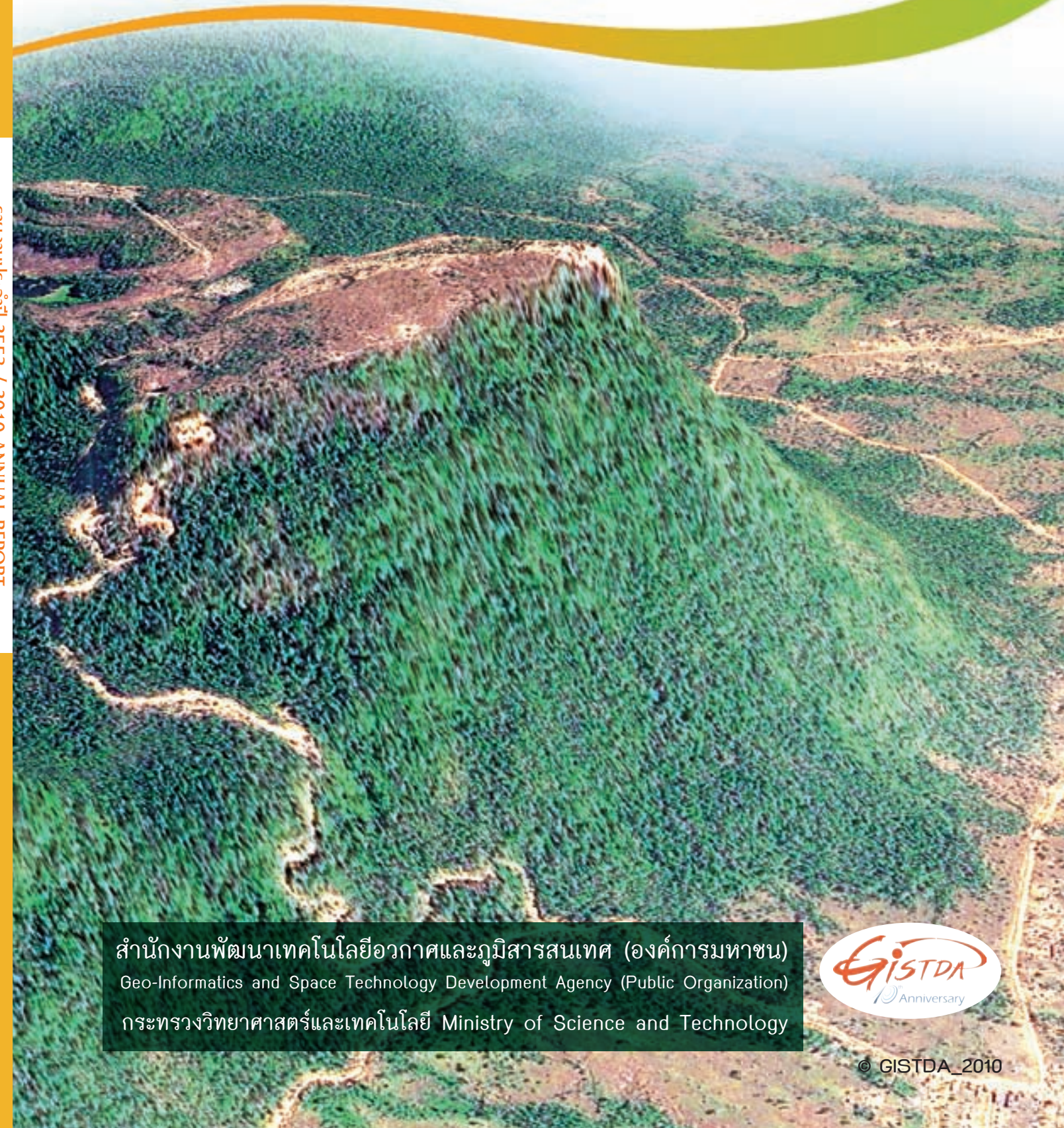


รายงานประจำปี 2553 ANNUAL REPORT 2010



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
120 หมู่ 3 อาคารรวมหน่วยราชการ (อาคาร B) ชั้น 6 และชั้น 7
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ 0 2141 4470 โทรสาร 0 2143 9586-7

รายงานประจำปี 2553 / 2010 ANNUAL REPORT



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Ministry of Science and Technology



© GISTDA_2010

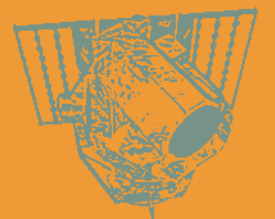
รายงานประจำปี 2553 ANNUAL REPORT 2010



เขาพระวิหาร : ภาพสามมิติจากดาวเทียม THEOS บันทึกภาพเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2551
จัดทำโดยวิธีซ้อนทับด้วยแบบจำลองระดับความสูงเชิงเลข รายละเอียด 2 เมตร
มุมมองตะวันตกไปตะวันออก

สารบัญ

4	บทสรุปผู้บริหาร	51	ยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐกิจบริการและเครือข่ายความร่วมมือ
8	สารประธานกรรมการบริหาร	52	- การพัฒนาธุรกิจดาวเทียม THEOS ตามแนวทางยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน - ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า (Value Creation) - ยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า (Worth Creation)
9	สารผู้อำนวยการ	54	การบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ
11	คณะกรรมการบริหาร	57	การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในประเทศ
12	คณะผู้บริหาร	59	การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ
13	วิสัยทัศน์และพันธกิจ	65	การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
14	โครงสร้างการบริหาร	67	ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนและสร้างความตระหนัก
18	อัตรากำลัง	68	การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
19	สตอก. บริการผู้สังคม	70	การสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
21	ยุทธศาสตร์การพัฒนเทคโนโลยีอวกาศ	72	การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนด้านอวกาศและเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
22	การพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอวกาศ	73	ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนองค์กร
25	การจัดทำระบบรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรครอบคลุมแนวกว้างระดับภูมิภาค	74	การบริหารจัดการภายในองค์กร
27	ยุทธศาสตร์การพัฒนเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	76	การพัฒนาบุคลากร
28	การผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000 จากข้อมูลดาวเทียม	78	การพัฒนาห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)
32	การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง	79	รายงานแสดงสถานะการเงิน
35	การจัดทำระบบบริการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด	83	ภาคผนวก
37	- การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง - การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 - การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งในประเทศไทยโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (ระยะที่ 1) - การพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม (ระยะที่ 1)	83	ภาคผนวก ก. รายชื่อคณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการบริหาร
45	- การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติของประเทศไทยด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากร - การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ในการติดตามการเกิดปะการังฟอกขาว (Coral Bleaching)	89	ภาคผนวก ข. ข้อมูลคณะกรรมการบริหาร สตอก.
		98	ภาคผนวก ค. การติดต่อสื่อสารภายใน สตอก. และการบริการ



บทสรุปผู้บริหาร



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. เป็นหน่วยงานของรัฐในรูปแบบองค์การมหาชน ภายใต้กำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจหลักในการให้บริการข้อมูลจากดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการให้บริการด้านการประยุกต์ใช้ครบวงจร (Total Solution) การให้คำปรึกษา ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมสาขาต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โดยในปี 2553 สทอภ. ได้ดำเนินภารกิจหลายๆ ด้านเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐและแก้ปัญหาสำคัญของชาติ รวมทั้งผลักดันองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ : จากความสำเร็จในการส่งดาวเทียม THEOS ขึ้นสู่อวกาศเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2551 ทำให้ประเทศเปลี่ยนสถานภาพจากการเป็นผู้ปฏิบัติการรับสัญญาณข้อมูลจากดาวเทียมของประเทศอื่นมาเป็นเจ้าของและควบคุมดาวเทียมเองโดยวิศวกรของไทย ทำให้ประเทศไทยสามารถโปรแกรมถ่ายภาพตามที่ต้องการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะเร่งด่วนและวิกฤต ดังนั้นประเทศไทยจึงสามารถได้รับข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลา และต่อเนื่องเพื่อใช้ในการวางแผนติดตามและประเมินผลในด้านต่างๆ นอกจากนี้ข้อมูลดาวเทียม THEOS แล้ว สทอภ. ยังคงรับสัญญาณข้อมูลจากดาวเทียมดวงอื่นๆ เพื่อให้มีข้อมูลที่หลากหลายและครบถ้วนสำหรับใช้งาน และในปี 2553 นี้ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบรับสัญญาณ ระบบแก้ตำแหน่งข้อมูล ระบบคลังข้อมูล และระบบผลิตข้อมูลดาวเทียมสำหรับดาวเทียมรายละเอียดปานกลาง (Medium Resolution) เพื่อให้บริการผู้ใช้ข้อมูลในการป้องกัน ฝักระวัง พยากรณ์ และติดตามสถานภาพสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ รวมถึงปรับปรุงระบบให้สามารถรองรับเทคโนโลยีในการให้บริการข้อมูลอย่างทันกาลแบบ Near Real-time ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ : สทอภ. ได้พัฒนาอัลกอริทึมเพื่อจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงเพื่อรองรับการจัดทำชั้นข้อมูลต่างๆ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเทคนิควิธีเพื่อใช้ในการจำแนกชั้นข้อมูลต่างๆ เช่น ชั้นข้อมูลถนน แหล่งน้ำและสิ่งปกคลุมดิน เป็นต้น นอกจากนี้ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามสถานการณ์ด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ “การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2” ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการตรวจสอบสภาพพื้นที่การเพาะปลูก เพื่อใช้ในการขึ้นทะเบียนพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรทั่วประเทศ นอกจากนี้ได้ดำเนินโครงการ “การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งในประเทศไทย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม” “การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” และ “การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม THEOS ในการติดตามการเกิดปะการังฟอกขาว (Coral Bleaching)” เป็นต้น

การพัฒนาธุรกิจ บริการข้อมูลและเครือข่ายความร่วมมือ : จากการมีดาวเทียม THEOS เป็นของตนเอง สทอภ. ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทด้านการพัฒนาธุรกิจและให้บริการข้อมูลดาวเทียมแบบเชิงรุก โดยมีการบริการที่หลากหลายขึ้น ได้แก่ การบริการข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้ครบวงจร (Total Solution) ตามความต้องการของผู้ใช้ ขณะเดียวกัน สทอภ. คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในประเทศอย่างสมดุลใน 3 ด้าน คือ เพื่อประโยชน์ของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านการบริการ 2 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า และยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า สำหรับในปี 2553 สทอภ. ได้ให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศมีมูลค่าทั้งสิ้น 185.97 ล้านบาท เป็นการจำหน่าย 79.00 ล้านบาท และการบริการแบบไม่คิดมูลค่า 106.98 ล้านบาท หน่วยงานที่ขอรับบริการมากที่สุด ได้แก่ หน่วยงานของรัฐ คิดเป็นมูลค่าการบริการ 150.23 ล้านบาท รองลงมาคือหน่วยงานในต่างประเทศ 18.36 ล้านบาท หน่วยงานเอกชน 12.63 ล้านบาท และสถาบันการศึกษา 5.74 ล้านบาท

สทอภ. ได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยร่วมมือกับศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ สนับสนุน และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศแก่หน่วยงานท้องถิ่น

นอกจากนี้ได้ดำเนินความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านธุรกิจและด้านวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนด้านการสำรวจทรัพยากรด้วยดาวเทียมสำรวจโลก รวมทั้งเป็นการขยายการบริการข้อมูลจากดาวเทียมไปสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

การพัฒนากำลังคนและสร้างความตระหนัก : สทอภ. ยังคงให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสนับสนุนสร้างความตระหนัก และเร่งรัดพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทุกระดับของประเทศ ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียมและภูมิสารสนเทศในการปฏิบัติงานตามภารกิจได้จริง ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ เป็นต้น กิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การฝึกอบรม การประชุมวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาและการบรรยายพิเศษ รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนการพัฒนาและผลิตสื่อการเรียนการสอนทุกระดับ ทั้งแบบออนไลน์และแบบสิ่งพิมพ์ ในปี 2553 สทอภ. ได้จัดฝึกอบรมขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ด้านการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศรวม 24 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 1,280 คน และจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งระดับเยาวชน ครูอาจารย์ และประชาชนทั่วไป รวม 23 กิจกรรม มีผู้เข้าร่วม 43,709 คน

การขับเคลื่อนองค์กร : สทอภ. พัฒนาระบบบริหารจัดการภายในองค์กรในด้านต่างๆ ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและกรอบอัตราจ้าง การปรับแผนยุทธศาสตร์ การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงกฎระเบียบ รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการ มีการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มสมรรถนะในด้านต่างๆ ทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ การส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งบุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและชีวิตประจำวันได้

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สทอภ. ดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในทุกระดับเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่างๆ ทำให้ สทอภ. มีผลงานเป็นที่ยอมรับทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ และ สทอภ. ยังคงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนางานในภารกิจต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งในการบูรณาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่ระดับสากลและให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติ

Executive Summary



Geo-informatics and Space Technology Development Agency: GISTDA is a public organization, under the supervision of the Minister of Science and Technology. The main objectives of GISTDA are to provide the earth observation satellite and GIS data, as well as total solution applications, consultations, promotion of satellite data applications, and human resource development in space technology and GIS. In 2010, GISTDA conducted various activities to support Government policies and push itself toward the vision and objectives, as follows:

Space Technology: The launch of THEOS satellite into the orbit on 1st October 2008 has changed GISTDA from the national satellite data provider to international satellite data provider. THEOS satellite can provide the data worldwide allowing GISTDA to continue support up-to-date data for planning, monitoring and assessment in various fields. Moreover, GISTDA continues receiving data from other earth observation satellites to supply various and diverse types of data. In 2010, GISTDA upgraded its facilities to receive and provide Medium Resolution Satellite Data System (MRSDS).

Geo-informatics: GISTDA has developed a vector-based database to support GIS layers including road network, water resources, buildings, and land cover. GISTDA has applied satellite data and GIS technology in monitoring of important issues, for example, monitoring and estimation of the 2nd rice crop area in crop year 2009/2010, the analysis and assessment of coastal erosion in Thailand using satellite data, the use of GIS to monitor the impact of climate change, and the application of THEOS data for monitoring coral bleaching.

Business Development, Data Services and Networking: GISTDA has changed its role from the national satellite data provider to the international level, offering more diverse services such as satellite data, GIS data, and total solution applications services. Two-pronged grand strategy has been deployed including value creation and worth creation. In 2010, GISTDA earned 185.97 million baht in data services, consisting of 79.00 million baht in sales and 106.98 million baht in no-charge services. Major customers are government agencies (150.23 million baht), international clients (18.36 million baht), private agencies (12.63 million baht), and educational institutions (5.74 million baht).

GISTDA has created technical network with government agencies, educational institutes, and private sectors both in Thailand and abroad: GISTDA has cooperated with five Regional Centers for Geo-Informatics and Space Technology: KhonKaen University, Chiang Mai University, Naresuan University, Burapha University, and Prince of Songkhla University in disseminating knowledge, supporting and promoting the use of geo-informatics to regional and local agencies. GISTDA has also cooperated with more than 20 agencies in Thailand and abroad to enhance the skill and experience of Thai personnel.

Furthermore, GISTDA joined with international agencies to continuously develop business and academic network in space and geo-informatics areas, aiming to promote Thailand as the space technology center in ASEAN, especially in natural resource monitoring using earth observation satellite, and to extend services to neighbouring countries.

Human Resource Development and Awareness: GISTDA has continued conducting the activities including training, conference, workshop, seminar and special lecture. GISTDA also has cooperation with the Ministry of Education in development of Doctoral program in geo-informatics as well as the development and production of educational materials at all levels both online and publications. In 2010, GISTDA organized 24 basic and advanced courses in geo-informatics applications with 1,280 participants and 23 awareness activities with 43,709 participants.

Administration and Management: GISTDA developed internal management in many areas such as strategy review /monitoring and evaluation, organization restructuring, revision of GISTDA's rules and regulations, and development of information and communication technology. Human resource development has also been conducted continuously in all levels for both technical and support staff. Other activities are to promote good governance and GISTDA culture.

สารประธานกรรมการบริหาร

รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์



ในปีงบประมาณ 2553 ซึ่งเป็นปีที่ 10 ของการจัดตั้งองค์กร สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. ได้ดำเนินยุทธศาสตร์เพื่อการประยุกต์ธุรกิจดาวเทียม THEOS ใน 2 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่าสู่สังคม โดยการดำเนินการเพื่อประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงของประเทศ และยุทธศาสตร์สร้างมูลค่าทางการเงิน เพื่อนำรายได้มาใช้ในการพัฒนาองค์กร และมีการปรับปรุงแบบองค์กรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดังกล่าว

การดำเนินงานของ สทอภ. ได้เกิดประสิทธิผลและประสบผลสำเร็จในการตอบสนองต่อผู้ให้บริการและประชาชนทั่วไป รวมทั้งมีความก้าวหน้าได้ด้วยดีจากการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งจากภาครัฐ ตั้งแต่ระดับรัฐบาล หน่วยงานระดับกระทรวง ระดับกรม รวมถึงสถาบันการศึกษา และภาคเอกชน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

กระผมในนามของคณะกรรมการบริหาร สทอภ. ขอขอบคุณทุกท่าน และทุกหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการดำเนินงานของ สทอภ. อย่างดียิ่งเสมอมา และขอบคุณกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สทอภ. ทุกคนที่ทุ่มเทแรงกายแรงใจในการทำงานอย่างเต็มที่ และพร้อมช่วยกันทำวิสัยทัศน์ของ สทอภ. ให้ลุล่วงสู่ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย



(รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์)

ประธานกรรมการบริหาร

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สารผู้อำนวยการ

ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

กรรมการบริหาร

รักษาการแทนผู้อำนวยการ สทอภ.

ตั้งแต่ 6 ตุลาคม 2553



ในฐานะที่เป็นกรรมการบริหาร สทอภ. และได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารให้ปฏิบัติงานในหน้าที่รักษาการแทนผู้อำนวยการ สทอภ. อีกตำแหน่งหนึ่งนั้น ผมมีความยินดีอย่างยิ่งที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยผลักดันให้การดำเนินงานของ สทอภ. มีประสิทธิภาพและเห็นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น แม้จะได้รับตำแหน่งรักษาการแทนผู้อำนวยการ ภายหลังจากการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2553 ผ่านพ้นไปแล้ว งานต่างๆ ที่ สทอภ. ดำเนินการในปีงบประมาณ 2553 บางส่วนก็ยังต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน ทั้งจากงานที่ได้รับมอบหมายตามมติคณะรัฐมนตรี และการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง สทอภ. เช่น การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าว ปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2553 การพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม เป็นต้น

ตลอดระยะเวลาที่ผมได้ปฏิบัติงานใน สทอภ. ได้เห็นถึงความอุตสาหะของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ทุ่มเทเพื่อปฏิบัติงานในการกิจที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จผลและไม่ย่อท้อ ถึงแม้จะพบปัญหาอุปสรรคทั้งจากภายในและภายนอกต่างๆ คนต่างช่วยกันแก้ไขปัญหามาให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและประเทศชาติ โดยดำเนินโครงการที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมและชุมชนในปีงบประมาณ 2554 เช่น โครงการใช้ข้อมูลดาวเทียมและระบบ GIS เพื่อการวางแผนพัฒนาจังหวัด โครงการการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศมาตราส่วนใหญ่ (1:25,000) เพื่อติดตามและประเมินพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย การติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามและวิเคราะห์พื้นที่เสียหายจากน้ำท่วม รวมทั้งยังคงเน้นการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่ชุมชนเพื่อให้เป็นความรู้ที่ประชาชนทุกคนเข้าใจและเข้าถึงได้ โดยดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่ชุมชน เป็นต้น นอกจากความอุตสาหะของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่แล้ว สทอภ. ยังได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือด้วยดีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานระหว่างประเทศ จึงทำให้สามารถมีผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศและได้เผยแพร่เป็นที่รู้จักต่อสาธารณชน

ในโอกาสนี้ ผมขอขอบคุณภาครัฐบาล ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานระหว่างประเทศที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ สทอภ. รวมทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ทำให้การดำเนินงานของ สทอภ. เป็นที่ยอมรับ ซึ่ง สทอภ. ยังคงมุ่งมั่นพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศต่อไปเพื่อให้สมกับความตั้งใจและความไว้วางใจที่ทุกคนมอบให้แก่ สทอภ.



(ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

รักษาการแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สารบัญ

ดร. ดาราศรี ดาวเรือง

รักษาการแทนผู้อำนวยการ สทอภ.

ระหว่าง 15 มิถุนายน 2552 - 31 มกราคม 2553

และ 1 - 30 กันยายน 2553



10 ปีที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. ได้ก่อตั้งขึ้นนับตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2543 สทอภ. มีความมุ่งมั่นดำเนินการและส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง จากอดีตที่ให้บริการข้อมูลดาวเทียมโดยรับสัญญาณข้อมูลจากดาวเทียมของประเทศอื่น เน้นการให้บริการข้อมูล และการให้บริการการฝึกอบรม

ปัจจุบันประเทศไทยมีดาวเทียมสำรวจทรัพยากรเป็นของตนเอง ได้แก่ ดาวเทียม THEOS (Thailand Earth Observation Satellite - THEOS) ที่ส่งขึ้นสู่วงโคจรเป็นผลสำเร็จเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2551 และ สทอภ. ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดสถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS ณ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2552 เป็นผลให้ภารกิจของ สทอภ. เพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนการควบคุมดาวเทียมและการบริการข้อมูล นอกจากการให้บริการข้อมูลดาวเทียม THEOS แล้ว ยังคงให้บริการข้อมูลจากดาวเทียมดวงอื่นๆ ด้วย เช่น LANDSAT, RADARSAT, ALOS, TERRA, AQUA, WorldView, GeoEye, QuickBird, และ IKONOS เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้บริการได้หลากหลาย

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน สทอภ. ได้นำข้อมูลจากดาวเทียมมาศึกษาวิเคราะห์และบูรณาการ เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของประเทศอย่างต่อเนื่องหลายโครงการโดยร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง สำหรับในปีงบประมาณ 2553 นี้ สทอภ. ดำเนินกิจกรรมที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ เช่น การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2, การพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม, การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กร ดังนั้น สทอภ. จึงได้จัดฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้พื้นฐานและความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างเครือข่ายกับสถาบันการศึกษา เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศแก่หน่วยงานท้องถิ่นด้วย โดยดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปสู่ระดับท้องถิ่นผ่านการฝึกอบรม การประชุมวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดการนิทรรศการ และการจัดค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งการจัดฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะทางและหลักสูตรนานาชาติเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลดาวเทียมด้วย นอกจากนี้ สทอภ. มีความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศหลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยอุซัน - สาธารณรัฐประชาชนจีน องค์การสำรวจอวกาศแห่งชาติจีน องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว และเวียดนาม เป็นต้น

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สทอภ. ได้ดำเนินการกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กร รวมทั้งการตอบสนองต่อนโยบายของประเทศ เพื่อประโยชน์ต่อสาธารณชนโดยรวม ตลอดจนการศึกษารวบรวมเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง



(ดร. ดาราศรี ดาวเรือง)

รักษาการแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

คณะกรรมการบริหาร

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ



1. รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์
2. ดร. สุจินดา โชติพานิช
3. นางสาวลลิตา ศรีอรุณ
4. พลโท อมรเทพ โรจนโสโร
5. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์
6. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตูจันทา
7. ดร. สุพัทธ์ พุ่มกา
8. รศ. ดร. นิพนธ์ จิตะสมบัติ

ประธานกรรมการบริหาร
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ
เจ้ากรมแผนที่ทหาร
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



9. นายบันชुर เศรษฐศิริโรตม์
10. ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา
11. ดร. ดาราศรี ดาวเรือง

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
รองผู้อำนวยการ
รักษาการแทนผู้อำนวยการ ระหว่าง 15 มิถุนายน 2552 - 31 มกราคม 2553
และ 1 - 30 กันยายน 2553

12. ดร. ธงชัย จารุพัฒน์

ผู้อำนวยการ
ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ - 30 สิงหาคม 2553

คณะผู้บริหาร

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

1. ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา รักษาการแทนผู้อำนวยการ ตั้งแต่ 6 ตุลาคม 2553
2. ดร. ดาราศรี ดาวเรือง รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการ ระหว่าง 15 มิถุนายน 2552 - 31 มกราคม 2553 และ 1 - 30 กันยายน 2553
3. ดร. ธงชัย จารุพัฒน์ ผู้อำนวยการ ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ - 30 สิงหาคม 2553



4. นายชาญชัย เพียรวิจารณ์พงศ์ รองผู้อำนวยการ
5. ดร. สุรัชย์ รัตนเสริมพงศ์ รองผู้อำนวยการ
6. นางปราณี ดิษฐ์ยะกุล รองผู้อำนวยการ
7. นางเปรมจิตต์ ปัทมจิตร ผู้อำนวยการสำนักบริหาร
8. นางณอมศรี รังสิกรรพุม ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์

และความร่วมมือต่างประเทศ

9. นางสาวสมศรี เจริญวรโกศล ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร

10. นางนิรมล ศรีภูมิพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักบริการ

และพัฒนาธุรกิจ

11. นางสาวนันทิพย์ อภิขลิตี ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมธีออส

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียม

12. นายชัยยันต์ เมลาพันธ์ ภาคพื้นดิน

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์

13. นางรำพึง ลิมกั้ง

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์

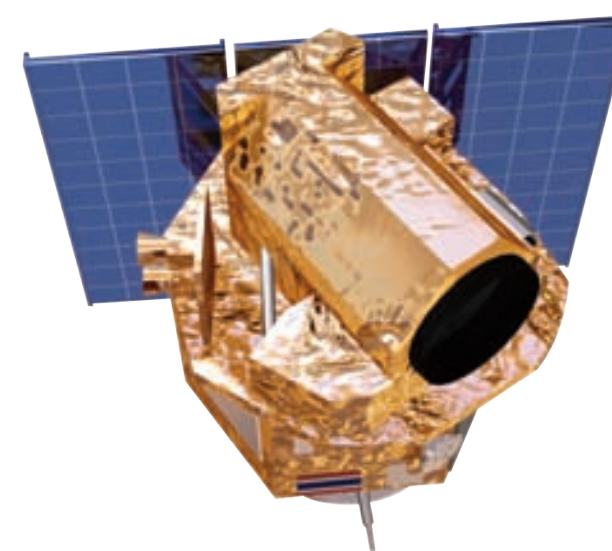
14. ดร. เขาวลิต ศิลปทอง

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาภูมิสารสนเทศ

15. นางสาวสุภาพิต ผลงาม

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาและถ่ายทอด

องค์ความรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ



วิสัยทัศน์และพันธกิจ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) หรือ GISTDA ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2543 โดยมีภารกิจหลักในการให้บริการข้อมูลดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมในสาขาต่างๆ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาบุคลากร

วิสัยทัศน์

มุ่งพัฒนาและใช้เทคโนโลยีดาวเทียมสำรวจทรัพยากร
และภูมิสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่อประเทศชาติ

พันธกิจ

1. ผลิต จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำคลังข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ
2. ให้บริการข้อมูลและให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือและการให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. พัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการ การสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การสร้างมูลค่าเพิ่ม และหารายได้โดยไม่แสวงหากำไรจากการบริการทั้งด้านวิชาการและข้อมูล
5. พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ
6. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และระบบดาวเทียมสำรวจทรัพยากร
7. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศของประเทศ (NSDI)

โครงสร้างการบริหาร



สตอภ. เป็นหน่วยงานของรัฐในกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี ทำหน้าที่กำกับการบริหารองค์การ มีคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการประสานนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ ตามนโยบายของรัฐบาล สตอภ. แบ่งส่วนงานตามภารกิจ ดังนี้

กลุ่มตรวจสอบภายใน (กตส.)

กตส. อยู่ภายใต้กำกับของคณะกรรมการบริหาร มีหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและดำเนินงานด้านการควบคุมภายใน การงบประมาณ การเงิน การบัญชี และการพัสดุ รวมทั้งตรวจหลักฐานเอกสารต่างๆ ของ สตอภ. ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง และมติคณะกรรมการบริหาร ตลอดจนให้สอดคล้องกับแผนงาน โครงการ และนโยบายของ สตอภ. รวมทั้งเสนอแนะวิธีการหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การปฏิบัติงานของ สตอภ. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และรายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการตรวจสอบและผู้เกี่ยวข้อง

ส่วนกลาง

● กลุ่มสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง (กสส.)

สนับสนุนการปฏิบัติการของผู้บริหารระดับสูง การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด ของ สตอภ. ปฏิบัติงานที่มีลักษณะงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในเชิงเทคนิค หรือวิชาการ ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของผู้บริหารระดับสูง ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของ สำนัก/ศูนย์อื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

● กลุ่มช่วยอำนวยการคณะกรรมการบริหาร (กขก.)

ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการและประสานการประชุมคณะกรรมการบริหาร สตอภ. และการสัมมนาความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการประชุมผู้บริหารและการประชุมอื่นของ สตอภ. ตามที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

● กลุ่มพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ (กพพ.)

สร้างพันธมิตรทางธุรกิจกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และวิเคราะห์พันธมิตรทั้งในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน วัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนรูปแบบการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือ รวมทั้งการบริหารจัดการโครงการ (Project Management) ที่ สตอภ. ร่วมกับพันธมิตร จนสามารถดำเนินการจนแล้วเสร็จ แล้วรายงานผลต่อผู้บริหารต่อไป

● กลุ่มวิจัยและพัฒนา (กพว.)

ดำเนินการจัดทำวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม รวมทั้งการศึกษา สำรวจ ติดตาม วิเคราะห์ และกำหนดแผนงาน ติดตามความก้าวหน้าด้านงานวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของ สตอภ. รวมทั้งนำผลงานวิจัยไปสู่การจดทรัพย์สินทางปัญญา และขยายผลสู่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และแสวงหาประสาน และร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

● กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (กคภ.)

รับผิดชอบในการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ จัดทำแผน ติดตามและประเมิน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (National Spatial Data Infrastructure: NSDI) รวมทั้งการบริหาร/จัดการ/ดำเนินงานด้านระบบสืบค้นและแลกเปลี่ยนข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Geo-spatial Clearing House) ภายใต้กรอบ NSDI และสนับสนุน ส่งเสริมและถ่ายทอดการใช้งานมาตรฐานภูมิสารสนเทศและความรู้ความเข้าใจด้าน NSDI ไปสู่ผู้ใช้งานในทุกกระดับ นอกจากนี้ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ และอำนวยความสะดวก ประสานงาน ของคณะอนุกรรมการต่างๆ ภายใต้คณะกรรมการฯ

สำนักบริหาร (สบห.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไปของ สทอภ. งานการคลัง งานพัสดุ งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ การพัฒนาองค์กร การจัดระบบงาน การปรับปรุงโครงสร้าง กำหนดกรอบภารกิจ และกรอบอัตรากำลัง งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานนิติกรรมและการบริหารสัญญา ตลอดจนงานที่ไม่ได้กำหนดเป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ

สำนักยุทธศาสตร์และความร่วมมือต่างประเทศ (สยต.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์ของ สทอภ. การจัดทำแผนงาน/โครงการ แผนงบประมาณ แผนบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของสำนัก/ศูนย์/สถาบัน/กลุ่มและภาพรวมขององค์กร รวมทั้งการดำเนินงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สสส.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศของ สทอภ. รวมถึงการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

สำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ (สบพ.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริการข้อมูลจากดาวเทียม ข้อมูลภูมิสารสนเทศ ข้อมูลสมุทรศาสตร์ และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระบบการบริการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพแบบครบวงจร เพื่อให้เข้าถึงผู้ใช้ข้อมูลทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ ศึกษา วิเคราะห์ และวางแผนเพื่อพัฒนาธุรกิจ การตลาด รวมทั้งการประชาสัมพันธ์องค์กร

ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมธีออส (ศธอ.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการดาวเทียม THEOS ในการปฏิบัติการควบคุม สั่งการ วางแผน การถ่ายภาพ วิเคราะห์คำนวณตำแหน่งและวงโคจรดาวเทียม THEOS รวมทั้งปฏิบัติการรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียม THEOS ตรวจสอบคุณภาพและเปรียบเทียบข้อมูลให้ได้มาตรฐานสากล ทำการศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้านวิศวกรรมดาวเทียมและการพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงต่อไปของประเทศไทย ตลอดจนการพัฒนาความร่วมมือภายใต้การดำเนินการดาวเทียม THEOS กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน (ศดพ.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับสัญญาณจากดาวเทียม การผลิตข้อมูลจากดาวเทียมต้นฉบับ และการจัดการคลังข้อมูลจากดาวเทียม เพื่อการจัดเก็บและบำรุงรักษาข้อมูลจากดาวเทียม ตลอดจนการตรวจสอบ ศึกษา วิจัย และพัฒนาทั้งในด้านการผลิต การรับสัญญาณ การบริหารคลังข้อมูล และระบบเครือข่าย

ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียม (ศพท.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศระดับประเทศ การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการบริหารฐานข้อมูล การพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร และดำเนินการพัฒนาข้อมูลดาวเทียมเพิ่มค่าต่างๆ โดยพัฒนาข้อมูลดาวเทียมแบบออร์โท ข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (FGDS) การผลิตแผนที่ รวมทั้งพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานข้อมูลดาวเทียม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมสร้างสรรค์ และงานวิจัย การพัฒนารูปแบบและมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ศูนย์พัฒนาภูมิสารสนเทศ (ศกส.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากร สมุทรศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติ และความมั่นคง รวมถึงจัดทำแผนที่เฉพาะเรื่องในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลจากดาวเทียม การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ เพื่อบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน ให้บริการคำแนะนำปรึกษาทางวิชาการ ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศแบบบูรณาการและพร้อมใช้ รวมทั้งพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านภูมิสารสนเทศ

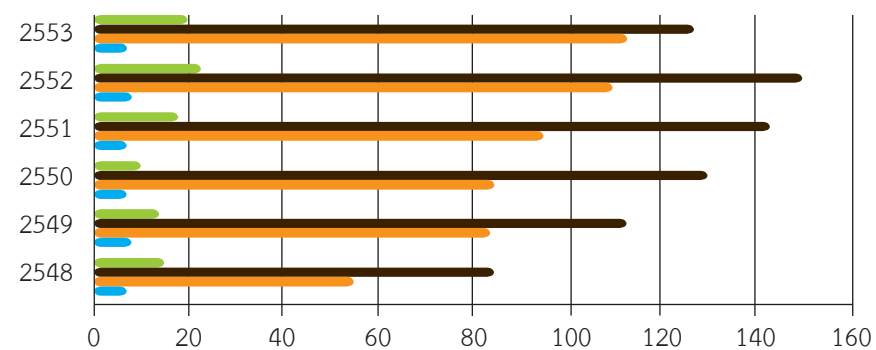
สถาบันพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (สพอ.)

รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และเร่งรัดพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยการจัดฝึกอบรมหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะด้าน ตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับสูงให้กับหน่วยงานต่างๆ การจัดประชุมวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา และการบรรยายพิเศษ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมถึงพัฒนาหลักสูตร ตำรา และสื่อการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานทุกระดับ

อัตรากำลัง

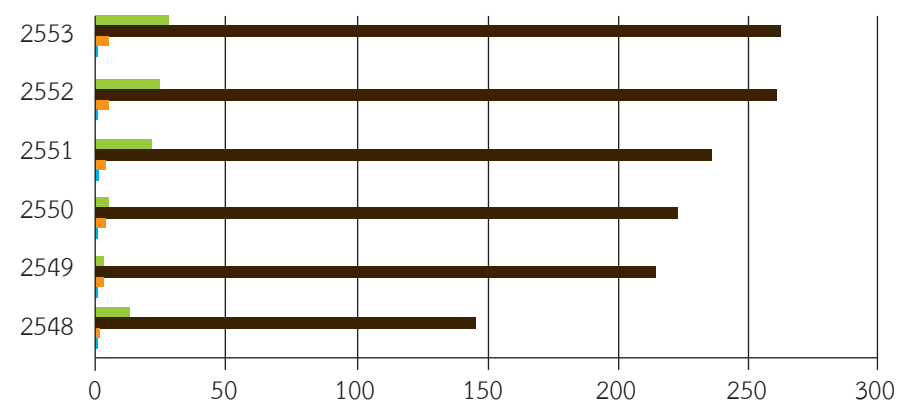


1. อัตรากำลังจำแนกตามคุณวุฒิ



	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	14	10	18	23	20
ปริญญาตรี	85	113	130	143	150	127
ปริญญาโท	55	84	85	95	110	113
ปริญญาเอก	7	8	7	7	8	7

2. อัตรากำลังจำแนกตามตำแหน่ง



	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ลูกจ้าง	13	3	5	22	25	28
เจ้าหน้าที่	146	215	223	237	261	263
รองผู้อำนวยการ	2	3	3	3	4	4
ผู้อำนวยการ	1	1	1	1	1	1

สทอภ. บริการสู่สังคม



สทอภ. ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อภารกิจขององค์กรในการบริหารจัดการดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศอย่างบูรณาการ ก่อให้เกิดประโยชน์ของประเทศชาติและสนองตอบความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ ทั้งการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สทอภ. จึงดำเนินการตามยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
2. การพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
3. การพัฒนาธุรกิจ บริการ และเครือข่ายความร่วมมือ
4. การพัฒนากำลังคนและการสร้างความตระหนัก
5. การขับเคลื่อนองค์กร

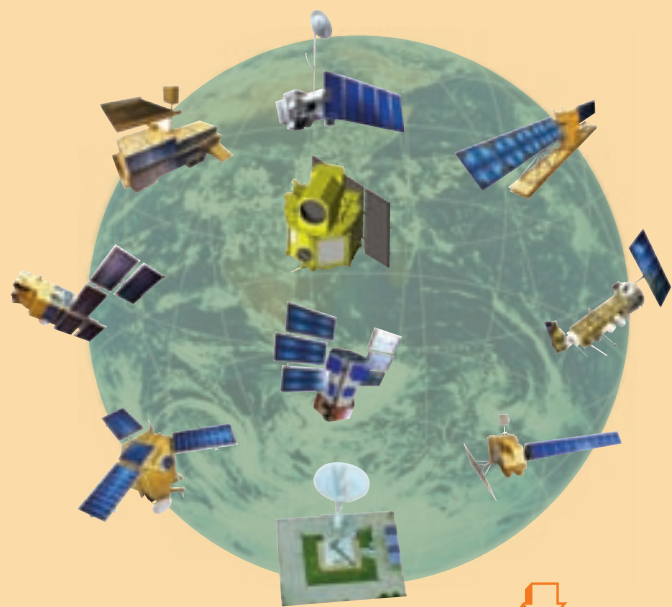
โดยมุ่งปฏิบัติการกิจด้านต่างๆ ตั้งแต่ภารกิจการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ได้แก่ การควบคุม การรับสัญญาณ และการผลิตข้อมูลดาวเทียม ภารกิจการพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลดาวเทียมประยุกต์ใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ รวมทั้งการจัดทำข้อมูลภูมิสารสนเทศพร้อมใช้และการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (NSDI) ภารกิจการให้บริการข้อมูล คำปรึกษา การสร้างความตระหนัก การถ่ายทอดความรู้สู่ประชาชน และการดำเนินงานภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจหลักสำหรับภารกิจด้านการบริการนั้น สทอภ. ดำเนินการโดยมุ่งเน้นยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน (Two Pronged Grand Strategy) ดังนี้

ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า : ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงอย่างยั่งยืนของประเทศ สทอภ. มีบทบาทสำคัญในการใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่อสังคม อาทิ โครงการการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 ซึ่งในปีงบประมาณ 2554 สทอภ. จะขยายผลให้ครอบคลุมพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ ได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง และยางพารา การติดตามสภาพพื้นที่และการบริการภูมิสารสนเทศกรณีเกิดภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม ไฟป่า ภัยแล้ง โครงการติดตามการกัดเซาะชายฝั่ง (Coastal Erosion) โครงการพัฒนาระบบข้อมูลดาวเทียมเพื่อความมั่นคงพื้นที่พิเศษ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า : สทอภ. ได้กำหนดนโยบายที่จะมุ่งเน้นให้องค์กรมีการทำงานที่มีเครือข่ายพันธมิตรมากขึ้นเพื่อขยายศักยภาพการดำเนินงานของ สทอภ. ให้มีความหลากหลายและแข็งแกร่ง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มโอกาสของ สทอภ. ในการดำเนินธุรกิจ จึงได้หาช่องทางเพื่อดำเนินความร่วมมือในโครงการต่างๆ กับองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

จากยุทธศาสตร์ตามที่กล่าวข้างต้น สทอภ. ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ตามแผนภาพการปฏิบัติงานของ สทอภ. เพื่อให้การบริการสู่สังคมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ

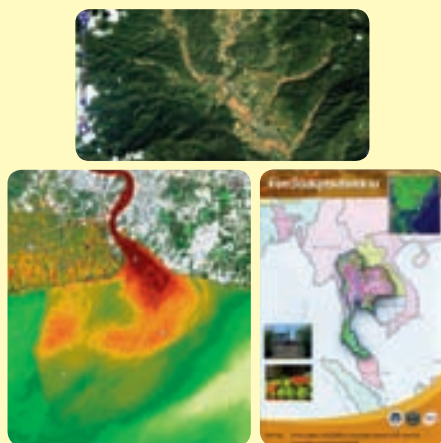


นำความรู้ สู่มสังคม



ผลิตภัณฑ์ (1A, 2A)

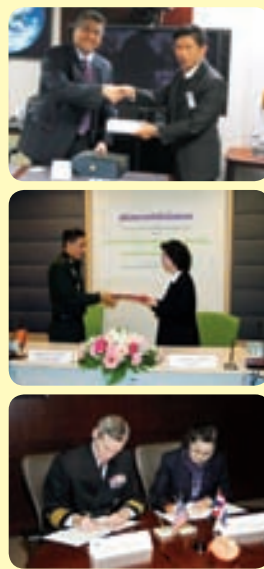
พัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ



การให้บริการ คำปรึกษา



สร้างเครือข่ายความร่วมมือ



พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน



พัฒนานุคลากร



การปฏิบัติงานของ สทอภ.

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ

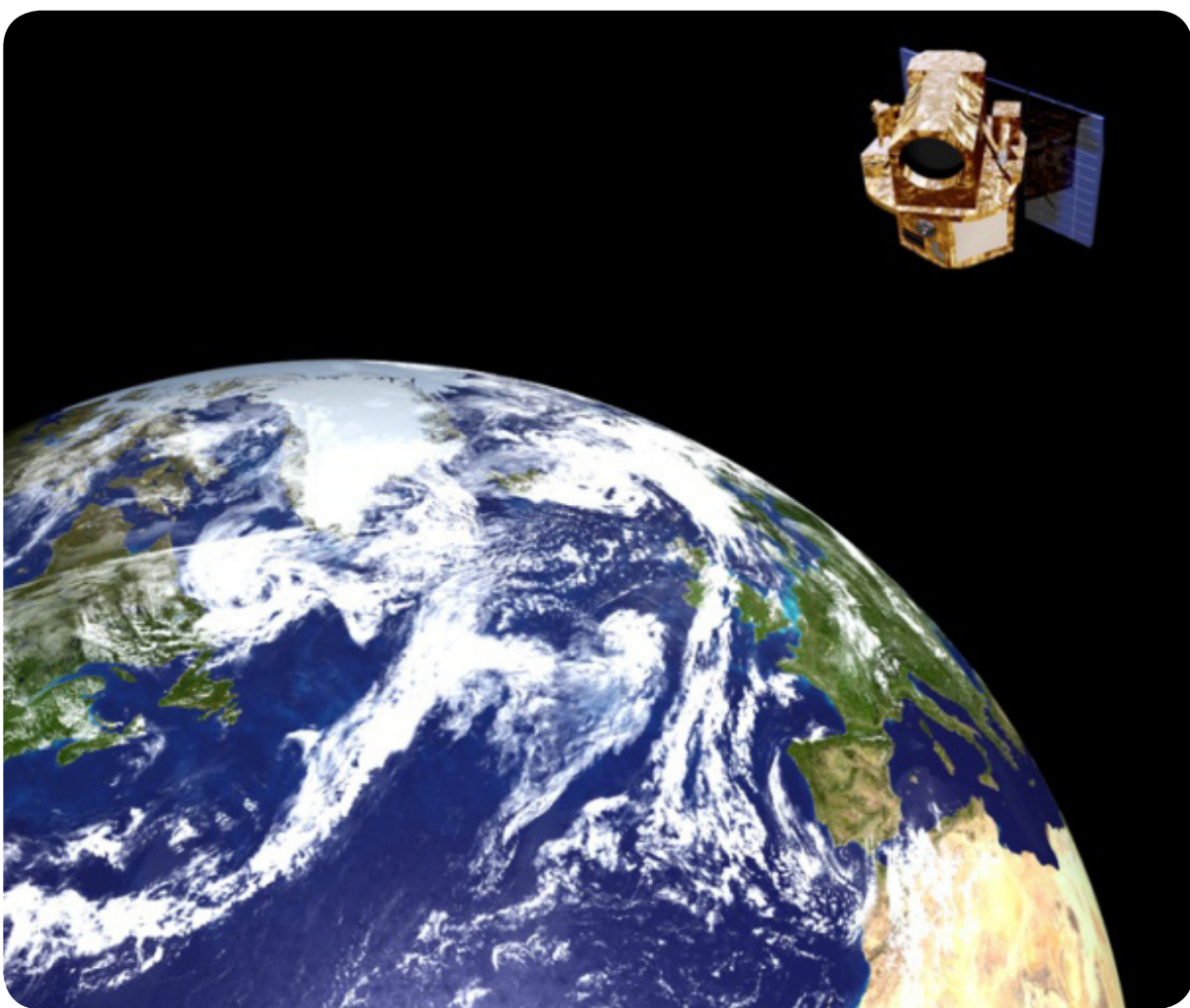
การที่จะมีข้อมูลดาวเทียมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ได้รวดเร็วอย่างต่อเนื่องนั้น ในปัจจุบันต้องประกอบด้วยอย่างน้อย ดาวเทียมสำรวจทรัพยากร และสถานีรับสัญญาณดาวเทียมเป็นของตนเอง ในปี 2525 ประเทศไทยได้จัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากรภาคพื้นดิน ตั้งอยู่ที่เขตลาดกระบัง ต่อมา เพื่อให้ประเทศไทยมีศักยภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้น รวมทั้งเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศของประเทศไทย รัฐบาลจึงอนุมัติให้สร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรขึ้น ภายใต้ชื่อดาวเทียม THEOS (Thailand Earth Observation Satellite) โดยมี สทอภ. เป็นหน่วยงานดำเนินการ ทำให้การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศไทยครบวงจร โดยมีดาวเทียมเป็นแหล่งให้ข้อมูล และมีสถานีควบคุมดาวเทียมเพื่อวางแผนการถ่ายภาพได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นข้อมูลต้นทางที่จะนำไปสู่ผู้ใช้บริการต่อไป นอกจากนี้ สถานีรับสัญญาณของ สทอภ. มีศักยภาพในการรับสัญญาณและผลิตข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงอื่นๆ เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ได้แก่ ดาวเทียม LANDSAT-5 RADARSAT-1, 2 ALOS TERRA/AQUA ระบบ MODIS NOAA FengYun MTSAT รวมทั้งมีคลังข้อมูลดาวเทียมดวงอื่นๆ ที่ สทอภ. เคยรับสัญญาณ เช่น SPOT-1, 2, 4, 5 IRS 1C, 1D โดยหน่วยงานที่มีภารกิจเป็นแหล่งข้อมูลต้นทาง ได้แก่ ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมธีออส และศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน ทั้งนี้ได้นำเสนอตัวอย่างภารกิจการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอวกาศ และภารกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดทำระบบรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรครอบคลุมแนวกว้างระดับภูมิภาค

© GISTDA_2010

อุทยานแห่งชาติภูกระดึง ภาพจากดาวเทียม THEOS บริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย บันทึกภาพวันที่ 1 มีนาคม 2553

การพัฒนาศักยภาพ และเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอวกาศ

สทอภ. มีภารกิจหลักในการให้บริการข้อมูลจากดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศทั้งภายในและต่างประเทศ ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมในสาขาต่างๆ พัฒนาบุคลากรด้านการสำรวจข้อมูลจากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ รวมถึงเป็นศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม จากเดิมภารกิจของ สทอภ. เพียงแต่รับสัญญาณและให้บริการข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการเป็นระยะเวลากว่า 28 ปี ต่อมาเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2546 และวันที่ 2 มีนาคม 2547 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สทอภ. เป็นหน่วยงานกลางในการรับผิดชอบดำเนินโครงการพัฒนาดาวเทียม THEOS ร่วมกับบริษัท EADS Astrium S.A.S. ประเทศฝรั่งเศส และลงนามในสัญญาเพื่อการพัฒนาดาวเทียมและระบบภาคพื้นดินที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2547 สทอภ. ได้ดำเนินโครงการจนส่งดาวเทียม THEOS ขึ้นสู่อวกาศเป็นผลสำเร็จเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2551 และให้บริการข้อมูลดาวเทียม THEOS อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2552 เป็นต้นมา ดังนั้น ปัจจุบัน สทอภ. จึงมีบทบาทเพิ่มขึ้นนอกจากให้บริการข้อมูลดาวเทียมแล้ว ยังสามารถควบคุม



ดาวเทียม THEOS ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของประเทศไทย

ได้ถูกสร้างและส่งขึ้นสู่อวกาศเพื่อปฏิบัติการถ่ายภาพทั่วโลก โดยสามารถติดต่อรับข้อมูล และส่งการไปยังดาวเทียมให้ปฏิบัติการได้จากสถานีควบคุมและรับสัญญาณที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

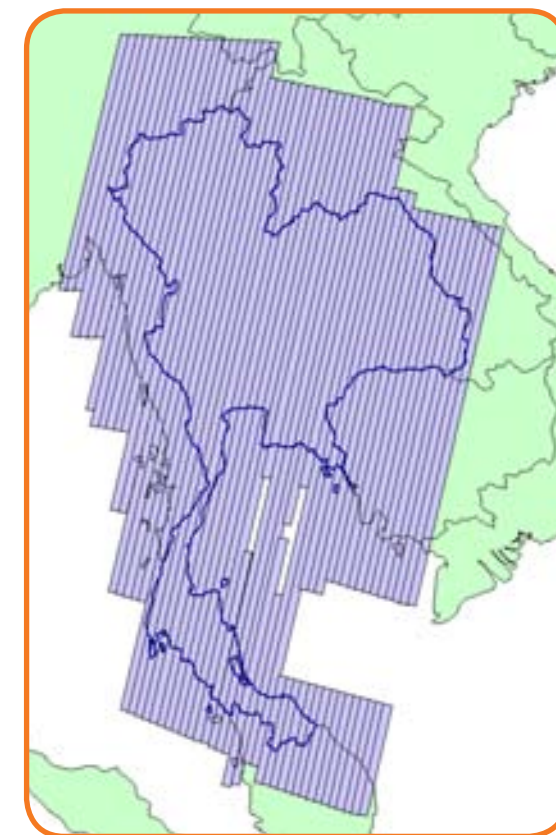
ดาวเทียมให้ถ่ายภาพตามที่ต้องการได้ ซึ่งทำให้การใช้ประโยชน์ข้อมูลดาวเทียมในประเทศไทยมีมากกว่าในอดีต เนื่องจากสามารถกำหนดภารกิจของดาวเทียม การถ่ายภาพ การให้ข้อมูล เพื่อสนองตอบการใช้ข้อมูลในด้านต่างๆ ตามความต้องการ

ในการปฏิบัติงานปกติ สทอภ. สามารถกำหนดการถ่ายภาพในบริเวณที่ต้องการได้โดยการวางแผนภารกิจดาวเทียมในแต่ละวัน ภารกิจหนึ่ง คือ การถ่ายภาพพื้นที่ทั่วประเทศไทย โดยดาวเทียม THEOS สามารถถ่ายภาพครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วประเทศภายในระยะเวลาประมาณ 24 วัน (สำหรับข้อมูลแบบ Multi-spectral) และ 104 วัน (สำหรับข้อมูลแบบ Panchromatic) ซึ่งทำให้เราได้รับข้อมูลล่าสุดเพื่อปรับปรุงข้อมูลเดิมให้มีความทันสมัยตลอดเวลา เช่น ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ ตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว และประมาณการผลผลิต เป็นต้น

จำนวนแนวถ่ายภาพ (Strip)	54 แนวถ่ายภาพ
ระยะเวลาในการถ่ายภาพ	ภาพ PAN 104 วัน
ครอบคลุมประเทศไทย	ภาพ MS 24 วัน
มุมในการถ่าย	Near Nadir (น้อยกว่า 14 องศา)

การตอบสนองภารกิจเร่งด่วน เป็นข้อจำกัดหนึ่งที่ สทอภ. อาจไม่สามารถร้องขอข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของดาวเทียมดวงอื่นได้ตามต้องการ เนื่องจากข้อมูลบางส่วนจำเป็นต้องใช้เวลานาน หรือมีราคาสูงเกินกว่างบประมาณ อีกทั้งยังไม่มีหลักประกันต่อการได้มาซึ่งข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของดาวเทียมดวงอื่นด้วย การตอบสนองภารกิจเร่งด่วนต่างๆ ในระดับประเทศจึงมีความจำเป็นต้องใช้ดาวเทียมของตนเองในการถ่ายภาพบริเวณที่ต้องการ ซึ่ง สทอภ. สามารถเปลี่ยนแปลงคำสั่งดาวเทียม THEOS เพื่อรองรับภารกิจที่มีความเร่งด่วนได้ เช่น ในกรณีของความมั่นคงและภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ

การประยุกต์ใช้งานข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพของประเทศในด้านต่างๆ เช่น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การบริหารจัดการองค์การส่วนท้องถิ่น การจัดทำแผนที่ฐาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าจากข้อมูลดาวเทียม การติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การติดตามผลกระทบจากภัยธรรมชาติในพื้นที่เสี่ยงภัย การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง การติดตามการเพาะปลูกและผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่มีความสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างมาก การให้ความสำคัญการถ่ายภาพประเทศไทยเป็นลำดับต้น จึงทำให้ได้ข้อมูลล่าสุดที่ใช้ปรับปรุงข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ต่างๆ ตามต้องการ ในจำนวนข้อมูลทั้งหมดของดาวเทียม THEOS มีมากถึง 60 เพอร์เซ็นต์ ที่เป็นข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่





ภาพจากดาวเทียม THEOS แสดงพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
บันทึกภาพวันที่ 1 เมษายน 2553

ต่างประเทศ นอกจาก สทอภ. จะให้บริการข้อมูลเหล่านี้ต่อหน่วยงานในต่างประเทศแล้ว ยังสามารถใช้ประโยชน์ภาพถ่ายที่ได้มาในการประยุกต์ใช้งานการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และอื่นๆ ทั้งสำหรับประเทศไทย และประเทศอื่นได้

สทอภ. ได้กำหนดนโยบายรวมถึงยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ อีกทั้งยังได้กำหนดภารกิจในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โดยการมีดาวเทียมเป็นของตนเองนั้นมีส่วนสำคัญในการนำข้อมูลที่ได้รวมถึงความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศมาเผยแพร่ ส่งเสริม และสนับสนุน ตลอดจนสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไปเพื่อต่อยอดความรู้และเป็นการส่งเสริมให้ประเทศไทยมีองค์ความรู้ในด้านนี้มากขึ้นเพื่อการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน

ข้อมูลที่ได้จากดาวเทียม THEOS ทั้งข้อมูลภาพถ่ายบริเวณประเทศไทยและข้อมูลภาพถ่ายพื้นที่ประเทศอื่นๆ ทั่วโลก สามารถสนับสนุนโครงการ งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ทั้งในส่วนภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของประเทศไทย อีกทั้ง สทอภ. ได้มีนโยบายสนับสนุนโครงการงานวิจัยในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ในด้านต่างๆ ซึ่งผลงานและผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานที่มีอยู่ในปัจจุบันหรืองานในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ความสำเร็จในการมีดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของประเทศไทยนั้น เป็นก้าวที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ซึ่งนับเป็นการยกระดับการดำเนินการด้านนี้ของประเทศไทยอีกขั้นหนึ่ง

การจัดทำระบบรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรครอบคลุมแนวกว้างระดับภูมิภาค

สทอภ. ได้ดำเนินการติดตั้งระบบรับสัญญาณ ระบบแก้ตัวล็อกข้อมูล ระบบคลังข้อมูล และระบบผลิตข้อมูลดาวเทียม สำหรับข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดปานกลาง (Medium Resolution) เพื่อให้บริการผู้ใช้ข้อมูลในการป้องกัน ฝัาระวัง พยากรณ์ ติดตามสถานภาพสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ รวมถึงปรับปรุงระบบให้สามารถรองรับเทคโนโลยีในการให้บริการข้อมูลอย่างทันกาลแบบ Near Real-time ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สทอภ. ได้ดำเนินการรับสัญญาณจากดาวเทียม NOAA, TERRA / AQUA ระบบ MODIS FengYun-1D และ MTSAT มาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2553 โดยทำการบันทึกข้อมูลดาวเทียมดังกล่าวประมาณ 2,000 ภาพต่อเดือน ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่ <http://eo.eoc.gistda.or.th/> ซึ่งเว็บไซต์ดังกล่าวประกอบด้วยระบบดังนี้



1. ระบบตรวจจับความร้อน

ระบบตรวจจับความร้อน จะแสดงข้อมูลตำแหน่งความร้อนที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียม NOAA หรือ TERRA และ AQUA ระบบ MODIS พร้อมแสดงขนาดพื้นที่ พิกัดภูมิศาสตร์ และระดับความร้อนของพื้นที่ที่ตรวจพบความร้อน

ภาพแสดงหน้าจอระบบตรวจจับความร้อน
<http://eo.gistda.or.th/hotspot/>



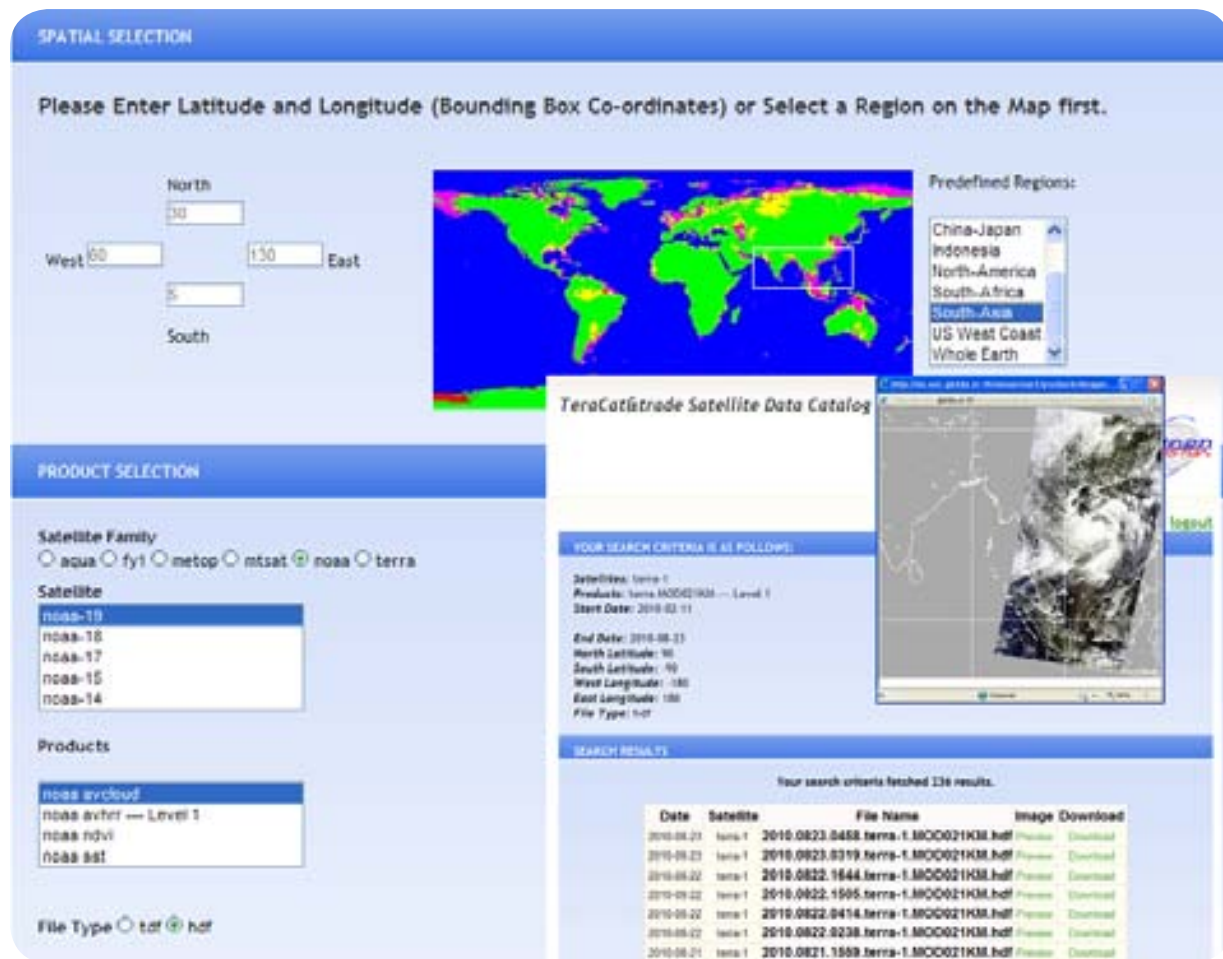
2. ระบบติดตามสภาพภูมิอากาศ

สำหรับระบบติดตามสภาพภูมิอากาศ เป็นการนำเอาภาพจากข้อมูลดาวเทียม MTSAT-2 ซึ่งถ่ายภาพทุกชั่วโมงมาสร้างเป็นภาพต่อเนื่อง ทำให้สามารถเห็นรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงหรือการเคลื่อนที่ของเมฆเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์สภาพอากาศ หรือทิศทางการเคลื่อนตัวของพายุ

ภาพแสดงหน้าจอของระบบติดตามสภาพภูมิอากาศ
<http://eo.gistda.or.th/stormtracker/>

3. ระบบแค็ตตาล็อกข้อมูล

ผู้ใช้ที่ทำการลงทะเบียนใช้งานระบบแล้ว สามารถเข้าทำการสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดข้อมูลได้ทันที ซึ่งข้อมูลที่จะดาวน์โหลดได้อัตโนมัติจะต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่รับสัญญาณ แต่หากผู้ใช้ต้องการข้อมูลที่ทำกรับสัญญาณไว้ก่อนหน้านี้ สามารถขอรับบริการข้อมูลได้ที่ ฝ่ายบริการข้อมูล สำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ สทอภ.



ภาพแสดงหน้าจอการสืบค้นและดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบแค็ตตาล็อกข้อมูล
http://mvos.gistda.or.th/mvos_front/login/

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และการจัดการฐานข้อมูลมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจการบริหารทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่ได้รับผลประโยชน์สูงสุดเป็นที่ยอมรับได้โดยทั่วไป โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System-GIS) และระบบกำหนดตำแหน่งพื้นโลกด้วยดาวเทียม (Global Positioning System-GPS) มาช่วยในการตัดสินใจด้านการวางแผนการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในส่วนของ สทอภ. ได้มีการดำเนินงานพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลดาวเทียมดวงต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศและผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าอื่นๆ เช่น แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่ผู้ใช้บริการสามารถนำไปใช้ได้ทันทีหรือถ่ายทอดการใช้งาน นอกจากนี้ สทอภ. ได้นำข้อมูลดาวเทียมมาประยุกต์ใช้เพื่อติดตามสถานการณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2553 สทอภ. ดำเนินการกิจ เช่น การผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000 จากข้อมูลดาวเทียม การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 การติดตามสถานการณ์อุทกภัย ไฟป่า การติดตามผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ชายฝั่ง การพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม รวมทั้งการประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการติดตามการเกิดปะการังฟอกขาว เป็นต้น

© GISTDA_2010

พื้นที่เพาะปลูกข้าวบริเวณอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ภาพจากดาวเทียม THEOS บริเวณพื้นที่เพาะปลูกข้าวบริเวณอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี บันทึกภาพวันที่ 18 มกราคม 2553

การผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000 จากข้อมูลดาวเทียม

ข้อมูลที่ได้รับจากดาวเทียม THEOS สามารถนำมาใช้ผลิต พัฒนา และปรับปรุงแผนที่มาตราส่วนใหญ่ได้เป็นอย่างดี การใช้ประโยชน์จากแผนที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนที่มาตราส่วนใหญ่ นับเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนและพัฒนายุทธศาสตร์ของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพคนและสังคม เพื่อไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่มุมชนเพื่อให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ การนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงแผนที่มาตราส่วนใหญ่ของประเทศให้มีความถูกต้อง ทันสมัย จึงนับเป็นการวางโครงสร้างฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (Geo-Spatial Database) ที่สำคัญและมีความจำเป็นเร่งด่วนเป็นอย่างยิ่ง สทอภ. จึงถือเป็นภารกิจสำคัญที่จะบูรณาการงานด้านแผนที่จากข้อมูลดาวเทียม เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแผนที่ฐาน ที่มีความทันสมัยและมีมาตรฐานอ้างอิงได้ สามารถนำไปใช้บริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การผลิตแผนที่มาตราส่วนใหญ่ 1 : 25,000 จากข้อมูลดาวเทียมได้กำหนดแผนดำเนินการตามลำดับ ตั้งแต่ปี 2547 ดังผังการพัฒนาแผนดำเนินงานโครงการ 2547 - 2556 ดังนี้



โครงสร้างของฐานข้อมูลเพื่อการผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000

การศึกษาเพื่อจัดทำต้นแบบฐานข้อมูล เพื่อการผลิตแผนที่มาตราส่วนใหญ่ได้ดำเนินการกำหนดกรอบชั้นข้อมูล เพื่อการผลิตแผนที่ฐานมาตราส่วน 1 : 25,000 โดยพิจารณาจากความหลากหลายของข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง ซึ่งเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการพื้นที่มากขึ้น ความแตกต่างของข้อมูลทั้งในเรื่องกระบวนการผลิต จัดเก็บ และควบคุมคุณภาพ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งเป็นผลให้ข้อมูลไม่ซ้อนทับกัน ทำให้เป็นปัญหาในการนำไปใช้ประโยชน์ การจัดทำต้นแบบฐานข้อมูลได้กำหนดกลุ่มข้อมูลและชั้นข้อมูลเพื่อรองรับการผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000 ดังนี้

กลุ่มข้อมูล	ชื่อชั้นข้อมูล	ประเภทของชั้นข้อมูล	ความสมบูรณ์ 1 : 25,000		หมายเหตุ
			ข้อมูล	ข้อมูล อรรถาธิบาย	
เส้นทางคมนาคม	ถนน ทางรถไฟ	ทางหลวง: ด้านเก็บเงิน พื้นที่ บริการ พื้นที่พักริมทาง ถนนมีเกาะกลาง (2 ทางวิ่งขึ้นไป) ถนนพื้นแข็ง (2 ทางวิ่งขึ้นไป) ถนนพื้นอ่อน (2 ทางวิ่ง) ทางหลวงชนบท ทางเกวียน ทางคนเดิน ถนนซอย ทางรถไฟ	✓	✓	ต้นร่างแผนที่ในจังหวัดแพร่ ฉะเชิงเทรา และลำปาง ขณะนี้อยู่ระหว่างการตรวจสอบ ร่วมกับกรมแผนที่ทหาร
ข้อมูลแหล่งน้ำ	แม่น้ำ/ลำธาร คลอง ทะเลสาบ น้ำตก อ่างเก็บน้ำ/เขื่อน พื้นที่ลุ่มน้ำ บริเวณน้ำท่วมถึง ชายหาด		✓	✓	ต้นร่างแผนที่ในจังหวัดแพร่ ฉะเชิงเทรา และลำปาง ขณะนี้อยู่ระหว่างการตรวจสอบ ร่วมกับกรมแผนที่ทหาร
ตำแหน่งสถานที่	ศาสนสถาน สถานที่ราชการ	วัด สำนักสงฆ์ เจดีย์หรือสถูป โบสถ์คริสต์ ศาลเจ้า มัสยิด โรงพยาบาล สถานีอนามัย ที่ตั้งศาลากลางจังหวัด ที่ตั้งอำเภอ ที่ตั้งองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจ หน่วยงานรัฐอื่นๆ	✓	✓	ต้นร่างแผนที่ในจังหวัดแพร่ ฉะเชิงเทรา และลำปาง ขณะนี้อยู่ระหว่างการ ตรวจสอบร่วมกับ กรมแผนที่ทหาร

กลุ่มข้อมูล	ชื่อชั้นข้อมูล	ประเภทของชั้นข้อมูล	ความสมบูรณ์ 1 : 25,000		หมายเหตุ
			ข้อมูล	ข้อมูล อรรถาธิบาย	
	สถานศึกษา	โรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบันราชภัฏ สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก สิ่งก่อสร้างอื่นๆ			
	ที่ตั้งสถานีขนส่ง	ถังน้ำมัน เหมืองแร่ จุดกางเต็นท์ ปล่องหรือเสาสูง หอสูง ศาลาที่พัก สนามกีฬา สะพาน สะพานคนเดิน ที่ลุยข้าม ท่าข้าม ประภาคาร			
เขตชุมชน	สิ่งปลูกสร้าง (ไม่ระบุชนิด) พื้นที่เมือง และหมู่บ้าน		✓	✓	ต้นร่างแผนที่ในจังหวัดแพร่ ฉะเชิงเทรา และลำปาง ขณะนี้อยู่ระหว่าง การตรวจสอบร่วมกับ กรมแผนที่ทหาร
การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	ป่าไม้ เกษตรกรรม	ป่าบก ป่าชายเลน พืชไร่ พืชสวน นาข้าว สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	✓	✓	ต้นร่างแผนที่ในจังหวัดแพร่ ฉะเชิงเทรา และลำปาง ขณะนี้อยู่ระหว่าง การตรวจสอบร่วมกับ กรมแผนที่ทหาร
การปกครอง	ขอบเขตการ ปกครอง ตำแหน่ง การปกครอง	จังหวัด อำเภอ ตำบล ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล หมู่บ้าน	✓	✓	ใช้ข้อมูลกรมการปกครอง (ยังไม่มี)

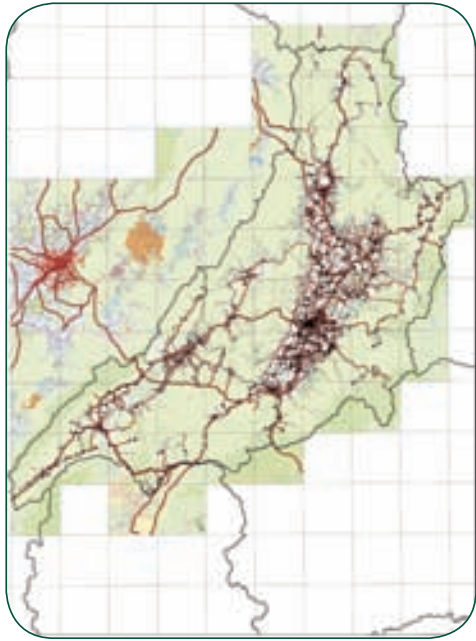
ผลการดำเนินงาน ได้ทดลองผลิตแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000 ในพื้นที่จังหวัดแพร่จำนวน 57 ไร่ ลำปาง
จำนวน 15 ไร่ และฉะเชิงเทราจำนวน 47 ไร่ พร้อมกำหนดแผนการตรวจสอบความถูกต้องในพื้นที่ร่วมกับ
หน่วยงานด้านแผนที่ และจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อเผยแพร่ใช้ประโยชน์ต่อไป



■ แสดงพื้นที่
ที่จัดทำฐานข้อมูลต้นร่าง



ภาพแสดงฐานข้อมูลต้นร่างจังหวัดฉะเชิงเทรา



การแสดงฐานข้อมูลต้นร่างจังหวัดแพร่



ภาพแสดงผลผลิตต้นร่างแผนที่มาตราส่วน 1 : 25,000

การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อจำแนกข้อมูลเชิงเส้น จากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสำรวจจากระยะไกล และความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยีการจำแนกข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูง ทำให้ในปัจจุบันเรามีข้อมูลการสำรวจจากระยะไกลหลายประเภทให้เลือกใช้ซอฟต์แวร์ในการจำแนกข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูงก็ได้รับการพัฒนาให้เป็นแบบอัตโนมัติมากขึ้น สทอภ. จึงได้ศึกษาหาเทคนิควิธีที่เหมาะสม และสามารถจัดทำชั้นข้อมูลเชิงเส้นต่างๆ จากข้อมูลดาวเทียมได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาฐานข้อมูล โดยชั้นข้อมูลที่มุ่งดำเนินการ ได้แก่ ชั้นข้อมูลถนน ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำ ชั้นข้อมูลอาคาร และชั้นข้อมูลสิ่งปกคลุมดิน จากข้อมูลดาวเทียม WorldView-2 ระบบภาพสีรายละเอียด 2 เมตร บันทึกภาพเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2553 ข้อมูลจากดาวเทียม QuickBird รายละเอียด 0.61 เมตร บันทึกภาพเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 และข้อมูลจากดาวเทียม SPOT-5 รายละเอียด 2.5 เมตร บันทึกภาพเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2550

นอกจากนี้ สทอภ. ได้วิจัยพัฒนาเทคนิควิธีการจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง ในชั้นข้อมูลเส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำ อาคารและสิ่งก่อสร้าง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังตารางแสดงสรุปผลการจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง ซึ่งใช้จำแนกข้อมูลภาพดาวเทียมรายละเอียดสูงครอบคลุมพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร



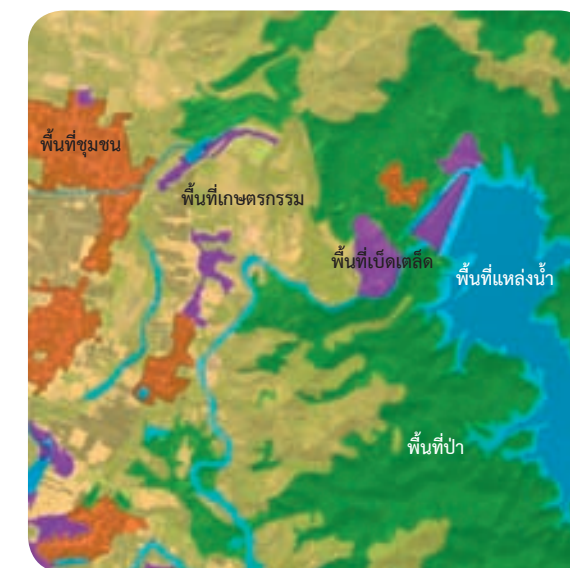
แผนผังแสดงขั้นตอนการจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากดาวเทียมรายละเอียดสูงของทุกชั้นข้อมูล

การจำแนกข้อมูลเชิงเส้นของชั้นข้อมูลต่างๆ จากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงด้วยเทคนิควิธีที่ได้ออกแบบและพัฒนา พบว่า สามารถจำแนกข้อมูลเชิงเส้นของชั้นข้อมูลถนนได้ดังนี้



1) **ชั้นข้อมูลถนน** ถนนที่สามารถจำแนกออกมาได้ส่วนใหญ่เป็นถนนที่มีขนาดความกว้าง 3 - 4 เมตรขึ้นไป ส่วนถนนที่มีขนาดเล็กไม่สามารถจำแนกออกมาได้ทั้งหมด นอกจากนี้การที่สีพื้นผิวของถนนใกล้เคียงกับหลังคาของอาคารบางประเภท โดยเฉพาะอาคารที่เป็นปูน ทำให้ผลลัพธ์การจำแนกถนนในเบื้องต้นจะมีข้อมูลของอาคารถูกจำแนกออกมาด้วย ต้องใช้เวลาในการปรับปรุง แก้ไขเพื่อกำจัดข้อมูลอื่นออกไปพอสมควร เพื่อให้ได้พื้นที่รูปปิด (Polygon) ของข้อมูลถนนที่ดี ก่อนจะแปลงเส้นกึ่งกลางของพื้นที่รูปปิดให้เป็นข้อมูลเส้นเดียว (Line) โดยเส้นถนนที่ได้จะเป็นผลลัพธ์จากการจำแนกในเบื้องต้น ซึ่งยังคงต้องทำการปรับปรุงเส้นถนนให้มีความถูกต้องเชิงตำแหน่ง และทำให้เส้นถนนมีความสวยงามในภายหลัง

2) **ชั้นข้อมูลอาคาร** ผลการศึกษาที่ได้จากการจำแนกข้อมูลเชิงเส้นของชั้นข้อมูลอาคารจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงพบว่า ในการจำแนกข้อมูลอาคารแบบอัตโนมัติด้วยโปรแกรม Feature Analyst สามารถจำแนกข้อมูลอาคารส่วนใหญ่ออกมาได้ง่าย และใช้เวลาในการจำแนกที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตามการจำแนกด้วยเทคนิคนี้ยังไม่สามารถที่จะจำแนกข้อมูลอาคารออกมาได้ทั้งหมด อาคารที่เป็นลักษณะของหลังคาสังกะสีที่อยู่ติดกันเป็นชุมชนเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการจำแนกให้เห็นเป็นรายหลังคาเรือน นอกจากนี้อาคารที่อยู่ใต้สิ่งปกคลุม เช่น ต้นไม้ขนาดใหญ่ ก็ไม่สามารถที่จะจำแนกออกมาได้ด้วยวิธีอัตโนมัติ



3) **ชั้นข้อมูลสิ่งปกคลุมดิน** ผลการจำแนกและแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลเชิงเส้นของชั้นข้อมูลสิ่งปกคลุมดินทั้ง 5 ประเภท คือ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด โดยใช้ข้อมูลเชิงเส้นเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุงร่วมกับข้อมูลดาวเทียม SPOT-5 รายละเอียด 2.5 เมตร พบว่า การจำแนกสิ่งปกคลุมดินแต่ละประเภทสามารถทำได้โดยง่าย เนื่องจากข้อมูลดาวเทียม SPOT-5 รายละเอียด 2.5 เมตร สามารถมองเห็นสิ่งปกคลุมดินแต่ละประเภทได้อย่างค่อนข้างชัดเจน

4) **ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำ** การจำแนกข้อมูลเชิงเส้นของชั้นข้อมูลแหล่งน้ำด้วยวิธีการจัดการค่าระดับสีเทาขั้นต่ำ (Threshold) ซึ่งเป็นการเลือกช่วงค่าระดับสีเทาของแหล่งน้ำ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถจำแนกแหล่งน้ำออกมาได้เกือบทั้งหมด อย่างไรก็ตามการจำแนกด้วยวิธีนี้ จะมีข้อมูลอื่นๆ ถูกจำแนกออกมาด้วย เช่น ร่มเงาของต้นไม้ เงาของอาคาร ซึ่งต้องกำจัดออกในขั้นตอนของการปรับปรุงผลลัพธ์

ประเภท	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่จำแนกได้	หน่วยนับ	ความถูกต้องที่จำแนกได้ (ร้อยละ)
1. ถนน	119	82	เส้น (ตามระยะจุดเชื่อมต่อ) (Node)	68.91
2. หลังคา			หลังคา	
หลังคาสีน้ำเงิน	36	33		91.67
หลังคาสีเทา หรือซีเมนต์	507	382		75.35
หลังคาสีน้ำตาล	311	169		51.06
หลังคาสีแดง	151	140		92.72
หลังคาสีขาว	107	65		60.75
3. สิ่งปกคลุมดิน			ไร่	
พื้นที่เกษตรกรรม	19,006.24	853.86		4.49
พื้นที่ชุมชน	3,611.77	61.04		1.69
พื้นที่ป่าไม้	8,744.96	81.69		0.93
พื้นที่แหล่งน้ำ	1,897.53	194.42		10.25
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,258.22	389.43		30.95
4. แหล่งน้ำ			พื้นที่รูปปิด (Polygon)	
แม่น้ำและคูคลอง	5	5		100
บ่อน้ำ สระน้ำ	3	1		33.33

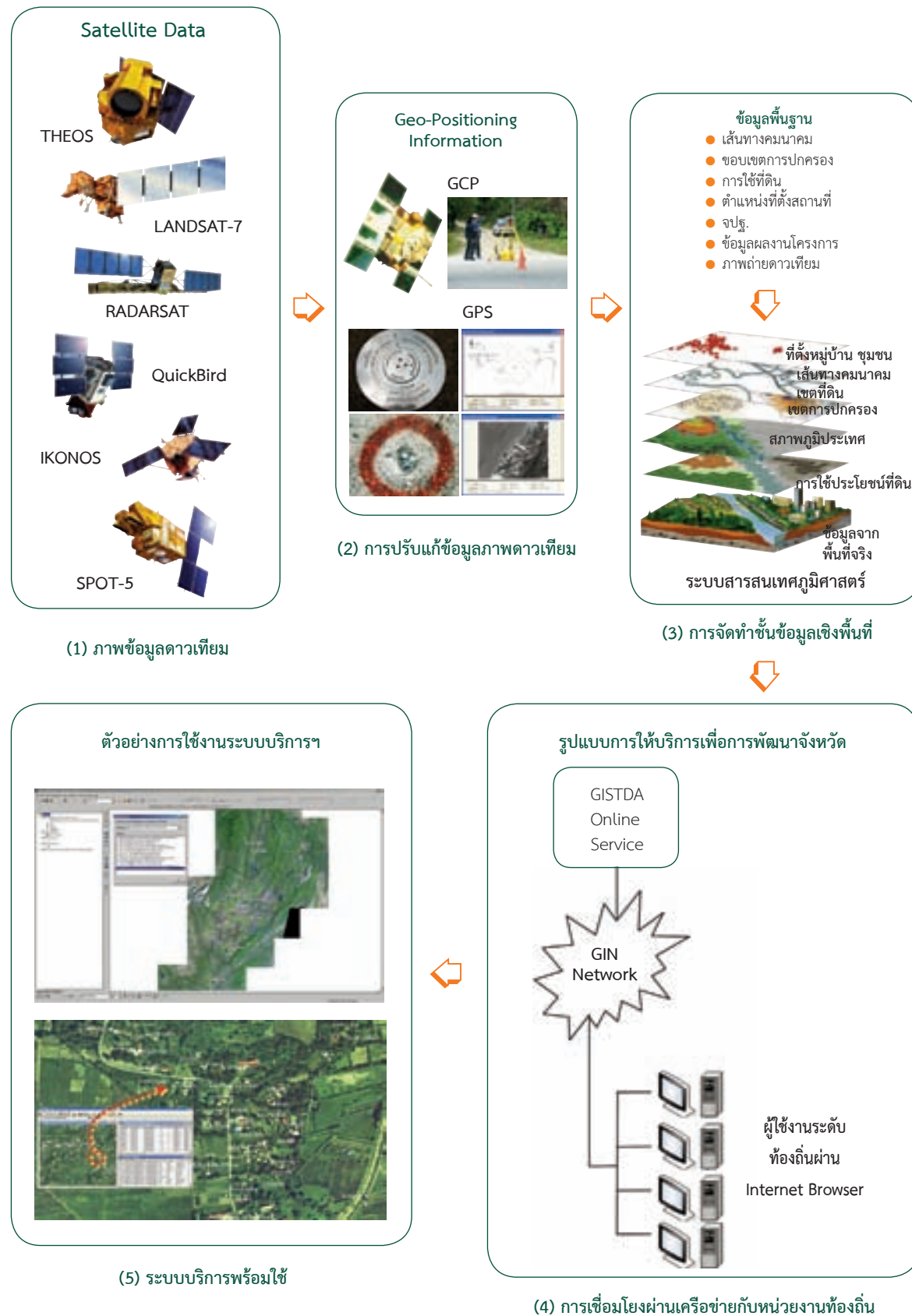
ตารางแสดงสรุปผลการจำแนกข้อมูลเชิงเส้นจากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง พร้อมการเปรียบเทียบผลลัพธ์กับข้อมูลที่ปรากฏจริงบนภาพข้อมูลดาวเทียม

การจัดทำระบบบริการภูมิสารสนเทศ เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด

ระบบบริการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด (Geo-Data Service System) เป็นระบบที่พัฒนาเพื่อรองรับความต้องการของจังหวัดในการวางแผนบริหารจัดการงบประมาณ/โครงการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาภายในจังหวัดให้เป็นไปตามความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน มีความชัดเจนโปร่งใส ตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินการได้ ซึ่งจะทำให้การจัดสรรและบริหารงบประมาณของจังหวัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า ทัวถึง และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างแท้จริง ระบบบริการภูมิสารสนเทศฯ นี้ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูงที่มีความทันสมัยและผ่านการปรับแก้ความถูกต้องเชิงตำแหน่งเป็นข้อมูลพื้นฐาน แล้วซ้อนทับด้วยข้อมูลภูมิสารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่ ขอบเขตการปกครอง เส้นทางคมนาคม ที่ตั้งหมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานที่สำคัญทางศาสนา และสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น ข้อมูลหลักที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบบริการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลที่ตั้งและรายละเอียดของแผนงาน/โครงการเพื่อพัฒนาจังหวัด
 - แผนงาน/โครงการที่ได้รับงบประมาณในปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบัน
 - แผนงาน/โครงการที่เสนอของงบประมาณในปีต่อไป
 2. ข้อมูลดัชนีความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชนในพื้นที่ (จปฐ.) ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาชุมชนจำแนกเป็นรายหมู่บ้าน รวม 42 ตัวชี้วัด
 3. ข้อมูลรายงานการบริหารงบประมาณในปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบันรายโครงการ
- ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำเข้าสู่ระบบด้วยชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้น โดยจะแสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการจำแนกตามประเภทยุทธศาสตร์ ลักษณะโครงการและปีงบประมาณ โดยจังหวัดสามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนงาน/โครงการที่เสนอของงบประมาณ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนของโครงการโดยเปรียบเทียบกับความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประชาชน รวมทั้งสามารถติดตามผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมาว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ข้อมูลดาวเทียมที่ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานยังช่วยในการพิจารณาภาพรวมของการกระจายตัวของงบประมาณและความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัดด้วย นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสามารถใช้ประโยชน์จากระบบนี้ในการวางแผนงานร่วมกัน เพื่อบูรณาการการบริหารจัดการพื้นที่ให้เป็นไปอย่างสอดคล้องต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ระบบบริการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ให้บริการแผนที่ผ่านเครือข่าย (Map Service) ซึ่งรองรับการใช้งานทั้งแบบระบบเครือข่ายภายใน และการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยพัฒนาด้วยชุดโปรแกรม Arc GIS Server การพัฒนาได้คัดเลือกกระบวนและรูปแบบการให้บริการที่ใช้งานได้ง่าย สามารถนำเข้า เรียกดู ค้นหา และแสดงผลได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภูมิสารสนเทศได้รวดเร็ว และนำไปใช้สนับสนุนการทำงานได้อย่างสะดวก รวมทั้งสามารถปรับปรุงเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ด้วย ซึ่งได้ทดลองให้บริการในพื้นที่จังหวัดลำปางเป็นพื้นที่นำร่อง อย่างไรก็ตาม สทอภ. ได้ปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือเพื่อรองรับการใช้งานในระดับสูงตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ด้านการบริหารงบประมาณเพื่อบริหารจัดการท้องถิ่น เป็นต้น พร้อมกันนี้ สทอภ. ได้ทดลองให้บริการแผนที่ผ่านเครือข่ายเกี่ยวกับเส้นทางท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร โดยนำข้อมูลดาวเทียม THEOS มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ผู้สนใจสามารถเข้าไปทดลองใช้งานได้ที่ http://gistda.or.th/gistda_n/sric/bkk-tour/



กระบวนการผลิตข้อมูลดาวเทียมและระบบบริการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด

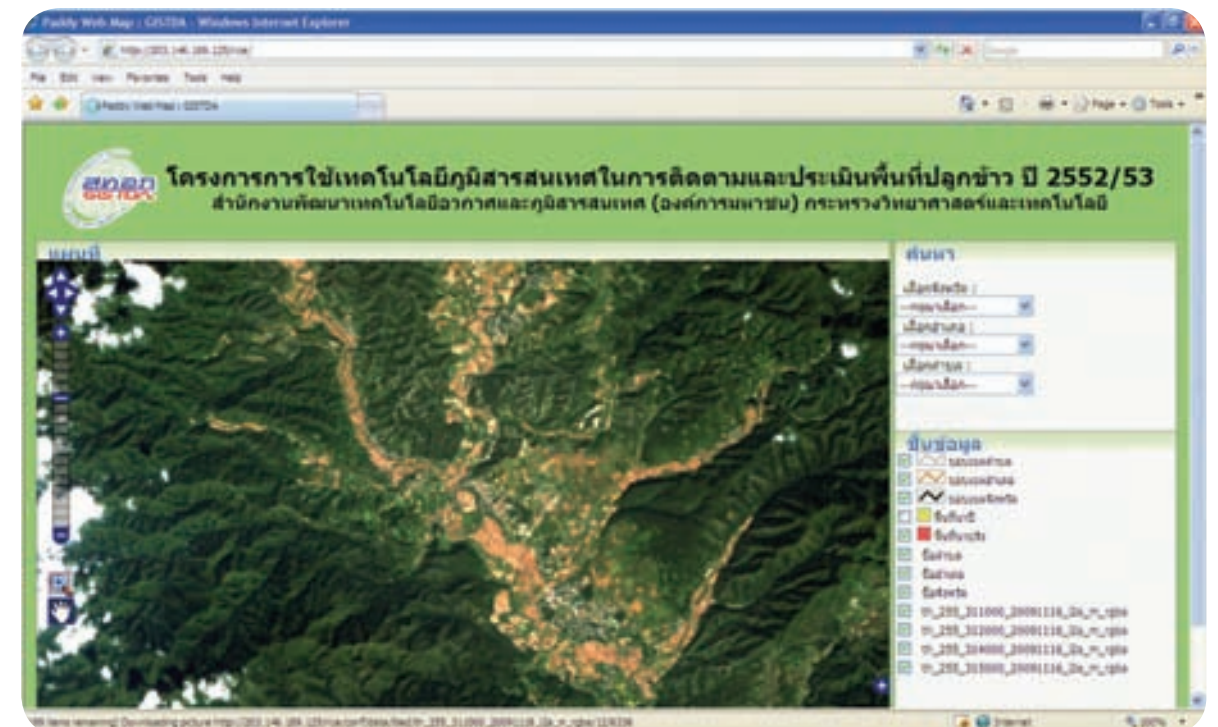
การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง

การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าว ปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สทอภ. ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการประเมินพื้นที่การเพาะปลูก เพื่อใช้ในการตรวจสอบขึ้นทะเบียนพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรทั่วประเทศ สำหรับการดำเนินการโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวรอบที่ 2 โดยมีหน่วยงานร่วมโครงการ ประกอบด้วย กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมการข้าว กรมชลประทาน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมป่าไม้ กรมที่ดิน และกรมธนารักษ์

ในการดำเนินงานโครงการได้จัดหาข้อมูลจากดาวเทียม THEOS, LANDSAT และ ALOS เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และแปลตีความพื้นที่ปลูกข้าว โดยใช้ข้อมูลบันทึกในช่วงระหว่างธันวาคม 2552 ถึงเมษายน 2553 รวมถึงการออกสำรวจข้อมูลภาคพื้นดินในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสำหรับโครงการ แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกข้าว มาตรฐาน 1 : 25,000 จำแนกรายตำบล พร้อมทั้งพัฒนาระบบบริการแผนที่ทางอินเทอร์เน็ตแสดงพื้นที่ปลูกข้าว (Web Map Service: WMS) เพื่อให้หน่วยงานร่วมโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียกดูข้อมูลแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ โดยข้อมูลที่ได้ถูกส่งให้กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าวให้ถูกต้องตามข้อเท็จจริง เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับโครงการประกันรายได้เกษตรกรต่อไป

ในปีงบประมาณ 2553 ดำเนินการแล้วเสร็จครอบคลุมพื้นที่ภาคกลาง (14 จังหวัด) ภาคเหนือ (17 จังหวัด) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (19 จังหวัด) ภาคตะวันออก (8 จังหวัด) ภาคตะวันตก (4 จังหวัด) และภาคใต้ (9 จังหวัด) ยกเว้นจังหวัดระนอง ตรัง ภูเก็ต กระบี่ และพังงา โดยจัดทำเป็นแผนที่แสดงพื้นที่ปลูกข้าว มาตรฐาน 1 : 25,000



ภาพระบบบริการแผนที่ทางอินเทอร์เน็ตแสดงพื้นที่ปลูกข้าว (Web Map Service: WMS)

<http://203.146.189.125/paddy/>

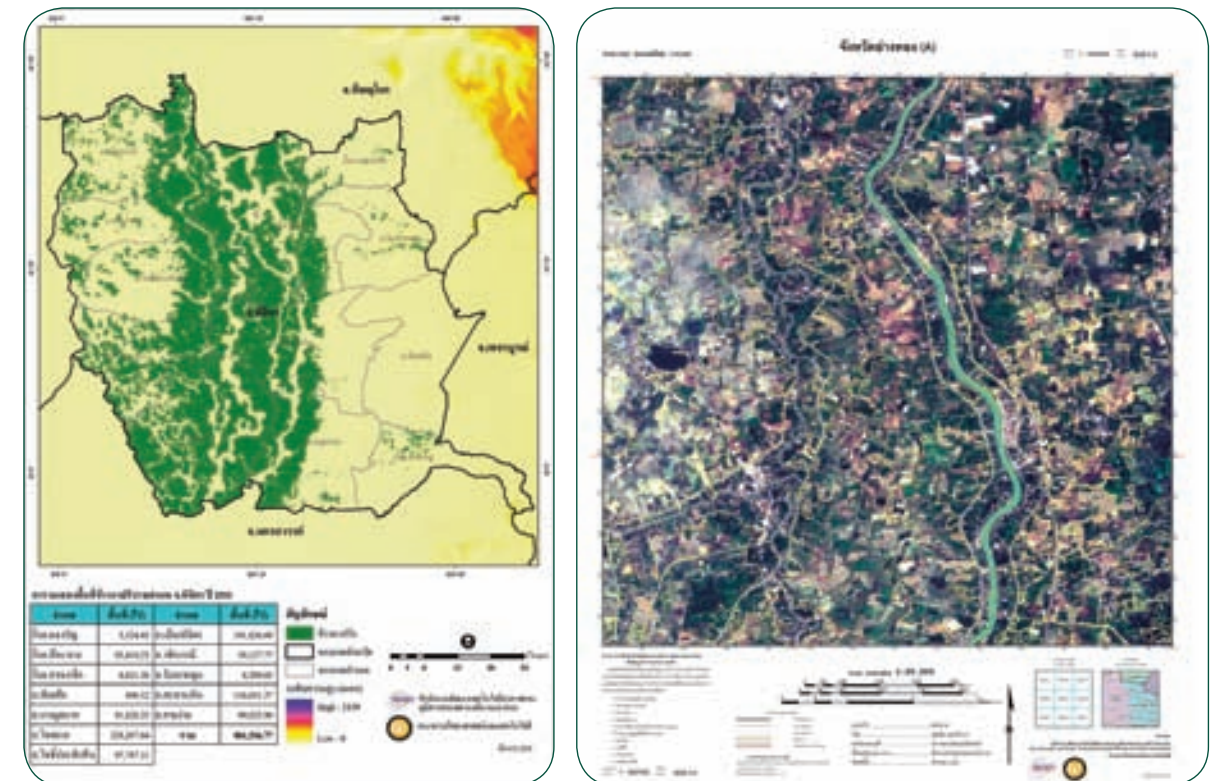
(digital map) ลงรายละเอียดระดับตำบล โดยแบ่งตามระวางแผนที่ของกรมแผนที่ทหารจำนวนทั้งสิ้น 1,059 ระวาง โดยมีบริการให้ดูแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต



ตัวอย่างภาพจากดาวเทียม THEOS แสดงพื้นที่ปลูกข้าวบริเวณบางส่วนของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บันทึกภาพวันที่ 13 ธันวาคม 2552

ภาพบน - แบบสีผสมธรรมชาติ (R G B: Red, Green, Blue)

ภาพล่าง - แบบสีผสมเท็จ (R G B: NIR, Green, Blue)

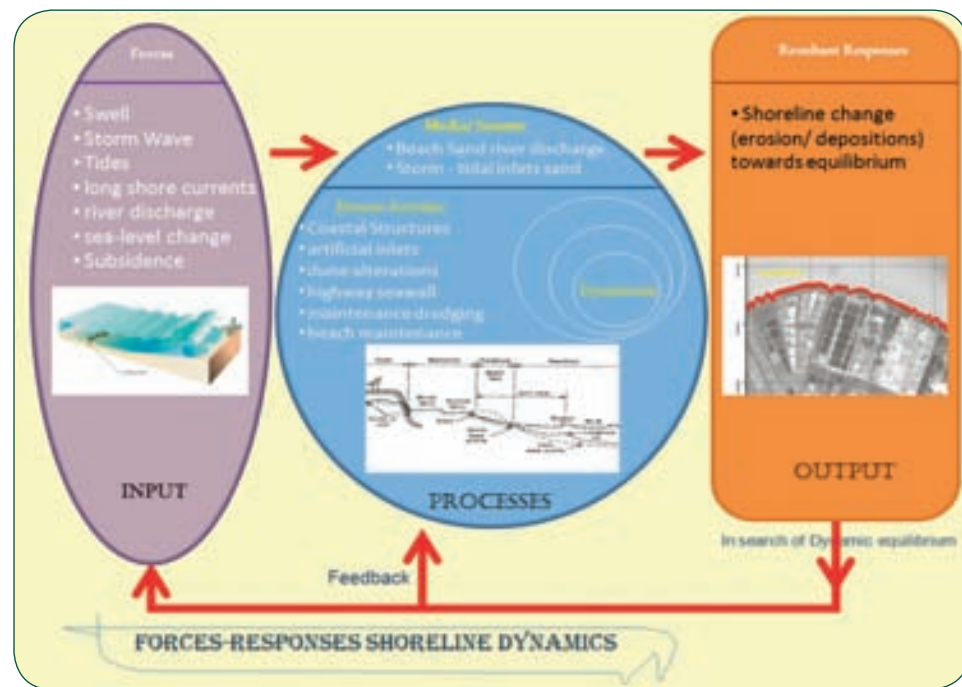


ตัวอย่างแผนที่แสดงพื้นที่ปลูกข้าว ปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 รายจังหวัด และแผนที่พื้นที่ปลูกข้าว มาตรฐาน 1 : 25,000

การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งในประเทศไทย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (ระยะที่ 1)

ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่รอบอ่าวไทยและทะเลอันดามันเป็นระยะทางรวมประมาณ 2,600 กิโลเมตร กำลังประสบปัญหาในหลายๆ ด้าน โดยมีระดับความรุนแรงและสาเหตุที่แตกต่างกันออกไป อาทิ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง คุณภาพน้ำและการบริหารจัดการมลพิษชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศชายฝั่งที่ส่งผลต่อทรัพยากรชายฝั่ง ประเพณีป่าชายเลน ปะการัง และหญ้าทะเล เป็นต้น ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งที่ดินชายฝั่ง ทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การแก้ไขปัญหาแบบองค์รวมอย่างบูรณาการยังมีปัญหา เนื่องจากขาดข้อมูลในภาพรวมของสถานภาพปัญหาที่ชัดเจนและอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ทันสมัย ทั้งนี้ ในปัจจุบันระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสำรวจระยะไกลจากข้อมูลดาวเทียมเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Spatial Temporal) ที่มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพอย่างมากต่อการตรวจวัดข้อมูลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการวางแผน และตัดสินใจเพื่อกำหนดมาตรการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

สทอภ. ได้ดำเนินโครงการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งในประเทศไทย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (ระยะที่ 1) และได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งของประเทศไทย (Coastal Information Geo-database) ภายใต้กรอบแนวคิดการบูรณาการข้อมูลจากเทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านต่างๆ ทั้งจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ - เชิงเวลา และการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ร่วมกับการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งของไทย ทั้งนี้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลาดังกล่าวจะสามารถสนับสนุน การวางแผน การจัดการ และป้องกันการเกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

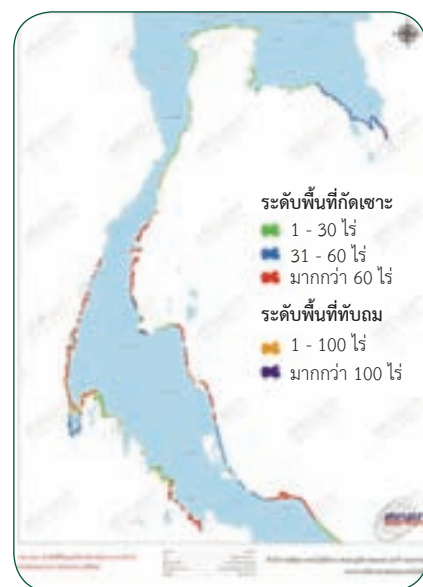


ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่ง

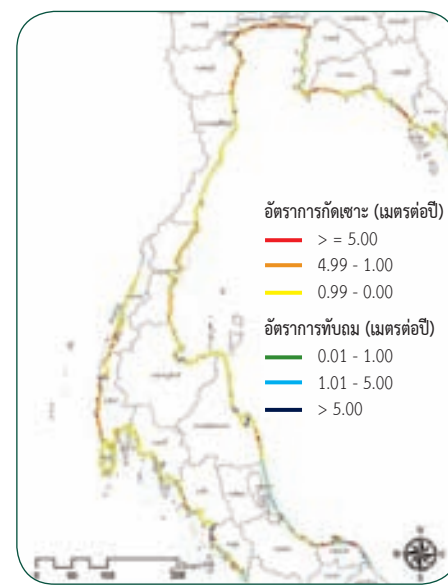
ผลการศึกษาในระยะที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาสถานการณ์ภาพรวมของพื้นที่ชายฝั่งทั้งหมด โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT ย้อนหลัง 10 ปี ระหว่างปี 2542 ถึง 2552 ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 นั้น พบว่ามีจังหวัดในพื้นที่ต่างๆ ทั้งอ่าวไทยตอนบนจนถึงอ่าวไทยตอนล่างและในฝั่งอันดามันที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง สำหรับส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งแบบรายจังหวัด โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS และ SPOT



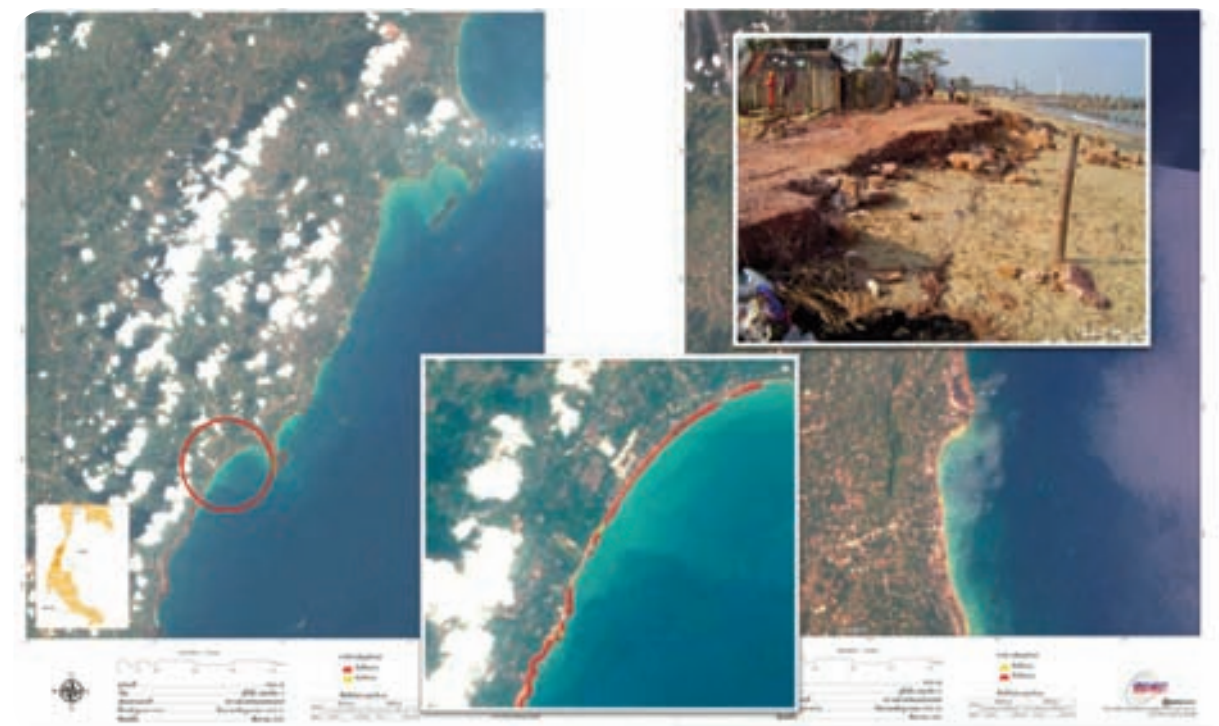
ภาพแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แสดงพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะ บริเวณจังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT-5 ปี 2548 และ THEOS ปี 2552



ภาพแสดงสถานภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะและทับถม บริเวณชายฝั่งของประเทศไทย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT-5 ปี 2550 และ THEOS ปี 2552 - 2553



ภาพแสดงอัตราการกัดเซาะและทับถมในบริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศไทย วิเคราะห์โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT-5 TM ระหว่างปี พ.ศ. 2542 และ 2552



ภาพแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แสดงพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะ บริเวณจังหวัดชุมพร โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT-5 ปี 2548 และ THEOS ปี 2552



ภาพแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 แสดงพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะ บริเวณแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT-5 ปี 2548 และ THEOS ปี 2552

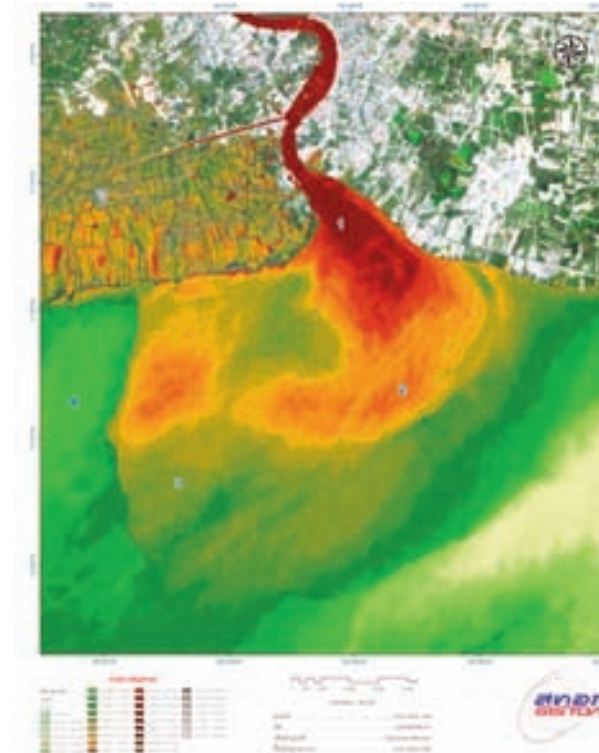


การให้บริการข้อมูลชายฝั่งเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Coastal Information Geo-database) และระบบให้บริการแผนที่ออนไลน์ (Web Map Service)
<http://ocean.gistda.or.th/>

การพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม (ระยะที่ 1)

การดำเนินการด้านพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วยเทคนิคประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียม เป็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมหลายความละเอียด เช่น TERRA/AQUA ระบบ MODIS และดาวเทียม THEOS ทั้งนี้ ในโครงการระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาในส่วนอัลกอริทึมสำหรับใช้ประมวลผลด้วยภาพถ่ายดาวเทียมและการพัฒนาในส่วนระบบการเผยแพร่และให้บริการ

ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS บันทึกภาพเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 แสดงการกระจายตัวของตะกอนบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ

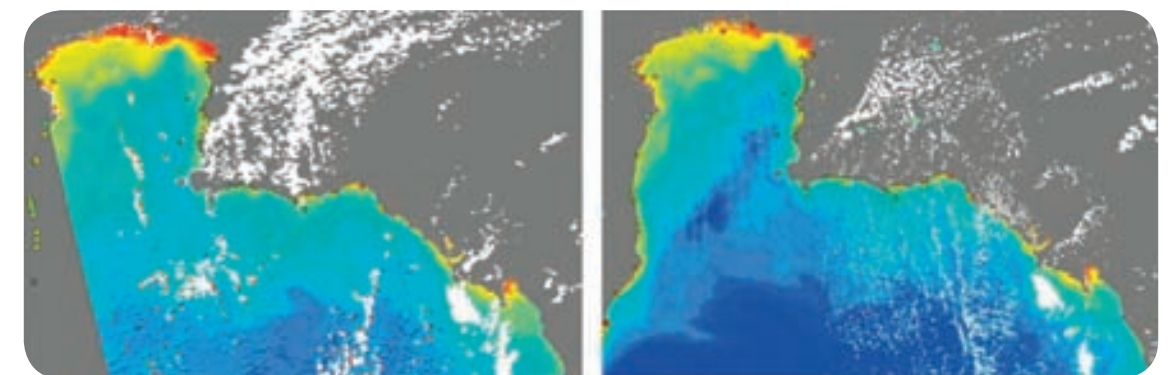


ข้อมูลปริมาณตะกอนในปากแม่น้ำเจ้าพระยา วันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 มีค่าระหว่าง 0-158.8 mg/l

คำอธิบายสัญลักษณ์



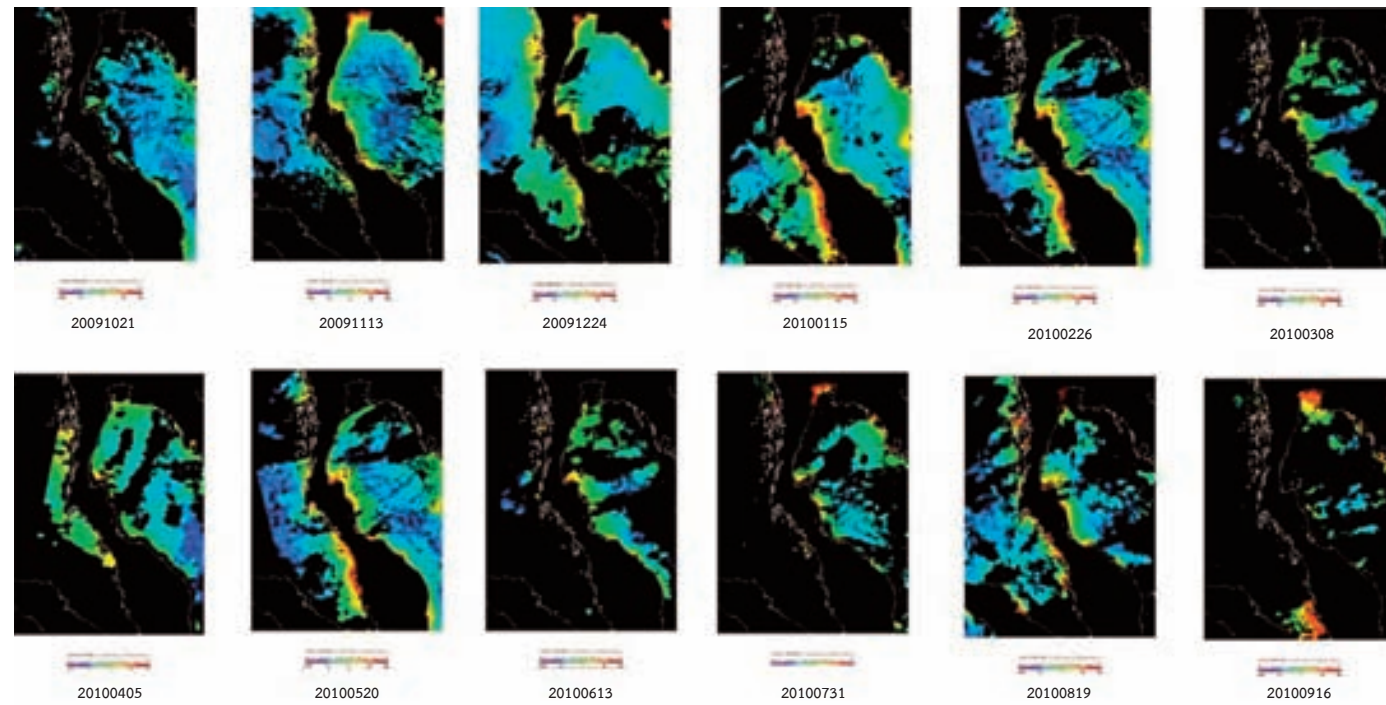
การตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS



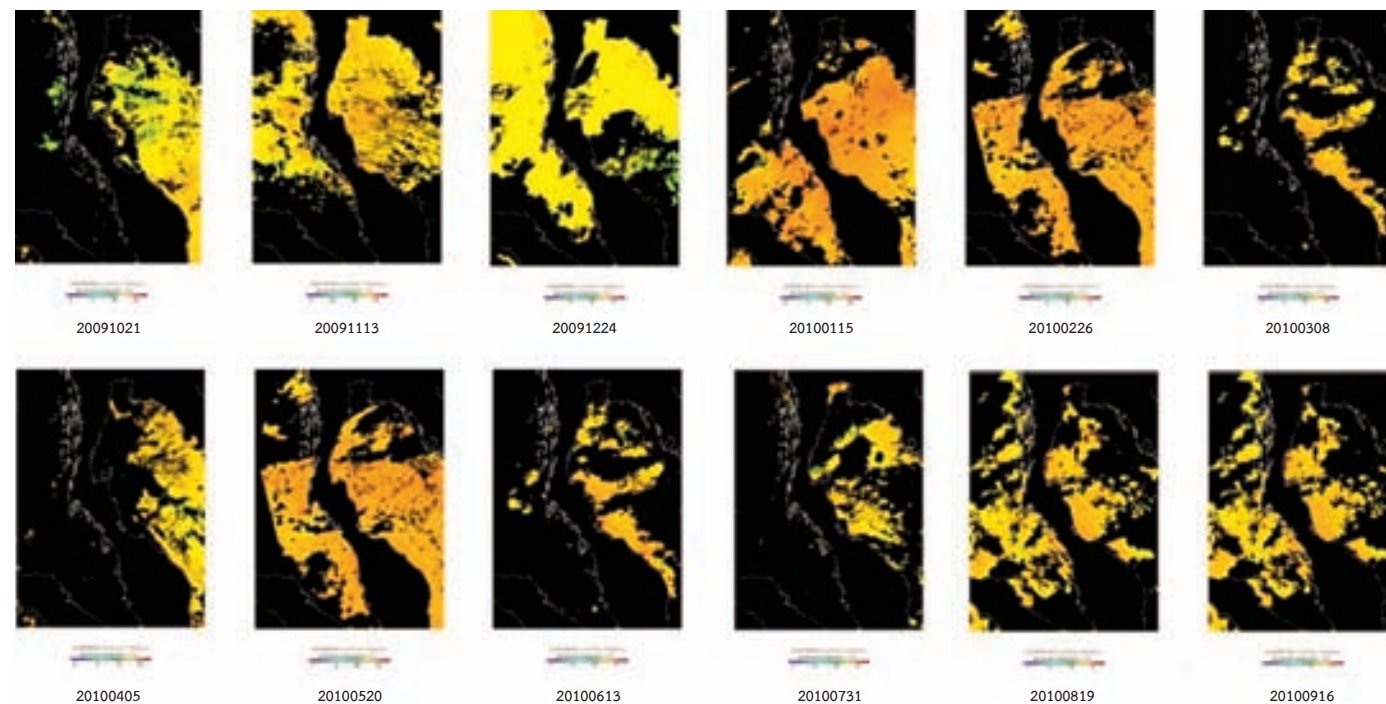
ตะกอนแขวนลอย บันทึกเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2553

ตะกอนแขวนลอย บันทึกเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2553

การตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม TERRA ระบบ MODIS



การตรวจวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม TERRA ระบบ MODIS



การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิผิวน้ำทะเล โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม TERRA ระบบ MODIS

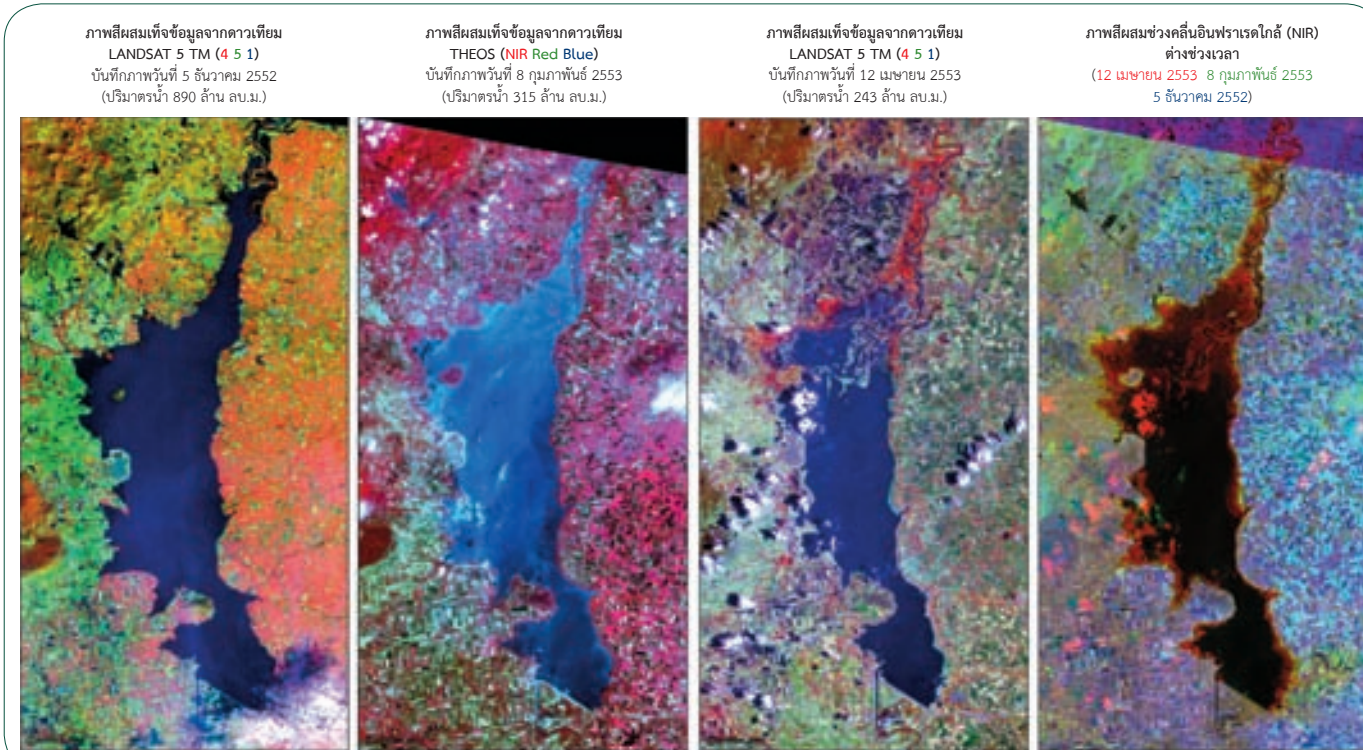
การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อติดตามผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก เริ่มส่งผลกระทบชัดเจนต่อผู้คนในทุกพื้นที่ในโลกมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลที่มีความแปรปรวนรุนแรงมากขึ้น เหตุผลหลักที่เป็นปัจจัยกระตุ้นเกิดขึ้นจากทั้งกิจกรรมของมนุษย์และบางส่วนเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของประชากรโลกตลอดจนการพัฒนาอื่น ๆ ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ทั้งภาคอากาศ พื้นดิน แหล่งน้ำ ทะเล และชายฝั่ง อาทิ สภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวมากขึ้น หรือช่วงฤดูหนาวที่ยาวนาน พายุที่รุนแรง การเกิดไฟฟ้า ภัยแล้ง น้ำท่วม หรือปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว เป็นต้น ประเทศไทยมีการดำเนินงานของหลายๆ หน่วยงาน เพื่อติดตามและประเมินสถานการณ์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย สทอภ. เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานหนึ่งที่ตระหนักถึงผลกระทบนี้และได้วางแผนการดำเนินงานในโครงการต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนและให้บริการข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การวางแผนและบริหารจัดการผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

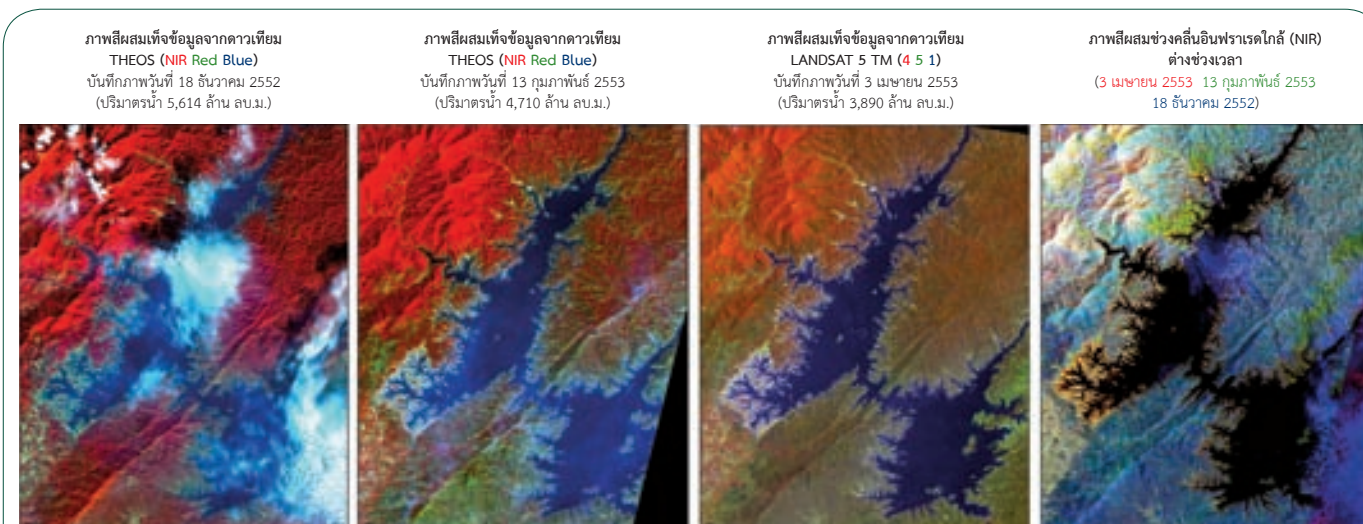
การติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติของประเทศไทยด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากร

ในช่วงฤดูร้อน ระหว่างกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ประเทศไทยมักประสบปัญหาภัยแล้งและไฟป่าอันเนื่องมาจากสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว อีกทั้งฝนที่ตกในแต่ละพื้นที่มีปริมาณฝนน้อยกว่าปกติจากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เป็นบริเวณกว้าง ส่วนในช่วงฤดูฝน ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากขึ้นเป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต รวมทั้งทรัพย์สิน สาธารณูปโภค พื้นที่การเกษตร ตลอดจนอาคารที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก

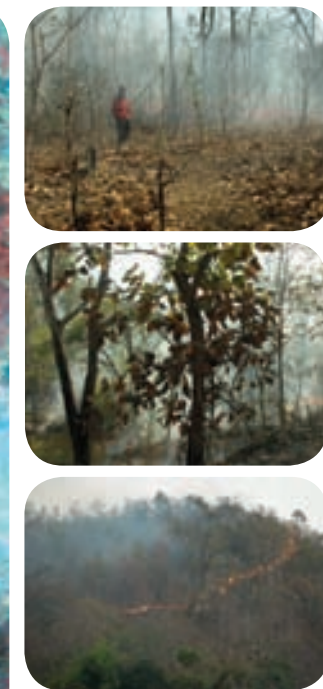
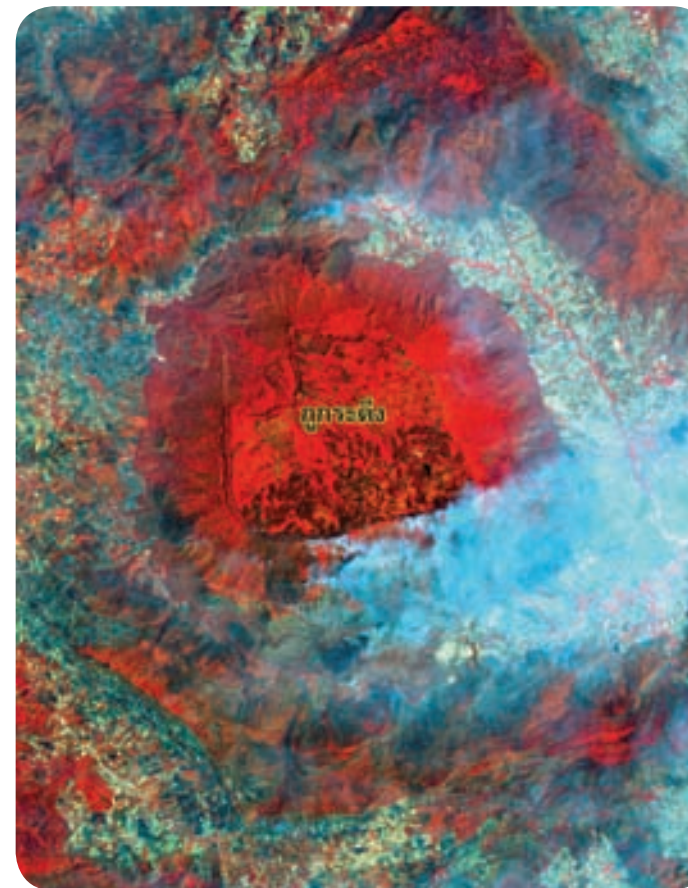
เพื่อให้การได้มาของข้อมูลสำหรับการติดตามและประเมินสถานการณ์ดังกล่าวเป็นไปอย่างรวดเร็ว ข้อมูลมีความทันสมัยและมีความถูกต้องเชิงพื้นที่ สามารถนำไปสู่การวางแผนและบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ สทอภ. ได้ใช้ข้อมูลจากดาวเทียม THEOS ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติดวงแรกของประเทศไทย ร่วมกับข้อมูลจากดาวเทียมดวงอื่นๆ สทอภ. รับสัญญาณ ได้แก่ ข้อมูลจากดาวเทียม RADARSAT-1 LANDSAT-5 SPOT-2, 4, 5 ALOS และข้อมูล TERRA/AQUA ระบบ MODIS มาใช้ในการติดตามสถานการณ์ดังกล่าว โดยนำมาบูรณาการร่วมกับข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์อื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องต่อไป



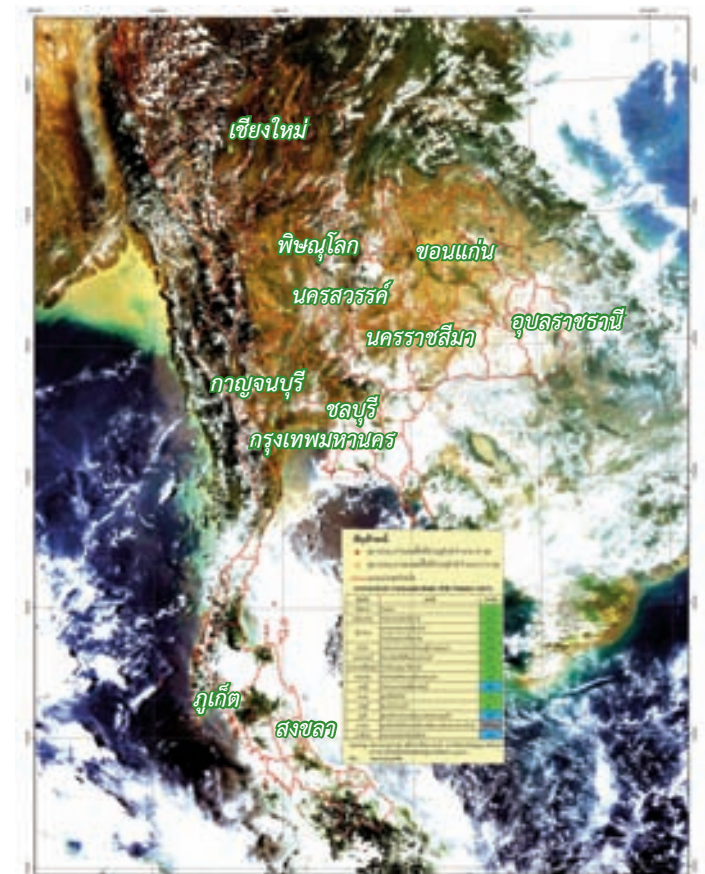
ภาพสีผสมเท็จข้อมูลจากดาวเทียม THEOS และ LANDSAT-5 TM ต่างช่วงเวลา แสดงพื้นผิวน้ำของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จังหวัดลพบุรี โดยได้จัดทำภาพสีผสมช่วงคลื่นอินฟราเรดใกล้ (NIR) ต่างช่วงเวลา เพื่อแสดงถึงพื้นผิวน้ำที่ลดลงในแต่ละช่วงเวลาของการบันทึกภาพข้อมูล โดยสีแดงและเหลืองที่ปรากฏบนภาพข้อมูลแสดงพื้นผิวน้ำที่ลดลงตามลำดับช่วงเวลาบริเวณโดยรอบของอ่างเก็บน้ำแต่ละแห่ง



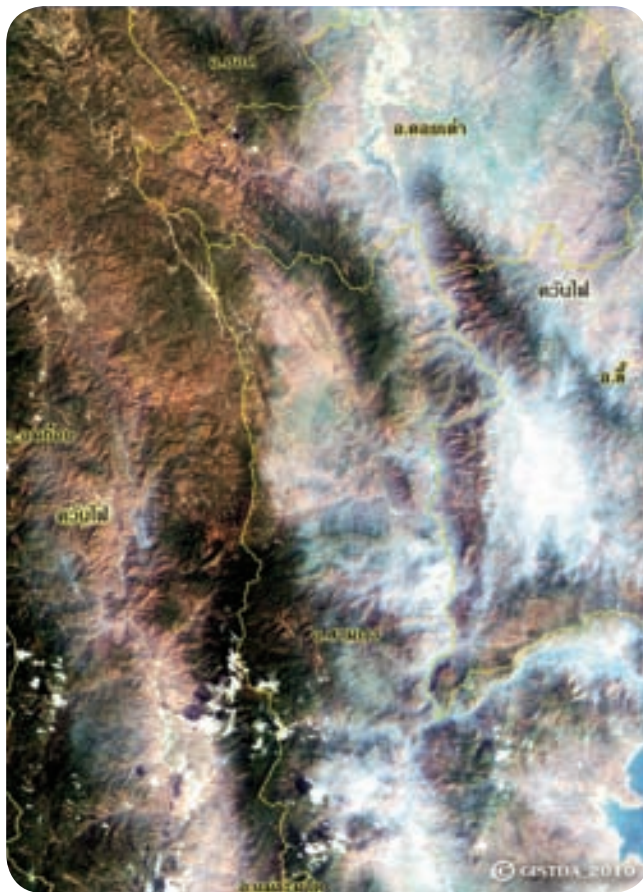
ภาพสีผสมเท็จข้อมูลจากดาวเทียม THEOS และ LANDSAT-5 TM ต่างช่วงเวลา แสดงพื้นผิวน้ำของเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์



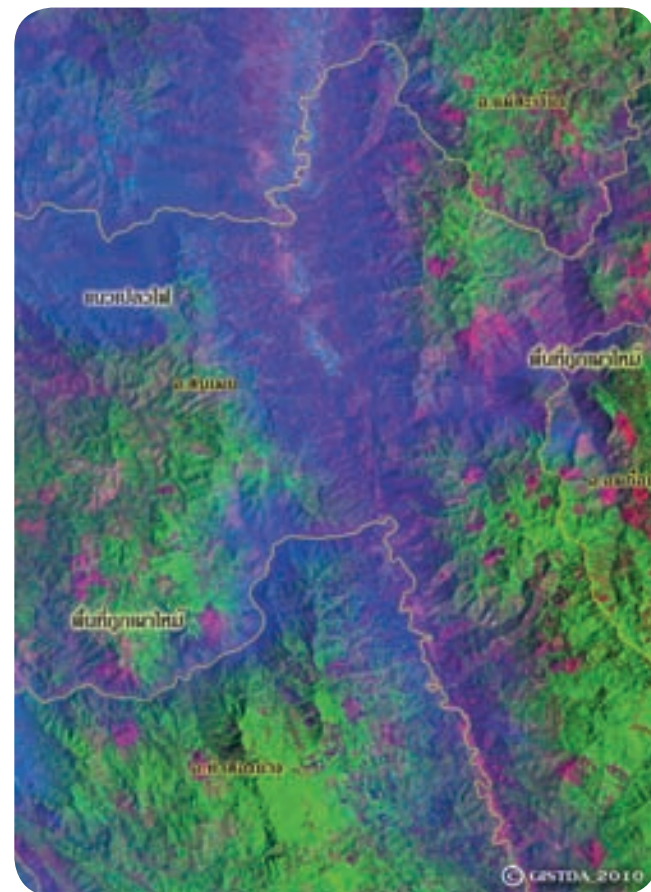
ข้อมูลจากดาวเทียม ALOS บันทึกภาพวันที่ 5 มีนาคม 2553 แสดงภาพสีผสมเท็จ (Blue Green NIR) บริเวณอำเภออุက္กะระตัง ภูมิภาคอันแอ่ จังหวัดเลย และอำเภอโน้หนาว จังหวัดเพชรบูรณ์



ภาพสีผสมธรรมชาติ AQUA - MODIS บันทึกภาพวันที่ 30 มีนาคม 2553 รายละเอียดข้อมูล 1,000 เมตร ข้นทับด้วยขอบเขตจังหวัด (เส้นสีแดง) และตำแหน่ง Hotspot จาก MOD14 (จุดสีแดงและสีเหลือง) โดยกลุ่มหมอกควันที่เกิดจากไฟป่าจะปรากฏให้เห็น 2 ลักษณะ ได้แก่ บริเวณจุดที่กำลังเกิดจากไฟป่า จะมีลักษณะเป็นกลุ่มควันสีเทาหนาแน่นรูปตัววี ในขณะที่กลุ่มหมอกควันที่แพร่กระจาย จะเห็นเป็นภาพสีเทาอ่อน สำหรับกลุ่มเมฆจะเห็นเป็นภาพสีขาวเป็นกลุ่มก้อน



ภาพสีผสมจริง (Red Green Blue)
ข้อมูลจากดาวเทียม THEOS ระบบ Multispectral
รายละเอียดภาพ 15 เมตร
บันทึกภาพวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553
ปรากฏกลุ่มหมอกควันสีขาวอมเทากระจายปกคลุม
บริเวณพื้นที่จังหวัดตากและจังหวัดใกล้เคียง



ภาพสีผสมเท็จ (Blue NIR THR)
ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT5-TM
รายละเอียดภาพ 30 เมตร
บันทึกภาพวันที่ 25 มีนาคม 2553
ปรากฏร่องรอยพื้นที่ถูกเผาไหม้เป็นสีม่วงอมชมพู
และบริเวณที่กำลังเกิดไฟไหม้เป็นแนวยาวสีแดง
บริเวณพื้นที่จังหวัดตากและจังหวัดใกล้เคียง

การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ในการติดตามการเกิดปะการังฟอกขาว (Coral Bleaching)

ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวถูกพบมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยเกิดอย่างกว้างขวางทั่วทั้งมหาสมุทรแปซิฟิก หลังจากนั้นก็พบในมหาสมุทรอื่นๆ เป็นประจำ สำหรับในประเทศไทย พบรายงานการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวครั้งแรกในปี พ.ศ. 2541 โดยคาดว่าไม่ใช่การเกิดครั้งแรก แต่ครั้งนี้เป็นการเกิดปะการังฟอกขาวทั่วทั้งอ่าวไทย ซึ่งสืบเนื่องมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศโลก รวมทั้งทำให้เกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวในน่านน้ำอื่นๆ เกือบทั่วโลกด้วย ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวเกิดขึ้นเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอุณหภูมิน้ำทะเลมากกว่าปกติ ความเข้มแสงที่มากเกินไป ความเค็มน้ำทะเลลดต่ำลง และการติดเชื้อจากแบคทีเรีย ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยเดียวหรือหลายปัจจัยร่วมกันก็ได้



ปะการังปกติ
(Healthy)

ปะการังฟอกขาว
(Bleached)

เปรียบเทียบลักษณะปะการังปกติและปะการังฟอกขาว

สำหรับปะการังสีทองที่พบบริเวณอำเภอสตูล จังหวัดสตูลนั้น จัดเป็นปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวชนิดหนึ่ง เนื่องจากปะการังสีทองซึ่งจัดอยู่ในสกุล Sarcophyton นั้นเดิมมีสีน้ำตาล แต่คาดว่าอาจได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิน้ำทะเลสูงเกินไป หรือท้องฟ้าปิด ไม่ได้รับแสงแดดติดต่อกันหลายวัน ทำให้ปะการังตายและคายสีในตัวเองจนซีดเป็นสีเหลือง



Family : Alcyoniidae
Genus : Sarcophyton
Species : Sarcophyton.sp

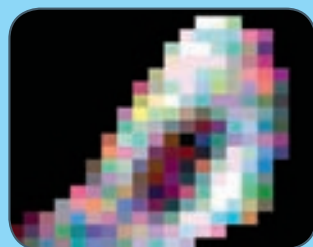
ภาพปะการังสีทอง (ฟอกขาว) ที่พบบริเวณอำเภอสตูล จังหวัดสตูล บันทึกเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2552



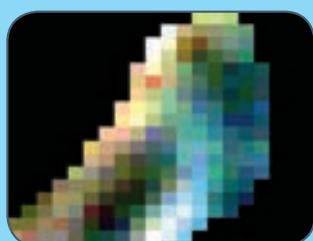
© GISTDA_2009

การศึกษาปะการังฟอกขาว
บริเวณอำเภอสตูล จังหวัดสตูล
โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม THEOS

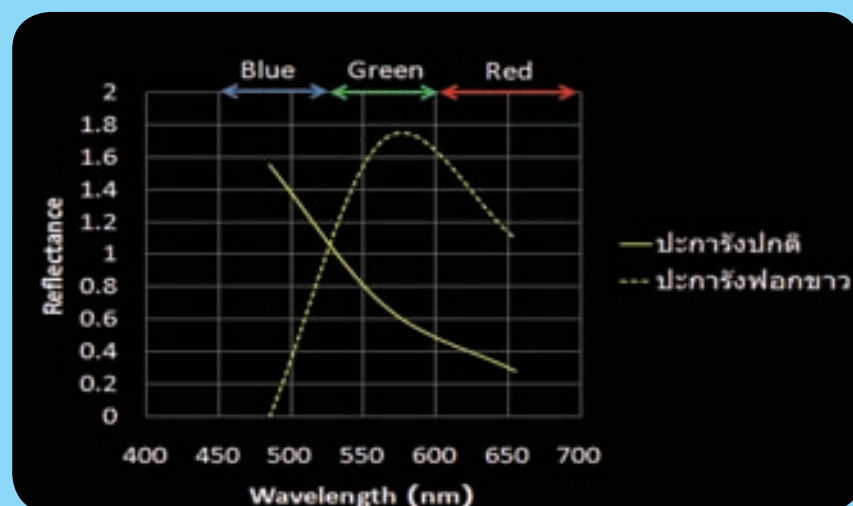
ปะการังปกติ



ปะการังฟอกขาว



Coral Bleaching



ยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐกิจบริการ และเครือข่ายความร่วมมือ

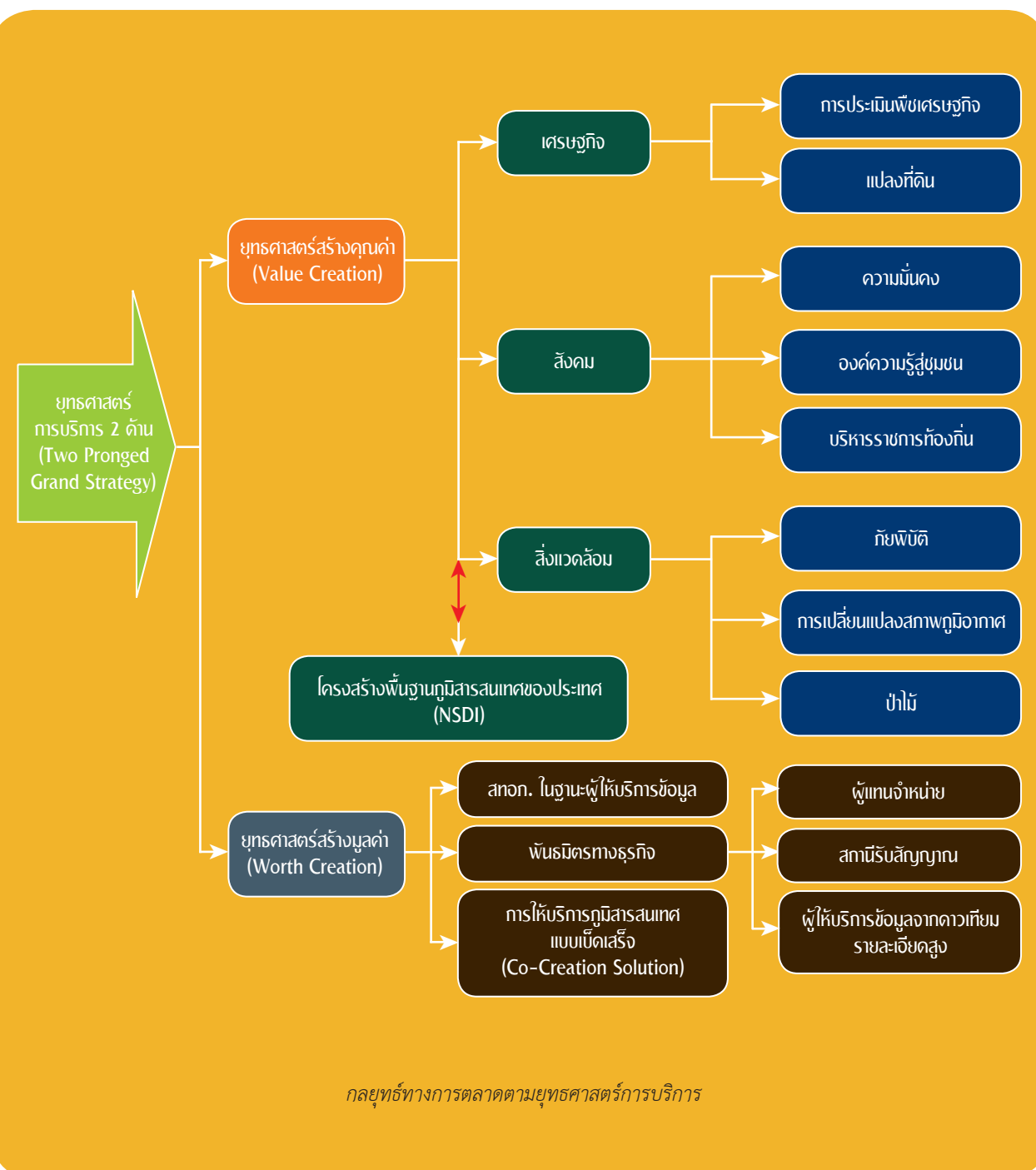
ภายหลังจากการส่งดาวเทียม THEOS ขึ้นสู่วงโคจรเป็นผลสำเร็จ ทำให้ สทอภ. ปรับเปลี่ยนบทบาทจากการให้บริการข้อมูลในประเทศเป็นหลัก เป็นหน่วยงานระดับสากลที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการดาวเทียมสำรวจทรัพยากร และดำเนินธุรกิจเชิงรุก เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ดาวเทียม THEOS ให้คุ้มค่า โดย สทอภ. ได้พัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานให้มีความพร้อมในการบริการข้อมูลมาตรฐาน การบริการข้อมูลเพิ่มค่า การบริการภูมิสารสนเทศอื่นๆ ตลอดจนการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (Total Solution) และเพื่อให้การพัฒนาธุรกิจเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปี 2553 สทอภ. จึงกำหนดยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน คือ ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า และยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า นอกจากนี้ เพื่อให้การใช้ข้อมูลดาวเทียมเป็นที่แพร่หลาย สทอภ. จึงได้ดำเนินการขยายเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือในด้านธุรกิจ ด้านวิชาการ การวิจัย และการเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์กรระหว่างประเทศ รวมถึงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์กรในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ สทอภ. เป็นที่รู้จักในระดับสากล

© GISTDA_2010

อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด ภาพจากดาวเทียม THEOS บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
บันทึกภาพวันที่ 22 เมษายน 2553

การพัฒนาธุรกิจดาวเทียม THEOS ตามแนวทางยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน

ปี 2553 สทอภ. ได้เริ่มดำเนินธุรกิจดาวเทียม THEOS ตามแนวทางยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน (Two Pronged Grand Strategy) ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า (Value Creation) และยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า (Worth Creation)



1. ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า (Value Creation)

สทอภ. ได้นำข้อมูลจากดาวเทียม THEOS มาดำเนินโครงการต่างๆ ที่สนับสนุนภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศ 3 ด้าน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ประเทศจะได้รับมากกว่ารายได้ที่เป็นจำนวนเงิน ได้แก่

1.1 ด้านเศรษฐกิจ เช่น การประเมินพื้นที่และผลผลิตพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง การบริหารจัดการที่ดิน

1.2 ด้านสังคม เช่น การสนับสนุนข้อมูลจากดาวเทียมเพื่อภารกิจด้านความมั่นคง การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น การพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชน ผ่านกิจกรรมค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศ E-learning คาราวานสัญจร และการฝึกอบรมต่างๆ

1.3 ด้านสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ เช่น การสนับสนุนข้อมูลเพื่อภารกิจด้านภัยพิบัติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ป่าไม้ และการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ สทอภ. จัดตั้งกลุ่มภารกิจ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ กลุ่มพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ กลุ่มวิจัยและพัฒนา เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการให้บรรลุยุทธศาสตร์ดังกล่าว

2. ยุทธศาสตร์สร้างมูลค่า (Worth Creation)

นอกเหนือจากการดำเนินการสร้างคุณค่าเพื่อประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศแล้ว สทอภ. ได้ดำเนินธุรกิจดาวเทียมเพื่อสร้างมูลค่าด้วยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดย สทอภ. ได้ประกาศเชิญชวนภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการ “ความร่วมมือภาคเอกชนในการเป็นผู้แทนจำหน่ายข้อมูลจากดาวเทียม THEOS ในประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน” และมีหน่วยงานสนใจส่งข้อเสนอโครงการให้ สทอภ. พิจารณาให้สิทธิในการจำหน่ายข้อมูลและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าจากข้อมูลดาวเทียม THEOS เพื่อให้บริการแก่ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ทั้งนี้ จะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจภูมิสารสนเทศในประเทศไทย อันจะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศได้

สำหรับการบริการข้อมูลในต่างประเทศ สทอภ. ได้ลงนามในบันทึกความร่วมมือกับ Center for Earth Observation and Digital Earth (CEODE) เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2552 ในการตั้งสถานีรับสัญญาณ และให้บริการข้อมูลจากดาวเทียม THEOS บริเวณสาธารณรัฐประชาชนจีน มอโกเลีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี (เกาหลีเหนือ) และสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) และเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2553 สทอภ. ได้ลงนามในบันทึกความร่วมมือกับ Remote Sensing Technology Center of Japan (RESTEC) ในการเป็นผู้แทนจำหน่ายข้อมูลจากดาวเทียม THEOS ในประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และได้หวน ส่วนความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น สทอภ. จะเร่งดำเนินการเจรจาตกลงให้ได้ข้อสรุปต่อไป



- พื้นที่ที่คาดว่าจะให้บริการข้อมูลจากดาวเทียม THEOS
- พื้นที่ที่ให้บริการข้อมูลจากดาวเทียม THEOS



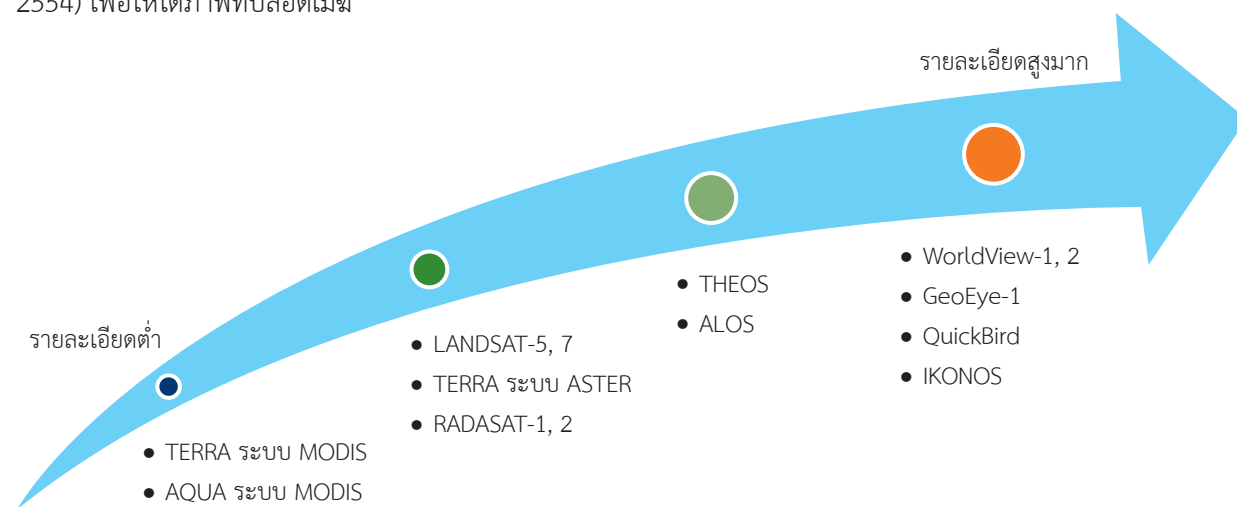
การลงนาม
ความร่วมมือกับ
CEODE

การบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ

สตอก. มีภารกิจในการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ โดยเฉพาะภาพจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรแก่ผู้ใช้ทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้เป็นหน่วยงานหลัก ในการสนับสนุนข้อมูลภูมิสารสนเทศแก่หน่วยงานของรัฐ เพื่อการประยุกต์ใช้ในการกิจต่างๆ

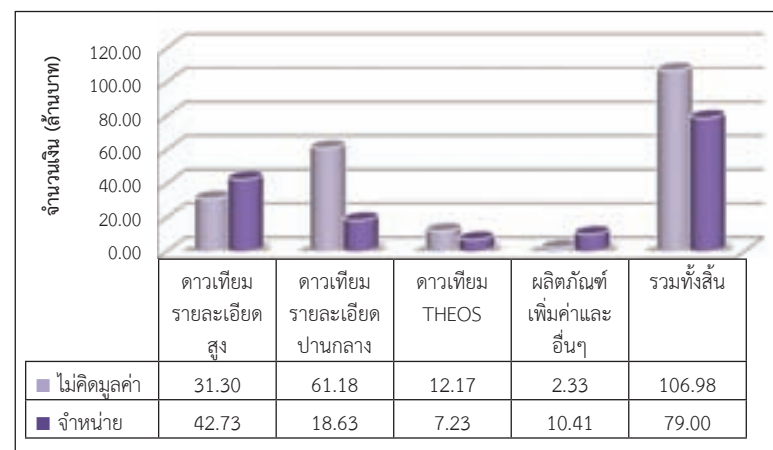
จากการที่ สตอก. รับผิดชอบในการควบคุมและรับสัญญาณจากดาวเทียม THEOS ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรระดับปฏิบัติการดวงแรกของประเทศไทย ดำเนินการรับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงอื่นๆ รวมถึงได้แต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายภาพจากดาวเทียมรายละเอียดสูง ส่งผลให้ สตอก. มีคลังข้อมูลขนาดใหญ่ และมีความหลากหลาย โดยดาวเทียมที่ สตอก. รับสัญญาณ และ/หรือให้บริการ ได้แก่ TERRA AQUA LANDSAT-5, 7 RADARSAT-1, 2 THEOS ALOS WorldView-1, 2 GeoEye-1 QuickBird และ IKONOS

ในปีงบประมาณ 2553 ดาวเทียม THEOS ได้เริ่มบันทึกภาพบริเวณประเทศไทยอย่างจริงจัง โดย สตอก. วางแผนถ่ายภาพครอบคลุมทั้งประเทศภายในช่วงฤดูแล้ง (ปลายปี 2552 - ต้นปี 2553 และปลายปี 2553 - ต้นปี 2554) เพื่อให้ได้ภาพที่ปลอดภัย



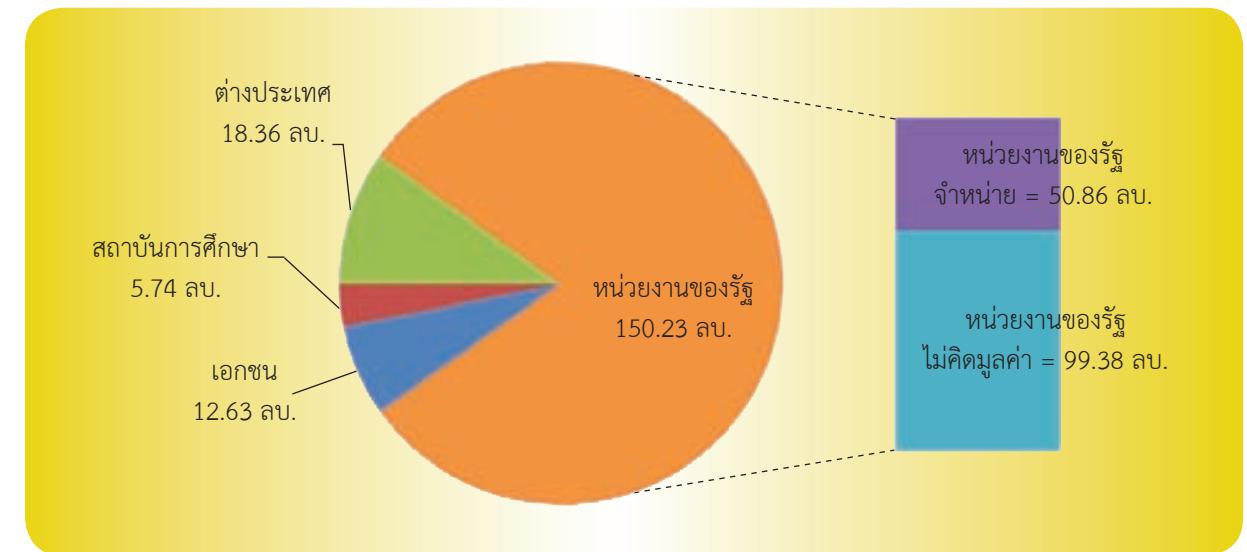
ดาวเทียมที่ สตอก. ให้บริการ จัดกลุ่มตามรายละเอียดของจุดภาพ

การให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศของ สตอก. ในปีงบประมาณ 2553 นี้มีมูลค่าทั้งสิ้น 185.97 ล้านบาท เป็นการจำหน่าย 79.00 ล้านบาท และการบริการแบบไม่คิดมูลค่า 106.98 ล้านบาท หน่วยงานที่ขอรับบริการมากที่สุดได้แก่ หน่วยงานของรัฐ คิดเป็นมูลค่าการบริการ 150.23 ล้านบาท รองลงมาคือหน่วยงานในต่างประเทศ 18.36 ล้านบาท หน่วยงานเอกชน 12.63 ล้านบาท และสถาบันการศึกษา 5.74 ล้านบาท

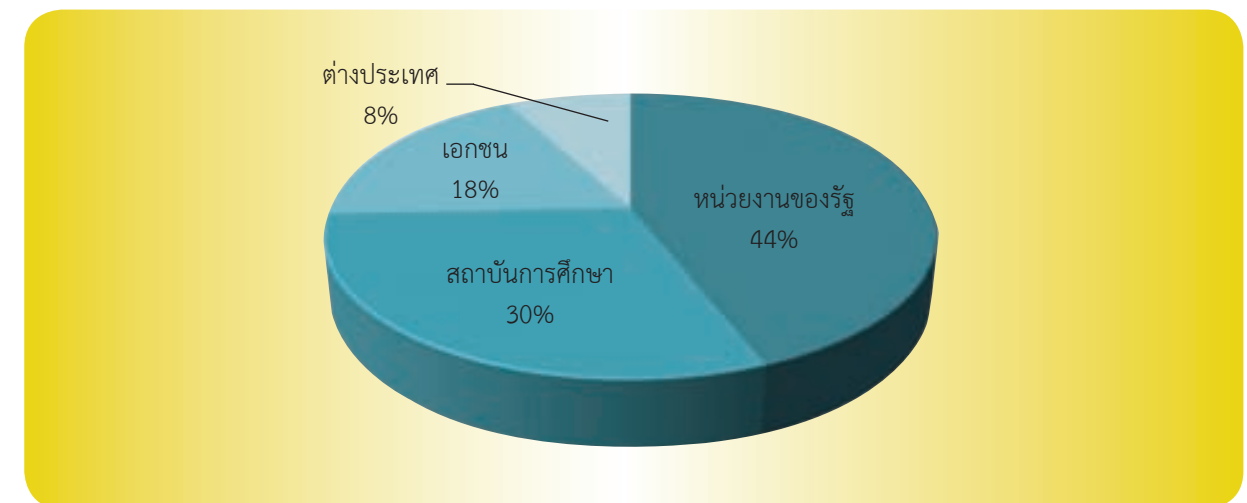


หมายเหตุ : จำนวนเงินเป็นตัวเลขนับจากใบเสร็จรับเงินที่ออกในปีงบประมาณ 2553

การให้บริการภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2553 จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์



หมายเหตุ : จำนวนเงินเป็นตัวเลขนับจากใบเสร็จรับเงินที่ออกในปีงบประมาณ 2553
การให้บริการภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2553 จำแนกตามประเภทหน่วยงานผู้ใช้

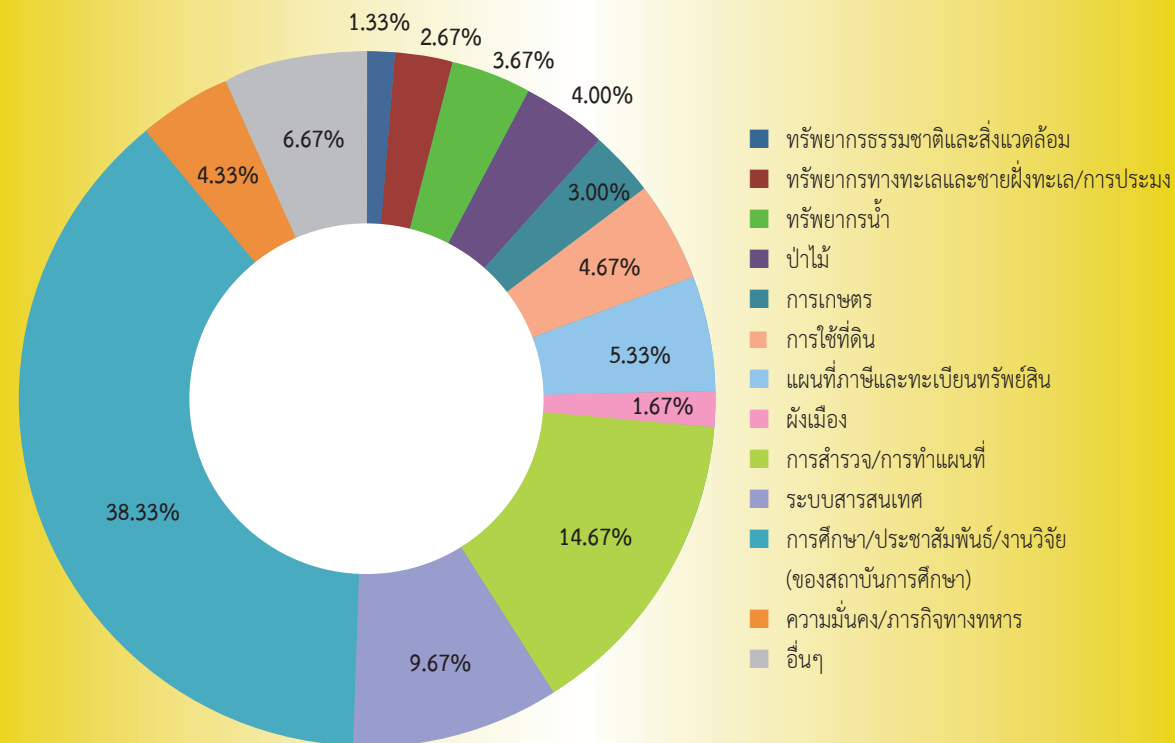


จำนวนหน่วยงานผู้ใช้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2553

จำนวนหน่วยงานผู้ใช้บริการมากที่สุดได้แก่ หน่วยงานของรัฐคิดเป็น 44 เปอร์เซ็นต์ ของผู้ใช้ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ สถาบันการศึกษา 30 เปอร์เซ็นต์ หน่วยงานเอกชน 18 เปอร์เซ็นต์ และหน่วยงานในต่างประเทศ 8 เปอร์เซ็นต์

ข้อมูลจากดาวเทียมได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายสาขา โดยในปี 2553 นอกเหนือจากงานด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมคิดเป็น 38.33 เปอร์เซ็นต์ของการใช้ประโยชน์ทั้งหมดแล้ว ยังได้มีการนำไปใช้ในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1.33 เปอร์เซ็นต์ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งการประมง 2.67 เปอร์เซ็นต์ ทรัพยากรน้ำ 3.67 เปอร์เซ็นต์ ป่าไม้ 4 เปอร์เซ็นต์ การเกษตร 3 เปอร์เซ็นต์ การใช้ที่ดิน 4.67 เปอร์เซ็นต์ แผนที่ภูมิศาสตร์และทะเลเทียมทรัพยากรสิน 5.33 เปอร์เซ็นต์ ผังเมือง 1.67 เปอร์เซ็นต์ การสำรวจและการทำแผนที่ 14.67 เปอร์เซ็นต์ ระบบสารสนเทศ 9.67 เปอร์เซ็นต์ ความมั่นคงและการกิจทางทหาร 4.33 เปอร์เซ็นต์ อื่นๆ 6.67 เปอร์เซ็นต์

การใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียม



ขั้นตอนการขอรับบริการข้อมูล

สืบค้น

ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นว่า ข้อมูลที่ต้องการมีอยู่ในคลังข้อมูลของ สทอภ. หรือไม่จาก แค็ตตาล็อกบนเว็บไซต์ของ สทอภ. กรณีที่ข้อมูลไม่มีอยู่ใน คลังข้อมูล สำหรับดาวเทียม THEOS และดาวเทียมรายละเอียด สูงมาก ผู้ใช้บริการสามารถสั่งให้ ดาวเทียมถ่ายภาพได้

ติดต่อเรา

ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อเพื่อ ขอรับบริการข้อมูลได้ที่ฝ่าย บริการข้อมูล สำนักบริการและ พัฒนารัฐกิจ ศูนย์ราชการเฉลิม พระเกียรติฯ ชั้น 6 อาคาร B ถนนแจ้งวัฒนะ หลักสี่ กทม. 10210 โทร. 0 2141 4564-69 หรือ E-mail: userservice@gistda.or.th

รับข้อมูล

เมื่อข้อมูลผลิตเสร็จ ผู้ใช้บริการ สามารถเลือกมารับข้อมูลด้วย ตนเองที่ฝ่ายบริการข้อมูล สำนัก บริการและพัฒนายกิจ หรือให้ สทอภ. จัดส่งข้อมูลไปให้ทาง ไปรษณีย์ หรือด้วยการโอนข้อมูล ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (FTP)

การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในประเทศ

สทอภ. ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชน ในการสร้างและพัฒนาเครือข่าย ความร่วมมือทางวิชาการเพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงาน ภูมิภาคและท้องถิ่น รวมถึงการพัฒนาและเพิ่มทักษะและประสบการณ์แก่บุคลากรทั้งในและนอก สทอภ.

สทอภ. และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศโดยมหาวิทยาลัยทั้ง 5 แห่ง ได้ตกลงร่วมกัน ในการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ ส่วนรวม ตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานของ สทอภ. ใน 3 ภารกิจหลัก ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศไปสู่ระดับท้องถิ่น การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย รวมถึงการวิจัยและพัฒนาการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

ในปี 2553 สทอภ. ได้บูรณาการการทำงาน พร้อมสนับสนุนงบประมาณ ให้ศูนย์ภูมิภาคฯ เพื่อดำเนินการ ตามกรอบความร่วมมือ ดังนี้

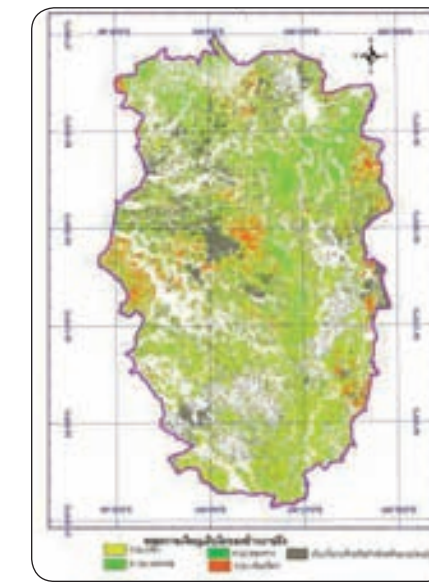
การถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปสู่ระดับท้องถิ่น ได้จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน รวม 30 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 7,193 คน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่าย โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่ายกับหน่วยงาน รวม 22 เครือข่าย

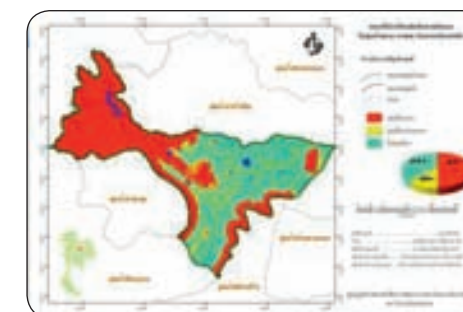
การวิจัยและพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวม 7 เรื่อง ประกอบด้วย



แผนที่พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ปี 2548 ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่



พื้นที่ข้าวนาปรังจำแนกตามระยะ การเจริญเติบโตของข้าว เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2553

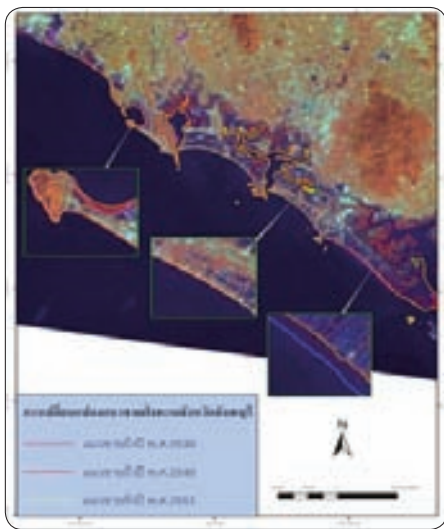


แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดลอม ในลุ่มน้ำพรม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. การใช้เทคโนโลยี ภูมิสารสนเทศเพื่อการ ประเมินความเสี่ยงจากการ เกิดน้ำท่วมในเขตเทศบาล นครเชียงใหม่

2. การติดตามและ ประเมินปริมาณคาร์บอน- ไดออกไซด์ที่เกิดจากการเผา พางข้าวนาปรังในเขตพื้นที่ ราบลุ่มภาคเหนือตอนล่าง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือน เมษายน 2553 โดยใช้ข้อมูล ดาวเทียม LANDSAT

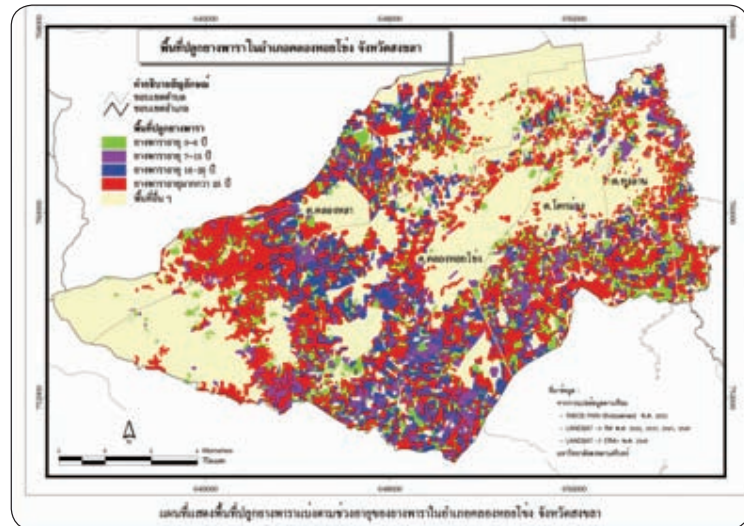
3. การประยุกต์ใช้ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อ การวิเคราะห์พื้นที่อ่อนไหวต่อ สิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำพรม



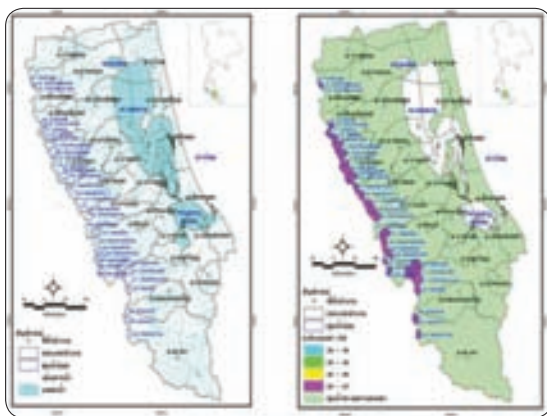
การเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งทะเลจังหวัดจันทบุรี

4. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการติดตามการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลในจังหวัดจันทบุรี

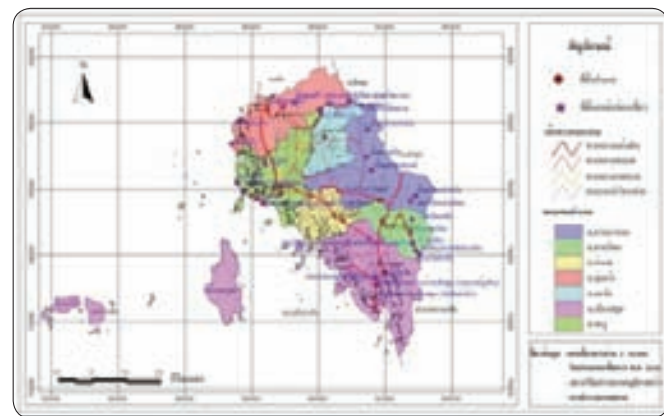
5. การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงในการจำแนกอายุยางพาราเพื่อประเมินผลผลิตไม้ยางพาราสำหรับภาคอุตสาหกรรม : กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา



แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกยางพาราแบ่งตามช่วงอายุของยางพาราในอำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา



การประเมินศักยภาพของกลุ่มน้ำสำหรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขนาดเล็ก : กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา



แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสตูล

6. การใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อประเมินศักยภาพของกลุ่มน้ำสำหรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขนาดเล็ก : กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา

7. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสตูล

นอกจากนี้ สทอภ. ได้ร่วมกับหน่วยงานอื่นกว่า 10 แห่ง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และร่วมวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล กรมที่ดิน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร บริษัทฮอโลลิวูดอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท จีไอ-อินโฟ โซลูชั่น จำกัด และบริษัท Worley Parsons (Thailand) จำกัด

การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ

สทอภ. ในฐานะหน่วยงานกลางด้านการสำรวจระยะไกลและภูมิสารสนเทศ ได้ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศและประเทศต่างๆ ในการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งด้านพันธมิตรด้านธุรกิจ ด้านวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค ในด้านการสำรวจทรัพยากรด้วยดาวเทียมสำรวจโลก (Earth Observation Satellite) รวมทั้งให้ความร่วมมือ ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสำหรับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและสหภาพพม่า

1. การเข้าร่วมกิจกรรมในฐานะสมาชิกขององค์การระหว่างประเทศด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค

โดยส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม/จัดกิจกรรม และรักษาสมาชิกภาพ ได้แก่ คณะกรรมการว่าด้วยการใช้อวกาศส่วนนอกในทางสันติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space – COPUOS), กลุ่มการสำรวจโลก (Group on Earth Observations – GEO), คณะกรรมการว่าด้วยการวิจัยด้านอวกาศ (Committee on Space Research – COSPAR), คณะกรรมการดาวเทียมสำรวจโลก (Committee on Earth Observation Satellite – CEOS), สภาหน่วยงานด้านอวกาศแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Regional Space Agency Forum – APRSAF), ศูนย์ศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก (Centre for Space Science and Technology Education in Asia and Pacific – CSSTEAP), และคณะอนุกรรมการว่าด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศแห่งอาเซียน (ASEAN-Sub Committee on Space Technology Application – SCOSA) ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมองค์การระหว่างประเทศดังกล่าว ทำให้ สทอภ. เป็นที่รู้จักของหน่วยงานในต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศอย่างกว้างขวาง ได้รับทราบความก้าวหน้าด้านกิจการอวกาศขององค์การและประเทศต่างๆ รวมทั้งได้เผยแพร่ภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของประเทศไทย ตลอดจนเป็นประโยชน์ในการติดต่อและประสานความร่วมมือในอนาคต

2. การดำเนินกิจกรรมภายใต้ความตกลง/บันทึกความเข้าใจ

สทอภ. ได้ดำเนินกิจกรรมภายใต้ความตกลง/บันทึกความเข้าใจ ว่าด้วยความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ทั้งในระดับหน่วยงาน ระดับกระทรวง และระดับรัฐบาล โดยในปีงบประมาณ 2553 มีการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ที่มีผลการดำเนินงานเป็นรูปธรรม ได้แก่

2.1 ความร่วมมือกับสาธารณรัฐฝรั่งเศสภายใต้โครงการ THEOS Operational Training Program – TOTP จัดส่งบุคลากรไทยรับการศึกษาศึกษา/ฝึกอบรม ณ ประเทศฝรั่งเศส ประกอบด้วย ระดับปริญญาโทจำนวน 2 คน ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน และทุนฝึกอบรมระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลักสูตร Water Resources Management ระหว่างวันที่ 5-30 ตุลาคม 2552 จำนวน 12 คน ทั้งนี้ มีผู้รับทุน TOTP สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทกลับมาปฏิบัติงานที่ สทอภ. 2 คน



การฝึกอบรมระยะสั้น ณ เมืองตูลูส สาธารณรัฐฝรั่งเศส

2.2 ความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกา :

● สทอภ. กับ National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกันเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2552 ภายหลังการลงนาม สทอภ. ได้ส่งผู้แทนจำนวน 1 คน เข้ารับการฝึกอบรมในหัวข้อ Geospatial Intelligence for Humanitarian Assistance and Disaster Relief ระหว่างวันที่ 8-17 มีนาคม 2553 ต่อมา NGA ส่งผู้แทนเดินทางมาเพื่อหารือและจัดฝึกอบรมภายใต้การดำเนินโครงการ Prototype of Thai Geospatial Intelligence GEOINT ระหว่างวันที่ 16-18 สิงหาคม 2553 โดยหารือความร่วมมือในวันที่ 16 สิงหาคม 2553 และฝึกอบรมในหัวข้อ GEOINT/Humanitarian Assistance and Disaster Relief ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2553 ให้แก่เจ้าหน้าที่ สทอภ. และกรมแผนที่ทหาร นอกจากนี้ สทอภ. ส่งผู้แทนเพื่อเดินทางไปหารือแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการด้าน Flood Model และ DEM ระหว่างวันที่ 21-23 กันยายน 2553 ณ เมืองลุยเซียนา รัฐมิสซูรี ประเทศสหรัฐอเมริกา



คณะผู้แทน NGA และผู้บริหาร สทอภ.
ระหว่างการเดินทางมาหารือและจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
Geospatial Intelligence for Humanitarian
Assistance and Disaster Relief
ระหว่างวันที่ 16 - 18 สิงหาคม 2553 ณ สทอภ.

● สทอภ. กับองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (National Aeronautics and Space Administration – NASA) ได้เข้าร่วมประชุมหารือเรื่องความร่วมมือและลงนามใน Joint Statement of Intent (SOI) เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2553 ณ โรงแรม Radisson Blu Alcron กรุงปราก สาธารณรัฐเช็ก ทั้งนี้ สารสำคัญของ SOI ประกอบด้วย ความร่วมมือในการใช้ดาวเทียมสำรวจโลกและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการจัดการภัยพิบัติและความมั่นคงทางด้านอาหาร รวมทั้งโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสำรวจสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่มนุษยชาติ

รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์
ประธานกรรมการบริหาร สทอภ. และ
Mr. Charles Bolden ผู้บริหารสูงสุด NASA
ร่วมลงนามใน Joint Statement of Intent
วันที่ 28 กันยายน 2553 ระหว่างการประชุม
International Astronautical
Congress (IAC) 2010
ณ กรุงปราก สาธารณรัฐเช็ก



2.3 ความร่วมมือกับญี่ปุ่น :

● สทอภ. ร่วมกับ Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) เป็นเจ้าภาพจัดประชุม The Sixteenth Session of Asia Pacific Regional Space Agency Forum (APRSF-16) โดยการประชุม APRSAF กำหนดจัดขึ้นปีละครั้งประกอบด้วย การประชุมคณะทำงาน 4 คณะ ได้แก่ Earth Observation – EO,

Space Environment Utilization – SEU, Communication Satellite Applications – CSA, Space Education and Awareness – SEA และการประชุมเต็มคณะ (Plenary) ทั้งนี้ สทอภ. เป็นผู้ประสานงานหลักใน EO และ SEA ในการนี้มีผู้เข้าร่วมประชุม APRSAF-16 รวม 311 คน จาก 28 ประเทศ นอกจากนี้ ได้มีการจัดการแข่งขันประกวดโปสเตอร์ระดับเยาวชน อายุ 8-11 ปี เรื่อง Our Universe – Great Discoveries ในช่วงเดือนตุลาคม 2552 ภายใต้ SEA และนำผลดังกล่าวเข้าร่วมประกวดแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ในการประชุม APRSAF-16



ดร. คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เป็นประธานเปิดการประชุม APRSAF-16
ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 26 - 29 มกราคม 2553
ณ โรงแรมโซฟิเทล เซ็นทาราแกรนด์ กรุงเทพฯ

● โครงการ Satellite Technology for the Asia-Pacific Region Program – STAR Program สทอภ. ส่งวิศวกรจำนวน 1 คน เข้าร่วมการอบรมในการสร้างดาวเทียมขนาดเล็กเป็นเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนมิถุนายน 2552 - มิถุนายน 2553 ณ เมือง Sagami-hara ประเทศญี่ปุ่น และส่งวิศวกรสลับกันเข้ารับการอบรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ ครั้งละ 1 คน จำนวน 2 ครั้ง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ ภายใต้โครงการ STAR Program โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในการสร้างดาวเทียมขนาดเล็ก

● โครงการ Sentinel Asia สทอภ. เป็นเจ้าภาพจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ Sentinel Asia Node Meeting เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2553 ณ สถานีรับสัญญาณดาวเทียมภาคพื้นดิน ลาดกระบัง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 13 คน จาก 5 ประเทศ และจัดฝึกอบรม the 6th Sentinel Asia System (SAS) Operation ระหว่างวันที่ 19 - 23 กรกฎาคม 2553 ณ สทอภ. โดยมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 30 คน จาก 13 ประเทศ

โครงการนี้จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการจัดการปัญหาเรื่องภัยพิบัติต่างๆ ในภูมิภาค

● โครงการ ALOS – THEOS Application and Verification มีวัตถุประสงค์เพื่อนำภาพถ่ายดาวเทียม ALOS ของประเทศญี่ปุ่น และดาวเทียม THEOS ของประเทศไทยไปประยุกต์ใช้และสอบทาน โดยมีการจัดทำโครงการย่อยจำนวน 3 โครงการ ได้แก่

- Forest Biomass Estimation Using ALOS/PALSAR Polarimetry and PRISM Data Plus THEOS Data



ฝึกอบรม The 6th Sentinel Asia System (SAS) Operation
ระหว่างวันที่ 19 - 23 กรกฎาคม 2553 ณ สทอภ.



ฝึกอบรม ALOS-THEOS Application and Verification
ระหว่างวันที่ 22 - 24 มีนาคม 2553 ณ สทอภ.



- Land Subsidence Study Using ALOS/PALSAR Interferometry and THEOS Data
- DEM Generation Using ALOS/PALSAR Interferometry and PRISM Data

ทั้งนี้ มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมแผนที่ทหาร และกรมโยธาธิการและผังเมือง และ สทอภ. จัดการฝึกอบรมภายใต้โครงการดังกล่าว 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม 2553

2.4 ความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาชนจีน :

- ภายใต้บันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับ Institute of Remote Sensing Applications (IRSA), Chinese Academy of Science (CAS) Beijing ได้ดำเนินการดังนี้
 - ดำเนินโครงการวิจัย Geoinformatics Technology for Land Suitability in Growing Certain Crop Project ระยะเวลา 5 ปี (2552 - 2556) ซึ่งปี 2553 สทอภ. ได้จัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศและพัฒนาศักยภาพนักวิจัยสู่ระดับสากล
 - การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ China – Thailand Geo-Informatics Workshop Series 1 : “agricultural applications” ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2553 ณ โรงแรมสยามเบอจอร์รี่สอร์ท แอนด์ สปา เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีผู้เข้าร่วม 42 คน
 - การบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญจาก IRSA เรื่อง “Crop Watch System with Remote Sensing : Chinese Experiences” วันที่ 25 พฤศจิกายน 2552 ณ สทอภ. มีผู้เข้าร่วม 68 คน

2.5 ความร่วมมือกับสหพันธรัฐรัสเซีย : ผู้แทนจาก Russian Academy of Natural Sciences - RANS มาเป็นที่ปรึกษาด้านภูมิสารสนเทศให้แก่ สทอภ. ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 14 - 25 ธันวาคม 2552 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว บุคลากรของ สทอภ. ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญของ RANS ทั้งจากการบรรยายและการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- การบรรยายความรู้ในด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่พัฒนาโดย RANS
- การบรรยายหลักการและเทคนิคการพัฒนา GIS Model
- การฝึกปฏิบัติโดยศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลของพื้นที่ศึกษาที่กำหนดโดย สทอภ. ซึ่งเน้นการวิเคราะห์เรื่อง Water Resource Management

อนึ่ง Dr. Anna Lyubimova หัวหน้าคณะผู้แทน RANS ได้เป็นผู้บรรยายพิเศษเรื่อง GIS-Technologies for Environmental Monitoring and Nature-Use Problems ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ระหว่างวันที่ 16 - 18 ธันวาคม 2552 ด้วย

3. การเข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับการกิจการรับสัญญาณและการเป็นผู้แทนจำหน่ายข้อมูลดาวเทียม

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานสถานภาพ ผลการดำเนินงาน รวมทั้งรับทราบแนวนโยบายและแผนการให้บริการข้อมูลของผู้ผลิต/เจ้าของดาวเทียมดวงต่างๆ เช่น RADARSAT, LANDSAT, SPOT และ ALOS รวมทั้งการร่วมจัดนิทรรศการในการประชุมต่างๆ ทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค เพื่อเป็นการเผยแพร่ภารกิจของหน่วยงานและการประชาสัมพันธ์ดาวเทียม THEOS

4. การดำเนินกิจกรรมทางวิชาการด้านเทคโนโลยีอวกาศ ภูมิสารสนเทศ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการใหม่ๆ เพื่อติดตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเพื่อเสนอผลงานทางวิชาการของบุคลากร สทอภ. เช่น

- การเข้าร่วมประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรมต่างๆ ได้แก่ การประชุม International Aeronautical Congress 2010 ณ สาธารณรัฐเช็ก, 19th UN/IAF Workshop on “Integrated Space Technologies and Space-based Information for Analysis and Prediction of Climate Change” ณ สาธารณรัฐเกาหลี, Humanitarian Assistance and Disaster Relief, Geospatial Intelligence ณ สหรัฐอเมริกา, FRINGE 2009 Workshop ณ ประเทศอิตาลี, Asian Winter School in the Graduate University for Advanced Studies, Sentinel Asia System Operation Training 2010 ณ ประเทศญี่ปุ่น, APEC Research and Technology Program ณ สาธารณรัฐเกาหลี, Training Course of Satellite Altimetry and Its Application ณ ประเทศอินโดนีเซีย, การประชุมคณะกรรมการเฉพาะกิจ ครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้โครงการ APSCO Applied High Resolution Satellite ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน, International Colloquium on Signal Processing and Its Applications ณ ประเทศมาเลเซีย, GEO2TECDI ASR/GPS/SALT Workshop ณ ประเทศเนเธอร์แลนด์, Long Term Data Archive Study on New Technologies ณ ประเทศสเปน
- การจัดบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญ Prof. Shunji Murai จากประเทศญี่ปุ่น เรื่อง “Current Status on Trends of Geo-Spatial Information Techniques” เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2553 ณ สทอภ. มีผู้เข้าร่วม 67 คน



- สทอภ. ร่วมกับ Asian Disaster Reduction Center, Kobe, Japan (ADRC) และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology: AIT) ดำเนินการจัดทำโครงการต้นแบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ การประชุมและหารือความต้องการการเข้าร่วมโครงการต้นแบบฯ และการเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้มีความสามารถและชำนาญในการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติ จัดสัมมนาเรื่อง “ASEAN Cooperation Project on Utilization of Satellite Images for Disaster Risk Management” เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2553 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วม 67 คน และจัดฝึกอบรม หลักสูตร “Technical Training: ASEAN Cooperation Project on Utilization of Satellite Images for Disaster Risk Management” ระหว่างวันที่ 16 - 20 สิงหาคม 2553 มีนักวิจัยโครงการเข้าร่วม 29 คน



5. การสร้างและพัฒนาเครือข่ายทางวิชาการกับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน

ในปี 2553 สทอภ. ได้สร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหภาพพม่า และสาธารณรัฐเวียดนาม ดังนี้

● ความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

- สทอภ. เข้าร่วมในการประชุมรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไทย-ลาว ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 18 - 19 กุมภาพันธ์ 2553 ณ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- สทอภ. ร่วมกับ Water Environment Research Institute: WERI และ Department of Space Technology: DST ดำเนินโครงการวิจัยร่วม 2 เรื่อง ได้แก่ การจัดทำแผนที่ท่องเที่ยวด้วยข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม กรณีศึกษา: เมืองหลวงพระบาง และการจำแนกและติดตามพื้นที่ปลูกยางพารา กรณีศึกษา: เมืองหลวงน้ำทา ซึ่งทั้งสองโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำต้นฉบับแผนที่เฉพาะเรื่อง รวมถึงการพัฒนาบุคลากร สปป. ลาว ให้มีความรู้ ความสามารถและใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียม THEOS และข้อมูลภูมิสารสนเทศและกิจกรรมประกอบด้วย การจัดฝึกอบรมภายใต้โครงการวิจัยร่วม 2 หลักสูตร คือ หลักสูตร “Ecotourism, Cultural and Natural Heritage Mapping with the Use of Remote Sensing and GIS: Case Study of Luang Prabang” ระหว่างวันที่ 14 - 20 กุมภาพันธ์ 2553 มีผู้เข้าร่วม 36 คน และหลักสูตร Rubber Plantation Identification and Monitoring Using Earth Observation Data ระหว่างวันที่ 22 - 29 เมษายน 2553 มีผู้เข้าร่วม 22 คน ตลอดจนการจัดสัมมนา 1 ครั้ง เพื่อทราบความต้องการการใช้ข้อมูลจากดาวเทียม THEOS และข้อมูลจากดาวเทียมอื่น เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2553 มีผู้เข้าร่วม 56 คน



● ความร่วมมือกับสหภาพพม่า

เพื่อรณรงค์ ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียม THEOS และข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการสำรวจและติดตามทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สทอภ. ร่วมกับ Settlement and Land Records Department: SLRD สหภาพพม่า ดำเนินโครงการวิจัยร่วมภายใต้โครงการ THEOS Announcement of Opportunity: THEOS AO กลุ่มลุ่มน้ำโขงตอนล่าง รวม 3 โครงการ และจัดสัมมนา 1 ครั้ง ดังนี้

1. โครงการวิจัยร่วม เรื่อง “Monitoring the Production of Rubber in Mon State” ระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2553 - 2554 เรื่อง “Study on Reliability of Town Land Mapping by using THEOS Fused Data” ระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2553 - 2554 และเรื่อง “Assessment on Land Use and Land Cover Status of Inlay Lake and Its Surrounding” ระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2553 - 2554
2. การจัดสัมมนา “Thai-Myanmar Cooperation Seminar on Remote Sensing Technology” วันที่ 17 มิถุนายน 2553 ณ เมือง Nay Pyi Taw สหภาพพม่า มีผู้เข้าร่วม 26 คน เพื่อทราบสถานภาพและความต้องการการใช้ข้อมูลจากดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศในการสำรวจ ติดตามการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ

● ความร่วมมือกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

สทอภ. จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรหน่วยงาน Vietnam National Remote Sensing Center: VNRSRC ระหว่างวันที่ 14 - 25 ธันวาคม 2552 ณ ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน สทอภ. มีผู้เข้าร่วม 3 คน

การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

สทอภ. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในหลายรูปแบบเพื่อสร้างและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี ซึ่งทำให้สาธารณชนรู้จัก สทอภ. มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านบทบาทและภารกิจ ผลิตภัณฑ์และการบริการข้อมูล กิจกรรมของ สทอภ. ตลอดจนการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศอีกด้วย

บทความ ได้เผยแพร่บทความในหนังสือพิมพ์มติชนจำนวน 12 ครั้ง ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศและข้อมูลจากดาวเทียมในสาขาต่างๆ รวมถึงกิจกรรมของ สทอภ. เช่น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯ มาทรงเปิดสถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS, 9 ปี สทอภ. องค์กรหลักของประเทศด้านดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและภูมิสารสนเทศ, การประชุมวิชาการ เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2552 การประชุมคณะกรรมการดาวเทียมสำรวจโลก ครั้งที่ 23, การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2, ผลของการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 และโครงการพัฒนาข้อมูลดาวเทียมเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการตามยุทธศาสตร์จังหวัด เป็นต้น

การประชาสัมพันธ์ทางสถานีวิทยุ ได้เผยแพร่เป็นรายงานพิเศษ (Scoop) ความยาว 1 นาที ทางสถานีวิทยุ FM 102 MHz (Working Station) จำนวน 10 ตอน ได้แก่ ดาวเทียม THEOS ผลของการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าว การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมด้านความมั่นคง ด้านการเกษตร ด้านทรัพยากรน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมี Loose Spot ความยาว 30 วินาที ประชาสัมพันธ์องค์กร

การประชาสัมพันธ์ทางสถานีโทรทัศน์ ได้เผยแพร่ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (NBT) ในรายการ Business Smart ประกอบด้วย รายงานพิเศษความยาว 2 นาที จำนวน 6 ครั้ง เช่น การใช้ข้อมูลดาวเทียมประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปีการผลิต 2552/53 รอบที่ 2 การใช้ข้อมูลดาวเทียมเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว การให้บริการข้อมูลจากดาวเทียม THEOS สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS เป็นต้น ข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม ความยาว 1 นาที จำนวน 4 ครั้ง และตัววิ่งประชาสัมพันธ์จำนวน 5 ครั้ง

เอกสารเผยแพร่ ได้จัดทำเอกสารเผยแพร่เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ใช้ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้สนใจ อาทิ รายงานประจำปี 2552 จดหมายข่าว สทอภ. (รายไตรมาส) THEOS World Collection ปฏิทิน และไดอารี่ ปี 2553





นิทรรศการ ได้จัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมถึงประชาสัมพันธ์ กิจกรรม/การดำเนินงานของ สทอภ. ทั้งในและต่างประเทศจำนวน 41 ครั้ง อาทิ งานเทคโนโลยีและนวัตกรรม ประจำปี 2552 ระหว่างวันที่ 1 - 4 ตุลาคม 2552 ที่อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมโภชสิริราชสมบัติครบ 82 พรรษา 5 ธันวาคม 2552 ระหว่าง วันที่ 3 - 13 ธันวาคม 2552 ที่ถนนราชดำเนิน กรุงเทพมหานคร การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ประจำปี 2552 ระหว่างวันที่ 16 - 18 ธันวาคม 2552 ที่อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี งานวันข้าวและชาวนาแห่งชาติ ประจำปี 2553 ระหว่างวันที่ 4 - 6 มิถุนายน 2553 ที่พิพิธภัณฑ์การเกษตร เฉลิมพระเกียรติฯ อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2553 ระหว่างวันที่ 7 - 22 สิงหาคม 2553 ที่ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร และการประชุม Map Asia 2000 ระหว่างวันที่ 26 - 28 กรกฎาคม 2553 ที่ Kuala Lumpur Convention Center กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

การเยี่ยมชมกิจการ ในปี 2553 มีผู้เข้าเยี่ยมชมกิจการ สทอภ. ทั้งที่สำนักงานใหญ่ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์ราชการ เฉลิมพระเกียรติฯ ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน กรุงเทพมหานคร และสถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3,000 คน จากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษาจำนวน 60 แห่ง อาทิ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมอุทกศาสตร์ สถาบันพระปกเกล้า โรงเรียนแผนที่ กรมแผนที่ทหาร มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร สถาบันอัสรา มูลนิธิพัฒนาสื่อมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นต้น



ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนและสร้างความตระหนัก

เพื่อให้มีการนำภาพข้อมูลดาวเทียม และภูมิสารสนเทศไปใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและต่อเนื่อง ทั้งใน ภาครัฐและเอกชน นอกจากการ พัฒนาธุรกิจ บริการ และเครือข่าย ความร่วมมือต่างๆ แล้ว จำเป็นอย่าง ยิ่งที่จะต้องมีนโยบายในการพัฒนา กำลังคนและให้ความรู้เทคโนโลยี ใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ สทอภ. จึง กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน และสร้างความตระหนัก โดยองค์กร มีการพัฒนาด้านนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และวิสัยทัศน์ ที่ได้ตั้งไว้

© GISTDA_2010

หมู่เกาะตะรุเตา ภาพจากดาวเทียม THEOS บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล หมู่เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล บันทึกภาพวันที่ 29 มกราคม 2553

การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์สร้างคุณค่า สทอภ. มีภารกิจในการส่งเสริม สนับสนุน สร้างความตระหนัก และเร่งรัดพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชน ในระดับชาติและนานาชาติ ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียมและภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติอันนำไปสู่การพัฒนาประเทศ ในปี 2553 สทอภ. ได้พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทุกระดับในหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษาและเอกชน โดยจัดฝึกอบรม รวม 24 หลักสูตร และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้นจำนวน 1,280 คน

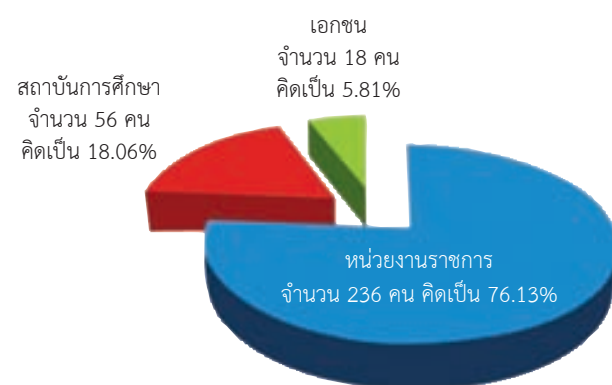
หลักสูตรทั่วไป

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้ปฏิบัติการ อาจารย์และผู้สนใจทั่วไป มีเนื้อหาหลักสูตรครอบคลุมทั้งระดับพื้นฐาน กลาง และขั้นสูงของเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศรวม 11 หลักสูตร มีผู้เข้าร่วมจำนวน 310 คน



หลักสูตรเพื่อการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

เป็นหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูและอาจารย์ผู้สอนวิชา ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์ โดยมุ่งเน้นให้ครูและอาจารย์ได้รู้ และเข้าใจหลักการ วิธีการ และการใช้ประโยชน์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนได้ ปี 2553 สทอภ. จัดหลักสูตรเพื่อการเรียนการสอน 4 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 725 คน



หลักสูตรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโรงเรียนและท้องถิ่นของเรา

เป็นหลักสูตรสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา - มัธยมศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกโครงการวิจัย เนื้อหาหลักสูตร ครอบคลุมกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ พร้อมทั้งฝึกทักษะการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และสามารถดำเนินโครงการวิจัยแล้วเสร็จตาม กำหนดเวลา 3 เดือน รวมถึงการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัย โดยจัดฝึกอบรม 2 ครั้ง และติดตาม ผลการดำเนินงาน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 289 คน



หลักสูตรเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้บริหาร

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้บริหาร เพื่อทราบความก้าวหน้าและประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยี ภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผนและตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม รวมถึงภัยพิบัติ ตลอดจน เป็นแนวทางในการวางแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของหน่วยงาน มีผู้เข้าร่วม 9 คน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์

สทอภ. ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ โดยมหาวิทยาลัย ของรัฐ 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชา ภูมิสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งมหาวิทยาลัยบูรพาได้เปิดเรียนในหลักสูตร ดังกล่าวแล้ว



การสร้างความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สทอภ. ดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในทุกระดับชั้น ประกอบด้วย เยาวชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป โดยในปีงบประมาณ 2553 สทอภ. ได้จัดกิจกรรม ดังนี้

1. **ค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศ** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 เพื่อให้เยาวชนทั่วประเทศ ได้เรียนรู้ เข้าใจ และสนุกสนานไปกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ในรูปแบบ “Edutainment” กิจกรรมอาทิ ฐานการเรียนรู้ เกมส์ GPS-Walk Rally เป็นต้น ในปี 2553 สทอภ. ได้จัดค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศรวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 12 และ 13 ในกลุ่มจังหวัดภาคกลาง โดยกลุ่มจังหวัดที่ 1 ได้แก่ นครสวรรค์ ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท และอุทัยธานี จำนวน 49 โรงเรียน และกลุ่มจังหวัดที่ 2 ได้แก่ ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และกาญจนบุรี จำนวน 30 โรงเรียน มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 550 คน

2. **ฝึกอบรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อทำโครงการวิจัย** นักเรียนที่เสนอโครงการวิจัยและผ่านการคัดเลือก ได้เข้ารับการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อให้เข้าใจกระบวนการ ขั้นตอนวิธีการ พร้อมทั้งฝึกทักษะในการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปจัดทำโครงการวิจัยให้แล้วเสร็จ โดยจัดฝึกอบรม 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 152 คน



ค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศ



ฝึกอบรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

3. **ติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัย** สทอภ. ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ รวมถึงการให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาและอุปสรรค เพื่อให้การดำเนินโครงการวิจัยแล้วเสร็จตามแผนงาน ตลอดจนเตรียมการจัดทำสื่อการเรียนการสอนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยใช้โครงการวิจัยเป็นกรณีศึกษาการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีดังกล่าว หรือ GIS Tool Kit for Schools ในปี 2553 ได้มีการติดตามความก้าวหน้า 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 123 คน



การติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการวิจัย

4. **การแข่งขันโครงการวิจัย** สทอภ. จัดแข่งขันโครงการวิจัยระดับเยาวชน เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนเสนอแนวคิด วิธีการ ผลลัพธ์และประโยชน์จากโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญ สทอภ. เป็นคณะกรรมการตัดสิน ปี 2553 มีผู้เข้าร่วม 118 คน จาก 22 โรงเรียน



การแข่งขันโครงการวิจัยระดับเยาวชน

5. **คาราวานสัญจร “ยานยนต์แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ”** เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและช่วยขยายความรู้ไปยังกลุ่มบุคคลต่างๆ ในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น สทอภ. ได้จัดการคาราวานสัญจรยานยนต์แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics Delivery: GI Delivery) สู่ชุมชนและประชาชนอย่างทั่วถึง ภายในรถประกอบด้วยอุปกรณ์ทันสมัยมากมาย เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม ระบบการประชุมทางไกล เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GPS เป็นต้น ในปี 2553 สทอภ. จัดคาราวานยานยนต์แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสู่เยาวชนและประชาชนรวม 9 ครั้ง มีผู้เข้าร่วม 43,709 คน ได้แก่ โรงเรียนกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบนและตอนล่าง งาน GISTDA Public Day ณ สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียมธีออส สทอภ. และงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



คาราวานสัญจร
“ยานยนต์แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ”

การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนด้านอวกาศและเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สตอภ. ได้พัฒนาและจัดทำสื่อประกอบการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทุกระดับในรูปแบบต่างๆ ทั้งสื่อออนไลน์และสื่อสิ่งพิมพ์ตามมาตรฐานสากล ที่เข้าใจง่าย สะดวก และรวดเร็วในการเข้าถึงองค์ความรู้ ประกอบด้วย

1. เอกสารประกอบการเรียนการสอนเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

สตอภ. และสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย (สสสท.) โดยคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศจากหลายสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้เทคโนโลยีดังกล่าว ในปี 2553 สตอภ. ได้จัดพิมพ์เอกสารประกอบการเรียนการสอนเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 เพื่อแจกจ่ายให้กับโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ จำนวน 2,000 เล่ม



2. บทเรียนออนไลน์ e-learning เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ

เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แพร่หลาย กว้างขวาง และไร้พรมแดนให้นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ให้เข้าใจ เรียนรู้ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ดังกล่าว สตอภ. ได้จัดทำสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ (e-learning) มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปัจจุบัน และในปี 2553 ได้จัดทำบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ โดยผู้สนใจสามารถเข้าศึกษาและเรียนรู้ผ่านทางเว็บไซต์ สตอภ. <http://elearning.gistda.or.th> สตอภ. ได้ขยายโอกาสการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงความรู้ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต จึงจัดพิมพ์ข้อบทเรียนออฟไลน์รวม 3 บทเรียนบนแผ่นซีดีจำนวน 1,000 ชุด และในปี 2554 สตอภ. จะจัดทำบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การทำแผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic Mapping)

นอกจากพัฒนาสื่อการเรียนการสอนแล้ว สตอภ. ได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตรภูมิสารสนเทศ ปี 2554 รวม 12 หลักสูตร ประกอบด้วย รายละเอียดหลักสูตร วิธีการฝึกอบรม คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตารางเวลา และเกณฑ์การประเมินผล โดยมีหลักสูตรระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง ให้ผู้ที่สนใจได้เลือกหลักสูตรที่เหมาะสมกับระดับพื้นฐานความรู้และประยุกต์ใช้งาน



ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนองค์กร

การที่ สตอภ. สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นไปตามพันธกิจ ยุทธศาสตร์ รวมทั้งบรรลุลวิสัยทัศน์ของ สตอภ. ได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการภายในองค์กรในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดกลยุทธ์/แผนงาน/โครงการ ตลอดจนการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาใช้ในการบริหารจัดการ เชื่อมโยงการรับ-ส่ง/เผยแพร่ข้อมูล รวมถึงการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับภารกิจและการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร



© GISTDA_2010

ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำตาปี ภาพจากดาวเทียม THEOS อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี บันทึกภาพวันที่ 6 มีนาคม 2553

การบริหารจัดการภายในองค์กร

เพื่อให้การบริหารงานองค์กรบรรลุผลตามวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และพันธกิจขององค์กร สทอภ. ได้ดำเนินการบริหารจัดการครอบคลุมตั้งแต่ระดับนโยบาย การวางแผน การติดตาม และประเมินผลในหลายๆ ด้าน

ด้านนโยบายและแผนรวมทั้งการติดตาม/ประเมินผล สทอภ. ได้มอบหมายให้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทำหน้าที่กำกับดูแลและติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิด ซึ่งคณะกรรมการทั้งสองชุดมีกรรมการบริหาร สทอภ. เป็นประธาน และรายงานผลให้คณะกรรมการบริหารทราบเป็นรายไตรมาส ซึ่งในปีงบประมาณ 2553 นี้ สทอภ. มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ การจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย รวมทั้งแผนบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ได้จัดสัมมนาการจัดทำยุทธศาสตร์และกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาธุรกิจและบริการของ สทอภ. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ในปีงบประมาณ 2553 สทอภ. ได้จัดทำโครงการประเมินผลจำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. โครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ สทอภ. ในช่วงระยะเวลา 3 ปี (ตุลาคม 2549 - กันยายน 2552) มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ สทอภ. ตามพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นการประเมินผลในรอบที่ 3 นับตั้งแต่จัดตั้ง สทอภ.



ประชุมคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน



ประชุมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นในการนำเสนอร่างและกรอบแนวทางการประเมินโครงการประเมินผลกระทบโครงการดาวเทียม THEOS

2. โครงการประเมินผลกระทบของโครงการพัฒนาดาวเทียม Remote Sensing ของประเทศไทย (ดาวเทียม THEOS : Thailand Earth Observation Satellite) มีวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ ได้แก่ 1) เพื่อประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าของโครงการ เช่น ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและอื่นๆ 2) เพื่อให้ได้แนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงต่อไป

ด้านบุคลากร มีคณะกรรมการบริหารงานบุคคล รับผิดชอบอรรถาธิบาย หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล การพัฒนาบุคคล วินัย การอุทธรณ์และร้องทุกข์ ตลอดจนสวัสดิการของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง รวมทั้งพิจารณาโครงสร้างและแผนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง ซึ่งในปีงบประมาณ 2553 นี้ คณะกรรมการบริหาร สทอภ. ได้เห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจ มีการดำเนินงานคล่องตัวขึ้น และมีประสิทธิภาพการดำเนินงานมากขึ้น

ด้านกฎระเบียบขององค์กร ในปีงบประมาณ 2553 สทอภ. ได้มีการปรับปรุงกฎระเบียบขององค์กรให้มีความทันสมัยและทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการปรับปรุงระบบให้มีการรองรับการปฏิบัติงานที่ครอบคลุมภารกิจทุกด้านของ สทอภ. อาทิ การจัดทำค่าของงบประมาณ การจัดทำแผน การจัดทำตัวชี้วัด การรายงานผล รวมทั้งการบริการข้อมูลต่างๆ ด้านการเงิน ฯลฯ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบและพิจารณาความก้าวหน้าการดำเนินงานต่างๆ ได้โดยตรงและรวดเร็ว

นอกจากนี้ ได้มีการจัดสัมมนาร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริหารและเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การสัมมนา Changes & Shared Value Creation และการสัมมนการจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2554



สัมมนา Changes & Shared Value Creation
วันที่ 30 มกราคม 2553 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพฯ



สัมมนาจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2554
ระหว่างวันที่ 6 - 7 สิงหาคม 2553 ณ โรงแรมการ์เด็น คลิฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดชลบุรี

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีศักยภาพ สามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและในระดับสากลเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคแห่งการแข่งขันไร้พรมแดน ที่ต้องอาศัยทั้งเทคโนโลยี ความสามารถของบุคลากร องค์ความรู้ และการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งนอกเหนือจากการมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยแล้ว การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทุกระดับและทุกสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในปีงบประมาณ 2553 สทอภ. ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมทั้งการจัดอบรมภายในองค์กร (In-house Training) โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาบรรยาย และการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งจัดโดยหน่วยงานภายนอก โดยเน้นพัฒนาบุคลากรในลักษณะขององค์กรรวมให้ครบถ้วนทุกด้านและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการต่างๆ ด้านการพัฒนาของความคิด และสติปัญญา ด้านการสร้างทัศนคติเชิงบวก ด้านการพัฒนาพฤติกรรมให้ดีขึ้น เหมาะสมกับภารกิจที่รับผิดชอบ ด้านการสร้างมาตรฐานทางคุณธรรมและจริยธรรม รวมถึงการส่งเสริมค่านิยมองค์กรให้เกิดขึ้นกับบุคลากรของ สทอภ. ตลอดจนการร่วมสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม โดย สทอภ. ได้จัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลน เพื่อลดภาวะโลกร้อนและลดการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรในด้าน “สังคมต้องมีส่วนร่วมได้ประโยชน์ (Tributary)” และเป็นโครงการที่กระตุ้นให้บุคลากรเกิดความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในโอกาสที่ สทอภ. ดำเนินงานมาครบ 10 ปี



อบรมการเขียนหนังสือราชการและจรรยาบรรณการประชุม



ปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่

นอกจากนี้ สทอภ. ยังตระหนักถึงเรื่องความคุ้มค่าประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่นำมาใช้เสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงการใช้ระบบที่ถูกต้อง เหมาะสม คุ้มค่า และสามารถใช้งานได้นานได้อย่างต่อเนื่อง จึงได้จัดฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับผู้ใช้ในแต่ละระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



บรรยายจริยธรรมกับการปฏิบัติงาน
เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2553 ณ สทอภ.



การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร ณ สทอภ.



สัมมนาเชิงปฏิบัติการหลักสูตรผู้นำการเปลี่ยนแปลงระดับสูง
ระหว่างวันที่ 2 - 4 กรกฎาคม 2553 ณ โรงแรมโรสการ์เด็นท์ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม



กิจกรรมปลูกป่าชายเลน
ระหว่างวันที่ 16 - 17 กันยายน 2553 ณ อุทยานการเรียนรู้พันท้ายนรสิงห์ จังหวัดสมุทรปราการ

การพัฒนาห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)

สตอ. ตระหนักถึงความจำเป็นในการบูรณาการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ตลอดจนข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย จึงได้จัดทำห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ของ สตอ. โดยมีโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อม เช่น ระบบสาธารณูปโภค ระบบดับเพลิง ระบบรักษาความปลอดภัย สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 3 ส่วนตามภาพประกอบ ดังนี้

1. ห้องควบคุม (Operation Room) เป็นพื้นที่สำหรับผู้ดำเนินการควบคุมสั่งการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ภายในห้อง Server
2. ห้อง Server (Server Room) เป็นพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายข้อมูลขนาดใหญ่ (storage) และอุปกรณ์ด้านระบบเครือข่าย ซึ่งพื้นที่ในส่วนนี้จะมีการยกพื้นและติดตั้งช่องความเย็นเพื่อส่งความเย็นในอุณหภูมิที่เหมาะสมให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายในห้อง
3. ห้อง Facilities ใช้เพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องสำรองไฟฟ้า ตู้ไฟหลัก และแผงควบคุม Circuit Breaker
4. ห้องจัดการวัสดุ Unpack เป็นพื้นที่สำหรับพักและตรวจสอบอุปกรณ์ ก่อนที่จะนำเข้าหรือย้ายออกจากห้อง Data Center



แผนผังห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Center)

ทั้งนี้ ได้มีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ เช่น ระบบดับเพลิง ระบบตรวจสอบความชื้น กล้องวงจรปิด และระบบการควบคุมการเข้า-ออก อีกทั้งได้จัดทำนโยบายการบริหารจัดการห้อง Data Center โดยอิงมาตรฐาน ISO 27000

รายงานแสดงสถานะการเงิน

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 และ 30 กันยายน 2552

	บาท			
	2553	2552	เพิ่ม (ลด)	%
สินทรัพย์				
สินทรัพย์หมุนเวียน				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,544,520,908.97	1,305,024,969.44	239,495,939.53	18.35
เงินลงทุนชั่วคราว	503,610,259.40	935,459,867.36	(431,849,607.96)	(46.16)
ลูกหนี้ภาพถ่ายดาวเทียม	24,459,859.15	32,518,360.89	(8,058,501.74)	(24.78)
สินค้าคงเหลือ	573,354.33	704,354.51	(131,000.18)	(18.60)
วัสดุคงเหลือ	1,150,344.32	1,169,366.18	(19,021.86)	(1.63)
รายได้ค้างรับ	4,913,941.20	4,014,772.67	899,168.53	22.40
ลูกหนี้กรมศุลกากร	207,380.00	5,077,856.00	(4,870,476.00)	(95.92)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	2,633,287.69	884,894.52	1,748,393.17	197.58
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	2,082,069,335.06	2,284,854,441.57	(202,785,106.51)	(8.88)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ	5,570,373,289.61	6,832,307,748.35	(1,261,934,458.74)	(18.47)
สินทรัพย์ระหว่างทำ	3,056,415.89	10,896,500.00	(7,840,084.11)	(71.95)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	12,779,833.70	10,830,588.78	1,949,244.92	18.00
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	5,586,209,539.20	6,854,034,837.13	(1,267,825,297.93)	(18.50)
รวมสินทรัพย์	7,668,278,874.26	9,138,889,278.70	(1,470,610,404.44)	(16.09)



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)
ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 และ 30 กันยายน 2552

	บาท			
	2553	2552	เพิ่ม (ลด)	%
หนี้สิน				
หนี้สินหมุนเวียน:				
เจ้าหนี้	35,898,044.91	196,625,564.97	(160,727,520.06)	(81.74)
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	2,649,732.74	6,453,489.13	(3,803,756.39)	(58.94)
ภาษีเงินได้ หัก ที่จ่ายค้างจ่าย	550,959.85	534,073.75	16,886.10	3.16
เงินสนับสนุนวิจัยโครงการร่วมมือ	900,000.00	1,000,000.00	(100,000.00)	(10.00)
ผลิตภัณฑ์วิจัยวิทยาศาสตร์				
รายได้รับล่วงหน้า	6,452,636.64	2,301,110.84	4,151,525.80	180.41
รายได้รับบริจาคเพื่อพิมพ์หนังสือห้วงอวกาศฯ	-	2,949,446.00	(2,949,446.00)	(100.00)
รายได้จำหน่ายหนังสือธรณีฯ รอทูลเกล้าฯ	691.35	691.35	0.00	0.00
รายได้จำหน่ายหนังสือห้วงฯ รอทูลเกล้าฯ	-	130,510.00	(130,510.00)	(100.00)
รายได้จำหน่ายแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม				
รอนาส่งกรมแผนที่ทหาร	105,676.68	105,676.68	0.00	0.00
เงินมัดจำรับและเงินค้ำประกันสัญญา	5,547,815.25	3,405,318.40	2,142,496.85	62.92
รวมหนี้สินหมุนเวียน	52,105,557.42	213,505,881.12	(161,400,323.70)	(75.60)
รวมหนี้สิน	52,105,557.42	213,505,881.12	(161,400,323.70)	(75.60)
สินทรัพย์สุทธิ	7,616,173,316.84	8,925,383,397.58	(1,309,210,080.74)	(14.67)
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน				
ทุน	252,201,883.79	252,201,883.79	0.00	0.00
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	7,363,971,433.05	8,673,181,513.79	(1,309,210,080.74)	(15.09)
รวมสินทรัพย์สุทธิ	7,616,173,316.84	8,925,383,397.58	(1,309,210,080.74)	(14.67)

หมายเหตุ

งบการเงินอยู่ระหว่างการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชี

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2553 และ 30 กันยายน 2552

	บาท			
	2553	2552	เพิ่ม (ลด)	%
รายได้จากการดำเนินงาน :				
รายได้จากรัฐบาล :				
รายได้จากงบประมาณ	218,681,800.00	309,346,700.00	(90,664,900.00)	(29.31)
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล - งบกลาง	23,700,000.00	-	23,700,000.00	0.00
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล - งบกันเหลื่อมปี	134,080,000.00	-	134,080,000.00	0.00
รวมรายได้จากรัฐบาล	376,461,800.00	309,346,700.00	67,115,100.00	21.70
รายได้จากแหล่งอื่น :				
รายได้จากการขายข้อมูลดาวเทียม	64,653,150.14	73,576,074.38	(8,922,924.24)	(12.13)
รายได้ค่าฝึกอบรม/ถ่ายทอด	4,730,685.84	4,623,808.04	106,877.80	2.31
รายได้จากการจำหน่ายหนังสือ	29,223.00	40,490.00	(11,267.00)	(27.83)
รายได้บริการให้คำปรึกษา	11,734,378.00	8,791,200.00	2,943,178.00	33.48
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	25,237,403.79	53,187,042.09	(27,949,638.30)	(52.55)
รายได้อื่น	5,299,154.32	662,835.10	4,636,319.22	699.47
รวมรายได้จากแหล่งอื่น	111,683,995.09	140,881,449.61	(29,197,454.52)	(20.72)
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	488,145,795.09	450,228,149.61	37,917,645.48	8.42
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	125,621,041.68	112,642,133.85	12,978,907.83	11.52
ค่าสาธารณูปโภค	20,631,078.05	16,200,970.03	4,430,108.02	27.34
ค่าข้อมูลดาวเทียม	52,309,827.55	66,098,041.49	(13,788,213.94)	(20.86)
ค่าธรรมเนียมรับสัญญาณดาวเทียม	29,423,510.90	35,165,270.30	(5,741,759.40)	(16.33)
ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่น	168,482,797.03	117,277,289.16	51,205,507.87	43.66
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	1,418,514,241.02	623,229,508.19	795,284,732.83	127.61
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	1,814,982,496.23	970,613,213.02	844,369,283.21	86.99
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดำเนินงาน	(1,326,836,701.14)	(520,385,063.41)	(806,451,637.73)	154.97
รายได้ที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน				
กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการแปลงค่าเงินตรา				
ต่างประเทศสุทธิ	17,551,680.21	853,501.67	16,698,178.54	1,956.43
รวมรายได้ที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน	17,551,680.21	853,501.67	16,698,178.54	1,956.43
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	(1,309,285,020.93)	(519,531,561.74)	(789,753,459.19)	152.01

หมายเหตุ

งบการเงินอยู่ระหว่างการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชี



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2553 และ 2552

	หน่วย : บาท	
	2553	2552
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายได้สูง(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	(1,309,210,080.74)	(519,531,561.74)
รายการปรับกระทบรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดรับ (จ่าย)		
จากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย	1,418,514,241.02	623,229,508.19
รายการปรับปรุงกับรายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม		(3,143,345.26)
ขาดทุนจากการเลิกใช้สินทรัพย์ถาวร		
ดอกเบี้ยรับ	0.00	0.00
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์	109,304,160.28	100,554,601.19
และหนี้สินดำเนินงาน		
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน		
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน (เพิ่มขึ้น) ลดลง		
ลูกหนี้ค่าภาพถ่ายดาวเทียม	8,058,501.74	(25,191,944.11)
สินค้าคงเหลือ	131,000.18	(87,308.03)
วัสดุคงเหลือ	19,021.86	(103,996.79)
รายได้ค้างรับ	(899,168.53)	4,364,988.37
ลูกหนี้กรมศุลกากร	4,870,476.00	1,354,585.00
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(1,748,393.17)	(161,733.56)
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน เพิ่มขึ้น (ลดลง)		
เจ้าหนี้	(160,727,520.06)	24,705,637.39
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	(3,803,756.39)	4,083,876.42
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายค้างจ่าย	16,886.10	54,223.46
เงินสนับสนุนวิจัยโครงการฯ	(100,000.00)	(200,000.00)
รายได้รับล่วงหน้า	1,202,079.80	(2,118,721.03)
รายได้จำหน่ายหนังสือห้วงอวกาศฯ รอพุลเกล้า	(130,510.00)	19,960.00
เงินมัดจำรับและเงินค้ำประกันสัญญา	2,142,496.85	780,232.82
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมดำเนินงาน	(41,664,725.34)	108,054,401.13
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินสดรับดอกเบี้ย	0.00	0.00
เงินสดรับจากเงินลงทุน	431,849,607.96	560,442,366.61
เงินสดจ่ายซื้ออุปกรณ์	(150,688,943.09)	(299,363,685.77)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	281,160,664.87	261,078,680.84
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง)สุทธิ	239,495,939.53	369,133,081.97
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 1 ตุลาคม	1,305,024,969.44	935,891,887.47
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 30 กันยายน	1,544,520,908.97	1,305,024,969.44

หมายเหตุ

งบการเงินอยู่ระหว่างการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายชื่อคณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการบริหาร

1. คณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

องค์ประกอบ

1. รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์	ประธานกรรมการบริหาร
2. ดร. สุจินดา โชติพานิช	กรรมการโดยตำแหน่ง
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
3. นายบัณฑิต สุภคณิช	กรรมการโดยตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ	
4. พลโท อมรเทพ โรจนโสโรช ¹	กรรมการโดยตำแหน่ง
เจ้ากรมแผนทัพบก	
5. ดร. สุพัทธ์ พุฒกา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
6. รศ. ดร. นิพันธ์ จิตะสมบัติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
8. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตูจันทา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
9. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
10. ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
11. ดร. ธงชัย จารุพัฒน์ ²	กรรมการและเลขานุการ
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	

อำนาจหน้าที่

- กำหนดนโยบายการบริหารงาน และให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานของสำนักงาน
- อนุมัติแผนการลงทุน แผนการเงิน และงบประมาณของปีถัดไปของสำนักงาน
- ควบคุมดูแลการดำเนินงานและการบริหารงานทั่วไป ตลอดจนอกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับสำนักงานในเรื่องดังต่อไปนี้
 - การบริหารงานทั่วไปของสำนักงาน การจัดแบ่งส่วนงานของสำนักงานและขอบเขตหน้าที่ของส่วนงานดังกล่าว
 - การกำหนดตำแหน่ง คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง และเงินอื่นของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง
 - การคัดเลือก การบรรจุ การแต่งตั้ง การถอดถอน วินัยและการลงโทษทางวินัย การออกจากตำแหน่ง การร้องทุกข์ และการอุทธรณ์การลงโทษของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง รวมถึงวิธีการและเงื่อนไขในการจ้างลูกจ้าง
 - การบริหารและจัดการการเงิน การพัสดุ และทรัพย์สินของสำนักงาน รวมทั้งการบัญชี และการจำหน่ายทรัพย์สินจากบัญชีเป็นหนี้สูญ
 - การจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่และลูกจ้าง
 - ขอบเขตอำนาจหน้าที่ หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบภายใน
 - การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ หรือการนำข้อมูลไปใช้
- การกระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงาน

หมายเหตุ : 1. พลตรี บุญเลิศ ทัดนครองสินธุ์ รองเจ้ากรมแผนทัพบก ผู้มาประชุมแทนเจ้ากรมแผนทัพบก กรรมการโดยตำแหน่ง
2. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ลาออกจากตำแหน่งเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2553
ดร. ดาราศรี ดาวเรือง รองผู้อำนวยการ สทอภ. รักษาการแทนผู้อำนวยการ สทอภ. ปฏิบัติหน้าที่กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการตรวจสอบ

องค์ประกอบ

1. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	
2. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตูจันทา	กรรมการ
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	
3. นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์	กรรมการ
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	
4. หัวหน้าผู้ตรวจสอบภายใน หรือผู้ตรวจสอบภายใน	เลขานุการ

อำนาจหน้าที่

1. กำกับ ดูแล เกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน รวมทั้งเสนอมาตรการการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ
2. อนุมัติแนวทางการตรวจสอบ ขอบเขต และแผนการตรวจสอบ รวมทั้งสอบทานรายงานผลการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบภายใน
3. ประเมินผลการตรวจสอบภายในและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาศักยภาพของการตรวจสอบภายใน โดยเน้นส่วนที่เป็นมาตรการพัฒนาและป้องกัน
4. รายงานผลการปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการบริหารฯ อย่างน้อยปีละครั้ง
5. แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคล เพื่อทำการอื่นได้อันอยู่ในอำนาจและหน้าที่
6. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารฯ มอบหมาย

3. คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล

องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------------------|
| 1. ดร. สุพัทธ์ พุฒกา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ประธานอนุกรรมการ |
| 3. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ที่รับผิดชอบด้านการบริหารงานบุคคล | อนุกรรมการ |
| 4. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน | อนุกรรมการ |
| 5. ตัวแทนของเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ซึ่งมาจากการเลือกตั้ง จำนวน 1 คน | อนุกรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักบริหาร | อนุกรรมการและเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

1. ออกระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล การพัฒนาบุคคล วินัย การอุทธรณ์และร้องทุกข์ ตลอดจนสวัสดิการของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง
2. พิจารณาโครงสร้างและแผนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง ให้สอดคล้องกับภารกิจของสำนักงาน
3. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง
4. ติดตามและวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อบังคับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
5. เสนอแนะให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการบริหารฯ เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล
6. แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคล เพื่อทำการอื่นได้อันอยู่ในอำนาจและหน้าที่
7. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารฯ มอบหมาย

4. คณะอนุกรรมการสรรหาผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

องค์ประกอบ

- | | |
|--|------------------|
| 1. ดร. สุจินดา โชติพานิช
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 3. รศ. ดร. นิพนธ์ จิตะสมบัติ
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 4. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู้จินดา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 5. ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |

อำนาจหน้าที่

1. กำหนดภารกิจ หน้าที่ ตัวชี้วัด ผลผลิต ตลอดจนกรอบวงเงินค่าตอบแทนของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ความเห็นชอบ
2. กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
3. ดำเนินการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ที่จะเป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศพิจารณาแต่งตั้ง
4. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

5. คณะอนุกรรมการเจรจาค่าปรับ เตรียมการ และกำกับดูแลการระงับข้อพิพาทเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการส่งดาวเทียมธีออสล่าช้ากว่ากำหนดตามสัญญาโครงการพัฒนาดาวเทียม Remote Sensing ของประเทศไทย (ดาวเทียมธีออส)

องค์ประกอบ

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. รศ. ดร. นิพนธ์ จิตะสมบัติ
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ที่ปรึกษา |
| 2. ดร. สุวิทย์ วิบุลย์เศรษฐ์ | ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ประธานอนุกรรมการ |
| 4. ดร. ดาราศรี ดาวเรือง
รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | รองประธานอนุกรรมการ |
| 5. นายชาญชัย เพียรวิจารณ์พงศ์
รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | รองประธานอนุกรรมการ |
| 6. นางสาวนารี ตันตเสถียร
สำนักงานอัยการสูงสุด ปฏิบัติหน้าที่ ที่ปรึกษากฎหมาย สทอภ. | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้แทนสำนักอัยการสูงสุด | อนุกรรมการ |
| 8. ผู้แทนกระทรวงการคลัง | อนุกรรมการ |
| 9. ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศ | อนุกรรมการ |
| 10. ผู้แทนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | อนุกรรมการ |
| 11. ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1-2 ท่าน (หากมี) | อนุกรรมการ |
| 12. ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส | อนุกรรมการ |
| 13. หัวหน้าฝ่ายนิติการ สำนักบริหาร | อนุกรรมการ |
| 14. หัวหน้าฝ่ายบริหาร (โครงการและสัญญา)
โครงการดาวเทียมธีออส | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 15. เจ้าหน้าที่บริหาร (โครงการและสัญญา)
โครงการดาวเทียมธีออส | ผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

1. ตรวจสอบข้อมูล ข้อเท็จจริง ภาวะเบี้ยว วิเคราะห์ประเด็น และรายละเอียดเกี่ยวกับข้อพิพาทที่เกิดขึ้น
2. เสนอค่าปรับกับ บริษัท EADS-ASTRIUM S.A.S. เรื่องปัญหาเกี่ยวกับการส่งดาวเทียมธีออสล่าช้ากว่ากำหนด และรายงานผลการเจรจาปรับให้คณะกรรมการบริหารฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป
3. ศึกษาและคัดเลือกที่ปรึกษากฎหมายเพื่อจัดจ้างในกระบวนการพิจารณาอนุญาตตุลาการ เสนอคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อพิจารณานุมัติ
4. เป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน กำกับดูแล ให้คำแนะนำ หรือพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษากฎหมายในกระบวนการพิจารณาอนุญาตตุลาการ หรือการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการระงับข้อพิพาทโดยวิธีอนุญาตตุลาการ
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

6. คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร

องค์ประกอบ

- | | |
|--|---------------------|
| 1. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู้จินดา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | รองประธานอนุกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 4. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ที่กำกับดูแลสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ | อนุกรรมการ |
| 5. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ที่กำกับดูแลโครงการดาวเทียมธีออส | อนุกรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | อนุกรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ | อนุกรรมการ |

8. ผู้อำนวยการสำนักบริหาร	อนุกรรมการ
9. ผู้อำนวยการสำนักภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
10. ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	อนุกรรมการ
11. ผู้อำนวยการศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน	อนุกรรมการ
12. ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาองค์ความรู้ด้านอวกาศ	อนุกรรมการ
13. ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส	อนุกรรมการ
14. หัวหน้ากลุ่มนิเทศสัมพันธ์ สำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	อนุกรรมการ
15. หัวหน้าฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ธีออส โครงการดาวเทียมธีออส	อนุกรรมการ
16. ผู้อำนวยการสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	อนุกรรมการและเลขานุการ
17. หัวหน้ากลุ่มการตลาดและประชาสัมพันธ์การขาย	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- ศึกษาและวิเคราะห์แผนการประชาสัมพันธ์และภาพลักษณ์ของ สทอภ. ในปัจจุบัน
- วางแผนการสร้างภาพลักษณ์ของ สทอภ. (Branding) เพื่อให้เป็นที่รู้จักต่อสาธารณชนอย่างกว้างขวาง
- วางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ของ สทอภ.
- ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ของ สทอภ.
- แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคล เพื่อทำการอื่นใดอันอยู่ในอำนาจหน้าที่
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย

7. คณะอนุกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของ สทอภ.

องค์ประกอบ

1. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู้อินดา กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ประธานอนุกรรมการ
2. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	รองประธานอนุกรรมการ
3. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
4. ผู้อำนวยการสำนักบริหาร	อนุกรรมการ
5. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	อนุกรรมการ
6. ผู้อำนวยการสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	อนุกรรมการ
7. ผู้อำนวยการสำนักภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
8. ผู้อำนวยการศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน	อนุกรรมการ
9. ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	อนุกรรมการ
10. ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาองค์ความรู้ด้านอวกาศ	อนุกรรมการ
11. ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส	อนุกรรมการ
12. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	อนุกรรมการและเลขานุการ
13. หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- กำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายที่คณะกรรมการบริหารมอบหมาย
- วิเคราะห์ จัดทำ และบูรณาการแผนปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นโยบาย และภารกิจขององค์กร
- กำกับดูแลและติดตามผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์
- วิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงาน รวมถึงสรุปปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเสนอคณะกรรมการบริหาร สทอภ. เป็นรายไตรมาส
- ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายให้สอดคล้องกับนโยบายและสภาวะการณ์ทั้งภายในและต่างประเทศ และเสนอคณะกรรมการบริหารให้ความเห็นชอบ
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

8. คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบ

1. ดร. สุพัทธ์ พุฒกา กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ประธานอนุกรรมการ
2. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
3. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ที่กำกับดูแลสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	อนุกรรมการ
4. ดร. พรสิริ ปุณเกษม ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
5. ผู้อำนวยการสำนักบริหาร	อนุกรรมการ
6. ผู้อำนวยการสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	อนุกรรมการ
7. ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส	อนุกรรมการ
8. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	อนุกรรมการและเลขานุการ
9. เจ้าหน้าที่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- กำกับ ดูแล และติดตามผลการดำเนินงานระบบบริหารความเสี่ยง ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
- วิเคราะห์ และประเมินความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอก ตลอดจนกำหนดกิจกรรม/แผนงาน เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงประจำปีของ สทอภ.
- รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหาร สทอภ. เป็นรายไตรมาส และรายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักงาน ก.พ.ร. ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ทบทวนความเหมาะสมของแผนบริหารความเสี่ยง ให้สอดคล้องกับนโยบายและสภาวะการณ์ทั้งภายในและต่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

9. คณะอนุกรรมการพัฒนางานประยุกต์ภูมิสารสนเทศ

องค์ประกอบ

1. ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ประธานอนุกรรมการ
2. นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์ กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	รองประธานอนุกรรมการ
3. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
4. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ที่กำกับดูแลสำนักภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
5. ดร. ธงชัย จารุพัฒน์ ที่ปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้งานและให้บริการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการ
6. ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1-4 คน ตามภารกิจที่เกี่ยวข้อง (หากมี)	อนุกรรมการ
7. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	อนุกรรมการ
8. ผู้อำนวยการสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	อนุกรรมการ
9. ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	อนุกรรมการ
10. ผู้อำนวยการศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน	อนุกรรมการ
11. ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส	อนุกรรมการ
12. ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาองค์ความรู้ด้านอวกาศ	อนุกรรมการ
13. ผู้อำนวยการสำนักภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการและเลขานุการ
14. เจ้าหน้าที่สำนักภูมิสารสนเทศ	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

1. กำหนดนโยบาย รูปแบบ และแนวทางการพัฒนางานประยุกต์ภูมิสารสนเทศของ สทอภ. ทั้งเชิงธุรกิจและเชิงสังคมส่วนรวมเพื่อการใช้งานเชิงปฏิบัติของหน่วยงานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม ต่อเนื่องและยั่งยืน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการประยุกต์ภูมิสารสนเทศ เพื่อติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงและการกิจเร่งด่วนของรัฐบาล รวมทั้งโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
3. ประสานงานและดำเนินการจัดหาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนภารกิจของ สทอภ.
4. ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการดำเนินงานกิจกรรม โครงการและงานที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ภูมิสารสนเทศของ สทอภ.
5. แต่งตั้งคณะทำงาน หรือบุคคล เพื่อกะทำการใดๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่
6. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

10. คณะอนุกรรมการสรรหาผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

องค์ประกอบ

- | | |
|--|------------------|
| 1. พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. พลตรี บุญเลิศ ทศนครองสินธุ์
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 3. พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู้จินดา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 4. ดร. สุพัทธ์ พุ่มภา
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |
| 5. นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์
กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ | อนุกรรมการ |

อำนาจหน้าที่

1. กำหนดภารกิจ หน้าที่ ตัวชี้วัด ผลผลิต ตลอดจนกรอบวงเงินค่าตอบแทนของผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ความเห็นชอบแล้วแจ้งให้คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการทราบก่อนการประกาศรับสมัคร
2. กำหนดแนวทางในการสรรหาและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
3. ดำเนินการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เหมาะสม ที่จะเป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และเสนอชื่อพร้อมรายละเอียดคุณสมบัติให้คณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศพิจารณา
4. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลคณะกรรมการบริหาร สทอภ.

1. ประวัติคณะกรรมการบริหาร สทอภ.

รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์ : ประธานกรรมการบริหาร

อายุ 61 ปี

วุฒิการศึกษา

- Doctor of Engineering (D. Eng.) Asian Institute of Technology (AIT), King's Scholarship (Thailand)
- Master of Engineering (M. Eng.) Asian Institute of Technology (AIT), British Government Scholarship
- Bachelor of Engineering (B. Eng.) University of Tasmania (Australia) , Colombo Plan Scholarship

ประวัติการทำงาน

- ผู้ช่วยอธิการบดี/รักษาการรองอธิการบดี (ฝ่ายพัฒนา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กรรมการรัฐวิสาหกิจต่างๆ รวมประมาณ 9 แห่ง
- กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทำอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด
- ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- ประธานกรรมการองค์การตลาด กระทรวงมหาดไทย
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการบริหารองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) สำนักงานยกรัฐมนตรี
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
- ประธานกรรมการบริหาร บริษัท Dawei Development Corporation (DDC); Ltd.
- กรรมการบริหาร บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
- กรรมการบริหาร บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ดร. สุจินดา ไชติพานิช : กรรมการโดยตำแหน่ง (ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

อายุ 60 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขา Ceramic Engineering จาก University of Missouri – Rolla ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท สาขา Ceramic Engineering จาก University of Missouri – Rolla ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมีเทคนิค สาขาเทคโนโลยีเซรามิก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการกองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ
- อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ
- รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติ
- กรรมการบริหาร ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

นางสาวลลิตรัตน์ ศรีอรุณ : กรรมการโดยตำแหน่ง (ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ)

อายุ 59 ปี

วุฒิการศึกษา

- Master of Art (Development Studies : Public Policy and Administration), Institute of Social Studies, The Hague ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
- Post-Graduated Diploma (Development Studies) มหาวิทยาลัยแคมบริดจ์ สหราชอาณาจักร
- ปริญญาตรี รัฐศาสตร์ (เกียรตินิยมดีมาก) สาขาบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานงานคอมพิวเตอร์ สำนักมาตรฐานงบประมาณ
- ผู้อำนวยการส่วนการงบประมาณ สำนักนโยบายและสารสนเทศการงบประมาณ
- ผู้อำนวยการส่วนประเมินแผนงานและโครงการที่ 5 สำนักประเมินผล
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 9 ชช. สำนักประเมินผล
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบงบประมาณ
- ผู้อำนวยการสำนักประเมินผล

- ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งบประมาณ 10)
- รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- กรรมการและประธานกรรมการบริหาร การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
- กรรมการธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
- กรรมการกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)
- กรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
- กรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)
- กรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)
- กรรมการนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- กรรมการสภาสถาบันพระปกเกล้า
- กรรมการบริหารศาลยุติธรรม
- กรรมการการอุดมศึกษา
- กรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยมหิดล
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

พลตรี บุญเลิศ หัตถะครองสินธุ์ : ผู้แทนประมุขแทนกรรมการโดยตำแหน่ง (แทนเจ้ากรมแผนที่ทหาร)

อายุ 58 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Post Grad-Dip in Photogrammetry (ITC) ประเทศเนเธอร์แลนด์
- ปริญญาตรี วิศวกรรมสำรวจ โรงเรียนแผนที่ กรมแผนที่ทหาร และโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการกองพิมพ์
- ผู้อำนวยการกองบริการ
- ผู้อำนวยการกองแผนและโครงการฯ
- นายทหารฝ่ายเทคนิค
- รองผู้บัญชาการ โรงเรียนแผนที่ กรมแผนที่ทหาร
- รองเจ้ากรมแผนที่ทหาร ฝ่ายวิชาการ

ดร. สุพิทร์ พุ่มภา : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อายุ 61 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอกลาโฮมา เมืองสติลวอเตอร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ เมืองเออร์บานาแชมเปญ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางการเมืองการปกครองในระดับอบปะชาธิปไตยสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปปร. 11) สถาบันพระปกเกล้า

ประวัติการทำงาน

- คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรังสิต
- รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยรังสิต
- ผู้อำนวยการโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และรองผู้อำนวยการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (TMC)

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- ประธานคณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- กรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- นายกสภาวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

- กรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- กรรมการบัญญัติศัพท์วิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน
- กรรมการวิชาการ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- กรรมการวิศวกรรมอากาศยาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- อุปนายกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

รศ. ดร. นิพันธ์ จิตะสมบัติ : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อายุ 64 ปี

วุฒิการศึกษา

- นภยาศิปิตย์ (กิตติมศักดิ์) วิทยาลัยการทัพอากาศ
- Post-Doctoral in Law, University of Alberta, Canada
- Docteur 3 Cycle en Droit, University of Paris X
- Diplome de l' Institut des Hautes Etudes Internationales, University of Paris II,
- Certificate of Hague, Academy of International Law, the Netherlands
- Premiere Annee de Doctorat d' Universite en Droit Public, (Nice), France
- ปริญญาตรี นิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

- นายทหารการข่าวประจำกองนโยบายและแผน กรมข่าวทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด
- อาจารย์ประจำภาควิชากฎหมายระหว่างประเทศ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
- ผู้อำนวยการโครงการศึกษาค้นคว้าและวิจัยด้านการใช้ห้วงอวกาศเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์ (Commercial Uses of Outer Space) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- อาจารย์ประจำอวูโส หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- อาจารย์บรรยายพิเศษ ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- อาจารย์บรรยายพิเศษ หลักสูตรนานาชาติ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
- อาจารย์บรรยายพิเศษ หลักสูตร “On line” คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรจน์ : กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อายุ 41 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท วิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยาและการประมง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

- ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในโครงการเพิ่มขีดความสามารถด้านนโยบายและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (โครงการความช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์ก)
- ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนาสถาบันทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (โครงการความช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์ก)
- ผู้อำนวยการโครงการยุทธศาสตร์นโยบายฐานทรัพยากรในคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ
- ผู้อำนวยการประจำคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ
- ผู้ประสานงานชุดโครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมและยุทธศาสตร์ลดโลกร้อน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- ผู้อำนวยการสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- ที่ปรึกษาประจำคณะกรรมการต่างประเทศ วุฒิสภา
- ที่ปรึกษาประจำคณะกรรมการพัฒนาการเมือง การสื่อสารมวลชนและการมีส่วนร่วมของประชาชน สภาผู้แทนราษฎร
- คณะที่ปรึกษาวิชาการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์)
- คณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- คณะกรรมการอิสลามบัญญัติพิจารณาร่างพระราชบัญญัติองค์การอิสระสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พ.ศ. สภาผู้แทนราษฎร
- คณะกรรมการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นธรรม ภายใต้คณะกรรมการสมัชชาปฏิรูปประเทศไทย
- ผู้บรรยายพิเศษในสถาบันอุดมศึกษา หัวข้อเรื่องความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา

พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู้จินดา : *กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ*

อายุ 56 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาโท พัฒนบริหารศาสตร์ สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาโท กฎหมายเศรษฐกิจ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี นิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี รัฐศาสตร์ (เกียรตินิยมดี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- ผู้กำกับการสายตรวจ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ (191) กองบัญชาการตำรวจนครบาล
- ผู้กำกับการกำลังพล กองบังคับการอำนวยการ กองบัญชาการตำรวจนครบาล
- รองผู้บังคับการอำนวยการ (รับผิดชอบงานบริหารและกฎหมาย) กองบัญชาการตำรวจนครบาล
- รองผู้บังคับการ กองการต่างประเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (รับผิดชอบงานกฎหมาย สนธิสัญญา ความตกลงและความร่วมมือทางอาญา และการยุติธรรมกับต่างประเทศ, ประสานความสัมพันธ์และการปฏิบัติการกับองค์การตำรวจสากล, องค์การตำรวจและองค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งสถานเอกอัครราชทูตต่างๆ ในประเทศไทย)
- ผู้บังคับการ กองบังคับการตรวจคนเข้าเมืองท่าอากาศยานแห่งชาติ (สุวรรณภูมิ-ดอนเมือง) สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- ผู้บังคับการประจำ สำนักงานผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ
- ผู้บังคับการประจำกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- อนุกรรมการ การคุ้มครองผู้บริโภค; อนุกรรมการเรื่องร้องเรียนและที่ปรึกษา คณะกรรมการ สิทธิมนุษยชน สิทธิเสรีภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภค วุฒิสภา
- ที่ปรึกษา คณะกรรมการ การยุติธรรมและการตำรวจ วุฒิสภา
- เลขานุการฯ คณะกรรมการ ตรวจสอบเรื่องการจัดและเสริมสร้างธรรมาภิบาล วุฒิสภา
- กรรมการการเลือกตั้งประจำกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

วาล์ว นันทเดช เมฆสวัสดิ์ : *กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ*

อายุ 65 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- หลักสูตรการบริหารงานในสถานการณ์วิกฤต ประเทศอังกฤษ
- หลักสูตรการสืบสวนพิเศษ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- หลักสูตรข่าวกรองทางยุทธศาสตร์ ร.ร. รปภ. ศรม.
- หลักสูตร ผอ.ร้อย, ผบ.พัน ศูนย์การทหารราบ
- วิทยาลัยการทัพบก

ประวัติการทำงาน

- หัวหน้าชุดปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการเฉพาะกิจ ศรม.
- ช่วยราชการ ศอ.บก. ทหารสูงสุด ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าชุดปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการเพื่อความมั่นคง ศอ.บก. ทหารสูงสุด
- ผช.ผอ.กอง 2 ศรม. และหัวหน้าชุดปฏิบัติการพิเศษ ศรม.
- ผอ.กอง 2 ศรม.
- หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการพิเศษ ศรม. ภาคใต้ และรองผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานข่าวกรองแห่งชาติ

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- ประธานคณะกรรมการบริหาร บริษัท เจไอซี จำกัด และบริษัทที่ปรึกษาด้านยุทธศาสตร์ ฟาเซ็ท จำกัด
- รองประธานคณะกรรมการวิสามัญติดตามการบังคับใช้กฎหมายและมาตรการเกี่ยวกับการพิทักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์ วุฒิสภา
- ประธานอนุกรรมการติดตามการบังคับใช้กฎหมายและผลแห่งคดีที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์ วุฒิสภา
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนและการคุ้มครองผู้บริโภค วุฒิสภา

ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา : *กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ*

อายุ 49 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก (สมุทรศาสตร์) มหาวิทยาลัยฮาวาย (ทุน East-West Center)

ประวัติการทำงาน

- อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์ วิจัย และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- อนุกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- อนุกรรมการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- คณะทำงานด้านวิชาการโครงการ UNEP/GEF Project on Reversing Environmental Degradation Trends in the South China Sea and Gulf of Thailand สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กรรมการยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนากรุงเทพมหานคร
- กรรมการที่ปรึกษา ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- คณะกรรมการประสานความร่วมมือระดับชาติด้านนิเวศป่าชายเลนเพื่ออนาคต กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- หัวหน้าโครงการวิจัยเสถียรภาพของชั้นตะกอนและการเกิดแผ่นดินถล่มใต้ทะเลบริเวณขอบไหล่ทวีปในทะเลอันดามัน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- หัวหน้าโครงการวิจัยและพัฒนาระบบต้นแบบเพื่อคาดการณ์ล่วงหน้ารายฤดูกาลถึงปริมาณฝนและน้ำท่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา กรมชลประทาน
- หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับองค์กรเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลองค์กรเครือข่ายระหว่างประชาชน สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550 - 2555
- หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการจัดทำพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเล จังหวัดตรัง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ดร.ณชัย จารุพัฒน์ : *กรรมการและเลขานุการ (ผู้อำนวยการ สทอ.)*

อายุ 63 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปริญญาโท สาขานโยบายและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก
- ปริญญาตรี สาขาวนศาสตร์ทั่วไป คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ปริญญาตรี สาขานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ประกาศนียบัตรทางด้าน Photo-interpretation for Forestry จากสถาบัน International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (ITC), เมือง Enschede, ประเทศเนเธอร์แลนด์

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการพิเศษด้านภาพถ่ายดาวเทียม ทำหน้าที่หัวหน้าสำนักงานรังวัดและแผนที่ สำนักงานรังวัดและแผนที่ กรมป่าไม้
- ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้
- ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้ สำนักจัดการและฟื้นฟูพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช
- รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (มิถุนายน 2548 - 12 มิถุนายน 2552)

ตำแหน่งอื่นๆ ที่สำคัญ

- กรรมการและเลขานุการในคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ
- กรรมการที่ปรึกษาสมาคมศิษย์เก่าวนศาสตร์
- ที่ปรึกษาสมาคมนักเรียนเก่าเนเธอร์แลนด์ ในพระราชูปถัมภ์
- กรรมการปรับปรุงการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของประเทศไทย
- กรรมการพิจารณาการรับขึ้นทะเบียนผู้เชี่ยวชาญของศาลยุติธรรมด้านวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการเพื่อปรับปรุงเขตพื้นที่ป่าไม้ (Reshape)

2. โครงสร้างของคณะกรรมการบริหารและอนุกรรมการ

คณะกรรมการบริหาร สทอ. ประกอบด้วย ประธานกรรมการ กรรมการโดยตำแหน่ง จำนวน 3 คน ได้แก่ ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ และเจ้ากรมแผนที่ทหาร และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่เกิน 6 คน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มี ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความชัดเจนเป็นที่ประจักษ์ในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีอวกาศ ภูมิสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ ต่อกิจการของสำนักงาน ซึ่งจะต้องเป็นสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีอวกาศ หรือภูมิสารสนเทศไม่น้อยกว่าสามคน และต้องเป็นบุคคลซึ่งมิใช่ข้าราชการ หรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐอย่างน้อยสองคน โดยมีผู้อำนวยการเป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง ทั้งนี้ ประธานกรรมการและกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการจัดตั้ง สทอ. พ.ศ. 2543

คณะกรรมการบริหาร ได้แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการตามระเบียบ/ข้อบังคับ 2 คณะ และคณะอนุกรรมการอื่นๆ เพื่อช่วยศึกษา และกลั่นกรองงานจำนวน 7 คณะ (รายละเอียดองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ ตามภาคผนวก ก) ดังนี้

1. คณะกรรมการตรวจสอบ ตามระเบียบ สทอ. ว่าด้วยการตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549
2. คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล ตามข้อบังคับ สทอ. ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2548
3. คณะอนุกรรมการสรรหาผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
4. คณะอนุกรรมการเจรจาค่าปรับ เติร์ยมการ และกำกับดูแลการระงับข้อพิพาทเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการส่งดาวเทียมธีออสล่าช้ากว่ากำหนด ตามสัญญาโครงการพัฒนาดาวเทียม Remote Sensing ของประเทศไทย (ดาวเทียมธีออส)

- 5. คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร
- 6. คณะอนุกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของ สทอภ.
- 7. คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง
- 8. คณะอนุกรรมการพัฒนางานประยุกต์ภูมิสารสนเทศ
- 9. คณะอนุกรรมการสรรหาผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

3. การกำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการบริหาร

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2547 ได้มีมติเห็นชอบการปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราเงินเดือนและประโยชน์ตอบแทนอื่นของผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริหารและหลักเกณฑ์การกำหนดเบี้ยประชุมและประโยชน์ตอบแทนอื่นของประธานกรรมการ กรรมการ ที่ปรึกษา และอนุกรรมการองค์การมหาชน ตามที่คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการเสนอ โดยกำหนดอัตราค่าเบี้ยประชุมกรรมการตามการจัดกลุ่มองค์การมหาชน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 พัฒนาและดำเนินการตามนโยบายสำคัญของรัฐเฉพาะด้าน กลุ่มที่ 2 บริการที่ใช้เทคนิควิชาการเฉพาะด้าน หรือสหวิทยาการ และกลุ่มที่ 3 บริการสาธารณะทั่วไป ซึ่ง สทอภ. จัดอยู่ในองค์การมหาชนกลุ่มที่ 2 (เดือนละ 6,000 - 16,000 บาท) โดยประธานกรรมการ ให้ได้รับสูงกว่าคณะกรรมการ 25 เปอร์เซ็นต์ และให้เหมาจ่ายเป็นรายเดือนเฉพาะเดือนที่มีการประชุมและบุคคลนั้นได้เข้าร่วมประชุมด้วย

ปัจจุบัน คณะกรรมการบริหารได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าเบี้ยประชุมตามหลักเกณฑ์ของมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ให้ความเห็นชอบในการกำหนดอัตราค่าเบี้ยประชุมในอัตราคนละ 16,000 บาทต่อเดือน โดยประธานกรรมการให้ได้รับสูงกว่าคณะกรรมการ 25 เปอร์เซ็นต์

4. การเข้าประชุมของคณะกรรมการบริหารและคณะอนุกรรมการ

การประชุมคณะกรรมการบริหารจะมีการกำหนดขึ้นล่วงหน้าในการประชุมแต่ละครั้ง และแจ้งให้กรรมการทราบ กำหนดการดังกล่าวเพื่อให้สามารถจัดเวลาและเข้าร่วมประชุมได้ โดยเฉลี่ยจะมีการประชุมประมาณ 1 ครั้งต่อเดือน และมีคณะกรรมการกลั่นกรองวาระการประชุมคณะกรรมการบริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ สทอภ. รองผู้อำนวยการ สทอภ. ผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์/สถาบัน/โครงการ และฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหาร เพื่อทำหน้าที่พิจารณาถ่วงดุลการเสนอและรายละเอียดของเรื่องต่างๆ ก่อนที่นำเสนอเข้าวาระการประชุมคณะกรรมการบริหาร

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2553 คณะกรรมการบริหารได้มีการประชุมรวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง โดยมีค่าเบี้ยประชุมเหมาจ่ายทั้งสิ้น 12 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการเข้าประชุมและการจ่ายเบี้ยประชุมดังนี้

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนครั้งที่เข้าร่วมประชุม	จำนวนเบี้ยประชุมที่ได้รับ (บาท)
1.	รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์	ประธานกรรมการ	12	240,000
2.	ดร. สุจินดา โชติพานิช	ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	11 } 144,000
	นางสาวเสาวณี มุสิกแดง ⁽¹⁾	ผู้ตรวจราชการ วท.	2	
3.	นางสาวลัษณ์รัตน์ ศรีอรุณ	ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	10	11 } 160,000
	นายวรวิทย์ จำปรัตน์ ⁽²⁾	รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	1	
4.	พลตรี บุญเลิศ ทัศนครองสินธุ์ ⁽³⁾	รองเจ้ากรมแผนที่ทหาร	12	192,000
5.	ดร. สุพัทธ์ พุฒกา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	11	176,000
6.	รศ. ดร. นิพันธ์ จิตะสมบัติ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	3	48,000
7.	นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	11	176,000
8.	พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู่จินดา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	12	192,000
9.	พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	12	192,000
10.	ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	7	112,000
11.	ดร. ธงชัย จารุพัฒน์ ⁽⁴⁾	ผู้อำนวยการ สทอภ.	7	-
12.	ดร. ดาราศรี ดาวเรือง	รักษาการผู้อำนวยการ สทอภ.	4	-
13.	นายชาญชัย เพียรวิจารณ์พงศ์	รองผู้อำนวยการ สทอภ. ปฏิบัติงานแทน รักษาการผู้อำนวยการ สทอภ.	1	-

หมายเหตุ : (1) เข้าร่วมประชุมแทน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการบริหารโดยตำแหน่ง

(2) เข้าร่วมประชุมแทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กรรมการบริหารโดยตำแหน่ง

(3) เข้าร่วมประชุมแทนเจ้ากรมแผนที่ทหาร กรรมการบริหารโดยตำแหน่ง

(4) ลาออกจากการดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ สทอภ. เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2553



คณะกรรมการบริหาร สทอภ. ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2548 ได้มีมติอนุมัติการปรับปรุงค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการ (เทียบเท่าคณะอนุกรรมการ) ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร ให้ได้รับเบี้ยประชุมในอัตราเดือนละ 5,000 บาท โดยเหมาจ่ายเฉพาะเดือนที่มีการประชุม และบุคคลนั้นเข้าร่วมประชุม สำหรับประธานคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ ให้ได้รับสูงกว่ากรรมการ/อนุกรรมการ 25 เปอร์เซ็นต์ และต่อมาคณะกรรมการบริหารในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2550 ได้มีมติเห็นชอบให้ปรับปรุงค่าเบี้ยประชุมสำหรับคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร จากเดิม 5,000 บาท เป็น 4,000 บาท โดยเหมาจ่ายเป็นรายเดือนเฉพาะเดือนที่มีการประชุมและบุคคลนั้นเข้าร่วมประชุม

ลำดับ	รายชื่อ	คณะอนุกรรมการของ สทอภ. ที่ได้รับค่าเบี้ยประชุมเหมาจ่ายรายเดือนในปีงบประมาณ 2553									
		ยอดเงินรวม (บาท)/จำนวนครั้งที่เข้าประชุม									
		คกก.ตรวจสอบ	คกก.บริหารงานบุคคล	คกก.สรรหาผลทอภ.	คกก.เจรจาค่าปรับเตรียมการและกำกับดูแลการระงับข้อพิพาท	คกก.พัฒนาธุรกิจ	คกก.ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมภาพลักษณ์	คกก.บริหารความเสี่ยง	คกก.ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของ สทอภ.	คกก.พัฒนางานประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	คกก.สรรหาผู้ดำรงตำแหน่งผลทอภ.
1.	รศ. ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์					30,000/6					
2.	ดร. สุจินดา โชติพานิช			4,000/1							
3.	พลโท นันทเดช เมฆสวัสดิ์	15,000/3		5,000/1			10,000/2				5,000/1
4.	พลตำรวจโท ทวีศักดิ์ ตู่จินดา	12,000/4		4,000/1			8,000/2		35,000/7		4,000/1
5.	นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์	12,000/4									4,000/1
6.	ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา			4,000/1						5,000/1	4,000/1
7.	ดร. สุพัทธ์ พุฒกา		24,000/6					25,000/5			4,000/1
8.	นางเบญจวรรณ สร้างนิทร		24,000/6								
9.	ดร. พรศิริ ปุณเกษม							20,000/5			
10.	ดร. สุวิทย์ วิบูลย์เศรษฐ์				8,000/2						
11.	นายอำนาจ เนตยสุภา				8,000/2						
12.	นายชาติรี อรรถนันทน์				4,000/2						
รวม		39,000	48,000	17,000	20,000	30,000	18,000	45,000	35,000	5,000	21,000

หมายเหตุ : * ประธานอนุกรรมการแต่ละคณะ ได้รับเบี้ยประชุมในอัตราที่สูงกว่าอนุกรรมการ 25 เปอร์เซ็นต์

** ผู้อำนวยการ สทอภ. เป็นประธานอนุกรรมการ จึงไม่ต้องจ่ายเบี้ยประชุมให้กับประธาน เนื่องจากถือเป็นผู้ปฏิบัติงานของ สทอภ.

5. นโยบายคณะกรรมการบริหาร

คณะกรรมการบริหารชุดปัจจุบัน มีนโยบายการดำเนินงานที่สำคัญ โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. สร้างปฏิสัมพันธ์เชิงระบบและบูรณาการองค์ประกอบหลัก 7 ประการ (7'S) ประกอบด้วย Structure (โครงสร้างองค์กร) Strategy (กลยุทธ์) Style (ภาวะผู้นำ) Satang (งบประมาณ) System (ระบบบริหารจัดการ) Staff (บุคลากร) Shared Values (ค่านิยมร่วม) เพื่อให้ขับเคลื่อนองค์การในการสร้างคุณค่าต่อสังคม
2. ขับเคลื่อนและมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากของดาวเทียม THEOS ซึ่งเป็น Core Product โดยกำหนดยุทธศาสตร์การบริการ 2 ด้าน คือ ยุทธศาสตร์เพื่อการสร้างคุณค่าประโยชน์ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ (Societal Benefits) และยุทธศาสตร์เพื่อการสร้างมูลค่า (Worth Benefits)
3. ปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อให้ตอบสนองการดำเนินงานภารกิจที่สำคัญ โดยจัดตั้ง 3 กลุ่มภารกิจใหม่ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (NSDI : National Spatial Data Infrastructure) กลุ่มวิจัยและพัฒนา (Research & Development) และกลุ่มพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ (Strategic Alliance)

6. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ความสามารถของคณะกรรมการ

1. เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของกรรมการบริหาร ในการกำกับดูแลกิจการขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สทอภ. จึงได้จัดให้กรรมการบริหารจำนวน 1 ท่าน คือ ดร. สุพัทธ์ พุฒกา เข้ารับการอบรมใน 2 หลักสูตร ดังนี้
 - 1) หลักสูตร Financial Statements for Directors (FSD) ระยะเวลาเข้ารับการอบรมระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม และ 30 กันยายน 2553 จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย
 - 2) หลักสูตร กรรมการบริษัท (Director Certification Program) ระยะเวลาเข้ารับการอบรมระหว่างวันที่ 13 ตุลาคม - 13 ธันวาคม 2553 จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย
2. สทอภ. ได้จัดให้มีการเยี่ยมชมและดูงานสำหรับคณะกรรมการบริหาร สทอภ. โดยจัดกิจกรรมให้คณะกรรมการบริหารเข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงานการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS พร้อมเข้าร่วมพิธีเปิดอาคารควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2553 ณ สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม THEOS อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. สทอภ. ได้จัดกิจกรรมให้กรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ สทอภ. จำนวนประมาณ 30 คน เข้าเยี่ยมชมกิจการของบริษัท CP ALL เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2552 ณ สถานันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และรับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับการพัฒนาธุรกิจ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจและการตลาด รวมทั้งการบริหารจัดการในภารกิจที่เกี่ยวข้องของ สทอภ.



4. กรรมการบริหาร สทอภ. ได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศประจำปี 2552 ระหว่างวันที่ 16 - 18 ธันวาคม 2552 ณ อิมแพ็ค คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี โดยมี ดร. คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานในพิธีเปิดงาน ทั้งนี้ การสัมมนาดังกล่าวประกอบด้วย การบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งระดับชาติและนานาชาติ การนำเสนอผลงานวิจัย การแสดงนิทรรศการทางวิชาการ การสาธิตการใช้โปรแกรมด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ



7. สรุปผลการดำเนินงานที่สำคัญ

สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารได้กำกับดูแล ให้ สทอภ. ดำเนินภารกิจได้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบาย ปรากฏเป็นผลสรุปการบริหารงานในแต่ละด้านที่สำคัญได้ดังนี้

1. ด้านเทคโนโลยีอวกาศ

- เร่งรัดและผลักดันให้ สทอภ. ดำเนินการเจรจากับ บริษัท EADS Astrium กรณีการขตเซยการส่งดาวเทียม THEOS ลำช้ากว่ากำหนดตามสัญญาจนได้ข้อยุติ และ สทอภ. ได้รับประโยชน์สูงสุด
- เร่งรัดการดำเนินการและติดตามความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบควบคุมดาวเทียม S-band และระบบจานรับสัญญาณดาวเทียม X-band

2. ด้านริโมเทเซนซิง ภูมิสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้

- เห็นชอบให้ปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบ GIS Visualization System
- อนุมัติการจัดหาระบบผลิตภาพเทอร์โทของภาพดาวเทียม THEOS และ SPOT เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลภาพถ่ายออร์โธสำหรับระบบ GIS จากดาวเทียม SPOT/THEOS
- เห็นชอบแนวทางการดำเนินการเพื่อให้ สทอภ. เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (National Spatial Data Infrastructure : NSDI)
- อนุมัติการใช้เงินรายได้เพื่อดำเนินการจัดจ้างพัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบควบคุมดาวเทียม THEOS เพื่อรองรับการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียม THEOS ในต่างประเทศ (THEOS Control Ground Segment Enhancement for Multi Stations)

3. ด้านการบริการข้อมูล

- อนุมัติการแต่งตั้ง Swedish Space Corporation (SSC) ประเทศสวีเดน เป็นผู้แทนจำหน่ายข้อมูลจากดาวเทียม THEOS แบบ Non-exclusive ในโครงการของ Joint Research Center
- อนุมัติการจัดทำข้อตกลงระหว่าง สทอภ. กับองค์การสำรวจอวกาศแห่งประเทศญี่ปุ่น (Japan Aerospace Exploration Agency - JAXA) เพื่อความร่วมมือในโครงการประยุกต์ใช้และการสอบทาน (for Cooperation in the Application and Verification Project)
- อนุมัติการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับ CEODE (Center of Earth Observation and Digital Earth) เกี่ยวกับสถานีรับสัญญาณและการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายข้อมูลดาวเทียม THEOS ในประเทศจีน

4. ด้านการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือภายในประเทศ

- อนุมัติการจัดทำบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับกรมที่ดิน เพื่อดำเนินความร่วมมือศึกษาเตรียมความพร้อมศูนย์ข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ
- เห็นชอบการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สทอภ. กับคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ว่าด้วยการดำเนินกิจกรรมทางด้านเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิจัย
- เห็นชอบการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สทอภ. กับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
- เห็นชอบการจัดทำบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) เรื่อง ความร่วมมือด้านการกำหนดมาตรฐาน

5. ด้านความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ

- อนุมัติการจัดทำหนังสือแสดงเจตจำนงภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่าง สทอภ. กับ State Science Center VNIIGeosystem, RANS สหพันธรัฐรัสเซีย
- อนุมัติการจัดทำ Joint Statement of Intent ระหว่าง สทอภ. กับองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration - NASA)
- อนุมัติให้ สทอภ. สมัครเป็นสมาชิกของ The International Astronautical Federation (IAF)
- อนุมัติการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับ RESTEC (Remote Sensing Technology Center of Japan) ประเทศญี่ปุ่น ว่าด้วยการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายข้อมูลจากดาวเทียม THEOS
- เห็นชอบในหลักการแนวทางการสร้างพันธมิตรกับรัฐบาลญี่ปุ่นผ่าน JAXA

6. ด้านการบริหารงาน

- เห็นชอบให้ออกระเบียบ สทอภ. ว่าด้วยประมวลจริยธรรม พ.ศ. 2553
- เห็นชอบหลักเกณฑ์และอัตราสวัสดิการเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลนอกเหนือจากระเบียบของทางราชการของเจ้าหน้าที่และครอบครัว
- เห็นชอบการปรับปรุงโครงสร้าง สทอภ.
- เห็นชอบการปรับปรุงอัตราเงินเดือนระดับบรรจุ กรอบบัญชีเงินเดือน การปรับเข้าสู่ฐานเงินเดือนระดับบรรจุที่ปรับปรุงใหม่
- เห็นชอบการกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ สทอภ. ตามมติคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
- เห็นชอบแผนการตรวจสอบภายในสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2554
- เห็นชอบแผนปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงของ สทอภ. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554
- อนุมัติในหลักการแผนยุทธศาสตร์ สทอภ. 4 ปี (พ.ศ. 2552 - 2555) และระบบ Balanced Scorecard ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ของ สทอภ.
- อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และอนุมัติใช้เงินรายได้และเงินเพื่อการบริหารความเสี่ยงเพื่อดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ของ สทอภ.
- เห็นชอบร่างตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ของ สทอภ.
- อนุมัติการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนารูกิจ
- อนุมัติในหลักการวิสัยทัศน์ของ สทอภ. (พ.ศ. 2552 - 2555)
- เห็นชอบการออกข้อบังคับ สทอภ. ว่าด้วยการมอบอำนาจในกิจการที่เกี่ยวกับบุคคลภายนอก



ภาคผนวก ค.
การติดต่อสื่อสารภายใน สทอภ. และการบริการ

ชื่อ - สกุล	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail address
ดร. อนันต์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา	0 2141 4402	0 2143 9583	anond@gistda.or.th
กรรมการบริหาร สทอภ. และรักษาการแทนผู้อำนวยการ สทอภ.	0 2141 4453 (เลขาฯ)		
นายชาญชัย เพียรวิจารณ์พงศ์	0 2141 4403	0 2143 9583	chanchai@gistda.or.th
รองผู้อำนวยการ สทอภ.	0 2141 4450 (เลขาฯ)		
ดร. สุรชัย รัตนเสริมพงศ์	0 2141 4404	0 2143 9600	surachai@gistda.or.th
รองผู้อำนวยการ สทอภ.	0 2141 4453 (เลขาฯ)		
นางปรานีดิ ดิษริยะกุล	0 2141 4405	0 2143 9582	praneet@gistda.or.th
รองผู้อำนวยการ สทอภ.	0 2141 4452 (เลขาฯ)		
กลุ่มตรวจสอบภายใน			iag@gistda.or.th
หัวหน้ากลุ่ม	0 2141 4643	0 2143 9599	
กลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกกรรมการบริหาร			ebag@gistda.or.th
รักษาการหัวหน้ากลุ่ม	0 2141 4504	0 2143 9605	
กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ			nsdig@gistda.or.th
หัวหน้ากลุ่ม	0 2141 4557	0 2143 9605	
กลุ่มพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ			sadg@gistda.or.th
รักษาการหัวหน้ากลุ่ม	0 2141 4641	0 2143 8351	
กลุ่มวิจัยและพัฒนา			rdg@gistda.or.th
รักษาการหัวหน้ากลุ่ม	0 2140 4568	0 2143 9604	
สำนักบริหาร	0 2141 4466 – 70	0 2143 9586 – 7	oadm@gistda.or.th
นางเปรมจิตต์ ปัทมจิตร (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4408		
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	0 2143 0550		
ฝ่ายการคลัง	0 2143 0551		
ฝ่ายพัสดุและอาคารสถานที่	0 2143 0554		
ฝ่ายกฎหมายและบริหารสัญญา	0 2143 0553		
ฝ่ายพัฒนาองค์กรและทรัพยากรบุคคล	0 2143 0552		
สำนักยุทธศาสตร์และความร่วมมือต่างประเทศ	0 2141 4493 – 95	0 2143 9588	ost@gistda.or.th
นางณอมศรี รังสิกรพุม (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4406		
งานบริหารทั่วไป	0 2143 0558		
ฝ่ายความร่วมมือต่างประเทศ	0 2143 0556		
ฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน	0 2143 0057		
ฝ่ายติดตามและประเมินผล	0 2143 0557		
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0 2143 0559	0 2143 9589	ict@gistda.or.th
นางสาวสมศรี เจริญวรโกศากุล (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4616		
งานบริหารทั่วไป	0 2141 4518		
ฝ่ายพัฒนาระบบงานและบริการสารสนเทศ	0 2143 0582		
ฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	0 2141 04521		
ฝ่ายพัฒนาเครือข่ายและการสื่อสาร	0 2143 0581		

ชื่อ - สกุล	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail address
สำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ	0 2143 0567	0 2143 9592	usbd@gistda.or.th
นางนิรมล ศรีภูมิินทร์ (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4560		
งานบริหารทั่วไป	0 2141 4577		
ฝ่ายบริหารภาพลักษณ์องค์กร	0 2141 4562		pr@gistda.or.th
ฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์	0 2141 4563		marketing@gistda.or.th
ฝ่ายบริการข้อมูล	0 2141 4559		userservice@gistda.or.th
ฝ่ายพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหาร	0 2141 4572		
ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมธีออส	0 3849 1680 – 87	0 3840 0091	theos@gistda.or.th
นางสาววนิดย์ อภิชาติ (ผู้อำนวยการ)	0 3840 0698		
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	0 3840 0089		
ฝ่ายวางแผนถ่ายภาพ	0 3840 0089		
ฝ่ายควบคุมดาวเทียม	0 3840 0088		
ฝ่ายวิเคราะห์วงจรและวัตถุอวกาศ	0 3840 0088		
ฝ่ายรับสัญญาณและผลิตภาพธีออส	0 3840 0090		
ฝ่ายสนับสนุนและวิศวกรรมดาวเทียม	0 3840 0090		
ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน	0 2326 4283	0 2326 4290	igs@gistda.or.th
นายชัยยันต์ เมลาพันธ์ (ผู้อำนวยการ)	0 2326 4288 – 9 ต่อ 101		
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	0 23264 283		
ฝ่ายรับสัญญาณข้อมูลดาวเทียม	0 2326 4292		
ฝ่ายผลิตข้อมูลดาวเทียม	0 2326 4429		
ฝ่ายคลังข้อมูลดาวเทียม	0 2326 4300		
ฝ่ายสนับสนุนเทคโนโลยี	0 2326 4428		
ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียม	0 2143 0574	0 2143 9596	product@gistda.or.th
นางรำพึง สิมกั้ง (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4545		
งานบริหารทั่วไป	0 2143 0574		
ฝ่ายประมวลผลและพัฒนาข้อมูลดาวเทียมเพิ่มค่า	0 2143 0575		
ฝ่ายฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ	0 2143 0573		
ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และแผนที่	0 2141 0572		
ศูนย์พัฒนาภูมิสารสนเทศ	0 2143 9605	0 2143 9605	gidc@gistda.or.th
นายเชาวลิต ศิลปทอง (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4554		
งานบริหารทั่วไป	0 2143 0561		
ฝ่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม	0 2143 0560		
ฝ่ายพัฒนาระบบการประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	0 2143 0564		
ฝ่ายปฏิบัติการประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	0 2143 0563		
สถาบันพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	0 2141 4597 – 611	0 2143 9594 – 5	training@gistda.or.th
นางสาวสุภาพิศ ผลงาม (ผู้อำนวยการ)	0 2141 4599		
งานบริหารทั่วไป	0 2143 0568		
ฝ่ายฝึกอบรม	0 2143 0570		
ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่าย	0 2143 0569		
ฝ่ายเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	0 2143 0571		

การบริการ

บริการข้อมูล
0 2143 0667, 0 2141 4574
userservice@gistda.or.th



ให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูล
0 2143 9605
gidc@gistda.or.th



บริการฝึกอบรม
0 2141 4608
training@gistda.or.th



ความร่วมมือระหว่างประเทศ
0 2143 0556, 0 2141 4415
irsd@gistda.or.th

**สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)**
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
5 ธันวาคม 2550
เลขที่ 120 หมู่ 3 อาคารรวมหน่วยราชการ
(อาคาร B ฝั่งตะวันตก) ชั้น 6 - 7
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ 0 2141 4470
โทรสาร 0 2143 9586 -7
E-mail : info@gistda.or.th

เยี่ยมชมกิจการ
0 2141 4562,
0 2141 4582
pr@gistda.or.th



การตลาดและลูกค้าสัมพันธ์
0 2143 0565
marketing@gistda.or.th



ศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน (ลาดกระบัง)
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
165 ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทรศัพท์ 0 2326 4287 ถึง 89 โทรสาร 0 2326 4290
E-mail : gs@gistda.or.th

สถานีวิจัยและรับสัญญาณดาวเทียมธีออส (ศรีราชา)
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์ 0 3849 1680-87 โทรสาร 0 3840 0091
E-mail : theos@gistda.or.th



เว็บไซต์ให้บริการข้อมูล ความรู้ต่างๆ

โครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศของประเทศไทย
<http://thaisdi.gistda.or.th/>

โครงการดาวเทียมธีออส
<http://theos.gistda.or.th/>

การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ

- ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand)
<http://digitalthailand.gistda.or.th/>
- Marine Data Online
<http://ocean.gistda.or.th/>
- โครงการประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมระบบ MODIS รายวัน
<http://modis.gistda.or.th/>
- ASIAES-THE ASEAN+3 SATELLITE IMAGE ARCHIVE FOR ENVIRONMENTAL STUDY
<http://asiaes.gistda.or.th/>
- โครงการการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการติดตามและประเมินพื้นที่ปลูกข้าวปี 2552/53 รอบที่ 2
<http://203.146.189.125/paddy/>
- Thailand Monitoring System
<http://flood.gistda.or.th/>

<http://www.gistda.or.th>



การเรียนรู้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

- พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
<http://iskd.gistda.or.th/>
- การฝึกอบรมเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน
http://www.gistda.or.th/gistda_n/teaching/
- ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ สทอภ.
<http://elearning.gistda.or.th/>
- การฝึกอบรมภูมิสารสนเทศ สทอภ.
<http://training.gistda.or.th/>

ผลิตภัณฑ์และการบริการข้อมูล

- ผลิตภัณฑ์และบริการข้อมูล สทอภ.
http://www.gistda.or.th/gistda_n/index.php/service
- ระบบการเผยแพร่และบริการข้อมูลดาวเทียม (MVOS)
<http://mvos.gistda.or.th/>
- The Catalogue and User Data Ordering System (CUDOS)
<http://cudos.gistda.or.th:7700/>
- THEOS Imagery Catalogue GISTDA
<http://theos.gistda.or.th/catalog/>
- Hotspot Imagery GISTDA
<http://eo.gistda.or.th/hotspot/>
- Storm Tracker MTSAT Satellite Imagery
<http://eo.gistda.or.th/stormtracker/>