

คู่มือปฏิบัติงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมควบคุมมลพิษ

มีนาคม 2562

บทนำ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ เพื่อใช้เป็นกรอบในการทำงานตามอำนาจหน้าที่ของศูนย์ โดยเสนอขั้นตอนหลักที่เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และป้องกันการใช้ดุลพินิจที่อาจผิดพลาด หรือไม่ตรงตามมาตรการตรวจสอบการใช้ดุลพินิจ หรือลดการใช้ดุลพินิจ

คู่มือฉบับนี้ไม่ได้รวมขั้นตอนการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารทั่วไป ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานของทุก กอง/ศูนย์ ทั้งนี้ศูนย์ฯ จะจัดให้มีการปรับปรุงคู่มือเป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญเพื่อให้คู่มือมีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	๑
สารบัญภาพ	๒
อำนาจและหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๓
การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	๔
๑. การตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย	๔-๕
๒. การตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน	๖-๗
๓. การตรวจสอบแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์	๘-๙
๔. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม	๑๐-๑๑
๕. การให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษ	๑๒
การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ	
๑. การตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เนต	๑๓-๑๔
๒. การทำให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เนต	๑๕-๑๖
๓. การจัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ	๑๗-๑๘
๔. การจัดทำค่าของงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๙-๒๑
การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ	
๑. การจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)	๒๒-๒๑
๒. การผลิตแผนที่เฉพาะ	๒๔-๒๕
๓. การให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital	๒๖-๒๗

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
๑	ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย	๕
๒	ขั้นตอนการตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน	๗
๓	ขั้นตอนการตรวจสอบแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์/หรือระบบเครือข่าย	๙
๔	ขั้นตอนการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม	๑๑
๕	ขั้นตอนการให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษ	๑๒
๖	ขั้นตอนการตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต	๑๔
๗	ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต	๑๖
๘	ขั้นตอนการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรม	๑๘
๙	ขั้นตอนการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๒๑
๑๐	ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)	๒๓
๑๑	ขั้นตอนการผลิตแผนที่เฉพาะ	๒๕
๑๒	ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital	๒๗

อำนาจและหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานสังกัดกรม พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พัฒนาระบบสารสนเทศ ให้บริการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษารวมทั้งฝึกอบรมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน โดยมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้

๑. จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
๒. เป็นศูนย์กลางข้อมูลของกรม ในการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ
๓. กำหนดมาตรฐานในการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านมลพิษและมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔. พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
๕. พัฒนาระบบสารสนเทศมลพิษ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการมลพิษ
๖. พัฒนาระบบเชื่อมโยงเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงานตามแนวทางรัฐบาล
๗. พัฒนาระบบและวิธีการในการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านมลพิษสู่สาธารณะ
๘. สนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการข้อมูลด้านวิชาการและข้อมูลข่าวสารของกรม
๙. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีส่วนงานภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ๔ ส่วนงาน ดังนี้

๑. ส่วนระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
๒. ส่วนพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ
๓. ส่วนข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ
๔. ฝ่ายบริหารทั่วไป

การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

๑. การตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย

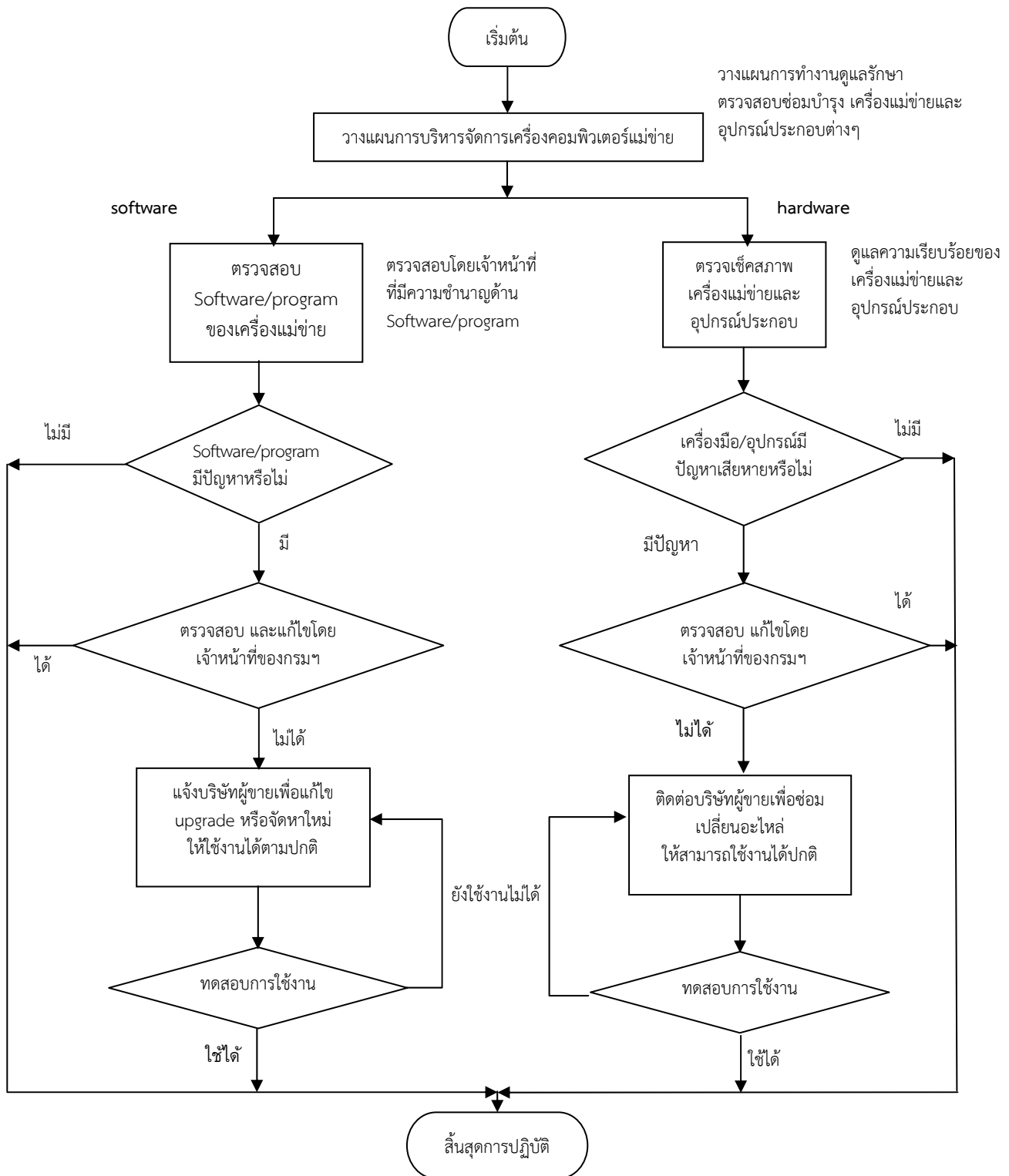
๑.๑ วางแผนการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อจัดลำดับการดูแลรักษาตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบต่างๆตามความสำคัญ

๑.๒ ตรวจสอบ software/program ของเครื่องแม่ข่ายว่ามีปัญหาหรือไม่

ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้น จากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายว่าเป็นปกติหรือไม่ หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดขึ้นมีความซับซ้อนเกินความสามารถให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

๑.๓ ดูแลความเรียบร้อยตรวจเช็คสภาพของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ว่ามีปัญหา/เกิดความเสียหายหรือไม่

** ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้นจากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่าย/อุปกรณ์ประกอบว่าเป็นปกติหรือไม่หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหา/ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์มีความซับซ้อนเกินความสามารถให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าเพื่อดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม/จัดหาใหม่โดยเร็ว



ภาพที่ ๑ : ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย

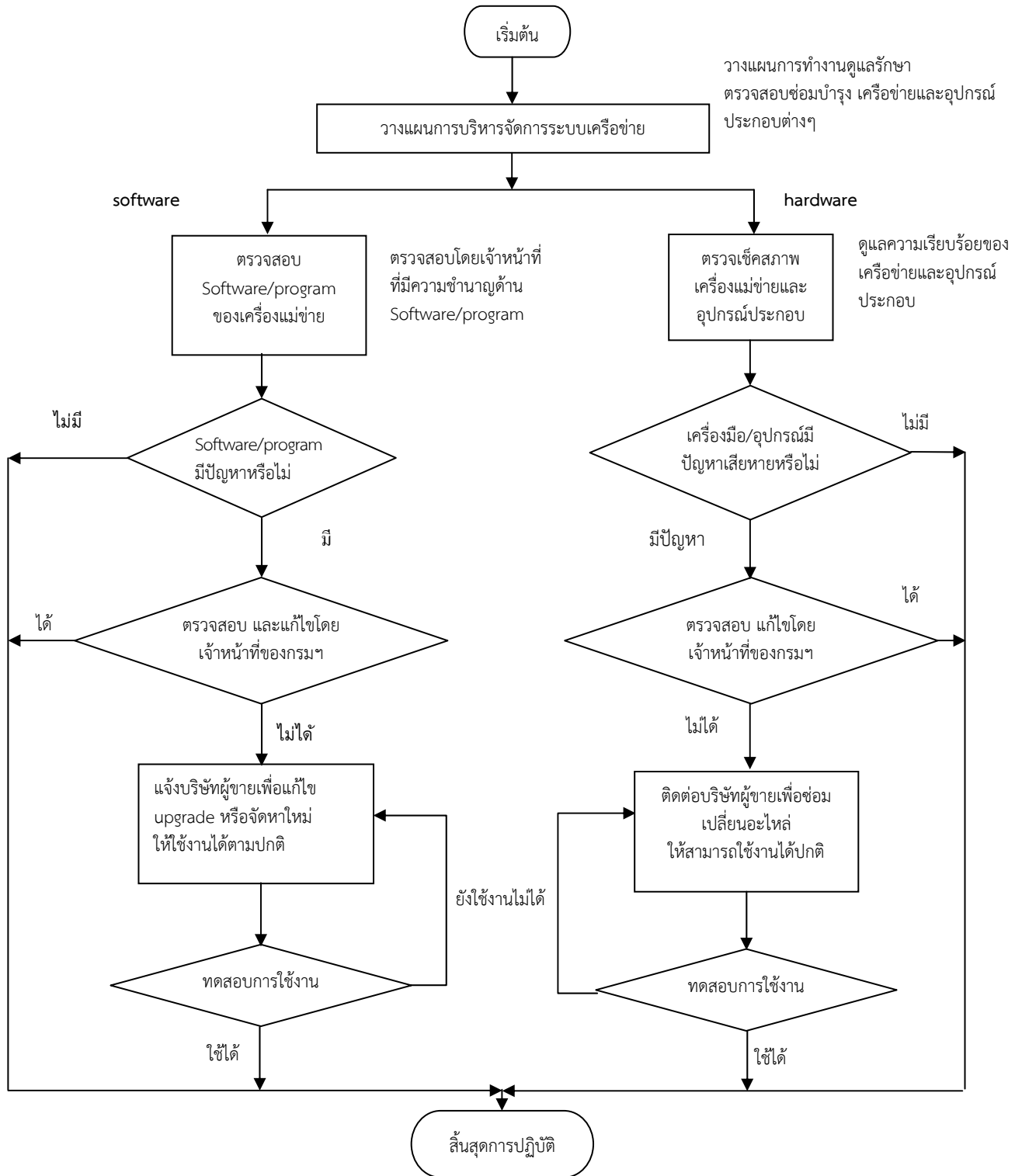
๒. การตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน

๒.๑ ตรวจสอบการทำงานโดยดูจากการจราจรระบบเครือข่ายตลอดจนดูแลรักษาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประกอบต่างๆของระบบเครือข่าย

๒.๒ ตรวจสอบ software/program ของระบบเครือข่ายว่ามีปัญหาหรือไม่ หากตรวจพบปัญหา ให้หาสาเหตุเพื่อทำการแก้ไขเบื้องต้น และทดสอบการทำงานอีกครั้ง หากปัญหายังคงอยู่ หรือมีความซับซ้อน ติดต่อบริษัทที่ดูแลระบบเพื่อทำการแก้ไขต่อไป

๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆของระบบเครือข่ายว่ามีปัญหา/เกิดความเสียหายหรือไม่

** ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้นจากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ประกอบว่าเป็นปกติหรือไม่หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหา/ความเสียหายที่เกิดขึ้นเกิดขึ้น มีความซับซ้อนเกินความสามารถให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าเพื่อดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม/จัดหาใหม่โดยเร็ว



ภาพที่ ๒ : ขั้นตอนการตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน

๓. การตรวจสอบแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์

๓.๑ รับแจ้งปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และตรวจสอบเบื้องต้นโดยประสานงานขอรายละเอียดเพิ่มเติมเช่นชื่อผู้แจ้งที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์หรือจุดที่เกิดปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย หมายเลขโทรศัพท์ลักษณะของปัญหาที่ผู้ใช้งานกำลังประสบอยู่

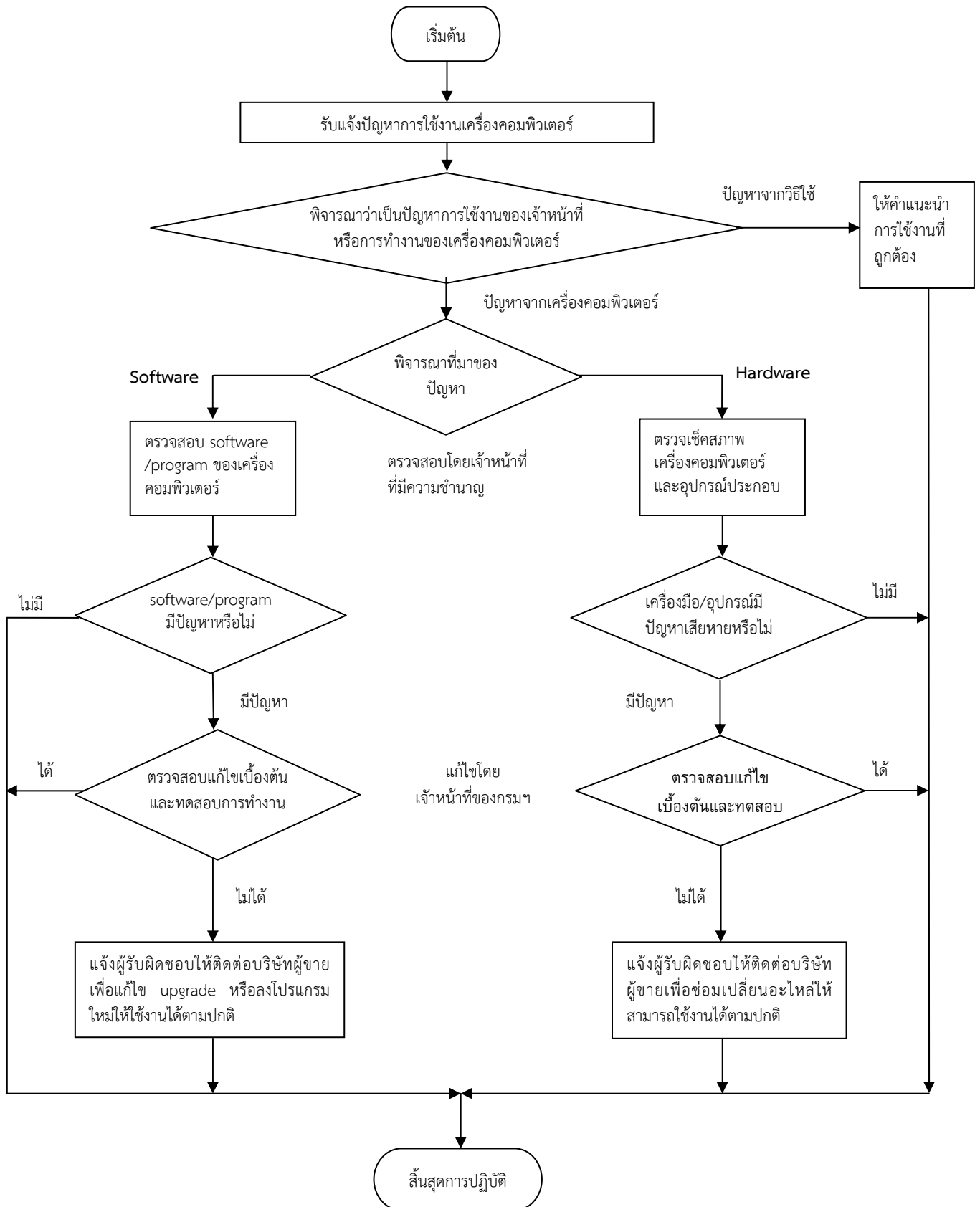
๓.๒ พิจารณาสาเหตุของปัญหา

- กรณีที่เป็นปัญหาที่เกิดจากความไม่เข้าใจขาดความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และ/หรืออุปกรณ์ประกอบของเจ้าหน้าที่ให้อธิบายหรือให้คำแนะนำวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง

- กรณีที่เป็นปัญหาจากการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และ/หรืออุปกรณ์ประกอบให้ทำการตรวจสอบ software/program และ/หรือตรวจเช็คสภาพทางกายของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ

๓.๓ ทำการแก้ไขเบื้องต้นและทดสอบการทำงาน

๓.๔ หากยังใช้งานไม่ได้ให้แจ้งผู้รับผิดชอบติดต่อบริษัทผู้ขาย software/hardware เพื่อดำเนินการซ่อม/จัดหาใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ



ภาพที่ ๓ : ขั้นตอนการตรวจสอบแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และ/หรือระบบเครือข่าย

๔. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม

๔.๑ การกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

- ๑) เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคทำการกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- ๒) ทำเรื่องเสนอขอซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ๓) ส่งข้อมูลการขอซื้อไปให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

๔.๒ การดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อ

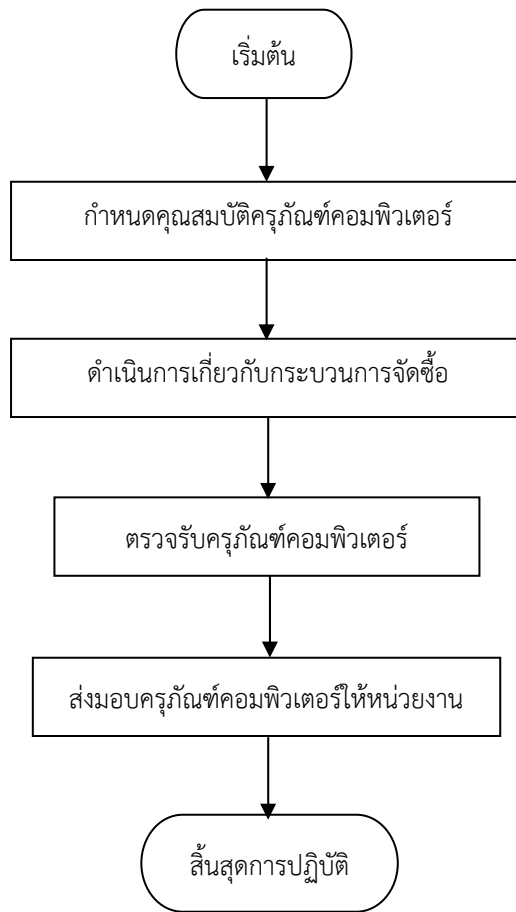
- ๑) ศึกษาเปรียบเทียบพัสดุและพิจารณาวิธีการจัดซื้อที่เหมาะสม
- ๒) ขออนุมัติ
- ๓) ดำเนินการตามระเบียบวิธีที่กำหนด

๔.๓ ตรวจสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จากผู้จำหน่าย

- ๑) ผู้จำหน่ายนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาส่งมอบ
- ๒) เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อตรวจสอบความครบถ้วนของรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และทดสอบการใช้งานเพื่อดำเนินตรวจสอบตามขั้นตอน

๔.๔ ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

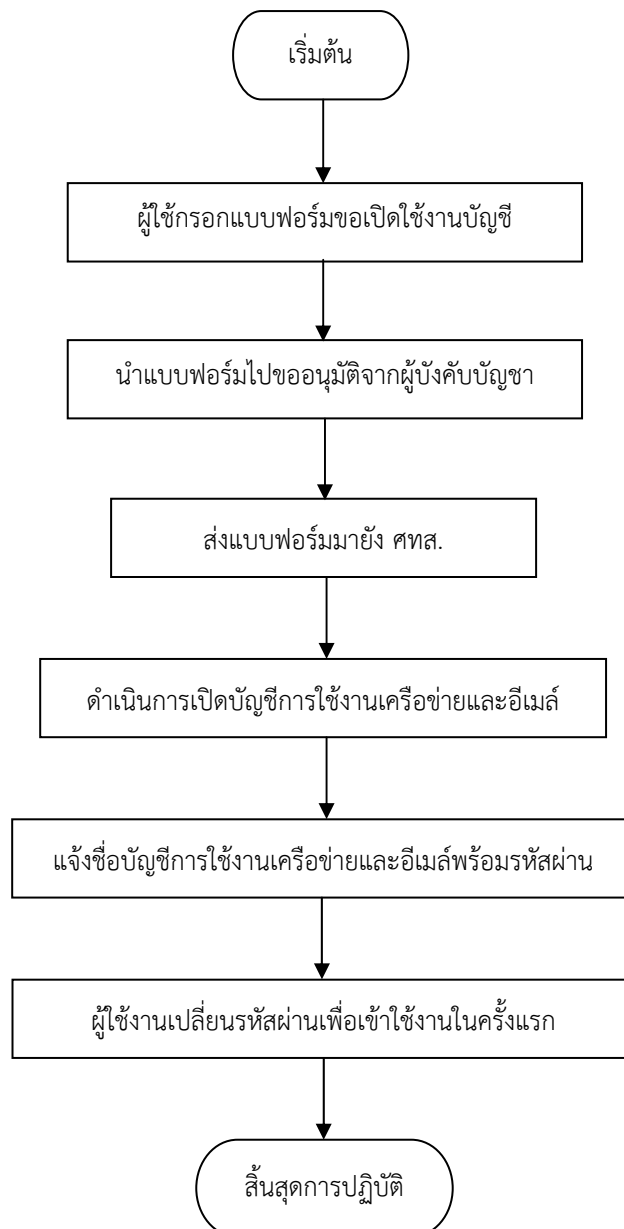
- ๑) เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อทำการแบ่งแยกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามหน่วยงานต่างๆ ภายในกรม
- ๒) แจ้งให้ส่วนบริหารงานคลังและพัสดุออกเลขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เขียนเลขครุภัณฑ์ลงบนครุภัณฑ์
- ๓) ทำหนังสือส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เวียนไปตามสำนักกองฝ่ายต่างๆ ที่ได้ทำหนังสือขอไว้
- ๔) ผู้ใช้งานที่ได้รับมอบหมายตามหน่วยงานต่างๆ ลงนามในแบบฟอร์มเบิกจ่ายครุภัณฑ์ เพื่อขอเบิกครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ๕) ศทส.ดำเนินการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมทดสอบการใช้งานให้เป็นปกติ และผู้ใช้งานลงชื่อรับในแบบฟอร์มใบรับมอบครุภัณฑ์ว่าได้รับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ ๔ : การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม

๕. การให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษ

- ๕.๑ ผู้ใช้กรอกแบบฟอร์มการขอเปิดบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมล
- ๕.๒ ผู้ใช้นำแบบฟอร์มไปขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชา
- ๕.๓ ส่งแบบฟอร์มมายัง ศทส. เพื่อดำเนินการ
- ๕.๔ ศทส. เปิดบัญชีผู้ใช้งานตามรายละเอียดที่ได้รับ
- ๕.๕ ศทส. แจ้งชื่อบัญชีและรหัสผ่านแก่ผู้ใช้งาน
- ๕.๖ ผู้ใช้งานเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ตามกฎหมายการตั้งรหัสผ่านก่อนการใช้งานในครั้งแรก



ภาพที่ ๕ : การให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษ

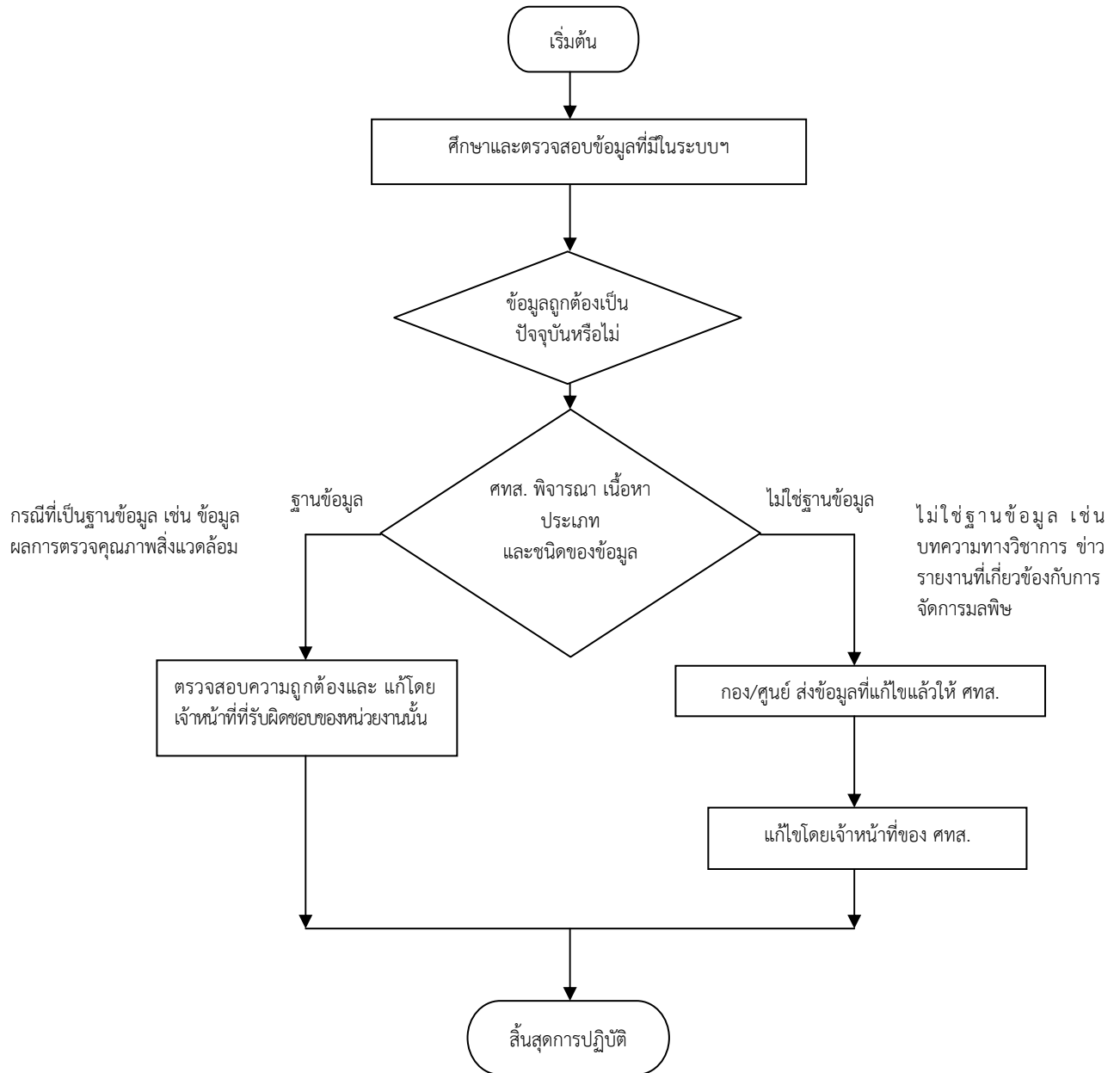
การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ

๑. การตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

ศึกษาและตรวจสอบข้อมูลที่มีในระบบฯ ว่าถูกต้องเป็นปัจจุบันหรือไม่ หากต้องมีการแก้ไขปรับปรุงให้พิจารณาว่าเป็นข้อมูลประเภทใด

- กรณีเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบฯ เช่น ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาทิ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ให้ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเจ้าของข้อมูลทำการตรวจและแก้ไขปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลนั้น

- กรณีเป็นบทความทางวิชาการ ข่าว หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ ให้ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและแจ้งกลับข้อมูลที่ถูกต้อง/เป็นปัจจุบันเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลดังกล่าว



ภาพที่ ๖ : ขั้นตอนการตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

๒. การให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

๒.๑ ศึกษาเนื้อหา และตรวจสอบประเภทและชนิดของข้อมูลที่หน่วยงานส่งให้เพื่อใช้ในการวางแผนการนำเข้า จัดเก็บ และการนำเสนอข้อมูลที่ใช้จะสามารถเข้าใจได้

- กรณีเป็นบทความทางวิชาการ ข่าว หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ ให้ประสานหน่วยงานเจ้าของข้อมูลในการออกแบบการนำเสนอข้อมูลและขอรายละเอียดเพิ่มเติม (ถ้าจำเป็นต้องใช้ อาทิ digital files)

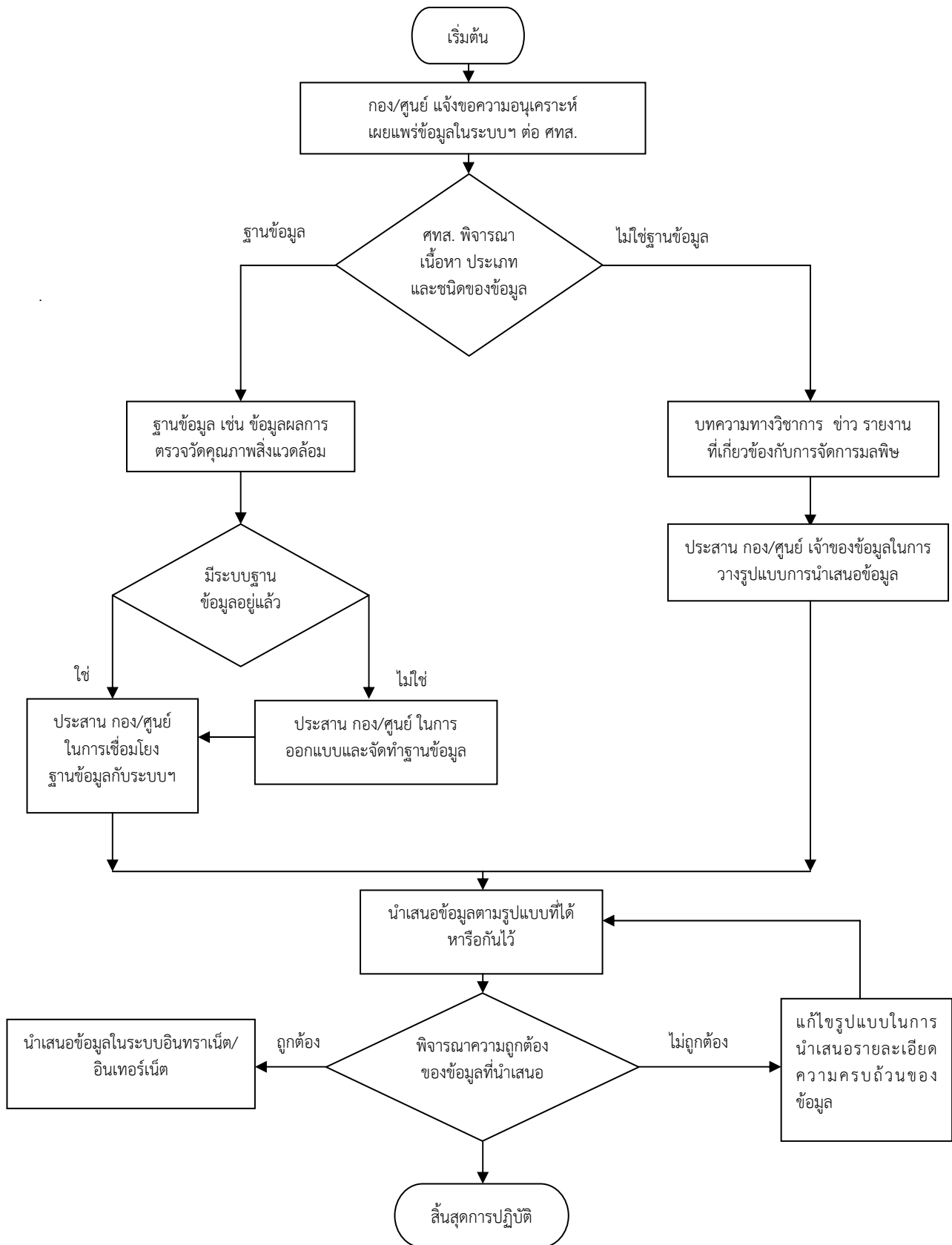
- กรณีเป็นฐานข้อมูลที่หน่วยงานจัดทำไว้แล้ว ให้ประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลนั้นในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลดังกล่าวกับระบบฯ

- กรณีที่ต้องออกแบบฐานข้อมูลใหม่สำหรับข้อมูลที่หน่วยงานต้องการให้นำเสนอในระบบฯ ให้ประสานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลข้อมูลในการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลนั้น

๒.๒ ศทส. แจ้งหน่วยงานเจ้าของข้อมูลเพื่อพิจารณารูปแบบในการนำเสนอ รายละเอียด และความถูกต้อง/ครบถ้วนของข้อมูล

กรณีที่ได้รับแจ้งข้อผิดพลาดให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขการทำงานของฐานข้อมูลตลอดจนรายละเอียดของข้อมูลที่จะนำเสนอในระบบฯ ให้สมบูรณ์

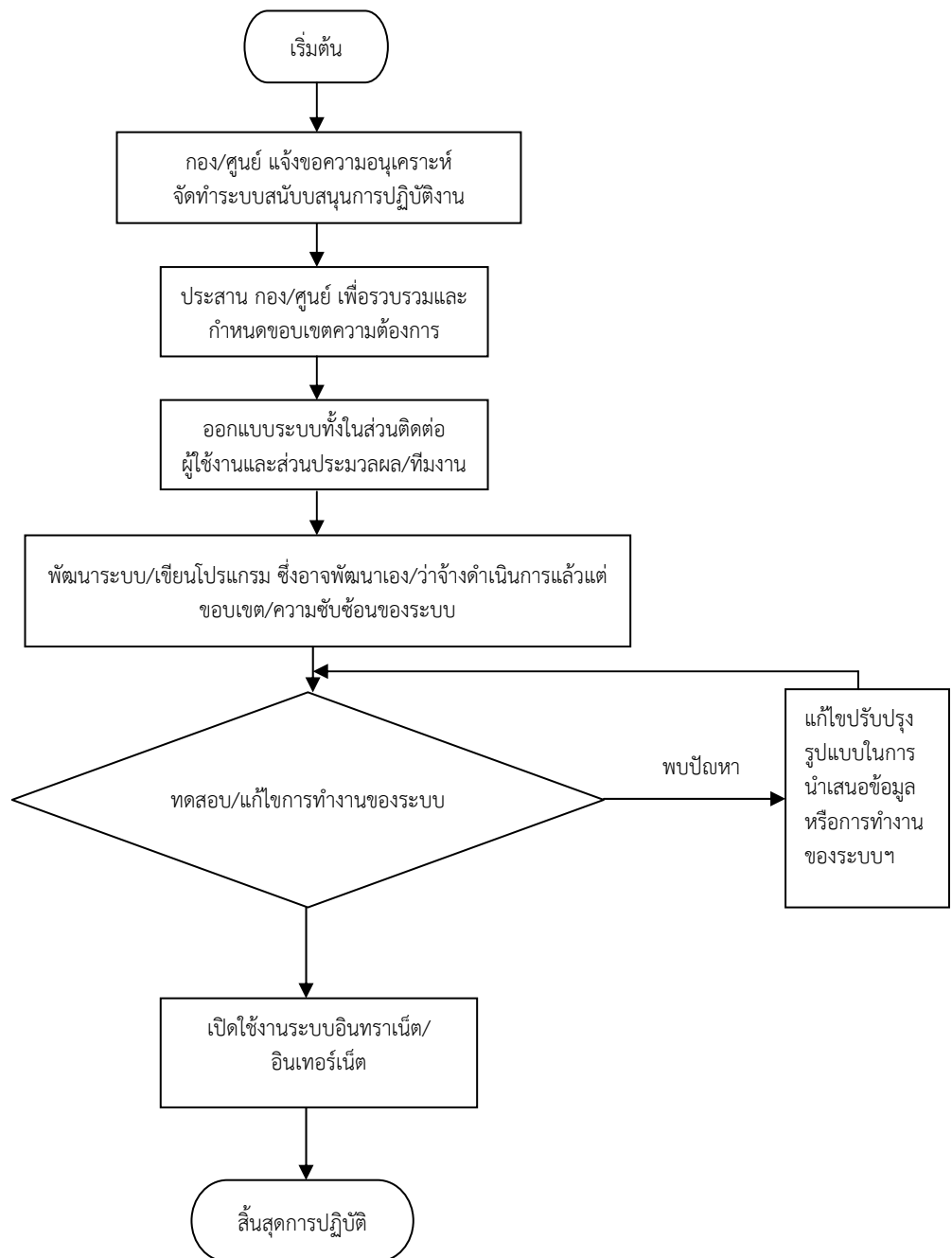
๒.๓ ศทส. นำเสนอข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต



ภาพที่ ๗ : ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

๓. การจัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ

- ๓.๑ กอง/ศูนย์ ขอความอนุเคราะห์จัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ
- ๓.๒ ประสานกับ กอง/ศูนย์ เพื่อรวบรวมและกำหนดขอบเขตความต้องการของผู้ใช้งาน/ระบบสารสนเทศทั้งในด้านมลพิษและการบริหารจัดการองค์กร
- ๓.๓ ออกแบบระบบทั้งในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) และส่วนประมวลผล/ทีมงาน (Functions)
- ๓.๔ การพัฒนาระบบหรือเขียนโปรแกรม ซึ่งอาจพัฒนาเองหรือว่าจ้างดำเนินการแล้วแต่ขอบเขต/ความซับซ้อนของระบบ หรือความเหมาะสมด้านงบประมาณและอื่นๆ
- ๓.๕ ทดสอบการทำงาน/ปรับปรุงแก้ไข โดยเจ้าหน้าที่เฉพาะกลุ่ม กรณีพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการปรับปรุงจนระบบฯ สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ นำเสนอข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและเจ้าหน้าที่ใช้งานง่าย
- ๓.๖ นำระบบฯ เข้าสู่อินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เนต และขยายการอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง/หรือใช้งานระบบฯ



ภาพที่ ๘ : ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานของกรม

๔. การจัดทำคำของบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักเกณฑ์ในการทำคำของบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่จะของบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องอยู่ภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ เป็นงานตามนโยบายของผู้บริหาร หรือหากไม่อยู่ในแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จะต้องเป็นความจำเป็นของหน่วยงานที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารแล้ว

๒. การพิจารณาหมวดของบประมาณที่ขอใช้ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้พิจารณาดังต่อไปนี้

๒.๑ งบลงทุน เป็นการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ และ/หรือความสามารถของระบบ (Feature) และผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

๒.๒ งบรายจ่ายอื่น เป็นการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาหรือพัฒนาระบบต่างๆ ที่อาจไม่สามารถระบุผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างชัดเจน หรือยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน เช่น โครงการนำร่อง

๓. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อทดแทน จะต้องเป็นครุภัณฑ์ที่ใช้งานมาระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗ ปี และต้องระบุรายละเอียดที่ใช้ประกอบการพิจารณา อาทิเช่น รหัสครุภัณฑ์ของเครื่องที่จะขอทดแทน อายุการใช้งาน จำนวนเครื่อง จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหา สถานที่ติดตั้ง ลักษณะงานที่ใช้ในปัจจุบัน อาการที่เสีย/เสื่อมสภาพ จำนวนครั้งและราคาที่เคยใช้ในการซ่อมแซม ซึ่ง ศทส. จะจัดหาทดแทนเครื่องที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าตามลำดับ

๔. การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จะต้องพิจารณาตามเกณฑ์ราคาพื้นฐานที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด (เกณฑ์ราคากลาง DE) เป็นอันดับแรก

๕. โครงการด้าน ICT ทุกโครงการ (การพัฒนาระบบ/การจัดซื้อครุภัณฑ์) ต้องผ่านการพิจารณาของคณะทำงาน ICT กรม

๖. กรณีที่เป็นการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่ไม่มีรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะตามเกณฑ์ราคากลาง DE กำหนด หรือเป็นการจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ จะต้องนำเสนอคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) และคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) (CIO Board) ทั้งในส่วนของการตั้งงบประมาณประจำปี และงบประมาณหือจ่ายประจำปี โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

๖.๑ กรณีรายละเอียดคุณลักษณะ และราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไม่อยู่ในเกณฑ์ราคากลาง DE จะต้องดำเนินการตรวจสอบราคาในท้องตลาด โดยการเทียบราคา / ขอใบเสนอราคา จำนวน ๓ ผลิตภัณฑ์ (ยี่ห้อ) แล้วใช้ราคาต่ำสุดหรือค่าเฉลี่ยเป็นราคากลาง ทั้งนี้คุณลักษณะพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่นำมาเปรียบเทียบต้องมีคุณลักษณะที่เท่ากัน หรือใกล้เคียงกัน

๖.๒. กรณีที่ไม่สามารถเปรียบเทียบได้ เช่น อุปกรณ์ดังกล่าวมีขายเพียงยี่ห้อเดียว หรือมีความจำเป็นต้องระบุยี่ห้อ เพื่อความเข้ากันได้กับระบบเดิมที่มีอยู่ ให้เปรียบเทียบราคา จำนวน ๓ บริษัท ทั้งนี้ต้องเป็นยี่ห้อและรุ่นเดียวกันทั้ง ๓ บริษัท และต้องมีใบเสนอราคา เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา

๗. ในการของบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถดำเนินการได้ ๒ ลักษณะ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๗.๑ การจัดทำคำขอของบประมาณประจำปี/งบประมาณเหลือจ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑) กอง/ศูนย์ ดำเนินการจัดทำรายละเอียดคำขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่บรรจุในแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ เป็นงานตามนโยบายของผู้บริหารหรือตามความจำเป็นของหน่วยงาน

๒) กอง/ศูนย์ ดำเนินการจัดส่งรายละเอียดข้อกำหนด (TOR) คำขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำปีให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) เพื่อรวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ในภาพรวมของกรม

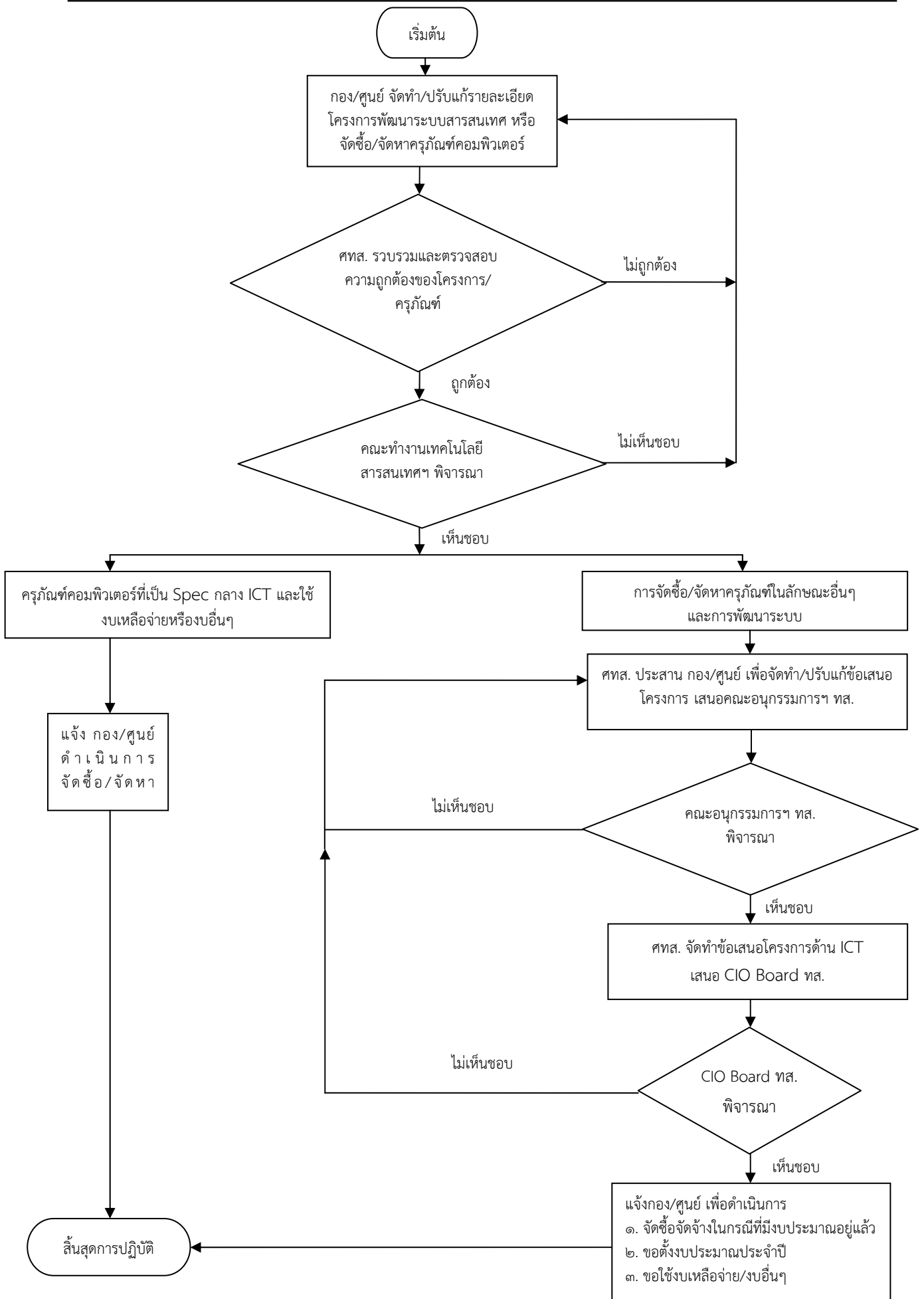
๓) ศทส. นำเสนอรายละเอียดข้อกำหนด (TOR) และคำขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำปี ให้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศกรมควบคุมมลพิษ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

๔) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบเสนอคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.)

๕) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เสนอคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.)

๖) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) (CIO Board) เสนอฝ่ายแผนงานและงบประมาณ (กยผ.) เพื่อประกอบคำขอตั้งงบประมาณ

๗) ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ (กยผ.) นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ตั้งงบประมาณเสนอต่อสำนักงบประมาณ



ภาพที่ ๙ : ขั้นตอนการจัดทำคำของบประมาณประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ

๑. การจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)

๑.๑. คัดเลือกพื้นที่ที่มีปัญหาเร่งด่วน หรือพื้นที่ที่มีลำดับความสำคัญในการจัดเก็บข้อมูล อาทิ พื้นที่ เขตควบคุมมลพิษ พื้นที่เมืองศูนย์กลางความเจริญ และพื้นที่ที่ได้รับการร้องขอให้ดำเนินการจัดทำข้อมูล

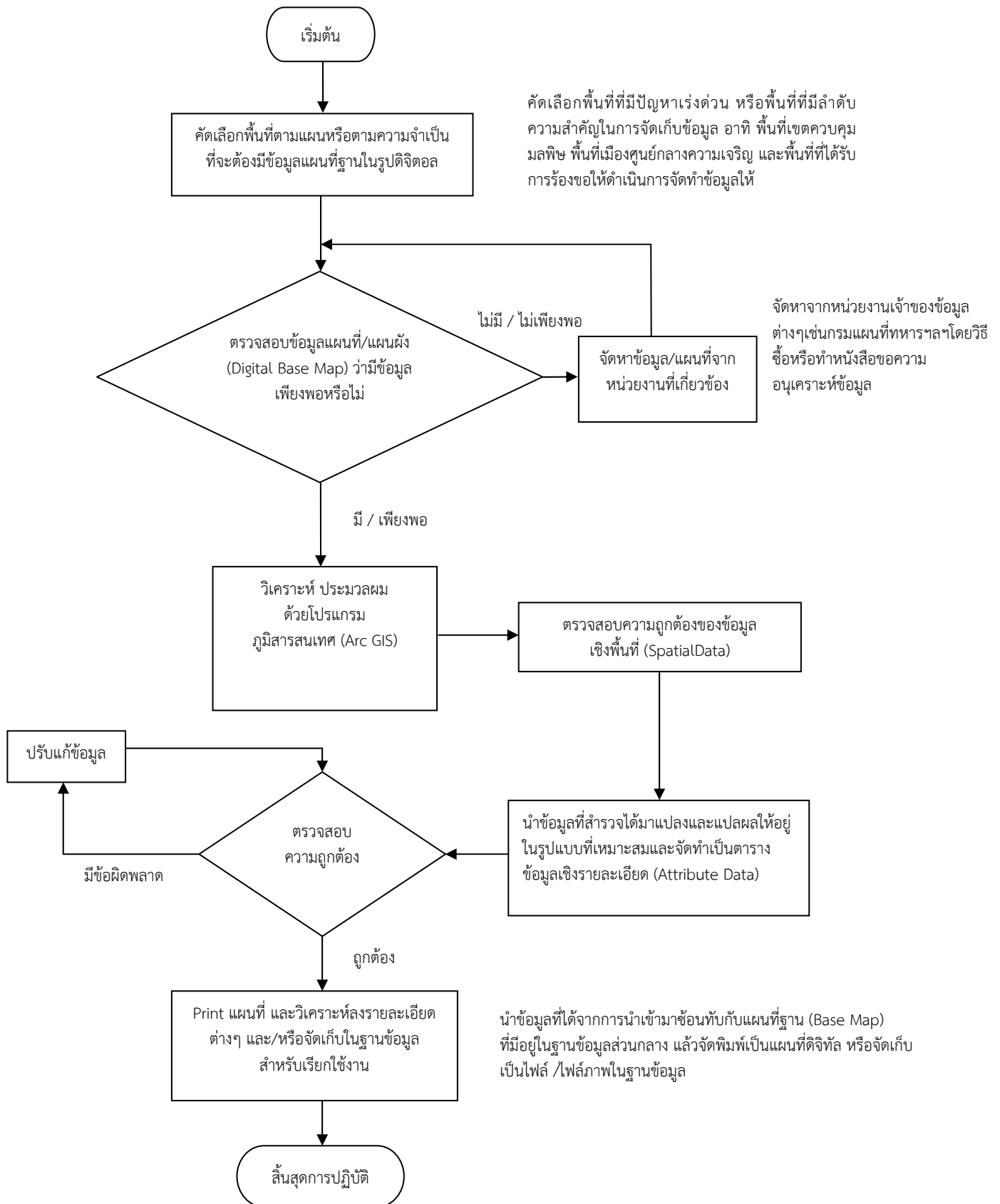
๑.๒ ตรวจสอบข้อมูลแผนที่/พื้นฐาน (Base Map) ของพื้นที่ที่จะดำเนินการนำเข้าข้อมูลว่ามีหรือไม่

๑.๓ จัดหาแผนที่/พื้นฐาน (Base Map) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ

๑.๔ นำเข้าข้อมูลแผนที่/ภาพถ่ายทางอากาศ เชิงภาพ (Raster) จัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม Arc GIS ทั้งนี้ในกรณีข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศจะต้องปรับค่าความถูกต้องของภาพก่อน

๑.๕ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดก็ดำเนินการปรับแก้ข้อมูลให้มีความถูกต้องมากที่สุด แล้วจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลส่วนกลาง

๑.๖ จัดทำเป็นแผนที่ดิจิทัลโดยนำข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาซ้อนทับ และจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเรียกใช้งานต่อไป



ภาพที่ ๑๐ : ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)

๒. การผลิตแผนที่เฉพาะ

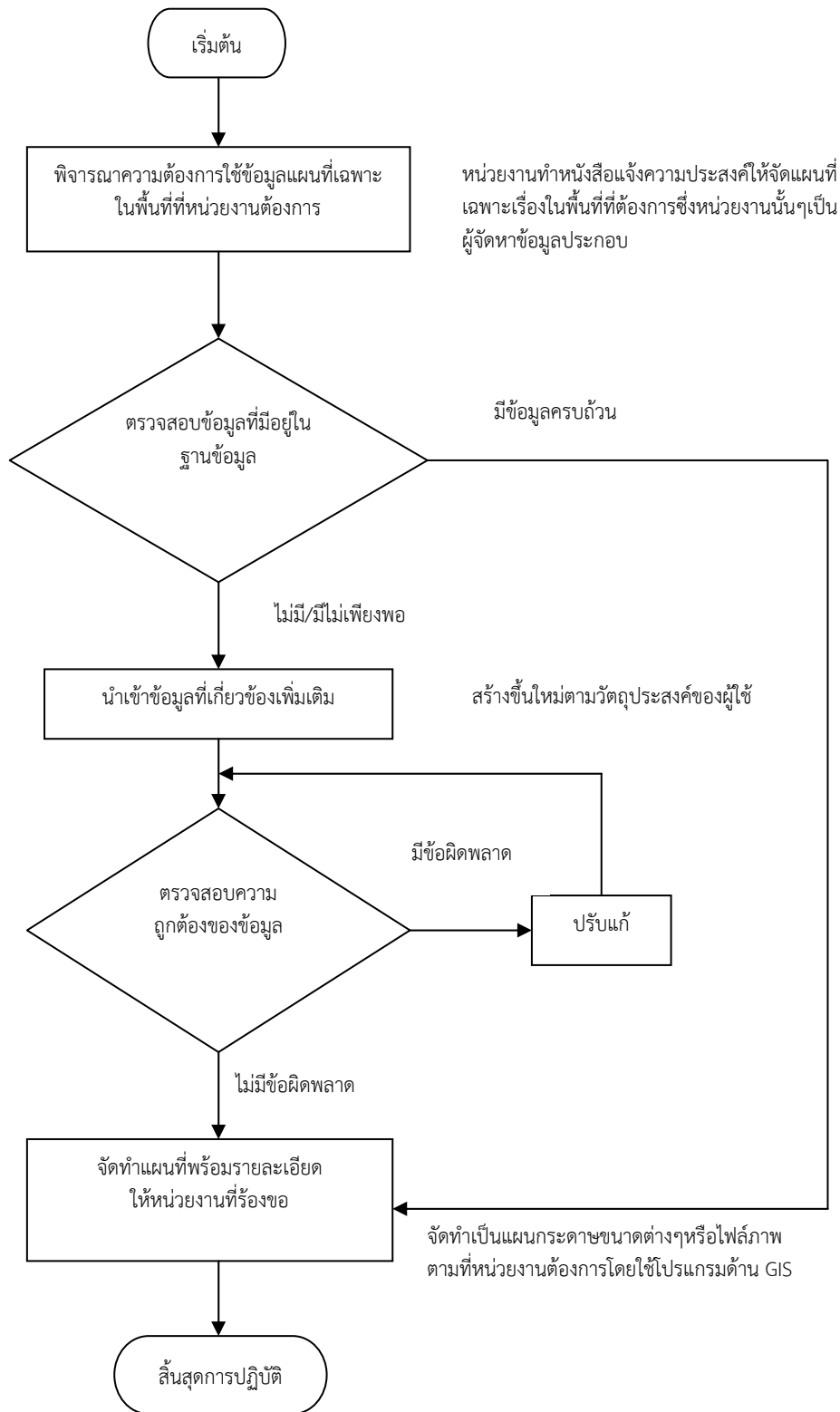
๒.๑ หน่วยงานทำหนังสือ/ใบนำส่ง แจ้งความประสงค์ให้จัดทำแผนที่เฉพาะเรื่องในพื้นที่ที่ต้องการให้ ผอ.ศทส. พิจารณา

๒.๒ ตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลว่ามีข้อมูลในพื้นที่ครบถ้วนหรือไม่ หากมีข้อมูลครบถ้วนจึงดำเนินการจัดทำแผนที่/ดิจิทัล และลงรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดพิมพ์เป็นแผนที่กระดาษขนาดต่างๆ หรือจัดทำเป็นไฟล์ภาพตามที่หน่วยงานต้องการ

๒.๓ ในกรณีที่ต้องจัดทำข้อมูลในส่วนที่หน่วยงานต้องการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่หน่วยงานผู้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเป็นผู้จัดหาเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี เช่น ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ข้อมูลคุณภาพอากาศ ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่นอกเหนือจากที่มีและจัดเก็บไว้ หรือจัดทำจากค่าพิกัด X,Y แล้วแต่ชนิดของข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Arc GIS Download ข้อมูลจาก websiteของหน่วยงานที่มีให้บริการบน Web Service หรือข้อมูลเฉพาะ

๒.๔ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พร้อมจัดทำตารางข้อมูลเชิงรายละเอียดข้อมูลหากพบข้อผิดพลาดให้ดำเนินการปรับแก้ให้ถูกต้องมากที่สุด

๒.๕ วิเคราะห์ ประมวลผล จัดทำแผนที่ และลงรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดพิมพ์เป็นแผนที่กระดาษขนาดต่างๆ หรือ จัดทำเป็นไฟล์ภาพในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (.mxd ,.shp ,.jpg ,.tiff ,...) ตามที่หน่วยงานต้องการ



ภาพที่ ๑๑ : ภาพขั้นตอนการผลิตแผนที่เฉพาะ

๓. การให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital

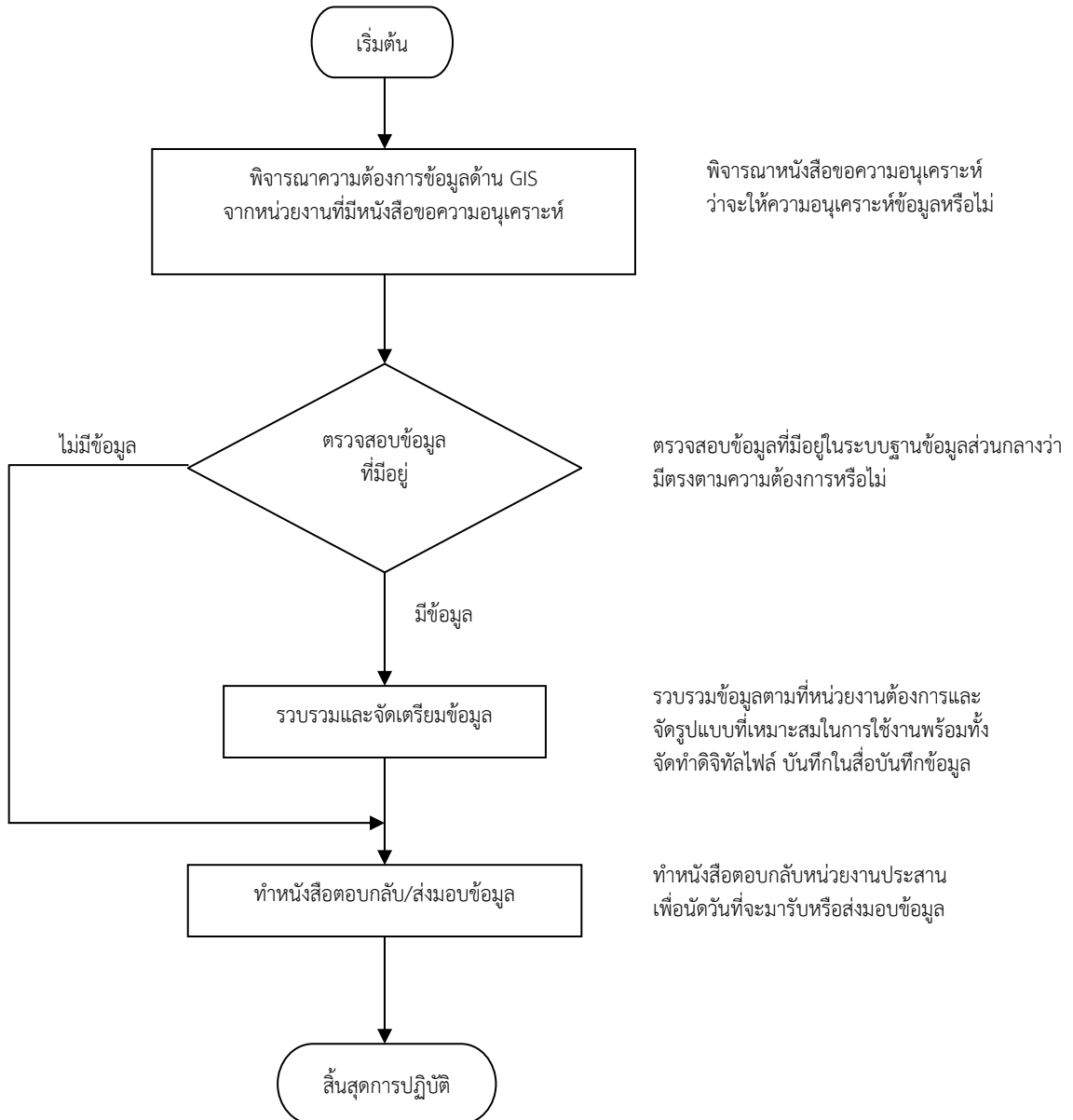
๓.๑ หน่วยงานมีหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล โดยให้ระบุวัตถุประสงค์ มาตรฐาน และชื่อชั้นข้อมูล (Layer) ที่ต้องการถึงกรม โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

- กรณีสถาบันการศึกษาควรเป็นอธิการบดี เป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล
- กรณีหน่วยงานราชการทั่วไปควรเป็นอธิบดีหรือระดับเทียบเท่าเป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล
- กรณีหน่วยงานราชการต่างจังหวัดควรเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุดเป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล

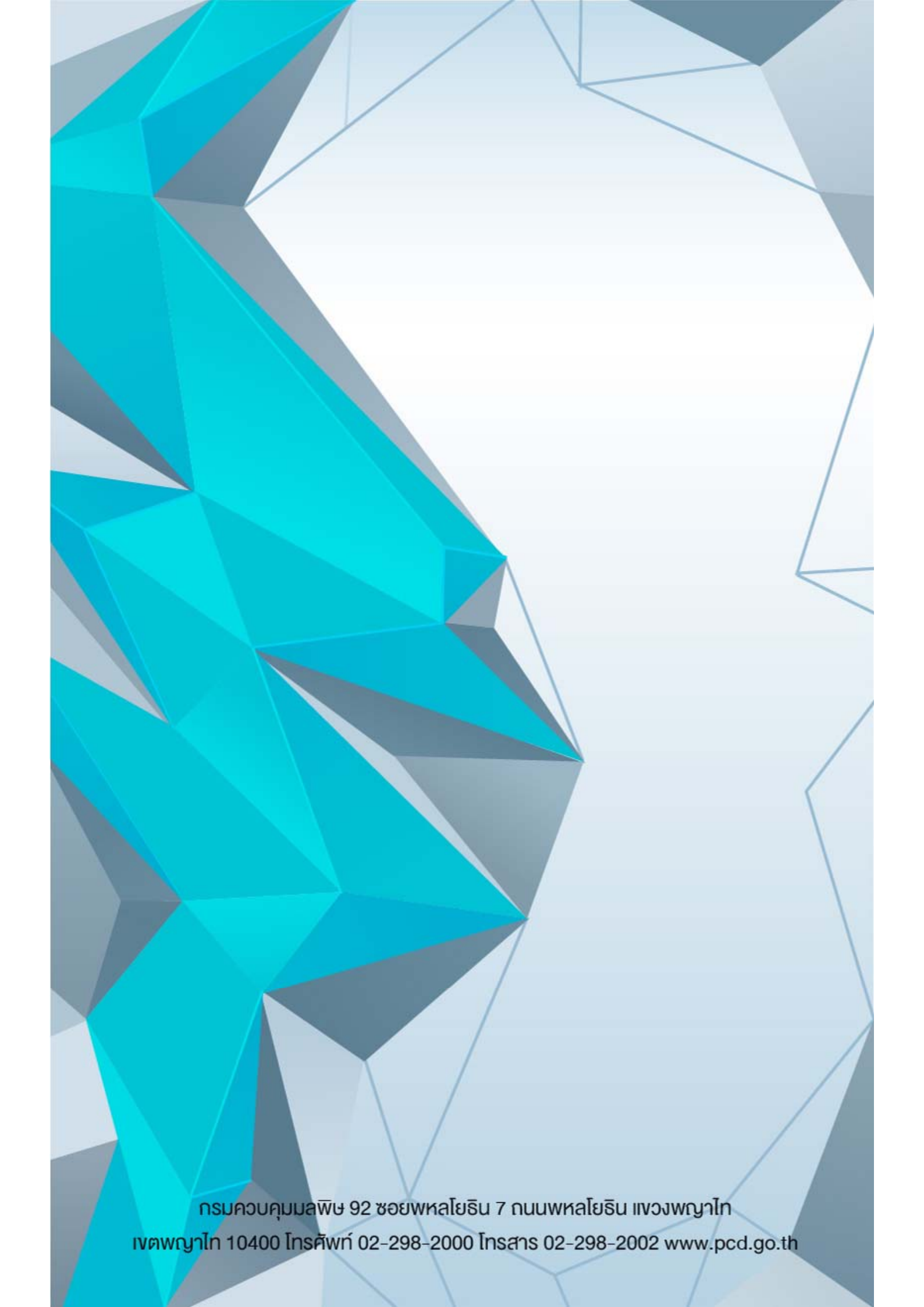
๓.๒ ตรวจสอบข้อมูล Digital ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลส่วนกลางที่จัดเก็บในเครื่องแม่ข่าย หรือ CD ข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้โดยแยกเป็นรายภาคในมาตรฐานต่างๆ ที่กรมมีข้อมูลอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จัดเก็บไว้ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๓.๓ รวบรวมข้อมูลและจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้งานร่วมกับโปรแกรม ที่มีอยู่ ซึ่งโปรแกรมที่จะใช้งานต้องเป็นโปรแกรมด้าน GIS เช่น Arc GIS เป็นต้น พร้อมทั้ง จัดเก็บลงในสื่อบันทึกข้อมูล สำหรับส่งมอบให้หน่วยงาน

๓.๔ จัดทำหนังสือตอบกลับหน่วยงานและส่งมอบข้อมูล



ภาพที่ ๑๒ : ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital



กรมควบคุมมลพิษ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท
เขตพญาไท 10400 โทรศัพท์ 02-298-2000 โทรสาร 02-298-2002 www.pcd.go.th