

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

### ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของไทยเสื่อมโทรมมาก มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล เพื่อการพัฒนาต่างๆ ซึ่งกำลังประสบปัญหารุนแรง ทั้งนี้พื้นที่ชายฝั่งทะเล เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแร่ และสัตว์น้ำ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างจิตสำนึกให้แก่ทุกภาคส่วนที่มีความเกี่ยวข้องได้เรียนรู้และเกิดความตระหนักถึงหน้าที่ของชายฝั่งทะเล รวมไปถึงการบริหารจัดการของเสียชายฝั่งทะเล การท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล และมลพิษทางทะเล ดังนั้นการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งซึ่งจะต้องยึดหลักเพื่อการอนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาและนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดและยั่งยืน จึงเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อผลักดันให้เกิดโครงการวิจัยต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล โดยมีวิสัยทัศน์ คือ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้มีระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่สมบูรณ์ เกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าอย่างยั่งยืน และมีเสถียรภาพความมั่นคงด้านชายฝั่งทะเลให้กับประเทศ และกำหนดให้มียุทธศาสตร์การวิจัย ๖ ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๑) การวิจัยเพื่อการแก้ปัญหามลพิษทางทะเลของประเทศไทย การศึกษาวิจัยกระบวนการชายฝั่งทะเลของระบบหาดและสมดุลของตะกอนชายฝั่งทะเลของประเทศไทย เพื่อการแก้ปัญหามลพิษทางทะเล รวมทั้งการศึกษาวิจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลให้เหมาะสมที่เกิดผลกระทบจากการกัดเซาะ ๒) การวิจัยเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ พื้นฟู และการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล การศึกษาวิจัยเพื่อการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชายฝั่งทะเล เช่น ส่งเสริมการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลอย่างเหมาะสม การทำประมงอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ๓) การวิจัยเพื่อการบริหารจัดการใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างมีธรรมาภิบาล ศึกษาวิจัยเพื่อการแก้ปัญหามลพิษในเชิงภารกิจ (Function) และเชิงพื้นที่ (Area Base) การศึกษาวิจัยเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนานกฏระเบียบ รวมทั้งเครื่องมือในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล การวิจัยผลกระทบจากการใช้กฎระเบียบต่างๆ ในชุมชนและพื้นที่ชายฝั่งทะเล การศึกษาวิจัยกฎระเบียบที่เอื้อต่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพื่อเสริมสร้างกฎระเบียบให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ๔) วิจัยอนาคตศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และแผนการพัฒนาชายฝั่งทะเลของประเทศไทย การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานและผลกระทบเพื่อการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย การวิจัยข้อมูลพื้นฐานและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลในอนาคตต่อพื้นที่ การวิจัยอนาคตศึกษาเพื่อรองรับแผนการพัฒนาชายฝั่งทะเล ๕) การพัฒนาการจัดการความรู้และฐานข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล การส่งเสริม สนับสนุนการสร้างระบบฐานข้อมูลการวิจัยกลางให้ได้มาตรฐานสากลและเป็นเอกภาพ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการชายฝั่งอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมและเผยแพร่สู่ภาคประชาชนและชุมชน ให้มีการเข้าถึงฐานข้อมูลการจัดการพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ๖) การศึกษาวิจัยการบริหารจัดการของเสียชายฝั่งทะเล และมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล (มลพิษขยะ, มลพิษทางน้ำ, มลพิษจากการรั่วไหลของน้ำมัน, มลพิษจากปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี และอื่นๆ) การศึกษาสถานภาพ ตรวจ ติดตามปริมาณของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการ และแผนบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม หาวิธีการป้องกันและกำหนดมาตรฐาน รวมถึงการสร้างนวัตกรรมเพื่อลดของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเล

จุดแข็งภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล เกิดจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรชีวภาพหลากหลายมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เป็นฐานสำคัญของการเกษตร ยารักษาโรค และเศรษฐกิจทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ทั้งยังมีเครือข่าย กลไก สนับสนุนการดำเนินงานของกระทรวงที่เกิดจากการดำเนินงานของกรมต่างๆ ทั้งในมิติของพื้นที่ และมิติของกลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานหลักในภาคปฏิบัติที่มีภารกิจด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทุกกลุ่มเป้าหมาย และมีความทันสมัยในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ นำมาปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ทั้งสิ้น

นอกจากนี้ยุทธศาสตร์การวิจัยฯ ดังกล่าว นำใช้เป็นกรอบทิศทางการวิจัยและเพื่อจัดสรรงบประมาณในการวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ โดยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของชุมชนชายฝั่งทะเลให้สอดคล้องกับ การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนซึ่งเป็นความต้องการของประเทศ รวมทั้งมีการบูรณาการความต้องการของประชาชนในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ๒๐ ปี และแผนปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ และนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างบูรณาการ เกิดความสมดุลและยั่งยืน

## ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

### ๑. หลักการและเหตุผล

#### ๑.๑ ความเป็นมาของงานวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของไทยเสื่อมโทรมลงจนกลายเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดกระบวนการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่รุนแรงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นาเกลือ หรือพื้นที่เพื่อการพัฒนาต่างๆ จากการศึกษาในระยะที่ผ่านมา พบว่าลักษณะธรณีสัณฐานของชายหาด มี ๔ ประเภท ได้แก่ หาดทราย หาดโคลน หาดหิน และอื่นๆ (ปากแม่น้ำที่ถล่ม) กำลังประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรง โดยข้อมูลในปี ๒๕๕๙ พบว่าการกัดเซาะระยะทางประมาณ ๑๖๘ กิโลเมตร (อ้างอิง การศึกษาสำรวจข้อมูลโดย กบข. และ สวพ.กรมทช. พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙) ทั้งนี้พื้นที่ชายฝั่งทะเล เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ธรรมชาติวิทยา และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบนิเวศบนบกและระบบนิเวศในทะเล เชื่อมโยงกับทรัพยากรอื่นๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่ดิน เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแร่ ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ ทรัพยากรการเพาะเลี้ยงชายฝั่งและการประมง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๕๘) ซึ่งการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน รวมถึงมีการให้สัมปทานป่าชายเลน จึงทำให้ป่าชายเลนลดลงเป็นจำนวนมาก เนื่องจากป่าชายเลนมีความสัมพันธ์ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มลภาวะ และการพัฒนา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศเป็นอย่างมาก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้มนุษย์ได้เรียนรู้และเกิดความตระหนักถึงหน้าที่ของป่าชายเลน ดังนั้นการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งจึงเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อผลักดันให้เกิดโครงการวิจัยต่างๆ ให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเล ยังเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ แต่ก็มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่ สามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลได้ เช่น การท่องเที่ยว การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยพื้นที่ชายฝั่งทะเลนับเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ทั้งจากสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามของเกาะ หาดทราย แนวปะการัง และแหล่งอุทยานทะเล แหล่งโบราณคดีใต้น้ำ และแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ที่เป็นโบราณสถานหรือโบราณคดี ประเพณีและวัฒนธรรมที่กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล รายได้จากการท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งทำให้เกิดปัญหาที่เกิดจากท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาขยะ ปัญหามลพิษทางน้ำ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร เป็นต้น ส่วนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ติดทะเลเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จึงมีการขยายตัวของพื้นที่เพาะเลี้ยงมากขึ้นเรื่อยๆ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ปลา หอย และปู เป็นต้น ปัญหาที่เกิดจากเพาะเลี้ยงชายฝั่งที่สำคัญ ได้แก่ การเกิดโรคระบาด ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากปัญหาต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้เห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้จากผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างเหมาะสม และเป็นการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการทางทะเล ให้มีความก้าวหน้าทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน นอกจากนั้นยังเป็นการ

พัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการศึกษาวิจัยของประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะ และประเด็นหัวข้อที่จำเป็นต่อไปในอนาคต สำหรับการพัฒนาประเทศในลำดับต่อไป

## ๑.๒ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้ม

พื้นที่ชายฝั่งทะเล เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และ ธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบนิเวศบนบกและระบบ นิเวศในทะเลเชื่อมโยงกับทรัพยากรอื่นๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่ดิน เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรแร่ ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ ทรัพยากรทางการเพาะเลี้ยงชายฝั่งและการประมง ชายฝั่งทะเล ของประเทศไทย มีความยาวทั้งสิ้น ๓,๑๔๘ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ๒๓ จังหวัด แบ่งออกเป็นชายฝั่งทะเล ด้านอ่าวไทยทั้งสิ้น ๑๗ จังหวัด ความยาว ๒,๐๕๕ กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๒๘ และชายฝั่งทะเล ด้านอันดามัน ทั้งสิ้น ๖ จังหวัด ความยาว ๑,๐๙๓ กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๗๒

จากการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันมีการกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลเป็นระยะทางประมาณ ๑๖๘ กิโลเมตร แบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย ๑๖๐ กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน ๗.๘ กิโลเมตร โดยประมาณ นอกจากนี้ยังสามารถวิเคราะห์พื้นที่ปัจจุบันที่มีความเสี่ยงจากผลกระทบต่อเนื่องของโครงสร้างชายฝั่ง เป็นระยะทาง ประมาณ ๒๒๓ กิโลเมตร อยู่ในฝั่งอ่าวไทยทั้งหมด ซึ่งการกัดเซาะบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล เกิดจากการขาด หายไปของตะกอนที่หมุนเวียนในระบบ ทำให้ขาดความสมดุล สาเหตุการกัดเซาะเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ความรุนแรงของกระแสคลื่นกระทบพื้นที่ชายฝั่ง การขาดหายของตะกอนที่มาจากแม่น้ำ การเปลี่ยนแปลง ทิศทางของคลื่นที่เข้ากระทบพื้นที่ชายฝั่ง การบุกรุกทำลายป่าชายเลน เป็นต้น

พื้นที่ป่าชายเลนของไทยในปัจจุบัน ๑.๕๓ ล้านไร่ ได้รับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่าง ยั่งยืน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการกำหนดแนวทาง มาตรการทางกฎระเบียบใน ระดับประเทศถึงระดับท้องถิ่น การส่งเสริมการเรียนรู้ระดับโรงเรียนและชุมชน ตลอดจนประสานความร่วมมือ จากภาคีเครือข่ายอนุรักษ์ในการเฝ้าระวังการบุกรุกทำลายป่า เร่งให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำนา กุ้ง พื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรมและพื้นที่ทิ้งร้างอื่นๆ รวมทั้งส่งเสริมการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ ถูกต้องตามกฎหมายโดยภาคประชาชน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการศึกษาวิจัย การฟื้นฟู การใช้ประโยชน์ และ ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้ระบบนิเวศป่าชายเลนมีความอุดมสมบูรณ์ คนสามารถอยู่กับ ป่าได้และเกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๕๘)

พื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล ปัญหาที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ระยะต่อไป มีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่จังหวัดชายแดน แต่แตกต่างกันในเงื่อนไขและสภาพของปัญหา ประกอบด้วย ความไม่ชัดเจนของแนวเขตแดน การลักลอบหลบหนีเข้าเมืองทางเรือ การค้าอาวุธสงครามทาง เรือสินค้าและเรือประมง ยาเสพติดในจังหวัดที่เป็นท่าเรือประมง ความขัดแย้งในกลุ่มประมงชายฝั่ง กับกลุ่ม ประมงน้ำลึก การลักลอบค้าน้ำมันเถื่อน การก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติ (สำนักงานสภาพัฒนาการ แห่งชาติ ๒๕๕๘-๒๕๖๐)

นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการขาดความร่วมมือประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่มี หน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรชายฝั่งทะเล ความขัดแย้งและความ ข้ำซ้อนในบทบาทหน้าที่ การละเว้นบทบาทและหน้าที่ การขาดความเข้าใจและการเอาใจใส่ต่อการอนุรักษ์ พื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของชุมชนชายฝั่งทะเล ซึ่งรัฐยังขาดการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และเพื่อสร้างองค์ ความรู้ การวิจัยในการแก้ไขปัญหาเชิงบูรณาการ เพื่อเน้นการสร้างงานวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่ง

ทะเล โดยเฉพาะการวิจัยเกี่ยวกับกาพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการศาสตร์ทางสมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา วาริชศาสตร์ และภูมิศาสตร์

### ๑.๓ ผลงานวิจัยที่เคยมีมาแล้วในอดีต ช่องว่างการวิจัย และประเด็นที่สำคัญของการวิจัยที่เกี่ยวกับงานด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

งานวิจัยที่เคยได้มีการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เป็นที่ต้องการของประเทศแบ่งเป็น ๔ ด้าน ประกอบด้วย

#### ๑) งานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู

โดยมีงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์เป็นภารกิจหลักในการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อการตรวจสอบสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลในน่านน้ำไทย ทั้งฝั่งอ่าวไทย และฝั่งทะเลอันดามัน ว่ามีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาต่างๆ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการใช้กำหนดนโยบายแนวทางอนุรักษ์งานวิจัยเพื่อการฟื้นฟูเป็นกิจกรรมเสริมในบางพื้นที่ เพื่อศึกษาหาเทคนิค รูปแบบและประเภทของวัตถุในการฟื้นฟู ในส่วนของแนวปะการังมีการพัฒนามาเป็นระยะเวลามากกว่า ๑๕ ปี มีความก้าวหน้าด้านองค์ความรู้พอสมควร แต่มีข้อจำกัดในการฟื้นฟูในพื้นที่ขนาดเล็กเท่านั้น เนื่องจากใช้งบประมาณมาก สำหรับการฟื้นฟูสัตว์ทะเลหายากยังต้องพัฒนาเทคนิคเพื่อให้ความช่วยเหลือชีวิตสัตว์ทะเล เนื่องจากขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ อุปกรณ์เครื่องมือซึ่งต้องใช้งบประมาณมาก ส่วนการฟื้นฟูหญ้าทะเลเป็นเรื่องใหม่ที่สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน เริ่มมีการทดลองศึกษาเทคนิคในการเพาะขยายพันธุ์หญ้าทะเล และเพื่อนำไปฟื้นฟูในแหล่งพื้นที่เสื่อมโทรม แม้ว่ามียางงานการฟื้นฟูหญ้าทะเลของภาคเอกชนในหลายพื้นที่ แต่เนื่องด้วยขาดองค์ความรู้เรื่องระบบนิเวศหญ้าทะเล ผลของการดำเนินการจึงยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก

#### ๒) งานวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าและรักษาสถานทุนของทรัพยากร

สถานการณ์มลพิษด้านต่างๆ ที่สร้างความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของชุมชน และพฤติกรรมกรบริโภคที่ฟุ่มเฟือย ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่มีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มขึ้น เป็นการส่งเสริมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความชัดเจนใน ๒ แนวทาง คือ (๑) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยงานวิจัยเชิงบูรณาการกับสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์สารองค์ประกอบสำคัญที่มีฤทธิ์ทางยารักษาโรค จากความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล พืชและสัตว์ทะเลหลายชนิด และ (๒) การคุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและรักษาคูณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในเชิงพื้นที่ เพื่อกำหนดระดับความสำคัญทางนิเวศของพื้นที่ทางทะเล และเป็นแนวทางในการประกาศพื้นที่คุ้มครอง เพื่อให้ระบบนิเวศสามารถรักษาสมดุลไว้ต่อไป

#### ๓) งานวิจัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกเป็นปรากฏการณ์ที่มีผลกระทบวงกว้างไปทั่วโลก ทั้งทางด้านสภาวะ ชีวเคมี และชีววิทยา ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งทะเลเป็นระบบนิเวศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมการศึกษาวิจัยด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งทะเล ช่วยให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในน่านน้ำไทยและภูมิภาค และจะได้ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนประเมินผลกระทบจากการ

เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดการบริหารแผนงานฟื้นฟูทรัพยากรและระบบนิเวศทั้งของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งแก้ปัญหาได้ทันกับเหตุการณ์ นอกจากนี้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนได้เข้าใจถึงผลกระทบอย่างถูกต้อง และเตรียมความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์จากผลกระทบจากปรากฏการณ์ดังกล่าว เช่น ปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ น้ำทะเล และการเพิ่มความเปราะบางของน้ำทะเล ที่นอกเหนือจากการส่งผลต่อการสูญเสียพื้นที่ชายฝั่งทะเล ยังส่งผลกระทบต่อ การสูญเสียและเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น

#### ๔) งานวิจัยเชิงลึกระดับนานาชาติ

องค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทะเลในน่านน้ำไทยนั้น ยังมีอีกหลายประเด็นไม่สามารถดำเนินการได้เองโดยลำพัง เนื่องจากขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้าน ดังนั้น การดำเนินการร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศในสาขาที่ขาดแคลนเช่น การวิจัยด้านพันธุกรรมของปะการังที่มีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การศึกษาทางสมุทรศาสตร์ เพื่อสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล หรือปรากฏการณ์ทางทะเลที่มีผลต่อทรัพยากรมีชีวิตในทะเล การศึกษาหาแหล่งอุดมสมบูรณ์ซึ่งจะเชื่อมโยงต่อแหล่งประมงนอกชายฝั่ง งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของทะเลลึก เป็นต้น งานวิจัยเชิงลึกเหล่านี้ต้องอาศัยนักวิจัยหลายสาขา รวมถึงอุปกรณ์ที่ทันสมัย ดังนั้น โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศที่ดำเนินการอยู่ต้องผลักดันให้มีมากยิ่งขึ้น ให้มีประสบการณ์ในการทำงานและเพิ่มสมรรถนะความรู้ให้สามารถดำเนินการได้ต่อไป

### ๑.๔ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและจุดแข็งจุดอ่อนในประเด็นการพัฒนาและการวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

#### ๑) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงกลาโหม กระทรวงคมนาคม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงศึกษาธิการ องค์การสาธารณประโยชน์ ภาคประชาสังคม และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### ๒) จุดแข็ง

(๑) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรชีวภาพหลากหลายมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เป็นฐานสำคัญของการเกษตร ยารักษาโรค และต่อเศรษฐกิจทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

(๒) มีเครือข่าย กลไก สนับสนุนการดำเนินงานของกระทรวงที่เกิดจากการดำเนินงานของกรมต่างๆ ทั้งในมิติของพื้นที่ และมิติของกลุ่มเป้าหมาย

(๓) มีหน่วยงานหลักที่มีภารกิจด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทุกกลุ่มเป้าหมาย

(๔) มีมาตรการกลไก กองทุน และเงินอุดหนุนองค์กรภาคเอกชน เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุวิสัยทัศน์กระทรวง

(๕) หน่วยงานในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งสามารถปรับปรุงการให้บริการมีความทันสมัยและใช้เทคโนโลยีต่างๆ นำมาปฏิบัติงาน

### ๓) จุดอ่อน

- (๑) ขาดการบูรณาการและการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในท้องถิ่น
- (๒) มีการบุกรุกหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นจำนวนมาก ทำให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเปลี่ยนแปลงและเสื่อมโทรม
- (๓) กฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีครอบคลุมคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในบางพื้นที่
- (๔) ยังขาดระบบฐานข้อมูลกลางในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งและเชื่อมโยงอย่างเป็นเครือข่ายเป็นระบบ
- (๕) ความขัดแย้งของประชาชนด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่จากการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่จะสร้างผลกระทบต่อการยอมรับในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ๕) โอกาส

- (๑) มีภาคีเครือข่ายในการทำงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน
- (๒) นโยบายของรัฐบาล กลยุทธ์ชาติ กฎหมาย ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน
- (๓) มีการทำวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลร่วมมือกับต่างประเทศมากขึ้น
- (๔) ความก้าวหน้าด้านวิทยาการ/เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล
- (๕) ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและผลักดัน ให้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายระเบียบและระบบงานในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

### ๖) ความท้าทาย

- (๑) สถานการณ์ทางสังคมทำให้เกิดปัญหาสังคมมีความหลากหลายและซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพราะการเกิดชุมชนในภูมิภาคต่างๆ ของโลกทำให้เกิดการเอาเปรียบทางทรัพยากร
- (๒) นโยบายและระบบการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรของประเทศ ยังไม่สอดคล้อง/สนับสนุนต่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประชาชนในมิติพื้นที่ โดยยึดตามภารกิจและวาระเป็นหลัก
- (๓) ความขัดแย้งทางใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และความแตกแยกทางสังคม ทำให้เกิดการขาดความปรองดองสมานฉันท์ และมีผลกระทบต่อการทำงานในทุกระดับโดยเฉพาะในชุมชน
- (๔) ต้องมีความมุ่งมั่นจริงจังในการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ปฏิบัติระบบงานของหน่วยงานในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่ง

## ๑.๕ นโยบายและยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นที่มาของยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

### ๑) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๕๙ ได้กล่าวในเรื่องการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล ดังนี้

- (๑) เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศ

(๒) เพื่อขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประเทศก้าวไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ

(๓) เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและประเด็นสิ่งแวดล้อมโลก

(๔) เพื่อสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและมีการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของประเทศจากข้อตกลงและพันธกรณีระหว่างประเทศ

## ๒) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายตามนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกรอบชี้แนะให้ภาคีการพัฒนาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ภาคีการพัฒนาทั้งหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศและยังมุ่งเน้นแนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

## ๓) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๔

วัตถุประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๔ เพื่อให้ทิศทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้น้อมนำพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระบรมราชินีนาถมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและยึดถือแผนและนโยบายของชาติในทุกระดับ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ) รวมทั้งบริบทการเปลี่ยนแปลงต่าง ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศและของโลกมาเป็นกรอบการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน

## ๔) แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔

แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔) ได้กำหนดขึ้นให้เป็นแผนหลักสำหรับรองรับการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐ และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวมพลังพิทักษ์ปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลโดยมุ่งเน้นการสร้างเสถียรภาพ ความปลอดภัย เสรีภาพ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางทะเลของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการ



ตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสอดคล้องกัน ระหว่างมิติความมั่นคงทางทะเลกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจึงได้มีการเชื่อมโยงประเด็นยุทธศาสตร์ตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลกับประเด็นยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) และกรอบทิศทางของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

#### ๕) นโยบายการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามที่เสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ ให้คำนึงถึงนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นโยบายการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือการใช้ประโยชน์ในที่จับสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง และให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ผู้ประกอบกิจการ หน่วยงานภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

#### ๖) นโยบายการจัดการและอนุรักษ์ป่าชายเลนแห่งชาติ สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN)

นโยบายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมป่าไม้วัดด้วยการจัดการป่าชายเลนแห่งชาติระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๕๙ ระบุว่าอย่างน้อยจะต้องมีป่าชายเลนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านไร่ ที่เป็นเป้าหมายหลักเพื่อการอนุรักษ์ไว้ และยังระบุถึงขั้นตอนการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนอีกด้วยผลของนโยบายการกำหนดแนวเขตดังกล่าว ป่าชายเลนจึงถูกกำหนดแนวเขตเป็น ๒ เขต คือเขตเพื่อการอนุรักษ์ที่ห้ามมีการใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนอย่างเด็ดขาด และเขตเพื่อการพัฒนา ที่มีเป้าหมายเพื่ออนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ในบางกรณี

#### ๗) (ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

(ร่าง) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ได้กำหนดขึ้นให้เป็นแผนหลักด้านการวิจัย ซึ่งยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลมีความเกี่ยวข้องสอดคล้องกับ ประเด็นมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ ๙ ได้แก่ ประเด็นวิจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน และประเด็นวิจัยด้านการท่องเที่ยว เป็นต้น เนื่องจากยุทธศาสตร์การวิจัยนี้ เล็งเห็นถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งในการพัฒนาและรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

๘) (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ๒๐ ปี และแผนปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ (รองนายกรัฐมนตรี พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) ได้มีวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้านฐานความรู้จากผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในปี ๒๕๗๙” ซึ่งมีประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับในยุทธศาสตร์ที่ ๗ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถทางความรู้และเทคโนโลยีในการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ลดปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งได้ด้วยตัวเอง มีเทคโนโลยีจะช่วยฟื้นฟู อนุรักษ์ ป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติได้ตามเป้าหมาย และภาค การผลิตไทยมีเทคโนโลยี

เหมาะสมในกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดปัญหาภัยแล้งทางน้ำ รวมทั้งมีเทคโนโลยีการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมนิเวศ เมืองเกษตรสีเขียว เมืองคาร์บอนต่ำ และเมืองยั่งยืน โดยมีประเด็นการวิจัย ดังนี้

(๑) การพัฒนาเทคโนโลยีการประเมิน/บำบัด/ฟื้นฟู/จัดการของเสียและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับภาคการผลิตในประเทศที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๒) การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เหมาะสม

(๓) การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐาน ในการเฝ้าระวัง เตือนภัย และจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

## ๒. วิสัยทัศน์การวิจัย

สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้มีระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่สมบูรณ์ เกิดการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าอย่างยั่งยืน และมีเสถียรภาพความมั่นคงด้านชายฝั่งทะเลให้กับประเทศ

## ๓. พันธกิจการวิจัย

- ๓.๑ วิจัยเทคโนโลยีการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศ
- ๓.๒ วิจัยเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์ พื้นฟู และการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล
- ๓.๓ วิจัยเพื่อการบริหารจัดการชายฝั่งและธรรมาภิบาลการใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเล
- ๓.๔ วิจัยเพื่อรับมือ ปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศพื้นที่ชายฝั่งทะเล
- ๓.๕ วิจัยอนาคตศึกษาเพื่อรองรับแผนการพัฒนาชายฝั่งทะเลและทะเลของประเทศไทย
- ๓.๖ วิจัยเพื่อการบริหารจัดการของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งกระทบต่อชายฝั่ง

ทะเล

## ๔. ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

**ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศ**

**กรอบเวลา ช่วงปีที่ ๑-๓**

**กลยุทธ์ที่ ๑** การศึกษาวิจัยกระบวนการชายฝั่งทะเลของระบบหาดและสมดุลของตะกอนชายฝั่งทะเลของประเทศไทย

**กลยุทธ์ที่ ๒** การศึกษาวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลของระบบหาดทั้งกระบวนการตามธรรมชาติ และกระบวนการที่เกิดโดยมนุษย์ แบบครบวงจรอย่างเป็นระบบ (ใช้และไม่ใช้โครงสร้างทางวิศวกรรม รวมทั้งนวัตกรรมใหม่)

**กลยุทธ์ที่ ๓** การศึกษาวิจัยผลกระทบจากการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเล

**กลยุทธ์ที่ ๔** การศึกษาวิจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลที่เหมาะสมที่เกิดผลกระทบจากการกัดเซาะ

## ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ พืชน้ำ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล

กรอบเวลา ช่วงปีที่ ๑-๒

- กลยุทธ์ที่ ๑ การศึกษาวิจัยพื้นที่ป่าชายหาด ป่าชายเลน และป่าชายฝั่งทะเล
- กลยุทธ์ที่ ๒ การศึกษาวิจัยพื้นที่แนวปะการัง
- กลยุทธ์ที่ ๓ การศึกษาวิจัยพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล
- กลยุทธ์ที่ ๔ การศึกษาวิจัยพื้นที่ประมงพื้นบ้านและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งรวมถึงการจัดการรูปแบบอื่น
- กลยุทธ์ที่ ๕ การศึกษาวิจัยในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศไทย (ปัจจัยชายฝั่งทะเล)
- กลยุทธ์ที่ ๖ การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถานภาพและศักยภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างต่อเนื่อง
- กลยุทธ์ที่ ๗ การศึกษาวิจัยเพื่อการบริหารจัดการและส่งเสริมการท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล

## ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การวิจัยเพื่อการบริหารจัดการใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างมีธรรมาภิบาล

กรอบเวลา ช่วงปีที่ ๒-๕

- กลยุทธ์ที่ ๑ ศึกษาวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาความมั่นคงในเชิงภารกิจ (Function) และเชิงพื้นที่ (Area Base)
- กลยุทธ์ที่ ๒ การศึกษา วิจัยเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนากฎ ระเบียบ รวมทั้งเครื่องมือในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเล
- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยผลกระทบจากการใช้กฎระเบียบต่างๆ ในชุมชนและพื้นที่ชายฝั่งทะเล
- กลยุทธ์ที่ ๔ การศึกษา วิจัยกฎระเบียบที่เอื้อต่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพื่อเสริมสร้างกฎระเบียบให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

## ยุทธศาสตร์ที่ ๔ วิจัยอนาคตศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และแผนการพัฒนาชายฝั่งทะเลของประเทศไทย กรอบเวลา ช่วงปีที่ ๒-๕

- กลยุทธ์ที่ ๑ การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานและผลกระทบเพื่อการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย
- กลยุทธ์ที่ ๒ การศึกษาวิจัยข้อมูลพื้นฐานและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลในอนาคตต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลและทะเลของประเทศไทย
- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยอนาคตศึกษาเพื่อรองรับแผนการพัฒนาชายฝั่งทะเลของประเทศไทย

## ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาการจัดการความรู้และฐานข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล กรอบเวลา ช่วงปีที่ ๓-๕

- กลยุทธ์ที่ ๑ การส่งเสริม สนับสนุนการสร้างระบบฐานข้อมูลการวิจัยกลางให้ได้มาตรฐานสากล และเป็นเอกภาพ
- กลยุทธ์ที่ ๒ สนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการชายฝั่งอย่างมีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ที่ ๓ การส่งเสริมและเผยแพร่สู่ภาคประชาชนและชุมชน ให้มีการเข้าถึงฐานข้อมูลการจัดการพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การศึกษาวิจัยการบริหารจัดการของเสียชายฝั่งทะเล และมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล (มลพิษขยะ, มลพิษทางน้ำ, มลพิษจากการรั่วไหลของน้ำมัน, มลพิษจากปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี และอื่นๆ)

กลยุทธ์ที่ ๑ การศึกษาสถานภาพของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล

กลยุทธ์ที่ ๒ การศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการ และแผนบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมในการจัดการของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล

กลยุทธ์ที่ ๓ การศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการป้องกันและกำหนดมาตรฐานเพื่อลดของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล

กลยุทธ์ที่ ๔ การศึกษาวิจัยเพื่อตรวจ ติดตามปริมาณของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล

กลยุทธ์ที่ ๕ การศึกษาวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมในการจัดการของเสียชายฝั่งทะเลและมลพิษทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อชายฝั่งทะเล

## ๕. เป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์

๕.๑ เพื่อเพิ่มเทคโนโลยีในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้มีประสิทธิภาพโดยวิธีบูรณาการ

๕.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในอนุรักษ์และการฟื้นฟูทรัพยากรให้คงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลอย่างเหมาะสมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๕.๓ เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลมีความมั่นคงในพื้นที่อย่างบูรณาการ

๕.๔ มีงานวิจัยเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลและทะเล

๕.๕ เพื่อเตรียมการรองรับในการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและทะเลในอนาคต

๕.๖ เพื่อจัดระบบพื้นฐานข้อมูลการวิจัยในด้านการจัดการพื้นที่ชายฝั่งเป็นมาตรฐานและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

## ๖. ผลผลิตและผลลัพธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

### ๖.๑ ผลผลิต

๑) เชิงปริมาณ คือ จำนวนผลงานการวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลในภาครัฐและภาคเอกชน

๒) เชิงคุณภาพ คือ การนำองค์ความรู้การศึกษายินำมาการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนให้เกิดประสิทธิภาพและยั่งยืน

### ๖.๒ ผลลัพธ์

มีองค์ความรู้จากผลงานการวิจัยด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพื่อความยั่งยืนในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น

### ๖.๓ ตัวชี้วัด

๑) จำนวนพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเล ป่าชายเลนมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

๒) จำนวนทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู มีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

๓) จำนวนพื้นที่เป้าหมายที่ได้ติดตามตรวจสอบประเมินผลกระทบจากการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเลเพิ่มขึ้น

๔) ความสำเร็จของการทบทวน หรือพัฒนากฎระเบียบ กฎหมาย ประกาศ กติกา ข้อตกลง เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเพิ่มขึ้น

#### ๖.๔ เป้าหมาย

๑) การเพิ่มพื้นที่ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ รวมถึงการป้องกันการบุกรุก

๒) ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพิ่มขึ้น และเป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศ

๓) พื้นที่การกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศมีอัตราการกัดเซาะที่ลดลง

๔) การแก้ไขปรับปรุงกฎระเบียบเพิ่มเติมที่เอื้อต่อการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลได้อย่างเป็นธรรม

๕) องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลเพิ่มมากขึ้น

### ๗. หน่วยงานหลักและเครือข่ายที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง

๗.๑ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๗.๒ กรมทรัพยากรธรณี

๗.๓ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๗.๔ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๗.๕ กรมประมง

๗.๖ กองทัพเรือ

๗.๗ กรมเจ้าท่า

๗.๘ กรมอุตุนิยมวิทยา

๗.๙ สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

๗.๑๐ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

๗.๑๑ สถาบันการศึกษารัฐและเอกชน

๗.๑๒ องค์กรส่วนท้องถิ่น

### ๘. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

๘.๑ องค์ความรู้ที่จะศึกษาวิจัยและแหล่งข้อมูลที่ต้องครบถ้วนสมบูรณ์

๘.๒ การประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลจริงจังทุกภาคส่วน และบูรณาการความคิดเรื่องการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่ง

๘.๓ ระบบโครงสร้างในการรองรับการทำงานที่สอดคล้องกับความเป็นจริงและมีความยืดหยุ่น

๘.๔ ความเอาใจใส่อย่างจริงจังในเรื่องบทลงโทษ หากมีความผิดจริง รวมถึงการเพิ่มให้สอดคล้องกับความเป็นจริง ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย

๘.๕ บูรณาการงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล จากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## ๙. แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

### ๙.๑ แผนปฏิบัติการที่ชัดเจนและเป็นระบบ (Action Plan)

ภายหลังจากการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลแล้ว จะมีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนและเป็นระบบ และวางต่อเนื่องเป็นระยะยาวเพื่อให้แผนการวิจัยด้านต่างๆ มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันและส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดหน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ พร้อมแผนดำเนินงาน รวมทั้งช่วงเวลาการทบทวนและปรับยุทธศาสตร์การวิจัยระยะต่อไป ในกรณีที่มีสถานการณ์ใหม่ หรือสถานการณ์ที่แตกต่างจากที่เคยศึกษาไว้ อันจะทำให้ยุทธศาสตร์การวิจัยมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากขึ้น

### ๙.๒ การสื่อสารและการประสานงาน

ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล จะเกี่ยวข้องกับภาคส่วนและองค์กรจำนวนมากและเป็นแผนระยะกลาง ดังนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสื่อสารอย่างใกล้ชิด ทั้งถึงและต่อเนื่อง โดยอาจมีการจัดตั้งเป็นเครือข่ายของแต่ละภาคส่วน (Sector Networking) และข้ามภาคส่วน (Inter-Sector Networking) และอาจผนวกกับเครือข่ายออนไลน์ พัฒนาเป็นระบบสังคมออนไลน์ (Social Networking) ซึ่งจะเป็นช่องทางที่เหมาะสมในระยะเวลา ๑๐ ปีข้างหน้า ในการดำเนินการพัฒนาสังคมออนไลน์ จะเป็นการยกระดับความร่วมมือของนักวิจัยในสหวิทยาการ และช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและประสานงาน รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูล การโต้ตอบ และกระทำการติดต่อขอข้อมูลการวิจัยระหว่างภาคส่วนได้

### ๙.๓ ความพร้อมด้านทรัพยากร

มีการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร ได้แก่ ความพร้อมด้านบุคลากร ด้านระบบงาน และความพร้อมด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้สำหรับการวิจัย บุคลากรที่สนับสนุนการวิจัยต้องมีความรู้และมีจำนวนเพียงพอในการประสานงาน ระบบงานต่างๆ จะต้องมีความคล่องตัวที่เอื้อให้นักวิจัยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูลการวิจัยในปัจจุบันยังมีลักษณะกระจัดกระจายและไม่ทันสมัย ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการวิจัยในอนาคต จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศการวิจัยที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงและมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลดังกล่าวในขอบเขตที่กำหนด มีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลการวิจัยขององค์กรและภาคส่วนอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีการประมวลผลปัญหาและถอดบทเรียนของการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อจะนำไปพัฒนารูปแบบด้านพลังงานทดแทนต่อไป

### ๙.๔ วัฒนธรรมการวิจัย

สร้างเสริมวัฒนธรรมการวิจัย เช่น ควรส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และองค์กรต่างๆ ได้มีโอกาสร่วมในการทำวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องในด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มต้นการทำวิจัย โดยอาจร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอการทำวิจัย และการร่วมพิจารณาและเสนอแนะผลการวิจัย นอกจากนี้การเผยแพร่องค์ความรู้งานวิจัยไปสู่วงกว้างทั้งในประเทศและระดับสากล

## ๑๐. แนวทางในการติดตามและประเมินผล

การขับเคลื่อนให้ยุทธศาสตร์วิจัยรายประเด็นด้านการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์การวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยใช้การบริหารจัดการระบบวิจัยซึ่งเป็นกลไกในการติดตามและประเมินผลที่เป็นระบบ ดังนี้

๑๐.๑ การประเมินก่อนดำเนินการวิจัย (Ex-Ante Evaluation) เพื่อวิเคราะห์กลั่นกรองข้อเสนอการวิจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การวิจัย

๑๐.๒ การติดตามผลระหว่างดำเนินการวิจัย (Ongoing Evaluation) เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานที่เกิดจากการนำยุทธศาสตร์การวิจัยดังกล่าวไปปฏิบัติ ว่าสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างถูกต้องหรือไม่

๑๐.๓ การประเมินผลหลังดำเนินการวิจัย (Ex-Post Evaluation) ของงานวิจัยที่หน่วยงานดำเนินการวิจัยเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยเฉพาะการประเมินผลความคุ้มค่าของการวิจัย เพื่อประเมินผลผลิตและ/หรือผลลัพธ์ของการวิจัยโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และเป้าประสงค์/ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์การวิจัย