพอเพียง แล้วเชื่อมโยงกับป่าชายเลน
  - ให้นักเรียนทำงานกลุ่มออกแบบแผน เช่น การประมงแบบไม่ทำลายป่า
  - เล่นเกมจำลองเพื่อตัดสินใจใช้ทรัพยากรอย่างสมดุล
- **แหล่งที่มา:**
  - โพสต์เตอร์จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
  - เกมจากเว็บไซต์การศึกษาหรือออกแบบเอง

#### ๕. ภัยคุกคามและการอนุรักษ์

- **สื่อ:**
  - สไลด์ PowerPoint: แสดงภัยคุกคาม (เช่น ตัดไม้ มลพิษ) และวิธีอนุรักษ์ (เช่น ปลูกป่า ลดขยะ)
  - ชุดอุปกรณ์รณรงค์: โพสต์เตอร์หรือป้ายรณรงค์ที่นักเรียนออกแบบเอง
  - วิดีโอตัวอย่าง: คลิปการปลูกป่าชายเลนหรือกิจกรรมอนุรักษ์
- **การใช้งาน:**
  - ใช้สไลด์นำเสนอภัยคุกคามและวิธีแก้ไข แล้วให้เด็กเสนอไอเดีย
  - ให้นักเรียนสร้างโพสต์เตอร์รณรงค์ในโรงเรียน
  - ฉายวิดีโอเพื่อกระตุ้นแรงบันดาลใจและจัดกิจกรรมปลูกป่าหรือเก็บขยะ
- **แหล่งที่มา:**
  - สไลด์จาก Canva หรือ PowerPoint
  - วิดีโอจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

#### ๖. กฎหมายเบื้องต้น

- **สื่อ:**
  - เอกสารสรุปกฎหมาย: ข้อมูลย่อเกี่ยวกับ พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๘๔ และบทบาทในการปกป้องป่าชายเลน
  - การ์ตูนหรือนิทาน: เรื่องเล่าสั้นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายป่าชายเลน
  - ใบงานสถานการณ์: ใบงานให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์สมมติ (เช่น การตัดไม้ผิดกฎหมาย)
- **การใช้งาน:**
  - ใช้เอกสารสรุปอธิบายกฎหมาย แล้วให้เด็กอภิปรายความสำคัญ
  - อ่านการ์ตูน/นิทานในชั้นเพื่อเชื่อมโยงกับการปฏิบัติ
  - ทำใบงานสถานการณ์เพื่อฝึกการตัดสินใจตามกฎหมาย
- **แหล่งที่มา:**
  - เอกสารจากกรมป่าไม้หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
  - การ์ตูนออกแบบเองหรือจากเว็บไซต์การศึกษา

#### ๗. ศิลธรรมและความยั่งยืน

- **สื่อ:**
  - โพสต์เตอร์ศิลปะ ๑: แสดงการเชื่อมโยงศิลปะ ๑ (ไม่ซ้ำสัตว์) กับการดูแลป่าชายเลน
  - ใบงานสะท้อนความคิด: ใบงานให้นักเรียนเขียนความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะธรรมและความยั่งยืน
  - วิดีโอแรงบันดาลใจ: คลิปเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยชุมชน

- **การใช้งาน:**
  - ใช้โปสเตอร์นำการอภิปรายในชั้นเกี่ยวกับศีลธรรมและสิ่งแวดล้อม
  - ให้นักเรียนเขียนเรียงความสั้นในใบงาน
  - ฉายวิดีโอเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกด้านความยั่งยืน
- **แหล่งที่มา:**
  - โปสเตอร์จากสำนักพุทธศาสนาหรือออกแบบเอง
  - วิดีโอจาก YouTube หรือหน่วยงานสิ่งแวดล้อม

## ๘. โครงการนป่าชายเลน

- **สื่อ:**
  - **คู่มือโครงการ:** เอกสารแนะนำขั้นตอนทำโครงการ เช่น การรณรงค์หรือบันทึกข้อมูลพืช/สัตว์
  - **แอปพลิเคชันนำเสนอ:** เช่น Canva, PowerPoint สำหรับสร้างโปสเตอร์หรือสไลด์นำเสนอ
  - **กล้องถ่ายรูป/สมาร์ทโฟน:** อุปกรณ์บันทึกภาพพืช/สัตว์หรือกิจกรรมรณรงค์
- **การใช้งาน:**
  - ใช้คู่มือแจกนักเรียนเพื่อวางแผนโครงการกลุ่ม
  - ให้นักเรียนใช้ Canva สร้างโปสเตอร์รณรงค์หรือสไลด์นำเสนอผลงาน
  - ใช้กล้องถ่ายรูปบันทึกข้อมูลในป่าชายเลนหรือกิจกรรม
- **แหล่งที่มา:**
  - คู่มือจากครูหรือเว็บการศึกษา
  - แอป Canva (ฟรี) หรือ PowerPoint

## ข้อเสนอแนะในการใช้สื่อ

๑. **ความเหมาะสมกับวัย:** เลือกสื่อที่ใช้ภาษาง่าย ภาพชัดเจน และเหมาะกับระดับประถมศึกษา
๒. **บริบทท้องถิ่น:** ปรับสื่อให้เชื่อมโยงกับชะอำ เช่น ใช้ภาพป่าชายเลนในพื้นที่หรือสัมภาษณ์ชุมชนจริง
๓. **การบูรณาการ:** ใช้สื่อร่วมกับวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ (ระบบนิเวศ) หรือศิลปะ (วาดภาพป่าชายเลน)
๔. **การเข้าถึง:** ใช้สื่อที่หาง่าย ราคาประหยัด หรือสร้างเองได้ เช่น บัตรภาพจากกระดาษรีไซเคิล
๕. **เทคโนโลยี:** รวมสื่อดิจิทัล (เช่น แอป iNaturalist) เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและทักษะดิจิทัล

## ตัวอย่างการจัดชุดสื่อ

- **ชุดสื่อพื้นฐาน:**
  - วิดีโอแนะนำป่าชายเลน (๑ คลิป)
  - บัตรภาพพืช/สัตว์ (๑๐ ใบ)
  - ใบงานสำรวจและสะท้อนความคิด (๒ ชุด)
  - โปสเตอร์เศรษฐกิจพอเพียงและศีลธรรม (๒ แผ่น)
- **ชุดสื่อเสริม:**
  - แผนที่ท้องถิ่นชะอำ (๑ แผ่น)
  - แอป Canva สำหรับโครงการ
  - โมเดลจำลองป่าชายเลน (๑ ชุด)
  - วิดีโอรณรงค์การอนุรักษ์ (๑ คลิป)

## แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลน

### โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา

#### ๑. ความหมายของแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ หมายถึง สถานที่ บริเวณ หรือศูนย์รวมของข้อมูลและประสบการณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะผ่านการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น การมอง การฟัง หรือการลงมือปฏิบัติ แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา เป็นพื้นที่ที่ออกแบบให้เป็นระบบนิเวศป่าชายเลนจำลองหรือพื้นที่จริงภายในบริเวณโรงเรียน ซึ่งเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ พืช สัตว์ และความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างรอบด้านตามหลักสูตรสังคมศึกษาและบริบทท้องถิ่น

#### ๒. ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา มีความสำคัญ ดังนี้:

- **ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์:** นักเรียนได้สัมผัสและสำรวจป่าชายเลนจริง ช่วยให้เข้าใจลักษณะทางกายภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพ และความสำคัญ เช่น การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งและการเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
- **เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่น:** เป็นสะพานเชื่อมความรู้กับวิถีชีวิตชุมชนชะอำ เช่น การประมงหรือการท่องเที่ยว ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและสอดคล้องกับบริบท
- **พัฒนาทักษะและจิตสำนึก:** ฝึกทักษะการสังเกต การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา รวมถึงปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- **บูรณาการการเรียนรู้:** สนับสนุนการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ เช่น สังคมศึกษา (ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจพอเพียง) วิทยาศาสตร์ (ระบบนิเวศ) และศีลธรรม (ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม)
- **เป็นต้นแบบการจัดการทรัพยากร:** แหล่งเรียนรู้นี้เป็นตัวอย่างของการฟื้นฟูและดูแลป่าชายเลน ตามแนวทางโครงการ “๑ โรงเรียน ๑ ป่าชายเลน” ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

#### ๓. ประเภทแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชราสามารถจำแนกตามประเภทได้ ดังนี้:

- **แหล่งเรียนรู้ประเภทธรรมชาติ:** เป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติ เช่น พืช (โกงกาง แสม) สัตว์ (ปู กุ้ง ปลา) ดินเลน และน้ำ ซึ่งนักเรียนสามารถสำรวจและเรียนรู้ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศได้โดยตรง
- **แหล่งเรียนรู้ประเภทสิ่งประดิษฐ์:** รวมถึงโครงสร้างที่โรงเรียนจัดทำ เช่น ป้ายข้อมูลเกี่ยวกับป่าชายเลน แผนที่จำลอง หรือโมเดลระบบนิเวศ เพื่อช่วยอธิบายลักษณะและความสำคัญ
- **แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล:** ครู ผู้ปกครอง หรือชุมชนท้องถิ่น (เช่น ชาวประมง) ที่ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ป่าชายเลน
- **แหล่งเรียนรู้ประเภทกิจกรรม:** กิจกรรมที่จัดในแหล่งเรียนรู้ เช่น การสำรวจพืช/สัตว์ การปลูกป่าชายเลน หรือการทำโครงการรณรงค์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ

แหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชราเป็นทรัพยากรการศึกษาที่ทรงคุณค่า ทำหน้าที่เป็นทั้งห้องเรียนธรรมชาติและศูนย์รวมความรู้ที่เชื่อมโยงนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนชะอำ ผ่านการสำรวจพืช สัตว์ และระบบนิเวศ นักเรียนได้เรียนรู้ลักษณะทางกายภาพ ความสำคัญของป่าชายเลน และความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตท้องถิ่นอย่างลึกซึ้ง แหล่งเรียนรู้นี้ยังส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ โดยบูรณาการหลักศีลธรรม เศรษฐกิจพอเพียง และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของครู ชุมชน และนักเรียนในการดูแลและใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ทำให้ป่าชายเลนของโรงเรียนเป็นมากกว่าพื้นที่ศึกษา แต่เป็นสัญลักษณ์ของการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลกับธรรมชาติ

## อภิธานศัพท์เกี่ยวกับป่าชายเลน

อภิธานศัพท์นี้รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องป่าชายเลนสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยเฉพาะบริบทของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา เพื่อช่วยให้นักเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจความหมายของคำศัพท์สำคัญอย่างชัดเจน

- **ป่าชายเลน (Mangrove Forest):** ระบบนิเวศบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นดินและทะเล ประกอบด้วยพืชที่ทนต่อน้ำเค็ม ดินเลน และน้ำท่วมขัง มีบทบาทในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
- **ลักษณะทางกายภาพ (Physical Characteristics):** คุณสมบัติของพื้นที่ป่าชายเลน เช่น ดินโคลน น้ำเค็มผสมน้ำจืด และสภาพชายฝั่งที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง
- **ระบบนิเวศ (Ecosystem):** ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต (พืช สัตว์) และสิ่งไม่มีชีวิต (น้ำ ดิน อากาศ) ในป่าชายเลนที่พึ่งพาอาศัยกัน
- **โกงกาง (Rhizophora):** พืชหลักในป่าชายเลน มีรากค้ำยันช่วยยึดดินและป้องกันการกัดเซาะ
- **แสม (Avicennia):** พืชในป่าชายเลนที่มีรากหายใจ ช่วยในการแลกเปลี่ยนก๊าซในดินเลน
- **การกัดเซาะชายฝั่ง (Coastal Erosion):** การสูญเสียดินหรือตะกอนบริเวณชายฝั่งเนื่องจากคลื่น ลม หรือกิจกรรมมนุษย์ ซึ่งป่าชายเลนช่วยลดผลกระทบ
- **แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ (Nursery Ground):** พื้นที่ในป่าชายเลนที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน เช่น กุ้ง ปลา ปู
- **วิถีชีวิต (Way of Life):** รูปแบบการดำรงชีวิตของชุมชนชาวประมงที่พึ่งพาป่าชายเลน เช่น การประมงหรือการท่องเที่ยว
- **เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy):** ปรัชญาการใช้ทรัพยากรอย่างพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน เพื่อการจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืน
- **ภัยคุกคาม (Threat):** ปัจจัยที่ทำลายป่าชายเลน เช่น การตัดไม้ มลพิษ หรือการพัฒนาพื้นที่
- **การอนุรักษ์ (Conservation):** การปกป้องและฟื้นฟูป่าชายเลน เช่น การปลูกป่าหรือลดขยะ เพื่อรักษาระบบนิเวศ
- **พ.ร.บ.ป่าไม้ ๒๕๖๔ (Forest Act B.E. ๒๕๖๔):** กฎหมายไทยที่ควบคุมการใช้และปกป้องทรัพยากรป่า รวมถึงป่าชายเลน ห้ามตัดไม้โดยไม่ได้รับอนุญาต
- **ศีลข้อ ๑ (First Precept):** หลักธรรมในพุทธศาสนาที่ห้ามฆ่าสัตว์ สามารถประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการดูแลสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน
- **ความยั่งยืน (Sustainability):** การใช้ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างสมดุลเพื่อให้คงอยู่สำหรับคนรุ่นต่อไป
- **โครงการ (Project):** กิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนลงมือปฏิบัติ เช่น การรณรงค์อนุรักษ์หรือบันทึกข้อมูลพืช/สัตว์ในป่าชายเลน
- **แหล่งเรียนรู้ (Learning Resource):** พื้นที่หรือสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น ป่าชายเลนของโรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาในท้องถิ่น

## คณะทำงาน

## คณะที่ปรึกษา

๑. นางสาววิชราภรณ์ จุฬราลัย

ผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา

## คณะจัดทำหลักสูตร

๑. นางวันเพ็ญ เทศเดช

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

๒. นายสงกรานต์ คงเจริญ

ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครู

ภาคผนวก

**โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ป่าชายเลน**  
**กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**  
**ภาคเรียนที่ 1 / ปีการศึกษา 2569**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ป่าชายเลนเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

จำนวน 5 ชั่วโมง

สาระสำคัญตามมาตรฐานการเรียนรู้ สังคมศึกษา ส 5.1 ป.4/1, ป.4/2

แผนจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	จำนวน ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
1	ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน	ส 5.1 ป.4/1	1	5
2	ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	ส 5.1 ป.4/1	1	
3	วิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน	ส 5.2 ป.4/1	1	
4	บทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ		1	
5	การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน	ส 5.2 ป.4/2	1	
<b>รวม</b>			<b>5</b>	<b>5</b>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง รู้จักป่าชายเลน

เวลา ๗ ชั่วโมง

โรงเรียนเทศบาล ๓ วัดเนรัญชรา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

เวลา ๑ ชั่วโมง

### 1. สาระที่ 1 รู้จักป่าชายเลน

### 2. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ตัวชี้วัด

ป.4/1 อธิบายลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลนและความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้

### 4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน และระบบรากของพืชได้ (K)

2. นักเรียนสามารถจำแนกลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลนได้ (P)

3. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลนต่อสิ่งแวดล้อม (A)

### 5. สาระสำคัญ

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีลักษณะทางกายภาพเฉพาะ เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน และน้ำเค็ม เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ที่มีการปรับตัวพิเศษ และมีความสำคัญต่อการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม

### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

4) ใฝ่เรียนรู้

6) มุ่งมั่นในการทำงาน

### 7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1) ความสามารถในการสื่อสาร

2) ความสามารถในการคิด

3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

### 8. ทักษะกระบวนการคิด

การคิดวิเคราะห์

### 9. สาระการเรียนรู้

ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน

### 10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ

1. ครุณาภาพป่าชายเลน เช่น ภาพต้นโกงกาง ดินโคลน พื้นที่ชายฝั่ง มาให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นในภาพ โดยตั้งคำถามดังนี้:

- บุคคลหรือสิ่งมีชีวิตในภาพอยู่ในสภาพแวดล้อมแบบใด? (พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน)
- ลักษณะของพื้นที่ในภาพแตกต่างจากที่อยู่อาศัยของนักเรียนอย่างไร? (น้ำเค็ม ดินโคลน)
- พืชในภาพมีลักษณะพิเศษอย่างไร? (รากยึดเกาะ ดินโคลน)
- สภาพแวดล้อมในภาพมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร? (แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ)

### ขั้นสอน

2. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะของป่าชายเลนที่เคยเห็นหรือรู้จัก เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน หรือต้นไม้ที่มีรากพิเศษ จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการเห็นหรือเยี่ยมชมป่าชายเลน

3. นักเรียนร่วมกันระดมสมองและสร้างแผนผังความคิดเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน น้ำเค็ม ระบบรากของพืช

4. นักเรียนอ่านแผนผังและบันทึกลงสมุด

5. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน โดยใช้คำถามดังนี้:

- พื้นที่ชายฝั่งและดินโคลนมีลักษณะอย่างไร? (เหนียว น้ำท่วมถึง)
- ระบบรากของพืชในป่าชายเลนช่วยอะไรได้บ้าง? (ยึดเกาะ ป้องกันการกัดเซาะ)
- น้ำเค็มในป่าชายเลนส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร? (ต้องปรับตัว)
- ลักษณะทางกายภาพเหล่านี้สำคัญต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร? (รักษาสมดุล แหล่งที่อยู่อาศัย)

6. ครูตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ ดังนี้:

- ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลนช่วยสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างไร? (ป้องกันการกัดเซาะ เป็นแหล่งอาหาร)

### ขั้นสรุป

7. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานเรื่อง ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน (ส 5.1 ป.4/1)

8. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไข

9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้:

- ป่าชายเลนมีลักษณะทางกายภาพ เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน น้ำเค็ม และระบบรากพิเศษของพืช
- ลักษณะเหล่านี้ช่วยรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม ป้องกันการกัดเซาะ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

## 11. สื่อการเรียนรู้

1. ภาพป่าชายเลนและสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน

2. หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา เรื่องป่าชายเลน

3. ใบงาน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน (ส 5.1 ป.4/1)

**12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**

- ประเมินจากใบงานและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- ครูให้เด็กมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนผลการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานอย่างสม่ำเสมอ

**13. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)**

- จัดกิจกรรมทัศนศึกษาพื้นที่ป่าชายเลนใกล้เคียงเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

**14. ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

.....

.....

.....

.....

1. สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

2. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ตัวชี้วัด

ป.4/1 วิเคราะห์ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ป้องกันการกัดเซาะ แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ (K)
2. นักเรียนสามารถจำแนกประโยชน์ของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้ (P)
3. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนและมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ (A)

5. สาระสำคัญ

ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยเป็นแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ สนับสนุนอาชีพของชุมชน และรักษาสมดุลของระบบนิเวศ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

8. ทักษะกระบวนการคิด

การคิดวิเคราะห์

## 9. การจัดการเรียนรู้

ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

## 10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูนำภาพกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน เช่น การจับปู เก็บหอย หรือปลูกป่าชายเลน มาให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นในภาพ โดยตั้งคำถามดังนี้:
  - บุคคลในภาพทำกิจกรรมอะไร? (จับปู เก็บหอย ปลูกต้นไม้)
  - กิจกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นในพื้นที่แบบใด? (ป่าชายเลน)
  - กิจกรรมเหล่านี้มีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างไร? (สร้างรายได้ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)
  - ป่าชายเลนมีบทบาทอย่างไรในภาพ? (เป็นแหล่งอาหาร ป้องกันการกัดเซาะ)

### ขั้นสอน

2. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของป่าชายเลนที่เคอร์รี่จัก เช่น การป้องกันคลื่น การเป็นแหล่งอาหาร หรือการเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนหรือการเห็นป่าชายเลนในชุมชน
3. นักเรียนร่วมกันระดมสมองและสร้างแผนผังความคิดเกี่ยวกับความสำคัญของป่าชายเลน เช่น ป้องกันการกัดเซาะ แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ แหล่งรายได้ของชุมชน
4. นักเรียนอ่านแผนผังและบันทึกลงสมุด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของป่าชายเลน โดยใช้คำถามดังนี้:
  - ป่าชายเลนช่วยป้องกันชายฝั่งจากอะไรได้บ้าง? (คลื่น การกัดเซาะ)
  - ป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารของชุมชนในด้านใด? (ปู หอย ปลา)
  - ป่าชายเลนมีส่วนช่วยสิ่งแวดล้อมอย่างไร? (รักษาสมดุลนิเวศ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์)
  - หากไม่มีป่าชายเลน ชุมชนจะได้รับผลกระทบอย่างไร? (สูญเสียรายได้ ชายฝั่งถูกทำลาย)
6. ครูตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ ดังนี้:
  - ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างไร? (ป้องกันการกัดเซาะ เป็นแหล่งอาหาร รักษา นิเวศ)

### ขั้นสรุป

7. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานเรื่อง ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม (ส 5.1 ป.4/1)
8. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไข
9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้:

- ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อชุมชนโดยเป็นแหล่งอาหารและรายได้ ช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และรักษาสมดุลของระบบนิเวศ
- ป่าชายเลนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ช่วยให้ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

### 11. สื่อการเรียนรู้

6. ภาพกิจกรรมของชุมชนในป่าชายเลน เช่น การจับปู ปลูกป่าชายเลน
7. หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา เรื่องป่าชายเลน
8. ใบงาน เรื่อง ความสำคัญของป่าชายเลนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม (ส 5.1 ป.4/1)

### 12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากใบงานและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- ครูให้เด็กมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนผลการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานอย่างสม่ำเสมอ

### 13. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)

- จัดกิจกรรมสัมภาษณ์ผู้ใหญ่ในชุมชนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจความสำคัญในมุมมองของชุมชน

### 14. ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

1. สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

2. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. ตัวชี้วัด

ป.4/1 อธิบายวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนและความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน เช่น การจับสัตว์น้ำ การปลูกป่าชายเลน ได้ (K)
2. นักเรียนสามารถจำแนกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตในพื้นที่ป่าชายเลนได้ (P)
3. นักเรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตชุมชนและป่าชายเลน และมีทัศนคติที่ดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม (A)

5. สาระสำคัญ

ชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาทรัพยากรจากป่าชายเลน เช่น การจับปู เก็บหอย หรือการทำประมง รวมถึงมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

8. ทักษะกระบวนการคิด

การคิดวิเคราะห์

## 9. สารการเรียนรู้

วิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน

## 10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### ชั้นนำ

1. ครูนำภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับวิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน เช่น การจับปู เก็บหอย หรือการปลูกป่าชายเลน มาให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็น โดยตั้งคำถามดังนี้:
  - บุคคลในภาพหรือวิดีโอกำลังทำอะไร? (จับปู เก็บหอย ปลูกต้นไม้โกงกาง)
  - กิจกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นในสถานที่ใด? (ป่าชายเลน)
  - กิจกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับป่าชายเลนอย่างไร? (ใช้ทรัพยากรจากป่าชายเลน)
  - ชุมชนมีบทบาทอย่างไรในพื้นที่ป่าชายเลน? (เก็บเกี่ยวทรัพยากร อนุรักษ์ป่า)

### ชั้นสอน

2. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนที่เคยเห็นหรือรู้จัก เช่น การทำประมง การเก็บหอย หรือการปลูกป่าชายเลน จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับชุมชนที่อาศัยใกล้ป่าชายเลน
3. นักเรียนร่วมกันระดมสมองและสร้างแผนผังความคิดเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน เช่น การจับสัตว์น้ำ การทำประมง การปลูกป่าชายเลน การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
4. นักเรียนอ่านแผนผังและบันทึกลงสมุด
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน โดยใช้คำถามดังนี้:
  - ชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนทำอะไรเพื่อหาเลี้ยงชีพ? (จับปู เก็บหอย ทำประมง)
  - กิจกรรมเหล่านี้พึ่งพาป่าชายเลนอย่างไร? (เป็นแหล่งทรัพยากร)
  - ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลป่าชายเลนอย่างไร? (ปลูกป่า อนุรักษ์)
  - หากป่าชายเลนถูกทำลาย วิถีชีวิตของชุมชนจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร? (สูญเสียแหล่งอาหารและรายได้)
6. ครูตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ ดังนี้:
  - วิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนมีความสัมพันธ์กับป่าชายเลนอย่างไร? (พึ่งพาทรัพยากร และช่วยอนุรักษ์)

### ขั้นสรุป

7. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานเรื่อง วิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน (ส 5.2 ป.4/1)
8. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไข
9. นักเรียนและครรร่วมกันสรุปความรู้:
  - ชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาทรัพยากรจากป่าชายเลน เช่น การจับสัตว์น้ำ การทำประมง และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน
  - ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและป่าชายเลนช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

## 11. สื่อการเรียนรู้

- ภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับวิถีชีวิตชุมชนในป่าชายเลน
- หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา เรื่องป่าชายเลน
- ใบงาน เรื่อง วิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน (ส 5.2 ป.4/1)

## 12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากใบงานและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- ครูให้ได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนผลการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานอย่างสม่ำเสมอ

## 13. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)

- จัดกิจกรรมจำลองวิถีชีวิตชุมชนในป่าชายเลน เช่น การแสดงบทบาทสมมติเป็นชาวประมงหรือนักอนุรักษ์ป่าชายเลน

## 14. ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

๑. สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

๒. มาตรฐานการเรียนรู้

ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓. ตัวชี้วัด

ป.๔/๑ วิเคราะห์บทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การปกป้องชายฝั่ง การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ได้ (K)
- นักเรียนสามารถจำแนกบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้ (P)
- นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ (A)

๕. สาระสำคัญ

ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และช่วยกักเก็บคาร์บอนเพื่อลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๘. ทักษะกระบวนการคิด

การคิดวิเคราะห์

๙. สาระการเรียนรู้

บทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๑๐. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ครูนำภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลน เช่น ภาพต้นโกงกางที่ป้องกันคลื่น ภาพสัตว์น้ำในป่าชายเลน หรือกิจกรรมปลูกป่าชายเลน มาให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็น โดยตั้งคำถามดังนี้:
  - ภาพหรือวิดีโอนี้แสดงถึงบทบาทอะไรของป่าชายเลน? (ป้องกันคลื่น เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์)

- ป่าชายเลนช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างไร? (ป้องกันการกัดเซาะ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ)
- หากไม่มีป่าชายเลนจะเกิดผลกระทบอะไร? (ชายฝั่งเสียหาย สัตว์น้ำลดลง)
- ป่าชายเลนมีส่วนช่วยลดปัญหาโลกร้อนอย่างไร? (กักเก็บคาร์บอน)

### ขั้นสอน

๒. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยรู้จัก เช่น การปกป้องชายฝั่ง การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการเห็นผลกระทบของป่าชายเลนหรือการอนุรักษ์ป่าชายเลน

๓. นักเรียนร่วมกันระดมสมองและสร้างแผนผังความคิดเกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป้องกันการกัดเซาะ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ กักเก็บคาร์บอน

๔. นักเรียนอ่านแผนผังและบันทึกลงสมุด

๕. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ ๔-๕ คน ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลน โดยใช้คำถามดังนี้:

- ป่าชายเลนช่วยปกป้องชายฝั่งจากอะไร? (คลื่น การกัดเซาะ)
- ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดใดบ้าง? (ปู หอย ปลา นก)
- ป่าชายเลนช่วยลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนอย่างไร? (กักเก็บคาร์บอน)
- การอนุรักษ์ป่าชายเลนมีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร? (รักษาความสมดุลของนิเวศ)

๖. ครูตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ ดังนี้:

- ป่าชายเลนมีบทบาทอย่างไรในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ? (ป้องกันการกัดเซาะ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ กักเก็บคาร์บอน)

### ขั้นสรุป

๗. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานเรื่อง บทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ส ๕.๒ ป.๔/๑)

๘. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไข

๙. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้:

- ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ และช่วยกักเก็บคาร์บอนเพื่อลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน
- การอนุรักษ์ป่าชายเลนช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่เพื่ออนาคต

### ๑๑. สื่อการเรียนรู้

๖. ภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๗. หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา เรื่องป่าชายเลน

๘. ใบงาน เรื่อง บทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ส ๕.๒ ป.๔/๑)

### ๑๒. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากใบงานและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- ครูให้เด็กมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนผลการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานอย่างสม่ำเสมอ

**๑๓. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)**

- จัดกิจกรรมรณรงค์ในโรงเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น การทำโปสเตอร์หรือนิทรรศการ

**๑๔. ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

.....

.....

.....

.....

๑. สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

๒. มาตรฐานการเรียนรู้

ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓. ตัวชี้วัด

ป.๔/๒ อธิบายและแสดงตัวอย่างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น การปลูกป่าชายเลน การกำหนดกฎอนุรักษ์ ได้ (K)
- นักเรียนสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมที่ชุมชนทำเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนได้ (P)
- นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนและมีทัศนคติที่ดีต่อการร่วมอนุรักษ์ (A)

๕. สาระสำคัญ

ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การปลูกป่าชายเลน การกำหนดกฎชุมชนเพื่อปกป้องป่า การรณรงค์ และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมความยั่งยืน

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๘. ทักษะกระบวนการคิด

การคิดวิเคราะห์

๙. สาระการเรียนรู้

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

๑๐. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

- ครูนำภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนของชุมชน เช่น การปลูกป่าชายเลน การรณรงค์ หรือการกำหนดเขตหวงห้าม มาให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็น โดยตั้งคำถามดังนี้:
  - บุคคลในภาพหรือวิดีโอกำลังทำอะไร? (ปลูกต้นไม้ รณรงค์อนุรักษ์)
  - กิจกรรมเหล่านี้ช่วยป่าชายเลนอย่างไร? (เพิ่มพื้นที่ป่า ป้องกันการทำลาย)

- ชุมชนทำไมต้องมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน? (เพื่อรักษาทรัพยากรที่พึ่งพา)
- นักเรียนเคยเห็นหรือเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์แบบนี้หรือไม่? (เช่น ปลูกป่ากับโรงเรียน)

### ขั้นสอน

๒. ครูสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนที่ชุมชนทำ เช่น การปลูกป่า การกำหนดกฎ หรือการรณรงค์ จากนั้นให้นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการเห็นหรือเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลน

๓. นักเรียนร่วมกันระดมสมองและสร้างแผนผังความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น การปลูกป่าชายเลน การกำหนดกฎชุมชน การรณรงค์ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

๔. นักเรียนอ่านแผนผังและบันทึกลงสมุด

๕. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ ๔-๕ คน ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้คำถามดังนี้:

- ชุมชนทำอะไรบ้างเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน? (ปลูกป่า กำหนดเขตหวงห้าม รณรงค์)
- กิจกรรมเหล่านี้ช่วยรักษาป่าชายเลนอย่างไร? (เพิ่มพื้นที่ป่า ลดการทำลาย)
- เด็กๆ สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านี้ได้อย่างไร? (เข้าร่วมปลูกป่า รณรงค์)
- หากชุมชนไม่ช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน จะเกิดอะไรขึ้น? (ป่าถูกทำลาย สูญเสียทรัพยากร)

๖. ครูตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ ดังนี้:

- การมีส่วนร่วมของชุมชนช่วยอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างไร? (รักษาพื้นที่ป่า ส่งเสริมความยั่งยืน)

### ขั้นสรุป

๗. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน (ส ๕.๒ ป.๔/๒)

๘. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของผลงาน หากพบข้อผิดพลาดให้ปรับปรุงแก้ไข

๙. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้:

- ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนผ่านการปลูกป่า กำหนดกฎชุมชน รณรงค์ และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- การมีส่วนร่วมของชุมชนช่วยรักษาป่าชายเลนและทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่เพื่อความยั่งยืน

### ๑๑. สื่อการเรียนรู้

- ๖. ภาพหรือวิดีโอสั้นเกี่ยวกับกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชายเลนของชุมชน
- ๗. หนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา เรื่องป่าชายเลน
- ๘. ใบงาน เรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน (ส ๕.๒ ป.๔/๒)

### ๑๒. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากใบงานและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย

- ครูให้เด็กมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนผลการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานอย่างสม่ำเสมอ

**๑๓. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)**

- จัดกิจกรรมรณรงค์ในโรงเรียน เช่น การทำป้ายรณรงค์อนุรักษ์ป่าชายเลน หรือจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการอนุรักษ์

**๑๔. ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

.....

.....

.....

## ใบงาน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง รู้จักป่าชายเลน  
รหัสตัวชี้วัด: ส ๕.๑ ป.๔/๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

### คำชี้แจง

- ใบงานนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ คำถามปลายเปิด การจับคู่ และการวาดภาพ
- นักเรียนต้องตอบคำถามให้ครบถ้วนและเขียนคำตอบลงในช่องที่กำหนด
- ส่งใบงานให้ครูตรวจภายในวันที่กำหนด

### ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (คะแนนรวม ๑๐ คะแนน)

#### คำถาม

- ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลนมีอะไรบ้าง? ระบุอย่างน้อย ๓ ลักษณะ (๕ คะแนน)

คำตอบ:

---

---

---

- อธิบายว่าดินโคลนในป่าชายเลนมีลักษณะอย่างไรและมีประโยชน์ต่อพืชในป่าชายเลนอย่างไร? (๕ คะแนน)

คำตอบ:

---

---

---

### ส่วนที่ ๒: การจับคู่ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง: จับคู่ลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน

คอลัมน์ A: ลักษณะทางกายภาพ ช่องว่าง      คอลัมน์ B: คำอธิบาย

- |                   |     |                                 |
|-------------------|-----|---------------------------------|
| ๑. พื้นที่ชายฝั่ง | ___ | A. ดินเหนียวและมีน้ำขัง         |
| ๒. ดินโคลน        | ___ | B. ช่วยยึดเกาะต้นไม้ในป่าชายเลน |
| ๓. น้ำเค็ม        | ___ | C. พื้นที่ระหว่างน้ำและแผ่นดิน  |
| ๔. รากยึดเกาะ     | ___ | D. ส่งผลให้พืชต้องปรับตัว       |
| ๕. ต้นโกงกาง      | ___ | E. พืชที่พบมากในป่าชายเลน       |

### ส่วนที่ ๓: การวาดภาพ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง: วาดภาพแสดงลักษณะทางกายภาพของป่าชายเลน เช่น พื้นที่ชายฝั่ง ดินโคลน ต้นโกงกาง และรากยึดเกาะ พร้อมเขียนคำอธิบายสั้นๆ ใต้ภาพ

พื้นที่สำหรับวาดภาพ:

[นักเรียนวาดภาพในช่องนี้หรือบนกระดาษแยก]

คำอธิบายภาพ:

---

---

---

เกณฑ์การให้คะแนน

- ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (๑๐ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๑: ระบุลักษณะครบ ๓ ลักษณะ (๕ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๒: อธิบายลักษณะและประโยชน์ได้ชัดเจน (๕ คะแนน)
- ส่วนที่ ๒: การจับคู่ (๕ คะแนน)
  - จับคู่ถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน
- ส่วนที่ ๓: การวาดภาพ (๕ คะแนน)
  - ภาพแสดงลักษณะทางกายภาพได้ชัดเจน (๓ คะแนน)
  - คำอธิบายสั้นและชัดเจน (๒ คะแนน)

คะแนนรวมทั้งหมด: ๒๐ คะแนน

หมายเหตุ: นักเรียนสามารถปรึกษาครูหรือเพื่อนหากมีข้อสงสัย และควรตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งใบงาน

### คำชี้แจง

- ใบงานนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ คำถามปลายเปิด การเลือกคำตอบ และการเขียนย่อหน้า
- นักเรียนต้องตอบคำถามให้ครบถ้วนและเขียนคำตอบลงในช่องที่กำหนด
- ส่งใบงานให้ครูตรวจภายในวันที่กำหนด

### ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (คะแนนรวม ๑๐ คะแนน)

#### คำถาม

- ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อชุมชนอย่างไร? ระบุอย่างน้อย ๓ ข้อ (๕ คะแนน)

#### คำตอบ:

---

---

---

- อธิบายว่าป่าชายเลนช่วยสิ่งแวดล้อมอย่างไร โดยยกตัวอย่าง ๑ ข้อ เช่น การป้องกันการกัดเซาะหรือการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ (๕ คะแนน)

#### คำตอบ:

---

---

---

### ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

#### คำชี้แจง: เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดโดยวงกลมตัวอักษรหน้าคำตอบ (ข้อละ ๑ คะแนน)

- ป่าชายเลนช่วยชุมชนในด้านใด?
  - เป็นแหล่งน้ำดื่ม
  - เป็นแหล่งอาหาร เช่น ปู หอย
  - เป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์
  - เป็นแหล่งผลิตไฟฟ้า
- ป่าชายเลนช่วยป้องกันอะไร?
  - ฝนตกหนัก
  - การกัดเซาะชายฝั่ง
  - อากาศร้อน
  - แผ่นดินไหว
- ป่าชายเลนเป็นแหล่งอนุบาลของสัตว์ชนิดใด?
  - นกในป่า
  - สัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง
  - สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม
  - สัตว์ป่าบนบก

๔. หากป่าชายเลนถูกทำลาย ชุมชนอาจสูญเสียอะไร?
- ก. รายได้จากทรัพยากร เช่น ปลา ปู
  - ข. ที่จอดรถ
  - ค. สถานที่เรียน
  - ง. ถนนในหมู่บ้าน
๕. ป่าชายเลนช่วยสิ่งแวดล้อมในด้านใด?
- ก. ลดมลพิษทางอากาศ
  - ข. รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
  - ค. ผลิตน้ำจืด
  - ง. ลดความหนาวเย็น

---

### ส่วนที่ ๓: การเขียนย่อหน้า (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

**คำชี้แจง:** เขียนย่อหน้าสั้นๆ (๓-๕ ประโยค) อธิบายว่าทำไมป่าชายเลนถึงมีความสำคัญต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

**คำตอบ:**

---

---

---

---

---

---

---

### เกณฑ์การให้คะแนน

- ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (๑๐ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๑: ระบุความสำคัญครบ ๓ ข้อ (๕ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๒: อธิบายพร้อมตัวอย่างได้ชัดเจน (๕ คะแนน)
- ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (๕ คะแนน)
  - ตอบถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน
- ส่วนที่ ๓: การเขียนย่อหน้า (๕ คะแนน)
  - เนื้อหาครบถ้วนและชัดเจน (๓ คะแนน)
  - การใช้ภาษาและความเรียบร้อย (๒ คะแนน)

**คะแนนรวมทั้งหมด: ๒๐ คะแนน**

---

**หมายเหตุ:** นักเรียนสามารถปรึกษาครูหรือเพื่อนหากมีข้อสงสัย และควรตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งใบงาน

## ใบงาน เรื่อง วิถีชีวิตชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔  
เรื่อง รู้จักป่าชายเลน  
รหัสตัวชี้วัด: ส ๕.๒ ป.๔/๑

### คำชี้แจง

- ใบงานนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ คำถามปลายเปิด การจับคู่ และการเขียนแผนภาพ
- นักเรียนต้องตอบคำถามให้ครบถ้วนและเขียนคำตอบลงในช่องที่กำหนด
- ส่งใบงานให้ครูตรวจภายในวันที่กำหนด

### ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (คะแนนรวม ๑๐ คะแนน)

#### คำถาม

- วิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลนมีกิจกรรมอะไรบ้าง? ระบุอย่างน้อย ๓ กิจกรรม (๕ คะแนน)

คำตอบ:

- อธิบายว่ากิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น การจับปูหรือการทำประมง มีความสัมพันธ์กับป่าชายเลนอย่างไร? (๕ คะแนน)

คำตอบ:

### ส่วนที่ ๒: การจับคู่ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง: จับคู่งิจกรรมของชุมชนในป่าชายเลนในคอลัมน์ A กับคำอธิบายในคอลัมน์ B โดยเขียนตัวเลขที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

#### คอลัมน์ A: กิจกรรมของชุมชน ช่องว่าง

- |                              |     |                                    |
|------------------------------|-----|------------------------------------|
| ๑. การจับปู                  | ___ | A. ใช้ป่าชายเลนเป็นแหล่งท่องเที่ยว |
| ๒. การทำประมง                | ___ | B. เก็บสัตว์น้ำจากป่าชายเลน        |
| ๓. การปลูกป่าชายเลน          | ___ | C. จับปลาในพื้นที่ป่าชายเลน        |
| ๔. การเก็บหอย                | ___ | D. เพิ่มพื้นที่ป่าและอนุรักษ์      |
| ๕. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ | ___ | E. รวบรวมหอยจากดินโคลน             |

### ส่วนที่ ๓: การเขียนแผนภาพ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง: วาดแผนภาพความคิด (Mind Map) แสดงวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ป่าชายเลน โดยระบุอย่างน้อย ๓ กิจกรรม พร้อมเขียนคำอธิบายสั้นๆ ว่าแต่ละกิจกรรมเกี่ยวข้องกับป่าชายเลนอย่างไร

พื้นที่สำหรับวาดแผนภาพ:

[นักเรียนวาดแผนภาพในช่องนี้หรือบนกระดาษแยก]

คำอธิบายแผนภาพ:

---

---

---

---

**เกณฑ์การให้คะแนน**

- ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (๑๐ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๑: ระบุกิจกรรมครบ ๓ กิจกรรม (๕ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๒: อธิบายความสัมพันธ์ได้ชัดเจน (๕ คะแนน)
- ส่วนที่ ๒: การจับคู่ (๕ คะแนน)
  - จับคู่ถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน
- ส่วนที่ ๓: การเขียนแผนภาพ (๕ คะแนน)
  - แผนภาพแสดงกิจกรรมครบถ้วนและชัดเจน (๓ คะแนน)
  - คำอธิบายสั้นและชัดเจน (๒ คะแนน)

**คะแนนรวมทั้งหมด: ๒๐ คะแนน**

---

**หมายเหตุ:** นักเรียนสามารถปรึกษาครูหรือเพื่อนหากมีข้อสงสัย และควรตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งใบงาน

### คำชี้แจง

- ใบงานนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ คำถามปลายเปิด การเลือกคำตอบ และการเขียนโปสเตอร์
- นักเรียนต้องตอบคำถามให้ครบถ้วนและเขียนคำตอบลงในช่องที่กำหนด
- ส่งใบงานให้ครูตรวจภายในวันที่กำหนด

### ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (คะแนนรวม ๑๐ คะแนน)

#### คำถาม

- ป่าชายเลนมีบทบาทอะไรบ้างในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ? ระบุอย่างน้อย ๓ ข้อ (๕ คะแนน)

#### คำตอบ:

- อธิบายว่าป่าชายเลนช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างไร โดยยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในป่าชายเลน (๕ คะแนน)

#### คำตอบ:

### ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

#### คำชี้แจง: เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดโดยวงกลมตัวอักษรหน้าคำตอบ (ข้อละ ๑ คะแนน)

- ป่าชายเลนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยการทำอะไร?
  - ผลิตน้ำจืด
  - ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง
  - สร้างถนน
  - ลดความชื้นในอากาศ
- ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตใด?
  - สัตว์เลื้อยในฟาร์ม
  - ปู หอย ปลา
  - สัตว์ป่าบนภูเขา
  - พืชในทะเลทราย
- ป่าชายเลนช่วยลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนได้อย่างไร?
  - ผลิตออกซิเจน
  - กักเก็บคาร์บอน
  - ลดความร้อนจากแดด
  - สร้างลมเย็น

๔. หากป่าชายเลนถูกทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติใดจะได้รับผลกระทบ?
- A. ความหลากหลายทางชีวภาพ
  - B. น้ำดื่มในเมือง
  - C. ถนนในชุมชน
  - D. ไฟฟ้าในโรงงาน
๕. บทบาทใดของป่าชายเลนที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ?
- A. เป็นแหล่งผลิตกระดาษ
  - B. เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ
  - C. เป็นที่เก็บขยะ
  - D. เป็นแหล่งขุดแร่

---

**ส่วนที่ ๓: การเขียนโปสเตอร์ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)**

**คำชี้แจง:** ออกแบบข้อความสำหรับโปสเตอร์รณรงค์เกี่ยวกับบทบาทของป่าชายเลนในการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติ (๓-๕ ประโยค) พร้อมระบุหัวข้อโปสเตอร์

**หัวข้อโปสเตอร์:**

---

**ข้อความในโปสเตอร์:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**เกณฑ์การให้คะแนน**

- ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (๑๐ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๑: ระบุบทบาทครบ ๓ ข้อ (๕ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๒: อธิบายพร้อมตัวอย่างได้ชัดเจน (๕ คะแนน)
- ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (๕ คะแนน)
  - ตอบถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน
- ส่วนที่ ๓: การเขียนโปสเตอร์ (๕ คะแนน)
  - ข้อความครบถ้วนและชัดเจน (๓ คะแนน)
  - หัวข้อและการใช้ภาษาเหมาะสม (๒ คะแนน)

**คะแนนรวมทั้งหมด: ๒๐ คะแนน**

---

**หมายเหตุ:** นักเรียนสามารถปรึกษาครูหรือเพื่อนหากมีข้อสงสัย และควรตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งใบงาน

ใบงาน เรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง รู้จักป่าชายเลน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

รหัสตัวชี้วัด: ส ๕.๒ ป.๔/๒

คำชี้แจง

- ใบงานนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ คำถามปลายเปิด การเลือกคำตอบ และการเขียนแผนปฏิบัติการ
- นักเรียนต้องตอบคำถามให้ครบถ้วนและเขียนคำตอบลงในช่องที่กำหนด
- ส่งใบงานให้ครูตรวจภายในวันที่กำหนด

ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (คะแนนรวม ๑๐ คะแนน)

คำถาม

- ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนด้วยวิธีใดบ้าง? ระบุอย่างน้อย ๓ วิธี (๕ คะแนน)

คำตอบ:

- อธิบายว่าการปลูกป่าชายเลนช่วยอนุรักษ์ป่าชายเลนได้อย่างไร และมีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างไร? (๕ คะแนน)

คำตอบ:

ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง: เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดโดยวงกลมตัวอักษรหน้าคำตอบ (ข้อละ ๑ คะแนน)

- วิธีใดที่ชุมชนใช้เพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลน?
  - ตัดต้นไม้ในป่าชายเลน
  - ปลูกป่าชายเลน
  - สร้างโรงงานใกล้ป่าชายเลน
  - ทิ้งขยะในป่าชายเลน
- การกำหนดกฎชุมชนเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร?
  - ลดพื้นที่ป่าชายเลน
  - ป้องกันการทำลายป่าชายเลน
  - เพิ่มการจับสัตว์น้ำ
  - สร้างที่อยู่อาศัยในป่าชายเลน
- การรณรงค์อนุรักษ์ป่าชายเลนช่วยอะไร?
  - สร้างความตระหนักในชุมชน
  - ลดจำนวนสัตว์น้ำ
  - เพิ่มมลพิษในป่าชายเลน
  - ลดความหลากหลายทางชีวภาพ

๔. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในป่าชายเลนมีประโยชน์อย่างไร?
- A. เพิ่มรายได้และรักษาป่าชายเลน
  - B. ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์
  - C. ลดพื้นที่ป่าชายเลน
  - D. เพิ่มขยะในป่าชายเลน
๕. หากชุมชนไม่ช่วยกันอนุรักษ์ป่าชายเลน จะเกิดผลกระทบอะไร?
- A. ป่าชายเลนขยายใหญ่ขึ้น
  - B. สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ
  - C. ชุมชนมีน้ำดื่มมากขึ้น
  - D. ชายฝั่งแข็งแรงขึ้น

---

### ส่วนที่ ๓: การเขียนแผนปฏิบัติการ (คะแนนรวม ๕ คะแนน)

**คำชี้แจง:** เขียนแผนปฏิบัติการสั้นๆ (๓-๕ ประโยค) ที่นักเรียนสามารถทำได้เพื่อช่วยชุมชนอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น การรณรงค์หรือเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า

**แผนปฏิบัติการ:**

---

---

---

---

---

---

---

### เกณฑ์การให้คะแนน

- ส่วนที่ ๑: คำถามปลายเปิด (๑๐ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๑: ระบุวิธีครบ ๓ วิธี (๕ คะแนน)
  - คำถามข้อ ๒: อธิบายการปลูกป่าและประโยชน์ได้ชัดเจน (๕ คะแนน)
- ส่วนที่ ๒: การเลือกคำตอบ (๕ คะแนน)
  - ตอบถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน
- ส่วนที่ ๓: การเขียนแผนปฏิบัติการ (๕ คะแนน)
  - แผนปฏิบัติการครบถ้วนและเป็นไปได้ (๓ คะแนน)
  - การใช้ภาษาและความเรียบร้อย (๒ คะแนน)

**คะแนนรวมทั้งหมด: ๒๐ คะแนน**

---

**หมายเหตุ:** นักเรียนสามารถปรึกษาครูหรือเพื่อนหากมีข้อสงสัย และควรตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งใบงาน