

4.4 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4.4.1 เกียรติ์นำองค์การมหาชน

1) **ความเป็นมา** ประเทศไทยได้เข้าร่วมโครงการ NASA ERTS-1 ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของโลก เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2514 ภายใต้การดำเนินงานของโครงการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยทำหน้าที่ประสานงานจัดหาข้อมูลดาวเทียม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนจัดหาทุนฝึกอบรม ทุน และการประชุม ทั้งระดับประเทศและนานาชาติ ด้วยผลสำเร็จของโครงการ จึงได้มีการเปลี่ยนสถานภาพโครงการฯ เป็นหน่วยงานระดับกอง ชื่อกองสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม ใน พ.ศ.2522 และใน พ.ศ.2525 ได้ดำเนินการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมขึ้นที่ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร นับเป็นสถานีรับแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เมื่อปี 2541 รัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการเพื่อให้การทำงานคล่องตัวขึ้น จึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ.2542 และด้วยความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีด้านการสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ ในปีพ.ศ.2543 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดตั้งหน่วยงานใหม่โดยรวมกองสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ ฝ่ายประสานงานและส่งเสริมการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2543 ในนามของ " สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) " ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2543 (www.gistda.or.th)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีตัวย่อว่า "สทอภ." และมีชื่อภาษาอังกฤษ "Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) - GISTDA" เป็นหน่วยงานของรัฐในรูปแบบองค์การมหาชน ซึ่งมุ่งเน้นการบริหารและดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ บริการวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศให้เป็นประโยชน์ต่อประชาชน

2) ข้อกำหนดบางประการในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พ.ศ.2543

เหตุผลในการจัดตั้ง

“เนื่องจากการดำเนินกิจการของรัฐทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศจะต้องกระทำโดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ในระดับสูง รวมทั้งจะต้องมีการลงทุนในการพัฒนาและต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ ประกอบกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมต่อไปนั้นยังจะต้องกระทำด้วยความทันสมัย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อประสานงานกับภาคเอกชนหรือหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ สมควรให้กิจการดังกล่าวกระทำโดยองค์การมหาชนเพื่อให้มีการพัฒนา การบริหาร และการจัดการที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้”

วัตถุประสงค์ ตามมาตรา 7 กำหนดไว้ 6 ประการดังนี้

- (1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
- (2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม
- (3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ
- (5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้
- (6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม

อำนาจหน้าที่ ตามมาตรา 8 ประกอบด้วย

- (1) ถือกรรมสิทธิ์ มีสิทธิครอบครอง หรือมีทรัพย์สินสิทธิต่าง ๆ
- (2) ก่อตั้งสิทธิ หรือทำนิติกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพย์สิน
- (3) เข้าร่วมทุนกับนิติบุคคลอื่นในกิจการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสำนักงาน
- (4) กู้ยืมเงินเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

- (5) เรียกเก็บค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน หรือค่าบริการในการดำเนินการ
 - (6) จัดให้มีและให้ทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงาน
 - (7) ติดต่อประสานงานและทำความตกลงร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนหรือช่วยเหลือทางวิชาการกับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศในการการอันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสำนักงาน
 - (8) ปฏิบัติหน้าที่เป็นหน่วยงานเลขานุการของคณะกรรมการที่มีอำนาจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย
 - (9) กระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงาน
- การเข้าร่วมทุนตาม (3) และการกู้ยืมเงินตาม (4) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด

4.4.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร

1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ขององค์กร

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรคือ เป็นหน่วยงานกลางที่มุ่งความเป็นเลิศด้านวิชาการ การบริหารจัดการ และการให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับชาติและระดับสากล รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตประชาชน และความมั่นคงแห่งชาติ (www.gistda.or.th) และได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานขององค์กรไว้ 6 ประการ¹ ได้แก่ (1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม (2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม (3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง (4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ (5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ (6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม

กลยุทธ์ในการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศมี 3 ประการ² ดังนี้

- (1) ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

¹ รายงานประจำปี 2549

² เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่องการจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2550 เล่มที่ 1

(2) จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว

(3) เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค

2) โครงสร้างองค์กรและบุคลากรขององค์กร³

โครงสร้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยแบ่งเป็น

(1) คณะกรรมการบริหาร จำนวน 11 คน ประกอบไปด้วย

(1.1) ประธานกรรมการบริหาร

(1.2) กรรมการโดยตำแหน่ง 3 คน

(1.3) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน

(1.4) ผู้อำนวยการ (สทอภ.) เป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง

(2) คณะกรรมการต่างๆ ประกอบด้วย

(2.1) คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการประสานงานการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม

(2.2) คณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการประสานแนวนโยบายในการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ ตามนโยบายของรัฐบาล

(3) คณะกรรมการ/อนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการบริหาร จำนวน 7 คณะ ดังนี้

(3.1) คณะกรรมการตรวจสอบ

(3.2) คณะกรรมการพิจารณาและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ สทอภ.

(3.3) คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล

(3.4) คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม

(3.5) คณะอนุกรรมการวิจัยและพัฒนาภูมิสารสนเทศ

(3.6) คณะอนุกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ

³ รายงานประจำปี 2549

(3.7) คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ

(4) คณะผู้บริหารจำนวน 14 คน จำแนกเป็น

(4.1) ผู้อำนวยการ

(4.2) รองผู้อำนวยการ 3 คน

(4.3) ผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์ 9 คน คือ

(4.3.1) ผู้อำนวยการสำนักบริหาร

(4.3.2) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

(4.3.3) ผู้อำนวยการสำนักภูมิสารสนเทศ

(4.3.4) ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม

(4.3.5) ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียม THEOS

(4.3.6) ผู้อำนวยการสำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ

(4.3.7) ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาองค์ความรู้ด้านอวกาศ

(4.3.8) ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(4.3.9) ผู้อำนวยการศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน

(5) การแบ่งส่วนงานต่างๆ ภายในองค์กร มีการแบ่งส่วนงานตามภารกิจ ดังนี้

(5.1) สำนักบริหาร รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการบริหารทั่วไปของ สทอภ. งานการคลัง งานอาคารสถานที่และงานยานพาหนะ งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานนิติกรรมสัญญา ตลอดจนงานที่มีได้กำหนดเป็นหน่วยงานใดโดยเฉพาะ

(5.2) สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์ของ สทอภ. การจัดทำแผนงาน/โครงการ แผนงบประมาณ ตลอดจนติดตามประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน/ศูนย์/สถาบัน/โครงการ และการประสานความร่วมมือต่างประเทศ รวมทั้งงานเลขานุการคณะกรรมการบริหาร สทอภ.

(5.3) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน การบริหารจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมถึงการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

(5.4) สำนักบริการและพัฒนาธุรกิจ รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริการข้อมูลดาวเทียม ข้อมูลภูมิสารสนเทศ ข้อมูลสมุทรศาสตร์ และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและพัฒนาระบบการบริการข้อมูลที่มี

ประสิทธิภาพแบบครบวงจร เพื่อให้เข้าถึงผู้ใช้ข้อมูลทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ ศึกษา วิเคราะห์ และวางแผนเพื่อพัฒนารัฐกิจและการตลาด รวมทั้งการประชาสัมพันธ์องค์กร

(5.5) สำนักภูมิสารสนเทศ รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สมุทรศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง รวมถึงจัดทำแผนที่เฉพาะเรื่องในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ เพื่อบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานกลางของระบบภูมิสารสนเทศ ให้บริการคำแนะนำปรึกษาทางวิชาการ ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศแบบบูรณาการและพร้อมใช้ รวมทั้งพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านภูมิสารสนเทศ

(5.6) ศูนย์ดาวเทียมภาคพื้นดิน รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับสัญญาณจากดาวเทียม การผลิตข้อมูลดาวเทียมต้นฉบับ และการจัดการคลังข้อมูลดาวเทียม เพื่อการจัดเก็บและบำรุงรักษาข้อมูลดาวเทียม ตลอดจนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและขีดความสามารถของดาวเทียมสำรวจทรัพยากร รวมทั้งโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศด้านเทคโนโลยีอวกาศ

(5.7) ศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรรายละเอียดสูงและรายละเอียดปานกลาง การวิเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียมเพื่อจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้ การจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่และฐานข้อมูลอรรถาธิบายพร้อมออกแบบโปรแกรมการใช้งานฐานข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์เฉพาะด้าน การออกแบบ จัดทำข้อกำหนด รวบรวม และให้บริการฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยจุดควบคุมภาคพื้นดิน เพื่อการผลิตภาพถ่ายออร์โธและแผนที่มาตราส่วนขนาดใหญ่ การประมวลผลและพัฒนาข้อมูลดาวเทียมเพิ่มค่า สีและสิ่งพิมพ์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์พร้อมใช้จากข้อมูลดาวเทียม

(5.8) สถาบันพัฒนาองค์ความรู้ด้านอวกาศ รับผิดชอบเกี่ยวกับพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้ได้มาตรฐาน ส่งเสริม สนับสนุน ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศโดยการจัดประชุม สัมมนาวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ การจัดฝึกอบรมทั้งหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะด้าน รวมทั้งสร้างเครือข่ายและขยายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

(5.9) โครงการดาวเทียม THEOS รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านปฏิบัติการสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของไทย THEOS (Thailand Earth Observation Satellite) การบริหารโครงการและสัญญาและงานปฏิบัติการภาคพื้นดินของดาวเทียม THEOS

(6) กรอบอัตรากำลัง ในส่วนของอัตรากำลัง/บุคลากรของ สทอภ. ในปี พ.ศ.2549 มีดังนี้

(6.1) อัตรากำลัง ประกอบด้วย

(6.1.1) ผู้อำนวยการ 1 คน

(6.1.2) รองผู้อำนวยการ 3 คน

(6.1.3) เจ้าหน้าที่ 215 คน

(6.1.4) ลูกจ้าง 3 คน

(6.2) อัตรากำลังจำแนกตามคุณวุฒิ

(6.2.1) ปริญญาเอก 8 คน

(6.2.2) ปริญญาโท 84 คน

(6.2.3) ปริญญาตรี 113 คน

(6.2.4) ต่ำกว่าปริญญาตรี 14 คน

(6.3) อัตรากำลังจำแนกตามการปฏิบัติงาน

(6.3.1) ผู้บริหาร 14 คน

(6.3.2) ปฏิบัติการ 114 คน

(6.3.3) นักวิชาการ 88 คน

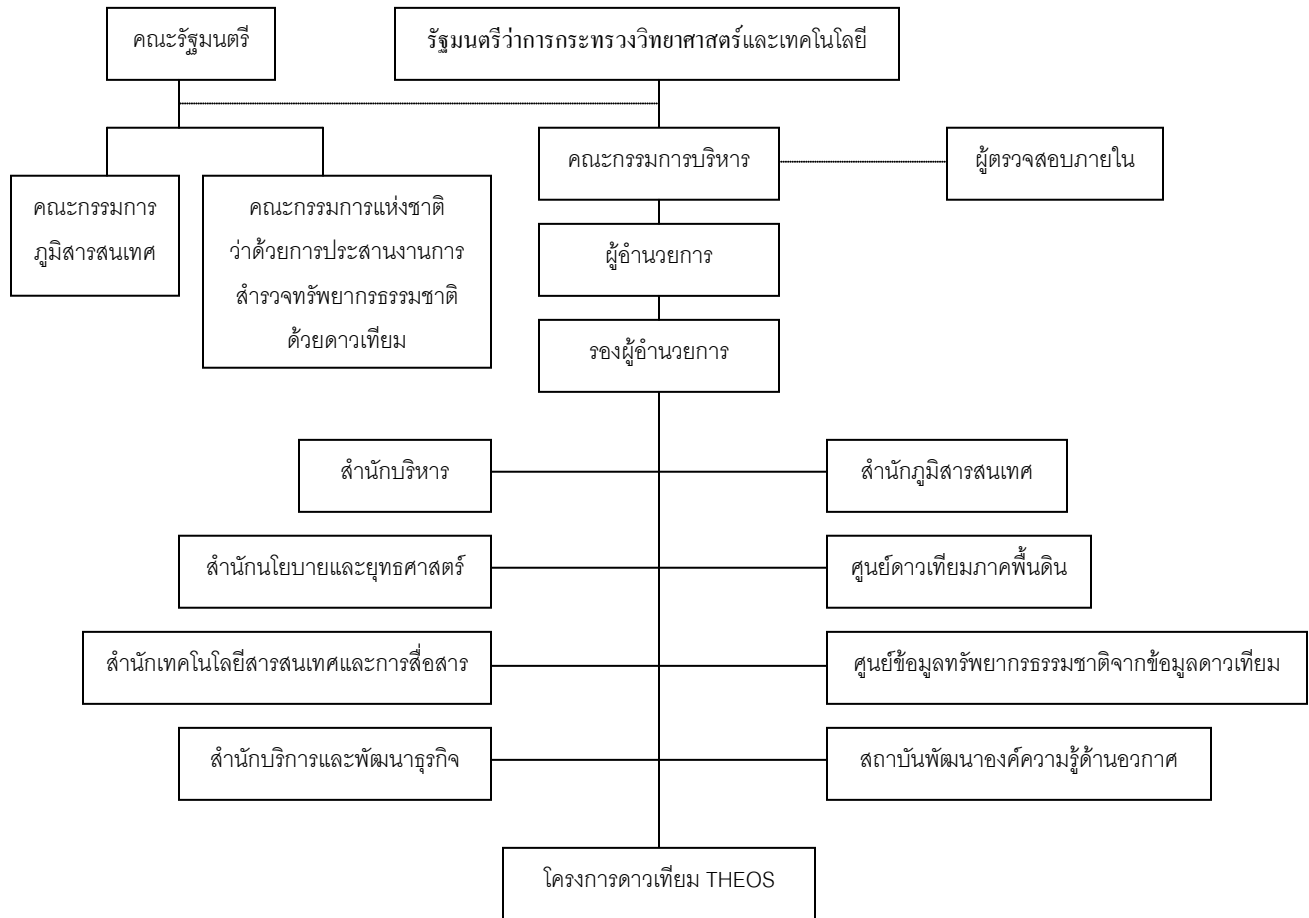
(6.3.4) ลูกจ้าง 3 คน

ตารางที่ 1

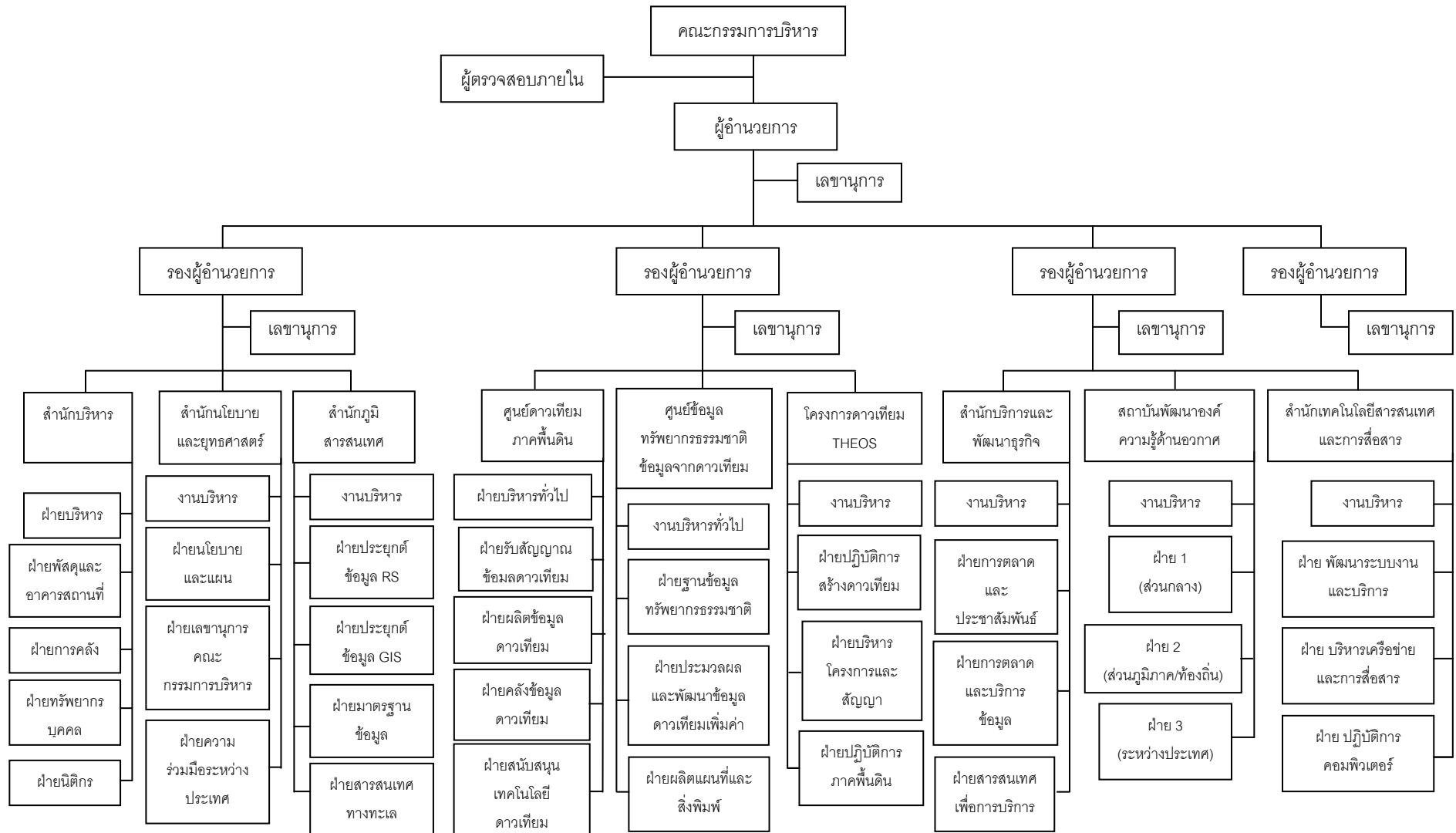
อัตรากำลังของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ.2549

ตำแหน่ง	จำนวน/คน
1. ผู้อำนวยการ	1
2. รองผู้อำนวยการ	3
3. เจ้าหน้าที่	215
4. ลูกจ้าง	3
รวมบุคลากรทั้งหมด	222

แผนภูมิที่ 1
โครงสร้างการบริหาร



แผนภูมิที่ 2
โครงสร้างองค์กร



3) การบริหารจัดการงบประมาณ

การบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. พบว่า มีรายได้จากงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) และรายได้ที่ สทอภ.สามารถจัดหาเองได้ ซึ่งมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังนี้ ปี 2544 จำนวน 305.828 ล้านบาท ปี 2545 จำนวน 227.793 ล้านบาท ปี 2546 จำนวน 395.875 ล้านบาท ปี 2547 จำนวน 1,218.835 ล้านบาท ปี 2548 จำนวน 2,135.018 ล้านบาท ปี 2549 จำนวน 3,663.309 ล้านบาท และปี 2550 จำนวน 2,827.633 ล้านบาท

ส่วนค่าใช้จ่ายของ สทอภ.ในแต่ละปีมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นในแต่ละปี ดังนี้ ปี 2544 จำนวน 164.796 ล้านบาท ปี 2545 จำนวน 170.328 ล้านบาท ปี 2546 จำนวน 206.268 ล้านบาท ปี 2547 จำนวน 266.691 ล้านบาท ปี 2548 จำนวน 341.045 ล้านบาท ปี 2549 จำนวน 375.720 ล้านบาท และปี 2550 จำนวน 471.507 ล้านบาท เมื่อจำแนกค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร สทอภ. พบว่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในทุกปี โดยในปี 2544 จำนวน 20.978 ล้านบาท ปี 2545 จำนวน 30.286 ล้านบาท ปี 2546 จำนวน 38.152 ล้านบาท ปี 2547 จำนวน 45.182 ล้านบาท ปี 2548 จำนวน 51.310 ล้านบาท ปี 2549 จำนวน 69.423 ล้านบาท และปี 2550 จำนวน 90.164 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ สทอภ. ก็มีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน คือ ปี 2544 จำนวน 56.145 ล้านบาท ปี 2545 จำนวน 72.611 ล้านบาท ปี 2546 จำนวน 83.205 ล้านบาท ปี 2547 จำนวน 103.653 ล้านบาท ปี 2548 จำนวน 136.693 ล้านบาท ในปี 2549 จำนวน 163.270 ล้านบาท และปี 2550 จำนวน 229.232 ล้านบาท นอกจากนี้ สทอภ.ยังมีค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน คือ ขาดทุนจากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน คือ ปี 2546 จำนวน 13,854.95 บาท ปี 2547 จำนวน 18,485.23 บาท ปี 2548 จำนวน 4,107,878 บาท ในปี 2549 จำนวน 17,043,455.55 บาท ส่วนในปี 2550 มีกำไรจากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ จำนวน 23,108,101.37 บาท

กล่าวได้ว่าภารกิจสำคัญของ สทอภ.ที่มุ่งเน้นไปในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเครือข่ายข้อมูลดาวเทียมอวกาศเป็นส่วนใหญ่ จึงมีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย วัสดุอุปกรณ์ ที่มีราคาแพงรวมไปถึงบุคลากรที่ต้องมีความรู้เฉพาะด้าน ดังนั้นงบประมาณส่วนใหญ่จะต้องทุ่มเทลงไปที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายโครงการ นอกจากนี้ สทอภ.ยังเป็นหน่วยงานหลักที่จะต้องรับภาระในการสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของประเทศไทยเพื่อให้ประเทศไทยได้สามารถก้าวขึ้นสู่ความเป็นสากลและเทียบเท่ากับนานาประเทศได้ ซึ่งภารกิจต่างๆ จำเป็นที่จะต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากเช่นกัน

ตารางที่ 2
งบรายได้และค่าใช้จ่าย⁴

รายการ	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550
รายได้จากการดำเนินงาน							
1. รายได้จากรัฐบาล							
• รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	259,436,345.00	205,082,100.00	374,748,626.00	178,024,000.00	1,268,382,200.00	3,499,001,500.00	2,512,917,000.00
• รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ปีงบฯ 2543)	28,561,995.00	-	-	-	-	-	-
• รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (งบกลาง)	-	-	-	1,006,958,520.00	230,001,800.00	-	-
• รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (งบกันเหลื่อมปี)	-	-	-	-	586,853,576.01	61,632,903.99	184,029,200.00
รวมรายได้จากรัฐบาล	287,998,340.00	205,082,100.00	374,748,626.00	1,184,982,520.00	2,085,237,576.01	3,560,634,403.99	2,696,946,200.00
2. รายได้จากแหล่งอื่น							
• รายได้จากการขายข้อมูลดาวเทียม	16,762,062.67	19,185,460.35	13,207,301.15	25,555,527.30	37,186,432.85	50,603,549.35	31,995,456.89
• รายได้ค่าฝึกอบรม	155,800.00	1,411,011.00	3,359,650.00	4,770,092.51	8,084,346.10	7,347,340.45	5,552,580.15
• รายได้จากการขายหนังสือ	-	591,225.33	38,305.00	48,110.00	370,700.00	89,800.00	26,634.95
• รายได้จากการจำหน่าย ซีดี	-	-	-	-	3,797.00	-	-
• รายได้บริการให้คำปรึกษา	83,318.01	240,200.00	916,500.00	1,860,820.00	2,626,347.00	4,164,659.00	-
• รายได้จากการรับบริจาค	117,415.58	-	2,260.00	-	-	-	-
• รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	-	948,543.22	1,120,854.16	1,010,155.11	1,400,801.49	38,134,060.25	81,394,080.22
• รายได้ค่าปรับ	-	-	-	-	-	286,051.72	10,790,434.64
• รายได้อื่น	712,027.54	334,549.46	2,482,312.45	607,923.15	138,761.02	2,049,319.44	928,006.80
รวมรายได้จากแหล่งอื่น	17,755,623.80	22,710,989.36	21,127,182.76	33,852,628.07	49,813,385.46	102,674,780.21	130,687,193.65
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	305,828,963.80	227,793,089.36	395,875,808.76	1,218,835,148.07	2,135,018,718.48	3,663,309,184.20	2,827,633,393.65
ค่าใช้จ่าย							
1. ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน							
• ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	20,978,740.49	30,286,561.19	38,152,165.73	45,182,058.10	51,310,497.43	69,423,892.05	90,164,389.79

⁴ รายงานประจำปี 2544-2550

โครงการวิจัยประเมินผลสัมฤทธิ์ขององค์การมหาชน 4.4-12

• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	56,145,738.46	72,611,226.88	83,205,828.66	103,653,755.35	136,693,430.48	163,270,431.06	229,232,783.07
• ค่าเสื่อมราคา	87,671,860.55	67,430,732.43	84,910,992.47	117,855,296.90	153,041,697.19	143,026,267.86	152,110,072.01
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	164,796,339.50	170,328,520.50	206,268,986.86	266,691,110.35	341,045,625.10	375,720,590.97	471,507,247.87
2. ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน							
• กำไร(ขาดทุน)จากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ	-	-	(13,854.95)	(18,485.23)	(4,107,878.29)	(17,043,455.55)	23,108,101.37
รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน	-	-	(13,854.95)	(18,485.23)	(4,107,878.29)	(17,043,455.55)	23,108,101.37
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	141,032,624.30	57,464,568.86	189,592,966.95	952,125,522.49	1,789,865,215.09	3,270,545,137.68	2,379,234,247.15

4) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในช่วงระหว่างปี 2544-2550 พบว่ามีผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ คือ (1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม (2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม (3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง (4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ (5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ (6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม ซึ่งมีความครอบคลุมในแต่ละวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน โดยผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มีจำนวนทั้งสิ้น 352 โครงการ โดยสามารถจำแนกการดำเนินงานของ สทอภ. ได้ดังนี้

4.1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม โดยในปี 2544 มีจำนวน 3 โครงการ ปี 2545 จำนวน 9 โครงการ ปี 2546 จำนวน 6 โครงการ ปี 2547 จำนวน 3 โครงการ ปี 2548 จำนวน 3 โครงการ ปี 2549 จำนวน 5 โครงการ ปี 2550 จำนวน 4 โครงการ

4.2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ จากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม โดยในปี 2544 มีจำนวน 15 โครงการ ปี 2545 จำนวน 6 โครงการ ปี 2546 จำนวน 9 โครงการ ปี 2547 จำนวน 9 โครงการ ปี 2548 จำนวน 10 โครงการ ปี 2549 จำนวน 8 โครงการ ปี 2550 จำนวน 4 โครงการ

4.3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยในปี 2544 มีจำนวน 10 โครงการ ปี 2545 จำนวน 14 โครงการ ปี 2546 จำนวน 11 โครงการ ปี 2547 จำนวน 10 โครงการ ปี 2548 จำนวน 14 โครงการ ปี 2549 จำนวน 16 โครงการ ปี 2550 จำนวน 11 โครงการ

4.4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ โดยในปี 2544 มีจำนวน 4 โครงการ ปี 2545 จำนวน 9 โครงการ ปี 2546 จำนวน 7 โครงการ ปี 2547 จำนวน 4 โครงการ ปี 2548 จำนวน 3 โครงการ ปี 2549 จำนวน 6 โครงการ ปี 2550 จำนวน 3 โครงการ

4.5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ โดยในปี 2544 มีจำนวน 12 โครงการ ปี 2545 จำนวน 16 โครงการ ปี 2546 จำนวน 18 โครงการ ปี 2547 จำนวน 15 โครงการ ปี 2548 จำนวน 21 โครงการ ปี 2549 จำนวน 24 โครงการ ปี 2550 จำนวน 21 โครงการ

4.6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม โดยในปี 2544 มีจำนวน 3 โครงการ ปี 2545 จำนวน 6 โครงการ ปี 2546 ปี 2547 และปี 2548 ไม่มีโครงการใหม่แต่มีการดำเนินงานต่อเนื่องจากโครงการเดิม ปี 2549 จำนวน 3 โครงการ ปี 2550 จำนวน 3 โครงการ

นอกจากนี้ยังมีโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร เช่น การยกขีดระดับความสามารถของบุคลากร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้งภายในองค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ต่างๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ สทอภ. ได้ดำเนินงานเพื่อให้องค์กรมุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ ที่ว่า เป็นหน่วยงานกลางที่มุ่งความเป็นเลิศด้านวิชาการ การบริหารจัดการ และการให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับชาติและระดับสากล รวมทั้งพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตประชาชน และความมั่นคงแห่งชาติ

ตารางที่ 3
ผลการดำเนินงานระหว่างปี 2544-2547

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
วัตถุประสงค์ที่ 1 พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม				
1. โครงการศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ร่วมกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาค จัดตั้งศูนย์ฯ รวม 3 แห่ง นอกจากนี้จะทำการขยายโครงการออกไปอีกจำนวน 2 แห่งในปลายปี 2544	สามารถจัดตั้งศูนย์ฯ เพิ่มอีกสองแห่ง รวมเป็น 5 ศูนย์	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้	สามารถร่วมมือระดับภูมิภาคในการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศและสนับสนุนงานบริหารจัดการและพัฒนาท้องถิ่นรูปแบบต่างๆ โดยได้จัดทำฐานข้อมูลให้แก่ท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น การสนับสนุนการจัดเก็บภาพที่ดิน โรงเรือน และสร้างโปรแกรมการจัดเก็บภาพ เป็นต้น
2. การพัฒนาโปรแกรมและระบบเครือข่าย	ดำเนินการโดยบูรณาการเทคนิควิธีการและศึกษาจากแบบตัวอย่างเว็บไซต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (www.gistda.or.th)	พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศในระดับภูมิภาคและสร้างเครือข่ายการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของศูนย์ภูมิภาคทุกแห่งในรูปแบบ Spatial data clearinghouse โดยมีศูนย์กลางการเชื่อมโยงและบริการ (Gateway) อยู่ที่ สทอ.	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
3. การจัดทำร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของ สทอ.	ทำการสำรวจรวบรวมข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบ ตลอดจนแผนโครงการของ สทอ. เพื่อจัดทำร่างแผนแม่บท	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	-
4. การเพิ่มสมรรถนะและปรับปรุง	-	ทำการติดตั้งจานรับสัญญาณ	ทำการติดตั้งจานรับสัญญาณ	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
สถานีรับสัญญาณดาวเทียม		ดาวเทียมใหม่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 เมตร เป็นแบบ Quasi-Parabolic Antenna System และทำงานแบบ Dual Band Feed Tracking ซึ่งมีชุดอุปกรณ์ครบ โดยออกแบบมาเพื่อให้รับสัญญาณดาวเทียมได้หลายดวง	ดาวเทียมใหม่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 เมตร เป็นแบบ Quasi-Parabolic Antenna System และทำงานแบบ Dual Band Feed Tracking ซึ่งมีชุดอุปกรณ์ครบ โดยออกแบบมาเพื่อให้รับสัญญาณดาวเทียมได้หลายดวง	
5. คลังข้อมูลดาวเทียมกลาง	-	ยกเลิกการผลิตเครื่องอ่านบันทึกข้อมูลและสื่อเทปแบบ Open Reel และพัฒนามาเป็นระบบ Cartridge แบบ DLT ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทั่วโลก	-	-
6. ระบบส่งข้อมูลดาวเทียมความเร็วสูง	-	พัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลดาวเทียมแบบรวดเร็ว คือ (1) การรับสัญญาณและประมวลผลภาพถ่ายที่รวดเร็วในรูปแบบ Image Disk File พร้อมส่ง (2) การมีระบบอุปกรณ์ส่งข้อมูลดาวเทียมและเครือข่ายความเร็วสูง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
7. การพัฒนาระบบและเครือข่าย	-	(1) การพัฒนาเว็บไซต์ โดยการเพิ่มเนื้อหาสาระให้มีความหลากหลาย มุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (2) การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จัดซื้อคอมพิวเตอร์และ	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		อุปกรณ์ทดแทนชุดอบรมเดิม 20 ชุด (3) การพัฒนาระบบเครือข่าย ทำการปรับปรุงเครือข่ายและระบบรักษาความปลอดภัยทางเครือข่าย รวมทั้งศึกษาจัดทำโครงการปรับปรุงเครือข่ายหลักของ สทอภ.		
8. พัฒนาเทคนิคใหม่ในการประยุกต์ข้อมูลดาวเทียม	-	เป็นการสร้างข้อมูลภาพสีผสมเท็จากข้อมูล TM แบนด์ 3 (ช่วงคลื่นสีแดง) TM แบนด์ 4 (อินฟราเรด) และ TM แบนด์ 5 (อินฟราเรดคลื่นสั้น) ผ่านแผ่นกรองสีน้ำเงิน แดง และเขียวตามลำดับ ซึ่งจะให้ภาพที่เพิ่มความแตกต่างและชัดเจนของชนิดพืชพรรณ ส่วนด้านสิ่งก่อสร้างใช้ข้อมูลรายละเอียดสูง IRS-1C/1D รายละเอียด 5.8 เมตร แล้วใช้เทคนิคเน้นความคมชัดบนข้อมูลหลายช่วงคลื่นจากระบบบันทึกข้อมูลอื่นทำให้ได้ภาพที่ชัดเจนขึ้น	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
9. จัดทำแผนแม่บทภูมิสารสนเทศแห่งชาติ	-	กำหนดแนวนโยบายและกลยุทธ์ที่จะลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการจัดทำภูมิสารสนเทศที่ซับซ้อนกัน มีผลการดำเนินงาน ดังนี้ (1) การประชุมคณะทำงาน (2) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (3) จัดทำรายงานแผนการศึกษา	(1) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจำนวน 6 คณะ (2) กำหนดมาตรฐานส่วนแผนที่ฐานของประเทศไทย คือ 1:250,000 , 1:50,000, 1:25,000 และ 1:4,000 (3) เห็นชอบหลักการสร้างดาวเทียมของไทยเอง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
10. โครงการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมรายละเอียดสูงไอโคโนส	-	-	ติดตั้งและทดสอบระบบทั้งหมดเสร็จแล้ว สามารถเปิดสถานีเพื่อดำเนินงานได้ ในวันที่ 24 ก.พ. 46 โดย ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สเด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานในพิธี	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
11. การประเมินความถูกต้องเชิงตำแหน่งของข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงไอโคโนส	-	-	เป็นการทดสอบความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพถ่ายโดยใช้จุดทดสอบที่ได้จากการรังวัดตำแหน่งด้วยดาวเทียม GPS เลือกใช้วิธีรังวัดแบบ Fast Static ใช้เทคนิคการวัดแบบโครงข่ายดาวเทียม (Network Satellite) ซึ่งสามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ค่าที่ได้จากการคำนวณจากการวัดพิกัดความคลาดเคลื่อนทางราบผ่านตามข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม				
1. การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล	สามารถผลิตให้แก่หน่วยงานต่างๆ จำนวน 2,200 แผ่น ในขนาด 1:50,000 และ ขนาด 1:250,000	-	-	-
2. การผลิตภาพโมเสกปราศจากรอยต่อของประเทศไทยจาก LANDSAT	นำข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-5 ระบบ TM จำนวน 62 ภาพ มาทำการต่อเข้าด้วยกันโดยปราศจากรอยต่อเพื่อใช้	-	-	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
	ประโยชน์ในการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำไปจัดพิมพ์ในมาตราส่วน 1:1,000,000 และ 1:2,000,000			
3. แผนที่โครงการพัฒนาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	จัดทำแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT แสดงสถานภาพโครงการเขื่อนฯ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง และการเก็บกักน้ำ และแยกเป็นรายปี พร้อมทั้งคำนวณพื้นที่ผิวน้ำในช่วงเก็บกักน้ำ	-	-	-
4. แผนที่ภาพถ่ายตัวเมืองประเทศต่างๆ	จัดพิมพ์แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตัวเมืองหลักของประเทศแถบเอเชีย จำนวน 9 ประเทศ จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-5 ระบบ TM และข้อมูล IRS-1D ระบบ PAN ขนาดมาตราส่วน 1:25,000-1:50,000 เพื่อเผยแพร่ในงานสัมมนาโครงการ JERS-1 Pilot project และงาน ASEAN Sub Committee on Space Technology and Application ที่ประเทศบรูไน	-	-	-
5. แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงไฟฟ้า ปี พ.ศ.2544	จัดพิมพ์แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงไฟฟ้าบริเวณจังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่ใกล้เคียง	-	-	-
6. แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกรณีศึกษาอื่นๆ	บริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ จ.สมุทรปราการ, เมืองยอน ประเทศพม่า	-	-	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
	และถ้ำลิเจีย จ.กาญจนบุรี			
7. แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเขต มีนบุรีและเขตจตุจักร	ใช้ข้อมูลดาวเทียม IRS-1D ระบบ PAN จัดทำแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1:15,000 พร้อมลงรายละเอียดขอบเขตถนน ทาง รถไฟ คลอง เป็นต้น	-	-	-
8. การจัดการแหล่งน้ำ 6 เขื่อน ใหม่และภาพรวมของกลุ่มน้ำ เจ้าพระยาตอนล่าง	จัดทำให้แก่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย เป็นภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้ง ณ ระดับกักเก็บน้ำปกติ 6 เขื่อน ⁵ รวมทั้งจัดทำตัวอย่างแผนที่ดาวเทียม แสดงการใช้ที่ดินในเส้นรอบวงการกัก เก็บน้ำบริเวณแก่งเสือเต้น	-	-	-
9. โครงการศึกษาพื้นที่น้ำกึ่งน้ำ จืด 6 จังหวัด	เป็นการตรวจสอบพื้นที่น้ำกึ่งในพื้นพื้นน้ำ จืด เพื่อวางแผนด้านสิ่งแวดล้อม	-	-	-
10. แผนที่เพื่อการท่องเที่ยวจาก ภาพถ่ายดาวเทียม	ดำเนินการจัดทำแผนที่ต้นร่างเพื่อการ ท่องเที่ยวจากภาพถ่ายดาวเทียมของ จ. ภูเก็ต แผนที่ตัวเมืองแหล่งท่องเที่ยว พร้อมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวและจุด สนใจและเส้นทางการเดินทาง	-	-	-
11. แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ติดตามพื้นที่น้ำท่วม อ.วังชัน จ. แพร่,บ้านน้ำก้อ-น้ำขุนใหญ่ จ. เพชรบูรณ์ จ.สุโขทัยและอุดรธานี	เป็นการจัดทำแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม แสดงพื้นที่น้ำท่วม ขนาดมาตราส่วน 1:50,000 และขนาด A4 เพื่อวางแผน ป้องกันน้ำท่วม	-	-	-

⁵ แก่งเสือเต้น จ. แพร่, เขื่อนแควน้อย จ.พิษณุโลก, เขื่อนก๊วกคองมา จ.ลำปาง, เขื่อนแม่ขาน จ.เชียงใหม่, เขื่อนแม่วังบน จ.กำแพงเพชร, เขื่อนคลองโพธิ์ จ.นครสวรรค์

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
12. ฐานข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร	สามารถจัดทำได้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวน 831 ระวัง	-	-	-
13. ฐานข้อมูลเชิงแผนที่	ทำเสร็จเรียบร้อยในขนาดมาตราส่วน 1:50,000 จำนวน 271 ระวัง และ มาตราส่วน 1: 250,000 จำนวน 21 ระวัง	-	-	-
14. ฐานข้อมูลพิกัดที่ตั้งทางภูมิศาสตร์	อยู่ระหว่างการออกแบบโครงสร้างข้อมูล	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	(N/A)
15. การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	กำลังศึกษาความเป็นไปได้และขอข่าย การดำเนินงานโดยประสานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรหลัก 3 ประเภท	(N/A)	(N/A)	เป็นการรวบรวมข้อมูลจาก ดาวเทียม สำรวจทรัพยากรดวงต่างๆ นำมา ประมวลผลและจัดรูปแบบให้เป็น ข้อมูลพร้อมใช้งาน
16. ข้อมูลดาวเทียมเพื่อการติดตามสถานการณ์อุทกภัย	-	จัดทำโปรแกรมการรับข้อมูลดาวเทียม เพื่อให้ได้ข้อมูลภาพดาวเทียมที่ ครอบคลุมพื้นที่เกิดอุทกภัยอย่างทั่วถึง ข้อมูล RADARSAT-1 จะนำไปรวมกับ RADARSAT-7 ซึ่งจะให้เห็นภาพ ขอบเขตพื้นที่และแนวการไหลของน้ำ ได้ชัดเจน	สามารถจัดทำแผนที่ภาพถ่าย ดาวเทียมแสดงพื้นที่น้ำท่วมเป็นราย อำเภอและจังหวัด ตลอดจนส่ง ผลลัพธ์ข้อมูลให้แก่หน่วยงานต่างๆ ซึ่งข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมมีทั้ง ข้อมูลระบบเครื่องเชิงแสง เช่น ดาวเทียม LANDSAT-7, IRS-1D และ IKONOS และระบบไมโครเวฟ หรือ เรดาร์ ได้แก่ ดาวเทียม RADARSAT-1 สามารถถ่ายภาพ ทะลุเมฆ หมอกและฝนได้	ใช้ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT-1 ตรวจสอบติดตามสภาวะน้ำท่วมซึ่ง สามารถนำมาวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมได้ อย่างรวดเร็ว
17. จัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน	-	ร่วมมือกับสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		ระบบภูมิสารสนเทศจากภาพถ่ายดาวเทียมปี 2535 และ ปี 2545 บริเวณสวนกลางมหานคร จ.สมุทรปราการ		
18. ข้อมูลสารสนเทศดาวเทียมรายจังหวัด	-	จัดทำภาพถ่ายดาวเทียม 1: 250,000 ซึ่งแสดงลักษณะภูมิประเทศทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละจังหวัด ซึ่งผ่านการประมวลผลและนำผลมาผนวกกับข้อมูลแผนที่เชิงตัวเลขที่ประกอบด้วยขอบเขตการปกครองเส้นทางคมนาคม ชื่อ ตำแหน่ง ที่ตั้งของสถานที่สำคัญทางภูมิศาสตร์	-	-
19. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์	-	สามารถประมวลผลและวิเคราะห์สภาพทางอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์ของอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยการใช้เทคนิคหุ่นลอยจาก 9 สถานีในอ่าวไทยและ 2 สถานีในทะเลอันดามัน ซึ่งมีผลการประมวลผลและวิเคราะห์ 8 ด้าน (1) อุณหภูมิอากาศ (2) ความกดอากาศ (3) ความเร็วลม (4) อุณหภูมิผิวน้ำทะเล (5) ความสูงคลื่น (6) ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วลมกับความสูง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		(7) ความเร็วและทิศทางการกระแสน้ำ (8) สำหรับแพลงตอนและพืช		
20. โครงการจัดทำแผนแม่บทดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ	-	สามารถจัดทำแผนแม่บทโดยจัดกลุ่มออกได้ 5 ยุทธศาสตร์หลัก คือ (1) การพัฒนา วิจัย จัดสร้างดาวเทียม (2) การสนับสนุนการประยุกต์ใช้ (3) การพัฒนาด้านการตลาด (4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลฯ (6) การบริหารจัดการองค์กร	คณะกรรมการเห็นชอบหลักการในการที่ประเทศไทยควรมีดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติเป็นของตนเอง	ทำการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม
21. การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม TERRA ระบบ ASTER ในประเทศไทย	-	-	สามารถจำแนกลักษณะทางธรณีสัณฐานได้ดี โดยแยกแยะความแตกต่างของพื้นผิวที่มีความร้อนจึงแยกพื้นที่ชุมชนที่มีความหนาแน่นสูง และสามารถผสมผสานกับข้อมูลดาวเทียมดวงอื่นได้ เช่น IRS-D ระบบ PAN ซึ่งเพิ่มรายละเอียดได้ดี	-
22. โครงการ ASIACOVER	-	-	ปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีประเทศต่างๆ เข้าร่วมโครงการ 7 ประเทศ	-
23. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งทะเล บริเวณอ่าวไทยตอนบน	-	-	สามารถวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยใช้ดาวเทียม LANDSAT-5 ระบบ TM และ LANDSAT-7 ระบบ ETM มีผล	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
			การศึกษาคือบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอย่างมากในระยะเวลา 15 ปี	
24. การตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่ป่าถาวรที่จะกำหนดเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน	-	-	ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT-7 ระบบ ETM+ และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม IRS-1D ระบบ Panchromatic ปี 45-46 รายละเอียดข้อมูล 30 เมตร และ 5.8 เมตร ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ 4 ฉบับ ใน 2 จังหวัด	-
25. การวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งแวดล้อมทางทะเลในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน	-	-	ใช้เทคนิคหุ่นลอย จาก 9 สถานีในอ่าวไทย และ 2 สถานีในทะเลอันดามัน โดยผลการวิจัยสามารถนำข้อมูลสารสนเทศสมุทรศาสตร์ไปเผยแพร่ และนำมาใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาต่างๆ	(N/A)
26. การตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่จะกำหนดเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน	-	-	-	สามารถตรวจสอบสภาพป่า โดยส่งมอบให้แก่ สปก. ดังนี้ (1) ฐานข้อมูลขอบเขตสภาพป่าและแหล่งน้ำในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติกำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดินได้จำนวน 79 ป่า (2) แผนที่แสดงเขตสภาพป่า ในพื้นที่สงวนแห่งชาติที่จะกำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดินจำนวน 79 ป่า

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
27. โครงการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าไม้บริเวณ อ.แม่ระมาด จ.ตาก	-	-	-	ใช้ข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-5 ระบบ TM ช่วงคลื่นแบนด์ 5 บันทึก 3 ช่วงเวลา คือ ปี 31 ปี 44 และปี 46 พบว่าสภาพป่าไม้โดยรวมมีการบุกรุกบนพื้นที่สูง กระจัดกระจายทั่วไปหลายพื้นที่
28. โครงการติดตามและประเมินผลพื้นที่ปลูกพืชเสพติด	-	-	-	ใช้ข้อมูลดาวเทียม IKONOS ที่มีความละเอียดสูงทำการติดตามและจำแนกพื้นที่ปลูกสารเสพติด (ฝิ่น) บริเวณชายแดนไทยและ อ.ไชยปราการ จ. เชียงใหม่ ซึ่งสามารถนำส่งข้อมูลให้แก่หน่วยงานรัฐในการวางแผนปราบปรามพื้นที่ปลูกฝิ่นได้
29. โครงการจัดทำแผนที่ฐานชุมชนเชิงเลข	-	-	-	นำร่อง จ.พระนครศรีอยุธยา สามารถใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงมาปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตำแหน่งและเส้นอาคารได้อย่างถูกต้องแต่จะมีปัญหาเกี่ยวกับการจำแนกประเภทของอาคาร
30. โครงการระบบคลังข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง	-	-	-	สามารถดำเนินงานโดยแยกระบบคลังข้อมูลเป็น 2 ระบบ (1) ระบบคลังข้อมูลและบริการดาวเทียมพร้อมใช้ (รายละเอียดสูงและผ่านการปรับแก้ความถูกต้องในระดับ Geometrically Corrected

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
				(2) ระบบคลังข้อมูลสำรองและระบบปรับแก้ข้อมูลถูกต้องสูง
31. ฐานข้อมูลสารสนเทศสมุทรศาสตร์	-	-	-	สามารถดำเนินงานรายงานเป็นข้อมูลเวลาจริงตลอด 24 ชม. เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารผ่านดาวเทียมร่วมกับเครือข่ายทุนสำรวจสมุทรศาสตร์และอุตุนิยมวิทยา
วัตถุประสงค์ที่ 3 ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง				
1. การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล	สามารถผลิตภาพถ่ายดาวเทียม ให้แก่หน่วยงานต่างๆ จำนวน 2,200 แผ่น	(N/A)	-	-
2. การให้บริการข้อมูลจากทุนสำรวจสมุทรศาสตร์	จำนวน 11 แห่ง	จำนวน 7 แห่ง	จำนวน 8 แห่ง	จำนวน 14 แห่ง
3. การบริการข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากร	มีผลการบริการ ดังนี้ (1) มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 34,321,594.85 บาท (จำนวน 18,987,794.85 บาท และบริการโดยไม่คิดมูลค่า 15,333,800.00 บาท) (2) จำนวนข้อมูลที่ได้รับบริการรวม 3,699 ภาพ (จำนวน 1,442 ภาพ และบริการโดยไม่คิดมูลค่า 2,257 ภาพ)	มีผลการบริการ ดังนี้ (1) มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 34,050,893.00 บาท (จำนวน 19,337,843.00 บาท และบริการโดยไม่คิดมูลค่า 14,713,050.00 บาท) (2) จำนวนข้อมูลที่ได้รับบริการรวม 2,754 ภาพ (จำนวน 1,534 ภาพ บริการโดยไม่คิดมูลค่า 1,220 ภาพ)	มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 78,466,072.00 บาท (จำนวน 13,626,602.00 บาท และบริการโดยไม่คิดมูลค่า 64,839,470.00 บาท)	มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 52,648,816.95 บาท (จำนวน 22,497,907.22 บาท และบริการโดยไม่คิดมูลค่า 30,150,909.73 บาท)
4. การบริการแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแก่กองทัพบก	มอบแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมมาตราส่วน 1: 50,000 ให้แก่ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพบก	-	-	-
5. บริการข้อมูลโครงการ LANDSAT Global Mapping	ให้บริการข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-5 ระบบ Thematic	-	-	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
Project	Mapper ของบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้แก่บริษัท Earthsat จำนวนกว่า 300 ภาพ			
6. เอกสารเผยแพร่	จำนวน 2 รายการ ดังนี้ (1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์หน่วยงานให้เป็นที่รู้จัก (2) จดหมายข่าว	จำนวน 4 รายการ ดังนี้ (1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์หน่วยงานให้เป็นที่รู้จัก (2) แผ่นพับดาวเทียม LANDSAT-7 (3) แผ่นพับดาวเทียม RADARSAT-1 4. แผ่นพับดาวเทียม RS-1C/1D	จำนวน 3 รายการ ดังนี้ (1) จดหมายข่าว (2) รายงานประจำปี (3) ปฏิทิน /สคส. /ไดอารี่	จำนวน 3 รายการ ดังนี้ (1) แผ่นพับประชาสัมพันธ์หน่วยงานให้เป็นที่รู้จัก (2) แผ่นพับดาวเทียม THEOS (3) แผ่นพับดาวเทียม SPOT
8. โครงการจัดทำหนังสือ	จัดทำหนังสือ ASEAN from Space จำนวน 2,000 เล่ม	จัดทำหนังสือ จากห้วงอวกาศสู่พื้นแผ่นดินไทย	นำหนังสือ จากห้วงอวกาศสู่พื้นแผ่นดินไทยขึ้นทูลเกล้าถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	จัดทำหนังสือ จำนวน 2 เล่ม (1) ภาพถ่ายดาวเทียมกับอุทกภัย (2) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
9. การพัฒนาการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเว็บไซต์	www.gistda.or.th	www.gistda.or.th	www.gistda.or.th	www.gistda.or.th
10. การจัดนิทรรศการทางวิชาการ	จำนวน 2 ครั้ง	จำนวน 4 ครั้ง	จำนวน 9 ครั้ง	จำนวน 11 ครั้ง
11. การจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาเซียน ครั้งที่ 6 (2) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีผู้เข้าชมงานไม่ต่ำกว่าวันละ 2,000 คน	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (2) งานวันเทคโนโลยีของไทย (3) งานพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย (4) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (5) งานสัปดาห์เทคโนโลยี	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (2) งานวันเทคโนโลยีของไทย

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
			สารสนเทศภาครัฐ	
12. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนกระจายนมโรงเรียน	-	นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS มาใช้ศึกษารูปแบบการกระจายตัว ปริมาณการผลิต ความต้องการ ผู้บริโภค รวมทั้งโครงข่ายคมนาคม เพื่อกำหนดเขตบริการ	สามารถวิเคราะห์แบบจำลองกระจายนม (GIS) ซึ่งได้พัฒนาขึ้น โดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่มาตราส่วน 1:20,000 ประกอบกับข้อมูลด้าน ปริมาณการผลิตนมและความ ต้องการของโรงเรียนทำให้ข้อมูลที่ ครบถ้วนทันสมัย สามารถนำมาใช้ วางแผนและติดตามการกระจายนม โรงเรียนในรูปแบบกราฟิกและ รายงานต่างๆ ได้	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
13. ข้อมูลดาวเทียมเพื่อสนับสนุนการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนจัดการระบบจราจร	-	ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาโครงการประสานการก่อสร้างโครงการขนส่งขนาดใหญ่ระยะที่ 7 โดยมีพื้นที่ศึกษา 3 แห่ง คือ กรุงเทพฯและ ปริมณฑล เชียงใหม่ และนครนายก	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
14. โครงการจัดทำแผนที่เล่ม : เมืองในประเทศไทย (City Atlas of Thailand)	-	เป็นโครงการต้นแบบที่สามารถนำไปพัฒนาในด้านต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและประชากรได้	-	-
15. การจัดแสดงข่าวและให้สัมภาษณ์	-	จำนวน 12 ครั้ง	จำนวน 14 ครั้ง	จำนวน 8 ครั้ง
16. การเยี่ยมชมกิจการ	-	จำนวน 9 คณะ	จำนวน 44 คณะ	รวม 74 คณะ จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชม 2,998 คน
17. กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ	-	เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่เด็กและเยาวชนของชาติ มีผู้เข้าร่วมงาน/	(N/A)	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		กิจกรรม 450 คน		
18. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศ		จำนวน 2 เรื่อง	จำนวน 4 เรื่อง	(N/A)
วัตถุประสงค์ที่ 4 ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ				
1. การประชุมหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	การบรรยายพิเศษและการประชุมหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในหัวข้อ การพัฒนาด้านมาตรฐานข้อมูล GIS มีผู้เข้าร่วม กว่า 100 คน	-	-	-
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทำการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 5 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 283 คน	ทำการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 16 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 521 คน	ทำการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 19 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 579 คน	ฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 21 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 667 คน
3. การจัดประชุมและสัมมนาทางวิชาการ	จำนวน 8 ครั้ง 7 หัวข้อ มีผู้เข้าร่วมประชุม รวม 833 คน	จำนวน 9 ครั้ง 9 หัวข้อ มีผู้เข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 1,226 คน	จำนวน 11 ครั้ง 11 หัวข้อ มีผู้เข้าร่วมประชุม รวม 1,720 คน	(N/A)
4. การประชุมร่วมมือระหว่าง GISTDA และ RESTEC	เรื่อง การประยุกต์ใช้ Remote Sensing และ GIS เพื่อการวางแผนป้องกันภัยธรรมชาติ และการศึกษาพื้นที่เสี่ยงภัย มีผู้เข้าร่วม 60 คน	-	-	-
5. การฝึกอบรมกับประเทศฝรั่งเศส	-	(1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ Value-added Remote sensing Products Development for Geo-Information system (2) ฝึกอบรมหลักสูตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียมมูลค่าเพิ่มสำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ฝึกอบรมหลักสูตร Application of High Resolution Imagery and GIS for Local Administration Units จำนวน 2 ครั้ง	(1) ฝึกอบรมหลักสูตร Natural Hazard มีผู้เข้าอบรม 24 คน จาก 15 หน่วยงาน (2) ฝึกอบรมหลักสูตร Space Cartography มีผู้เข้าอบรม 21 คน จาก 12 หน่วยงาน
6. การฝึกอบรม SARS cape	-	มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 22 คน	-	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
and ENVISAT: The Gateway to Earth Observation				
7. การสัมมนาระดับภูมิภาค ภายใต้ความร่วมมือไทย-ฝรั่งเศส เรื่อง Regional Symposium on Space Applications Dedicated to the Lower Mekong Basin Development	-	มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 200 คน	-	-
8. การสัมมนา SARS cape and ENVISAT: The Gateway to Earth Observation	-	มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 55 คน	-	-
9. การสัมมนา เรื่อง แนวนโยบาย การพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย	-	มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 45 คน	-	-
10. การถ่ายทอดและฝึกอบรม เทคโนโลยีด้านภูมิสารสนเทศ สำหรับบุคลากรท้องถิ่น ณ ศูนย์ภูมิภาค	-	จำนวน 5 แห่ง รวม 6 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรม 12 คน	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
11. การพัฒนาบุคลากรขององค์กร	-	จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปเข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 20 ครั้ง	จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปเข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 23 ครั้ง	(N/A)
12. จัดการฝึกอบรมร่วมกับ FAO และ UNEP หัวข้อ ASIACOVER/Global Land	-	-	มีผู้เข้าร่วมอบรม 27 คนจาก 13 ประเทศ	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
Cover Network Regional Training on Land Use/Land Cover Mapping				
13. ฝึกอบรมร่วมกับประเทศเกาหลี	-	-	จำนวน 1 ครั้ง หลักสูตร Intensive Short Course Training on Satellite Engineering	จำนวน 1 ครั้ง หลักสูตร Short Course Training on Satellite Engineering มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 31 คน
14. โครงการเผยแพร่เพื่อพัฒนาการใช้ประโยชน์ข้อมูลดาวเทียมและภูมิสารสนเทศท้องถิ่น	-	-	-	สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นจำนวน 1,917 คน จาก 1,044 หน่วยงานทั่วประเทศ
วัตถุประสงค์ที่ 5 ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำหรับวิทยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้				
1. การดำเนินงานด้านดาวเทียม	ได้ดำเนินการรับสัญญาณและผลิตข้อมูลเป็นประจำทุกวัน จากดาวเทียมจำนวน 6 ดวง ⁶ และผลิตข้อมูลดาวเทียมที่อยู่ในคลังข้อมูล จำนวน 4 ดวง ⁷ โดยมีจำนวนการรับสัญญาณดังนี้ LANDSAT-5 = 593 วงโคจร LANDSAT-7 = 191 วงโคจร NOAA-14 = 55 วงโคจร	ได้ดำเนินการรับสัญญาณและผลิตข้อมูลเป็นประจำทุกวัน จากดาวเทียมจำนวน 3 ดวง ⁸ โดยมีการรับสัญญาณดังนี้ LANDSAT-7 = 619 วงโคจร RADARSAT-1 = 166 วงโคจร IRC-1C/1D = 198 วงโคจร และมีการผลิตข้อมูลดาวเทียมที่อยู่ในคลังข้อมูลได้แก่ ดาวเทียม MOS-1 ดาวเทียม JERS-1 และดาวเทียม	สามารถผลิตข้อมูลดาวเทียมในรูปแบบของภาพพิมพ์และข้อมูลเชิงเลขซึ่งบรรจุอยู่ในเทป 8 มิลลิเมตร และซีดีรอม โดยมีการรับสัญญาณ ดังนี้ IRS-1C/1D = 322 วงโคจร RADARSAT = 123 วงโคจร LANDSAT = 332 วงโคจร ข้อมูลดาวเทียมในคลังข้อมูล LANDSAT-5 = 1,080 ภาพ JERS-1 = 836 ภาพ	สามารถผลิตข้อมูลดาวเทียมในรูปแบบของภาพพิมพ์และข้อมูลเชิงเลขซึ่งบรรจุอยู่ในเทป 8 มิลลิเมตร และซีดีรอม โดยมีการรับสัญญาณ ดังนี้ IRS-1C/1D = 428 วงโคจร RADARSAT-1 = 175 วงโคจร LANDSAT-1 = 357 วงโคจร LANDSAT-5 = 585 วงโคจร ข้อมูลรูปแบบซีดีรอม LANDSAT-5 = 739 ภาพ

⁶ ประกอบด้วย ดาวเทียม LANDSAT-5 ดาวเทียม LANDSAT-7 ดาวเทียม IRS-1C ดาวเทียม IRS-1D ดาวเทียม RADARSAT-1 และดาวเทียม NOAA

⁷ ประกอบด้วย ดาวเทียม SPOT, ดาวเทียม ERS, ดาวเทียม MOS-1 และดาวเทียม JERS-1

⁸ ประกอบด้วย ดาวเทียม LANDSAT-7, ดาวเทียม RADARSAT-1, ดาวเทียม IRC-1C/1D

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
	NOAA-15 = 23 วงโคจร RADARSAT-1 = 91 วงโคจร IRS-1C(PAN) = 128 วงโคจร IRS-1C(LISS) = 117 วงโคจร IRS-1D(PAN) = 150 วงโคจร IRS-1D(LISS) = 151 วงโคจร และมีจำนวนการผลิตข้อมูล แคตาล็อก ดังนี้ LANDSAT-5 = 8554 ภาพ NOAA AVHRR = 78 ภาพ RADARSAT-1 = 939 ภาพ IRS-PAN = 8474 ภาพ IRS- LISS = 4855 ภาพ IRS-WiFS = 864 ภาพ	MODIS โดยมีข้อมูลดังนี้ การผลิตข้อมูลในรูปเทป 8 ม.ม. LANDSAT-7 = 315 ภาพ RADARSAT-1 = 352 ภาพ IRC-1C/1D = 195 ภาพ SPOT = 45 ภาพ การผลิตซีดีรอม LANDSAT-7 = 615 ภาพ RADARSAT-1 = 301 ภาพ IRC-1C/1D = 283 ภาพ SPOT = 56 ภาพ การผลิตข้อมูลดาวเทียมในคลังข้อมูล MOS-1 = 1,180 ภาพ JERS-1 = 817 ภาพ MODIS = 845 ภาพ	ข้อมูลรูปแบบซีดีรอม LANDSAT-5 = 220 ภาพ RADARSAT-1 = 287 ภาพ IRC-1C/1D = 683 ภาพ LANDSAT-7 = 591 ภาพ การผลิตข้อมูลในรูปเทป 8 ม.ม. RADARSAT-1 = 324 ภาพ IRC-1C/1D = 12 ภาพ LANDSAT-5 = 79 ภาพ	RADARSAT-1 = 387 ภาพ IRC-1C/1D = 349 ภาพ LANDSAT-7 = 175 ภาพ การผลิตข้อมูลต้นฉบับ LANDSAT-5 = 2,678 ภาพ JERS-1 = 70 ภาพ IKONOS = 120 ภาพ QUICKBIRD = 58 ภาพ
2. การดำเนินงานด้านสมุทรศาสตร์	ดำเนินงานใน 2 งานหลัก คือ (1) การวางทุ่นและบำรุงรักษาทุ่น (2) การให้บริการข้อมูลจากทุ่นสำรวจสมุทรศาสตร์	วางทุ่น 2 ช่วงเวลา จำนวน 7 ทุ่น และ ยังได้เก็บกู้ทุ่นและเปลี่ยนทุ่นในกรณีที่เสียหายจากการถูกทำลาย และ อุปกรณ์ผิดปกติ	ดำเนินงานใน 2 งานหลัก คือ (1) การวางทุ่นและบำรุงรักษาทุ่น (2) การให้บริการข้อมูลจากทุ่นสำรวจสมุทรศาสตร์	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
3. ความร่วมมือระหว่าง สทอภ. และ AIT เกี่ยวกับกรอบการดำเนินงานความร่วมมือโครงการ MODIS	ภายใต้นี้ที่ความเข้าใจ AIT ร่วมกับมหาวิทยาลัยโตเกียวรับผิดชอบการจัดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณและผลิตข้อมูล ณ AIT ซึ่ง AIT สามารถใช้ข้อมูลดาวเทียม MODIS เพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย ตลอดจนแจกจ่าย	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
	ข้อมูลแก่ผู้ใช้นานๆ นอกเหนือจาก ประเทศไทยและอาเซียน			
4. ประสานความร่วมมือกับ คณะกรรมการการเศรษฐกิจสังคม แห่งเอเชียและแปซิฟิก (ESCAP)	สทอภ. ดำเนินงานร่วมกับ ESCAP มา อย่างต่อเนื่อง	(1) จัดส่งเจ้าหน้าที่ร่วมฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ Remote Sensing and GIS Advanced Training Workshop for Watershed Management (2) เข้าร่วมประชุม Regional Workshop on soil Erosion Risk Assessment (3) ประสานงานและร่วมประชุม ESCAP Committee on Environment (4) ประสานการจัดส่งเจ้าหน้าที่ร่วม การสัมมนาและฝึกอบรม Monitoring and Assessment on Rice Crop (5) จัดประชุมคณะทำงานโครงการ ประยุกต์เทคโนโลยีอวกาศ (6) ประสานการประชุม 4 Regional Working Group และ Inter Governmental Consultative Committee (ICC) (7) จัดทำรายงาน (country report) เพื่อเสนอที่ประชุม (8) ประสานการเป็นเจ้าภาพร่วมจัด ประชุมเชิงปฏิบัติการ The Use of space Technology for Disaster	ประสานงานกับ ESCAP และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้ โครงการ ESCAP-RESAP ฐานะ National Contact Point และ National Focal Point	(1) ประสานงานกับ ESCAP และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้โครงการ ESCAP-RESAP ฐานะ National Contact Point และ National Focal Point (2) แลกเปลี่ยนข้อมูลและเข้าร่วม กิจกรรมต่างๆ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		Management for ASIA and the Pacific		
5. ความร่วมมือภายใต้คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ SUB-Committee on Space Technology and Application – SCOSA	ได้จัดทำหนังสือ ASEAN from Space เสร็จเรียบร้อยแล้ว	(N/A)	ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการว่าด้วยการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียมสองครั้ง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
6. ความร่วมมืออื่นๆ	จำนวน 5 องค์การ	จำนวน 5 องค์การ	จำนวน 3 องค์การ	จำนวน 9 องค์การ
7. ประสานความร่วมมือกับประเทศสหรัฐอเมริกา	(1) ความร่วมมือระหว่าง สทอภ. และ องค์การบริหารสมุทรศาสตร์และบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐฯ (NOAA) ว่าด้วยการรับสัญญาณโดยตรงและการแจกจ่ายข้อมูลดาวเทียม (2) ทำบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ. กับ NOAA และบริษัท Space Imaging ว่าด้วยเงื่อนไขการรับสัญญาณและแจกจ่ายข้อมูลดาวเทียม LANDSAT 4/5 ตลอดจนวิธีการกำหนดเวลา รวมถึงอัตราค่าธรรมเนียม	(1) จัดทำร่างการจัดทำโครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำแผนสารสนเทศภูมิศาสตร์ (2) ประสานงานในการบรรยายของ NASA ในงานสัมมนา ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรรายละเอียดสูงรุ่นใหม่	(1) ร่วมมือกับ สำนักงานพัฒนาการค้าแห่งสหรัฐอเมริกา (USTDA) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศไทยในการจัดทำแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งชาติ (2) ประสานกับ องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (NASA) เกี่ยวกับโครงการ BASE-ASIA ในการใช้อุปกรณ์ E-QWIP	ลงนามตกลงกับ USGS (Letter of Agreement between the United States Geological Survey of the Department of the interior of the United of America and GISTDA)
8. ประสานความร่วมมือกับประเทศแคนาดา	ความร่วมมือด้านเครือข่ายสถานีรับสัญญาณระหว่าง สทอภ. กับบริษัท Radarsat International Inc. และ องค์การอวกาศแห่งแคนาดา (CSA)	(1) การประชุมหารือเกี่ยวกับการสนับสนุนเรื่อง Geomatics for Local Administrative Units (2) การดูงานด้าน Geomatics	(1) ร่วมลงนามความตกลงกับ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (NRCan) เกี่ยวกับความร่วมมือด้านโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล	(1) ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านภูมิสารสนเทศกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (NRCan)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		(3) ประสานโครงการเครือข่ายสารสนเทศสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลอันดามัน (AERIN)	ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	(2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ Spatial Data Information
9. ประสานความร่วมมือกับประเทศฝรั่งเศส	(1) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานไทย-ฝรั่งเศส เกี่ยวกับความร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ โดยทำการจัดตั้งคณะทำงาน 2 คณะ (2) ทำการตกลงเงื่อนไขและข้อปฏิบัติการรับสัญญาณและแจกจ่ายข้อมูลดาวเทียม LANDSAT -1 ตลอดจนวิธีการ กำหนดเวลา รวมถึงอัตราการใช้ค่าธรรมเนียม	(1) จัดประชุมคณะทำงานด้านการฝึกอบรม/ประชุมสัมมนาภายใต้ความตกลงไทย/ฝรั่งเศสเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ (2) จัดประชุมคณะทำงานติดตามโครงการดาวเทียมสำรวจทรัพยากร (THEOS) ครั้งที่ 3/2544-45 (3) ประสานงานเตรียมเอกสารในการประชุมคณะกรรมการความร่วมมือไทย-ฝรั่งเศสว่าด้วยความร่วมมือเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ (4) จัดส่งเจ้าหน้าที่ เดินทางไปอบรมหลักสูตรระยะสั้น Geo-Information Project Designing and Management (5) จัดสัมมนาด้าน Space Technology และ Geomatics สำหรับผู้บริหาร (6) ประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมระยะยาวระดับปริญญาโท หลักสูตร Geo- Informatics	(1) ภายใต้ความตกลงไทย/ฝรั่งเศสเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ จัดประชุมร่วมครั้งที่ 4 (2) ส่งบุคลากรไปอบรมและศึกษาจำนวน 3 คน	(1) ต่ออายุความตกลงไทย/ฝรั่งเศสเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ (2) เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการร่วมว่าด้วยความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ (3) จัดสัมมนาด้านเทคโนโลยีด้านอวกาศ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
10. ประสานความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น	<p>(1) ตกลงความร่วมมือทางการวิจัยด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม JERS-1 ในประเทศไทย เพื่อจัดทำแผนที่แหล่งชุมชน ฐานข้อมูลรูปจำลองสามมิติ แผนที่จำแนกการปลูกพืช แผนที่การใช้ที่ดินชายฝั่งทะเลและสิ่งแวดล้อมด้านการประมง และแผนที่การใช้ที่ดินระดับภาพทุกภาคของประเทศไทย</p> <p>(2) ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศภายใต้ข้อตกลงระหว่างระหว่างองค์การพัฒนาอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น (NASDA) และ โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้ประโยชน์จากดาวเทียม ALOS ในภูมิภาคอาเซียน</p>	<p>(1) ดำเนินโครงการนำร่อง JERS-1 Pilot Project และโครงการอื่นๆ ที่จะดำเนินงานร่วมกับองค์การพัฒนาอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น (NASDA) และ RESTEC</p> <p>(2) จัดประชุมโครงการฯ ครั้งที่ 1/2545 และ 2/2545</p> <p>(3) จัดประชุมรายงานโครงการฯ</p> <p>(4) จัดสัมมนา Cooperation on Space Technology between Thailand and Japan</p> <p>(5) ประสานงานกับ NASDA และ Communication Research Laboratory ในการมาบรรยาย Tropical Rainfall Measurement Mission</p> <p>(6) ประสานงานกับ Research Institute for Human and Nature และ Communication Research Laboratory เกี่ยวกับการจัดส่งเจ้าหน้าที่ไทยไปเข้าร่วมประชุม The Second International Planning Workshop on Global Precipitation Measurement</p> <p>(7) ประสานงานการจัดประชุมร่วมกับ</p>	<p>ร่วมมือกับองค์การสำรวจอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น (JAXA) ในการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม ALOS</p>	<p>(1) ร่วมมือกับองค์การสำรวจอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น (JAXA) ในการเป็นศูนย์รับสัญญาณดาวเทียม ALOS</p> <p>(2) ดำเนินงานโครงการวิจัยนำร่องการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม ALOS</p>

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
		Japan Manned Space Systems Cooperation ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือภายใต้ Asia-Pacific Regional Space Agency Forum		
11. . ประสานความร่วมมือกับประเทศรัสเซีย	-	(1) ประสานและจัดประชุมหารือกับสถานทูตรัสเซียเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ (2) ลงนามความตกลงความร่วมมือระหว่าง สทอภ. กับ NPO Mashinostroyenia (3) พิจารณาโครงการฝึกอบรม Consultations (Training) in Processing of Earth Remote Sensing Radar Data (4) ประสานการจัดทำความตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้กับสถานทูต ROSA VIACOSMOS (5) ประสานการซื้อข้อมูลดาวเทียมรัสเซีย (6) ประชุมคณะกรรมการร่วมทวิภาคี ไทย-รัสเซีย (7) ดูงาน/หารือเกี่ยวกับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศ	ประสานงานกับ NPO Mashinostroyenia ในการเตรียมส่งบุคลากรไทยไปฝึกอบรมด้านดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติระบบเรดาร์	ส่งบุคลากรไทยไปฝึกอบรมด้านดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติระบบเรดาร์
12. ประสานความร่วมมือกับ	-	(1) ประชุมหารือเกี่ยวกับการจัดทำ	เดินทางไปร่วมประชุมคณะทำงาน	ประชุมคณะทำงานร่วม ไทย-อินเดีย

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
ประเทศอินเดีย		ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือ เกี่ยวกับการสำรวจและการใช้ ประโยชน์จากอวกาศส่วนนอกในทาง สันติ (2) ประสานการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี อวกาศที่องค์การวิจัยอวกาศอินเดีย (ISRO) (3) ประสานการแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการประสานงานไทย- อินเดีย โดยมีผู้แทน 19 หน่วยงานร่วม เป็นกรรมการและจัดการประชุม	ร่วม ไทย-อินเดีย เกี่ยวกับความ ร่วมมือในการสำรวจและใช้ ประโยชน์จากอวกาศส่วนนอก ในทางสันติ ครั้งที่ 1	เกี่ยวกับความร่วมมือในการสำรวจและ ใช้ประโยชน์จากอวกาศส่วนนอก ในทางสันติ ซึ่งครอบคลุมเรื่อง เทคโนโลยีอวกาศ การประยุกต์ใช้ ข้อมูล การฝึกอบรม การพัฒนา เทคโนโลยีต่างๆ
13. ประสานงานกับประเทศ มาเลเซีย	MACRES ทำการฝึกอบรมด้านการใช้ ข้อมูลดาวเทียมระบบเรดาร์ในการ ติดตามมลพิษจากคราบน้ำมัน ให้แก่ เจ้าหน้าที่ สทอภ. 2 คน และ สทอภ.ทำ การฝึกอบรมด้านการรับสัญญาณและ การผลิตข้อมูลดาวเทียมให้แก่เจ้าหน้าที่ MACRES จำนวน 3 คน	(1) ประสานงานกับศูนย์รีโมทเซ็นซิง แห่งมาเลเซีย (MACRES) ด้านการ แลกเปลี่ยนบุคลากรและข้อมูล ดาวเทียม (2) ประสานการจัดส่งเจ้าหน้าที่ไทยไป ฝึกอบรม	ประสานโครงการความร่วมมือ ระหว่างประเทศในการประยุกต์ใช้ ข้อมูลดาวเทียมในสาขาต่างๆ	เป็นเจ้าภาพประชุมคณะทำงานร่วม ไทย-มาเลเซีย ว่าด้วยความร่วมมือ ด้าน Remote Sensing และ GIS
14. ประสานงานกับประเทศ อังกฤษ	-	(1) ประสานการเดินทางไปร่วมประชุม คณะกรรมการทวิภาคีไทย – อังกฤษ (2) ประสานการจัดทำข้อเสนอ โครงการความร่วมมือไทย – อังกฤษ : Cooperation in the Field of Remote Sensing and GIS Applications	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
15. ประสานงานกับประเทศ	-	ประสานการเข้าร่วมประชุม 7 th	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
ออสเตรเลีย		Australian Space Development Conference		
16. การวิจัยและพัฒนาด้านภูมิสารสนเทศ	-	ให้การสนับสนุนข้อมูลสำหรับการวิจัย (ศูนย์ภูมิภาค) จำนวน 5 เรื่อง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
17. โครงการพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรของไทย	-	จัดประชุมคณะทำงานติดตามโครงการดาวเทียมสำรวจทรัพยากร (THEOS)	แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำข้อเสนอการพัฒนาดาวเทียม Remote Sensing ของประเทศไทย Thailand Earth Observation Satellite หรือ THEOS	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
18. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนา NSDI ของประเทศไทย	-	-	สามารถจัดหาบริษัทที่ปรึกษาเพื่อติดตามและดูแลกำกับการดำเนินงานโครงการได้ ซึ่งคาดว่าจะเริ่มโครงการในปลายปี 2546	สามารถจัดทำแผนแม่บทภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ซึ่งในแผนพัฒนา NSDI ประกอบด้วยแผนงานหลัก 5 แผนงานหลักรวม 35 กิจกรรม
19. การพัฒนาดาวเทียมเพิ่มค่า	ทำการพัฒนาแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม มาตราส่วน 1:50,000 และ 1:250,000	สามารถพัฒนาทั้งในรูปแบบพิมพ์และข้อมูลเชิงเลขครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ลุ่มน้ำสำคัญ และภาพถ่ายดาวเทียมลักษณะภูมิประเทศแบบสามมิติ
20. การประสานงานกับประเทศเกาหลี	-	-	ริเริ่มความร่วมมือกับสาธารณรัฐเกาหลี และร่วมจัดฝึกอบรมหลักสูตร Intensive Short Course Training on Satellite Engineering	(1) ร่วมกับ Satellite Technology Research Center Initiative จัดการอบรม หลักสูตร Short Course Training on Satellite Engineering (2) เดินทางไปศึกษาดูงานการออกแบบและสร้างดาวเทียม
21. ประสานงานกับ COPUOS	-	-	(1) ร่วมประชุม COPUOS ครั้งที่ 47 (2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	(1) ร่วมประชุมประจำปี (2) ร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุม

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
			UN/Thailand Workshop on contribution of Communications Technology to Bridge the Digital Divide for the Benefit of Developing Country in Asia Pacific (3) จัดประชุม Action Team ภายใต้ UNISPACE III	สัมมนา ฝึกอบรม ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ข่าวสารด้านอวกาศ (3) COPUOS มีมติรับรองการเป็นสมาชิก
22. การวิเคราะห์ทางสถิติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวปฏิบัติการทำฟาร์มกุ้งในพื้นที่ปากแม่น้ำโขงเชิงภูมิสารสนเทศ	-	-	ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบหลายตัวแปรประกอบกับข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม Spot-4 โดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศ	(N/A)
23. โครงการวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม LANDSAT ในการคาดคะเนผลผลิตข้าวนาปี	-	-	-	ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT-1 ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ใช้การคาดคะเนจากการสำรวจและแบบจำลองพื้นที่จำนวน 4 พื้นที่
วัตถุประสงค์ที่ 6 เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม				
1. การพัฒนาโปรแกรมดัชนีสารสนเทศภูมิศาสตร์	เป็นการพัฒนาด้วยโปรแกรม Visual Basic เป็นแบบสอบถามเชิงเลขที่สามารถติดตั้งบนเว็บไซต์ได้ เริ่มใช้งานสิ้นปี 2544	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	-
2. การจัดทำมาตรฐานการอธิบายข้อมูลระบบสารสนเทศ	ได้ว่าจ้างให้มหาวิทยาลัยมหิดลจัดทำต้นแบบเชิงเลขของมาตรฐานคำอธิบาย	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
ภูมิศาสตร์	ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Visual Basic ซึ่งอยู่ระหว่างการทดสอบการใช้งาน			
3. การจัดทำมาตรฐานข้อมูลและการประเมินคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	ได้ว่าจ้างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยศึกษามาตรฐานคุณภาพและการประเมินคุณภาพของข้อมูล ด้วยการรวบรวมคำศัพท์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ และเสนอแนวทางในการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการประเมินคุณภาพข้อมูล โดยศึกษาเนื้อหาของร่างมาตรฐานระหว่างประเทศ 3 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของ ISO/TC 211 ได้แก่ ISO 19113 Quality Principles Standard/SDTS	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)	-
4. แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดมาตรฐานกลางระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	-	ได้มีการประชุมเพื่อพิจารณากำหนดมาตรฐานกลางข้อมูลไปแล้ว 3 ครั้ง โดยมีข้อเสนอรูปแบบมาตรฐาน Metadata และระบบจำแนกข้อมูล	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
5. การจัดทำมาตรฐานกลางของ Metadata ประเทศไทย	-	ทำการพัฒนามาตรฐาน Metadata ตามกรอบของ ISO 19115 โดยแปลเป็นภาษาไทย และจัดทำเป็นชุดโปรแกรมสำเร็จรูป ชื่อว่า GIS Index นอกจากนี้ สทอภ.ยังได้ดำเนินการจัดทำโปรแกรมและคู่มือสำหรับจัดทำมาตรฐานดังกล่าวด้วย	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
6. การจัดทำมาตรฐานระบบ	-	กำลังดำเนินการรวบรวมและจัดทำ	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน			
	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547
จำแนกข้อมูลสารสนเทศ		การจัดทำมาตรฐานระบบจำแนกข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยระบบรหัส ชื่อชั้นจำแนก คำจำกัดความของชั้นจำแนก และสัญลักษณ์ในแผนที่ คาดว่าจะแล้วเสร็จ ปี 2546		
7. การพัฒนาฐานข้อมูล METADATA	-	เริ่มดำเนินการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการบริการสืบค้นข้อมูล Metadata และสถานภาพหน่วยงานด้านภูมิสารสนเทศของไทย คาดว่าจะแล้วเสร็จปลายปี 2545	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
8. การทำเว็บเพจเกี่ยวกับมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศ	-	สามารถเปิดให้บริการ ผ่าน www.gistda.or.th	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
9. การวิจัยและพัฒนาระบบการสืบค้น (Clearinghouse)	-	ดำเนินการ 2 โครงการ คือ (1) โครงการพัฒนาเครือข่ายฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศภูมิภาค (2) โครงการ Global Map/GSDI Grant (อยู่ระหว่างการดำเนินงาน)	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)

ตารางที่ 4
ผลการดำเนินงานระหว่างปี 2548-2550

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
วัตถุประสงค์ที่ 1 พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม			
1. โครงการศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	(1) การพัฒนาฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ ศูนย์ภูมิภาคฯ ทั้ง 5 แห่ง (2) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ ศูนย์ภูมิภาคฯ (3) การดำเนินการวิจัยและพัฒนาและการบริหารงาน ศูนย์ภูมิภาคฯ ทั้ง 5 แห่ง นอกจากนี้ สทอภ. และศูนย์ภูมิภาคฯ ทั้ง 5 แห่ง ได้มีการประชุมคณะผู้ประสานงานรวม 3 ครั้ง และ สทอภ. ให้การสนับสนุนข้อมูลสำหรับโครงการวิจัยและการฝึกอบรมต่าง ๆ	ดำเนินโครงการจัดทำจุดควบคุมภาคพื้นดินเพื่อใช้เป็นจุดอ้างอิงในการปรับแก้ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์และการจัดทำแผนที่ภาพถ่ายออร์โธจากภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง สนับสนุนความต้องการใช้งานและการผลิตภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงที่ต้องการความถูกต้องและแม่นยำเชิงพื้นที่ในขนาดมาตราส่วน 1:25,000 ถึง 1:4,000	(N/A)
2. การพัฒนาระบบและเครือข่าย	สนับสนุนข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ทันสมัยที่ทันเหตุการณ์ด้วยระบบ CUDOS หรือระบบสืบค้นและส่งข้อมูล สามารถประมวลผลจัดทำผลิตภัณฑ์ได้มากกว่า 20 ภาพต่อชั่วโมง	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
3. โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศด้านเครือข่ายข้อมูล	มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับโครงการและฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศส่วนต่าง ๆ ของ สทอภ. และของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศ	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
4. โครงการศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ALOS ภูมิภาคอาเซียน	-	ดำเนินการปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ในการรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อการบันทึกข้อมูลการ	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
		จัดเก็บข้อมูล ระบบแคตตาล็อกข้อมูลและผลิตข้อมูลดาวเทียมให้เป็นมาตรฐานเดียวกันกับศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ALOS อื่นๆทั่วโลก ปัจจุบันสามารถให้บริการข้อมูลข้อมูลดาวเทียม ALOS แก่ผู้ใช้ในประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน	
5. โครงการดิจิทัลไทยแลนด์	-	ดำเนินการร่วมกับกรมแผนที่ทหารและศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการพัฒนาโปรแกรมเรียกดูภาพจากดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศจากซอฟต์แวร์รหัสเปิด NASA World Wind	ดำเนินการปรับปรุงเวอร์ชันใหม่จำนวน 2 เวอร์ชัน พร้อมทั้งมีข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ประเทศไทยที่ทันสมัยและมีข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง รวมทั้งข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ทั่วไป ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลเชิงบรรยายของสถานที่ที่สามารถเข้าดูได้ที่ http://DigitalThailand.gistda.or.th
6. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สทอภ.	-	เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสำนักเทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยการพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Web Application และการปรับปรุงระบบเครือข่ายใน สทอภ. ด้วยการเชื่อมโยงภายในด้วยอุปกรณ์ Switching และ Hub รวมทั้งการติดตั้ง Layer-3 Switch ทำให้สามารถจัดกลุ่มเครือข่ายเสมือน VLAN เพื่อจัดระเบียบผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม	พัฒนาระบบติดตามการดำเนินงานในรูปแบบ Web Application
7. การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบรักษาความปลอดภัย	-	-	(1) พัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการเชื่อมโยงเครือข่ายสำนักงาน 3 แห่ง คือ สำนักงานใหญ่ (จตุจักร) ศูนย์ดาวเทียม

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
			ภาคพื้นดิน (ลาดกระบัง) และสถานีควบคุมดาวเทียมธีออส (ชลบุรี) (2) ปรับปรุงช่องทางการให้บริการข้อมูลดาวเทียมผ่านระบบเครือข่ายเพิ่มขึ้น (3) การใช้เทคโนโลยี Voice Over IP (4) การจัดทำระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารและทรัพย์สิน
8. การพัฒนาองค์กร			(1) จัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะ (Competency Model) เพื่อใช้ในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ สทอภ. (2) ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนพัฒนาพัฒนาศักยภาพบุคคลดังกล่าว
วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม			
1. การผลิตแผนที่ภาพถ่าย ดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล	ดำเนินการจัดทำแผนที่ภาพถ่ายแสดงการเกิดอุทกภัย	(1) จัดทำแผนที่แสดงของเขตพื้นที่น้ำท่วม เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ติดตามสถานการณ์น้ำท่วม รวมถึงการจัดทำแผนที่น้ำท่วมผ่านระบบเครือข่ายด้วย สามารถเข้าไปเรียกดูข้อมูลได้ที่ http://202.44.219/flood/ (2) จัดทำแผนที่ป่าชายเลน ป่าชายหาดและแนวชายหาด	(N/A)
2. แผนที่เพื่อการท่องเที่ยวจากภาพถ่ายดาวเทียม	-	จัดทำแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม	(N/A)
3. การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	อยู่ระหว่างการติดตั้งระบบอุปกรณ์ทั้งหมดและฝึกอบรมบุคลากร	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	(N/A)
4. ข้อมูลดาวเทียมเพื่อการติดตามสถานการณ์	ใช้ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT-1 ตรวจสอบ	ทำการวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมโดยใช้ภาพ	ทำการวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมโดยใช้ภาพ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
อุทกภัย (น้ำท่วม)	ติดตามสภาวะน้ำท่วมซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมได้อย่างรวดเร็ว	ดาวเทียม RADASAT-1, LANDSAT-5, SPOT-2, SPOT-4, SPOT-5, TERRA และ ALOS ซึ่งให้ภาพรายละเอียดแตกต่างกันตามคุณสมบัติของดาวเทียมแต่ละดวง	ดาวเทียม RADASAT-1, LANDSAT-5, SPOT-2, SPOT-4, SPOT-5, TERRA และ ALOS ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินความเสียหายและการวางแผนช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังได้ทำการออกสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์อีก 4 ครั้ง
5. การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศทางทะเลและการจัดการทรัพยากรชายทะเลและชายฝั่ง	-	สามารถบูรณาการข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางทะเลในช่วงปรากฏการณ์การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ	(1) ดำเนินการเก็บข้อมูลทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทย ตั้งแต่จังหวัดจันทบุรีถึงจังหวัดสงขลา จำนวน 15 ตำแหน่ง (2) นำข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-5 และ SPOT-4 และ 5 และข้อมูลดาวเทียมระบบ MODIS มาประยุกต์ใช้เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางทะเล
6. การตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่จะกำหนดเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน	ดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2544 เพื่อสำรวจสภาพพื้นที่ในเขตที่จะปฏิรูปที่ดินซึ่งสามารถดำเนินการรอบแรก (ระยะที่ 1) เสร็จสิ้นแล้วจำนวน 79 ป่า	ดำเนินการสำรวจในระยะที่ 2 สามารถดำเนินการได้ จำนวน 111 ป่า ครอบคลุม 26 จังหวัด ซึ่งกำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียมในรูปแบบของข้อมูลเชิงเลข (Digital) ที่มีพิกัดตำแหน่งถูกต้องตามมาตราส่วน 1:50,000	(N/A)
7. การติดตาม การฟื้นฟู และบูรณะพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ	ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียมรายละเอียดสูงและรายละเอียดต่ำเพื่อดูภาพรวมโดยไม่คิดมูลค่า	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	-
8. การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าบริเวณลุ่มน้ำน่าน	ใช้ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-5 TM จำนวน 2 ช่วงมีระยะห่างเป็นเวลา 5 ปี	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
9. การติดตามสภาวะภัยแล้งบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	(1) ทำให้ศึกษาได้ในลักษณะภาพกว้าง และเจาะลึกในพื้นที่ โดยดาวเทียม TERRA ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากร มีระบบบันทึกข้อมูล MODIS ที่สามารถบันทึกได้บริเวณกว้าง ซึ่งสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการทำฝนหลวง (2) สนับสนุนข้อมูลดาวเทียมให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในการติดตามสภาวะภัยแล้ง	-	-
10. การใช้ข้อมูลจากดาวเทียมจำแนกพื้นที่เพาะปลูกลำไยจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน	ข้อมูลจากดาวเทียม SPOT-5 สามารถนำมาจัดทำแผนที่แสดงเพาะปลูกลำไยในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลดาวเทียมบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน	-	-
11. การจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันจากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-5	ร่วมกับมูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อมจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันบริเวณพื้นที่ 14 จังหวัดภาคใต้	-	-
12. ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้	สนับสนุนข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-5, SPOT-5, IKONOS แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	-	-
13. การจัดทำแผนที่ป่าชายเลน ป่าชายหาดและแนวชายหาด บริเวณชายฝั่งอันดามัน 6 จังหวัดภาคใต้	-	ดำเนินการร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภายใต้โครงการการศึกษาฟื้นฟูระบบนิเวศ ป่าชายฝั่ง โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมจากดาวเทียม SPOT-5 และ LANDSAT-7	(N/A)
14. โครงการพัฒนาภาพจากดาวเทียมรายละเอียดสูงพร้อมใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการตามยุทธศาสตร์จังหวัด	-	นำเสนอความรู้พื้นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการตามยุทธศาสตร์จังหวัด ด้วยการสนับสนุนภาพดาวเทียมรายละเอียดปานกลางและรายละเอียดสูง	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
15. โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (FGDS) เพื่อการจัดทำแผนที่และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จากข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง	-	เป็นการเตรียมการสนับสนุนดาวเทียม THEOS ในการดำเนินงาน โดยร่วมมือกับกรมแผนที่ทหาร โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT-5 ระบบสีและขาว-ดำ รายละเอียดภาพ 2.5 เมตร นอกจากนี้ยังได้มีการสำรวจรังวัดเพื่อกำหนดให้สร้างหมุดหลักฐานลักษณะกึ่งถาวรเพื่อให้ประโยชน์ในการรังวัดซ้ำหลังจากที่ได้หาค่าพิกัดแล้ว	(N/A)
16. การตรวจสอบความถูกต้องของโมเดล MOD-14 สำหรับการติดตามข้อมูลไฟป่าของประเทศไทย	-	-	ข้อมูล Hotspot จากโมเดล MOD-14 มีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องเฉลี่ย 3 เดือนประมาณ 72 % แสดงให้เห็นว่าข้อมูล MOD-14 สามารถนำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนป้องกันสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควันได้ ซึ่งจะมีการขยายผลการดำเนินงานต่อไป
17. การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลภัยธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	-	-	สามารถติดตั้งระบบเครือข่ายข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และสามารถให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต http:// asiaes.gistda.or.th และมีแผนที่จะดำเนินการในระยะที่ 2 และ 3 อีกด้วย
วัตถุประสงค์ที่ 3 ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง			
1. การผลิตแผนที่ภาพถ่าย ดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล	จัดทำแผนที่ภาพถ่ายแสดงการเกิดอุทกภัย	จัดทำแผนที่แสดงของเขตพื้นที่น้ำท่วม เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ติดตามสถานการณ์น้ำท่วม รวมถึงการจัดทำแผนที่น้ำท่วมผ่านระบบเครือข่ายด้วย สามารถเข้าไปเรียกดูข้อมูลได้ที่ http://202.44.219/flood/	(N/A)
2. การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางทะเล	(N/A)	มูลค่าการให้บริการ 328,075 บาท	มูลค่าการให้บริการ 249,145 บาท

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
3. การบริการข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากร	มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 139,646,390.00 บาท (จำนวน 25,580,687.00 บาท และ บริการสนับสนุน 114,065,703.00 บาท)	(N/A)	มูลค่าการบริการ รวมเป็นเงิน 251,338,097.00 บาท (จำนวน 31,292,061.00 บาท และ บริการสนับสนุน 183,046,036.00 บาท)
4. ผลผลิตที่ข้อมูลดาวเทียมเพิ่มค่า	ให้บริการแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมในลักษณะต่างๆ เช่น แผนที่เฉพาะเรื่อง ขนาดมาตราส่วนต่างๆ	นำภาพจากดาวเทียมพัฒนาร่วมกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่างๆ อย่างกว้างขวาง โดยมีขนาดมาตราส่วนต่างๆ ได้แก่ 1 : 4,000, 1 : 25,000, 1 : 50,000 และ 1 : 250,000 ในลักษณะแผนที่เชิงเลขและภาพพิมพ์	ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมโดยมีขนาดและมาตราส่วนต่างๆ และจากดาวเทียมแบบออร์โธ แบบมาตราส่วน 1:4,000
5. การจัดทำเอกสารเผยแพร่	จำนวน 3 รายการ ดังนี้ (1) จดหมายข่าว (2) รายงานประจำปี (3) ปฏิทิน (4) สดส. (5) ไดอารี่	จำนวน 6 รายการ ดังนี้ (1) รายงานประจำปี (2) ปฏิทิน 3 ประเภท (แขวน พก ตั้งโต๊ะ) (3) สดส. (4) ไดอารี่ (5) แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (6) จัดทำโปรแกรม METADATA Editor แจกจ่ายจำนวน 200 ชุด	จำนวน 6 รายการ ดังนี้ (1) รายงานประจำปี (2) ปฏิทิน (3) ไดอารี่ (4) โครงลักษณะ สทอภ. (5) แผ่นพับประชาสัมพันธ์ (6) ดาวเทียม THEOS ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (7) ดาวเทียม ALOS (8) ความร่วมมือการใช้ประโยชน์ข้อมูลดาวเทียมเพื่อการตอบสนองภารกิจภาครัฐ
6. การเผยแพร่บทความทางวิชาการ	จำนวน 3 ครั้งดังนี้ (1) การใช้ภาพจากดาวเทียมในการศึกษาผลกระทบจากคลื่นสึนามิ (2) THEOS ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของไทย	จำนวน 20 ครั้ง	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
	(3) ข้อมูลดาวเทียมกับปัญหาภัยแล้ง		
7. โครงการจัดทำหนังสือ	จัดทำหนังสือ (1) เฉลิมพระเกียรติ เรื่อง พระบาทสมเด็จพระปกเกล้า ผู้ขึ้น ปาปกแผ่นดิน (2) การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศในการติดตาม พื้นที่ประสบภัยคลื่นสึนามิของประเทศไทย	จัดทำหนังสือ (1) การสำรวจทรัพยากรด้วยดาวเทียม และภูมิ สารสนเทศ (2) คู่มือการใช้ CUDOS (3) แผ่นปลิวข้อมูลดาวเทียมธีออส (4) คู่มือการตลาดและการประชาสัมพันธ์ สภอท.	(N/A)
8. การพัฒนาการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ ผ่านเว็บไซต์	www.gistda.or.th	www.gistda.or.th	www.gistda.or.th
9. การจัดนิทรรศการทางวิชาการ	จำนวน 25 ครั้ง	จำนวน 38 ครั้ง	จำนวน 56 ครั้ง
11. การร่วมจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (2) งานวันเทคโนโลยีของไทย (3) งานพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (2) งานวันเทคโนโลยีของไทย (3) งานพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย	(1) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (2) งานวันเทคโนโลยีของไทย (3) งานพระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย
10. การเผยแพร่บทความทางวิชาการ	เสนอบทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 14 ครั้ง	เสนอบทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 20 ครั้ง	เสนอบทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ 15 เรื่อง
11. การประชาสัมพันธ์	แถลงข่าวให้สัมภาษณ์ จำนวน 26 ครั้ง	แถลงข่าวให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ครั้ง	(1) แถลงข่าวให้สัมภาษณ์ จำนวน 22 ครั้ง (2) สถานีวิทยุ จำนวน 12 ตอน (3) สถานีโทรทัศน์ จำนวน 15 ตอน
12. การเยี่ยมชมกิจการ	รวม 53 คณะ จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชม 1,740 คน	รวม 63 คณะ มีผู้เข้าเยี่ยมชม 2,170 คน	รวม 47 คณะ มีผู้เข้าเยี่ยมชม 1,900 คน
13. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	-	จำนวน 1 ชิ้นงาน คือ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ท้องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม	แผนที่ท่องเที่ยว และผลิตภัณฑ์ข้อมูลภาพถ่าย จากดาวเทียมแบบฮอริโซ
14. การใช้ข้อมูลจากดาวเทียมจำแนกพื้นที่ เพาะปลูกลำไยจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน	ข้อมูลจากดาวเทียม SPOT-5 สามารถนำมา จัดทำแผนที่แสดงเพาะปลูกลำไยในระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลดาวเทียม	-	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
	บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน		
15. โครงการรับสัญญาณและบริการข้อมูลดาวเทียม	ดาวเทียม ALOS ได้ผ่านการทดสอบ Final Performance Test และเตรียมความพร้อมในการขึ้นสู่วงโคจร ในปี 2549	มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	
16. การให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานรัฐ (ศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรี)	-	เป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรี โดย สทอภ. มีบทบาทเกี่ยวกับ PMOC คือการนำภาพจากดาวเทียมไปให้บริการ รวมทั้งจัดทำเป็นระบบเรียกดูภาพดาวเทียมโดยอาศัยโปรแกรม Google Earth	(N/A)
17. จัดทำระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งานและเผยแพร่ข้อมูล Metadata		มีผู้เข้าใช้บริการและลงทะเบียน 106 ราย และมีชุดข้อมูล Metadata ผ่านระบบ 66 ชุดข้อมูล	(N/A)
18. การเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานอื่น		(1) ร่วมจัดแสดงว่าดาวเทียมธีออสในงานเทศกาลว่าไทย (2) จัดนิทรรศการด้านเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยี ในงานเทศกาลว่าไทย (3) จัดนิทรรศการด้านเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยี ในงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	(N/A)
วัตถุประสงค์ที่ 4 ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ			
1. การประชุมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น Asian Conference on Remote Sensing	มีผู้เข้าร่วมประชุม 716 คน	-	-
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ (การพัฒนาบุคลากร)	ฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 17 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 543 คน	(1) ฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 28 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 556 คน (2) การจัดประชุมและสัมมนาทางวิชาการ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 1,604 คน	(1) ฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ จำนวน 35 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 711 คน (2) การจัดประชุม สัมมนาและบรรยายทางวิชาการ จำนวน 8 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมสัมมนา

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
			2,082 คน
3. การพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน)	-	(1) พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน (2) พัฒนาสื่อประกอบการเรียนการสอน (3) สนับสนุนการศึกษา วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	(1) การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมภูมิสารสนเทศจำนวน 10 หลักสูตร (2) พัฒนาจัดทำสื่อประกอบการเรียนการสอนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (E-Learning) (3) การพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (4) การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับปริญญาเอก (5) การจัดทำตำราเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับปริญญาตรี (6) การจัดหาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ (7) การจัดทำยานยนต์แห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเคลื่อนที่ (8) โครงการสร้างความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับเยาวชน (9) ค่ายเยาวชนตะลุยอวกาศ (10) โครงการประกวดการใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับเยาวชน
4. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ดำเนินการวิจัยร่วมกับประเทศญี่ปุ่นในโครงการ HMCR (Human-Chicken Multi-Relationships in Chicken Domestication Process in Chiang Rai Province	โครงการ HMCR (Human-Chicken Multi-Relationships in Chicken Domestication Process in Chiang Rai Province	(1) ดำเนินการวิจัยร่วมกับประเทศจีนในโครงการ Land Suitability for Growing Certain Crop (2) โครงการ HCMR (3) สนับสนุนทุนวิจัยจำนวน 6 โครงการ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
			(4) การจดสิทธิบัตรทางปัญญา (แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์แล้วจำนวน 6 เรื่อง
5. การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	-	(1) กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ จัดฝึกอบรม 7 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการอบรม 2,922 คน (2) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเครือข่ายพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลจำนวน 2 ศูนย์ (3) การวิจัยและพัฒนา ดำเนินการ 5 โครงการ	(N/A)
6. การสัมมนาตามมาตรฐานคำอธิบายข้อมูล	-	มี 98 หน่วยงานเข้าร่วม รวม 133 คน	-
7. การอบรมการใช้งาน โปรแกรม Metadata Editor	-	จัดขึ้น 2 รุ่น มี 60 หน่วยงานเข้าร่วม รวม 117 คน	-
วัตถุประสงค์ที่ 5 ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้			
1. การดำเนินงานด้านดาวเทียม	(1) การรับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียม LANDSAT-5 = 705 แนวโคจร SPOT-2 = 352 แนวโคจร SPOT-4 = 351 แนวโคจร SPOT-5 = 358 แนวโคจร RADARSAT-1 = 146 แนวโคจร NOAA-16 = 243 แนวโคจร NOAA-17 = 249 แนวโคจร (2) การผลิตข้อมูลต้นฉบับ LANDSAT-5 = 3,000 ภาพ IRS-PAN = 720 ภาพ IKONOS = 175 ภาพ QuickBird = 201 ภาพ	(1) การรับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียม LANDSAT-5 = 564 แนวโคจร SPOT-2 = 641 แนวโคจร SPOT-4 = 650 แนวโคจร SPOT-5 = 654 แนวโคจร RADARSAT-1 = 294 แนวโคจร NOAA-16/17 = 385 แนวโคจร (2) การผลิตข้อมูลต้นฉบับ LANDSAT-5 = 1,002 ภาพ LANDSAT-7 = 40 ภาพ SPOT-2 = 249 ภาพ SPOT-4 = 533 ภาพ SPOT-5 = 2,352 ภาพ	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
	NOAA = 416 ภาพ (3) การผลิตข้อมูลในรูปแบบซีดีรอม LANDSAT-5 = 920 แผ่น LANDSAT-7 = 37 แผ่น SPOT = 251 แผ่น RADARSAT-1 = 324 แผ่น QuickBird = 79 แผ่น IKONOS = 42 แผ่น IRS = 111 แผ่น NOAA = 15 แผ่น	RADASAT = 581 ภาพ RADASAT-1 BMT = 48 ภาพ IRS-1C/1D = 163 ภาพ NOAA = 2 ภาพ IKONOS = 14 ภาพ Quick Bird = 18 ภาพ	
2. GEO กลุ่มการสำรวจโลก	จัดประชุมสุดยอดผู้นำการสำรวจโลก ครั้งที่ 1 มีผู้แทนจาก 33 ประเทศทั่วโลก	เข้าร่วมประชุม 4 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 7 ครั้ง
3. ประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการเศรษฐกิจสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก (ESCAP)	เข้าร่วมประชุม 4 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 4 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง
4. ความร่วมมือภายใต้คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ SUB-Committee on Space Technology and Application – SCOSA	เข้าร่วมประชุม 2 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 1 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง
5. ความร่วมมือกับคณะอนุกรรมการว่าด้วยการประยุกต์ใช้อวกาศแห่งอาเซียน ภายใต้ ASEAN-COST	เข้าร่วมประชุม 2 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง	(N/A)
6. ประสานความร่วมมือกับ COPUOS	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง	เข้าร่วมประชุม 3 ครั้ง
7. ความร่วมมือกับ Asian Association and Remote Sensing (AARS)	-	เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมประชุม AARS ที่ประเทศเวียดนาม	-
8. ความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศอื่นๆ	จำนวน 10 องค์กร	จำนวน 3 องค์กร	จำนวน 7 องค์กร

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
9. ประสานความร่วมมือกับประเทศสหรัฐอเมริกา	(1) จัดทำบันทึกความเข้าใจกับ USGS (United State Geological Survey) (2) จัดทำแผนกิจกรรมร่วมมือสาขานิติศาสตร์ (3) ประสานกับ NGA (National Geospatial Intelligence Agency)	(1) ลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกันในสาขา Earth Sciences (2) ศึกษาดูงานที่ USGS (3) หาหรือความร่วมมือด้านการประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านต่างๆ ที่ NGA (4) ร่วมประชุมหารือเรื่อง การจัดทำความตกลงร่วมกันกับ NGA	(1) ประชุมหารือคณะผู้แทน Nation Geo-Intelligence Agency ครั้งที่ 2 (3) เห็นชอบในการจัดทำบันทึกความเข้าใจระหว่าง NGA และ สทอภ. (4) จัดบรรยาย
10. ประสานความร่วมมือกับประเทศแคนาดา	(1) ลงนามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านภูมิสารสนเทศกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (NRCan) (2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Natural Disaster Management and Mitigation Technologies	(1) ขยายผลความร่วมมือในการลงนามบันทึกความเข้าใจกับ NRCan (2) จัดบรรยายเรื่องการพัฒนาแบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศแห่งชาติ (3) ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานไทยจำนวน 22 หน่วยงานเพื่อสร้างความเข้าใจ (4) เข้าร่วมประชุม Geo tech Conference Workshop และ The Canadian Industry Association of Canada's Geomatics Leadership Forum	จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย The Development of a Geospatial Database Network for Water Resources Management Thailand
11. ประสานความร่วมมือกับประเทศฝรั่งเศส	(1) ประชุมคณะกรรมการร่วมไทย-ฝรั่งเศส ครั้งที่ 5 (2) จัดสัมมนา 2 ครั้ง (3) จัดฝึกอบรม 2 ครั้ง ภายใต้โครงการดาวเทียม THEOS รัฐบาลฝรั่งเศสได้สนับสนุนบุคลากรไทยในระยะเวลา 10 ปี ประกอบด้วยการศึกษาต่อ ณ ประเทศฝรั่งเศส จำนวน 24 คน และยังมีฝึกอบรม	(1) ประชุมคณะกรรมการร่วมไทย-ฝรั่งเศส ครั้งที่ 6 (2) จัดสัมมนา 1 ครั้ง (3) จัดฝึกอบรม 6 ครั้ง (4) การศึกษาดูงานด้านภูมิสารสนเทศและการประเมินผลการอบรมระยะสั้นด้านการตลาด/ NSDI (5) ให้ทุนการศึกษาระยะสั้น 3 ปี	(1) ประชุมคณะกรรมการร่วมไทย-ฝรั่งเศส ครั้งที่ 7 (2) จัดฝึกอบรมระยะสั้นหลักสูตรการวางแผนการใช้ที่ดิน (3) จัดสัมมนา 1 ครั้ง

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
	ระยะสั้นหนึ่งเดือนจำนวน 80 ทูตที่ประเทศฝรั่งเศส และการสัมมนาในประเทศไทยจำนวน 10 ครั้ง	(6) ร่วมพัฒนาดาวเทียมสำรวจจิอออส	
12. ประสานความร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น	(1) ลงนามข้อตกลงกับองค์การสำรวจอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น (JAXA) เกี่ยวกับความร่วมมือโครงการดาวเทียม ALOS (2) จัดสัมมนา โครงการวิจัยนำร่องการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียม ALOS	(1) เดินทางไปสังเกตการณ์การส่งดาวเทียม ALOS ขึ้นสู่วงโคจร (2) เป็นเจ้าภาพร่วมกับ JAXA และ UNESCAP ในการจัดประชุม The 2 nd Joint Project Team Meeting for Establishing the Disaster Management support System in the Asia-Pacific Region (3) เข้าร่วมอบรมสัมมนาผ่านระบบ E-Learning ในโครงการ JICA – Net Videoconferencing : Remote Sensing and GIS Course	(1) การประชุมเพื่อดำเนินโครงการวิจัยภายใต้ ALOS Pilot Project (2) จัดสัมมนา (3) จัดฝึกอบรม (4) การประชุมหารือเรื่อง MODIS Data Archives และ (5) ประชุมร่วมกับองค์การสำรวจอวกาศแห่งชาติญี่ปุ่น JAXA ในโครงการ WINDS Experiment
13. ประสานความร่วมมือกับประเทศรัสเซีย	ร่วมประชุมและจัดส่งบุคลากรไปฝึกอบรม	(1) ส่งบุคลากรไปฝึกอบรมหลักสูตร Earth Remote Sensing Space System (2) ติดตามและประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรม (3) ร่วมหารือเพื่อสรุปการฝึกอบรม (4) จัดบรรยายเนื้อหาการฝึกอบรม	ดำเนินการประสานงานอย่างต่อเนื่อง
14. ประสานความร่วมมือกับประเทศอินเดีย	(1) ลงนามในความตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศส่วนนอกในทางสันติ ซึ่งครอบคลุมเรื่องเทคโนโลยีอวกาศ การประยุกต์ใช้ข้อมูล การฝึกอบรม การพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ (2) เข้าร่วมประชุมและจัดส่งบุคลากรไปอบรม	คณะเอกอัครราชทูตสาธารณรัฐอินเดียประจำประเทศไทยเข้าเยี่ยมชมกิจการและปรึกษาหารือเกี่ยวกับความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอวกาศ	(1) ร่วมประชุมและจัดนิทรรศการในงาน India-ASEAN Technology Summit and Technology Platform (TSTP) (2) ร่วมประชุมคณะกรรมการร่วมว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
15. ประสานงานกับประเทศมาเลเซีย	ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องฝ่ายไทยเพื่อหาหรือเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือด้าน Remote Sensing และ GIS	เข้าร่วมประชุม International Conference on Cutting-Edge Space Technologies	
16. ประสานงานและความร่วมมือกับประเทศเยอรมนี	-	จัดบรรยายในหัวข้อ Multi & Hyperspectral Remote Sensing for Aquatic System: Data Processing Tool and Data Products	(N/A)
17. ประสานงานและความร่วมมือกับประเทศยูเครน	-	(1) ร่วมหาหรือเพื่อจัดทำความตกลงร่วมมือด้านการวิจัยและการใช้อวกาศส่วนนอกในทางสันติ (2) ศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีอวกาศ	ประชุมหาหรือและศึกษาดูงาน
18. การร่วมมือกับประเทศเกาหลี	(1) เดินทางไปศึกษาดูงาน (2) ส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรม หลักสูตร Intensive Short Course Training on Satellite Engineering	(N/A)	-
19. การประสานความร่วมมือกับประเทศจีน	-	(1) ลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ CAS (2) ร่วมประชุม First Steering Committee (3) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการความร่วมมือไทย – จีนในสาขา RS and GIS (4) จัดทำ proposal เรื่อง Application of Geo-Informatics for Disaster Management in Thailand โดยมี NRSCC เป็นหน่วยงานร่วมโครงการฝ่ายจีน	(1) ประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมไทย-จีน ครั้งที่ 2 (2) เข้าร่วมหาหรือกับ IRSA ภายใต้โครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (3) ร่วมกิจกรรมกับมหาวิทยาลัยอุ๋นเพื่อจัดตั้งศูนย์สิทธิระหว่างประเทศด้านภูมิสารสนเทศ (4) ลงนามบันทึกการหาหรือระหว่าง สทอภ. สรณ.พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสถาบัน LIESMARS มหาวิทยาลัยอุ๋น
20. การร่วมมือกับประเทศเวียดนาม	-	(1) ลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่าง สทอภ.กับ ศูนย์โหมทเซินชิงแห่งเวียดนาม (2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการไทย - เวียดนามและ	(1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการไทย – เวียดนาม ครั้งที่ 3 (2) ร่วมประชุมระดับรัฐมนตรีไทย – เวียดนามว่า

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
		<p>ศึกษาดูงาน</p> <p>(3) เป็นหน่วยงานประสานหลักในโครงการวิจัยร่วมไทย-เวียดนาม เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยจากธรรมชาติ</p> <p>(4) สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ผู้แทนหน่วยงานเวียดนามเข้าร่วมสัมมนาและฝึกอบรมโครงการความร่วมมือไทย – ฝรั่งเศส</p>	ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
21. การร่วมมือกับประเทศลาว	-	<p>(1) สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ผู้แทนหน่วยงานลาวเข้าร่วมสัมมนาและฝึกอบรมโครงการความร่วมมือไทย – ฝรั่งเศส</p> <p>(2) จัดฝึกอบรม</p>	เข้าร่วมประชุมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 ครั้ง
22. การร่วมมือกับประเทศกัมพูชา	-	<p>สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ผู้แทนหน่วยงานกัมพูชาเข้าร่วมสัมมนาและฝึกอบรมโครงการความร่วมมือไทย – ฝรั่งเศส</p>	-
23. การร่วมมือกับประเทศอิหร่าน	-	-	<p>(1) เข้าร่วมประชุมFirst International conference and Workshop on Geo information Technology for Nature Disater Management</p> <p>(2) การศึกษาดูงาน</p>
24. โครงการพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรของไทย THEOS	<p>(1) สทอภ. ได้น้อมเกล้าฯ ถวายระบบวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียม แต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>(2) จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ</p>	(N/A)	-

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
	ฯ สยามบรมราชกุมารี		
25. โครงการดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของไทย THEOS	เป็นโครงการตามมติเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีเมื่อ 4 พ.ย. 46 และ สทอภ.ได้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินโครงการดาวเทียม THEOS ร่วมกับบริษัท EADS ประเทศฝรั่งเศส	สามารถสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมการประยุกต์ใช้ประโยชน์แบบ Near Real-time Data Application ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ การวิจัยพัฒนา การสร้างธุรกิจ และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	ดำเนินงานมาถึงช่วงสุดท้าย ได้แก่ การนำส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจร ซึ่งผลงานที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้ (1) การพัฒนาดาวเทียม ใช้เวลาประมาณ 3 ปี (2) การประกอบและทดสอบ เสรีจสมบูรณ์สามารถทำงานได้สมบูรณ์และมีความพร้อมที่จะส่งไปยังฐานส่งเพื่อดำเนินกิจกรรม Launch Campaign (3) การเตรียมนำส่ง จะถูกนำส่งโดยจรวด Dnepr จากฐาน เมือง ยาสนี ประเทศรัสเซีย (4) สถานีควบคุมดาวเทียมธีออส สามารถก่อสร้างสถานีควบคุมและรับสัญญาณระยะที่ 1 และจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานภาคพื้นดินที่ อ. ศรีราชา จ.ชลบุรี (5) การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้โครงการดาวเทียมธีออส เช่น การจัดทำประกันภัยดาวเทียม การจดทะเบียนความถี่วิทยุงานดาวเทียม การจดทะเบียนวัตถุอวกาศสำหรับดาวเทียม การเตรียมการให้บริการข้อมูล การดำเนินงานสถานีควบคุมดาวเทียม และการพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น
26.โครงการพัฒนาดาวเทียม Remote Sensing ของประเทศไทย/ ดาวเทียม THEOS ดาวเทียมดวงแรกของประเทศไทยขึ้นสู่วงโคจรเฉลิมพระ	-	-	เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 จัดกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
เกียรติ			(1) จัดนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 15 ครั้ง ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค (2) จัดสัมมนาและฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยี (3) การส่งดาวเทียม THEOS ขึ้นสู่อวกาศ
27. โครงการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม THEOS และการสร้างขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียม	เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องมาจากโครงการดาวเทียม THEOS	ดำเนินงานภายใต้โครงการย่อย 2 โครงการ คือ 1. โครงการนำร่องการประยุกต์ใช้ภาพจากดาวเทียม THEOS 2. โครงการสร้างขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์จากดาวเทียม SPOT/THEOS โดยมีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการจำนวน 22 หน่วยงาน	จัดทำแบบสำรวจความต้องการและกำหนดนโยบายการแจกจ่ายข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิญหน่วยงานภาครัฐและเอกชนรวมถึงสถาบันการศึกษา จำนวน 13 หน่วยงาน
28. โครงการวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม RADARSAT-1 ในการหาพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่	ข้อมูลจากดาวเทียม RADARSAT-1 บันทึกหลายช่วงเวลาที่เหมาะสม สามารถนำมาวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี	-	-
29. การใช้ข้อมูลจากดาวเทียมจำแนกพื้นที่เพาะปลูกลำไยจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน	ข้อมูลจากดาวเทียม SPOT-5 สามารถนำมาจัดทำแผนที่แสดงเพาะปลูกลำไยในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลดาวเทียมบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน	-	-
30. ศูนย์ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม SPOT	ได้ติดตั้งระบบสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียม SPOT ซึ่งสามารถรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียม SPOT ในพื้นที่ครอบคลุมของสถานีรับสัญญาณได้ทั้งหมด	ดำเนินการศึกษาดัชนีภาพของภาพจากดาวเทียมรายละเอียดสูง SPOT-5 ทั้งภาพสีและขาว-ดำในการนำมาใช้จัดทำแผนที่มาตราส่วน 1:25,000	(N/A)
31. การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ	-	-	(1) ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนิน

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
(ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)			กิจกรรม (2) ให้การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (3) เพิ่มเครือข่ายความร่วมมือกับศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (4) จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ใน อบท. (5) จัดสัมมนาผู้บริหารท้องถิ่น (6) ให้คำปรึกษาในการพัฒนาสร้างฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการในภูมิภาคท้องถิ่น
32. การศึกษาขนาดวิทยาของใช้หัดนกระดับหมู่บ้าน	-	-	การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ เป็นการนำข้อมูลดาวเทียม SPOT-5 รายละเอียดภาพ 2.5 เมตรและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคใช้หัดนก (2) ปัจจัยด้านอุตุวิทยา ซึ่งพบว่าปัจจัยเสี่ยงทางภูมิศาสตร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ
33. การใช้ข้อมูลดาวเทียมศึกษาปัญหาน้ำเสียของแม่น้ำเจ้าพระยา	-	-	ให้การสนับสนุนข้อมูลดาวเทียมเพื่อใช้ในการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น (กรณีเรือน้ำตาลจม) ซึ่งพบว่าเรือน้ำตาลจมเป็นสาเหตุของน้ำเสียและก่อให้เกิดปละตาย
วัตถุประสงค์ที่ 6 เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม			
1. การพัฒนามาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ	-	1. เข้าร่วมประชุม ISO/TC211 Plenary Meeting เพื่อติดตามการพัฒนามาตรฐาน	(N/A)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
		รวมถึงลงมติเห็นชอบในการพัฒนามาตรฐานใน ฐานะประเทศสมาชิกของ ISO/TC211 2. จัดประชุมเสนาเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์แนวทางพัฒนามาตรฐานภูมิ สารสนเทศของประเทศไทย	
2. การจัดทำมาตรฐานข้อมูล (MATADATA) ของประเทศไทย	(N/A)	เป็นการเผยแพร่ความรู้ด้านมาตรฐาน แนะนำ การใช้งานและแจกจ่ายโปรแกรม METADATA Editor ให้กับหน่วยงานต่างๆ	สามารถนำไปประยุกต์และใช้งานได้
3. โครงการศึกษามาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศ ตามมาตรฐานสากล ISO/TC211	-	ทำการรวบรวมข้อมูลของประเทศไทยเกี่ยวกับ มาตรฐาน ISO/TC211 จำนวน 5 เรื่อง คือ 1. มาตรฐานด้าน ISO 19128: 2005, ISO 19136, ISO 19142 2.มาตรฐาน ด้าน ISO 6709:1983, ISO 19111: 2003, ISO 19112: 2003 3. มาตรฐานด้าน ISO/TR 19121:2000, ISO 19129, ISO 19130 4.มาตรฐานด้าน ISO/TR 19122:2004 5. มาตรฐานด้าน ISO 19110 และ ISO 19126	สามารถพัฒนามาตรฐานภูมิสารสนเทศและมี การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง คือโครงการพัฒนา มาตรฐานภูมิสารสนเทศ
4. การพัฒนามาตรฐานภูมิสารสนเทศ	-	-	เป็นการอ้างอิงจากมาตรฐานสากล ISO/TC211 โดยสามารถได้เอกสารมาตรฐานสำหรับการ เผยแพร่และการประยุกต์ใช้งานประกอบด้วย (1) มาตรฐาน Imagery and Gridded Data (ISO/TR 19121) (2) มาตรฐาน Qualitification and Certification of Personnel (ISO / TR19122)

โครงการ	ผลการดำเนินงาน		
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550
			<p>(3) มาตรฐาน Profile-FACC Data Dictionary (ISO 19126)</p> <p>(4) มาตรฐานด้าน Web Map Server Interface (ISO 19128) นอกจากนี้ยังสามารถดูรายละเอียดได้ที่ http://thaisdi.gistda.or.th</p>

4.4.3 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลการดำเนินงาน

1) การเปรียบเทียบสัดส่วนของโครงการในแต่ละกลยุทธ์ จากการศึกษาผลการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่ผ่านมานับตั้งแต่ปี 2544-2550 พบโครงการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่วางเอาไว้ คือ (1) ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (2) จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว (3) เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค ซึ่งพบว่ามีความครอบคลุมในแต่ละวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน โดยผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มีจำนวนทั้งสิ้น 140 โครงการ จากจำนวน 3 กลยุทธ์ ดังนี้

(1) กลยุทธ์ ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ประกอบด้วย การประเมินความถูกต้องเชิงตำแหน่งของข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูงไอโคโนส โครงการพัฒนาระบบเครือข่าย การเพิ่มสมรรถนะและปรับปรุงสถานีรับสัญญาณดาวเทียม การพัฒนาระบบส่งข้อมูลดาวเทียมความเร็วสูง การพัฒนาระบบและเครือข่าย การพัฒนาเทคนิคใหม่ในการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม การพัฒนาระบบคลังข้อมูลดาวเทียมรายละเอียดสูง การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์ การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียม TERRA ระบบ ASTER ในประเทศไทย โครงการ ASIACOVER การปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การดำเนินงานด้านดาวเทียม การดำเนินงานด้านสมุทรศาสตร์ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย การตรวจสอบความถูกต้องของโมเดล MOD-14 สำหรับการติดตามไฟป่า การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

(2) กลยุทธ์ จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว ประกอบด้วย โครงการศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โครงการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมรายละเอียดสูงไอโคโนส การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากดาวเทียม โครงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ALOS ภูมิภาคอาเซียน โครงการพัฒนาโปรแกรมและระบบเครือข่าย การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำแผนแม่บทภูมิสารสนเทศ โครงการจัดทำแผนแม่บทดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ โครงการดิจิทัลไทยแลนด์ การเพิ่มสมรรถนะและปรับปรุงสถานีรับสัญญาณดาวเทียม การจัดการคลังข้อมูลดาวเทียมกลาง การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล การผลิตภาพโมเสกปราศจากรอยต่อของประเทศไทยจากดาวเทียม LANDSAT การผลิตแผนที่โครงการเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ การผลิตแผนที่ภาพถ่ายตัวเมืองประเทศต่างๆ การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงไฟป่า ปี 2544 การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกรณีศึกษาอื่นๆ แผนที่เพื่อการ

ท่องเที่ยวจากภาพถ่ายดาวเทียม แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมติดตามพื้นที่น้ำท่วม การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเขตนีบรีและเขตจตุจักร แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่ฐานชุมชนเชิงเลข การจัดทำแผนที่เล่ม : เมืองในประเทศไทย โครงการจัดการแหล่งน้ำ 6 เขื่อนใหม่ โครงการศึกษาพื้นที่น้ำท่วม ฐานข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ฐานข้อมูลเชิงแผนที่ ฐานข้อมูลพิภพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ฐานข้อมูลสารสนเทศสมุทรศาสตร์ จัดทำโปรแกรมข้อมูลดาวเทียมเพื่อการติดตามสถานการณ์น้ำท่วม จัดทำข้อมูลสารสนเทศดาวเทียมรายจังหวัด การศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยตอนบน การตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่ป่าถาวรที่จะกำหนดเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน การวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งแวดล้อมทางทะเล โครงการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าไม้ โครงการติดตามและประเมินผลพื้นที่ปลูกพืชเสฟติด การให้บริการข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร การให้บริการข้อมูลจากทุนสำรวจสมุทรศาสตร์ การบริการข้อมูลโครงการ LANDSAT Global Mapping Project การให้บริการเอกสารเผยแพร่ข้อมูลด้านต่างๆ การจัดแสดงนิทรรศการ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ การให้บริการข้อมูลและความรู้ด้วยการเข้าเยี่ยมชมกิจการของ สทอภ. โครงการภายใต้ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศกับประเทศต่างๆ การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ การประสานเครือข่ายความร่วมมือกับประเทศต่างๆ การพัฒนาโปรแกรมดัชนีสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดทำมาตรฐานการอธิบายข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดทำมาตรฐานข้อมูลและการประเมินคุณภาพข้อมูล การพัฒนาและจัดทำมาตรฐานกลางของ METADATA การจัดทำมาตรฐานระบบจำแนกข้อมูลสารสนเทศ การทำเว็บเพจเกี่ยวกับมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศ การวิจัยและพัฒนาแบบสืบค้น การผลิตผลิตภัณฑ์แบบใหม่ๆ โครงการศึกษามาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศตามมาตรฐานสากล การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิบัตร

(3) กลยุทธ์ เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค ประกอบด้วย การบริหารจัดการองค์กร การบริหารงานบุคคล การจัดประชุมทางวิชาการ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือ การฝึกอบรมตามหลักสูตรต่างๆ ทั้งภายใน สทอภ.เอง และต่างประเทศ การไปศึกษาดูงานต่างประเทศด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ การสัมมนาทางวิชาการในระดับองค์กร ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ การประสานเครือข่ายความร่วมมือกับประเทศต่างๆ

2) ผลการดำเนินงานตามภารกิจ ในส่วนของผลการดำเนินงานที่ผ่านมา จากการศึกษาผลการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในช่วงระหว่างปี 2548 - 2550 พบว่าโครงการที่ดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ต่าง ๆ มีผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5

ผลการดำเนินงานในรอบปี 2548-2550

กลยุทธ์	หน่วย	ผลการดำเนินงาน		
		พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550
1. ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้				
<ul style="list-style-type: none">โครงการพัฒนาระบบและเครือข่ายเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สทอภ.	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบรักษาความปลอดภัย	N/A	-	-	N/A
<ul style="list-style-type: none">การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศทางทะเล	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการพัฒนาภาพจากดาวเทียมรายละเอียดสูงพร้อมใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการตามยุทธศาสตร์จังหวัด	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (FGDS)	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การตรวจสอบความถูกต้องของโมเดล MOD-14	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลภัยธรรมชาติในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการรับสัญญาณและบริการข้อมูลดาวเทียม	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการพัฒนาดาวเทียมสำรวจทรัพยากรของไทย Remote Sensing (THEOS)	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการดาวเทียมสำรวจทรัพยากรดวงแรกของไทย	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมธีออส	N/A	-	N/A	-
2. จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว				
<ul style="list-style-type: none">โครงการศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	แห่ง	5	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศด้านเครือข่ายข้อมูล	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ALOS ภูมิภาคอาเซียน	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการศูนย์ข้อมูลดาวเทียม SPOT	N/A	N/A	-	-
<ul style="list-style-type: none">โครงการดิจิทัลไทยแลนด์	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การพัฒนาองค์กร	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การพัฒนาบุคลากร	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การผลิตแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อบริการแก่ผู้ใช้ข้อมูล	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">การผลิตแผนที่เพื่อการท่องเที่ยวจากภาพถ่ายดาวเทียม	N/A	-	N/A	-
<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลดาวเทียมเพื่อการติดตามสถานการณ์อุทกภัย	N/A	-	N/A	-

• การติดตาม การฟื้นฟู และบูรณะพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ	N/A	N/A	-	-
• การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าบริเวณลุ่มน้ำน่าน	N/A	N/A	-	-
• การติดตามสภาวะภัยแล้งบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	N/A	N/A	-	-
• การใช้ข้อมูลดาวเทียมจำแนกพื้นที่เพาะปลูกลำไย	N/A	N/A	-	-
• การจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน	N/A	N/A	-	-
• การสนับสนุนข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อจัดการสถานการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้	N/A	N/A	-	-
• การจัดทำแผนที่ป่าชายเลน ป่าชายหาดและแนวชายหาด	N/A	-	N/A	-
• การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางทะเล	บาท	-	328,075	249,145
• การให้บริการข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร	บาท	139,646,390	N/A	251,338,097
• การผลิตผลิตภัณฑ์ดาวเทียมเพิ่มมูลค่า	N/A	N/A	N/A	N/A
• การจัดทำเอกสารเผยแพร่	รายการ	5	6	6
• การเผยแพร่บทความทางวิชาการ	ครั้ง	3	20	N/A
• การจัดทำหนังสือ	เรื่อง	2	4	N/A
• การพัฒนาการให้บริการข้อมูลสารสนเทศผ่านเว็บไซต์	N/A	N/A	N/A	N/A
• การเผยแพร่บทความทางวิชาการ	ครั้ง	14	20	15
• การจัดนิทรรศการ	ครั้ง	25	38	56
• การจัดทำระบบลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งานและเผยแพร่ข้อมูล Metadata	คน	-	106	N/A
• การตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	ป่า	79	111	N/A
• การเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานอื่น	ครั้ง	4	2	2
• การรับสัญญาณจากดาวเทียม	แนวโคจร	2,407	3,188	N/A
• การผลิตข้อมูลต้นฉบับ	ภาพ	4,512	5,002	N/A
• การผลิตข้อมูลซีดีรอม	แผ่น	1,743	N/A	N/A
• การศึกษาการระบาศติภาพของใช้หัตถ์นกระดับหมู่บ้าน	N/A	-	-	N/A
• การใช้ข้อมูลดาวเทียมศึกษาปัญหาน้ำเสียของแม่น้ำเจ้าพระยา	N/A	-	-	N/A
• การสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการนายกรัฐมนตรี	N/A	-	N/A	-
• โครงการศึกษามาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO/TC211	N/A	-	N/A	-
• การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	N/A	N/A	-	-
• การพัฒนามาตรฐานภูมิสารสนเทศ	N/A	-	-	N/A
3. เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค				
• การประชุมหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น Asian Conference on Remote Sensing	คน	716	-	-

● การฝึกอบรม	หลักสูตร	17	28	35
	คน	543	556	711
● การประชุมและสัมมนา	ครั้ง	-	8	8
	คน	-	1,604	2,082
● การพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	N/A	-	N/A	-
● การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	N/A	-	-	N/A
● การสัมมนาด้านมาตรฐานคำอธิบายข้อมูล	หน่วยงาน	-	98	-
	คน	-	133	-
● การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (การฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี)	หลักสูตร	-	7	-
	คน	-	2,922	-
● การอบรมการใช้งานโปรแกรม Metadata Editor	หน่วยงาน	-	60	-
	คน	-	117	-
● การประชุมกลุ่มสำรวจโลก GEO	ครั้ง	1	4	7
● การประสานความร่วมมือกับ ESCAP	ครั้ง	4	4	3
● การร่วมประชุม SCOSA	ครั้ง	2	1	3
● การร่วมมือดับคณะอนุกรรมการว่าด้วยการประยุกต์ใช้อวกาศแห่งชาติอาเซียน	ครั้ง	2	3	3
● การร่วมประชุมและร่วมมือกับองค์กรต่างประเทศอื่นๆ	องค์กร	10	3	7
● การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	กิจกรรม	-	3	10
การประสานความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศฝรั่งเศส ประเทศญี่ปุ่น ประเทศรัสเซีย ประเทศอินเดีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศเยอรมนี ประเทศยูเครน ประเทศจีน ประเทศเกาหลี ประเทศเวียดนามประเทศอิหร่าน ประเทศลาว ประเทศกัมพูชา				

หมายเหตุ : 1. ผลการดำเนินงานนี้เป็นผลการดำเนินงานโดยย่อที่นำมาแสดงในช่วงระหว่างปี 2548-2550

2. ในการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) บางโครงการไม่สามารถสรุปเป็นหน่วยจำนวนนับได้จึงทำให้มีการติดเครื่องหมาย N/A

3) ความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจ สังคมและการพัฒนาประเทศ

ในการดำเนินงานของ สทอภ. นับตั้งแต่จัดตั้งนั้น คณะผู้วิจัยเห็นว่า สทอภ. คือตัวอย่างความสำเร็จในการจัดตั้งองค์การมหาชนขึ้นมารับภารกิจที่มีลักษณะพิเศษที่ต้องการความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ซึ่งโครงสร้างและระบบการทำงานขององค์การมหาชนที่มีความเป็นอิสระและคล่องตัวได้เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานเป็นอย่างมาก โดยผลงานขององค์การมหาชนที่สำคัญคือการผลักดันให้ประเทศไทยมีดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติของประเทศได้สำเร็จ แม้จะล่าช้าตามแผนการอยู่บ้างในการยิงดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจร แต่ก็เป็นที่นอกเหนือจากความคาดหมายที่ไม่สามารถควบคุมได้

ภารกิจของ สทอภ. คือการให้บริการข้อมูลดาวเทียมและข้อมูลสารสนเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาบุคลากรตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ รวมไปถึงการสร้างและพัฒนา ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรขนาดเล็กของตนเอง สทอภ. สามารถปฏิบัติได้อย่างมีความสอดคล้องกับภารกิจ ข้างต้นดังกล่าว คือ

(1) การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ประกอบด้วย การดำเนินงานตามโครงการดาวเทียม THEOS มีความก้าวหน้าเป็นลำดับ ซึ่งในการสร้างดาวเทียมดังกล่าวสามารถดำเนินการเสร็จสมบูรณ์และ พร้อมที่จะถูกส่งขึ้นอวกาศ นอกจากนี้ยังได้รับการยอมรับจากนานาชาติด้วยการได้รับการแต่งตั้งจากองค์การ อวกาศแห่งชาติประเทศญี่ปุ่นให้เป็นศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ALOS สำหรับภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้เพื่อการรับ สัญญาณและบริการข้อมูลดาวเทียม ALOS ให้แก่ประเทศต่างๆ

(2) การพัฒนาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มีการพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์และข้อมูลดาวเทียมสู่สาธารณชนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่าง ต่อเนื่อง เช่น โครงการตรวจสอบความถูกต้องของ Model MOD-14 และการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลภัย ธรรมชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

(3) การพัฒนาธุรกิจและบริการข้อมูล เป็นการให้บริการข้อมูลดาวเทียมทั้งรายละเอียดสูง ปานกลาง ตลอดจนรายละเอียดต่ำ รวมไปถึงเป็นผู้แทนจำหน่ายเพื่อบริการหน่วยงานต่างๆ ทั้งรัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างประเทศ นอกจากนี้ยังดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อยู่เสมอ เช่น แผนที่ท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายดาวเทียมแบบออร์โธ และการดำเนินกิจกรรม/นิทรรศการต่างๆ เพื่อเป็นการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

(4) การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ เป็นการสนับสนุนข้อมูลภูมิสารสนเทศในภารกิจต่างๆ ของ ภาครัฐ เช่น การติดตามสถานการณ์น้ำท่วม การศึกษาการระบาดของไข้หวัดนก และการศึกษาปัญหาหมอกพิษ และน้ำเสียของแม่น้ำคูคลอง เป็นต้น

(5) การถ่ายทอดและพัฒนาองค์ความรู้ ดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรม ในหลักสูตรต่างๆ ให้แก่บุคลากรภาคส่วนต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(6) การพัฒนาองค์กรและโครงสร้างพื้นฐาน เป็นการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์การเอง ทั้งในด้านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ระบบการรักษาความปลอดภัย และระบบการติดตามผลการดำเนินงาน

(7) การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เป็นการร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา ในการจัดตั้งเป็นศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ในการประสานเครือข่ายข้อมูล GIS เป็นต้น

ประโยชน์ที่ประเทศชาติและสังคมไทยได้รับจากงานตามภารกิจของ สทอภ. ที่สำคัญ คือภาพถ่ายดาวเทียมที่ทั้งหน่วยงานราชการและภาคเอกชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกิจของตนได้อย่างหลากหลาย ทั้งการวางแผนแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ เช่นน้ำท่วม ไฟป่า การพัฒนาสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การเป็นฐานข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัยต่อยอดที่อาศัยข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม

4.4.4 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความเป็นองค์การมหาชน

1) ด้านอำนาจหน้าที่ จากการเปรียบเทียบสัดส่วนกลยุทธ์กับวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตามพระราชกฤษฎีกา ซึ่งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มีวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา 6 ประการ คือ

(1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม ได้แก่ กลยุทธ์ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

(2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม ได้แก่ กลยุทธ์จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว

(3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลยุทธ์ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

(4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ ได้แก่ กลยุทธ์เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค

(5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ ได้แก่ กลยุทธ์ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

(6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม ได้แก่กลยุทธ์ เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สทอภ.ได้ดำเนินงานในเรื่องดังกล่าวแล้ว เป็นต้น ดังนั้นหากพิจารณา กลยุทธ์ หรือเป้าหมาย/ทิศทางในการดำเนินงานของ สทอภ.ในภาพรวม จึงสามารถสรุปได้ว่า การดำเนินงาน ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มีความครอบคลุมตามอำนาจหน้าที่และ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ

ตารางที่ 6

เปรียบเทียบสัดส่วนกลยุทธ์ในแต่ละวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา	กลยุทธ์	ปีที่ใช้
1. พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่รู้ ้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม	ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการของผู้ใช้	2544-2550
2. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูล ด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม	จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อ รองรับ การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว	2544-2550
3. ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง	ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการของผู้ใช้	2544-2550
4. ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูล ระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ	เสริมสร้างศักยภาพของกำลังคนด้านเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศในระดับประเทศและภูมิภาค	2544-2550
5. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือ ต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้าง ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้	ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการของผู้ใช้	2544-2550
6. เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจ ข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม	จัดตั้งและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ เพื่อ รองรับ การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาระยะยาว	2544-2550

2) **ด้านความคล่องตัว** มีความความคล่องตัวในการบริหารของคณะกรรมการบริหาร กล่าวคือ อำนาจในการอนุมัติ อนุญาตของ สทอภ. ส่วนใหญ่จะสิ้นสุดที่คณะกรรมการบริหาร

เมื่อวิเคราะห์กฎระเบียบภายใน ของ สทอภ. คณะผู้วิจัยพบว่าสำนักงานมีกฎระเบียบภายในที่ใช้ บังคับถึงปัจจุบัน รวมทั้งสิ้นจำนวน 18 ฉบับ แบ่งเป็น ข้อบังคับ 2 ฉบับ และระเบียบ 11 ฉบับ หลักเกณฑ์ 3 ฉบับ และประกาศ 2 ฉบับ โดยมีชื่อดังนี้

(1) กลุ่มที่เป็นข้อบังคับ ได้แก่

- ข้อบังคับ สทอภ.ว่าด้วยการเงินและบัญชี พ.ศ. 2543
- ข้อบังคับ สทอภ. ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. 2544 ซึ่งมีการแก้ไขจนถึงขณะนี้ คือ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2548

(2) กลุ่มที่เป็นระเบียบ ได้แก่

- ระบุว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนการปฏิบัติงานล่วงเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน พ.ศ. 2544 (มีการแก้ไขถึง ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2547)
- ระบุว่าด้วยสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูลอื่นสำหรับเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2544
- ระบุว่าด้วยการจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2545
- ระบุว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2545 (แก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545)
- ระบุว่าด้วยการขอรับบริการข้อมูลจากดาวเทียมโดยไม่คิดมูลค่า พ.ศ. 2545
- ระบุว่าด้วยการตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2545 (มีการแก้ไขถึง ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2549)
- ระบุว่าด้วยการเลือกตั้งตัวแทนของเจ้าหน้าที่เป็นอนุกรรมการบริหารงานบุคคล พ.ศ.

2546

- ระบุว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2546 (มีการแก้ไขถึง ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548)
- ระบุว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยสถานีสัญญาณดาวเทียมลาดกระบัง พ.ศ. 2547
- ระบุว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายเงินประจำตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2547
- ระบุว่าด้วยการบริหารเงินรายได้ พ.ศ. 2549

2.3) กลุ่มที่เป็นหลักเกณฑ์ ได้แก่

- หลักเกณฑ์การให้เจ้าหน้าที่ สทอภ.ไปช่วยปฏิบัติงานที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่น 2549
- หลักเกณฑ์การเลื่อนเงินเดือนประจำปีเจ้าหน้าที่ สทอภ. 25 ก.ย. 45
- หลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. เพื่อต่ออายุสัญญาจ้าง 22 ก.ค. 45

2.4) กลุ่มที่เป็นประกาศ ได้แก่

- สวัสดิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง 20 มิ.ย. 2544
- สวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูลอื่นสำหรับเจ้าหน้าที่ 8 ก.พ. 2545

นอกจากบรรดากฎระเบียบภายในของ สทอภ. ที่ได้ประกาศใช้บังคับในรูปแบบของข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์ และประกาศ แล้ว การดำเนินงานของ สทอภ.ยังมีลักษณะพิเศษที่ได้มีการอาศัยมติคณะกรรมการบริหารในเรื่องการเบิกค่าใช้จ่ายต่างๆ จำนวนมาก แทนที่จะตราขึ้นเป็นกฎระเบียบในเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือตราขึ้นเป็นกฎระเบียบเฉพาะทั้งนี้ ในปัจจุบัน (ก.ค. 2551) สทอภ. มีมติคณะกรรมการบริหารที่สำคัญ 14 เรื่อง ได้แก่

- (1) การเป็นผู้ประกันตนของลูกจ้างองค์การมหาชน การประชุมครั้งที่ 10/2544

- (2) การขออนุมัติค่าเบี้ยประชุมของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร การประชุมครั้งที่ 11/2544
- (3) การขออนุมัติจัดซื้อของวัสดุเพื่อตอบแทนผู้ที่ทำคุณประโยชน์แก่ สทอภ.การประชุมครั้งที่ 19/2544
- (4) การอนุมัติค่าเลี้ยงรับรอง การประชุมครั้งที่ 3/2546
- (5) การอนุมัติในหลักการการเบิกจ่ายค่าจอดรถ การประชุมครั้งที่ 9/2546
- (6) การจ่ายค่าตอบแทนให้แก่บุคคลภายนอกที่เป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานของ สทอภ. การประชุมครั้งที่ 13/2546
- (7) อัตราค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน การประชุมครั้งที่ 15/2546
- (8) ขออนุมัติในหลักการการเลี้ยงอาหารกลางวันผู้มาร่วมประชุมคณะกรรมการ/คณะกรรมการ/คณะทำงาน หรือคณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การประชุมครั้งที่ 3/2547
- (9) ขออนุมัติปรับค่าเบี้ยประชุมของคณะกรรมการบริหารงานบุคคล การประชุมครั้งที่ 8/2547
- (10) การจัดหาของสมนาคุณสำหรับผู้ให้ข้อมูลรายใหญ่ การประชุมครั้งที่ 9/2547
- (11) การปรับเพิ่มวงเงินการจัดซื้อจัดจ้างของผู้อำนวยการ สทอภ.การประชุมครั้งที่ 11/2547
- (12) ขออนุมัติจัดทำเสื้อแจ็กเก็ต และเสื้อเบลเซอร์ของ สทอภ. การประชุมครั้งที่ 11/2547
- (13) ขออนุมัติหลักการให้ความสนับสนุนค่าใช้จ่าย/การบริจาคเงิน การประชุมครั้งที่ 17/2547
- (14) การกำหนดอัตราค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการบริหาร สทอภ. การประชุมครั้งที่ 19/2547

ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบกฎระเบียบภายในกับองค์การมหาชนอื่น ๆ แล้ว จะพบว่า สทอภ.เองมีจำนวนกฎระเบียบที่ใช้บังคับภายในที่อาจยังไม่ครอบคลุมเรื่องที่เป็นต่อการดำเนินงานขององค์กรย่อมเป็นผลทำให้เกิดการบริหารงานที่ไม่คล่องตัวขึ้น โดยกฎระเบียบบางเรื่องบางกรณีที่ไม่มีความจำเป็นของ สทอภ.ก็ได้แก้ไขปัญหาลดเฉพาะหน้าโดยการกลับไปใช้ระเบียบราชการแทน ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่า แม้จะสามารถแก้ไขปัญหาลดเฉพาะหน้าได้ แต่เป็นการสร้างปัญหาแก่ สทอภ.ในระยะยาว เนื่องจาก กฎระเบียบราชการที่ใช้บังคับโดยอนุโลมกับการปฏิบัติงานของ สทอภ. จะเป็นการขัดต่อสภาพการเป็นองค์การมหาชนของ สทอภ. ที่ต้องการความเป็นอิสระคล่องตัวของการบริหารงานที่ต่างจากการเป็นส่วนราชการที่มีลักษณะของการบริหารที่ต้องมีกฎระเบียบต่าง ๆ ที่มีความเข้มงวดมากกว่า

ดังนั้น ผลที่ตามจากการใช้กฎระเบียบของราชการของ สทอภ. ในการบริหารงานก็ย่อมนำมาซึ่งความไม่คล่องตัว และปัญหาของการใช้และตีความในการบริหาร อันเป็นสภาพข้อเท็จจริงที่ สทอภ.เผชิญอยู่

ปัจจุบันในเรื่องการพัสดุ บริหารงานบุคคลและสวัสดิการ ซึ่งปัญหาในลักษณะดังกล่าวจากการสำรวจของคณะผู้วิจัย ก็พบว่ามีความกระเป๋ายในของ สทอภ.ซึ่งยังอิงกับระเบียบราชการ อาทิเช่น

1. ระเบียบพัสดุแม้จะมีแต่เป็นการอิงกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งทำให้ไม่คล่องตัว
2. ระเบียบที่เกี่ยวกับการรองรับการบริหารงานบุคคล และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่เพิ่มเติม เช่น
 - 2.1 หลักเกณฑ์และวิธีการ รวมทั้งเงื่อนไขในการลา และระยะเวลาของการลาประเภทต่างๆ

และสัญญาผูกพันของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ เช่น

- 1) การไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน
- 2) การไปปฏิบัติงานวิจัย งานสอนหรืองานวิชาการอื่นๆ
- 3) การแลกเปลี่ยนเจ้าหน้าที่
- 4) การไปเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการ
- 5) การอื่นใดที่จำเป็นหรือเหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเจ้าหน้าที่

2.2 หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการสอบสวนกรณีเจ้าหน้าที่และลูกจ้างของสำนักงานถูกกล่าวหาว่าทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

2.3 หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการสั่งพักงาน และเงินเดือนของผู้ถูกสั่งพักงาน

2.4 หลักเกณฑ์การออกจากกรณี

- 1) เจ็บป่วยไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างสม่ำเสมอ
- 2) ประพฤติตนไม่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่หรือบกพร่องในหน้าที่ด้วยเหตุผลใด ๆ
- 3) ปฏิบัติหน้าที่โดยไม่มีประสิทธิภาพหรือปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ความสามารถไม่ถึงเกณฑ์

ถึงเกณฑ์

2.5. หลักเกณฑ์และวิธีการในการอุทธรณ์และร้องทุกข์

ปัญหาที่เกิดจากกฎระเบียบภายในของ สทอภ. ที่กล่าวมาข้างต้น ณ ปัจจุบัน เป็นเรื่องที่น่ายินดี ที่องค์กรได้เล็งเห็นถึงปัญหานี้และได้มีการว่าจ้างให้ที่ปรึกษาภายนอกทำการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบภายในต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งขณะนี้ผลการศึกษาค้นคว้าได้เสร็จสิ้นลงแล้ว โดยคาดว่าจะกฎหมายระเบียบต่างๆ จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

3) **ด้านบุคลากร** เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร พบว่า สทอภ. ไม่มีการออกข้อบังคับและกฎระเบียบภายในเพื่อเป็นข้อกำหนดให้แก่บุคลากรในองค์กร ทั้งในเรื่องของการกำหนดตำแหน่ง การได้รับเงินเดือน การสรรหา การบรรจุ การแต่งตั้ง และการเพิ่มพูนประสิทธิภาพแรงจูงใจต่างๆ ซึ่ง สทอภ.มักจะอิงกับทางระบบราชการ เช่น ระเบียบที่เกี่ยวกับการรองรับการบริหารงานบุคคล

และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่เพิ่มเติม หลักเกณฑ์และวิธีการ รวมทั้งเงื่อนไขในการลา และระยะเวลาของการลา ประเภทต่างๆ และสัญญาผูกพันของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) การไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน
- 2) การไปปฏิบัติงานวิจัย งานสอนหรืองานวิชาการอื่นๆ
- 3) การแลกเปลี่ยนเจ้าหน้าที่
- 4) การไปเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการ
- 5) การอื่นใดที่จำเป็นหรือเหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเจ้าหน้าที่

ดังนั้น ผลที่ตามจากการใช้กฎระเบียบของราชการของ สทอภ. ในการบริหารงานด้านบุคลากรก็ย่อมนำมาซึ่งความไม่คล่องตัว

4) ด้านความเป็นอิสระ การทำงานของคณะกรรมการบริหารมีความเป็นอิสระไม่มีการเข้ามาแทรกแซงจากคณะรัฐมนตรี

5) ด้านบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหาร

- (1) ที่มาและกระบวนการในการคัดสรร เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา
- (2) จำนวน คณะกรรมการบริหารมีทั้งหมด 11 คน ถือว่ามีความเหมาะสมแล้ว
- (3) การรับรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ คณะกรรมการบริหารยังไม่เข้าใจบทบาทและหน้าที่ที่แท้จริง รวมทั้งเป้าหมายและการวางแผนยังไม่ชัดเจน
- (4) การทำหน้าที่ คณะกรรมการบริหารขาดวิสัยทัศน์ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน เป็นผู้แทนจากหน่วยงานราชการมากเกินไปทำให้ไม่มีความหลากหลาย มีการก้าวก่ายการบริหารงานในองค์กร คณะกรรมการบริหารหลายคนไม่มีคุณสมบัติตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง ไม่ให้ความสำคัญกับการบริหารในภาพรวม มุ่งเน้นประโยชน์เฉพาะด้าน

4.4.5 ผลการเก็บรวบรวมการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของ คณะกรรมการบริหารและผู้บริหาร

1) **คณะกรรมการบริหาร** จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 13 คน จำแนกเป็น หญิง 5 คน ชาย 3 คน และมีผู้ไม่ระบุเพศ 5 คน โดยทั้งหมดอยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป และส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโท มีระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ยระหว่าง 3 – 4 ปี สามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของบอร์ดได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 7

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของบอร์ด

ด้าน	ค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น (เต็ม 100 คะแนน)	สรุปผลระดับความ ตามเกณฑ์
1) ด้านการสร้างนวัตกรรมใหม่	56.11	ปานกลาง
2) ด้านการบริหารงบประมาณ	53.00	ปานกลาง
3) ด้านการบริหารบุคคล	50.26	ปานกลาง
4) ด้านการบริหารเวลา	58.46	ปานกลาง
5) ด้านการบริหารงาน	55.67	ปานกลาง
6) ด้านการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล	58.40	ปานกลาง
7) ด้านการเรียนรู้องค์กร	61.67	ปานกลาง
ภาพรวม	56.22	ปานกลาง

หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0 – 33.33 อยู่ในระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 33.34 – 66.66 อยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 66.67 – 100 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 8

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรของบอร์ด

ระดับความสามารถ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีความสามารถ	-	-
มีความสามารถแต่น้อย	4	30.8
มีความสามารถในระดับปานกลาง	9	69.2
มีความสามารถในระดับมาก	-	-
รวม	13	100

ตารางที่ 9

ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของบอร์ด

ระดับการแสดงบทบาทหน้าที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทที่กำหนด	-	-
น้อย	4	30.8
ปานกลาง	9	69.2
มาก	-	-
รวม	3	100

ตารางที่ 10

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของการเป็นบอร์ดขององค์กร

ระดับความเหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีความเหมาะสม	-	-
มีเหมาะสมน้อย	5	38.5
มีเหมาะสมปานกลาง	6	46.2
มีความเหมาะสมมาก	2	15.4
รวม	13	100

ตารางที่ 11

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของคณะที่ปรึกษาบอร์ด

ระดับความเหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีความเหมาะสม	-	-
มีความเหมาะสมน้อย	-	-
มีความเหมาะสมปานกลาง	1	7.7
มีความเหมาะสมมาก	-	-
ไม่ตอบ	12	92.3
รวม	13	100

ตารางที่ 12

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

ระดับความเหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อย	1	7.7
ปานกลาง	8	61.5
มาก	3	23.1
ไม่ตอบ	1	7.7
รวม	13	100

สรุป กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของบอร์ดในระดับปานกลางทุกด้าน และในภาพรวมแล้ว กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เห็นว่า บอร์ดมีความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรในระดับปานกลาง และเห็นว่า บอร์ดได้ทำหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดในระดับปานกลาง โดยให้ความเห็นว่า ยังไม่เข้าใจบทบาทและหน้าที่ที่แท้จริง รวมทั้งเป้าหมายและการวางแผนยังไม่ชัดเจน

กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เห็นว่า บอร์ดมีคุณสมบัติในการเป็นบอร์ดขององค์กรเหมาะสมในระดับปานกลาง เนื่องจากขาดวิสัยทัศน์ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน เป็นผู้แทนจากหน่วยงานราชการมากเกินไปทำให้ไม่มีความหลากหลาย บอร์ดหลายคนไม่มีคุณสมบัติตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง ไม่ให้ความสำคัญกับการบริหารในภาพรวม มุ่งเน้นประโยชน์เฉพาะด้าน

(1) กลุ่มเป้าหมายคิดว่าลักษณะเด่นในการทำหน้าที่ของบอร์ด ได้แก่

- ดูแลผลประโยชน์ด้านการเงิน ตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างทุกรายการ
- ตรวจสอบติดตามการบริหารงาน
- สนับสนุนแผนงานหรืองบประมาณตามยุทธศาสตร์ที่องค์กรเสนอ
- ใช้เวลาในการประชุมบ่อยครั้งและละเอียด
- เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- การประชาสัมพันธ์ให้องค์กรน่าเชื่อถือ
- ตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานหลายคณะ

(2) จุดอ่อนในการบริหารงานของบอร์ดที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการที่กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นไว้ มีดังนี้

- ไม่ให้ความสำคัญอิสระแก่ผู้บริหาร ก้าวก้าวยการปฏิบัติงาน

- ขาดวิสัยทัศน์และนโยบายการบริหารงานที่ชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม เลือกพิจารณาเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจหรือมีความเสี่ยงน้อย

- ไม่มีความเป็นเอกภาพ มีความขัดแย้งระหว่างกรรมการ ความเห็นไม่ตรงกัน มีผลประโยชน์ส่วนตัวเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่รักษาผลประโยชน์ขององค์กร

- องค์ประกอบของบอร์ดส่วนมากมาจากส่วนราชการ ทำให้มุมมองการบริหารงานเป็นแบบราชการ

- ไม่สร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากร ไม่ส่งเสริมให้มีการกำหนดค่าจ้างที่เหมาะสมกับตำแหน่งและสถานการณ์ ความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่น้อยมาก

(3) ข้อเสนอแนะ กลุ่มเป้าหมายที่ให้ความคิดเห็นในข้อนี้มีเพียงหนึ่งรายโดยเห็นว่า คณะที่ปรึกษาที่บอร์ดจัดตั้งขึ้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม มีผู้ให้ความเห็นไว้ว่า ไม่มีการตั้งคณะที่ปรึกษา แต่มีการตั้งกรรมการโดยบอร์ดไปเป็นประธานกรรมการ โดยกลุ่มเป้าหมายได้มีข้อเสนอแนะต่อการทำหน้าที่ของบอร์ด ดังนี้

- บอร์ดต้องศึกษาและทำความเข้าใจกรอบอำนาจหน้าที่ของตนให้ชัดเจน โดยควรทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการบริหารงานในภาพรวมเท่านั้น

- มีความเป็นกลาง มีธรรมาภิบาล จริยธรรม และคุณธรรม รวมทั้งความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใส

- มีใจเปิดกว้างและให้เกียรติเจ้าหน้าที่

- ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ในกิจการขององค์กร

- มีวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจน

- มีความเป็นเอกภาพ เน้นถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นหลัก ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

- ควรมีมุมมองในการบริหารงานทั้งแบบราชการและเอกชนรวมกัน

- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรให้ปรากฏแก่สาธารณะชน

- ควรมีกฎระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวใน

การบริหารงาน

(4) ปัญหาและอุปสรรคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ยังเห็นว่า องค์กรมีความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดตั้งในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาอุปสรรคในการทำงาน คือ

- บอร์ดก้าวก่ายการบริหารงานมากเกินไป

- ยังยึดติดกับระบบราชการมากเกินไป

- บอร์ดมีความใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่น้อย ทำให้ไม่เข้าใจสภาพปัญหาอุปสรรคการทำงานของเจ้าหน้าที่ ขาดการสนับสนุนด้านขวัญและกำลังใจ ขาดการสร้างระบบตอบแทนและสวัสดิการที่ดีแก่เจ้าหน้าที่

- ขาดการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ไม่มีแผนยุทธศาสตร์

- ขาดการสร้างวัฒนธรรมองค์กร

2) **ผู้อำนวยการ** จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 212 คน จำแนกเป็นหญิง 110 คน ชาย 93 คน และไม่ระบุเพศอีก 9 คน โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.8 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 26 – 35 ปี ร้อยละ 47.2 สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี และมีระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ยระหว่าง 4 – 5 ปี สามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของผู้อำนวยการได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 13

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของผู้อำนวยการ

ด้าน	ค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น (เต็ม 100 คะแนน)	สรุปผลระดับความ ตามเกณฑ์
1) ด้านการสร้างนวัตกรรมใหม่	69.90	มาก
2) ด้านการบริหารงบประมาณ	68.28	มาก
3) ด้านการบริหารบุคคล	68.92	มาก
4) ด้านการบริหารเวลา	70.97	มาก
5) ด้านการบริหารงาน	72.95	มาก
6) ด้านการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล	74.43	มาก
7) ด้านการเรียนรู้องค์กร	72.55	มาก
ภาพรวม	71.14	มาก

หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0 – 33.33 อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 33.34 – 66.66 อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 66.67 – 100 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 14

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรของผู้อำนวยการ

ระดับความสามารถ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีความสามารถ	3	1.4
มีความสามารถแต่น้อย	17	8.0
มีความสามารถในระดับปานกลาง	101	47.6
มีความสามารถในระดับมาก	77	36.3
ไม่ตอบ	14	6.6
รวม	212	100

ตารางที่ 15

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติในการเป็นผู้อำนวยการ

ระดับความเหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีความเหมาะสม	3	1.4
มีเหมาะสมน้อย	17	8.0
มีเหมาะสมปานกลาง	95	44.8
มีความเหมาะสมมาก	72	34.0
ไม่ตอบ	25	11.8
รวม	212	100

ตารางที่ 16

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดตั้ง

ระดับความเหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อย	23	10.8
ปานกลาง	83	39.2
มาก	49	23.1
ไม่ตอบ	57	26.9
รวม	212	100

สรุป กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของผู้บริหารในระดับปานกลางทุกด้าน ในภาพรวม กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เห็นว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรในระดับปานกลาง และเห็นว่าผู้บริหารมีคุณสมบัติเหมาะสมในระดับปานกลางเช่นกัน โดยให้เหตุผลของความเหมาะสม ดังนี้

- ความเป็นธรรม บริหารงานด้วยความโปร่งใส
- เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มโครงการใหม่ๆ
- การสร้างสัมพันธภาพที่ดีในองค์กร เข้าใจศักยภาพของบุคลากร ประนีประนอม เป็นผู้ที่มีความสุขุมเยือกเย็น มีความยืดหยุ่นในการบริหารงาน
- มีความรู้ความสามารถด้านการกิจองค์กร แต่ควรเพิ่มทักษะในการบริหารจัดการ
- บริหารงานตามแผนงาน นำองค์กรบรรลุเป้าหมาย สามารถประสานงานได้ทุกฝ่าย

(1) ลักษณะเด่นในการทำหน้าที่ของผู้บริหาร ได้แก่

- รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา การบริหารงานตามหลักการมีส่วนร่วม
- ส่งเสริมศักยภาพบุคลากร ให้อิสระในการทำงาน คำนึงถึงผลประโยชน์ผู้ใต้บังคับบัญชา สร้างขวัญและกำลังใจ
- ใจเย็น อารมณ์ดี เข้าถึงง่าย เป็นกันเอง สามารถปรึกษางานได้
- ความรอบรู้ในการทำงาน มีความรู้ความชำนาญเรื่องดาวเทียมสูงมาก รอบรู้ความต้องการของหน่วยงานของรัฐเพื่อการตอบสนองเชิงบูรณาการ
- นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับใช้ในองค์กร
- บริหารงานตามหลักนิติธรรมและคุณธรรม
- กล้าตัดสินใจ ยึดหลักความถูกต้องเหมาะสมและยืดหยุ่น
- เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- สร้างความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร มนุษย์สัมพันธ์ดีสามารถประสานงานทุกฝ่ายได้อย่างลงตัว
- ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ซื่อสัตย์และเห็นแก่ประโยชน์ขององค์กรเป็นหลัก
- บริหารงานตามเวลาที่กำหนด

(2) จุดอ่อนในการบริหารงานของผู้อำนวยการที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการที่กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นไว้ มีดังนี้

- การยึดติดกับกฎระเบียบของราชการเกินไป ทำให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว ล้าช้า
- บางเรื่องยังไม่กล้าตัดสินใจเด็ดขาด ขาดจุดยืนในตัวเอง ไม่มีอิสระในการดำเนินงาน อำนาจการตัดสินใจส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับบอร์ด ถูกแทรกแซงจากปัจจัยภายนอก
- ขาดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรในเชิงรุก ไม่มีนโยบาย
- ขาดการติดตามงาน บางครั้งยืดหยุ่นมากเกินไป
- การบริหารงบประมาณ ได้แก่ ความคล่องตัว ความคุ้มค่า ความโปร่งใส
- ความลำเอียง ความไม่เสมอภาค ปกป้องผลประโยชน์ของตนเองและพวกพ้องมากเกินไป
- ขาดการสื่อสารและสร้างสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ระดับล่าง
- ขาดหลักการในการคัดเลือกบุคคลเข้ามาดำรงตำแหน่งที่สำคัญ เช่น หัวหน้างาน มีการใช้ระบบอุปถัมภ์

(3) ข้อเสนอแนะต่อการทำหน้าที่ของผู้อำนวยการ กลุ่มเป้าหมายได้เสนอแนะไว้ ดังนี้

- มีภาวะผู้นำ ตัดสินใจที่เด็ดขาด รวดเร็ว ฉลาดมีไหวพริบ กล้ารับผิดชอบ รับฟังความเห็น
- ปรับลดกระบวนการขั้นตอนและกฎระเบียบที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน ควรมีกฎระเบียบขององค์การมหาชนที่ชัดเจน
- มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ
- มีความซื่อสัตย์ นึกถึงประโยชน์องค์กรเป็นหลัก บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล
- เสียสละเวลาเพื่อทำความรู้จักและเข้าใจในบทบาทหน้าที่และความสำคัญของงานทุกส่วน และเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ช่วยดูแลสวัสดิการโดยเฉพาะระดับปฏิบัติการ พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
- กำกับดูแลงานให้ใกล้ชิดมากขึ้น
- ต้องสามารถทำงานภายใต้สภาวะกดดันทางการเมืองได้ดีและประสานงานได้ดี ปกป้ององค์กรจากการเมือง
- สร้างแรงกระตุ้น ให้โอกาสคนรุ่นใหม่ในการทำงาน
- ต้องสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีพอสมควร
- ควรมีการประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างประเทศมากขึ้น

(4) ปัญหาและอุปสรรคกลุ่มเป้าหมายที่ตอบส่วนใหญ่ยังเห็นว่า องค์การมีความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดตั้งในระดับปานกลาง โดยยังคงมีปัญหาอุปสรรคในการทำงาน คือ

- ภาวะเบียดบีบติดระบบราชการมากเกินไป ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานล่าช้า
ขาดความคล่องตัว

- ขาดภาวะผู้นำ ขาดความรับผิดชอบ

- การไม่กำหนดระบบงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจนของแต่ละตำแหน่ง ทำให้การทำงาน
อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

- การสื่อสารภายในองค์กร บุคลากรในองค์กรแตกความสามัคคี

- การแทรกแซงจากภายนอก

- ค่าตอบแทน และระบบแรงจูงใจในการทำงาน

- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น การพัฒนา
บุคลากรที่มีความสามารถออกแบบดาวเทียมได้

- ขาดการประชาสัมพันธ์

ตอนท้ายกลุ่มเป้าหมายได้เสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการดำเนินงานขององค์การมหาชน
ให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลและบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์การ ดังนี้

1. ปรับแก้ภาวะเบียดบีบที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน

2. การตัดสินใจที่รวดเร็ว

3. ควรนำผลการวิเคราะห์จากการสำรวจครั้งนี้ไปปรับปรุงวิธีการทำงาน และเผยแพร่ให้ทราบ

ทั่วกัน

4. รับฟังปัญหาอย่างจริงใจและตั้งใจแก้ปัญหาอย่างเต็มที่

5. การจัดระบบแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เช่น เพิ่มค่าตอบแทน สวัสดิการหรือเงินโบนัส ให้

ความสำคัญกับเจ้าหน้าที่ทุกระดับ

6. งานมีเป้าหมายชัดเจน เป็นรูปธรรม กำหนดขอบเขตงาน มีการวัดผลสัมฤทธิ์ของงาน

7. การสร้างความสามัคคีภายในองค์กร เช่น การทำกิจกรรมนอกสถานที่ร่วมกัน

8. จัดโครงสร้างองค์กรใหม่ กระจายอำนาจการตัดสินใจ มีความยืดหยุ่นมากขึ้น

9. มีการศึกษาอย่างจริงจังเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศและดาวเทียมไทยร่วมกับ

มหาวิทยาลัย มีการประสานงานและเผยแพร่วัฒนธรรมขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมให้ทุนการศึกษา
ต่อระดับสูงขึ้น และสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ ซอฟแวร์ที่ช่วยในการปฏิบัติงานได้
บรรลุวัตถุประสงค์

10. การสรรหาผู้บริหารระดับสูงควรมาจากกระบวนการมีส่วนร่วม

4.4.6 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

1) คณะกรรมการบริหาร

1.1) ผลการดำเนินงานในภาพรวมหลังจากที่ได้มีการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชนแล้ว ผลการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศที่ผ่านมา ได้แก่

(1) การพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียมในการร่วมมือสร้างดาวเทียมธีออส กับประเทศฝรั่งเศส

(2) งานวิจัยทางด้านภาพถ่ายดาวเทียม โดยการนำภาพถ่ายดาวเทียมจากหลายๆ ดวงมาทำงานวิจัย

(3) การทำหุ่นลอยในมหาสมุทร ซึ่งเป็นภารกิจแฝงขององค์การ

1.2) ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานข้างต้นประสบความสำเร็จ หรือสิ่งที่เป็นจุดแข็งขององค์การ

(1) เรื่องบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน เทคโนโลยีดาวเทียมเป็นอย่างดี

(2) เรื่องโครงสร้างขององค์การ สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างของบุคลากรในเรื่องเงินเดือน ซึ่งถือว่าเป็นแรงจูงใจให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ

(3) เรื่องการประเมิน ทางองค์การได้มีการประเมินการทำงานขององค์การและการประชุมทุกเดือน

(4) เรื่องความร่วมมือจากกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น กระทรวงวิทยาศาสตร์ กระทรวงกลาโหม กระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3) สภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในปัจจุบันหรือสิ่งที่เป็นจุดอ่อน

(1) เรื่องของการตลาด องค์การยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความ สามารถเกี่ยวกับ เรื่องของการตลาดระหว่างประเทศ

(2) เรื่องกฎระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างยังมีการอิงระเบียบของราชการ ทำให้การปฏิบัติงานไม่คล่องตัว และทำให้การดำเนินโครงการต่างๆ ล่าช้า

1.4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของผู้บริหาร ผู้บริหารมีการทำงานที่ใกล้ชิดกับ คณะกรรมการบริหาร มีการรายงานผลการดำเนินงานทุกเดือนเพื่อให้คณะกรรมการบริหารรับทราบ และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ในการทำงานร่วมกัน

1.5) **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสถานะขององค์การมหาชนให้เป็นองค์การประเภทอื่น** มีความคิดเห็นว่าการเป็นองค์การมหาชนมีความเหมาะสมอยู่แล้ว เพราะเป็นองค์การที่ช่วยเหลือการทำงานของรัฐบาลไม่ได้มุ่งแสวงหากำไรเหมือนองค์กรเอกชน เพราะการลงทุนเกี่ยวกับเรื่องของดาวเทียมเป็นเรื่องที่ต้องใช้งบประมาณสูง เพราะฉะนั้นการได้รับงบประมาณจากทางรัฐบาลถือว่าเป็นผลดีกับองค์การ

1.6) **ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสังกัด** คิดว่ามีความเหมาะสม

1.7) **ข้อเสนอแนะและการปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาองค์การมหาชนให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลสอดคล้องกับเจตนารมณ์ในการจัดตั้ง** ควรมีการประเมินโครงการที่จัดทำไปแล้ว เป็นการประเมินแบบต่อเนื่องและควรมีการประเมินโครงการเก่า ๆ ที่สิ้นสุดแล้วในเรื่องของความคุ้มค่าและการประเมินย้อนหลัง

1.8) **ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการประเมินการทำงานขององค์การมหาชน**

(1) ในการประเมินไม่ควรเป็นการประเมินแบบปริมาณเพียงอย่างเดียวแต่ควรมีการจัดทำประเมินในเชิงคุณภาพด้วย เพราะงานวิจัยบางอย่างไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้

(2) เรื่องตัวชี้วัด ในการประเมินของ ก.พ.ร.แต่ละปีมีการเพิ่มค่าตัวชี้วัด โดยไม่ได้ดูข้อเท็จจริงว่าการทำงานยังเป็นแบบเดิมแต่ทาง ก.พ.ร. ต้องการเพิ่มค่าตัวชี้วัดในทุกปีที่ประเมิน

(3) เรื่องการเปรียบเทียบการประเมินขององค์การมหาชน ไม่ควรนำองค์กรแต่ละแห่งมาเปรียบเทียบกับตัวชี้วัด เพราะบางที่ได้คะแนนสูงแต่ไม่มีผลงานให้เห็น

(4) เรื่องของการประเมินองค์การมหาชนทาง ก.พ.ร.ยังยึดติดกับระเบียบของราชการ กระบวนการที่นำมาใช้ในการประเมินยังขาดความเข้าใจในการเป็นองค์การมหาชน

1.9) **ข้อเสนอแนะอื่นๆเพิ่มเติม** อยากให้องค์การมหาชนเป็นองค์การที่มีความเป็นอิสระจริงๆ โดยปราศจากการเข้ามาแทรกแซงของ ก.พ.ร. และต้องการการคัดเลือกผู้บริหารและคณะกรรมการได้อย่างอิสระ

2) **ผู้บริหาร** จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ สทอภ. พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจในผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยจุดแข็งขององค์กร คือ การที่เป็นหน่วยงานเดียว ในประเทศไทยที่ขณะนี้รับผิดชอบดูแลงานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำหรับจุดอ่อนคือการที่หน่วยงานภายนอกยังไม่เข้าใจความเป็นองค์การมหาชนของ สทอภ. และไม่คอยให้ความร่วมมือ ขณะที่ปัญหาสำคัญในการบริหารคือการประสานงานระหว่างคณะกรรมการบริหารที่อาจจะยังไม่เข้าใจบทบาทของการทำหน้าที่เป็นฝ่ายนโยบาย มีปัญหาของการกลับมามีคณะกรรมการบ่อยครั้ง และการลงมาล้วงลูกการทำงานของฝ่ายบริหาร สำหรับปัญหา

ในการทำงานทั่วไปจะเป็นเรื่องกฎระเบียบที่ยังไม่คล่องตัวมากนัก ปัญหาการแย่งตัวบุคลากร กับภาคเอกชน ปัญหาทัศนคติของบุคลากรที่อาจจะยังไม่เข้าใจความเป็นองค์การมหาชนของ สทอภ.

ทั้งนี้ในส่วนข้อเสนอแนะ อยากให้ ก.พ.ร. มีบทบาทในการสนับสนุนการทำงานของบรรดาองค์การมหาชนที่จัดตั้งขึ้นให้มากกว่านี้ ในส่วนตัวชี้วัดขอให้มีผลความเข้าใจในลักษณะการทำงานจริงเพื่อให้การกำหนดตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมากกว่าเดิม และหากเป็นไปได้ถ้าจะทำให้งานของ สทอภ.พัฒนาก้าวหน้าไปมากกว่านี้ ควรปรับเปลี่ยนองค์กรที่จัดตั้งเป็นองค์การมหาชนด้วยพระราชกฤษฎีกาที่ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 มาเป็นพระราชบัญญัติจัดตั้ง สทอภ. แทน เพื่อให้การทำงานต่างๆ ไม่ติดด้วยข้อจำกัดของพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542

4.4.7 ผลการวิเคราะห์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1) ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งฯ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ คือ (1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม (2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติจากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม (3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง (4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ (5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ (6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม

กล่าวได้ว่า สทอภ.มีการดำเนินงานครอบคลุมในแต่ละวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน โดยโครงการที่ผ่านมาในปี 2544-2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 352 โครงการ สามารถจำแนกการดำเนินงานของ สทอภ.ได้ดังนี้

- 1.1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม มีจำนวน 33 โครงการ
- 1.2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ จากศูนย์ข้อมูลดาวเทียม มีจำนวน 61 โครงการ

1.3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมทั้งบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 81 โครงการ

1.4) ให้บริการ ให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านสำรวจข้อมูลระยะไกลด้วยดาวเทียมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ มีจำนวน 36 โครงการ

1.5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ มีจำนวน 127 โครงการ

1.6) เป็นหน่วยงานหลักกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับระบบสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม มีจำนวน 15 โครงการ

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ทางสำนักงานได้มีการวางแผนการดำเนินงานโดยให้น้ำหนักในเรื่องของ ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้ ซึ่งมีจำนวนถึง 127 โครงการ โดยโครงการที่ประสบผลสำเร็จและสร้างความภาคภูมิใจให้แก่องค์กรและประเทศชาติอย่างมากได้แก่การสร้างดาวเทียมขนาดเล็กเองได้

2) จุดแข็ง สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีจุดเด่นที่สำคัญขององค์กรหลายประการ ในส่วนที่เป็นจุดแข็งและมีความเด่นชัดในการที่จะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานคือ

(1) ระบบโครงสร้างขององค์กร กล่าวคือ สำนักงานมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นเฉพาะด้าน สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างบุคลากรในเรื่องค่าตอบแทน

(2) บุคลากรขององค์กรมีคุณภาพ มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านและมีความสำคัญต่อภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศ

(3) มีการติดตามประเมินผลการทำงานขององค์กรในทุกๆ เดือน กล่าวคือสำนักงานจะมีการประชุมเพื่อสร้างแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันและหาแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินงานทุกระยะการปฏิบัติงาน

(4) การได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก โดยเฉพาะภาครัฐ เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงกลาโหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมไปถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) **ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานหรือจุดอ่อน** การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดาวเทียมและอวกาศที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี ที่มี Technique is special ซึ่งปัญหาอุปสรรคประกอบด้วย

- (1) การลงทุนต้องใช้เงินงบประมาณสูง ใช้เงินเป็นจำนวนมาก
- (2) สำนักงานยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องเกี่ยวกับการตลาดและการลงทุน โดยเฉพาะการตลาดระหว่างประเทศ จึงทำให้ขาดการรองรับการแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ
- (3) กฎระเบียบภายในของสำนักงานเองที่ไม่ได้ออกบังคับใช้มากนักส่วนใหญ่ยังอิงอยู่กับระเบียบของราชการ

4) **ความเหมาะสมของสังกัดและความคุ้มค่า** การที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสังกัดรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดลอม นับว่ามีความเหมาะสม เพราะเป็นผู้กำกับดูแลเกี่ยวกับภารกิจขององค์กรโดยตรง ประโยชน์ที่ประเทศชาติและสังคมไทยได้รับจากงานตามภารกิจของ สทอภ. ที่สำคัญ คือภาพถ่ายดาวเทียมที่ทั้งหน่วยงานราชการและภาคเอกชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกิจของตนได้อย่างหลากหลาย ทั้งการวางแผนแก้ไขปัญหายาเสพติด เช่นน้ำท่วม ไฟป่า การพัฒนาสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การเป็นฐานข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัยต่อยอดที่อาศัยข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม จึงกล่าวได้ว่ามีความคุ้มค่า

5) **ข้อเสนอแนะ** ในการเป็นองค์การมหาชนจะต้องมีความเป็นอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารงานเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้ง ดังนั้น สทอภ.เองควรที่จะยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติด้วยตนเองดังนั้นการอิงอยู่กับกฎระเบียบราชการมากเกินไปจะทำให้องค์กรไม่เกิดความยืดหยุ่น ไม่มีความคล่องตัว การออกกฎระเบียบบังคับใช้เองสามารถทำได้ เช่น ด้านการบริหารงานบุคคลที่ควรมีการกำหนดเพิ่มเติมทั้งในด้านการกำหนดตำแหน่งงาน การได้รับเงินเดือนค่าตอบแทน การสรรหา การบรรจุ การแต่งตั้ง และการเพิ่มพูนประสิทธิภาพแรงจูงใจต่างๆ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ

- (1) ภารกิจด้านอวกาศนี้คณะผู้วิจัยเห็นว่ายังเป็นภารกิจที่ สทอภ. ยังไม่สามารถดำเนินงานได้มากนักเพราะว่าได้ใช้งบประมาณจำนวนมากไปกับการพัฒนาดาวเทียมธีออสแล้ว ดังนั้น สทอภ.จึงควรที่จะวางแผนถึงการดำเนินงานด้านอวกาศควบคู่กันไป
- (2) รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญในการสนับสนุนการทำงานระยะยาวต่อไปอีก เนื่องจากต้องมีการวางแผนรองรับล่วงหน้าในการสร้างดาวเทียมดวงที่สองเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต ขณะที่ประเทศไทยเองจำเป็นต้องมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศอื่นๆรองรับการแข่งขันกับต่างประเทศด้วย

- (3) ทางรัฐบาลอาจจำเป็นต้องยกฐานะ สทอภ.จากองค์การมหาชนที่จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกาเป็นองค์การมหาชนที่จัดตั้งโดยพระราชบัญญัติ
- (4) กำหนดอำนาจหน้าที่ต่างๆให้ครอบคลุมการพัฒนาเทคโนโลยีด้านอวกาศอื่น ๆ เป็นหน่วยงานกลางของประเทศที่จะสามารถระดมทรัพยากรต่างๆมาสนับสนุนได้มากกว่า
- (5) แนวคิดที่จะจัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลแผนที่ภายในกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะผู้วิจัยเห็นว่าจะเป็นการซ้ำซ้อนกับภารกิจของ สทอภ. ที่ไม่ควรจัดตั้งขึ้นมา แต่ควรที่จะปรับบทบาทให้ สทอภ.เข้าไปทำภารกิจดังกล่าวก็จะทำให้เกิดเอกภาพและประสิทธิภาพประสิทธิภาพยิ่งขึ้น