

## รายงานการศึกษาดูงานและศึกษาภูมิประเทศภาคตะวันออก (ชลบุรี - ระยอง - จันทบุรี - ฉะเชิงเทรา) ระหว่างวันที่ 25 - 29 เมษายน 2565

วันจันทร์ที่ 25 เมษายน 2565

### 1. ท่าเรือแหลมฉบัง

#### 1.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

ท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) เป็นท่าเรือหลักในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอกันตัง และอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ขนาด 6,340 ไร่ เปิดดำเนินการท่าเทียบเรือท่าแรก เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2534 และได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลในการเป็นท่าเรือหลักของประเทศแทนท่าเรือกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 สามารถรองรับเรือขนาดใหญ่พิเศษ (Super Post Panamax) ได้ ปัจจุบันมีท่าเทียบเรือที่เปิดให้บริการ ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์ 7 ท่า ท่าเทียบเรือเอนกประสงค์ 1 ท่า ท่าเทียบเรือ Ro/Ro 1 ท่า ท่าเทียบเรือโดยสารและเรือ Ro/Ro 1 ท่า ท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไป ประเภทเทกอง 1 ท่า และอู่ต่อและซ่อมเรือ 1 ท่า

ทลฉ. อยู่ภายใต้การดูแลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งทำหน้าที่เป็นองค์กรบริหารท่าเรือโดยรวม ส่วนงานด้านปฏิบัติการเป็นของเอกชนที่เช่าประกอบการ (Landlord Port) เป็นท่าเทียบเรือที่มีอัตราการเติบโตของการให้บริการขนถ่ายสินค้าสูงสุดแห่งหนึ่งของโลก จากการจัดอันดับท่าเทียบเรือที่เป็น World Top Container Port โดยนิตยสารชั้นนำของโลก เช่น Loyllyd List เป็นต้น ท่าเรือแหลมฉบังได้เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากลำดับที่ 23 ในช่วงปี 2541- 2542 โดยเลื่อนขึ้นเป็นลำดับที่ 20 และ 18 ในปี 2545 และ 2546 ตามลำดับ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้เป็น World Class Port ซึ่งมีองค์ประกอบหลายด้านที่จำเป็นเพื่อยกระดับของการให้บริการ การเพิ่มขีดความสามารถ (Capacity) ให้พอเพียงกับการให้บริการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้คุณภาพของการให้บริการสูงขึ้น ช่วยลด Waiting Time ของเรือที่เทียบท่า ทำให้ต้นทุนส่วนที่เป็น Port Cost ของสายการเดินเรือต่ำลง นอกจากนี้ การจัดสรรพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงการ เพิ่มศักยภาพในด้าน Productivity และการนำเอาระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารงานหน้าท่า และ Yard Operation รวมทั้งการริเริ่มโครงการและกิจกรรมใหม่ ๆ ที่จะทำการให้บริการมีความครบถ้วนมากยิ่งขึ้น เช่น โครงการ Container Care Center เป็นต้น จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ยกมาตรฐานของการให้บริการของท่าเรือแหลมฉบังให้มุ่งไปสู่การเป็น World Class Port

ด้วยลักษณะที่ตั้งของประเทศไทย ที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย และยังสามารถติดต่อทำการค้าผ่านแดนกับประเทศใกล้เคียง เช่น จีนตอนใต้ และเวียดนาม เป็นต้น โดยมีลักษณะเป็นหน้าด่านของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ ทลฉ. มีข้อได้เปรียบ

ในลักษณะที่เป็นท่าเรือที่มีดินแดนหลังท่า (Hinterland) ที่มีขนาดกว้างใหญ่ จึงทำให้มีศักยภาพสูงในการพัฒนา ทลฉ. ให้เป็น Gateway Port โดยพยายามดึงประเทศเพื่อนบ้านเหล่านี้มาเป็น Hinterland ของ ทลฉ.

ทลฉ. มีความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย เป็นไปตาม มาตรฐานสากล สามารถรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ที่สุด (Post Panamax) ได้ รวมทั้งมีพื้นที่สนับสนุน (Supporting Areas) สำหรับประกอบการท่าเทียบเรือ และกิจการต่อเนื่องอย่างเพียงพอ ตลอดจนมีระบบ โครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางถนน รถไฟ และทางน้ำ เข้า-ออก ทลฉ. เชื่อมโยงกับภาคต่าง ๆ ของประเทศ และกับประเทศเพื่อนบ้านได้ดีพอสมควร และยังมีพื้นที่ว่างเพียงพอที่จะใช้สำหรับพัฒนาในธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ เช่น สถานีจอตลอดรถบรรทุก (Truck Terminal) ศูนย์กระจายสินค้า และ Free Trade Area เป็นต้น รวมทั้งมีสิ่ง อำนวยความสะดวกเสริมอื่น ๆ เช่น คลังสินค้าอันตราย ศูนย์ฝึกป้องกันความเสียหายจากอัคคีภัย ที่ได้ มาตรฐานสากล ซึ่งพร้อมที่จะรองรับการพัฒนาการให้บริการแบบครบวงจร แก่ลูกค้าได้ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ใช้บริการจะได้รับประโยชน์จากการแข่งขันทางการตลาดระหว่างผู้ประกอบการท่าเทียบเรือต่างๆ สูงสุดด้าน การประกอบการท่าเรือฯ มีความคล่องตัวในการบริหาร และมีความยืดหยุ่นในการให้บริการแก่ลูกค้าสูง เนื่องจากท่าเรือฯ เน้นการเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารประกอบการท่าเทียบเรือ พร้อมทั้ง ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากรัฐบาลในการเป็นท่าเรือหลักของประเทศแทนท่าเรือกรุงเทพ โดยมีนโยบายจำกัด ตู้สินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ ไว้ไม่เกิน 1.0 ล้านตู้ต่อปี ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา

บริเวณโดยรอบท่าเรือ ทลฉ. ได้รับการพัฒนาให้เป็นเขตเศรษฐกิจแหลมฉบัง ซึ่งมีการพัฒนาที่พัก อาศัย สาธารณูปโภค การคมนาคมขนส่ง นิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนศูนย์ราชการ เพื่อการพัฒนาให้เป็น ศูนย์กลางอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจที่สำคัญในอนาคต

## 1.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติทางเศรษฐกิจ: จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่มากยิ่งขึ้น ประกอบกับทางเลือกของ เรือพาณิชย์ที่มากขึ้นในการเข้ารับบริการ ประกอบกับการขยาย Port มากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจยังขับเคลื่อนได้ ต่อเนื่อง

- มิติการเมือง: สถานการณ์ภายในประเทศ และเสถียรภาพทางการเมืองที่ผันผวน ทำให้เกิดผล กระทบโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกค่อนข้างมาก ส่งผลถึงความต่อเนื่องเชิงนโยบายในการ จัดสรรงบประมาณ การวางแผนโครงสร้างบุคลากรรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กรมศุลกากร กรมเจ้าท่า ฯ ตลอดจนภาคเอกชน ผู้ประกอบการ พาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง

- มิติสิ่งแวดล้อม: การเพิ่มขึ้นของปริมาณเรือพาณิชย์ ปริมาณคน และปริมาณการขนส่ง ย่อม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแน่นอน การกำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงต้องมี การวางแผนบริหารจัดการให้ครบถ้วนครอบคลุมทุกมิติ

### 1.3 ข้อเสนอแนะ

มาตรการในการรักษาสิ่งแวดล้อมของ ทลฉ. ต้องมีการตรวจตราเข้มงวดอย่างจริงจัง เพราะมีฉนวนนี้อาจเกิดมลภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่เกิดจากท่าเรือฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ และเกิดกระแสต่อต้านจากสังคมอีกด้วย



ที่มา <http://lcp.port.co.th/cs/internet/lcp/index.html>

## 2. บริษัท Hutchison Port Thailand จำกัด

### 2.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

บริษัท Hutchison Port Thailand จำกัด ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2549 เพื่อควบคุมการบริหารจัดการท่าเทียบเรือภายใต้การปฏิบัติการของบริษัท Hutchison Ports ในท่าเรือแหลมฉบังเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยบริษัท Thai Laemchabang Terminal (TLT) และบริษัท Hutchison Laemchabang Terminal (HLT) โดยท่าเทียบเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดที่ท่าเรือแหลมฉบัง ตั้งอยู่บนทำเลที่เป็นเขตอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศไทย อาทิ เขตอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และจังหวัดระยอง ซึ่งถือเป็นที่ตั้งของบริษัทและโรงงานผู้ผลิตสินค้าที่ใหญ่ที่สุดของไทยหลายแห่ง ด้วยความสามารถในการเชื่อมต่อเส้นทางขนส่งทั้งทางถนนและทางรางไปยังเขตอุตสาหกรรมอื่นๆ ของไทย ทำให้ท่าเทียบเรือของบริษัทสามารถอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากท่าเรือไปยังพื้นที่ห่างไกลในประเทศ และจากพื้นที่ห่างไกลมายังท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ฮัทชิสัน พอร์ต ประเทศไทย ยังสนับสนุนการเติบโตของปริมาณตู้สินค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของไทย และส่งเสริมการพัฒนาประเทศโดยการสนับสนุนโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ด้วยจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้ท่าเรือแหลมฉบังสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ในการเป็นเกตเวย์ของประเทศไทย และศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์สำหรับ ASEAN

การเติบโตอย่างต่อเนื่องของท่าเรือแหลมฉบัง ถือเป็นข้อพิสูจน์ได้เป็นอย่างดีว่า ประเทศไทยมีศักยภาพที่จะก้าวขึ้นเป็นศูนย์กลางการส่งออกและเกตเวย์ของภูมิภาค ปริมาณตู้สินค้าในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างแข็งแกร่ง ควบคู่ไปกับการเติบโตของ GDP ภายในประเทศ อีกทั้งรัฐบาล ยังได้ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการริเริ่มโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งจะสร้างแรงขับเคลื่อนต่อการเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ในฐานะผู้ให้บริการท่าเทียบเรือรายใหญ่ที่สุดในท่าเรือแหลมฉบัง ฮัทชิสัน พอร์ต ประเทศไทย ได้ลงทุนในด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย เพื่อให้พร้อมรองรับกับความต้องการของตลาดอยู่เสมอ

ปัจจุบัน ฮัทชิสัน พอร์ต ประเทศไทย ปฏิบัติการในท่าเทียบเรือ A2, A3, C1 และ C2 โดยท่าเทียบเรือทั้งหมด สามารถให้บริการได้สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ฮัทชิสัน พอร์ต ประเทศไทย ได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการสร้างการเติบโตในอนาคตอย่างยั่งยืน และได้ลงทุนในท่าเทียบเรือ D ซึ่งจะกลายเป็นท่าเทียบเรือที่มีขนาดใหญ่และทันสมัยมากที่สุดภายในท่าเรือแหลมฉบัง และเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญสำหรับ ฮัทชิสัน พอร์ต ประเทศไทย ที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่กำลังเติบโตได้อย่างเต็มกำลัง



## 2.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติเศรษฐกิจ: ฮัทซัน พอร์ต ประเทศไทย จะให้บริการท่าเทียบเรือหลายเฟส แต่เราก็สามารถบริหารจัดการเรือหลากหลายขนาดได้ในเวลาเดียวกัน รวมถึงยังสามารถจัดการเรือนอกตารางเวลา และเรือที่มีความล่าช้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การสนับสนุนแก่ลูกค้าของเราให้ดียิ่งขึ้นการเชื่อมต่อ ประกอบกับโครงการระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ของรัฐบาลไทย ได้ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและเชื่อมต่อพื้นที่ท่าเรือของประเทศไทย เข้ากับการขนส่งทางอากาศ ทางบก และทางทะเลฮัทซัน พอร์ต ประเทศไทย จึงเป็นผู้ให้บริการท่าเทียบเรือที่สามารถเติบโตควบคู่ไปกับประเทศไทยได้เป็นอย่างดี และมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้า และโลจิสติกส์ของภูมิภาค

- มิติเทคโนโลยี: ท่าเทียบเรือชุด D ฮัทซัน พอร์ต ประเทศไทย เป็นท่าเทียบเรือตู้สินค้าแห่งแรกของโลกที่ใช้รูปแบบการปฏิบัติการขนย้ายตู้สินค้าด้วยรถหัวลากระบบอัตโนมัติ ร่วมกับการปฏิบัติการรถหัวลากยกขนตู้สินค้าแบบมีคนขับ ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย กับความมุ่งมั่นในการนำเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าเข้ามาใช้นั้น ถือเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับลูกค้า และผู้ปฏิบัติการภายในท่าเทียบเรือฮัทซันฯ เป็นท่าเทียบเรือที่นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อควบคุมการปฏิบัติการทั้งหมดภายในท่าเทียบเรือ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนสำหรับเรือและพื้นที่ลานตู้สินค้า การปฏิบัติการของเรือ และการเข้าออกท่าเรือ ตลอดจนการตรวจสอบการปฏิบัติการของเครื่องมือ และประสิทธิภาพในการทำงานทั้งหมด ปฏิบัติการด้วยรถหัวลากอัตโนมัติไร้คนขับ และรถหัวลากไฟฟ้า ปั่นจั่นยกตู้สินค้าหน้าท่าขนาด super post-panamax จำนวน 17 ตัว และปั่นจั่นยกตู้สินค้าในลานแบบล้ออย่าง 43 ตัว ซึ่งเป็นอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า และควบคุมจากระยะไกล remote control ทั้งหมดขนาด super post-panamax จำนวน 17 ตัว และปั่นจั่นยกตู้สินค้าในลานแบบล้ออย่าง 43 ตัว ซึ่งเป็นอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและควบคุมจากระยะไกล (remote control) ทั้งหมด

## 2.3 ข้อเสนอแนะ - ไม่มี



ที่มา <https://hutchisonports.co.th/th/>

### 3. กองเรือยุทธการ

#### 3.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

กองเรือยุทธการเป็นหน่วยกำลังรบหลักของกองทัพเรือ ประกอบกำลังด้วยเรือที่ปฏิบัติการในทะเล และปฏิบัติการในลำน้ำ อากาศยาน ทั้งเครื่องบินโจมตี เครื่องบินลาดตระเวน เครื่องบินลำเลียง เฮลิคอปเตอร์ แบบต่าง ๆ และมีกำลังพลมากกว่า 10,000 คน มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ตลอดเวลา และได้จัดกำลังทางเรือ อากาศยาน และกำลังพลปฏิบัติงานในทะเลทั้งในอ่าวไทย และทะเลอันดามัน ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำหน้าที่ปกป้องอธิปไตยของชาติ รักษาผลประโยชน์ของชาติ ป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดในทะเล คุ่มครองและช่วยเหลือเรือประมง ค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย

กำลังรบทางเรือของไทยเกิดควบคู่กับการสร้างราชอาณาจักรไทย ในอดีตกำลังรบมิได้มีการแบ่งแยกชัดเจนนัก ระหว่างทหารหน่วยบกกับทหารหน่วยเรือ ขึ้นอยู่กับวิธีการเดินทางในสมัยโบราณ ต่อมาในรัชสมัยรัชกาลที่ 4 เริ่มมีการแบ่งกำลังรบทางเรือออกจากกำลังทางบก โดยกำลังรบทางเรือมีอยู่ 2 แห่ง คือ ทหารเรือวังหน้า ขึ้นอยู่ในบังคับบัญชาของพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว กับทหารเรือสำหรับเรือรบอยู่ในบังคับบัญชา ของเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ว่าที่สมุหกลาโหมในรัชสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้ มีการปรับปรุงและการจัดตั้งหน่วยทหารใหม่ขึ้น เพื่อให้ทัดเทียมกับกิจการทหารแบบยุโรป ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้ตั้ง กรมทหารเรือ ทำหน้าที่บังคับบัญชาทหารเรือทั้งหมดต่อมา ในรัชสมัยรัชกาลที่ 6 กรมทหารเรือได้เลื่อนฐานะเป็นกระทรวงทหารเรือ และได้มีการจัดตั้งหน่วยที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลเรือรบขึ้นมาใหม่เป็นการเฉพาะ เมื่อ 19 ธันวาคม พ.ศ.2466 เรียกว่า “กองทัพเรือ” ขึ้นตรงต่อกระทรวงทหารเรือ จนถึงในปี พ.ศ.2476 ได้มีการเปลี่ยนชื่อ กองทัพเรือ เป็น กองเรือรบ ต่อมาในรัชสมัยรัชกาลที่ 7 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ให้รวมกระทรวงทหารบก กับ กระทรวงทหารเรือ เป็นกระทรวงเดียวกัน เรียกว่า “กระทรวงกลาโหม” ในปี พ.ศ. 2477 กระทรวงทหารเรือเปลี่ยนชื่อเป็น “กองทัพเรือ” เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียกชื่อ “กองทัพบก” ต่อมาปี พ.ศ. 2494 กองเรือรบจึงได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็น “กองเรือยุทธการ” จนกระทั่งตราบจนทุกวันนี้



#### 3.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติทหาร : กองเรือยุทธการเป็นหน่วยกำลังรบหลักของกองทัพเรือ ถือเป็นยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงของชาติ ซึ่งมีหน้าที่ปกป้องอธิปไตยของชาติ รักษาผลประโยชน์ของชาติ ป้องกัน และปราบปรามการกระทำผิดในทะเล คุ่มครองและช่วยเหลือเรือประมง ค้นหา และช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเลทั้งในอ่าวไทย และทะเลอันดามัน



- มิติการเมือง: ด้วยศักยภาพกำลังรบ และการเตรียมความพร้อมในการรบของกองเรือยุทธการกับสัมพันธภาพกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงพื้นที่ที่มีความเปราะบางทับซ้อน อาจส่งผลกระทบต่อรองทางการเมืองระหว่างประเทศได้

### 3.3 ข้อเสนอแนะ

ด้วยการรักษาความสงบเรียบร้อย ศักยภาพกำลังรบต้องสามารถรบได้ทั้งทะเล อากาศ และบก จึงทำให้เป็นกองกำลังที่สมบูรณ์ ส่งเสริมให้แผนป้องกันประเทศของเราเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
Strategic Studies Center



**วันจันทร์ที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๗๐๐ - ๑๖๐๐**

พล.ต. ประเทือง ปิยะกะโพธิ์ ผอ.ศสย.สพท. นำคณะนักศึกษาหลักสูตรนักรัฐศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕ ศึกษาดูงาน ณ ท่าเรือแหลมฉบัง อ.ศรีราชา จังหวัดชลบุรี และ วางพวงมาลาถวายสักการะพระอนุสาวรีย์ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ณ กองเรือยุทธการ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

การศึกษาดูงานฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน COVID-19 ของหน่วยงานที่เข้าศึกษาดูงานอย่างเคร่งครัด








## วันอังคารที่ 26 เมษายน 2565

### 1. โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) และสถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC)

#### 1.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

1) โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (Kamnoetvidya Science Academy: KVIS) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 999 หมู่ที่ 1 ตำบล ปายูบใน อำเภอลำปลายสมันต์ หนอง โดยกลุ่ม ปตท. ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมกันจัดตั้ง “มูลนิธิโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระยอง” เพื่อให้มูลนิธิฯ ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระยอง ต่อมา บริษัทโกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ได้เข้าร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ทั้ง 5 บริษัทที่เริ่มก่อตั้งโรงเรียน สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการก่อสร้างและการดำเนินงานของโรงเรียน ตลอดจนจัดให้มีทุนการศึกษาแก่นักเรียน

ด้วยพระกรุณาธิคุณของ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงสนพระทัยในการจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อกลุ่ม ปตท. ได้จัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระยองขึ้น ได้พระราชทานชื่อโรงเรียนว่า “โรงเรียนกำเนิดวิทย์” อันหมายถึง “โรงเรียนที่เป็นแหล่งความรู้” เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2557 โดยโรงเรียนเริ่มเปิดภาคเรียนครั้งแรกในปีการศึกษา 2558

#### วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนกำเนิดวิทย์

(1) เพื่อจัดการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้กับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในลักษณะโรงเรียนประจำ โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดีเลิศสามารถศึกษาต่อทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลกจนถึงระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกได้

(2) เพื่อสร้างโอกาสให้กับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีทุนการศึกษาให้กับนักเรียนของโรงเรียนตามความจำเป็น

(3) เพื่อส่งเสริมสนับสนุนนโยบายการพัฒนากำลังคนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศ

(4) เพื่อให้บริการ ความร่วมมือทางวิชาการ และให้บริการอื่นในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หรือในเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียนให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ชุมชน โรงเรียน และบุคคลทั่วไป



## อุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน

นักเรียนโรงเรียนกำเนิดวิทย์จะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมชั้นนำของประเทศในอนาคต โดยสามารถทำงานร่วม และแข่งขันกับนานาชาติได้ สามารถสร้างองค์ความรู้ ประดิษฐ์คิดค้น และพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ให้กับสังคมไทยและประเทศชาติ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ไทย ลดการพึ่งพาท่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากต่างชาติ ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมผู้ผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สังคมแห่งภูมิปัญญา สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืน พอเพียง และมีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนกำเนิดวิทย์

(1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้ง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะความสามารถ มีจิตวิญญาณและเห็นคุณค่าของการเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับดีเยี่ยม ไม่ต่ำกว่านักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

(2) มีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม ไม่ต่ำกว่านักเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติที่ภาษาอังกฤษไม่ได้เป็นภาษาแม่ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้าหาความรู้ ในการติดต่อสื่อสาร ในการนำเสนอผลงาน ในการโต้แย้งให้เหตุผลและในการเจรจาความร่วมมือ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) มีความรู้ความเข้าใจอย่างดีเยี่ยมเกี่ยวกับวิถีชีวิตและการดำรงชีวิตของมวลมนุษยชาติในประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านกลุ่มอาเซียนและกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงไกล สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัย อย่างสงบสันติพอเพียง มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและมีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

(4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

(5) มีความภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองที่ดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีจิตสาธารณะมุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง

(6) รักการเรียนรู้ รู้จักการอ่าน รักการเขียน รักการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้มีความสุจริตภาพเห็นคุณค่าและความงามของศิลปะ ดนตรีและวัฒนธรรมของมวลมนุษยชาติ เป็นผู้มีความรอบรู้และรอบรอบ (Well-rounded person)

(7) มีสุขภาพอนามัยที่ดี รักการออกกำลังกาย รู้จักดูแลตนเองให้เข้มแข็งทั้งกายและใจ



2) สถาบันวิทยสิริเมธี (Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology: VISTEC) เป็น Graduate Research Intensive University ตั้งอยู่ในพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ (Wangchan Valley) ตำบลป่ายุบใน อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2558 โดยมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation: PIN) (ชื่อเดิม มูลนิธิสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระยอง) ตามโครงการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาและโรงเรียนวิทยาศาสตร์ กลุ่ม ปตท. พื้นที่ภาคตะวันออก ด้วยวิสัยทัศน์สำคัญของ ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานมูลนิธิฯ และนายกสภาสถาบันฯ คนแรก ที่มุ่งหวังให้สถาบันฯ ติดอันดับ 1 ใน 50 ของมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก

VISTEC เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยมีศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Research Center) ซึ่งเป็นศูนย์กลางการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการวิจัย และการสนับสนุนด้านทุนการวิจัยแก่สถาบันฯ เป็นศูนย์รวมนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญสูง ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงาน ด้านการศึกษา วิจัย การสร้างนวัตกรรม สร้างความร่วมมือทางด้านวิจัยกับสถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างโอกาสให้เกิดสายวิชาชีพ นักวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ในประเทศ รับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สายวิทยาศาสตร์ ด้วยคะแนนเกียรตินิยมอันดับ 1 ที่ต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาโท-ปริญญาเอก โดยให้ทุนการศึกษาทั้งหมดผู้ที่ผลการศึกษาคดีเด่น จะมีโอกาสได้รับทุนพระราชทาน "ศรีเมธี" จาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และทุนการศึกษา และทำงานวิจัยในมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ได้แก่ MIT OXFORD โตเกียว และเกียวโต เป็นต้น

วิสัยทัศน์ของสถาบันฯ คือ เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งเน้นงานวิจัยขั้นแนวหน้า เพื่อสร้างบุคลากรที่โดดเด่นในระดับโลกทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สามารถสร้างและใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ เพื่อประโยชน์ในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สถาบันฯ มีพันธกิจในการสร้างสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับโลก สร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ และ

เทคโนโลยีที่รับผิดชอบต่อวิชาชีพ ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีเพื่อเป็นองค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศ และเป็นสถาบันที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับคนไทย เพื่อสร้างความเจริญอย่างยั่งยืนสู่ประเทศ โดยมีอัตลักษณ์ของสถาบันฯ คือ

- ความคิดก้าวไกล (Creativity Expands) : กล้าคิด กล้าทำ สร้างสรรค์นวัตกรรม
- บ่มเพาะผู้นำ (Leadership Cultivated) : มีภาวะผู้นำ วิทยาศาสตร์และศิลป์ มีคุณธรรม และจรรยาบรรณ
- สร้างการเปลี่ยนแปลง (A Catalyst for Change) สร้างการเปลี่ยนแปลง สู่โลกที่ดีขึ้น
- ผลงานประจักษ์ (Discovery Emerges): สร้างองค์ความรู้ สื่อความชัดเจน มีผลงาน เป็นที่ยอมรับ

สถาบันแห่งนี้เปิดสอนหลักสูตรภาษาอังกฤษ 4 สำนักวิชาในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาการโมเลกุล, สำนักวิชาวิทยาการพลังงาน, สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และ วิศวกรรมชีวโมเลกุล (สนับสนุนการจัดตั้งโดยธนาคารกสิกรไทยฯ) และ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (สนับสนุนการจัดตั้งโดยธนาคารไทยพาณิชย์ฯ) โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรคงานวิจัยขั้นสูงที่สามารถก่อให้เกิดนวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ๆ ตอบโจทย์การพัฒนา และผลิตผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นนักวิจัยและสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ยั่งยืนให้กับประเทศต่อไป

จากเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่มุ่งสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ต้องสนับสนุน “มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำ” สร้างบุคลากรชั้นยอดและนักวิจัยชั้นเยี่ยม ที่มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพรวมทั้งส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ และผลักดันขีดความสามารถทางการแข่งขันให้เกิดความเจริญอย่างยั่งยืนสู่ประเทศ



รูปภาพแสดงเป้าหมายการดำเนินงานของสถาบันวิทยสิริเมธี

ที่มา : [https://www.vistec.ac.th/about/our\\_goal.php](https://www.vistec.ac.th/about/our_goal.php)



ปัจจุบัน VISTEC มีนายอานันท์ ปันยารชุน ดำรงตำแหน่ง ประธานที่ปรึกษานโยบายสถาบัน วิทยาลัยสิริเมธี โดยมี ดร.ไพโรจน์ทร์ ชูโชติถาวร ดำรงตำแหน่ง นายกสภาสถาบันวิทยาลัยสิริเมธี และ ศาสตราจารย์ ดร.จรัส ลิ้มตระกูล ดำรงตำแหน่ง อธิการบดีสถาบันวิทยาลัยสิริเมธี

## 1.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติทางด้านสังคม: มีข้อดีคือ ทำให้เกิดการพัฒนาเยาวชนของประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ด้านอื่นๆ ต่อไป เช่น เศรษฐกิจ การศึกษา เป็นต้น การสร้างสังคมการเรียนรู้ ให้แก่บุคลากรยุคปัจจุบัน และ อนาคต, ระบบศึกษาครบวงจรและสนับสนุนประเทศด้านการพัฒนา EEC เริ่มจากการคัดบุคลากรในการศึกษา เพื่อสู่การวิจัย สรรหาอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณภาพจากภายในและต่างประเทศ รวมทั้ง สร้างอาคารเรียนห้องเรียน ห้องวิจัยของนิคมอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานในการวิจัยในอนาคต, การทำ SWOT Analysis อย่างเป็นระบบ โดย ได้มีการเข้าถึงประชาชน รายได้ GDP วางแผนการพัฒนาพื้นที่ การจัดตั้งองค์กรอย่างเป็นระบบ, การใช้หลัก ยุทธศาสตร์มาใช้ในการจัดทำ มี END ที่มุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างจริงจัง TOP 50 : 2035 ทำให้การจัดทำ WAY และ MEAN เป็นไปได้ชัดเจน, หลักการบูรณาการเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานร่วมกันทุกด้านภายใต้ END ที่ ชัดเจน และยุทธศาสตร์ที่ตั้งมั่น, การนำแนวทางมาพัฒนาการศึกษาของประเทศในการวางยุทธศาสตร์ มี ประสิทธิภาพ ทำได้จริง ส่วนข้อเสียคือ มุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม

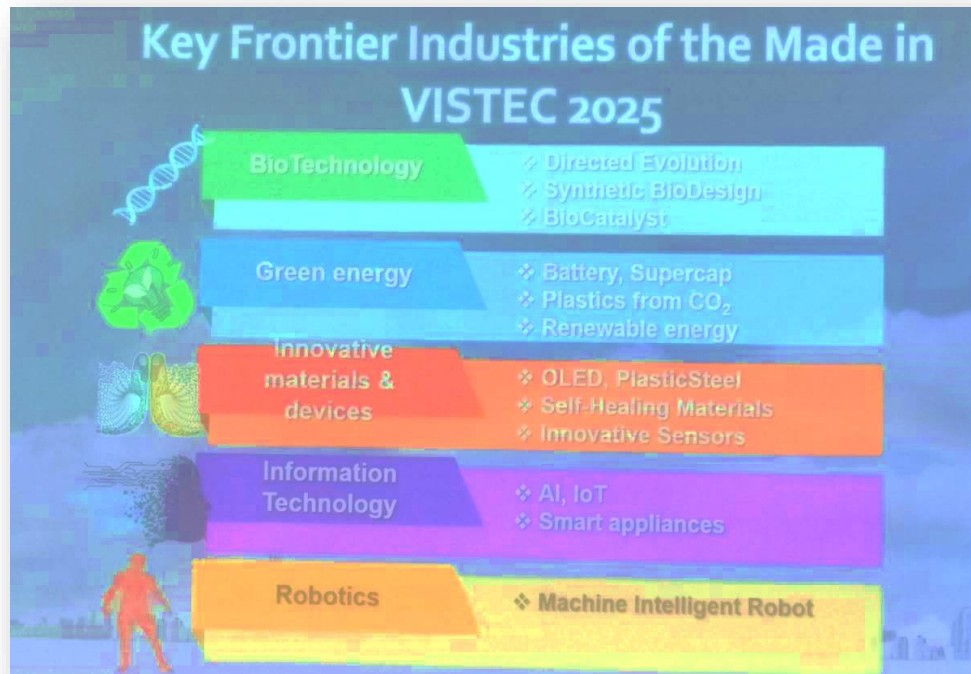
- มิติทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: มีข้อดีได้แก่ หลักสูตรมุ่งเน้นความเป็นเลิศทางด้าน วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่ จะช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศไทยให้ สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ และการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ผสมผสานการวิจัยพื้นฐานในเชิงทฤษฎีร่วมกับ การวิจัยเชิงประยุกต์ช่วยพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่ประเทศ

- มิติทางด้านเศรษฐกิจ: มีข้อดีได้แก่ มีการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ผสมผสานการวิจัยพื้นฐานในเชิง ทฤษฎีร่วมกับการวิจัยเชิงประยุกต์ช่วยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ตอบโจทย์อุตสาหกรรม ที่สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

- มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม: มีข้อดี ได้แก่ สถาบันวิทยาลัยสิริเมธี ได้รับการออกแบบให้เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิด Smart Natural Innovation Platform เช่น การใช้รถรับส่ง นศ. ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้ Solar Farm และ Solar Roof Top ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Zero Waste Water Discharge เป็นต้น นอกจากนี้ หลักสูตรของสถาบันวิทยาลัยสิริเมธี ในสำนักวิชาวิทยาการพลังงาน (School of Energy Science and Engineering: ESE) ยังมีการวิจัยและพัฒนาที่เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น งานวิจัยด้านพลังงานชีวภาพ และเคมีชีวภาพ (Bio - Fuels & Bio Chemicals) หรือ งานวิจัยด้านนวัตกรรมทางการแพทย์ เป็นต้น

## 1.3 ข้อเสนอแนะ

- ในการบูรณาการระหว่าง VISTEC กับ EECI เพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกันในการทำงานวิจัย  
- ส่งเสริมให้ภาคเอกชนและอุตสาหกรรมเน้นงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร่วมกับสถาบันวิทย วิทยาลัยสิริเมธี เพื่อเกิดนวัตกรรมและเป็นเทคโนโลยีของประเทศไทย ลดการพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และลด ต้นทุนการผลิต



## 2. โครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

### 2.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

โครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ โครงการวังจันทร์วัลเลย์ ตั้งอยู่ที่ ต.ป่ายูบ ใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง บนพื้นที่ 3,454 ไร่ เป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่จะพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ให้มีระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ในระดับชั้นนำของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีการนำแนวคิดเมืองอัจฉริยะ 7 ด้าน ซึ่งได้รับการรับรอง จาก สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) (Smart Environment, Smart Mobility, Smart People, Smart Living, Smart Economy, Smart Governance, Smart Energy) เข้ามาใช้ในการออกแบบพัฒนาโครงการฯ โดยมีเป้าหมายที่จะผลักดันพัฒนาผู้ประกอบการไทยเปลี่ยนผ่านไปสู่ธุรกิจแห่งอนาคตและอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-Curve) เพื่อเป็นกลไกในพัฒนาเศรษฐกิจ และเพิ่มคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้นด้วยนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ ปตท. ที่ต้องการจะขับเคลื่อนทุกชีวิตด้วยพลังแห่งอนาคต (Powering Life with Future Energy and Beyond)

ปตท. ได้ลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสาธารณสุขครอบคลุมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่รองรับการอยู่อาศัยของประชากรภายในโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวมากถึง 60% เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของกลุ่มนักวิจัยที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ตามนโยบาย Thailand 4.0

ปตท. สวทช. และกลุ่มพันธมิตร มีความพร้อมที่จะให้การสนับสนุนในด้านงานวิจัยกับบริษัทเอกชน Start-up ผู้ประกอบการ และกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการฯ เพื่อต่อยอดและแก้ปัญหา หรือ Pain Point ในการดำเนินธุรกิจ

พื้นที่ของโครงการฯ ได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 โซน ตามคอนเซ็ปต์ Smart Natural Innovation Platform ดังนี้

1) พื้นที่เพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ (Education Zone) เป็นพื้นที่สำหรับการพัฒนาเมล็ดพันธุ์แห่งนักวิจัยให้เข้มแข็ง โดยเป็นพื้นที่ตั้งของโรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) และศูนย์การเรียนรู้ป่าวังจันทร์ (Wangchan Forest Learning Center)

2) พื้นที่เพื่อการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Zone) เป็นพื้นที่ที่ถูกออกแบบให้มีโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ (Smart Infrastructure) เพื่อรองรับการพัฒนานวัตกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยภายในพื้นที่นี้เป็นที่ตั้งของ สวทช. หรือ สำนักงานใหญ่ของ EECi ซึ่งเป็นพันธมิตรหลักของโครงการ ในการให้ความสนับสนุนและส่งเสริมงานวิจัยต่าง ๆ โดย สวทช. มีเป้าหมายที่จะพัฒนาเมืองนวัตกรรมเฉพาะทาง 4 ด้านให้เกิดขึ้นภายในโครงการฯ ได้แก่ เมืองนวัตกรรมอาหาร (FOOD INNOPOLIS) เมืองนวัตกรรมระบบอัตโนมัติ



หุ่นยนต์และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (ARIPOLIS) เมืองนวัตกรรมชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ (BIOPOLIS) และ เมืองนวัตกรรมการบินและอวกาศ (SPACE INNOPOLIS)

3) พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน (Community Zone) เป็นพื้นที่ที่เต็มไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการใช้ชีวิตของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ และชุมชนโดยรอบ เช่น อาคารที่พักอาศัย พื้นที่ค้าปลีก ร้านค้าชุมชน ห้องประชุม พื้นที่อเนกประสงค์ โรงเรียนนานาชาติ เป็นต้น

### บริการและโอกาสทางธุรกิจ

1) บริการพื้นที่ให้เช่าใน Innovation Zone เพื่อรองรับการจัดตั้งออฟฟิศในการพัฒนาวิจัย นวัตกรรม (Innovation Office) ศูนย์นวัตกรรม (Innovation Center) ศูนย์วิจัยและพัฒนา (Research & Development Center) บนพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งเป็นแหล่งที่มีนักวิจัยที่มีความสามารถสูงจาก สวทช. สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) และพันธมิตรอื่น

2) บริการ Smart Infrastructure Solutions จากพันธมิตรที่ร่วมพัฒนาโครงการ ที่พร้อมให้บริการแก่ผู้สนใจ ประกอบด้วย

(1) บริการด้านพลังงานหมุนเวียน จาก บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)

(2) บริการด้านระบบไฟฟ้า Smart Grid จาก GPSC

(3) บริการด้านพลังงาน Energy Storage (ESS) จาก GPSC

(4) ระบบบริหารจัดการน้ำ จากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (East Water)

(5) ระบบบริหารจัดการน้ำเสีย จากบริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) (WHAUP)

3) บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อรองรับนักวิจัย บุคลากรและครอบครัว ผู้ประกอบการ ชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ และประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการในพื้นที่หรือต้องการเช่าพื้นที่ เพื่อประกอบกิจการ ซึ่งเปิดรับให้บุคคลทั่วไปเช่าพื้นที่ได้ โดยจะพัฒนา พื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย ศูนย์การค้าและบริการ เช่น ห้างสรรพสินค้า ศูนย์แสดงนิทรรศการ โรงแรม อพาร์ทเมนต์ และโรงเรียนนานาชาติ เป็นต้น แหล่งสนทนาการ เพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี เช่น ร้านค้าปลีก ร้านค้าชุมชน ตลาดผลไม้ คลินิกอัจฉริยะ พื้นที่สีเขียว พื้นที่ทำงาน และศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

### 4) Innovation Services

บริการประสานงานทางด้านธุรกิจนวัตกรรมใน Innovation Ecosystem ของโครงการ เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนา ธุรกิจ นวัตกรรมภายในพื้นที่โครงการ และสร้าง Innovation Ecosystem ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เช่าพื้นที่โครงการ

บริการโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และการพัฒนานวัตกรรม (R&D and Innovation Development Service) โดยพันธมิตรจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบนิเวศนวัตกรรม ดังนี้

- (1) บริการทรัพยากรบุคคล นักวิจัย และ ผู้เชี่ยวชาญ ด้าน Science Technology and Innovation (STI) ในการช่วยพัฒนาการทำวิจัย และนวัตกรรมจาก สวทช. และ VISTEC
- (2) บริการด้านเครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีขั้นสูง ที่พร้อมรองรับการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมจาก สวทช. VISTEC และ สถาบันวิจัย แสงซินโครตรอน (ในปี 2570)
- (3) บริการโรงงานต้นแบบ (Pilot Plant) และห้องทดลอง จากพันธมิตรในพื้นที่โครงการ อาทิ สวทช. และบริษัท ปตท.สำรวจและผลิต ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ปตท.สผ.)
- (4) บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ที่พักอาศัย โรงเรียนนานาชาติ พื้นที่ mixed use ที่หลากหลายทั้งร้านค้า ศูนย์ฝึกอบรม ศูนย์การแพทย์ ห้องจัดแสดงนิทรรศการ Co-working space และ Smart Living Center ที่พร้อมอำนวยความสะดวก ในพื้นที่ Community Zone และ Co-working space ในอาคาร IST ของ VISTEC

**บริการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยี Automation Robotics and Intelligence Systems** จากหลายผู้ให้บริการ ได้แก่

- (1) บริษัท เอไอ แอนด์ โรโบติกส์ เวนเจอร์ส จำกัด (ARV) ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอย่างหุ่นยนต์ได้นำ เพื่อสำรวจและซ่อมแซม ระบบท่อ รวมทั้งการใช้อากาศยานไร้คนขับ (drone) ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเลียม อุตสาหกรรมการเกษตรอัจฉริยะ และ การใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อการลาดตระเวน
- (2) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Technology) ในการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบการแปลภาษา เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Medical Technology) เป็นต้น
- (3) สวทช. เปิดให้บริการ SMC Lab พร้อมช่วยผู้ประกอบการในการนำเทคโนโลยี AI ในการยกระดับธุรกิจ เช่น ระบบการผลิตอัจฉริยะ (Smart Manufacturing) ระบบเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) และ ระบบ High Performance Computing ที่สามารถพัฒนา ธุรกิจให้กลายเป็นธุรกิจด้านนวัตกรรมอย่างเต็มรูปแบบ

บริการพัฒนานวัตกรรม จากสถาบันวิทยสิริเมธี ที่สร้างบัณฑิตระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม นอกจากนี้ ปตท. ร่วมมือกับพันธมิตรในการจัดให้มีบริการหลักสูตรการเรียนรู้ ทักษะใหม่เพื่อต่อยอดทักษะเดิม (Upskill and Reskill) และ ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้สนใจในอนาคต

## 5) Sandbox

พื้นที่ทดสอบทดลองอากาศยานไร้คนขับ (UAV Regulatory Sandbox) แห่งแรกของประเทศ รองรับการพัฒนาทดสอบ ทดลองนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยปัจจุบันโครงการได้รับร่วมกับสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) พัฒนาให้เป็นพื้นที่ทดสอบ ทดลองอากาศยานไร้คนขับ (UAV Regulatory Sandbox) แห่งแรกของประเทศ

บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับพันธมิตรในการพัฒนาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม อาทิ สัญญาณ 5G ที่ครอบคลุม และรองรับการพัฒนานวัตกรรมที่ต้องใช้สัญญาณ 5G

บริการพื้นที่ทดสอบทดลองยานยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) ในโครงการ (เปิดให้บริการในอนาคตอันใกล้) นอกจากนี้ในอนาคตอันใกล้ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) จะเปิดให้บริการพื้นที่ทดสอบทดลองยานยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) ในโครงการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่การต่อยอดอุตสาหกรรมใหม่ในอนาคตต่อไป

## 2.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติสังคม และมิติเศรษฐกิจ: โครงการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ เป็นฐานที่ตั้ง EECi เป็นการยกระดับขีดความสามารถในการวิจัย การพัฒนา และนวัตกรรม ทุกภาคส่วนของประเทศ เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามนโยบาย Thailand 4.0 พร้อมขับเคลื่อนทุกชีวิตด้วยพลังแห่งอนาคต (Powering Life with Future Energy and Beyond) และการพัฒนาพื้นที่สำหรับการพักอาศัย และสันตนาการ Community Zone ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

- มิติเทคโนโลยี: แนวคิดเมืองอัจฉริยะ 7 ด้าน ซึ่งได้รับการรับรอง จาก สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) (Smart Environment, Smart Mobility, Smart People, Smart Living, Smart Economy, Smart Governance, Smart Energy) ล้วนผลักดันการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ ( New S –Curve) การพัฒนาเมืองนวัตกรรมอาหาร (FOOD INNOPOLIS) เมืองนวัตกรรมระบบอัตโนมัติหุ่นยนต์ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (ARIPOLIS) เมืองนวัตกรรมชีววิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ (BIOPOLIS) และเมืองนวัตกรรมการบิน และอวกาศ (SPACE INNOPOLIS)

## 2.3 ข้อเสนอแนะ

- ในส่วนการบริการ และโอกาสทางธุรกิจ สิ่งที่สำคัญคือ การบริการพัฒนาบุคลากร ควรขยายผลในการสร้างบัณฑิต และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นสูง และสาขาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อสามารถพัฒนาวิจัย และนวัตกรรมได้ครอบคลุมทั้งระบบยิ่งขึ้น พร้อมทั้งต่อยอด Reskill & Upskill เสริมการเรียนรู้ และทักษะ ขยายสู่อนาคตต่อไป







ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
Strategic Studies Center



วันอังคารที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๘๐๐ - ๑๖๐๐

พล.ต. ประเทือง ปียกะโพธิ์ ผอ.ศสย.สปท. นำคณะนักศึกษาหลักสูตรนฤยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕ ศึกษาดูงาน ณ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) และ สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) ต.ป่ายุบใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง และเยี่ยมชมโครงการนวัตกรรมระยะเปียงเศรษษฐกิจภาคตะวันออก (วังจันทร์วัลเลย์) ในพื้นที่ EEC การศึกษาดูงานฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน COVID-19 ของหน่วยงานที่เข้าศึกษาดูงานอย่างเคร่งครัด



## วันพุธที่ 27 เมษายน 2565

### 1. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

#### 1.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

##### 1) พระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ที่ ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ. จันทบุรี ได้เริ่มก่อตั้งตามพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในคราวที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินประกอบพิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่จังหวัดจันทบุรี เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2524 โดยมีพระราชดำริแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี "ให้พิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสม จัดทำโครงการพัฒนาด้านอาชีพการประมง และการเกษตรในเขตพื้นที่ดินชายฝั่งทะเลจันทบุรี" และได้พระราชทานเงินที่ราษฎรจังหวัดจันทบุรีได้ร่วมทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายโดยเสด็จพระราชกุศลในโอกาสดังกล่าว เป็นทุนริเริ่มดำเนินการ

ต่อมาเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2524 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำริเพิ่มเติม ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน สาระโดยสรุปว่า "ให้พิจารณาจัดหาพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม หรือพื้นที่ สาธารณประโยชน์เพื่อจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนา เช่นเดียวกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน ให้เป็นศูนย์ ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาในเขตที่ดินชายทะเล"

จังหวัดจันทบุรีได้ร่วมหารือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและพิจารณาความเหมาะสม จึงกำหนด พื้นที่ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นพื้นที่จัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ศูนย์ศึกษาดังกล่าวเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการศึกษา สาธิตและการพัฒนาในเขตที่ดินชายทะเล โดย วิธีการผสมผสานความรู้อันหลากหลายของแต่ละหน่วยงาน เพื่อวางแผนพัฒนาการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้ เหมาะสม และยั่งยืนตลอดไป

และเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2531 ได้มีพระราชดำริเกี่ยวกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ในโอกาสที่ประธานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นำผู้เข้าร่วม สัมมนาและบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเฝ้าฯ เพื่อรับพระราชทานพระบรมราโชบายเกี่ยวกับการดำเนินงานในช่วง ต่อไป ณ ศาลาดุสิตาลัย สาระโดยสรุป คุ้งกระเบนเป็นการศึกษาเกี่ยวกับชายทะเล ต้นไม้ต่าง ๆ ชายทะเล และ ปลา การประมง

##### 2) ที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ในบริเวณชายฝั่ง ทะเลทางภาคตะวันออกของประเทศ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่าวไทย) ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอ ท่าใหม่ ตำบลคลองขุด คือ หมู่บ้านเนินประดู่ หมู่บ้านหมุดุด หมู่บ้านจ้าวหลาว หมู่บ้านจ้าวหลาว (หัวแหลม) หมู่บ้านคุ้งกระเบน หมู่บ้านคลองขุด (บน) หมู่บ้านคลองขุด และหมู่บ้านหนองหงส์ และกิ่งอำเภอนายายอาม คือ

ตำบลสนามไชย คือ หมู่บ้านหนองโพรง หมู่บ้านคลองบอน หมู่บ้านปากตะโปน หมู่บ้านสนามไชย หมู่บ้านสองพี่น้อง หมู่บ้านนาซา หมู่บ้านอัมพวาและหมู่บ้านท่าแคลง

### 3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการและพื้นที่ขยายผลศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ครอบคลุม 33 หมู่บ้าน ในตำบลคลองขุด, ตำบลรำพัน, ตำบลโขมง อำเภอท่าใหม่ และ ตำบลสนามไชย, ตำบลกระแจะ อำเภอ นายายอาม จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ประมาณ 71,025 ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ศูนย์กลางได้แก่ บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน และพื้นที่โดยรอบ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 4,000 ไร่ การดำเนินกิจกรรมจะเป็นการผสมผสานระหว่างป่าไม้และ ประมง

(2) พื้นที่รอบนอกได้แก่พื้นที่ตำบลคลองขุด ตำบลรำพัน อำเภอท่าใหม่ และตำบลสนามไชย ตำบล กระแจะ อำเภอนายายอาม ซึ่งเป็นทั้งเขตเกษตรกรรม และเขตหมู่บ้านประมงตลอดแนวชายฝั่ง มีพื้นที่ประมาณ 57,025 ไร่ การดำเนินกิจกรรมมุ่งเน้นการส่งเสริมการเกษตรแบบบูรณาการ

(3) พื้นที่ขยายผลได้แก่ พื้นที่ ตำบลรำพัน ตำบลโขมง ตำบลเสม็ดโพธิ์ศรี อำเภอท่าใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง ศูนย์ฯ มีพื้นที่ประมาณ 10,000 ไร่ เป็นการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพที่ประสบความสำเร็จ ใน ศูนย์ฯ สู่พื้นที่โดยรอบ

### 4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานบริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ จะเป็นทั้งรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมพัฒนาอาชีพของราษฎรตลอดจนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในกรณีที่หน่วยงานหนึ่ง หน่วยงานใดจะเป็นทั้ง “ นักอนุรักษ์และนักพัฒนา” ในคราวเดียวกันนั้น ย่อมยากต่อการประสบความสำเร็จอีกทั้งการจัดการทรัพยากรมักจะมีข้อขัดแย้งมากมายระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอนุรักษ์ป่าชายเลนกับการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งทะเล เนื่องจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาตินั้นเป็น รูปแบบ “ สหวิทยาการ (INTERDISCIPLINARY)” มิใช่การจัดการแบบเบ็ดเสร็จ การที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์นั้นจะต้องมีหน่วยงานที่หลากหลายเข้าร่วมโครงการเพื่อการประสานแผน (INTEGRATED PLANNING) การดำเนินงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป โดยมี หน่วยงานร่วมดำเนินการประกอบด้วยหน่วยงานในระดับพื้นที่ จำนวน 36 หน่วยงาน จาก 22 กรม/สำนัก ใน 7 กระทรวง โดย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงาน กระทรวงหลักในการพัฒนา

### 5) วัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ

(1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน

(2) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการอบรมและเผยแพร่ผลการศึกษาการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ให้แก่ส่วนราชการและภาคเอกชนทั่วไป

(3) เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ อาชีพของราษฎรบริเวณรอบอ่าวคุ้งกระเบน และพื้นที่ ใกล้เคียง โดยมุ่งเน้นพัฒนาช่วยเหลือราษฎรที่มีฐานะยากจน



- (4) เพื่อพัฒนาด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตของประเทศ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านการประมง ตลอดจนพัฒนากิจกรรม ทางด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย
- (5) เพื่ออนุรักษ์สภาพแวดล้อมและคุณภาพทางธรรมชาติให้คงลักษณะพิเศษของพื้นที่เอาไว้

## 6) ผลการดำเนินการ

การดำเนินงานของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีลักษณะ "สหวิทยาการ" (INTERDISCIPLINARY) โดยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานเพื่อสร้างรายได้ และใช้ทรัพยากรท้องถิ่นหลายกิจกรรม ครอบคลุมถึงการรักษาสภาพป่าโดยการส่งเสริมการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ที่สำคัญ คือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่างๆ การเลี้ยงปลา และหอย เพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงกุ้ง เพื่อที่จะยกระดับฐานะความเป็นอยู่ อาชีพของราษฎรบริเวณรอบอ่าวคุ้งกระเบน และพื้นที่ใกล้เคียงโดยมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการประมง และการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตของประเทศ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านการประมง ตลอดจนพัฒนากิจกรรมทางด้านอื่นๆ ควบคู่กันไป และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสมดุลตามธรรมชาติ

วิสัยทัศน์ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ คือ พิศิธทัศน์ธรรมชาติที่มีชีวิตชั้นนำ ด้านอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายบริเวณชายฝั่ง โดยบูรณาพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิต ให้สมดุลและยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ มีพันธกิจ คือ

1) ศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย บริเวณชายฝั่ง การพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต

2) ขยายผลความสำเร็จในการดำเนินงานศูนย์ฯ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต สู่สาธารณชน ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3) บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตในพื้นที่เป้าหมายอย่างสมดุล และยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ

4) พัฒนาพิศิธทัศน์ธรรมชาติที่มีชีวิต เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ

5) พัฒนางองค์การ บุคลากร และเครือข่าย สู่ความเป็นศูนย์ศึกษาฯ ชั้นนำ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ มียุทธศาสตร์การดำเนินงาน คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ศึกษา วิจัย และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย บริเวณชายฝั่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขยายผลการดำเนินงานของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิตสู่สาธารณชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการองค์การ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาอาชีพ และยกระดับคุณภาพชีวิตในพื้นที่เป้าหมายตามแนวพระราชดำริศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน ได้ดำเนินการด้านศึกษาวิจัยทดลองและเผยแพร่ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ และพัฒนาที่เป็นผลดีหลายประการ ดังนี้



- ภูมิปัญญาของหมอดินอาสา และเกษตรกร ภายในเอกสารจะอธิบายถึงขั้นตอนการผลิต และวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ สารสกัดชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สารสกัดป้องกันโรคพืช และสมุนไพรไล่แมลง ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

- การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ: เห็ดมีคุณค่าทางโภชนาการสูงและอุดมไปด้วยโปรตีน วิตามินและเกลือแร่ ในธรรมชาติเห็ดมักจะขึ้นตามป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ในช่วงฤดูฝน ปัจจุบันสามารถเพาะเลี้ยงเห็ดได้ตลอดปี เช่น เห็ดสกุลนางรม ได้แก่ เห็ดนางฟ้า เห็ดขอนขาว ขอนตา เห็ดบด นางรม เป่าซื่อ อังการี หูหนู ตีนแรดเห็ดโคนญี่ปุ่น ซึ่งการเพาะเลี้ยงเห็ดจะใช้พื้นที่เพียงเล็กน้อยและใช้วัสดุเพาะที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น ฟาง ข้าวเศษมันสำปะหลัง เปลือกถั่วเหลือง ถั่วเขียว ชังข้าวโพด ใบแฝก และขี้เลื่อย สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี นับเป็นอีกอาชีพที่น่าสนใจ

- ด้านการผลิตผักปลอดภัยสารพิษในพื้นที่ดินทราย: การผลิตผักปลอดภัยสารพิษในพื้นที่ดินทราย ผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพดีและปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พื้นพระบรมนิเวศทางการเกษตรและผลผลิตที่ได้เป็นที่ต้องการของตลาด โดยเน้นวิธีการปลูกพืชหมุนเวียนอย่างเป็นระบบ เลือกชนิดพืชที่จะปลูกคนละชนิดและปลูกพืชในหลุมเดียวกัน แต่จะปลูกหมุนเวียนต่างเวลา เพื่อป้องกันปัญหาการระบาดของโรคและแมลง ทำให้ประหยัดต้นทุนในการเตรียมดิน จึงเป็นระบบการปลูกพืชออร์แกนิกแบบหนึ่งที่น่าสนใจและให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้

- ด้านการผลิตไม้ดอกในพื้นที่ดินทราย: เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจได้เรียนรู้วิธีการเพาะเมล็ดไม้ดอก การเตรียมวัสดุเพาะ และการดูแลรักษาให้มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ตลอดจนการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปลูกไม้ดอกให้สวยงามตลอดทั้งปีและมีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้และเทคนิคในการผลิต ซึ่งไม้ดอกแต่ละชนิดมีวิธีการ และเทคนิคในการผลิตแตกต่างกันไป

- ด้านการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ: การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจปลอดภัยสารพิษ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตพืชที่เหมาะสมมาปรับใช้ ผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพดีตรงความต้องการของตลาด และผู้บริโภค วิธีการผลิตมีความปลอดภัยไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้เหมาะสมต่อผลไม้เศรษฐกิจพันธุ์เมือง เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด และลองกอง

- ด้านการเพาะเลี้ยงหนอนแมลงวันเพื่อทดแทนโปรตีนจากอาหารสัตว์: ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย มักประสบปัญหาจากต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพง ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการประกอบอาชีพของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้งานปศุสัตว์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากภาคการเกษตรที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น กากปุ๋ย หัวกุ้ง เปลือกไข่ ราชอาณาจักร และผลไม้สุก มาเป็นวัตถุดิบในการเพาะหนอนสำหรับเลี้ยงสัตว์ปีก เพื่อทดแทน หรือลดต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่มีราคาแพงได้ประมาณ 6 - 8 บาท/กิโลกรัม อีกทั้งยังปลอดภัยต่อผู้บริโภค และไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

- ด้านการแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มรายได้: นอกเหนือจากการดำเนินงานเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลให้มีความอุดมสมบูรณ์แล้ว งานส่งเสริม และพัฒนาอาชีพประมงได้เข้าไปส่งเสริมการแปรรูปสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกร เช่น การแปรรูปหอยนางรม การผลิตกะปิและ

น้ำปลาคุณภาพดี การผลิตหอยหวาน การแปรรูปแมงกะพรุนและการผลิตปลาหวาน ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้สามารถนำมาจัดพิมพ์เป็นเอกสารเพื่อใช้ในการเผยแพร่ และอบรมต่อไป

- ด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร: การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นการนำผลผลิตทางการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่น้ำมาแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิต ช่วยยืดระยะเวลาและเก็บรักษาคุณภาพของผลผลิตได้นานขึ้น โดยไม่เน่าเสีย เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีรูปแบบและรสชาติที่หลากหลาย ช่วยเพิ่มช่องทางของการตลาดให้มากยิ่งขึ้น ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรของศูนย์ฯ ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเกรียบเห็ดนางฟ้า ข้าวเกรียบกุ่มข่า ข้าวเกรียบผักหวานบ้าน แยมลูกหม่อน ข้าวกลิ้งงอก หน่อไม้บรรจุถุงสุญญากาศ ไอศกรีม

- ด้านการแปรรูปสมุนไพร: การแปรรูปสมุนไพรฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมการส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสุขภาพในชุมชน พื้นที่ขยายผลของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภค ส่งเสริม และเผยแพร่กับสมุนไพรใกล้ตัว คุณประโยชน์ของสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนของตนเอง สามารถนำมาแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหารเสริม ชาสมุนไพรล้างพิษ เครื่องดื่มสมุนไพร รักษาโรค เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ในเบื้องต้นก่อนโรคร้ายไข้เจ็บจะมาถึง ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- ด้านการเลี้ยงและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง: ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงผึ้ง และชันโรง น้ำผึ้ง รอยัลเยลลี่เกสรผึ้ง โปรโพลิส ไขผึ้ง พืชผึ้ง สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหารเสริม อุตสาหกรรมเทียนไข ฯลฯ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี เช่น น้ำสมุนไพรผสมน้ำผึ้ง แชมพูสมุนไพรน้ำผึ้ง สบู่นมผึ้ง โลชั่น ลิปปาล์ม ครีมทาसनเท้า ศูนย์ฯ จึงได้จัดทำเอกสารการเลี้ยง และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งและชันโรง เพื่อใช้ในการเผยแพร่และอบรมต่อไป

## 7) ประโยชน์ที่ได้รับ

- (1) เป็นศูนย์กลางในการอบรม และเผยแพร่การศึกษาด้านการจัดการทรัพยากรชายฝั่งแก่ส่วนราชการ และประชาชนทั่วไปและเป็นหน่วยสาธิตการเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำฟาร์มทะเล
- (2) ยกกระตือรือร้นความเป็นอยู่ ลดต้นทุนการผลิตในอาชีพด้านการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการนำความรู้ที่ได้จากศูนย์ฯ มาประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพ
- (3) ทำให้การปฏิบัติงานของศูนย์ฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนงาน/โครงการ นอกจากนี้ศูนย์ฯ ยังมีศักยภาพ โดยเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จนเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักมากขึ้น

## 1.2 ผลกระทบของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่ ในมิติต่างๆ

- มิติสังคม: **ข้อดี**คือ เป็นการดำเนินการแบบบูรณาการรวมสหวิทยาการต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานวิจัยด้านประมงชายฝั่ง วิชาการเกษตร ส่งเสริมการเกษตร ปศุสัตว์รวมถึงหน่วยงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทเป็นหน่วยงานร่วมภายใต้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ในการปฏิบัติการหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและนำผลการศึกษาวิจัยที่เป็นผลสำเร็จเผยแพร่ไปสู่เกษตรกรและประชาชนผู้สนใจ เพื่อให้ประชาชนได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทำให้เป็นที่รู้จักของประชาชนมากขึ้น **ข้อเสีย**คือ การจัดระบบการบริหารจัดการด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มิฉะนั้นจะเกิดผลกระทบต่อการดำเนินการในภาพรวม

- มิติเทคโนโลยี: **ข้อดี**คือ การปรับเทคโนโลยีดั้งเดิมให้เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากการศึกษาและงานวิจัย เช่น การเลี้ยงกุ้งในระบบปิดโดยวิธีการผสมผสานความรู้อันหลากหลายของแต่ละหน่วยงานเพื่อวางแผนพัฒนาการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ **ข้อเสีย**คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพจากกลุ่มที่มีความรู้ และประสบการณ์ ในอาชีพเดิมเพราะรายได้ดีกว่า และสะดวกสบายกว่าอาชีพเดิม เช่นจากประมงเป็นการท่องเที่ยว

- มิติเศรษฐกิจ: **ข้อดี**คือ สร้างรายได้จากอาชีพให้ประชาชนในท้องถิ่นส่งผลให้ GDP ของจังหวัดเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งยกระดับฐานะความเป็นอยู่ ลดต้นทุนการผลิตในอาชีพด้านการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการนำความรู้ที่ได้จากศูนย์ มาประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพ

- มิติสิ่งแวดล้อม: **ข้อดี**คือ มีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งป่าชายเลน และป่าบกในพื้นที่โดยรอบอ่าวคุ้งกระเบนฯ ที่เกิดความเสื่อมโทรมจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สามารถพลิกฟื้นกลับมามีสภาพที่อุดมสมบูรณ์ และสวยงามอย่างปัจจุบัน, เป็นศูนย์กลางการอบรมและเผยแพร่การจัดการทรัพยากรชายฝั่งแก่ส่วนราชการ และประชาชนทั่วไปและเป็นหน่วยบริหารจัดการเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำฟาร์มทะเล, ลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม จากการประกอบอาชีพ **ข้อเสีย**คือ นักท่องเที่ยวจำนวนมาก และผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ถ้าบริหารจัดการไม่ดี อาจเพิ่มการปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมมากขึ้น

- มิติการเมือง: มีการริเริ่มก่อตั้งโดยสถาบันพระมหากษัตริย์ ทำให้ประชาชนเกิดความศรัทธาต่อสถาบันมากยิ่งขึ้น

- มิติทหาร: แสดงถึงความมั่นคงของประเทศแบบองค์รวมสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

## 1.3 ข้อเสนอแนะ

1) ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีลักษณะสหวิทยาการ (INTERDISCIPLINARY) กำเนิดขึ้นจากการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน เช่น กรมประมง กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานจังหวัดจันทบุรี กรมที่ดิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โครงการชลประทานจังหวัดจันทบุรี กรมชลประทาน สำนักนโยบายและสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด กรมปศุสัตว์ และอื่น ๆ เป็นต้นนั้น หน่วยรับผิดชอบหลัก ควรจัดกลุ่มองค์ความรู้หลักที่จะได้จากองค์กร



ต่าง ๆ จะทำให้เกิดการวิจัย และพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ และได้รับประโยชน์ รวมถึงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) ผู้รับผิดชอบ ต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดตั้งศูนย์ฯ และแนวทางการดำเนินการ ทั้งส่วนของการพัฒนา และการอนุรักษ์ควบคู่กันต่อไป

๖๑/๒๕๖๕



## ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

### ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์

### สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ




วันพุธ ที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ นางสาวนทกานติ ท้ามตัน ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาคร ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต้อนรับคณะศึกษาดูงานจาก ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ หลักสูตรนันทุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕ จำนวน ๕๕ คน โดยมอบหมายให้ นายนเรศ แสงอรุณ นักวิชาการประมง บรรยายสรุปว่า “การพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area-based Development)” จากนั้นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งเข้าเยี่ยมชม หน่วยสาธิตการเลี้ยงสัตว์น้ำภายในอ่าวคุ้งกระเบน โดยมี นายธกร คำชายกิจจรัช นักวิชาการประมงชำนาญการ เป็นผู้ให้ความรู้ หลังจากนั้น ได้ศึกษาดูงานการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนตามแนวพระราชดำริ และงานศึกษา ทดลอง วิจัย “การพัฒนาเทคนิคการเลี้ยงปูม้าในบ่อดิน”














ตต.ม.๔๔.คลองขุด.ท่าใหม่.จันทบุรี ๒๒๒๒๐ โทรศัพท์ ๐๓๙-๔๓๓๒๖-๘ E-mail: kkrbrdsc@yahoo.com, www.fisheries.go.th/cf-kung\_krabaen



## 2. สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

### 2.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

องค์การสวนพฤกษศาสตร์ ได้เล็งเห็นคุณค่าความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชในแต่ละภูมิภาคของประเทศที่มีความแตกต่างกัน จึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งศูนย์รวมพรรณไม้ประจำแต่ละภูมิภาค อย่างน้อยภาคละ 1 แห่ง สำหรับภาคตะวันออก จังหวัดระยองได้ประสานความร่วมมือกับองค์การฯ และหน่วยงานท้องถิ่น ได้ร่วมทำการสำรวจพื้นที่บึงสำนึกใหญ่ (หนองจำรุง) ตำบลชากพง อำเภอกแกลง จังหวัดระยอง ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,800 ไร่ ในกรณีนี้ ทางจังหวัดระยอง และประชาชนในท้องถิ่น เห็นชอบให้องค์การฯ ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในเบื้องต้น ประมาณ 1,193 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2545 เพื่อพัฒนาจัดตั้งศูนย์รวมพรรณไม้ภาคตะวันออก ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ และให้บริการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและผู้มาเยี่ยมชม เพื่อสร้างความเข้าใจในแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรพื้นที่ชุ่มน้ำและพรรณไม้ท้องถิ่นร่วมกันให้มากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้ทรัพยากรพรรณพืชของประเทศ ได้รับการดูแล และสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน ซึ่งต่อมาผู้นำท้องถิ่นและประชาชน ได้เห็นพ้องกันที่จะอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่แห่งนี้ ให้เป็นมรดกทางธรรมชาติที่สำคัญของประชาชนในท้องถิ่นจังหวัดระยอง จึงได้เสนอขอยกระดับความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้ ให้มีความสำคัญในระดับชาติ ตามประกาศคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ซึ่งมีข้อกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติที่ชัดเจน

นอกเหนือจากการได้มาเรียนรู้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำแล้ว ผู้ที่มาเยี่ยมชมก็จะได้เพลิดเพลินกับธรรมชาติที่สวยงามแปลกตา ซึ่งสามารถเที่ยวชมได้ทั้งทางบกและทางน้ำ นั่งเรือชมป่าหรือจะเดินชมก็ได้ หลายคนนิยมนั่งเรือท่องแบลงไปในบึงสำนึกใหญ่ หรือหนองจรุง เพื่อดูนกอพยพประจำถิ่น เช่น นกอ้ายงั่ว นกปากห่าง นกเป็ดน้ำ เป็นต้น ชมแพหญ้าหนังหมา ที่เป็นกอหญ้าที่ปลมหลายชั้นจนสูงเท่าหัวชมพันธุ์บัวต่าง ๆ หลากหลาย และมีพื้นที่ที่เป็น Highlight อย่างสวนป่าเสม็ดพันปีที่มีต้นเสม็ดขาว และต้นเสม็ดแดงทอดเป็นเงาสะท้อนน้ำแล้วยังเลือกแวะเกาะกลางน้ำเพื่อปั่นจักรยาน หรือพายเรือคายัค เพื่อชมความสวยงามของธรรมชาติ ได้อีกด้วย

### 2.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติสิ่งแวดล้อม: การอนุรักษ์ทรัพยากรพื้นที่ชุ่มน้ำ และพรรณไม้ท้องถิ่น เป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ เพื่อให้เป็นทรัพยากรพรรณพืชที่สำคัญของประเทศ ควรได้รับการดูแล และสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน สนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติให้ชัดเจน

- มิติเศรษฐกิจ: สนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ทำให้เกิดการขับเคลื่อนรายได้ของชุมชน และส่วนจังหวัด

### 2.3 ข้อเสนอแนะ

เพิ่มการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทราบโดยทั่ว และสนับสนุนให้ภาคชุมชน ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม สร้างความตระหนักรู้ รักษาหวงแหนผลประโยชน์ของตน และประเทศไทย



ที่มา <https://www.thepassport.travel/thailand/eastern-/rayong-botanical-garden>





ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
Strategic Studies Center



วันพุธที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๗๐๐ - ๑๖๐๐

พล.ต. ประเทือง ปิยะกะโพธิ์ ผอ.ศสย.สปท. นำคณะนักศึกษหลักสูตรนันทุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕ ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เยี่ยมชมป่าชายเลน และศูนย์เพาะพันธุ์สัตว์ทะเล กระจกปลาน้ำทะเล ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี และสวนพฤกษศาสตร์ระยอง ต.ชากพง อ.แกลง จ.ระยอง

การศึกษาดูงานฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน COVID-19 ของหน่วยงานที่เข้าศึกษาดูงานอย่างเคร่งครัด





วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๘๐๐-๑๖๐๐

กิจกรรมทางวิชาการ Workshop “การจัดทำยุทธศาสตร์ ของนัศึกษายุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕”  
ณ ห้องประชุมโรงแรมอักษรระยอง



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
Strategic Studies Center



วันพฤหัสบดีที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๘๐๐ - ๑๖๐๐

พล.ต. ประเทือง ปิยะไพฑูริ์ ผอ.ศสย.สปท. นำคณะนักศึกษหลักสูตรนัศึกษายุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕  
ทำกิจกรรมทางวิชาการ Workshop “การจัดทำยุทธศาสตร์ ของนัศึกษายุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕”  
ณ ห้อง โรงแรมอักษรระยองเดอะไวท์ลิลลี่คอลเลกชั่น ต.ขากพง อ.แกลง จ.ระยอง  
บรรยากาศด้วยความเรียบร้อย มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างกว้างขวาง และ  
ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน COVID-19 อย่างเคร่งครัด





## วันศุกร์ที่ 29 เมษายน 2565

### 1. โรงไฟฟ้าบางปะกง

#### 1.1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน/องค์กร/สถานที่

โรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 1,050 ไร่ บริเวณฝั่งซ้ายของแม่น้ำบางปะกง ที่บ้านหมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยอยู่ห่างจากปากแม่น้ำบางปะกงขึ้นมาตามลำน้ำประมาณ 11 กิโลเมตร หรือห่างจากสะพานเทพหัสดินศรีไปทางเหนือลำน้ำประมาณ 2.5 กิโลเมตร โรงไฟฟ้าบางปะกงอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 69 กิโลเมตร เป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกของประเทศไทยที่ใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อสนองนโยบายของรัฐที่ต้องการพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปัจจุบันโรงไฟฟ้าบางปะกงมีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 1,862 เมกะวัตต์ และสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 25,751 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี ถือเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าพลังงานขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดในประเทศ

#### 1) ลักษณะโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าบางปะกงประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจำนวน 4 เครื่อง และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 4 ชุด โดย

แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี 2520 ประกอบด้วยงานก่อสร้างดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

จำนวน 2 เครื่อง กำลังผลิตเครื่องละ 550 เมกะวัตต์ (ปลดออกจากระบบ) สามารถใช้ทั้งน้ำมันเตา และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

จำนวน 2 ชุด กำลังผลิตชุดละ 337.50 เมกะวัตต์ (ปลดออกจากระบบ) โดยแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สขนาด 60.70 เมกะวัตต์ 4 เครื่อง สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันดีเซลและก๊าซธรรมชาติ และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำขนาด 137.50 เมกะวัตต์ 1 เครื่อง งานก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกงระยะที่ 1 แล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนพฤษภาคม 2527 รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,860 เมกะวัตต์ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2530-2531 ได้ขยายตัวสูงขึ้นมา การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จึงวางแผนเร่งพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าเพื่อสนองความ

ต้องการไฟฟ้าอย่างเพียงพอและเพิ่มความมั่นคงแก่ระบบไฟฟ้าของประเทศ โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกงระยะที่ 2 ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2531 การก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกงระยะที่ 2 จึงได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2531 ซึ่งประกอบด้วย

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 3-4

กำลังผลิตเครื่องละ 576 เมกะวัตต์ สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันเตาและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3-4

กำลังผลิตชุดละ 314 เมกะวัตต์ (ปลดออกจากระบบ) แต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซขนาด 104 เมกะวัตต์ 2 เครื่อง สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันดีเซล และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำขนาด 99 เมกะวัตต์ 1 เครื่องงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะที่ 2 แล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2534

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5

กำลังผลิต 710 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยเครื่องเดินไฟฟ้ากังหันแก๊ส จำนวน 2 เครื่อง เครื่องผลิตไอน้ำแรงดันสูง (Heat Recovery Steam Generator, HRSG) จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง เชื้อเพลิงใช้ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งอ่าวไทย เป็นเชื้อเพลิงหลักและใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

## 2) การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าบางปะกงจำเป็นต้องเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันเตา เนื่องจากปริมาณก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยมีจำกัด ทำให้เกิดฝุ่นและเขม่าฟุ้งกระจาย จากปล่องควัน เป็นเหตุให้ประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้โรงไฟฟ้าอาจได้รับความเดือดร้อน ดังนั้น กฟผ. จึงหามาตรการแก้ไขผลกระทบนี้ โดยเริ่มโครงการติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่น จำนวน 4 เครื่อง ซึ่งเท่ากับจำนวนของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีอยู่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2539 ก่อนการติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นจะมีปริมาณฝุ่นประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานอุตสาหกรรม 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) แต่หลังจากการติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแล้ว ปริมาณฝุ่นได้ลดลงเหลือประมาณ 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้นเครื่องดักจับฝุ่นมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นร้อยละ 88 จึงทำให้อากาศในบริเวณรอบโรงไฟฟ้าดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาความเดือนร้อนของชุมชนจากฝุ่นและเขม่าควันได้เป็นอย่างดี สำหรับฝุ่นที่ดักจับได้สามารถนำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับใช้ในโรงไฟฟ้าขนาดเล็กได้ หรือนำไปผสมปูนซีเมนต์ทำเป็นวัสดุก่อสร้างต่อไป

### 1.2 ผลกระทบของหน่วยงานในมิติต่าง ๆ

- มิติสิ่งแวดล้อม: การเป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าด้วยน้ำมันเตา ผลกระทบเกี่ยวกับฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากปล่องควัน ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมชุมชนโดยรอบ และใกล้เคียง ทำให้โรงงานไฟฟ้าต้องพัฒนาเครื่องดักจับฝุ่น ประกอบกับการจัดกิจกรรม CSR กับชุมชนโดยรอบ ทำให้ช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดมากขึ้นได้

### 1.3 ข้อเสนอแนะ

- เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติ ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่มีปริมาณลดลง และมีอย่างจำกัด ทำให้โอกาสพัฒนาเทคโนโลยีเป็นการใช้พลังงานส่วนอื่น ๆ มาทดแทน



ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
Strategic Studies Center



**วันศุกร์ที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๐๘๐๐ - ๑๕๓๐**

พล.ต. ประเทือง ปียกะโพธิ์ ผอ.ศสย.สพท. นำคณะนักศึกษาหลักสูตรนฤยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕  
ศึกษาดูงาน ณ โรงไฟฟ้าบางปะกง ต.ท่าข้าม อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

การศึกษาดูงานฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน COVID-19  
ของหน่วยงานที่เข้าศึกษาดูงานอย่างเคร่งครัด









ผนวก ก

กำหนดการเดินทางศึกษาดูงานและศึกษานูมิประเทศภาคตะวันออก  
ของคณะศึกษาศึกษาหลักสูตรนันทวิทยา รุ่นที่ ๑๕  
ศูนย์ศึกษานันทวิทยา สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
ระหว่างวันที่ ๒๕-๒๙ เม.ย.๖๕

**วันจันทร์ที่ ๒๕ เม.ย.๖๕ กรุงเทพฯ - จ.ชลบุรี - จ.ระยอง**

- ๐๖๐๐ - พร้อม ณ ศศย.สปท. นำสัมภาระขึ้นรถหน้าอาคารพฤษภาคมชาติพระทรงชัย
- ๐๖๓๐ - ออกเดินทางจาก ศศย.สปท. ไปยังการทำเรือแหลมฉบัง ถ.สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
- ๐๘๓๐ - เดินทางถึงท่าเรือแหลมฉบัง จ.ชลบุรี
- ๐๘๓๐-๑๑๓๐ - รับฟังบรรยายสรุป ณ หอประชุม สโมสรท่าเรือแหลมฉบัง
- ๑๒๐๐-๑๓๐๐ - เยี่ยมชมการดำเนินงานท่าเรือแหลมฉบัง และบริษัท Hutchison Port Thailand จำกัด
- ๑๒๐๐-๑๓๐๐ - รับประทานอาหารกลางวัน ณ หอประชุม สโมสรท่าเรือแหลมฉบัง
- ๑๓๐๐-๑๔๓๐ - ออกเดินทางไปกองเรือยุทธการ สถานีพเรือสัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
- ๑๔๓๐ - วางพวงมาลาและสักการะพระบรมราชานุสาวรีย์ พล.ร.อ.พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ องค์พระบิดาทหารเรือไทย
- ๑๔๓๐-๑๕๓๐ - รับฟังบรรยายสรุป ณ ห้องประชุมกองเรือยุทธการ ชั้น ๒ อาคารกองบัญชาการ
- ๑๖๐๐-๑๗๐๐ - ออกเดินทางมารับประทานอาหารเย็น ที่ร้านตำนานป่า จ.ระยอง
- ๑๗๐๐-๑๘๐๐ - รับประทานอาหารเย็นที่ร้านตำนานป่า
- ๑๘๐๐ - ออกเดินทางไปที่พักรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- ๑๘๓๐ - เดินทางถึงที่พักโรงแรมอักษร จ.ระยอง

**วันอังคารที่ ๒๖ เม.ย.๖๕ จ.ระยอง**

- ๐๗๐๐ - รับประทานอาหารเช้า ณ ที่พักแรม
- ๐๘๐๐ - ออกเดินทางไป โรงเรียนกำเนิดวิทย์ ต.ป่ายูบใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง
- ๐๘๐๐ - เดินทางถึง โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จ.ระยอง
- ๐๙๐๐-๑๒๐๐ - เข้ารับฟังบรรยายสรุป โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) และสถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC)
- ๑๒๓๐-๑๓๐๐ - รับประทานอาหารกลางวัน ณ โรงเรียนกำเนิดวิทย์
- ๑๓๐๐ - เดินทางไปโครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of innovation:EECI) (วังจันทร์วัลเลย์)
- ๑๓๓๐-๑๕๓๐ - รับฟังบรรยายสรุปและเยี่ยมชมโครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of innovation:EECI) (วังจันทร์วัลเลย์)
- ๑๕๓๐-๑๕๓๐ - เดินทางกลับที่พักแรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- ๑๖๓๐ - เดินทางถึงที่พักแรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- ๑๗๐๐-๒๐๐๐ - รับประทานอาหารเย็นริมหาดที่โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- กิจกรรมสัมพันธ์นักศึกษา นยศ.๑๕ และคณาจารย์ ครั้งที่ ๒

/วันพุธที่ ๒๗...



- ๒ -

**วันพุธที่ ๒๗ เม.ย.๖๕ จ.ระยอง - จ.จันทบุรี**

- ๐๗๐๐ - รับประทานอาหารเช้า ณ ที่พักแรม
- ๐๘๐๐-๐๙๓๐ - ออกเดินทางไปศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี
- ๐๙๓๐-๑๒๐๐ - ฟังบรรยายสรุปศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ - กิจกรรม CSR สร้างบ้านปลา เยี่ยมชมป่าชายเลน ศูนย์เพาะพันธุ์สัตว์ทะเล
- ๑๒๐๐-๑๓๐๐ - รับประทานอาหารกลางวัน โรงอาหาร ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน
- ๑๓๐๐ - ออกเดินทางไปสวนพฤกษศาสตร์ระยอง จ.ระยอง
- ๑๔๓๐ - เดินทางถึงสวนพฤกษศาสตร์ระยอง จ.ระยอง
- ๑๔๓๐-๑๖๓๐ - รับฟังบรรยายสรุป และกิจกรรมเยี่ยมชมป่าชายเลน
- ๑๖๓๐ - เดินทางกลับที่พักแรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- ๑๖๔๐ - เดินทางถึงที่พักแรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง
- ๑๗๐๐ - ออกเดินทางไปรับประทานอาหารเย็น ที่ร้านอาหารวาสนา พิชชิง ปาร์ค ต.เนินซ้อ อ.แกลง จ. ระยอง
- ๑๗๒๐ - เดินทางถึงร้านอาหารวาสนา พิชชิงปาร์ค
- ๑๗๓๐-๑๙๓๐ - รับประทานอาหารเย็นร้านอาหารวาสนา พิชชิงปาร์ค จ.ระยอง
- ๑๙๓๐ - เดินทางกลับที่พักแรม โรงแรมอักษร จ.ระยอง

**วันพฤหัสบดีที่ ๒๘ เม.ย.๖๕ จ.ระยอง**

- ๐๗๐๐ - รับประทานอาหารเช้า ณ ที่พักแรม
- ๐๘๐๐-๑๒๐๐ - ทำกิจกรรมวิชาการกลุ่ม
- ๑๒๐๐-๑๓๐๐ - รับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓๐๐-๑๖๐๐ - ทำกิจกรรมวิชาการกลุ่ม (ต่อ)
- ๑๘๐๐-๑๙๐๐ - รับประทานอาหารเย็น ณ ที่พักแรม
- ๑๙๐๐-๒๑๐๐ - ทำกิจกรรมวิชาการกลุ่ม (ต่อ)

**วันศุกร์ที่ ๒๙ เม.ย.๖๕ จ.ระยอง - กรุงเทพฯ**

- ๐๗๐๐ - รับประทานอาหารเช้า ณ ที่พักแรม
- ๐๘๐๐-๐๙๓๐ - นำสัมภาระขึ้นรถ และเตรียมออกเดินทาง
- ๐๙๐๐ - ออกเดินทางไปโรงไฟฟ้าบางปะกง ต.ท่าข้าม จ.ฉะเชิงเทรา
- ๑๑๓๐-๑๒๓๐ - รับประทานอาหารกลางวัน ร้านอาหารแพเคียงน้ำ ต.ท่าข้าม บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
- ๑๒๓๐ - ออกเดินทางไปโรงไฟฟ้าบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
- ๑๓๐๐ - เดินทางถึงโรงไฟฟ้าบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
- ๑๓๐๐-๑๔๓๐ - รับฟังการบรรยายสรุป และนั่งรถไฟฟ้ายืมชมโรงไฟฟ้าบางปะกง
- ๑๔๓๐ - ออกเดินทางกลับ ศศย.สพท.
- ๑๕๓๐ - เดินทางถึง ศศย.สพท. โดยสวัสดิภาพ

**หมายเหตุ :** กำหนดการเดินทางไปศึกษาดูงานอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ผนวก ข

**Reminder!**

ศึกษาดูงานและศึกษานันทุทธศาสตร์ภาคตะวันออก

**วันอาทิตย์ 24 เม.ย.**

- ส่งผล ATK ให้ ศศย. ก่อนเดินทางในวันอาทิตย์

สิ่งที่ทุกคนต้องเตรียมไปเอง

- ซองขวัญ ของที่ระลึก 2 ชิ้น สำหรับให้บิดาและบุตรที่จะเคลียร์ชื่อในวันดูงาน
- ยาประจำตัว (ถ้ามี)
- หน้ากากอนามัย เจล/สเปรย์แอลกอฮอล์ล้างมือ
- ชุดกีฬา รองเท้าผ้าใบ ให้เหมาะสมกับกิจกรรม
- ชุดกิจกรรมสัมพันธ์ **ทีมชาย**

ขอให้ทุกท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโควิดอย่างเคร่งครัด (สวมหน้ากากอนามัยตลอดการเดินทาง) ทั้งนี้ ในกรณีพบผู้ติดเชื้อระหว่างการศึกษาดูงาน ให้ประสานกลุ่มแพทย์และการเดินทาง ( ทีมชาย+พี่ตุล + พี่กิ้ง (พยาบาล) )

**วันจันทร์ 25 เม.ย.**

06.00 น. พร้อม ณ ศศย.

06.30 น. สักการะหอพระฯ พระพุทธชินสีห์ ศาลท้าวะลังกะฮอสูร

07.00 น. ออกเดินทาง รับประทานอาหารเช้าบนรถ ข้าวเหนียวหมูฝอย

**เช้า** 1. ท่าเรือแหลมฉบัง จ.ชลบุรี  
กล่าวขอบคุณ 1549 (พี่จุ่ม)

2. บจก. Hutchison Port Thailand  
กล่าวขอบคุณ 1551 (พี่คิ่ง)

**บ่าย** กองเรือยุทธการ  
กล่าวขอบคุณ 1552 (พี่พิช)

**\*\* ตรวจ ATK \*\***

 เสื้อโปโลขาว + สูท + กางเกงดำ

**วันอังคาร 26 เม.ย.**

08.00 น. ออกเดินทาง

**เช้า** โรงเรียนกำเนิดวิทย์ และสถาบันวิทยสิริเมธี จ.ระยอง  
กล่าวขอบคุณ 1553 (พี่พล)

**บ่าย** โครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (นังรถชมโครงการ)

17.00 น. กิจกรรมสัมพันธ์ การแต่งกาย **ทีมชาย**

**สีสันทัน Hawaiian Night**

 เสื้อโปโลม่วง + สูท + กางเกงดำ

**วันพุธ 27 เม.ย.**

08.00 น. ออกเดินทาง

**เช้า** ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.จันทบุรี  
กล่าวขอบคุณ 1554 (พี่แปด)

**เยี่ยมชมป่าชายเลน และกิจกรรม CSR**

**บ่าย** สวนพฤกษศาสตร์ระยอง จ.ระยอง  
กล่าวขอบคุณ 1555 (พี่ชัย)

เปลี่ยนชุด สำหรับผู้ที่ต้องการ นั่งเรือ/ปั่นจักรยาน /พายเรือคายัค

**เสื้อโปโลเหลือง + กางเกงสุภาพ (ถ้ายืนยันต้องเป็นสีด้า)**



**วันศุกร์ 29 เม.ย.**

**\*\* ตรวจ ATK \*\***

09.00 น. ออกเดินทาง

**บ่าย** โรงไฟฟ้าบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา  
กล่าวขอบคุณ 1550 (พี่หนูย)

15.30 น. เดินทางถึง ศศย. สปท. โดยสวัสดิภาพ

**เสื้อโปโลเทา + สูท + กางเกงดำ**



**วันพฤหัสบดี 28 เม.ย.**

08.00 น. ทำกิจกรรมวิชาการกลุ่ม

17.00 น. กีฬาชายหาด (ชุดกีฬา)

**เสื้อโปโลเทา + สูท + กางเกงดำ**





ทีมประชาสัมพันธ์นันทุทธศาสตร์ หลักสูตรนันทุทธศาสตร์ รุ่นที่ 15 ศูนย์ศึกษาพุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ



## เอกสารรายงาน

### เรื่อง

การศึกษาดูงานและศึกษาภูมิประเทศภาคตะวันออก

(ชลบุรี – ระยอง - จันทบุรี - ฉะเชิงเทรา)

ของ นักศึกษาหลักสูตรนัทยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ระหว่างวันที่ ๒๕ – ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕

หลักสูตรนัทยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๑๕

ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕