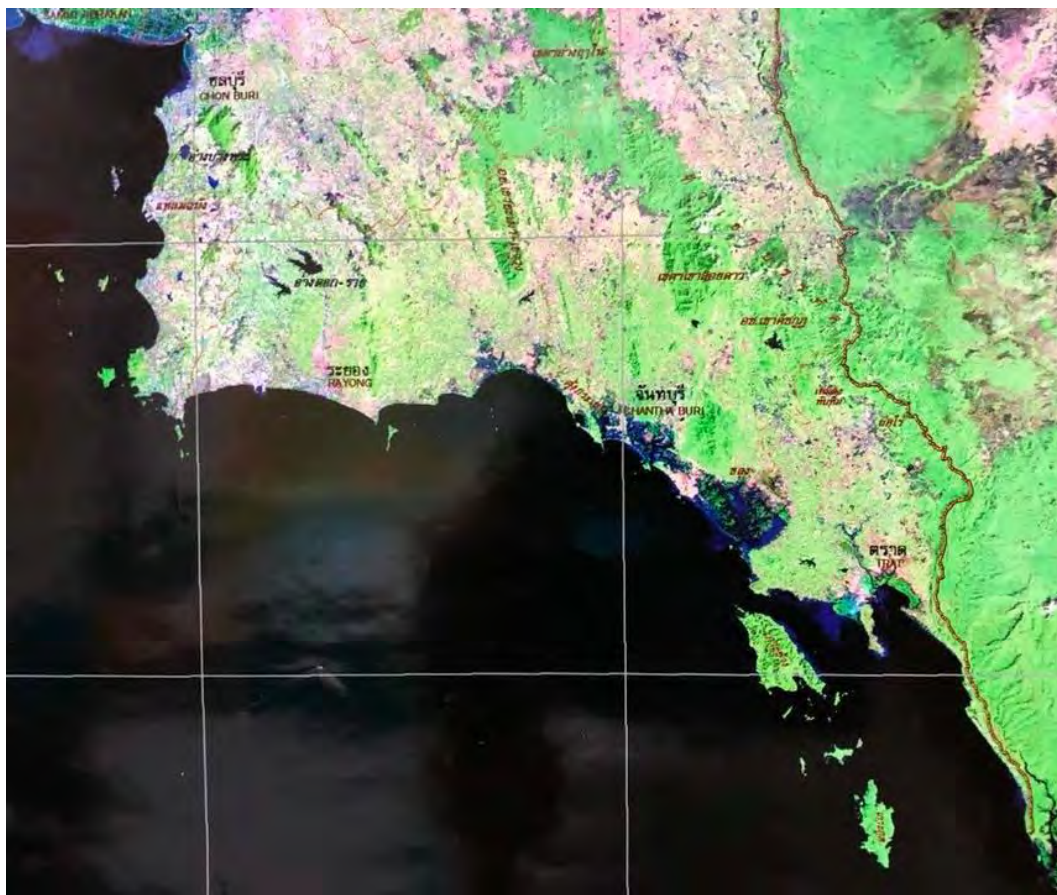


ภูมิปัญญา “ตามรอยพระบาท” เพื่อการพัฒนาจังหวัดจันทบุรี อย่างยั่งยืนและสมดุล

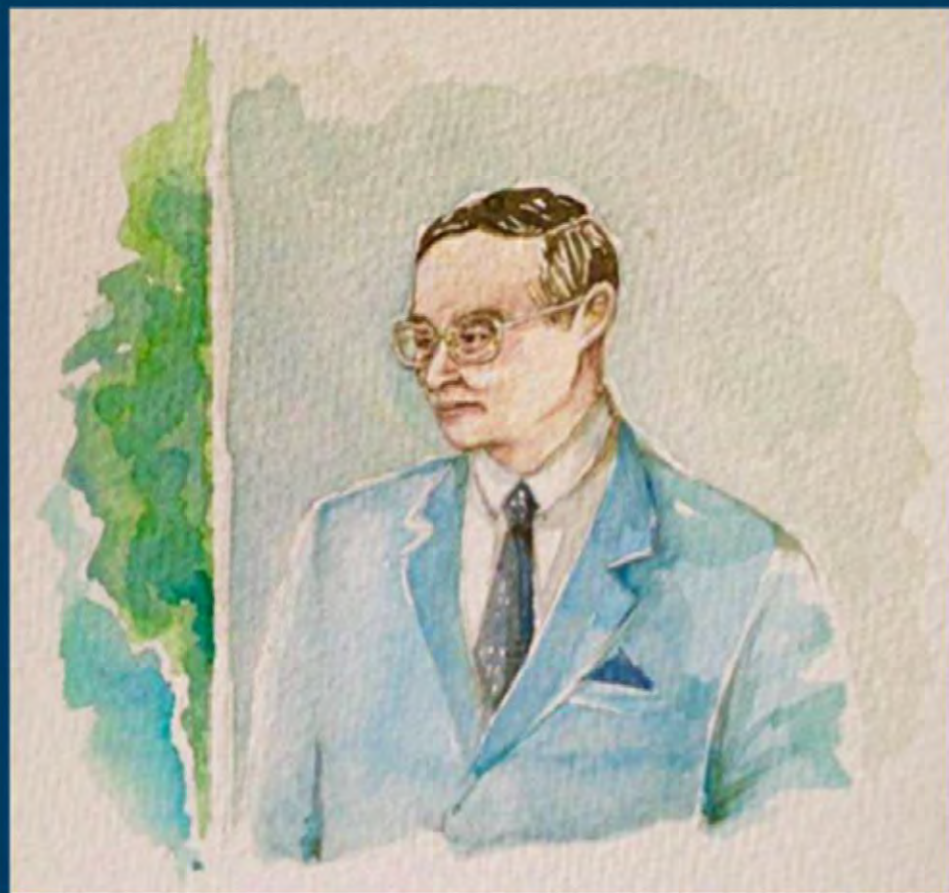


โครงการสัมมนาพัฒนา ผู้นำท้องที่ ประชาชนชาวบ้าน (บวร ๔.๐)
ขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนแบบองค์รวม
รุ่นที่ ๑ จังหวัดจันทบุรี วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑

โดย ผศ.ดร.สมบัติ อยู่เมือง และ ดร.ลักขณา สหพันธ์ ไตรภพ
ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย – www.gisthai.org

GOALS : วัตถุประสงค์ทางความคิดเพื่อการพัฒนาตราดอย่างยั่งยืนและสมดุล

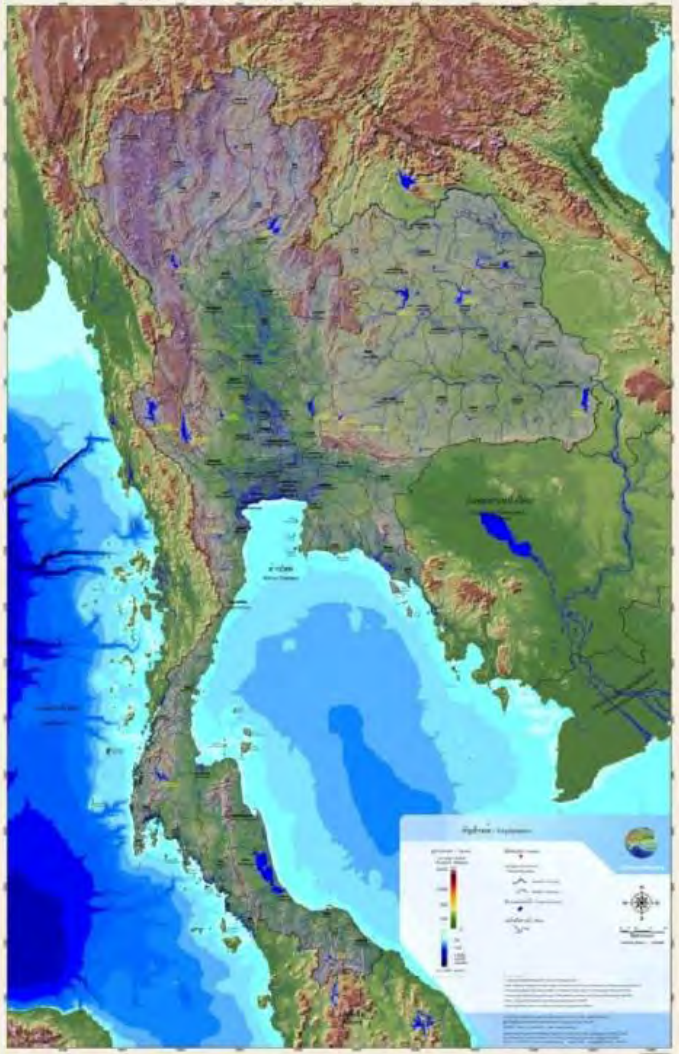
- ❖ เรียนรู้และเข้าใจ “ภูมิปัญญาตามรอยพระบาท” การทรงงานใน ๗ ทศวรรษ ของ ร. ๙ สืบสานและสานต่อพระปณิธานการทรงงานของพระองค์ เพื่อพัฒนา “วัตถุประสงค์ทางความคิด” ฐ่
- ❖ การพัฒนาตราดอย่างยั่งยืนและสมดุลที่ครอบคลุมรายละเอียดในระดับลุ่มน้ำย่อย และในระดับชุมชน & กลุ่มหมู่บ้าน เพื่อการพัฒนาและเติบโตได้อย่างยั่งยืนและสมดุล ในอนาคต ด้วยการเรียนรู้และเข้าใจ “ภูมิปัญญาตามรอยพระบาท” ที่เชื่อมโยงกับ พื้นที่โครงการหลวง ด้วย “วัตถุประสงค์ทางความคิด” ซึ่งทุกภาคส่วนสามารถเรียนรู้ และเข้าใจด้วยภูมิสารสนเทศ เพื่อให้เกิดแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่แบบองค์รวมได้อย่างยั่งยืนและสมดุล สอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาลและของจังหวัดที่ สมเหตุสมผล โดยมีการประยุกต์หลักการ&แนวทางของอารยะประเทศและประเทศ เพื่อนบ้าน ที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ มาร่วมพิจารณา



ภูมิปัญญา “ตามรอยพระบาท”

เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล

แผนที่จำลองลักษณะภูมิประเทศและแหล่งน้ำของประเทศไทย



ภูมิปัญญา “ตามรอยพระบาท” เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล

“ประโยชน์ของการใช้แผนที่ มีความสำคัญมาก เพราะใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ดี” พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
๒๔ มีนาคม ๒๕๔๓ ณ วังไกลกังวล

ภาคที่ ๑	ศาสตร์พระราช “ภูมิปัญญา ตามรอยพระบาท”	๑
๑.๑	คุณค่าขององค์ความรู้จากปรัชญาและหลักการทรงงาน	๒
๑.๒	ศาสตร์พระราช : ปรัชญาและหลักการบริหารจัดการแบบองค์รวม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล	๕
ภาคที่ ๒	เส้นทางประวัติศาสตร์ : เสด็จฯ เยี่ยมราษฎร ๔ ภาค ที่มาของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใน ๗ ทศวรรษ	๒๒
๒.๑	เส้นทางประวัติศาสตร์ : เสด็จฯ เยี่ยมราษฎร ๔ ภาคครั้งแรกของรัชกาล	๒๓
๒.๒	ที่มาของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใน ๗ ทศวรรษ	๕๗
๒.๓	สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ : สถานีวิจัยแห่งแรกของโครงการหลวง	๗๓
๒.๔	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการสุดท้ายในรัชกาล “โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” จังหวัดปราจีนบุรี	๙๕
ภาคที่ ๓	น้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นหาอันที่สุดมิได้ “การเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท เพื่อถวายงาน”	๑๐๕
ภาคที่ ๔	“เรียนรู้และเข้าใจ” ด้วยภูมิสารสนเทศ สู่ “การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล” ด้วยแนวทางการบริหารจัดการเชิงพื้นที่แบบองค์รวม	๑๒๗

ภาคที่ ๑

ศาสตร์พระราช : “ภูมิปัญญา ตามรอยพระบาท”

๑.๑ คุณค่าขององค์ความรู้จากปรัชญาและหลักการทรงงาน

๑.๒ ศาสตร์พระราช : ปรัชญาและหลักการบริหารจัดการแบบองค์รวม
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล



การเรียนรู้ “คุณค่าขององค์ความรู้และภูมิปัญญา” จากปรัชญาและหลักการของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
 (Derivatives from King Bhumibol Adulyadej's Philosophy and Concept)

๑. ปรัชญาการทรงงาน - คุณค่าที่มาจากภายใน
 (Philosophy - Intrinsic Values)



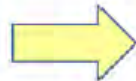
- ❖ ทรงทศพิธราชธรรม “ทำเป็นธรรม”
- ❖ ทรงสัมมาสติ (Mindfulness) ด้วยสมาธิ
- ❖ ทรงแสวงหาปัญญา (Wisdom) ให้เกิดแจ้ง
- ❖ ทรงงานด้วยความเพียร
- ❖ ทรงงานอย่างมีความสุข



ถ้าไม่มี ๑. ปรัชญาการทรงงาน - คุณค่าที่มาจากภายใน จะไม่มี ๒. หลักการทรงงาน - คุณค่าที่มาจากภายนอก

- ❖ พระองค์ทรงมีพันธสัญญากับตัวเอง
- ❖ กำหนดเงื่อนไขใหม่ & ผู้มีส่วนร่วม (ประชาชน / องค์กร / ประเทศ)

๒. หลักการทรงงาน - คุณค่าที่มาจากภายนอก
 (Concept - Extrinsic Values)



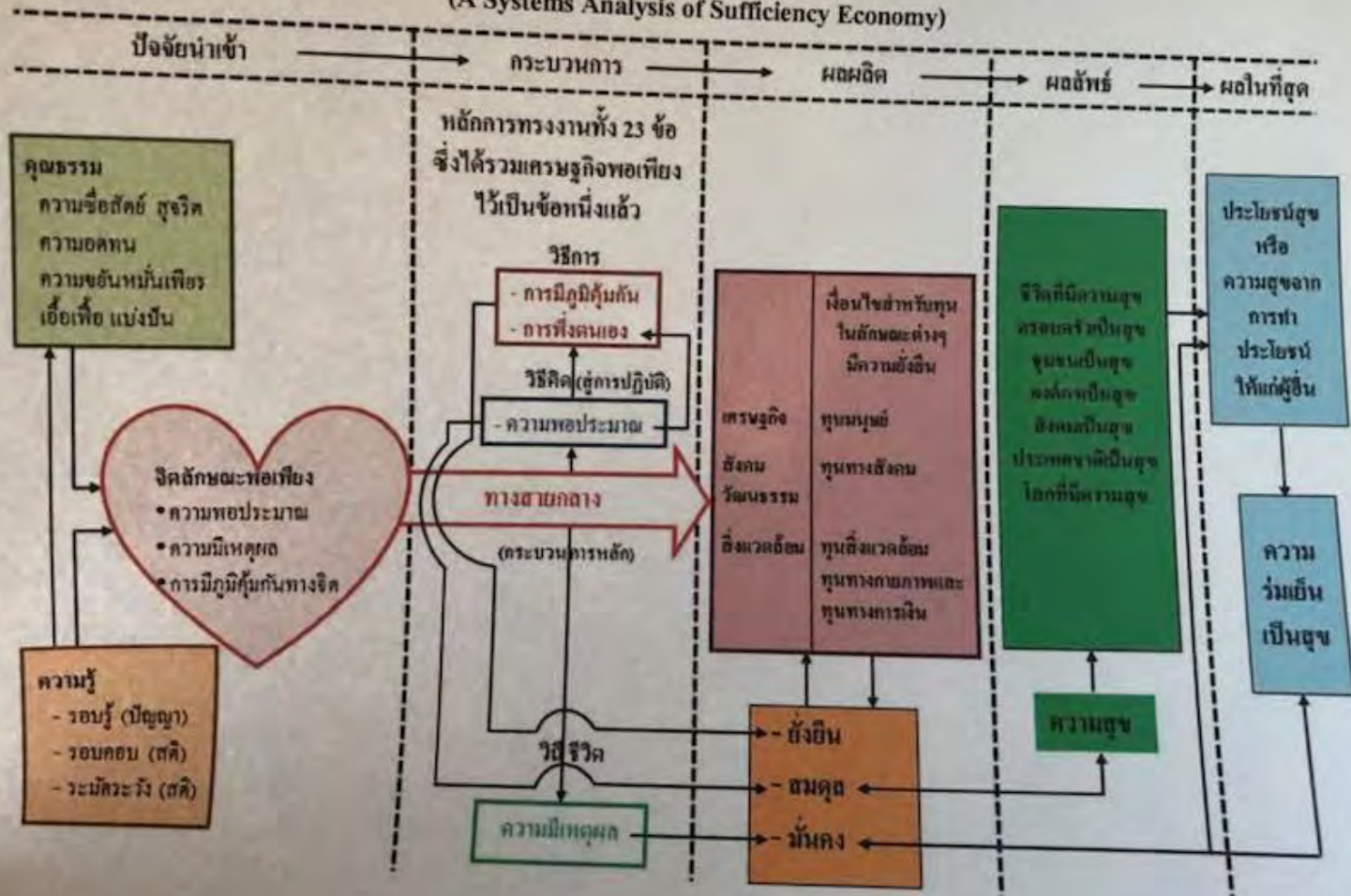
- ❖ มององค์รวม (Integrated - Holistic)
- ❖ เข้าใจ - เข้าถึง ภูมิปัญญา - พัฒนา : คำนึงถึงภูมิสังคม
- ❖ ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ / ทำตามลำดับขั้น / ไม่ยึดติดตำรา / ระเบิดจากข้างใน / แก้ปัญหาที่จุดเล็ก / ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด / ทำให้ง่าย / เน้นการมีส่วนร่วม / ชาดทุนคือกำไร / ทำงานอย่างมีความสุข (Process / Phases / Step / Layers / Stakeholders, etc.)
- ❖ คิดถึงประโยชน์ส่วนรวม / ความซื่อสัตย์ สุจริต จริ่งใจต่อกัน
- ❖ ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ / ใช้ธรรมปราบอธรรม / ปลูกป่าในใจคน
- ❖ เศรษฐกิจพอเพียง / พออยู่พอกิน / พึ่งตนเอง / รู้-รัก-สามัคคี
- ❖ เป็นพลวัต / สมดุล / การจัดการทรัพยากร ๕ ด้านที่เหมาะสม (Dynamics, Balance and Equilibrium)
- ❖ กำหนด “คุณค่า” ชัดเจน / มีการบริหารความเสี่ยง

(ปรับปรุงเพิ่มเติมมาจากกรอบแนวคิดของ รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ทิณพงษ์, พฤษภาคม ๒๕๖๐)

แผนภาพที่ 13

การวิเคราะห์เศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ภายหลังจากการสังเคราะห์ทั้งหมด

(A Systems Analysis of Sufficiency Economy)



“ทุกสิ่งทุกอย่างในแต่ละพื้นที่ล้วนเป็นเรื่องเดียวกัน จึงไม่มีเรื่องไหนในแต่ละแห่งที่แก้ปัญหาได้ด้วยศาสตร์เพียงด้านเดียว และการที่จะมีความรู้รอบด้าน มองเห็นพื้นที่ในแต่ละแห่งได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งอย่างเป็นระบบและเป็นพลวัตได้นั้น การดำเนินงานต้องใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์ และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อที่จะนำไปสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาร่วมกัน ตามกติกาและกฎระเบียบของประเทศไทยและสากล เพื่อให้ทุกภาคส่วนมองเห็นเป้าหมายในเชิงพื้นที่ และสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาร่วมกัน (Mindset) จนเกิดเป็นทางเลือกเชิงนโยบาย ที่ได้เรียนรู้และเกิดความเข้าใจ ที่นำไปสู่ “ภูมิปัญญา” ที่จะได้มุมมองใหม่ในเชิงยุทธศาสตร์ในระดับพื้นที่ ตามแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวม (Holistic Management) เพื่อใช้ขับเคลื่อนภารกิจที่จำเป็นและเร่งด่วน ให้สามารถสร้าง “คุณค่า” ในการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างยั่งยืนและสมดุล ที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผลอย่างแท้จริง”

ในการประยุกต์ใช้ “ศาสตร์พระราชา” ต้อง “ร่วมทำ (Co-creation)” ด้วยความรัก ความปรารถนา และด้วยใจ (ปรัชญาการทรงงาน “คุณค่า” ที่มาจากภายใน) ที่ต้องเชื่อมโยงปัจจัยองค์ประกอบของปัญหาออกมาเป็น “องค์รวม (Holistic Integrated)” ซึ่งไม่ยึดติดตามตำรา ปรับตามบุคคล สภาพพื้นที่ และสถานการณ์ (ปรัชญาการทรงงาน “คุณค่า” ที่มาจากภายนอก) ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ “ศาสตร์พระราชา” ได้แก่ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีมากถึง ๔,๖๘๕ โครงการ และเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น

“ทั้งนี้ ผลลัพธ์ (Output) ของ “ศาสตร์พระราชา” คือ การเกิดคุณค่าบนแผ่นดินโดยธรรม (Intrinsic Value) และประโยชน์สุข (External Value) แห่งมหาชนชาวสยาม ตามพระปฐมบรมราชโองการ พร้อมรู้ รัก สามัคคี อันเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล”

(ปรับปรุงเพิ่มเติมมาจากกรอบแนวคิด ของ รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ทิณพงษ์, พฤษภาคม ๒๕๖๐)

กษัตริย์นักพัฒนา

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงเป็น “กษัตริย์นักพัฒนา” ทรงเป็นผู้รู้จักจริงในการทำงานในแต่ละด้านจากการศึกษาข้อมูล เอกสาร วิธีทำแต่ละเรื่องอย่างละเอียด ทั้งศึกษาเรื่องกระบวนการการพัฒนา ศึกษาแผนที่ ศึกษาสภาพศาสตร์-ภูมิอากาศ ศึกษาดินและน้ำ ฯลฯ ว่าเป็นอย่างไร เมื่อพร้อมแล้วจึงจะดำเนินการ โดย ลักษณะการพัฒนาจะเป็นแบบบนลงล่างและล่างขึ้นบน แบบคู่ขนาน (Dual Track) และต้องเป็นไปตามขั้นตอน แบบองค์รวม ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของชุมชน หรือ “ระเบิดจากข้างใน” เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งพร้อมที่จะรับความเจริญจากภายนอก

หลักการในการพัฒนาของพระองค์ ทรงมีความลุ่มลึก มีองค์ความรู้รอบด้าน มองการไกลเน้นความยั่งยืนเป็นสำคัญ ในลักษณะมองภาพรวมและศักยภาพของประเทศ คล้ายกับการต่อจิ๊กซอร์ ทรงเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมโดย

พื้นฐาน กระบวนการพัฒนาต้องกระทำทางด้านนี้ให้มีความเข้มแข็งก่อน เริ่มจาก **การพัฒนาแหล่งน้ำ** เพื่อให้ราษฎรสามารถประกอบอาชีพได้ พร้อมกับการพัฒนาการเกษตรด้านต่างๆ เช่น ดิน พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เป็นต้น ต่อมาเป็นเรื่องของการคมนาคมเพื่อการเดินทาง การขนส่งสินค้า ให้ได้สะดวกและปลอดภัยขึ้น จากนั้นเป็นเรื่องการจัดสรรที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย ทั้งหมดล้วนสัมพันธ์และเชื่อมโยงถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ยั่งยืนและสมดุล ส่งผลให้ประเทศชาติมีความเจริญมั่นคงในระยะยาว

การขับเคลื่อนโครงการโดยใช้ “ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ” เป็นแม่ข่าย ร่วมกับโครงการอื่นเนื่องมาจากพระราชดำริ

แผนที่จำลองกิจกรรมภูมิประเทศและแหล่งน้ำของประเทศไทย



○ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

1. เขาคินซ็อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา: พัฒนาเกษตรกรรมที่สมบูรณ์
2. ห้วยทราย อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี : พื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรม
3. อ่าวคุ้งกระเบน อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี : พื้นฟูและจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล
4. ห้วยฮ่องไคร้ อ.ต๋อยสะเท็ก จ.เชียงใหม่ : พัฒนาพื้นที่ที่น้ำลำธาร
5. พิภพทอง อ.เมือง จ.นราธิวาส : แก้ปัญหาหินพรุนในภาคใต้
6. ภูพาน อ.เมือง จ.สกลนคร : พัฒนาอาชีพเกษตร/อุตสาหกรรมในครัวเรือน

△ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 38 แห่งใน 5 จังหวัดภาคเหนือ (เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำพูน)

□ โครงการพัฒนาต่างๆ

1. โครงการพัฒนาออกดูจ อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย
2. โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี
3. โครงการตามพระราชประสงค์หุบกะพง จ.เพชรบุรี
4. โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติกุยบุรี อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์
5. โครงการพัฒนาส่วนพระองค์ อ.ปะทิว จ.ชุมพร
6. โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช

◇ ศูนย์ศิลปาชีพ

1. ศูนย์กลางศิลปาชีพ ณ สวนจิตรลดา
2. ศูนย์ศิลปาชีพพิเศษบางไทร จ.อยุธยา
3. ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม จ.สกลนคร
4. ศูนย์ศิลปาชีพพิเศษบ้านจาร์ จ.สกลนคร
5. ศูนย์ศิลปาชีพพิเศษบ้านทรายทอง จ.สกลนคร
6. ศูนย์ศิลปาชีพ จ.แม่ฮ่องสอน
7. ศูนย์ศิลปาชีพบ้านห้วยต้อ จ.แม่ฮ่องสอน
8. ศูนย์ศิลปาชีพบ้านแม่คำ จ.เชียงใหม่
9. ศูนย์ศิลปาชีพบ้านวัดจันทร์ จ.เชียงใหม่
10. ศูนย์ศิลปาชีพเครื่องปั้นดินเผา จ.ลำปาง

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐ : ปรับปรุงมาจาก สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

แผนที่แบบจำลองภูมิประเทศโดยสังเขป ที่แสดงที่ตั้งของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ๖ แห่ง ซึ่งครอบคลุมทุกภูมิภาค รวมทั้งที่ตั้งของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงๆ ใน ๕ จังหวัดภาคเหนือ ที่ตั้งของโครงการพัฒนาต่างๆที่สำคัญ และที่ตั้งของศูนย์ศิลปาชีพ

“ศาสตร์พระราช” ใน ๖ มิติ ได้แก่ น้ำ ป่า ดิน เกษตร สิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทน ที่นำลงสู่ชุมชนและพื้นที่เป้าหมายของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการอื่นๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล ซึ่งมี “คุณค่า” กับประเทศไทยของเราอย่างที่มีอาจประมาณได้ ใน ๗ ทศวรรษที่ผ่านมา ในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่เราต้องช่วยกันสืบสานปณิธานของพระองค์ให้เกิดประโยชน์ขึ้นอย่างยั่งยืน เพื่อช่วยกันพัฒนาประเทศไทยของเราให้เจริญรุ่งเรืองสืบไปนั้น ได้สรุปเป็น “แผนภูมิ” ที่สำคัญเอาไว้ ซึ่งได้ปรับปรุงมาจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) ดังต่อไปนี้

“ศาสตร์พระราชา” ใน ๖ มิติ ลงสู่ชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล ในระดับพื้นที่

- การพัฒนาแหล่งน้ำ

- การเก็บน้ำให้อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยให้นานที่สุด

- การใช้น้ำทุกหยดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

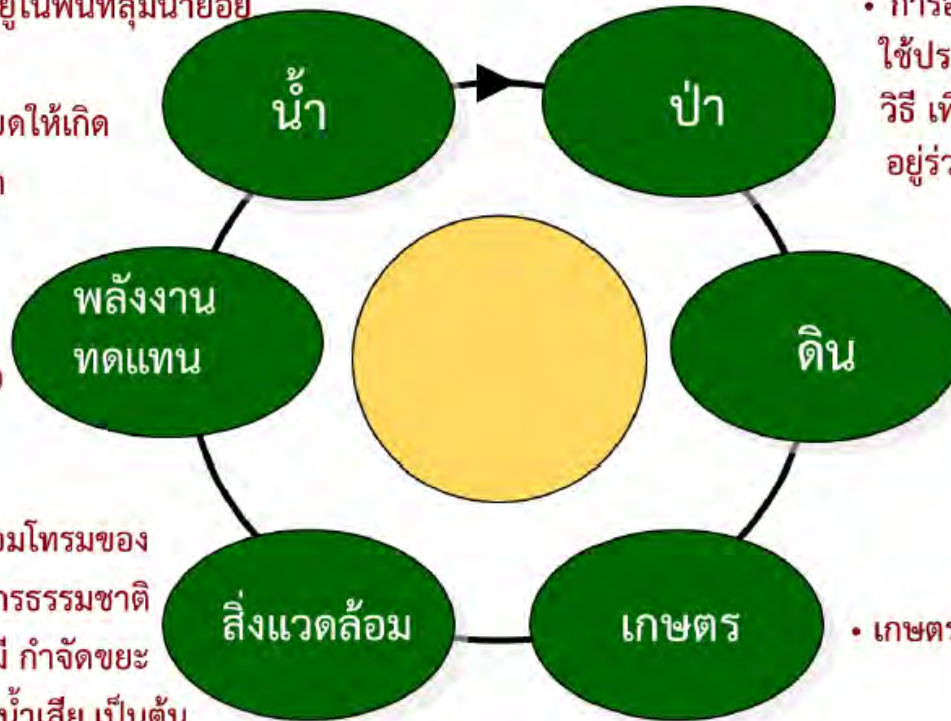
- ไบโอดีเซล

- เชื้อเพลิงสีเขียว

- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

- สารเคมี กำจัดขยะ

- บำบัดน้ำเสีย เป็นต้น



- การอนุรักษ์ ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์จากป่าอย่างถูกวิธี เพื่อให้มนุษย์กับธรรมชาติอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

- การปรับปรุงดิน

- การปลูกหญ้าแฝก

- เกษตรทฤษฎีใหม่

โดยปรับน้ำหนักในการดำเนินงานในแต่ละมิติ ไปตามสภาพภูมิสังคม ปัญหาความจำเป็นพื้นฐาน และปัญหาเร่งด่วน ในแต่ละชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย (ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐ : ปรับปรุงมาจาก สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

“...หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้...”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ณ สวนจิตรลดา วันจันทร์ที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๒๙



(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

“...เจ้าหน้าที่ป่าไม้ควรจะปลูกต้นไม้ลงในใจคนเสียก่อน แล้วคนเหล่านั้น
ก็จะพากันปลูกต้นไม้ลงบนแผ่นดิน และรักษาต้นไม้ด้วยตนเอง...”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ณ หน่วยงานพัฒนาต้นน้ำห้วยจ้อ ปี ๒๕๑๙



การปลูกป่า

- ปลูกป่าในใจคน
- ปลูกป่า ๓ อย่าง ให้ประโยชน์ ๔ อย่าง
- ปลูกป่าทดแทน (ตามไหล่เขา และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม)
- ปลูกป่าต้นน้ำ และบริเวณอ่างเก็บน้ำ
- ระบบป่าเปียก (Wet Fire Break)
- ปลูกป่าในที่สูง
- ปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก
- ภูเขาป่า

(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐ : ปรับปรุงมาจาก สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

ปลูกป่าเพื่อแก้ปัญหาคความยากจนอย่างยั่งยืน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“สร้างความสมดุลของระบบนิเวศน์และภูมิอากาศ รักษาต้นน้ำลำธาร
ในระดับต้นน้ำ (ลุ่มน้ำย่อย) ให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน และป้องกันภัยธรรมชาติ”



(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

“...ดินแข็งอย่างนี้ใช้การไม่ได้ แต่ถ้าเราทำแนวหญ้าแฝกที่เหมาะสม มีฝนลงมา ความชื้นก็จะอยู่ในดิน รากแฉกมันลึกมาก ถึงให้เป็นเชือกกันแทนที่จะขุดพืช จะเป็นเชือกที่มีชีวิต แล้วในที่สุด เนื้อที่ตรงนั้นก็จะเป็นดินผิว เราจะปลูกอะไรก็ได้ทั้งนั้น...”



พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ระหว่างเสด็จพระราชดำเนินทรงทอดพระเนตรงานโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วันพุธที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๓๕



(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

การบริหารที่ดินและน้ำตามแนวทาง “เกษตรทฤษฎีใหม่”

The land and water management of the royal "New Agricultural Theory"



- รั้อยละ 30 ขุดสระน้ำเพื่อกักเก็บน้ำจำนวน 10,000 ลูกบาศก์เมตร
- 30% is designated for a pond to store 10,000 sq. meters rainwater.



- รั้อยละ 30 ที่ดินใช้สำหรับทำนาปลูกข้าว
- 30% is set aside for rice plantation.



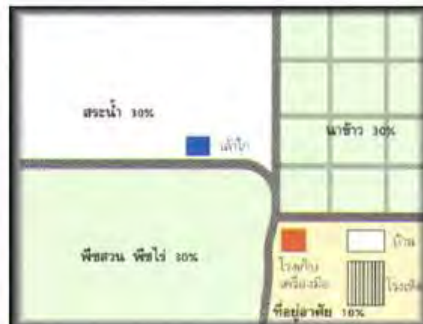
- รั้อยละ 30 ที่ดินใช้สำหรับทำแปลงพืชไร่สวนผสม
- 30% is used for polyculture farming.



- รั้อยละ 10 ปลูกบ้านเรือนพักอาศัย
- 10% is for accommodation.

“...การพัฒนาที่ทำกินของราษฎรให้มีความอุดมขึ้น โดยการพัฒนาที่ดิน พัฒนาแหล่งน้ำ ตลอดจนฟื้นฟูสภาพป่า และใช้หลักวิชาการเกษตร ในการวางแผนการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์...”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๒๒



เกษตรทฤษฎีใหม่ 3 ชั้น

- ชั้นที่ 1 : จัดการพื้นที่เกษตรกรรมให้พึ่งตนเองได้
- ชั้นที่ 2 : รวมกลุ่มในรูปสหกรณ์
- ชั้นที่ 3 : ร่วมมือกับธุรกิจและแหล่งเงินทุนภายนอก

(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๔)

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐ : ปรับปรุงมาจาก สำนักงาน กปร., ๒๕๔๔)

“... ทุกคนทุกประเทศในโลก จึงย่อมมีส่วนรับผิดชอบอยู่ด้วยกัน ทั้งในการแก้ไข
 ลดปัญหา และปรับปรุง สร้างเสริมสภาวะแวดล้อม ให้กลับคืนมาสู่สภาพ อันจะเอื้อต่อการมีชีวิต
 อยู่อย่างมีความสุข ของตนเองและเพื่อนมนุษย์ ...”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในพระราชพิธีรับมอบเรือขจัดคราบน้ำมัน
 ซึ่งรัฐบาลเดนมาร์กน้อมเกล้าฯ ถวาย เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๓๙



แนวทางกำจัดขยะ
 และบำบัดน้ำเสีย
 ตามแนวพระราชดำริ

- ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ
- ใช้วิธีการง่ายๆ ไม่ต้องใช้เงินมาก

ขยะชุมชน

- ขยะเปียก (ขยะอินทรีย์) → ปุ๋ยหมัก
- ขยะแห้ง (ขยะรีไซเคิล) → แยกขาย เพื่อนำไปรีไซเคิล
- ขยะอันตราย → ฝังกลบถูกหลักสุขาภิบาล

น้ำเสียชุมชน

- ระบบบ่อฝึ่ง → บ่อดกตะกอน - บ่อฝึ่ง (บ่อบำบัด) - บ่อปรับสภาพ
- ระบบหล้ากรองน้ำเสีย → หล้าสตาร์ / หล้าคาลลา / หล้าโคสโครอส ฯลฯ
- ระบบพีชกรองน้ำเสีย → ฐูปถาษี / กกกลม (จันทบูร) / หล้าแฝก
- ระบบพื้นที่ชุ่มน้ำเทียม → ระบบปิด - ระบบเปิด

(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

“...ถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงหมดแล้ว ก็ใช้เชื้อเพลิงอย่างอื่นได้ มี แต่ต้องขยันหาวิธีที่ทำให้เชื้อเพลิงเกิดใหม่ เชื้อเพลิงที่เรียกว่าน้ำมันนั้นมันจะหมดภายในไม่กี่ปีหรือไม่ก็สิบปีก็หมด... ถ้าไม่ได้ทำเชื้อเพลิงทดแทน เราก็คือเดือดร้อน...”



พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ วันอาทิตย์ที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๘

พลังงานทดแทนในชุมชน

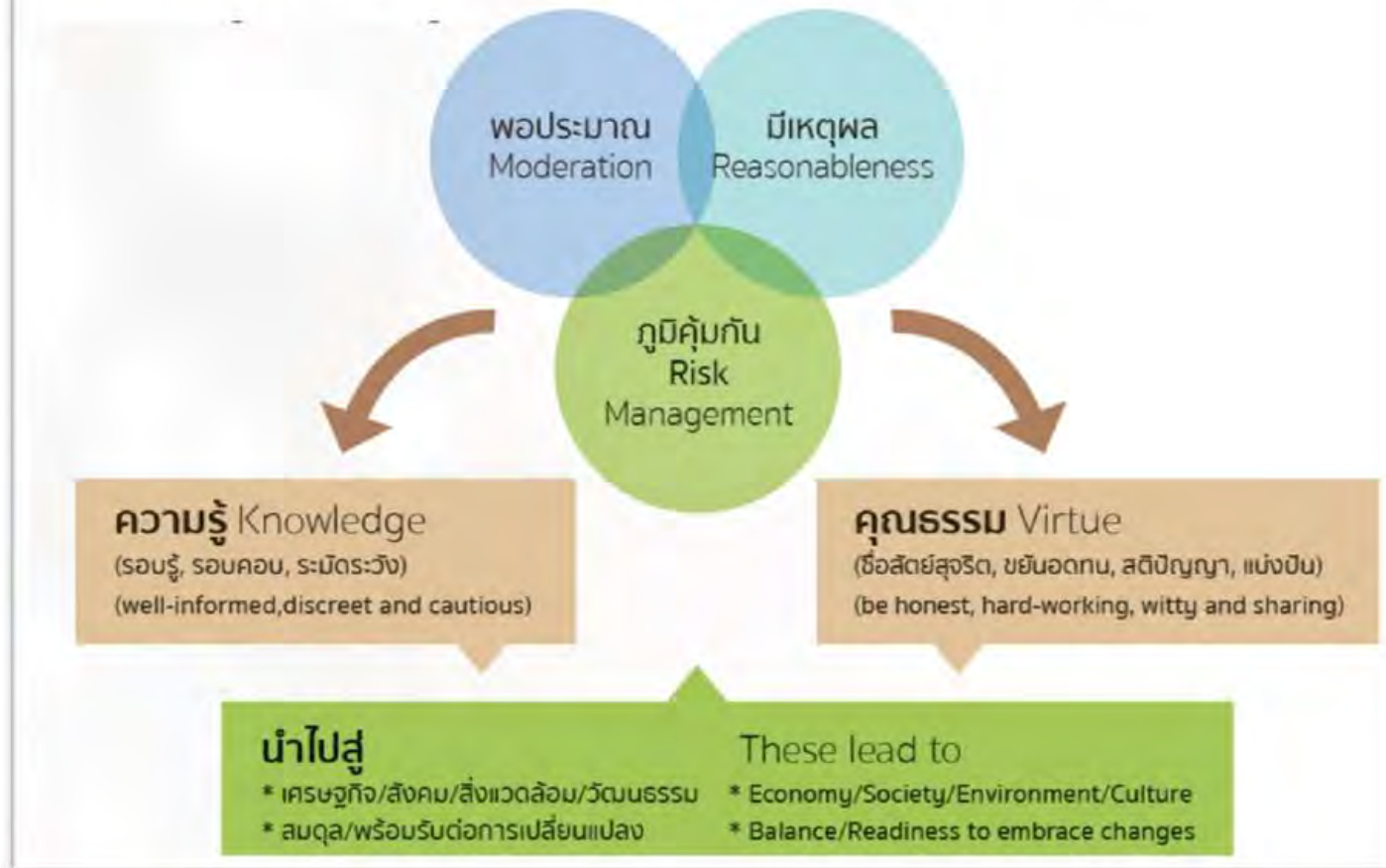
- ไบโอดีเซล
- เชื้อเพลิงสีเขียว จากวัชพืช และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

(ปรับปรุงจาก : สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐ : ปรับปรุงมาจาก สำนักงาน กปร., ๒๕๔๙)

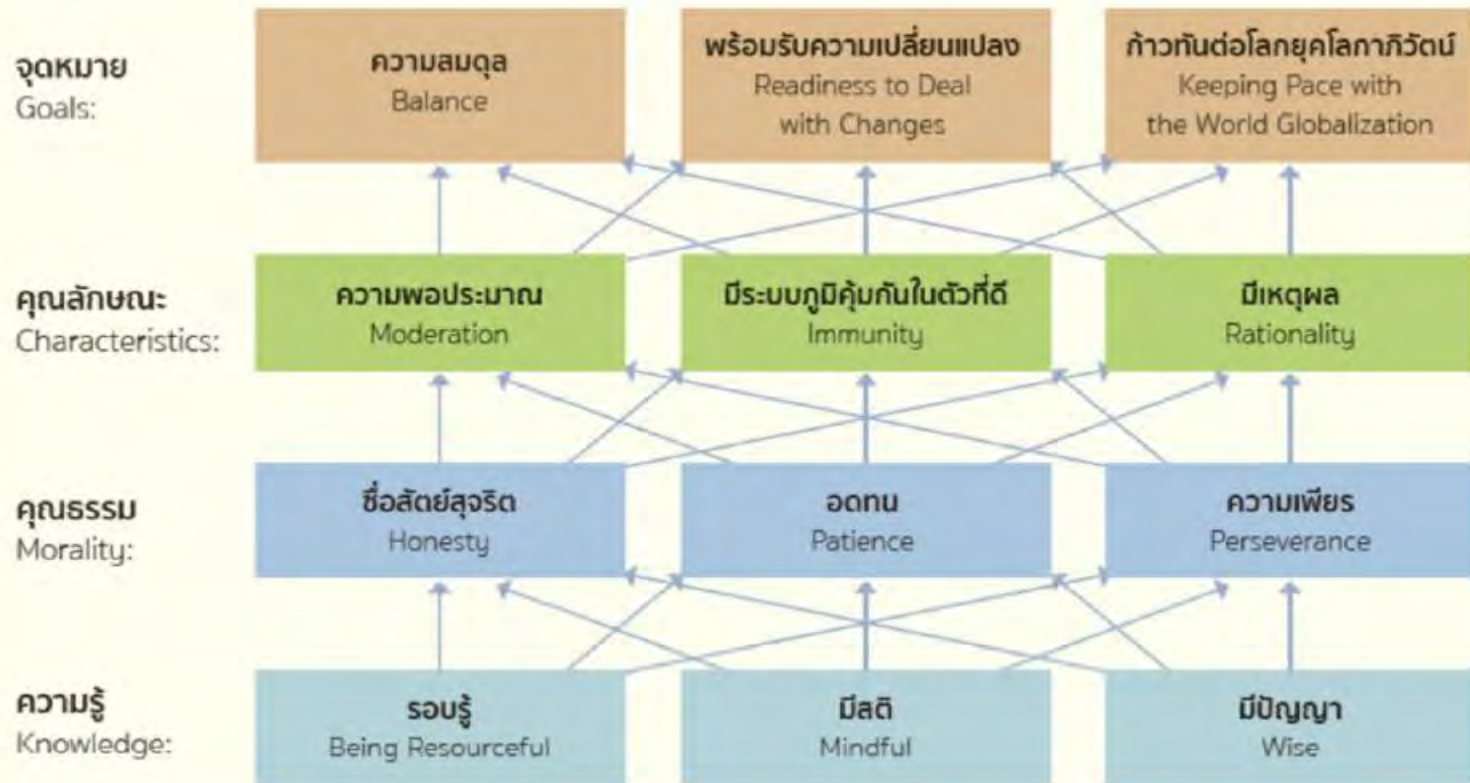
..... ปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เป็นสมบัติชาติ ภูมิปัญญาสากล ที่นานาชาติให้การยอมรับอย่างกว้างขวาง แม้ทิศทางเศรษฐกิจสมัยใหม่ของโลกจะเป็นเช่นไรก็ตาม แต่หลักปรัชญานี้ ก็จะไม่ เลือนหายไปกับหน้าประวัติศาสตร์ เพราะถือว่าเป็นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุลอย่างแท้จริง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Self-Sufficiency of Economy)

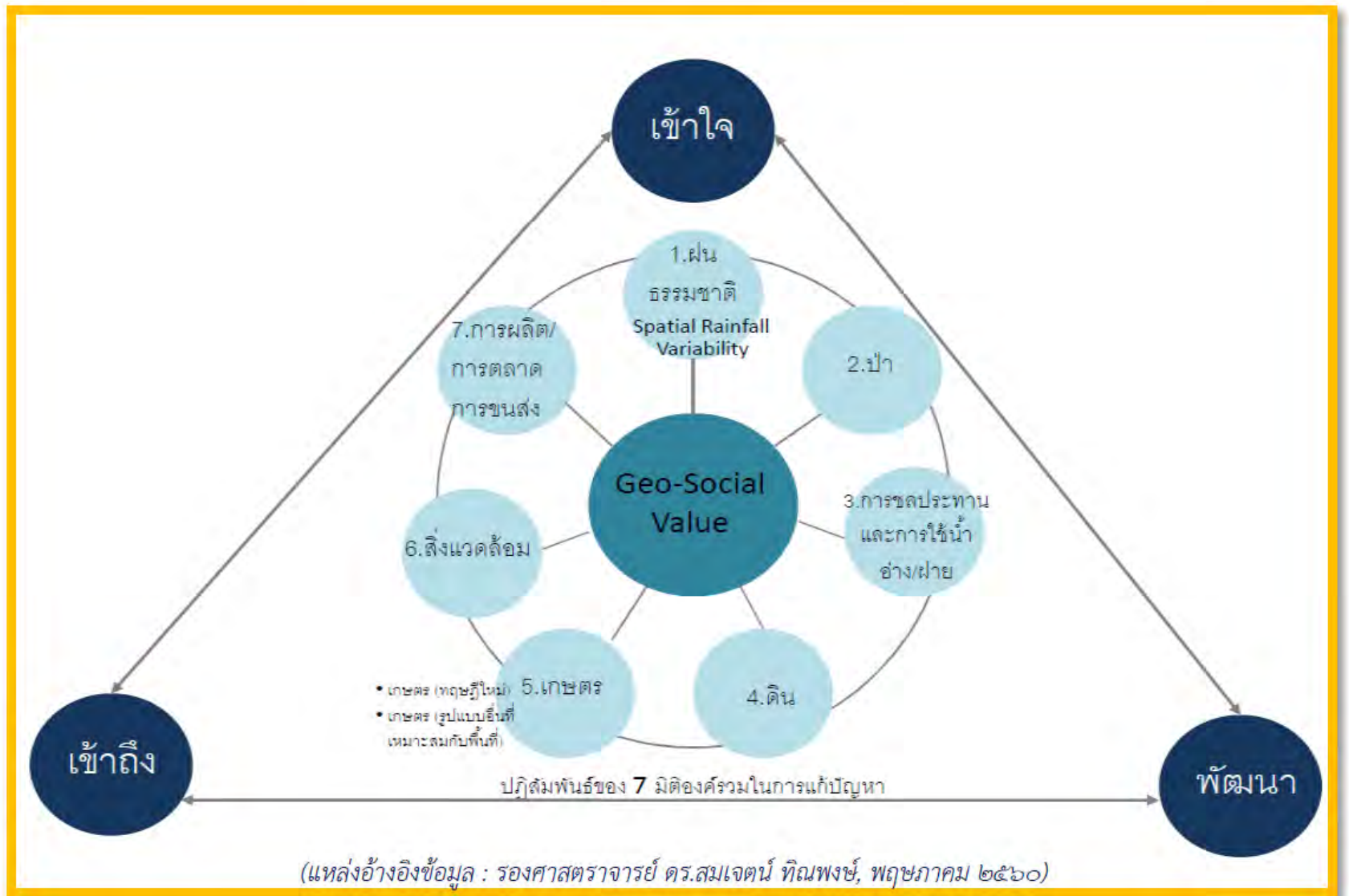


(แหล่งข้อมูลอ้างอิง : วารสาร Eco Challenge ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ฉบับเดือนตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๕๙)

องค์ประกอบของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



(แหล่งข้อมูลอ้างอิง : วารสาร Eco Challenge ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ฉบับเดือนตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๕๙)

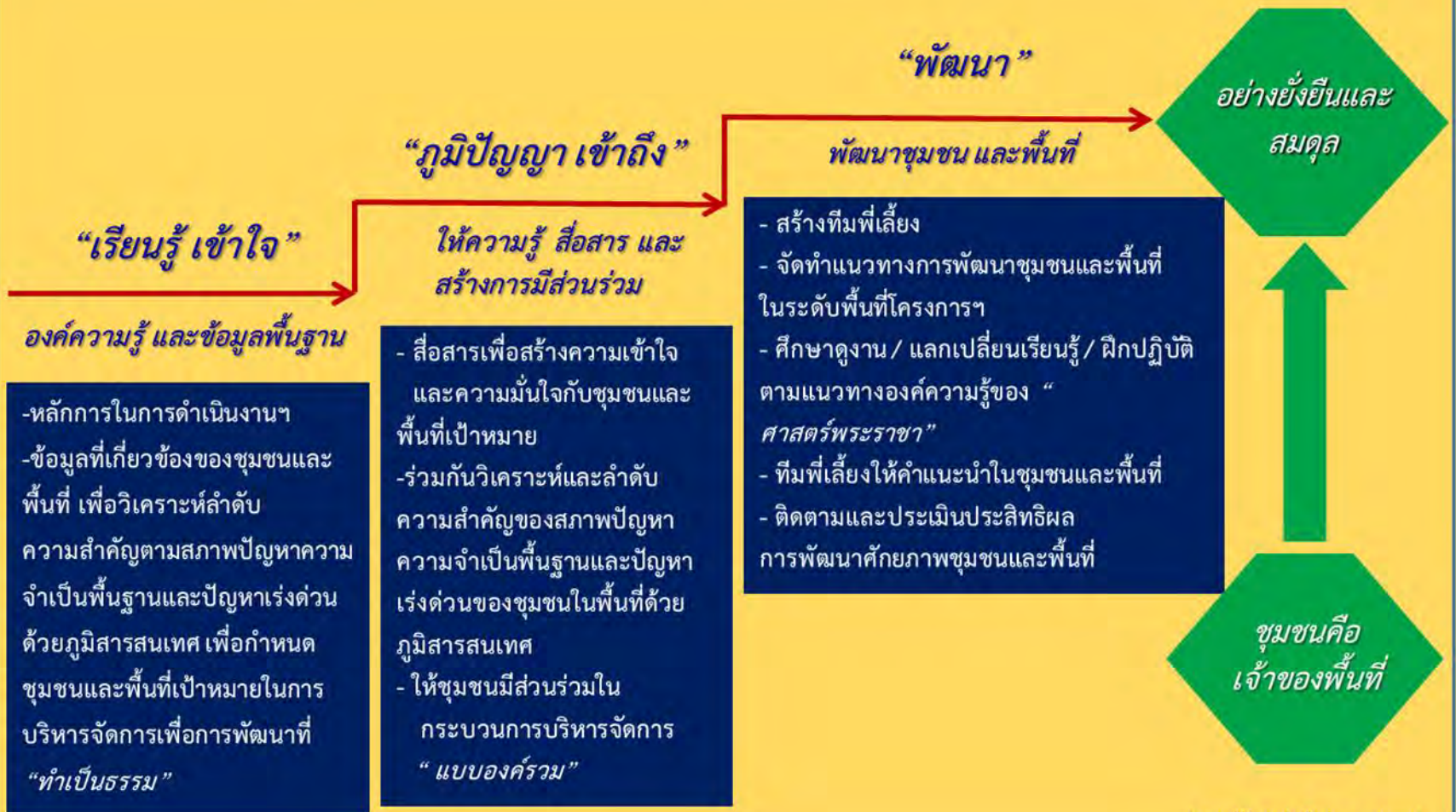


แผนภูมิที่อธิบายถึง “การปฏิสัมพันธ์ของ ๗ มิติองค์รวม ในการแก้ไขปัญหา” ในการบริหารจัดการแบบองค์รวม
สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล

จากแผนภูมิในหน้าที่แล้วเราสามารถนำเอากรอบแนวทางในการดำเนินงานทั้ง ๓ ระดับ มาเชื่อมโยงเข้ากับ “องค์ความรู้และภูมิปัญญา จากศาสตร์พระราช” ที่สอดคล้องกันกับ “นวัตกรรมทางความคิด” ที่ได้นำเสนอเอาไว้แล้วใน *ภาคที่ ๑* ด้วยกระบวนการ ๓ ส่วน ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ได้แก่ :

- “เรียนรู้ เข้าใจ” ด้วยหลักการจากองค์ความรู้และข้อมูลพื้นฐาน ที่ก่อให้เกิด
- “ภูมิปัญญา เข้าถึง” ด้วยการให้ความรู้ สื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและพื้นที่ เป้าหมาย ทั้งในด้านศักยภาพและสภาพปัญหาของการบริหารจัดการ “ฝน/ธรรมชาติ- น้ำ-ป่า-ดิน-เกษตร-สิ่งแวดล้อม-พลังงานทดแทน-การผลิต/การตลาด/การขนส่ง” เพื่อ
- “พัฒนา” ชุมชนและพื้นที่ให้มีแนวทางที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีวิตที่พอเพียง ตามแนวทางของ “ศาสตร์พระราช” และ “ภูมิปัญญา” ด้วยการบริหารจัดการแบบ องค์กรรวมและการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลที่มี “คุณค่า” ที่เป็น ธุรกรรมอย่างเป็นพลวัต ในการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ ที่ยั่งยืนและมี สมดุลสืบไป

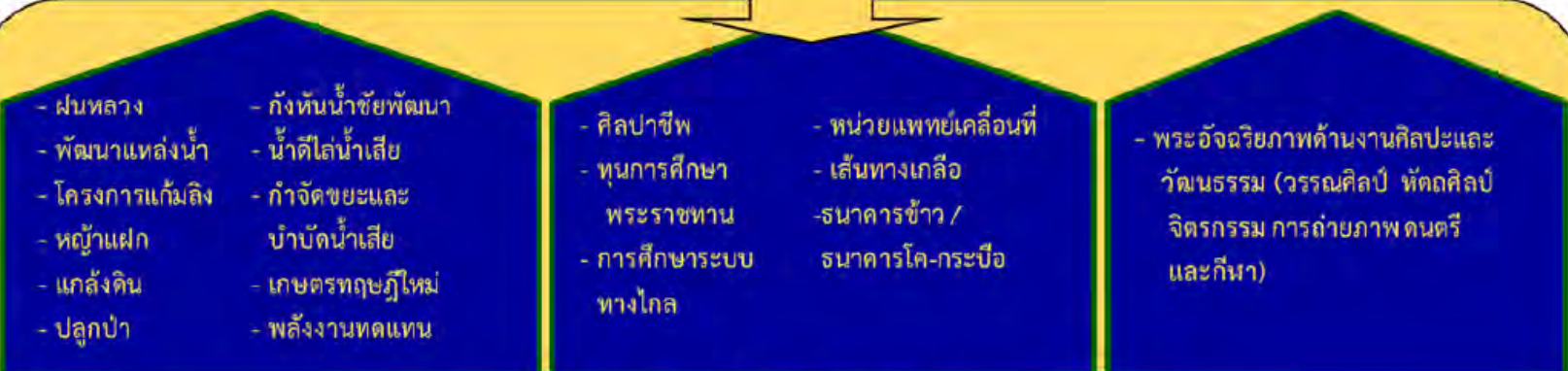
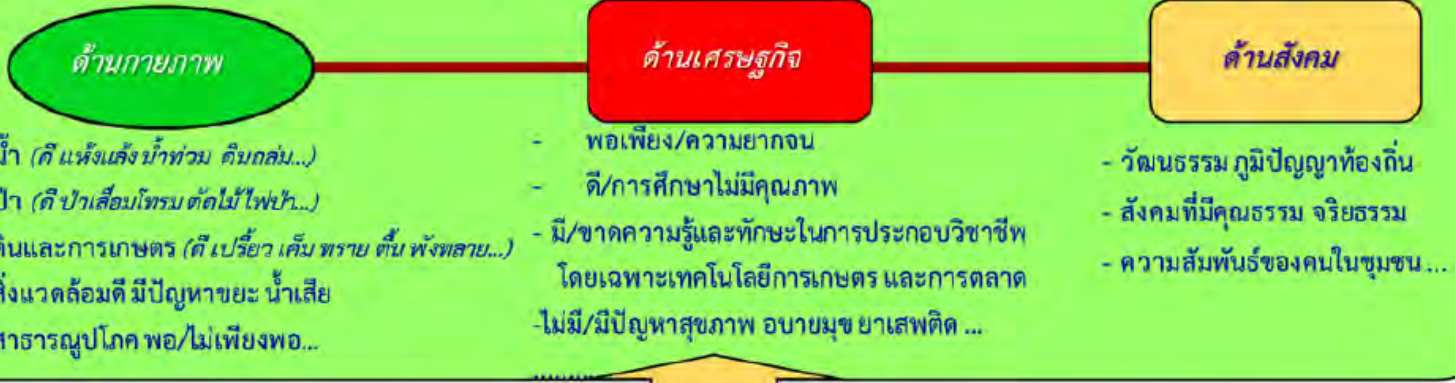
หลักปรัชญาและหลักการทรงงาน “การบริหารจัดการแบบองค์รวม”



(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐)

องค์ความรู้และข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ที่จำเป็นในการดำเนินงานในการ “เรียนรู้ เข้าใจ” ลู่ “ภูมิปัญญาที่เข้าถึง”
เพื่อ “การพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล” ด้วยการบริหารจัดการแบบองค์รวมและประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ

ศักยภาพ ความจำเป็นพื้นฐานและปัญหาเร่งด่วน (ที่เป็นปัจจัยในการพัฒนา) ของชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย



องค์ความรู้ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

“ศาสตร์พระราช” จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั่วประเทศ (สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐)

“สรุปภาพรวมข้อมูลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” เมื่อเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๕ ที่มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้
(แหล่งข้อมูลอ้างอิง : http://www.rdpb.go.th/rdpb/projectData/files/summary_roy_project59.pdf)

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 4,685 โครงการ



โครงการอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริทั้งหมด
จำนวน 4,685 โครงการ

ภาค	จำนวนโครงการ
กลาง	805 โครงการ
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,178 โครงการ
ใต้	908 โครงการ
อื่นๆ	24 โครงการ
รวมทั้งสิ้น	4,685 โครงการ

ภาพแผนที่แสดงจำนวนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั้งหมด ๔,๖๘๕ โครงการ ที่จำแนกตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ซึ่งสามารถเข้าไปสืบค้นเพื่อการศึกษา และเรียนรู้ในรายละเอียดเพิ่มเติมจาก <http://www.rdpb.go.th/> ของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และสามารถแยกประเภทการพัฒนาของแต่ละจังหวัดในแต่ละภาค (แหล่งอ้างอิงข้อมูล :

<http://www.rdpb.go.th/Projects/ProjectPage/60?title=%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A0%E0%B8%97%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%86>)

<http://www.rdpb.go.th/Projects/ProjectImpListing>

๔.๑ “เรียนรู้และเข้าใจ” ด้วยภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)

ภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย “ทำเป็นธรรม”

Geo-Informatics for Good Governance - GGG

มิติใหม่ของการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ
ข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล
ในการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี
“ทำเป็นธรรม”



ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)

- ❖ คือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการบริหารจัดการข้อมูลในเชิงพื้นที่ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์ในการรวบรวม จัดเก็บ และการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการวางนโยบาย การวางแผน การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรภาครัฐลงสู่พื้นที่อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นพลวัต
- ❖ เป็นเทคโนโลยีและองค์ความรู้ทางด้านสารสนเทศในเชิงพื้นที่ ที่มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่เข้ากับข้อมูลเชิงบรรยาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งความสามารถในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งเป็นเสมือนตัวแทนอ้างอิงตำแหน่งกับพื้นผิวโลกจริง ที่ผู้ใช้สามารถทำการเรียกค้นข้อมูลได้จากระบบดิจิทัลจากแผนที่ได้โดยตรง และสามารถนำข้อมูลจากหลากหลายรูปแบบมาทำการวิเคราะห์ร่วมกันด้วย

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) ประกอบด้วย เทคโนโลยีและองค์ความรู้ของ

- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System - GIS)
- ระบบเทคโนโลยีข้อมูลภาพจากดาวเทียม (Remote Sensing Technology - RS)
- ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System - GPS) /ระบบดาวเทียมนำร่องโลก (Global Navigation Satellite System - GNSS)

เป็นกระบวนการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ ที่มีศักยภาพในการนำมาประยุกต์ใช้ในการ

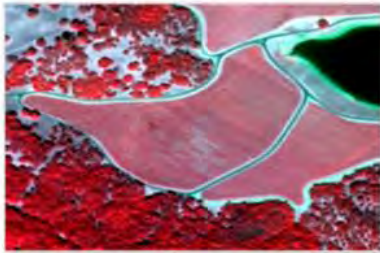
- รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และนำเสนอเป็นแผนที่และแบบจำลองดิจิทัลรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดทางเลือกในเงื่อนไขต่างๆตามหลักทางวิชาการ และตามความต้องการ
- สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจในเชิงพื้นที่ ทั้งทางด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พืชภัย เศรษฐกิจและสังคม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล อย่างเป็นระบบและเป็นพลวัต (Dynamics) อย่างยั่งยืน

ความสำคัญและความเชื่อมโยงกันของระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems – GIS)



ระบบเทคโนโลยีข้อมูลภาพจากดาวเทียม
(Remote Sensing Technology - RS)



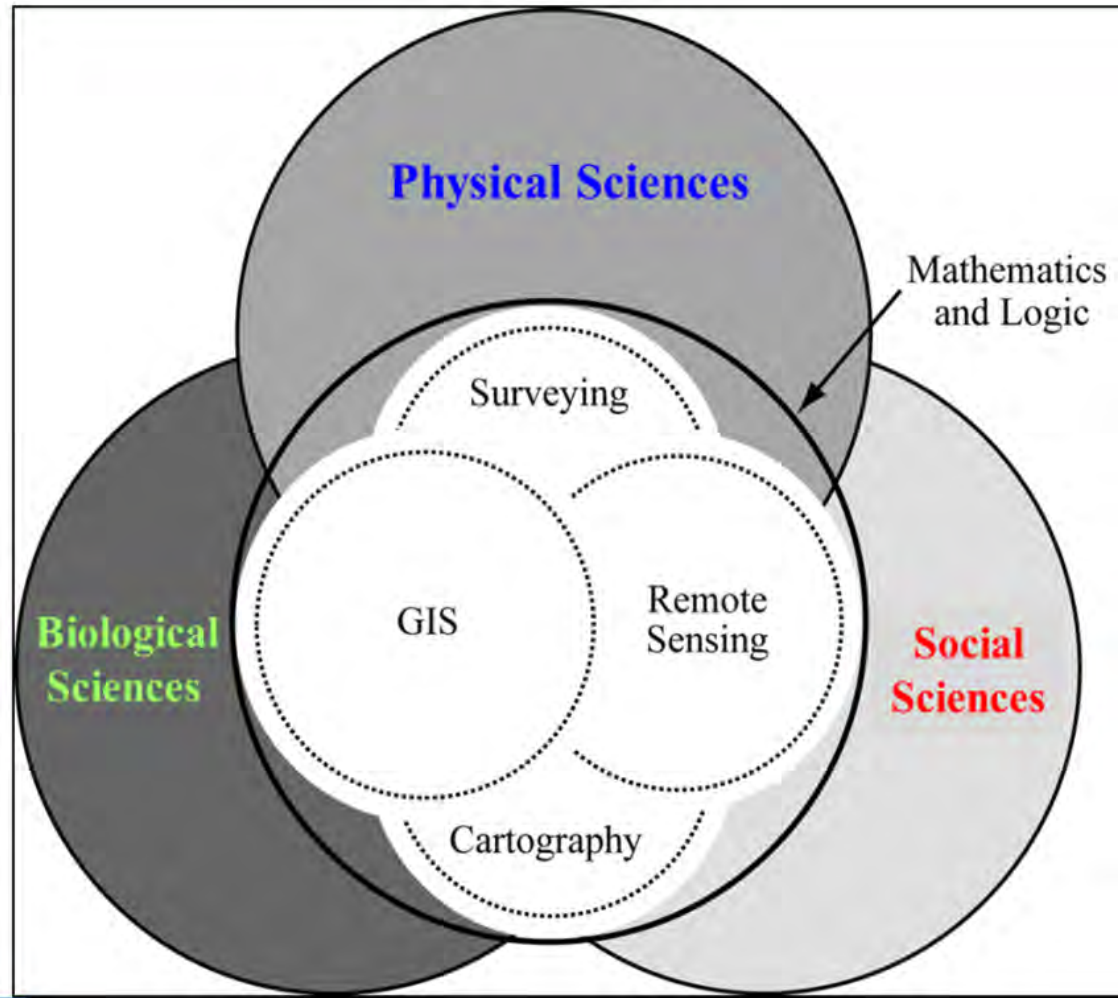
ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System - GPS)
ระบบดาวเทียมนำร่องโลก (Global Navigation Satellite System - GNSS)



"Think Spatially"

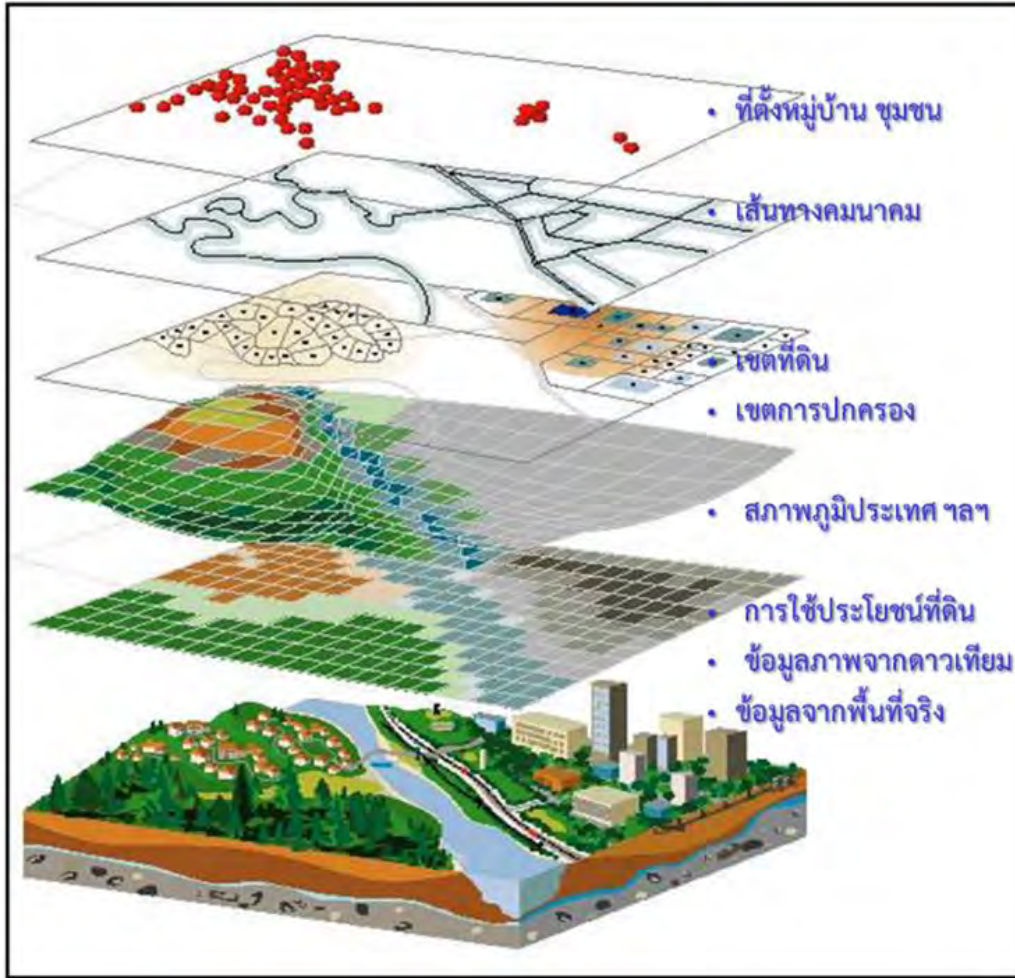
**The important role: Geo-Informatics has an answering
who, what, when, where, why, and how questions related to Spatial Management**

Interaction Model Depicting the Relationships of the Mapping Sciences as they relate to Mathematics and Logic, and the Physical, Biological, and Social Sciences



Jensen, 2007

ระบบภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)



กระบวนการซึ่งนำไปสู่การทำให้มองเห็นภาพในเชิงพื้นที่ของข้อมูลด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้ากับแผนที่ โดยการ :

รวบรวม การจัดเก็บ การวิเคราะห์ และทำแบบจำลองในเงื่อนไขต่างๆ ในเชิงพื้นที่ และนำเสนอในรูปแบบแผนที่และแบบจำลองสามมิติ เป็นต้น

Digital “Smart Maps”

- *Linking database to the map*
- *Spatial analysis*
- *Option for solutions*

....to be used in....

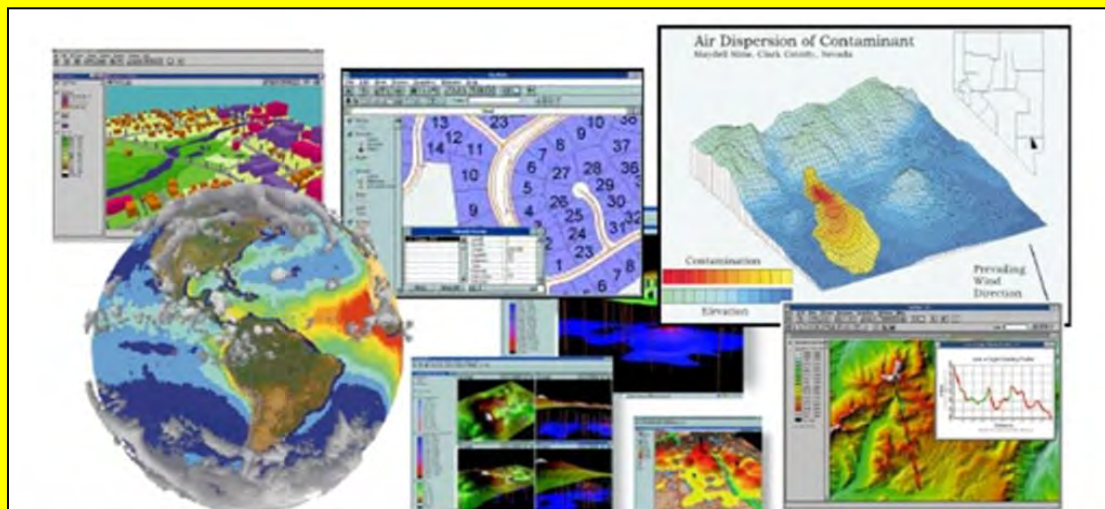
***“Holistic Management
for Good Governance”***

การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ

ในการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนในต่างประเทศ มีใช้กันอย่างแพร่หลายมาสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งในด้านการปฏิบัติการและการวางแผน ซึ่งการบริหารงานภาครัฐนั้นหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องข้องเกี่ยวกับประชาชน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องการข้อมูลในเชิงพื้นที่เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ เพราะระบบภูมิสารสนเทศของข้อมูลเชิงพื้นที่ จะช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลอันซับซ้อนของพื้นที่ที่ต้องการทำการตัดสินใจวางแผนหรือแก้ปัญหา เพิ่มการรับรู้ให้กับผู้ใช้ในการทำความเข้าใจกับข้อมูลในพื้นที่ที่ทำการศึกษา และมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังตัวอย่างการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ สำหรับการบริหารราชการส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น ซึ่งในต่างประเทศใช้ร่วมกันในการบริหารจัดการในประเด็นหลักๆ ดังต่อไปนี้

- การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ
- การคมนาคม และบริการด้านการขนส่ง
- สาธารณูปโภคพื้นฐาน
- การสาธารณสุข
- การให้บริการประชาชน
- การบังคับใช้กฎหมาย
- วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การจัดเก็บภาษี
- แบบจำลองทางด้านสิ่งแวดล้อม
- การจัดการในภาวะฉุกเฉิน
- การท่องเที่ยว

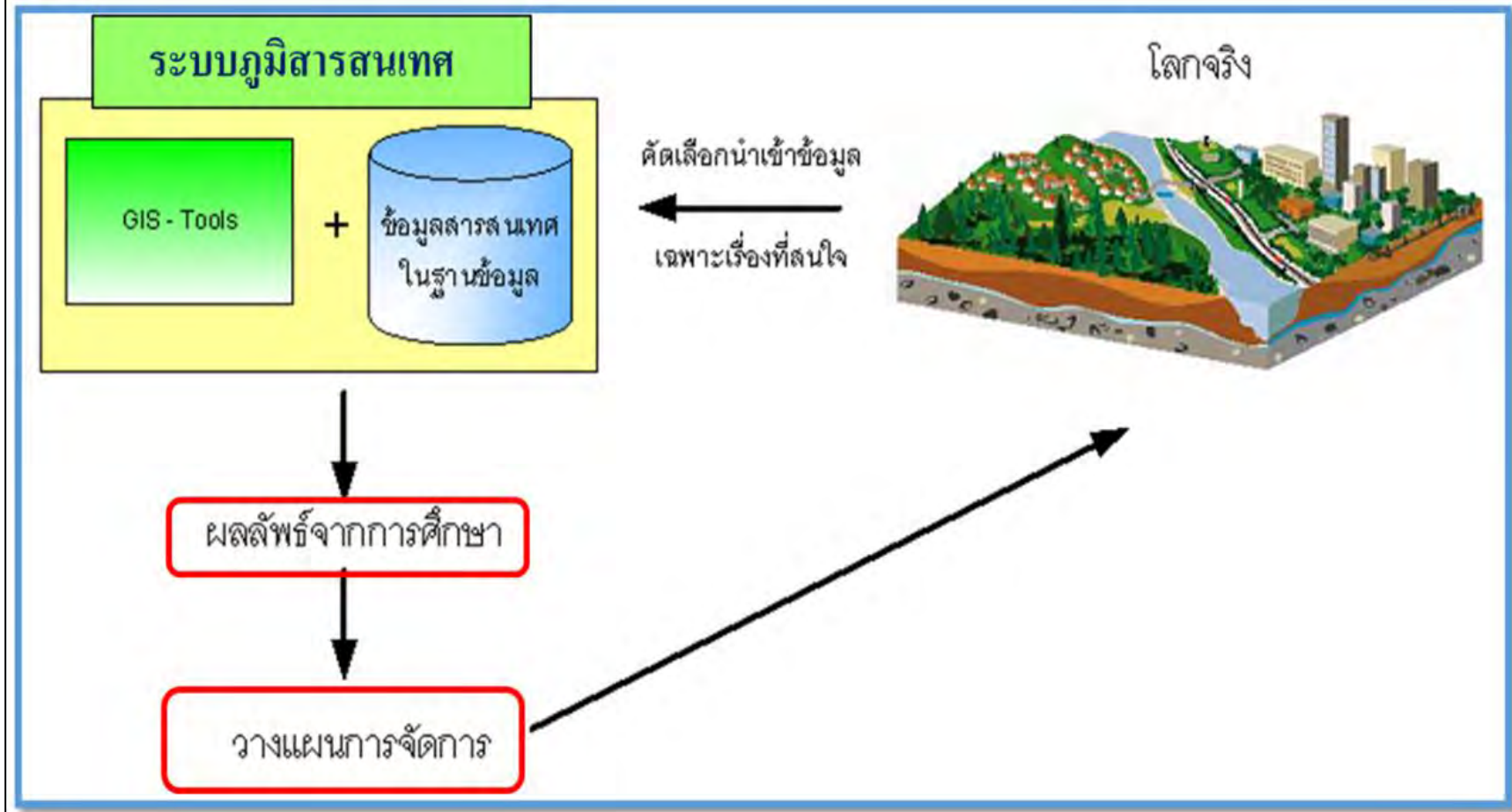
เป็นต้น



ประโยชน์ของภูมิสารสนเทศ

- เปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศให้มองเห็นเป็นภาพแผนที่ได้
- การจำแนกปัญหาด้วยมุมมองใหม่ๆ
- การทดลองสร้างแบบจำลอง
- หลีกเลี่ยงความผิดพลาดของข้อมูล
- หลีกเลี่ยงการตั้งสมมุติฐานผิด ๆ

MIS & Geo-Informatics เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการแบบองค์รวม



๔.๒ แนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวมด้วยภูมิสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล

หลักการ : “การเรียนรู้และเข้าใจ” ด้วย “ภูมิสารสนเทศ” ลู่ “ภูมิปัญญา”
ในเชิงกลยุทธ์ตามแนวทางการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ แบบองค์รวม เพื่อ “การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุล”

- ประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูล และใช้ในการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่
- ใช้ภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาร่วมกัน ทั้งจากภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น นักวิชาการ และองค์กรอิสระ ตามกติกาและกฎระเบียบของประเทศไทยและสากล เพื่อให้ทุกภาคส่วนมองเห็นเป้าหมายในเชิงพื้นที่ (*Spatial Visualization*) และสามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาร่วมกัน (*Mindset*) จนเกิดเป็นทางเลือกเชิงนโยบาย ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการร่วมกันได้อย่างเป็นรูปธรรม และนำมาช่วยในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ ได้อย่างเป็นระบบ
- ผู้บริหารได้เรียนรู้และเกิดความเข้าใจภูมิสารสนเทศ ที่นำสู่ “ภูมิปัญญา” ที่จะได้มุมมองใหม่ในเชิงยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ ตามแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวม (*Holistic Management*) นำไป “พัฒนา” และขับเคลื่อนองค์กรที่รับผิดชอบ ให้สามารถสร้าง “คุณค่า (*Value*)” ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่เกิดประโยชน์ต่อองค์กร สังคม และประเทศชาติ ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้น ได้อย่างยั่งยืนและสมดุล

วิธีการ : ในเชิงกลยุทธ์ตามแนวทางการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ แบบองค์รวม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน “ทำเป็นธรรม” ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ

- มีระบบงานพื้นฐานครอบคลุมงานภารกิจหลักในเชิงพื้นที่ขององค์กร
- มีเจ้าหน้าที่สำหรับปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ให้เป็นปัจจุบัน ตามความจำเป็นในการวิเคราะห์ฯ ในภารกิจหลักขององค์กร
- มีผู้เชี่ยวชาญและนักวิเคราะห์ทำการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมของภารกิจฯ กับบริบทของพื้นที่จากข้อมูลเชิงพื้นที่ข้างต้น เพื่อนำใช้ในการจัดทำยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ ตามแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวม (Holistic Management) ที่ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาร่วมกัน ซึ่งสามารถวิเคราะห์/เปรียบเทียบผลการดำเนินงานได้ทั้งเชิงประสิทธิภาพของกิจกรรม (Outputs) และเชิงประสิทธิผลของผลงาน (Outcomes) เพื่อนำเสนอผู้บริหาร ได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นพลวัต
- ผู้บริหารเห็นประโยชน์ในการใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ ด้วย “ภูมิปัญญา” ตามแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวม (Holistic Management) นำไป “พัฒนา” และขับเคลื่อนองค์กรที่รับผิดชอบ ให้สามารถสร้าง “คุณค่า (Value)” ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผลที่เกิดประโยชน์ต่อองค์กร สังคม และประเทศชาติที่ดีขึ้น อย่างสอดคล้องตามความจำเป็นพื้นฐาน ความจำเป็นเร่งด่วน และลำดับความสำคัญของปัญหาในพื้นที่ เป้าหมาย อย่างเป็นระบบ
- “ทำเป็นธรรม ที่ทั่วถึงและเท่าเทียมในเชิงพื้นที่ อย่างยั่งยืนและสมดุล”

ตัวอย่างระดับการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ในการจัดเก็บข้อมูล
ในการวิเคราะห์นโยบาย และการบริหารจัดการ/การจัดทำนโยบายสาธารณะ ในงานด้านต่างๆ

	การประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ในรายการต่างๆ	การประยุกต์ใช้ใน การวิเคราะห์นโยบาย	การประยุกต์ใช้ในการบริหาร จัดการ/การจัดทำนโยบาย
การพัฒนาด้าน เศรษฐกิจ	การจัดเก็บตำแหน่งที่ตั้งของธุรกิจ ที่สำคัญ และความต้องการ ทรัพยากรที่สำคัญ	การวิเคราะห์ความต้องการ ทรัพยากรตามศักยภาพของ ผู้จัดหา (Supplier) การสร้าง แบบจำลองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนา	สนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรหรือ ผู้จัดหาวัตถุดิบในท้องถิ่น
การสาธารณสุข	การจัดเก็บตำแหน่งของผู้ป่วย ที่เป็นโรคต่างๆ	วิเคราะห์การแพร่ กระจายของโรค ตามเวลาที่เปลี่ยนไปหรือวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของสาเหตุการเกิด โรคกับเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อม	การวิเคราะห์หาตำแหน่ง จุดกำเนิดหรือจุดแพร่กระจาย โรคติดต่อ
การติดตาม ตรวจสอบทางด้าน สิ่งแวดล้อม	การจัดเก็บตำแหน่งของแหล่ง จัดเก็บสารพิษร้ายแรง ซึ่งมี ความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ซึ่ง เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ เช่น น้ำใต้ดิน	การวิเคราะห์การแพร่กระจายและ การสะสมของมลพิษที่มีผลต่อ ประชากร	การสร้างแบบจำลองของการ วิเคราะห์แหล่งมลพิษร้ายแรง ที่มีผลต่อพื้นที่เฉพาะ
การจัดการ ภาวะฉุกเฉินและ พิบัติภัย	การจัดเก็บตำแหน่งเส้นทางที่ใช้ใน กรณีฉุกเฉิน เช่น เส้นทางที่มี การจราจรหนาแน่นที่ควรหลีกเลี่ยง หรือจัดเก็บตำแหน่งของสถานที่ที่ เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เช่น คลัง เก็บอาวุธ หรือคลังแสง คลังน้ำมัน	การวิเคราะห์ศักยภาพของความ ร้ายแรงของเหตุการณ์ในระดับ ต่างๆ	การสร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ ผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มี ต่อสาธารณูปโภคในสถานที่ต่างๆ
ข้อมูลและ สารสนเทศ เกี่ยวกับประชาชน ในพื้นที่ต่างๆ	ข้อมูลประชาชนในพื้นที่/ รูปแบบ ของการใช้สิทธิในการเลือกตั้ง/ การใช้บริการภาครัฐ/เส้นทางการ คมนาคม/การประกอบอาชีพ	การวิเคราะห์ลักษณะของการใช้ สิทธิเลือกตั้งในแต่ละพื้นที่	แบบจำลองผลกระทบของการ ติดตั้งตู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับ ให้บริการข้อมูลข่าวสาร ณ จุดต่างๆ

รูปแบบของภูมิสารสนเทศในการสนับสนุนการทำงาน และการบริหารจัดการ ของผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ

Application/Solutions

- ระบบนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านระบบ .. Social Medias
- โปรแกรมประยุกต์/Solutions ระบบภูมิสารสนเทศผ่าน ระบบฯ
- ระบบสืบค้น และจัดทำรายงานข้อมูลผ่านระบบฯ
- ระบบนำเข้าและรายงานข้อมูลผ่านระบบฯ

User Level



Tasks

- ติดตามและประเมินผล/ กำหนดนโยบาย
- วางแผนกลยุทธ์และยุทธศาสตร์
- สื่อสาร เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์
- จัดสรรทรัพยากร (Resources Allocation)
- วิเคราะห์สภาพปัญหา/สภาพพื้นที่
- วิเคราะห์/เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน
- วางแผนการปฏิบัติงาน
- รวบรวมและนำเข้าข้อมูล
- จัดเก็บข้อมูล
- สืบค้นและจัดทำรายงาน
- จัดทำแผนปฏิบัติงาน

บทเรียนที่ต้องจดจำและนำมาเรียนรู้ให้เกิดปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุลในอนาคต

การพัฒนาไม่สมดุล โดยพิจารณาจากการลงทุนสร้างสินทรัพย์ที่สำคัญของประเทศ ๓ ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านคน และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าประเทศไทยเน้นการลงทุนด้านกายภาพมากที่สุด ขณะที่การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับความสำคัญน้อยกว่าอย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นปัญหาหลักในระยะยาวของการพัฒนาประเทศในอนาคต

การพัฒนาไม่ยั่งยืน วิฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๔๐ และการเกิดมหาอุทกภัยในปี ๒๕๕๔ เป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพึ่งพาทั้งด้านเงินทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยละเลยการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตนเอง มาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ รวมทั้งค่านิยมที่ “ไม่พอเพียง” ทำให้ฐานะการคลัง มีข้อจำกัดมากขึ้น ภาระหนี้สินภาครัฐและภาคประชาชนเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับปัญหาความอ่อนแอของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ทำให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อทุกภาคส่วนในสังคม ขณะที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงก่อนหน้านี้ ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจน เสื่อมโทรมไปมาก จนส่งผลต่อการเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงจากพิบัติภัยจากธรรมชาติ

การพัฒนาไม่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่แท้จริง โดยพิจารณาจากการพัฒนาที่เน้นการเพิ่มในเชิงปริมาณภายใต้การบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพ ทั้งในด้านคุณภาพการศึกษา ประสิทธิภาพของการกระจายบริการขั้นพื้นฐานที่ไม่ทั่วถึง ขีดความสามารถในการแข่งขันที่อยู่ในระดับต่ำ และการขาดประสิทธิภาพในการวางแผนการใช้ที่ดินที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการเกิดพิบัติภัยจากธรรมชาติที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น จากสมดุลจากธรรมชาติที่ลดน้อยลงอย่างชัดเจน

“การบริหารจัดการแบบองค์รวมอย่างยั่งยืนและสมดุล

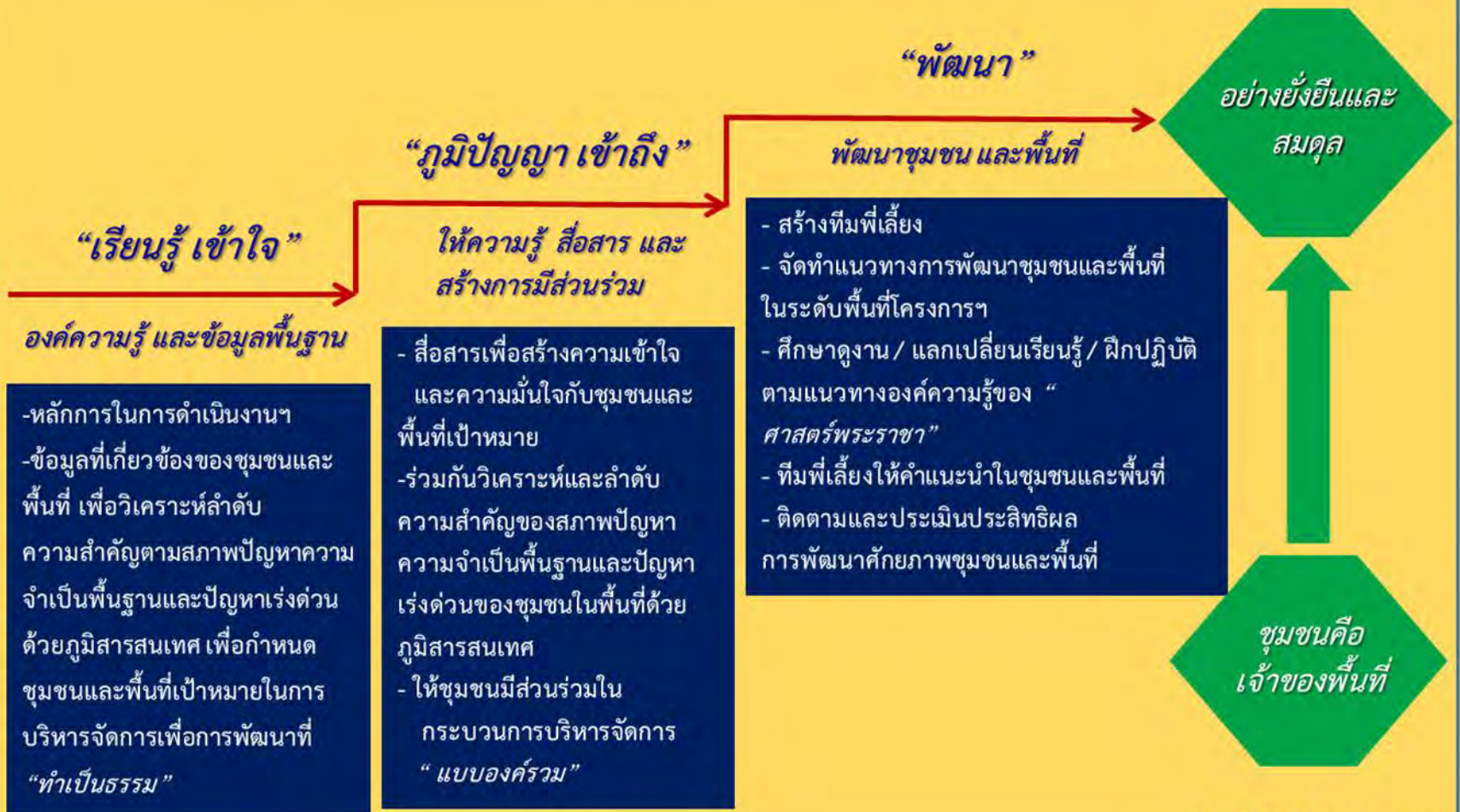
“Potentials and Challenges”

- เรียนรู้และถอดบทเรียน ตั้งแต่ในอดีต จนถึงปัจจุบัน
- เข้าใจอย่างทอ้งแท้ ถึงระดับพื้นที่ของการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านมา และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- เพื่อทำให้เกิด ภูมิ-ปัญญา ที่จะนำไปสู่การบริหารจัดการแบบองค์รวม ในระดับพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบใช้หลักการทางวิชาการของ “ศาสตร์พระราชา” องค์ความรู้ของอารยะประเทศ และนโยบายรัฐบาลและจังหวัด....
- วิเคราะห์และประมวลผลอย่างเป็นระบบ จากข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม
- กำหนดทางเลือกและลำดับพื้นที่ในการพัฒนา อนุรักษ์ หรือสงวน ด้วยการบริหารจัดการแบบองค์รวม สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและมีความสมดุล

จากแผนภูมิในหน้าที่แล้วเราสามารถนำเอากรอบแนวทางในการดำเนินงานทั้ง ๓ ระดับ มาเชื่อมโยงเข้ากับ “องค์ความรู้และภูมิปัญญา จากศาสตร์พระราช” ที่สอดคล้องกันกับ “นวัตกรรมทางความคิด” ที่ได้นำเสนอเอาไว้แล้วใน *ภาคที่ ๑* ด้วยกระบวนการ ๓ ส่วน ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ได้แก่ :

- “เรียนรู้ เข้าใจ” ด้วยหลักการจากองค์ความรู้และข้อมูลพื้นฐาน ที่ก่อให้เกิด
- “ภูมิปัญญา เข้าถึง” ด้วยการให้ความรู้ สื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและพื้นที่ เป้าหมาย ทั้งในด้านศักยภาพและสภาพปัญหาของการบริหารจัดการ “ฝน/ธรรมชาติ- น้ำ-ป่า-ดิน-เกษตร-สิ่งแวดล้อม-พลังงานทดแทน-การผลิต/การตลาด/การขนส่ง” เพื่อ
- “พัฒนา” ชุมชนและพื้นที่ให้มีแนวทางที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีวิตที่พอเพียง ตามแนวทางของ “ศาสตร์พระราช” และ “ภูมิปัญญา” ด้วยการบริหารจัดการแบบ องค์กรรวมและการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลที่มี “คุณค่า” ที่เป็น ธุรกรรมอย่างเป็นพลวัต ในการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ ที่ยั่งยืนและมี สมดุลสืบไป

หลักปรัชญาและหลักการทรงงาน “การบริหารจัดการแบบองค์รวม”



(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐)

องค์ความรู้และข้อมูลพื้นฐานเชิงพื้นที่ที่จำเป็นในการดำเนินงานในการ “เรียนรู้ เข้าใจ” ลู่ “ภูมิปัญญาที่เข้าถึง”
เพื่อ “การพัฒนาที่ยั่งยืนและสมดุล” ด้วยการบริหารจัดการแบบองค์รวมและประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ

ศักยภาพ ความจำเป็นพื้นฐานและปัญหาเร่งด่วน (ที่เป็นปัจจัยในการพัฒนา) ของชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย

ด้านกายภาพ

- น้ำ (ดี แห้งแล้ง น้ำท่วม คมกลม...)
- ป่า (ดี ป่าเสื่อมโทรม ตัดไม้ ไฟป่า...)
- ดินและการเกษตร (ดี เบรี่ยว เค็ม ทราย ดิน พังทลาย...)
- สิ่งแวดล้อมดี มีปัญหาขยะ น้ำเสีย
- สาธารณูปโภค พอ/ไม่เพียงพอ...

ด้านเศรษฐกิจ

- พอเพียง/ความยากจน
- ดี/การศึกษาไม่มีคุณภาพ
- มี/ขาดความรู้และทักษะในการประกอบวิชาชีพ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการเกษตร และการตลาด
- ไม่มี/มีปัญหาสุขภาพ อนามัย ขยะ เสพติด ...

ด้านสังคม

- วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สังคมที่มีคุณธรรม จริยธรรม
- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ...

- ผ่านหลวง
- พัฒนาแหล่งน้ำ
- โครงการแก้มลิง
- หญ้าแฝก
- แก่งดิน
- ปลูกป่า
- กักตุนน้ำชัยพัฒนา
- น้ำดีไล่น้ำเสีย
- กำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย
- เกษตรทฤษฎีใหม่
- พลังงานทดแทน

- ศิลปอาชีพ
- ทุนการศึกษาพระราชทาน
- การศึกษาระบบทางไกล
- หน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- เส้นทางเกลือ
- ธนาคารข้าว / ธนาคารโค-กระบือ

- พระอัจฉริยภาพด้านงานศิลปะและวัฒนธรรม (วรรณศิลป์ ทัศนศิลป์ จิตรกรรม การถ่ายภาพ ดนตรี และกวีนา)

องค์ความรู้ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

“ศาสตร์พระราช” จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั่วประเทศ

(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐)

Review Thailand 4.0 – SDGs...(Sustainable Development Goals)



Somchet Thinaphong 15/5/2017

UN 2013



(What ?) Thailand 4.0 คืออะไร ?

- กระบวนทัศน์ : **ดูภารกิจ/วิสัยทัศน์ขององค์กร**
- วิสัยทัศน์เชิงนโยบาย : **Policy**
- เครื่องยนต์ : **โมเดลของแต่ละองค์กร**




ประเทศไทยกำหนดให้เป็น **โมเดล** ในการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม ไปสู่เป้าหมายแห่งคุณค่า (Value Creation) “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”



What is the Green Infrastructure Initiative?

Green Infrastructure for the U.S. is a large-scale, ambitious initiative for the twenty-first century. Its objective is to transform communities into sustainable centers by identifying an interconnected system of landscapes to preserve natural habitats, protect biodiversity, and promote healthier lifestyles, thus improving the quality of our lives while supporting intelligent and balanced economic growth across our communities.

We now have the technology and tools to deliver it.

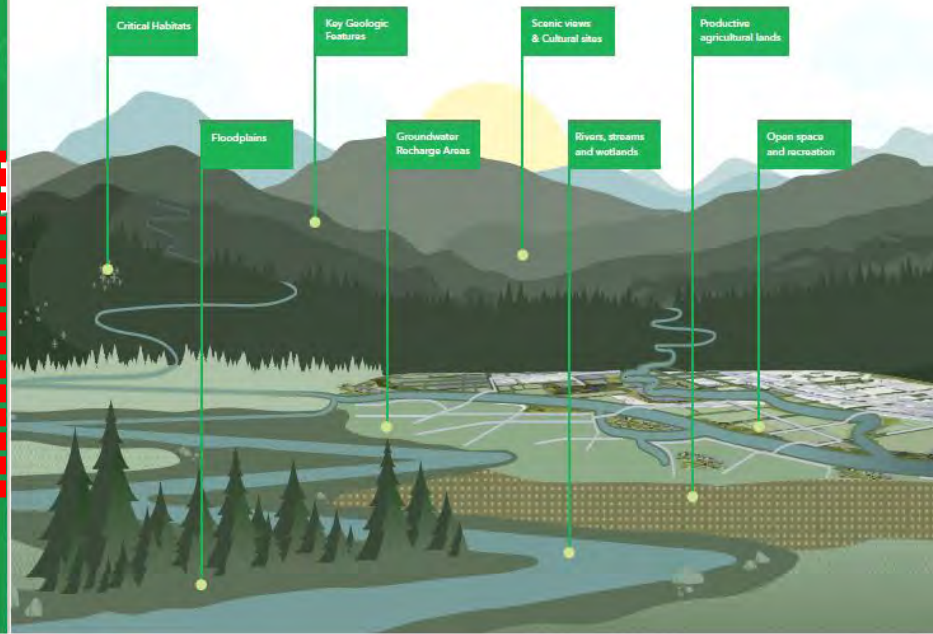
-  Intact Cores
-  Surface Water
-  National Scenic and Historic Trails

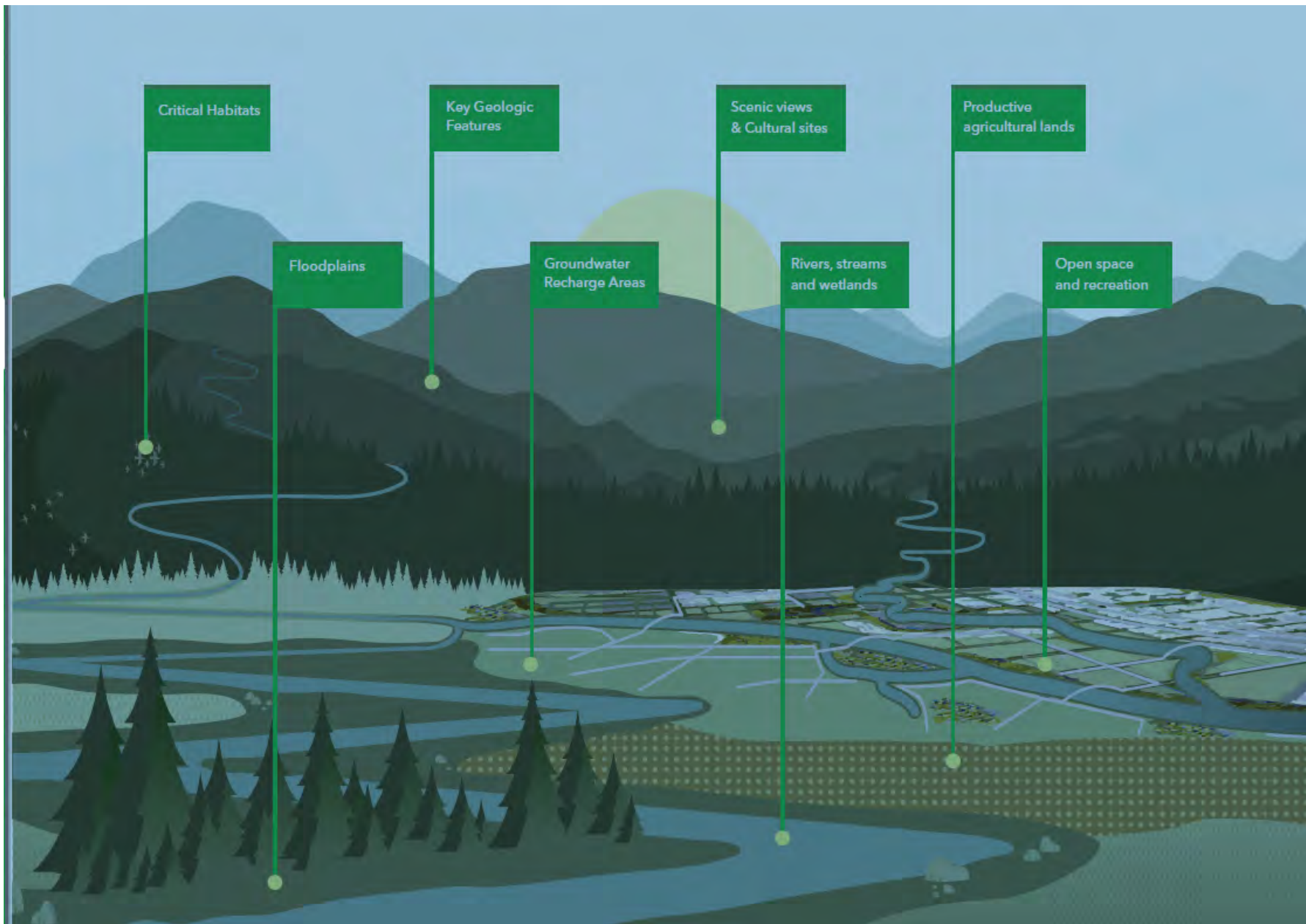
What is

Green Infrastructure?

Green infrastructure is a strategically planned and managed network of open space, watersheds, wildlife habitats, parks, and other natural and seminatural areas that enrich and sustain communities.

Green infrastructure is about **identifying** and **connecting** the most valuable landscapes before growth and development begin.





Building Sustainable Development Infrastructure” for Trat and related areas :

Connective whole; Inclusive โดยคำนึงถึง Future CHANGE & CREATION

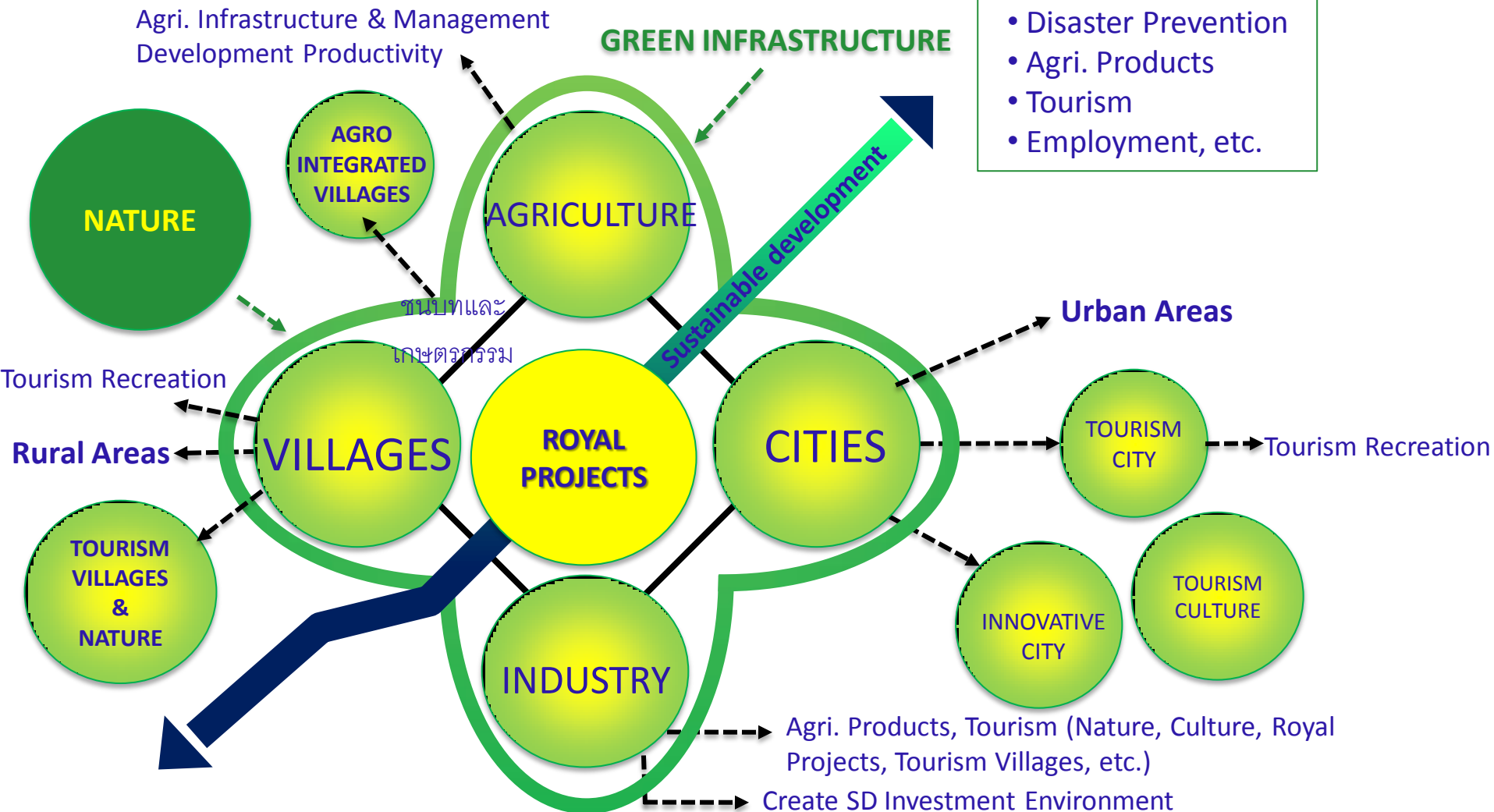
ความเชื่อมโยงการพัฒนาพื้นที่แบบองค์รวมอย่างยั่งยืนและสมดุล

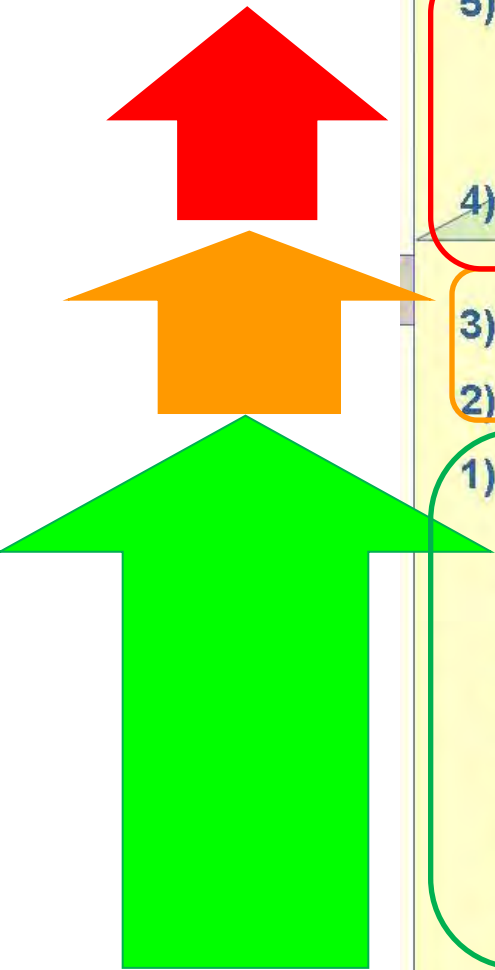
Urban & Rural Areas

- Healthy Envi.
- Disaster Prevention
- Agri. Products
- Tourism
- Employment, etc.

Co-exist

Co-Prosperity





5) Selection of Planning and Management Program

(Integration of Sectoral Planning and Management Project and Priority Area)

4) Selection of the Priority Area for Planning and Management

3) Planning and Management Strategy

2) Basic strategy of Planning and Management

1) Understandings of Geospatial Characteristics

Problem : Poverty, Watershed degradation, Disaster

Social Environment : Population, Poverty, Health, Welfare, Education, Employment, Infrastructure, drug Culture, etc.

Economic Environment : Land use, Production, Investment, Trade, Tourism

Physical Environment : Land, Water, Natural Resources, Infrastructures

**Integrated Physical, Social and Economic
Geo-Information for Sustainable Management in Watershed**

กรอบกระบวนการที่สนับสนุนในการบริหารจัดการแบบองค์รวม เพื่อการพัฒนาพื้นที่ อย่างยั่งยืนและมีสมดุล

Policy and Decision Support (by Expert & Policy Makers)

กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ และแผนงานในด้านต่างๆ ในพื้นที่ ที่ถูกเลือกให้ดำเนินการก่อน ตามความจำเป็นฯ

Analysis/Hypothesis (Analysis – Evaluation Using GIS/RS)

ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสภาพปัญหา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

Basic Thematic Layer and Dynamics Data (GIS Database)

ข้อมูลเชิงพื้นที่ ในด้าน ต่างๆ ที่สำคัญ (Physical, Economic, Social Environment ,Problems, etc.) ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และอนาคต

- Topographic Map (Scale 1:250,000 1:50,000 and 1:4,000)
- Administrative Boundaries Map
- Pollution Distribution Map
- Legal Constrain Map
- Transportation Network Map
- Population Dynamics
- Social Statistical Map
- Master Planning Map
- Cultures and Heritages

5) Selection of Planning and Management Program
(Integration of Sectoral Planning and Management Project and Priority Area)

4) Selection of the Priority Area for Planning and Management

3) Planning and Management Strategy

2) Basic strategy of Planning and Management

1) Understandings of Geospatial Characteristics

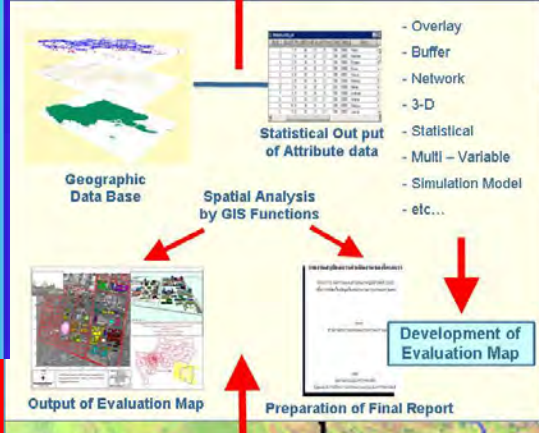
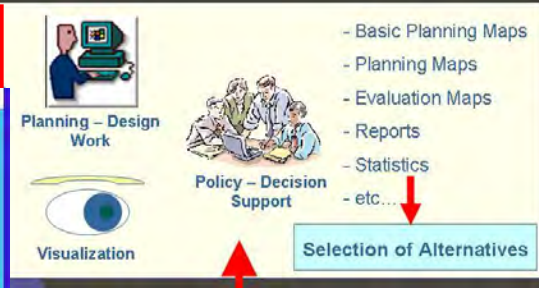
Problem : Poverty, Watershed degradation, Disaster

Social Environment : Population , Poverty, Health, Welfare, Education, Employment ,Infrastructure, drug Culture, etc.

Economic Environment : Land use, Production , Investment , Trade , Tourism

Physical Environment : Land , Water , Natural Resources, Infrastructures

Integrated Physical Social and Economic Information for Planning and Management



Existing & Proposed Dams

- Water Bodies Distribution Map
- Geomorphology Map
- Slope Map
- Geology / Geologic Structure Map
- Soil Map
- Vegetation – Land Use Map
- Meteorology Map
- Etc

Remote Sensing

Existing Reports & Materials

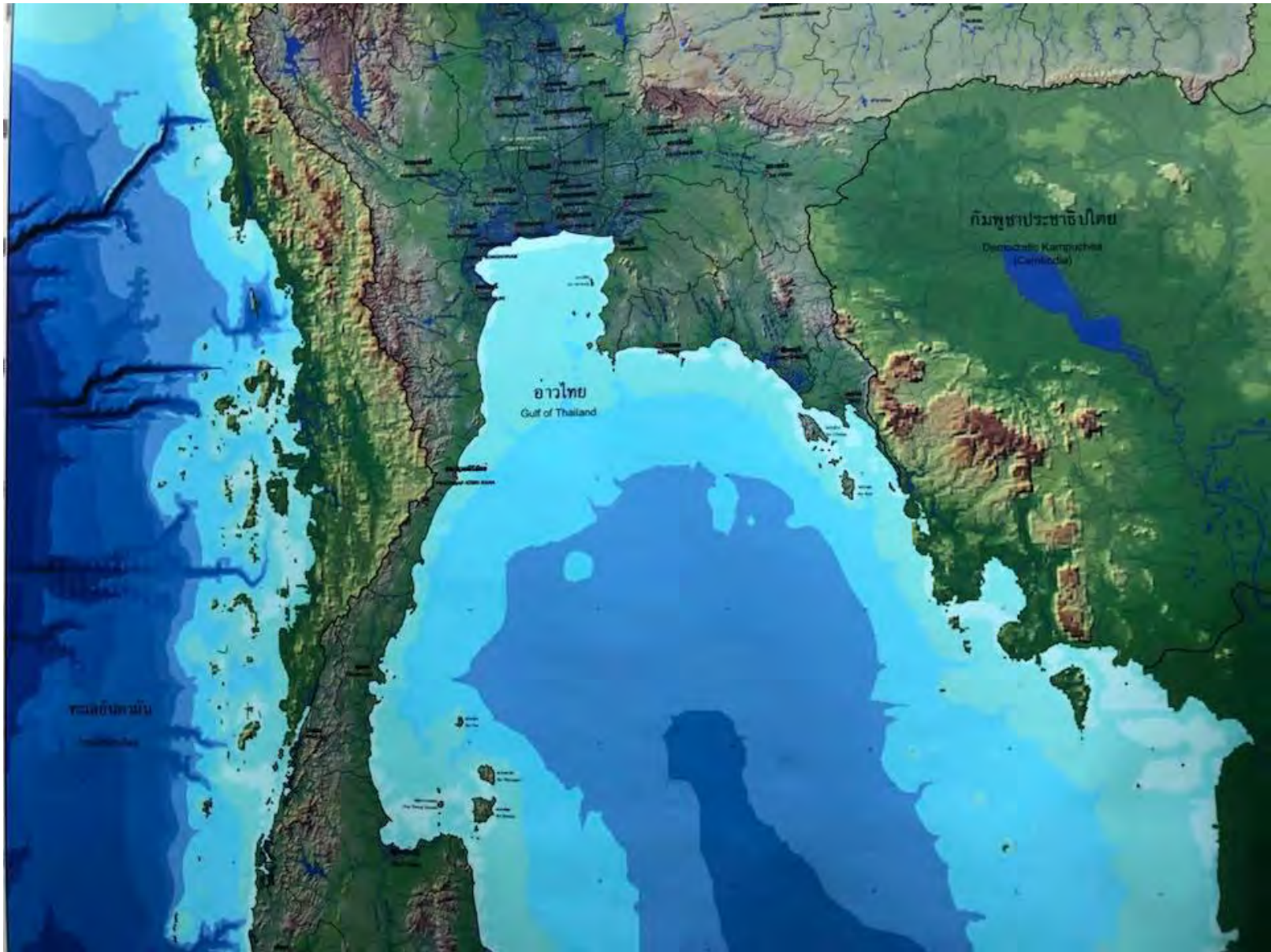
Map Digitizing

Thematic Maps

- Satellite Image Mapping (Resolution 30 m., 15 m., 1m.)
- Satellite Image Processing
- Land Cover Classification
- Existing Data Collection & Analysis in Thailand
- Existing Data Collection & Analysis in the Field Survey
- Map Digitizing
- Data Base Construction

มูลนิธิยูนิเซฟ ตามรอยพระบาท เพื่อการพัฒนาจังหวัดจันทบุรีอย่างยั่งยืนและมีสมดุล โดย ผศ.ดร.สมบัติ อยู่เมือง

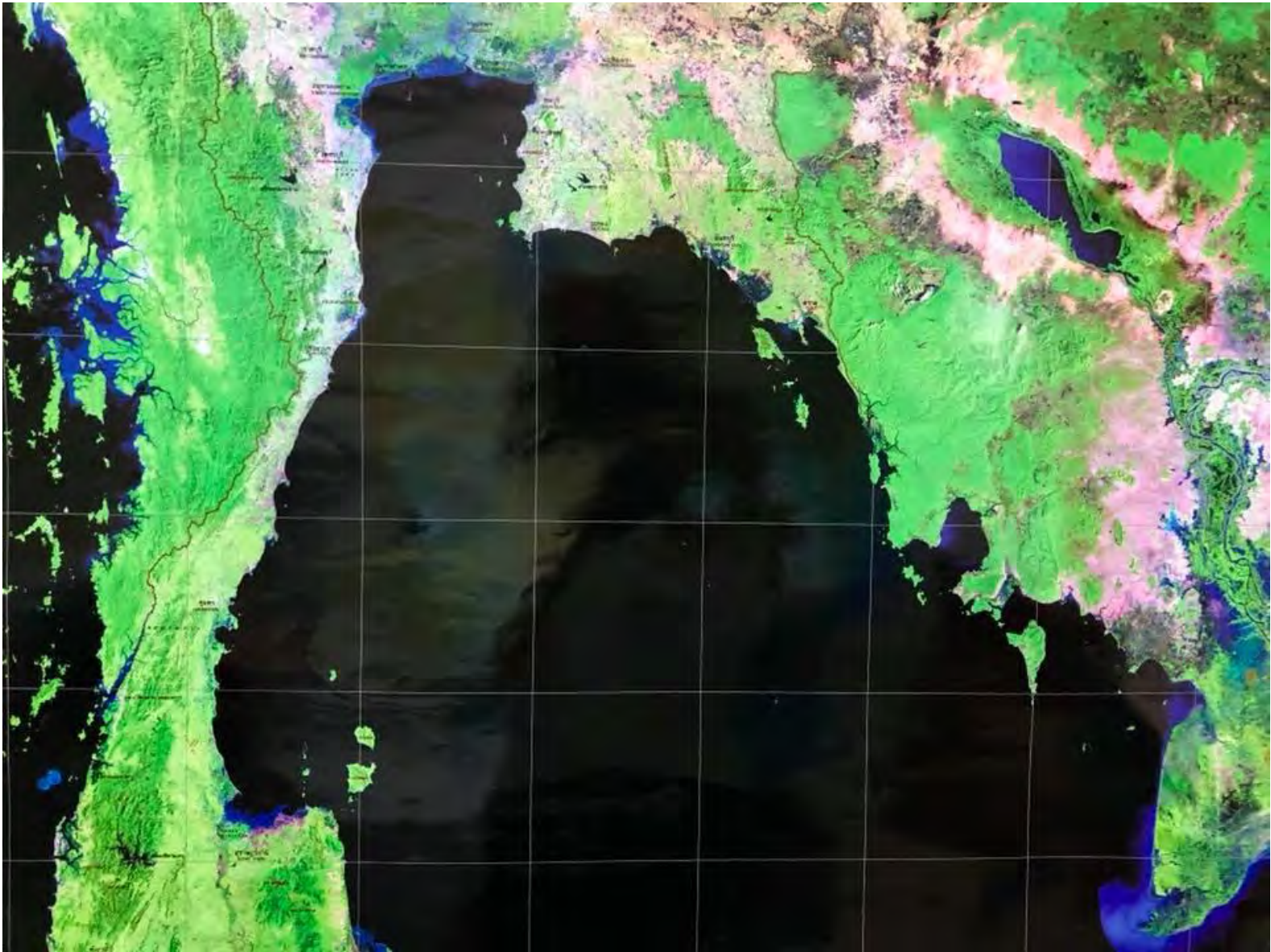
(แบบจำลองลักษณะภูมิประเทศ และแม่น้ำ : www.Gisthai.org)



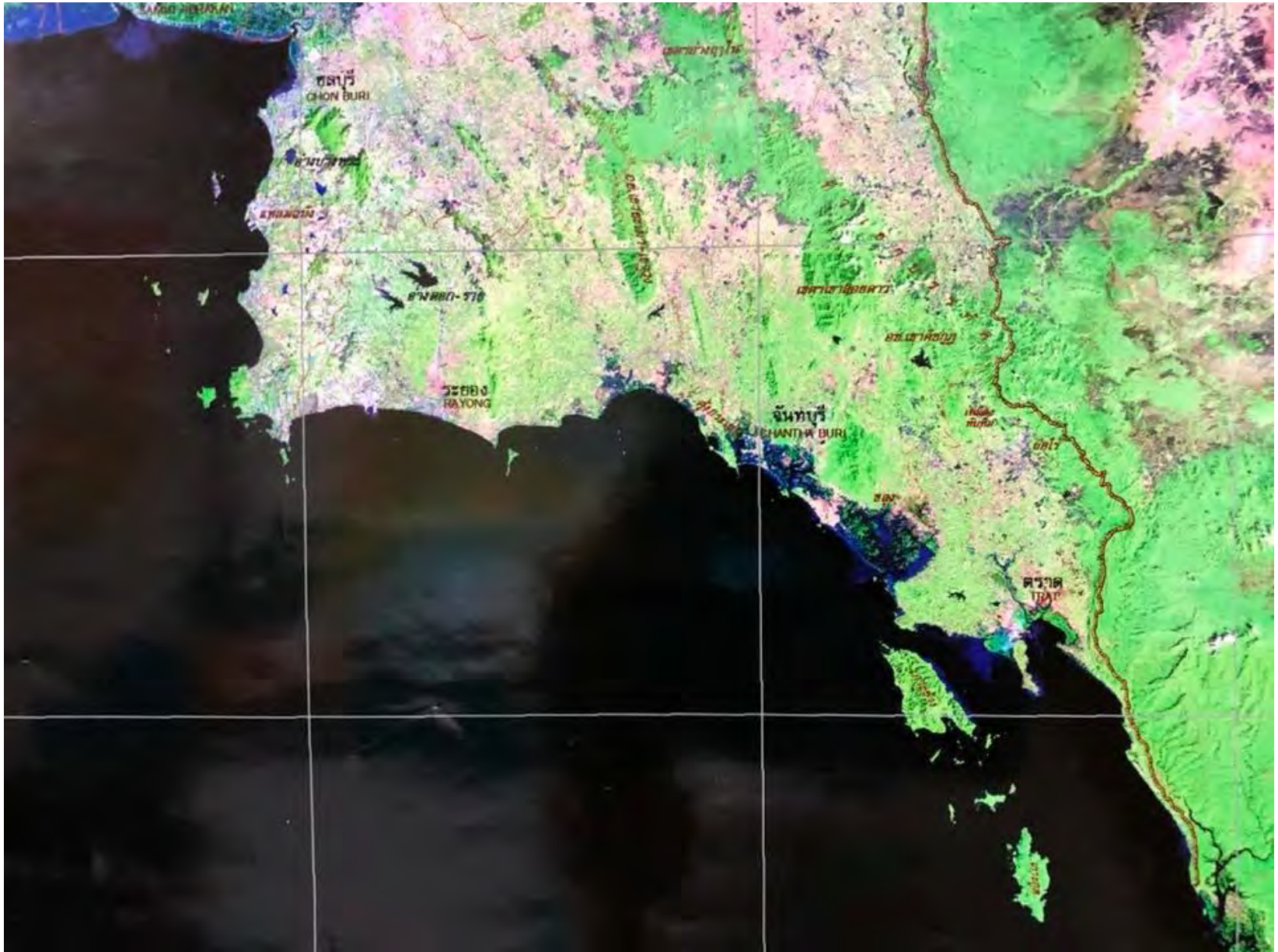
(แบบจำลองลักษณะภูมิประเทศและแม่น้ำ : www.Gisthai.org)



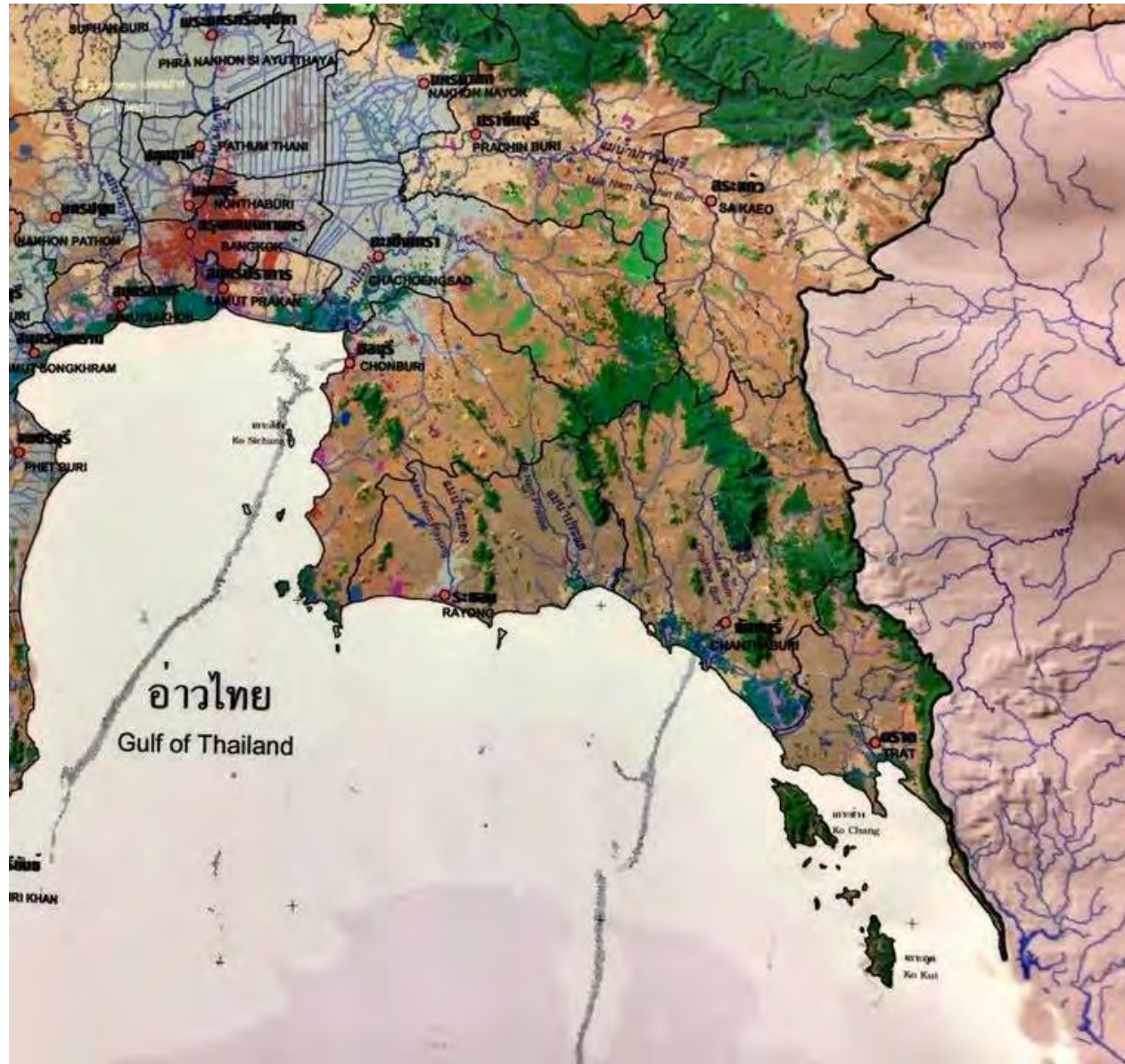
(ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat ในปี 2543 : Gistda)



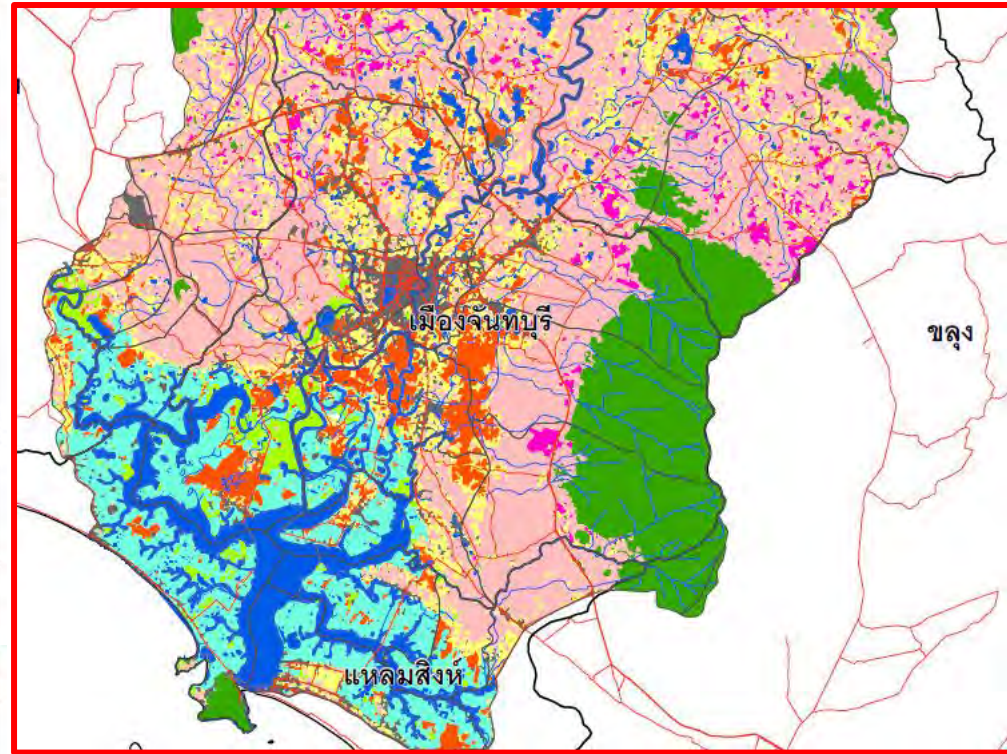
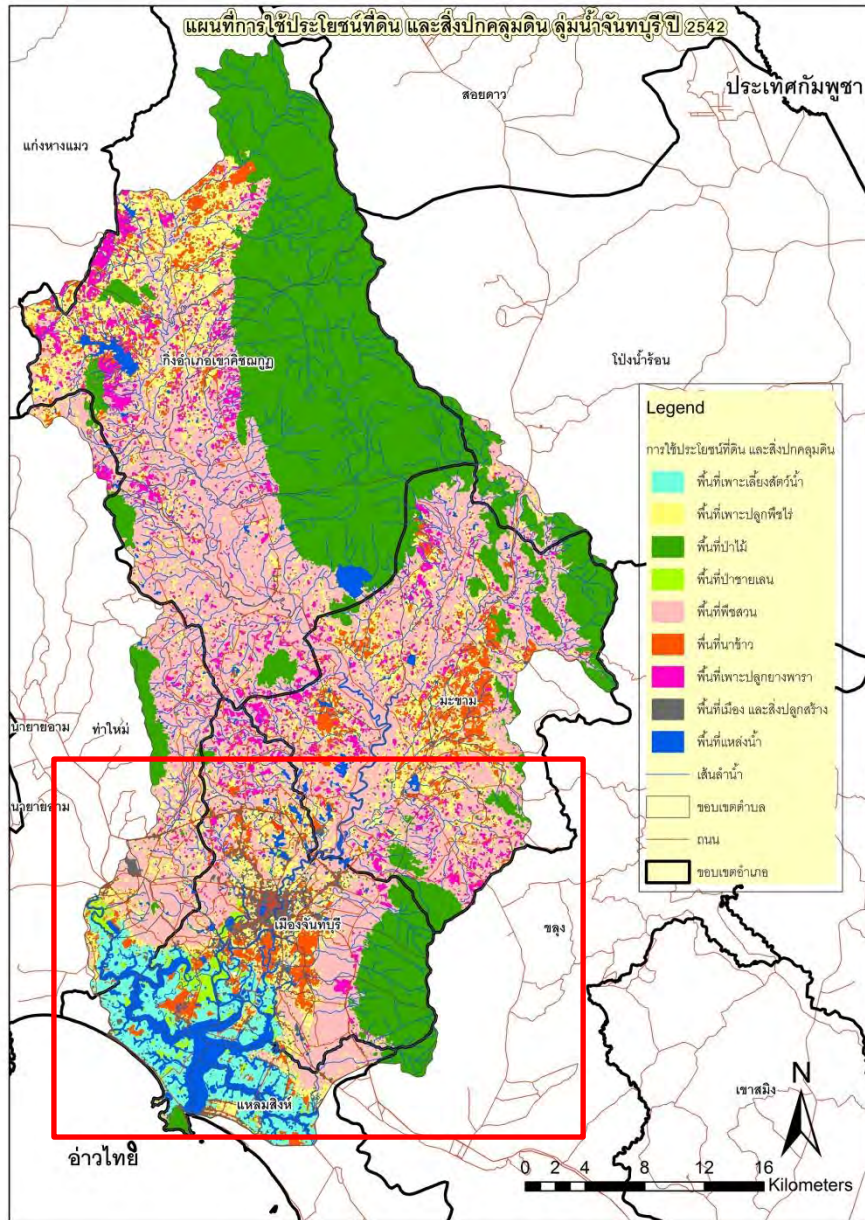
(ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat ในปี 2543 : Gistda)



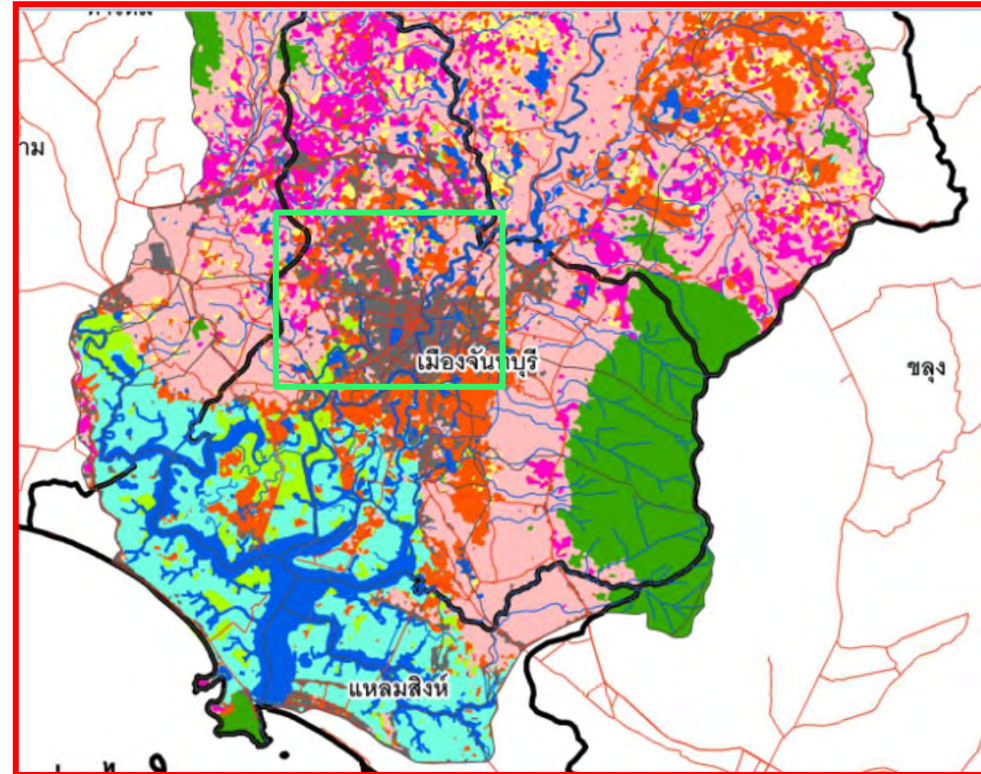
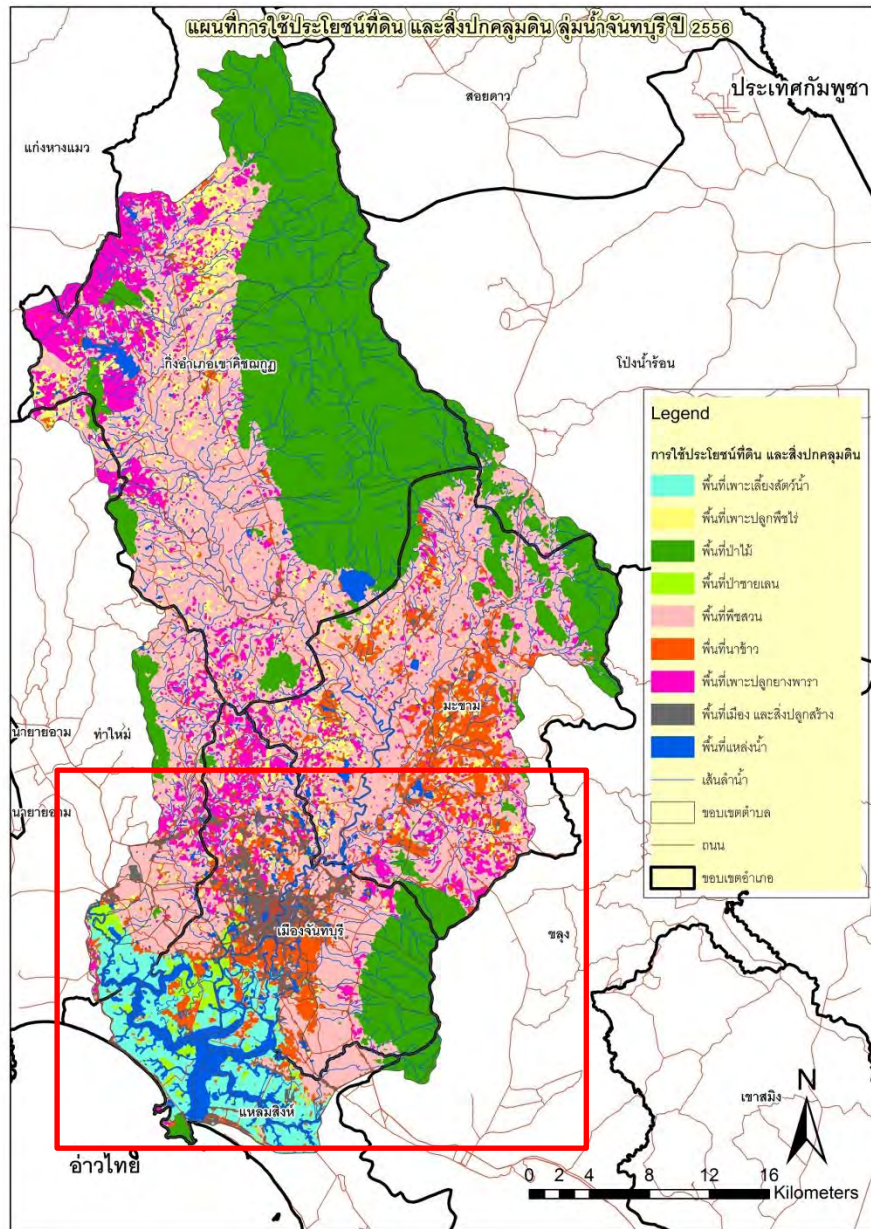
(แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน : แหล่งข้อมูล LDD & created by www.Gisthai.org)



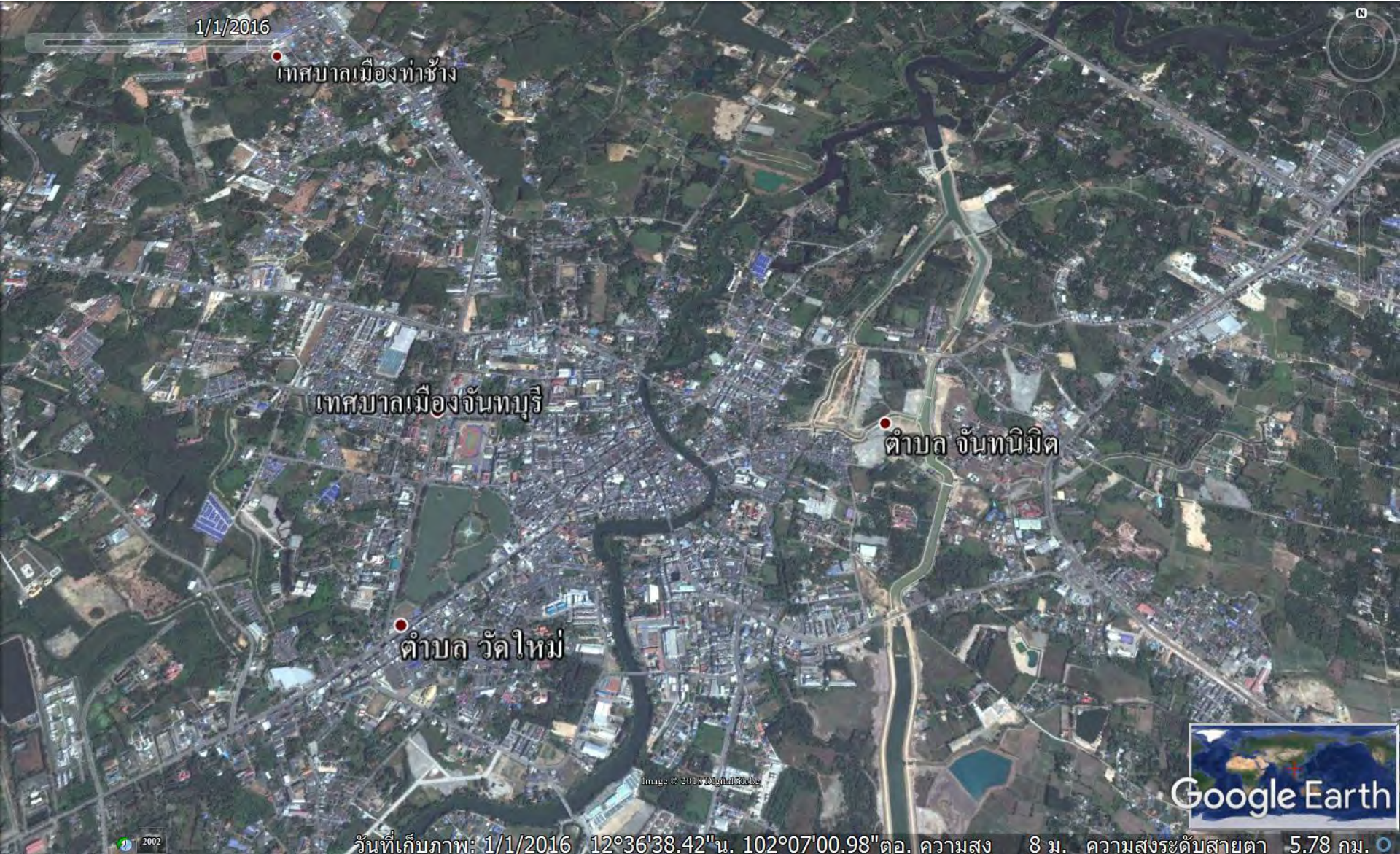
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2542 : แหล่งข้อมูล นายจตุติ เจตวุฒิประภา (2561)



แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2556 : แหล่งข้อมูล นายจตุติ เจตวุฒิประภา (2561)

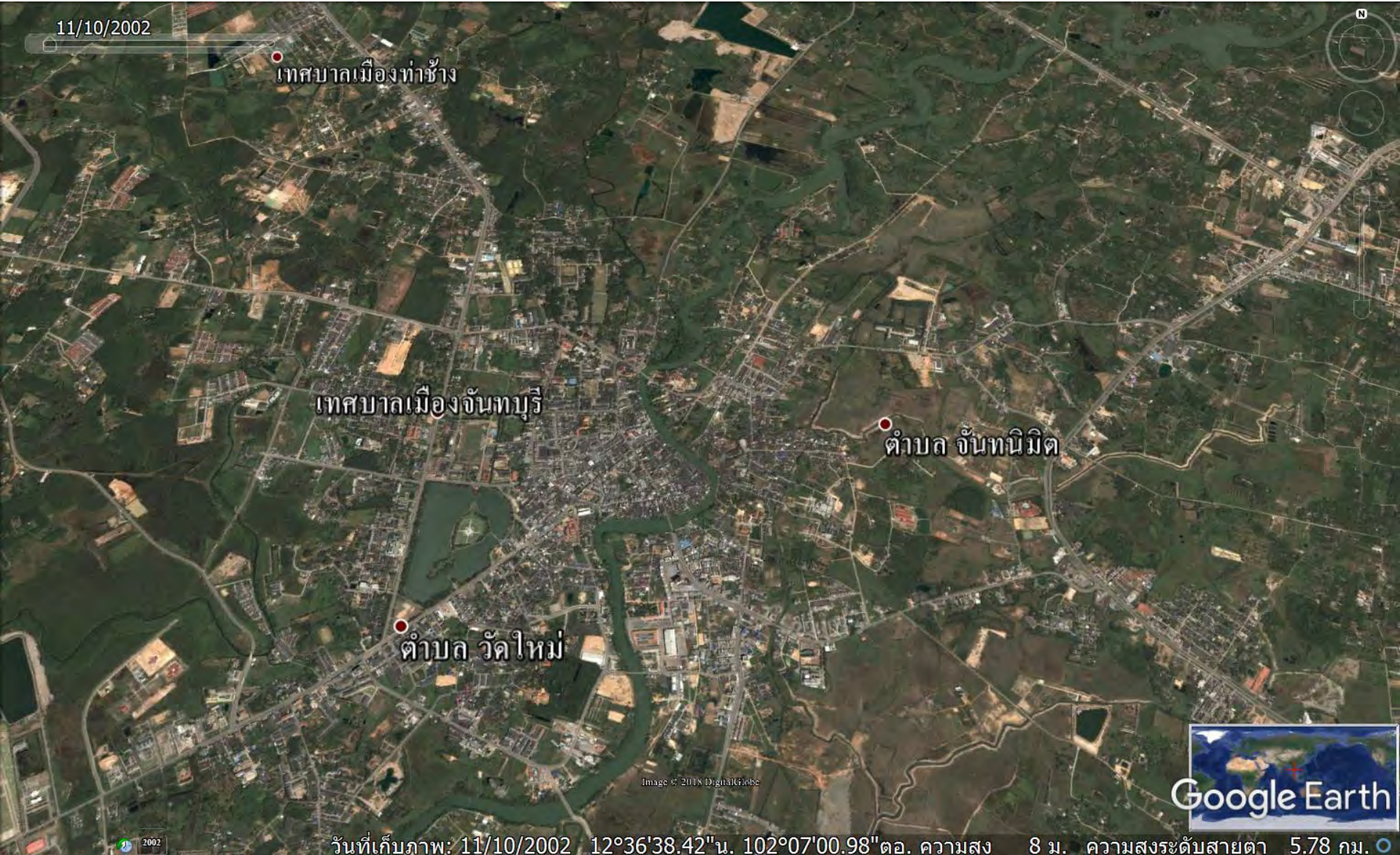


Google Earth – 1/1/2016



วันที่เก็บภาพ: 1/1/2016 12°36'38.42"น. 102°07'00.98"ตอ. ความสูง 8 ม. ความสูงระดับสายตา 5.78 กม.

Google Earth – 10/11/2002



11/10/2002

เทศบาลเมืองท่าช้าง

เทศบาลเมืองจันทบุรี

ตำบล จันทนิมิต

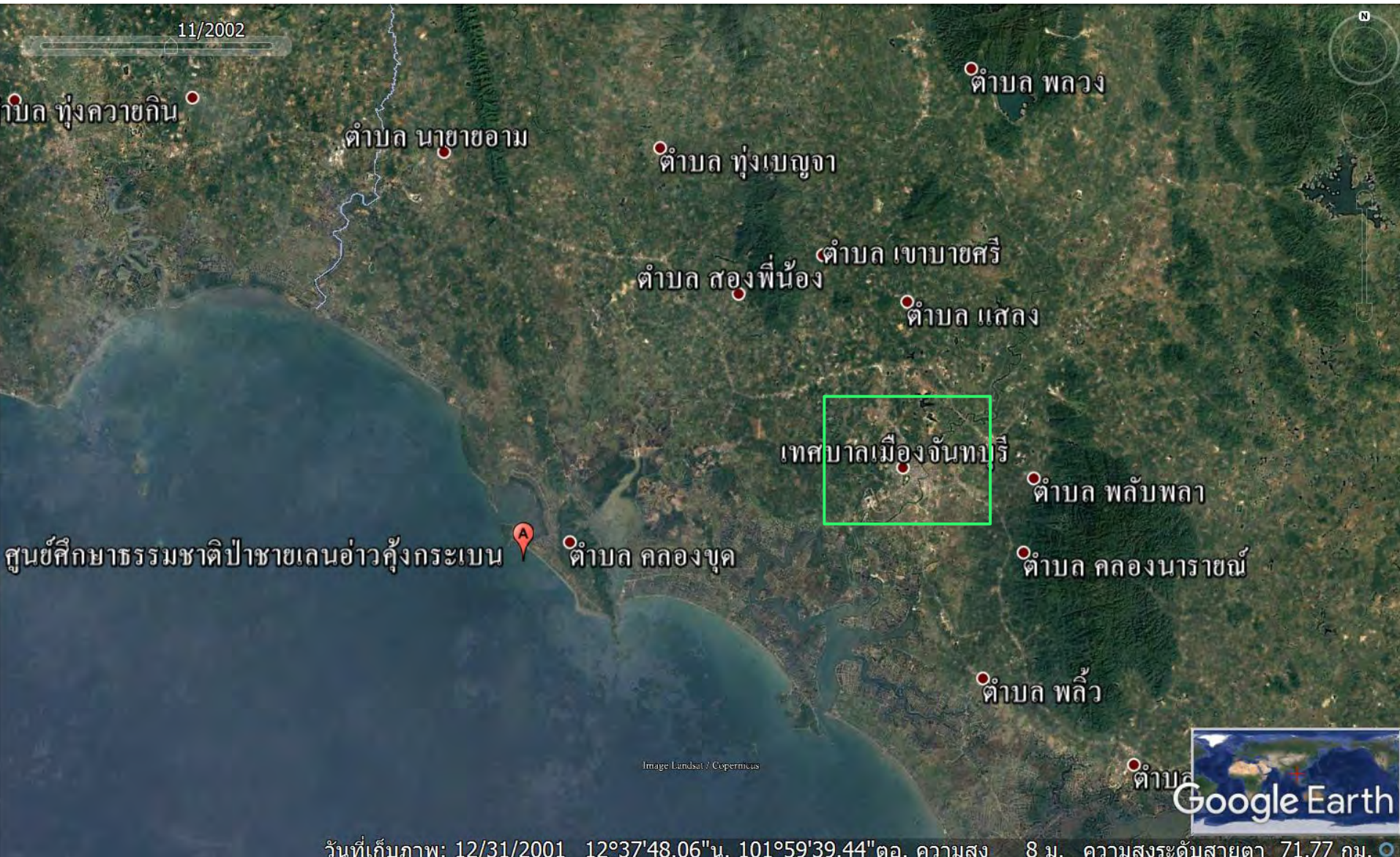
ตำบล วัดใหม่

Image © 2018 DigitalGlobe



วันที่เก็บภาพ: 11/10/2002 12°36'38.42"น. 102°07'00.98"ตอ. ความสูง 8 ม. ความสูงระดับสายตา 5.78 กม. 0

Google Earth – 31/12/1984



วันที่เก็บภาพ: 12/31/2001 12°37'48.06"น. 101°59'39.44"ตอ. ความสูง 8 ม. ความสูงระดับสายตา 71.77 กม.

Google Earth – 31/12/1984

12/31/1984

ตำบล สนามไชย

ตำบล โขม

<http://www.rdpb.go.th/Projects/ProjectImpDetails/4589>

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนอ่าวคุ้งกระเบน

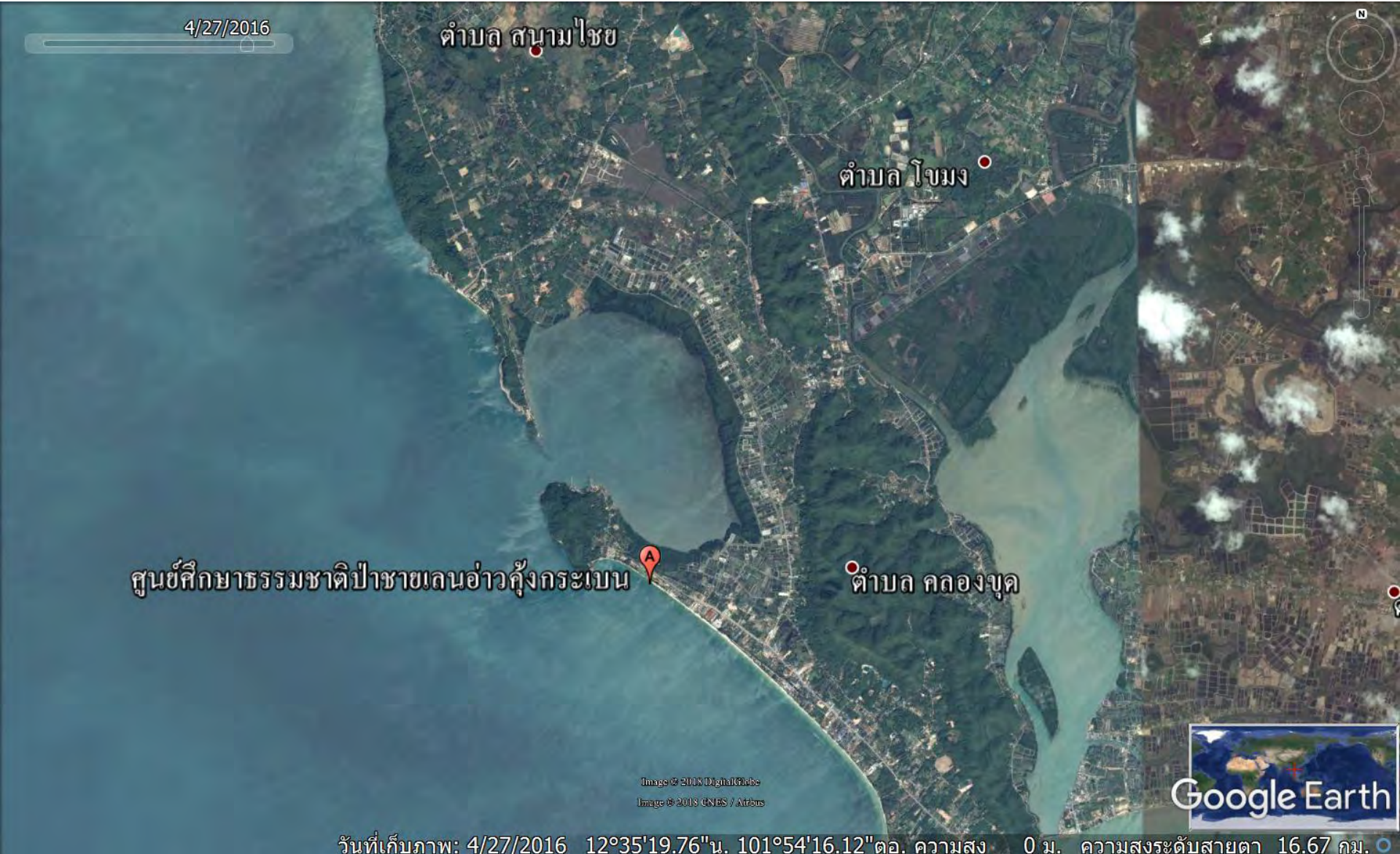
ตำบล คลองขุด

Image Landsat / Copernicus



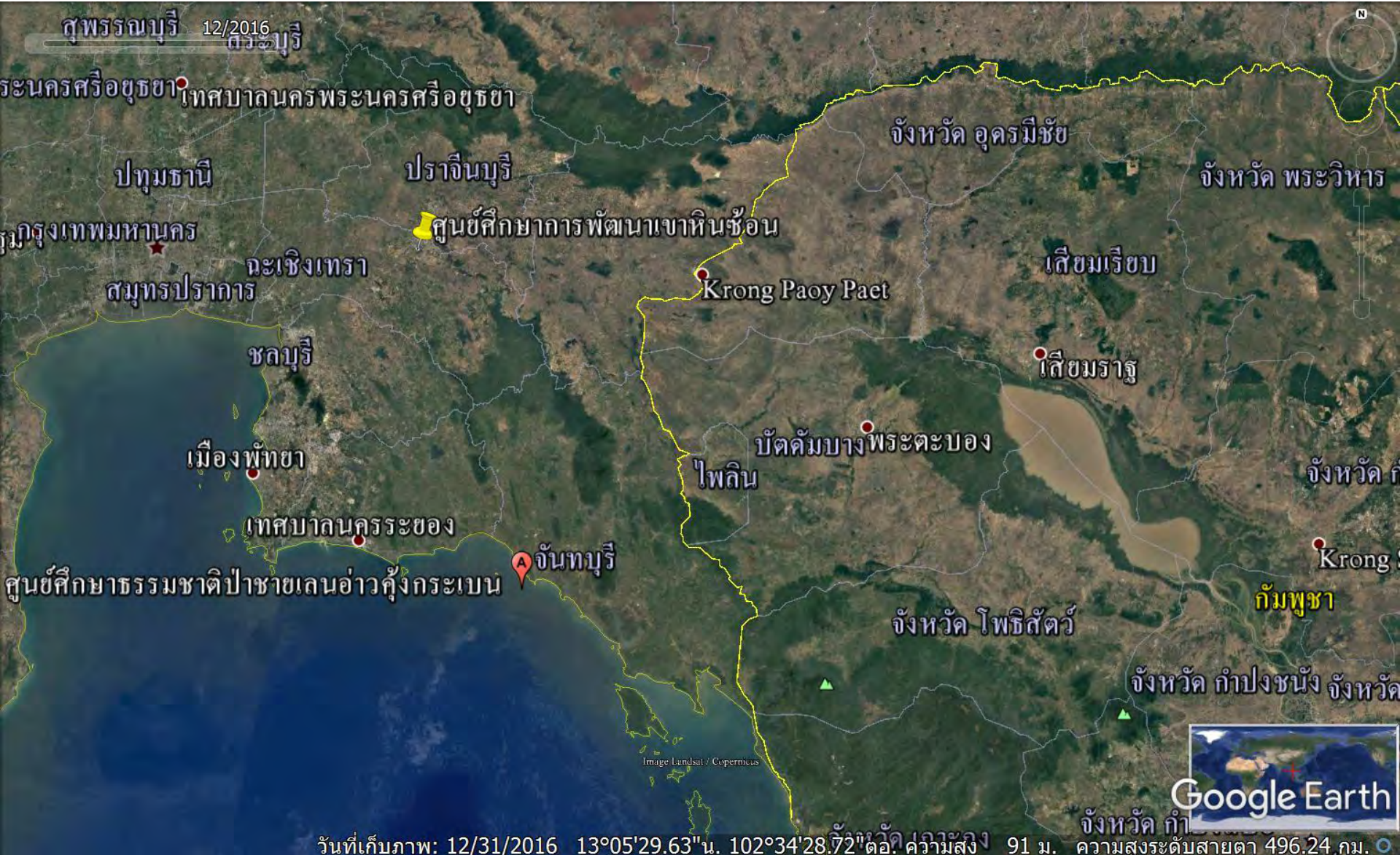
วันที่เก็บภาพ: 12/31/1984 12°35'19.76"น. 101°54'16.12"ตอ. ความสูง 0 ม. ความสูงระดับสายตา 16.67 กม.

Google Earth – 27/4/2016



วันที่เก็บภาพ: 4/27/2016 12°35'19.76"น. 101°54'16.12"ตอ. ความสูง 0 ม. ความสูงระดับสายตา 16.67 กม. 

Google Earth – 31/12/2016

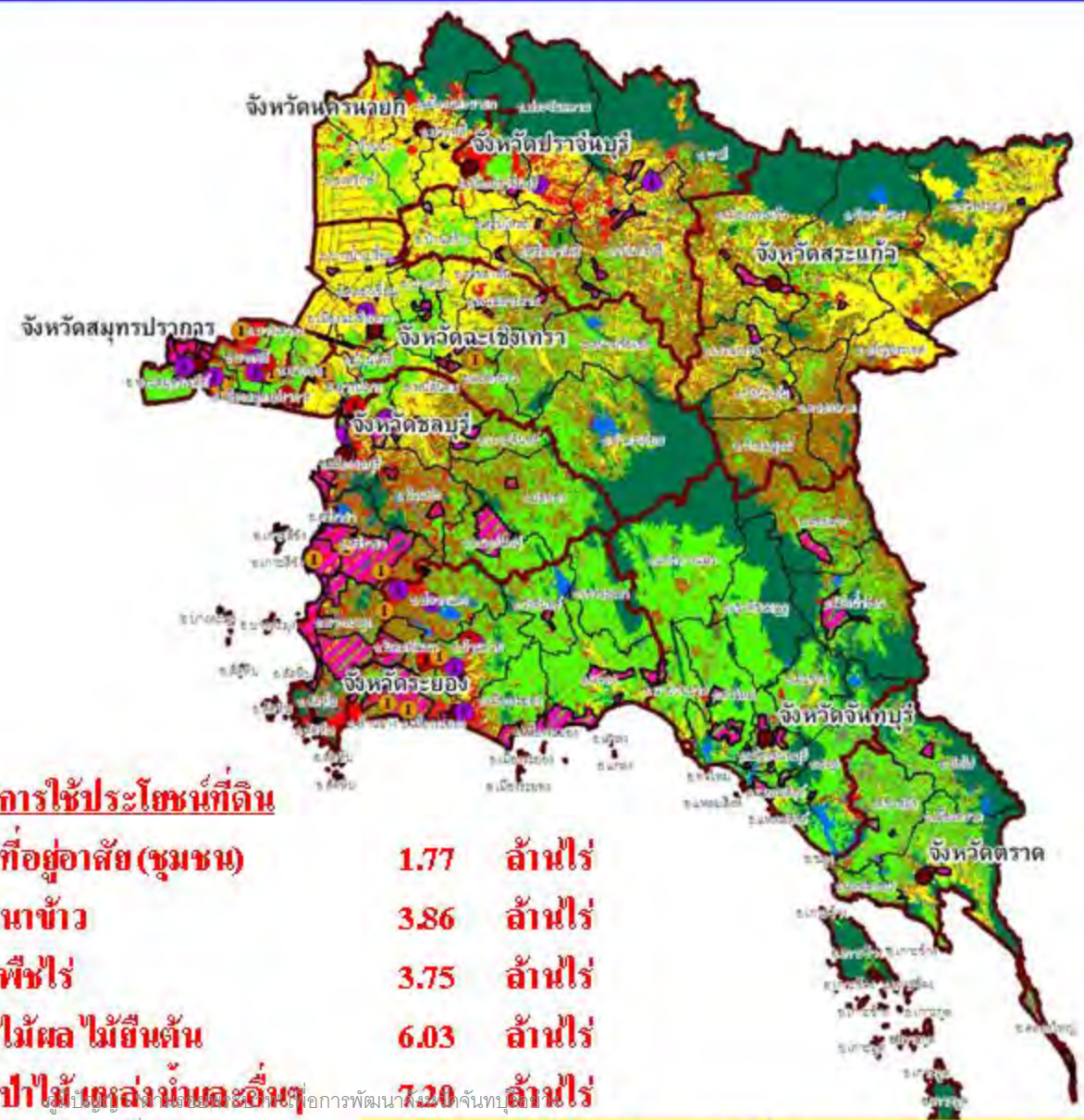


สัญลักษณ์

- ที่ตั้งจังหวัด
- สวนอุตสาหกรรม
- ชุมชนอุตสาหกรรม
- นิคมอุตสาหกรรม
- เขตประกอบการอุตสาหกรรม
- ▨ พื้นที่ชุมชนหลัก
- ▭ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- ▭ ขอบเขตจังหวัด
- ▭ ขอบเขตอำเภอ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ที่อยู่อาศัย
- ข้าว
- พืชไร่
- ไม้ผล ไม้ยืนต้น
- ป่าไม้
- แหล่งน้ำ
- อื่น ๆ



การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่อยู่อาศัย (ชุมชน)	1.77	ล้านไร่
นาข้าว	3.86	ล้านไร่
พืชไร่	3.75	ล้านไร่
ไม้ผล ไม้ยืนต้น	6.03	ล้านไร่
ป่าไม้ แหล่งน้ำ และอื่นๆ	7.20	ล้านไร่

พื้นที่โครงการ (พื้นที่ภาคตะวันออก)

พื้นที่ 39,992 ตร.กม. (25.00 ล้านไร่)

(ข้อมูลในปี 2555)

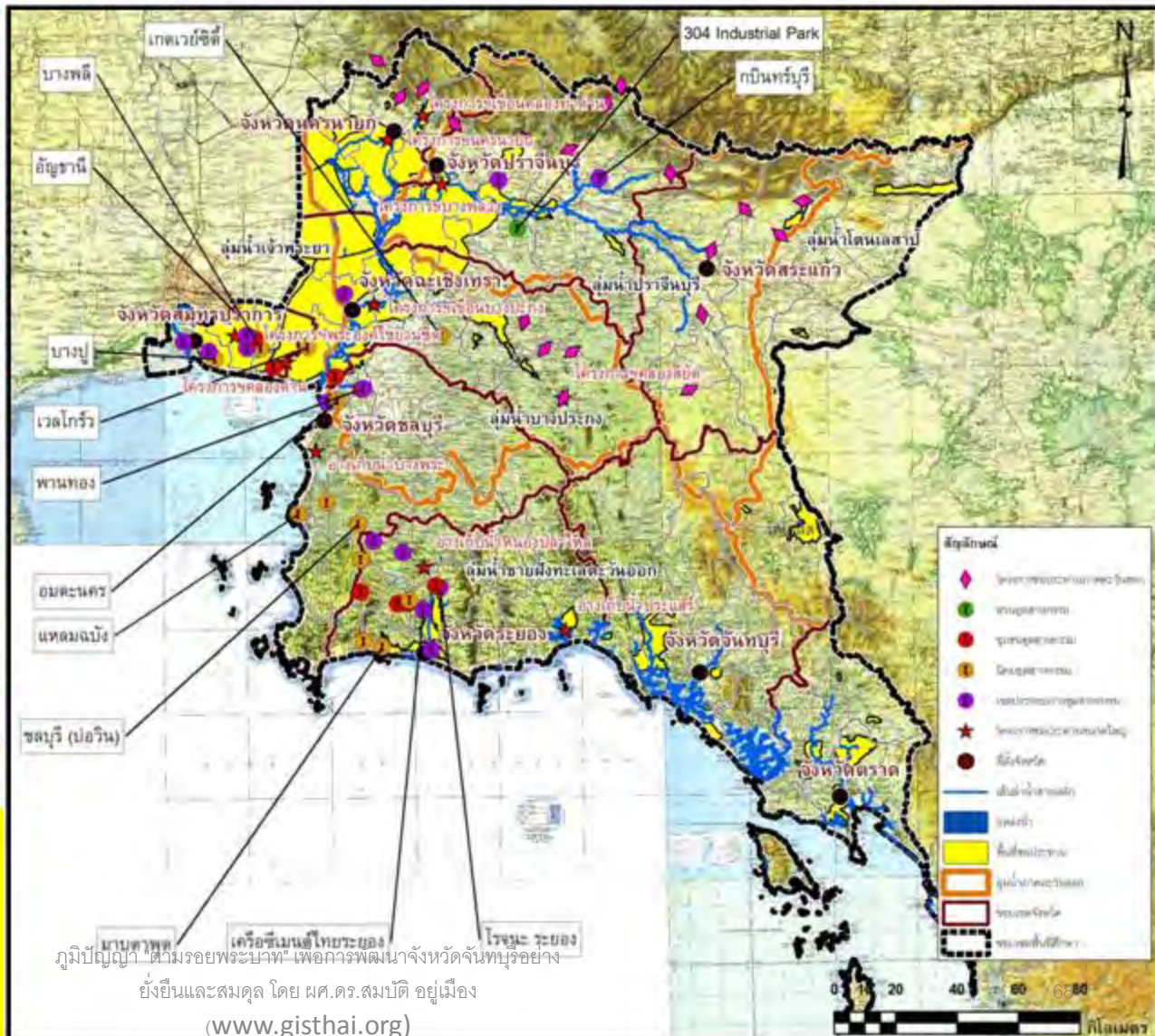
จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด (ล้านบาท)
ฉะเชิงเทรา	516,855	39,933.40
ชลบุรี	679,370	203,011.10
ชลบุรี	1,338,656	475,900.20
ตราด	222,013	21,955.20
นครนายก	253,831	18,476.80
ปราจีนบุรี	469,652	68,968.90
ระยอง	637,736	546,585.80
สมุทรปราการ	1,203,223	589,745.80
สระแก้ว	545,596	33,352.70
รวม	5,866,932	1,997,929.90

อนาคต

จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น (.....) คน

ชุมชนขยายตัวเพิ่มขึ้น

GPP เพิ่มขึ้น 3,000,000 (?) ล้านบาท

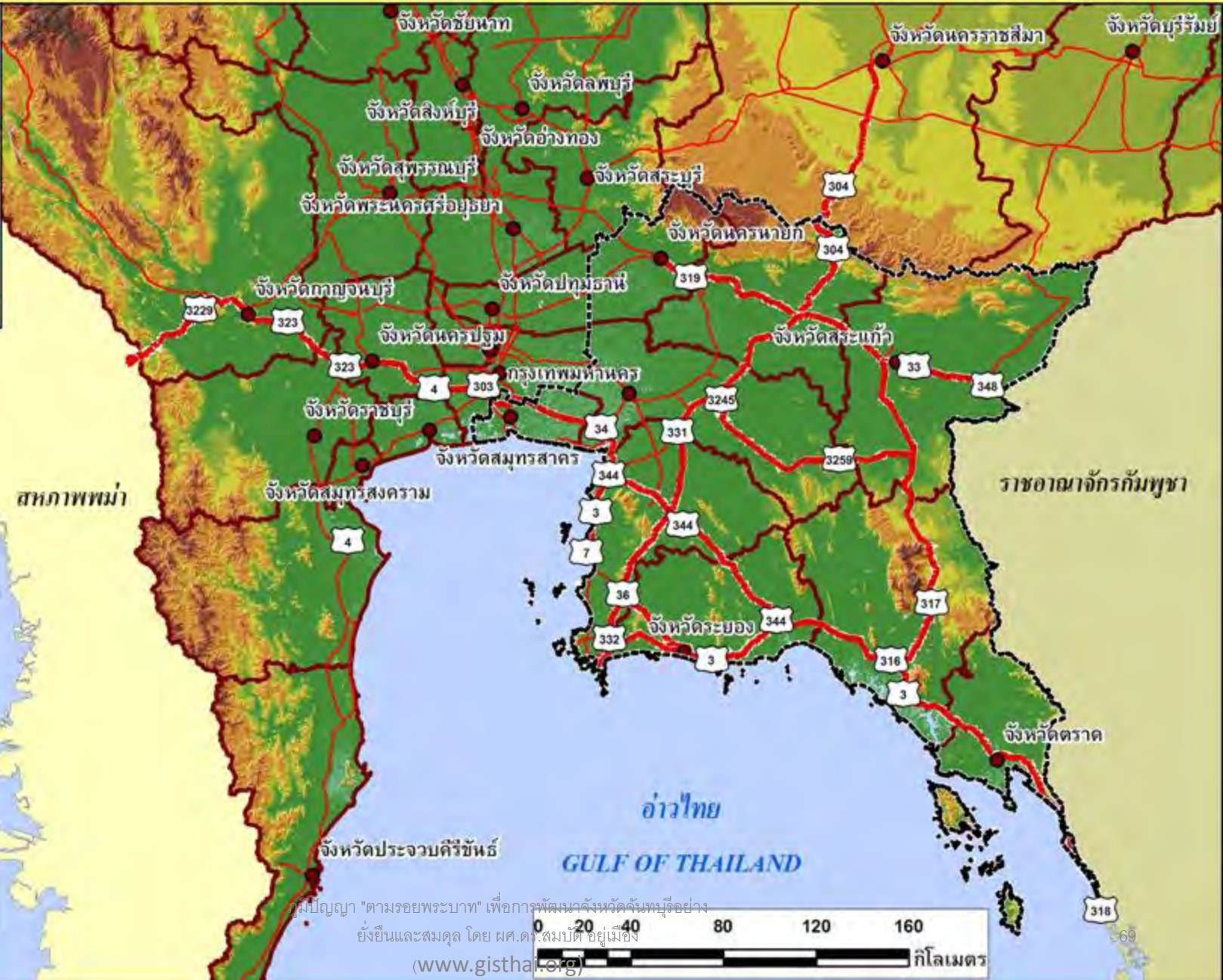


ภูมิปัญญา "ตามรอยพระบาท" เพื่อการพัฒนาจังหวัดจันทบุรีอย่าง

ยั่งยืนและสมดุล โดย ผศ.ดร.สมบัติ อยู่เมือง

(www.gisthai.org)

โครงข่ายถนนเชื่อมโยงระหว่างภาคตะวันออกกับภูมิภาคอื่นๆ



ภูมิปัญญา "ตามรอยพระบาท" เพื่อการพัฒนาจังหวัดจันทบุรีหรืออย่าง
ยั่งยืนและสมดุล โดย ผศ.ดร.สมบัติ อยู่เมือง

แนวทางการปรับเพื่อรองรับความเจริญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

- ปรับปรุงนำต้นทุน (อุตสาหกรรม / ชุมชน / เกษตรกรรม / ...)
- ปรับปรุงโครงสร้างถนน และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน
- ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน / ผังเมือง
- ปรับปรุงรูปแบบองค์กร / กฎหมาย ฯลฯ

(ข้อมูลในปี 2553)

Building Sustainable Development Infrastructure” for Trat and related areas :

Connective whole; Inclusive โดยคำนึงถึง Future CHANGE & CREATION

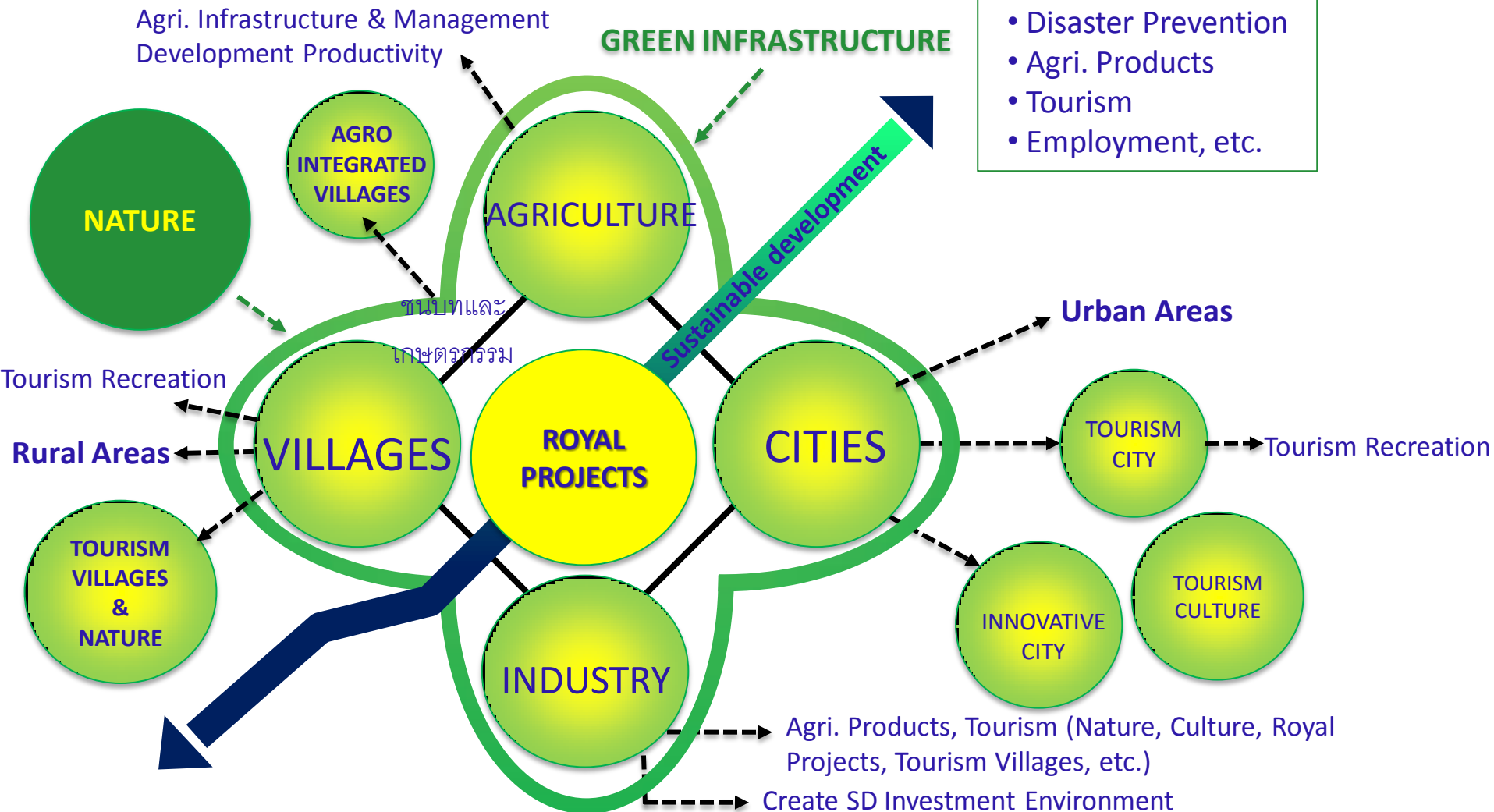
ความเชื่อมโยงการพัฒนาพื้นที่แบบองค์รวมอย่างยั่งยืนและสมดุล

Urban & Rural Areas

- Healthy Envi.
- Disaster Prevention
- Agri. Products
- Tourism
- Employment, etc.

Co-exist

Co-Prosperity



กรอบกระบวนการที่สนับสนุนในการบริหารจัดการแบบองค์รวม เพื่อการพัฒนาพื้นที่ อย่างยั่งยืนและมีสมดุล

Policy and Decision Support (by Expert & Policy Makers)

กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ และแผนงานในด้านต่างๆ ในพื้นที่ ที่ถูกเลือกให้ดำเนินการก่อน ตามความจำเป็นฯ

Analysis/Hypothesis (Analysis – Evaluation Using GIS/RS)

ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสภาพปัญหา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

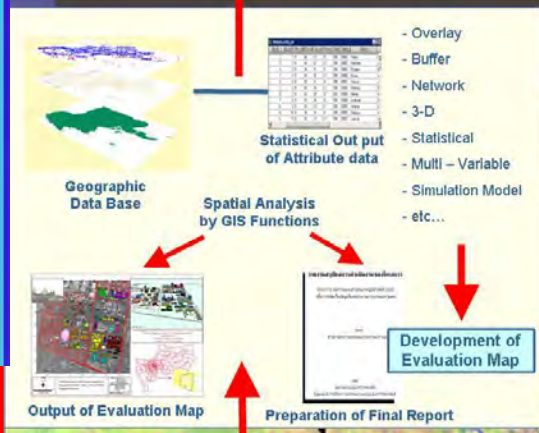
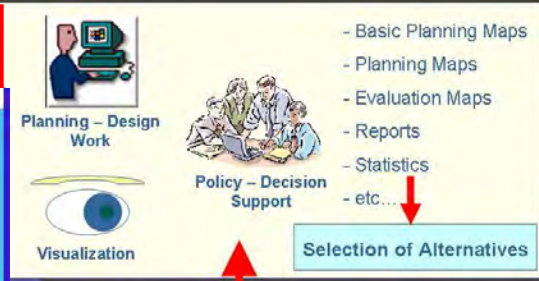
Basic Thematic Layer and Dynamics Data (GIS Database)

ข้อมูลเชิงพื้นที่ ในด้าน ต่างๆ ที่สำคัญ (Physical, Economic, Social Environment ,Problems, etc.) ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และอนาคต

- Topographic Map (Scale 1:250,000 1:50,000 and 1:4,000)
- Administrative Boundaries Map
- Pollution Distribution Map
- Legal Constrain Map
- Transportation Network Map
- Population Dynamics
- Social Statistical Map
- Master Planning Map
- Cultures and Heritages

- 1) Understandings of Geospatial Characteristics
 - Problem : Poverty, Watershed degradation, Disaster
 - Social Environment : Population , Poverty, Health, Welfare, Education, Employment ,Infrastructure, drug Culture, etc.
 - Economic Environment : Land use, Production , Investment , Trade , Tourism
 - Physical Environment : Land , Water , Natural Resources, Infrastructures
- 2) Basic strategy of Planning and Management
- 3) Planning and Management Strategy
- 4) Selection of the Priority Area for Planning and Management
- 5) Selection of Planning and Management Program (Integration of Sectoral Planning and Management Project and Priority Area)

Integrated Physical Social and Economic Information for Planning and Management



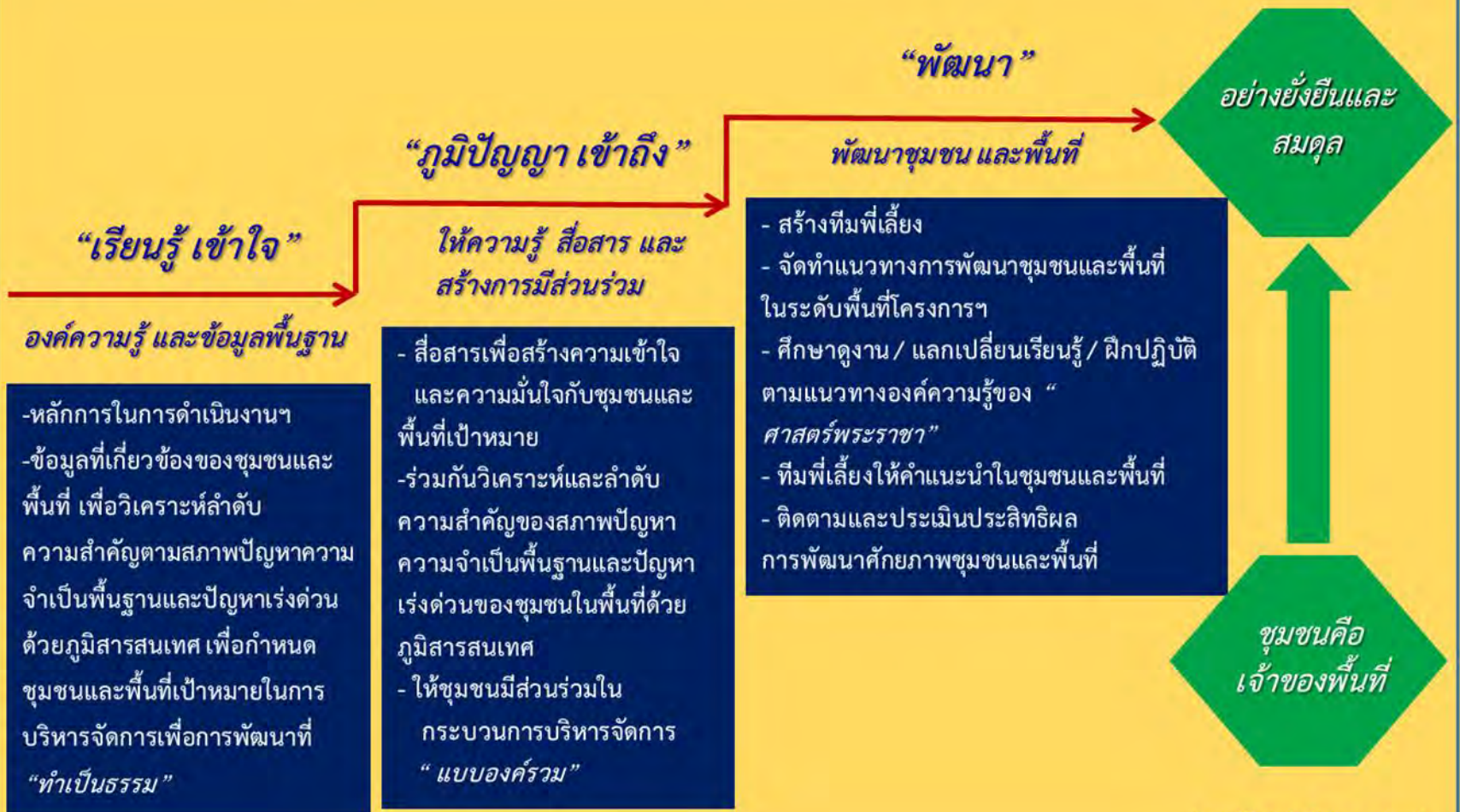
Existing & Proposed Dams

- Water Bodies Distribution Map
- Geomorphology Map
- Slope Map
- Geology / Geologic Structure Map
- Soil Map
- Vegetation – Land Use Map
- Meteorology Map
- Etc



มูลนิธิยูเนสโค ตามรอยพระบาท เพื่อการพัฒนาจังหวัดจันทบุรีอย่างยั่งยืนและมีสมดุล โดย ผศ.ดร.สมบัติ อยู่เมือง

หลักปรัชญาและหลักการทรงงาน “การบริหารจัดการแบบองค์รวม”



(สมบัติ อยู่เมือง, ๒๕๖๐)