

คู่มือ ปฏิบัติงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2566

มกราคม 2566
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมควบคุมมลพิษ

บทนำ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ เพื่อใช้เป็นกรอบในการทำงานตามอำนาจหน้าที่ของศูนย์ โดยเสนอขั้นตอนหลักที่เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และป้องกันการใช้ดุลพินิจที่อาจผิดพลาด หรือไม่ตรงตามมาตรการตรวจสอบการใช้ดุลพินิจ หรือลดการใช้ดุลพินิจ

คู่มือฉบับนี้ไม่ได้รวมขั้นตอนการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารทั่วไป ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานของทุก กอง/ศูนย์/สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ (สคพ.๑-๑๖) ทั้งนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะจัดให้มีการปรับปรุงคู่มือเป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สำคัญเพื่อให้คู่มือมีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	๑
สารบัญภาพ	๒
อำนาจและหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๓
การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	๔
๑. การตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย	๔-๕
๒. การตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน	๖-๗
๓. การตรวจสอบแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์กรมควบคุมมลพิษส่วนกลางและ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖	๘-๙
๔. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม	๑๐-๑๑
๕. การให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษส่วนกลาง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖	๑๒-๑๓
๖. การให้บริการจัดประชุมทางไกลแบบออนไลน์กรมควบคุมมลพิษส่วนกลางและ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖	๑๔-๑๕
การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ	
๑. การตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เนต	๑๖-๑๗
๒. การให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เนต	๑๘-๑๙
๓. การจัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ	๒๐-๒๑
๔. การจัดทำค่าของงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๒๒-๒๓
๕. การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ	๒๔-๒๕
การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ	
๑. การจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)	๒๖-๒๗
๒. การผลิตแผนที่เฉพาะ	๒๘-๒๙
๓. การให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital	๓๐-๓๑

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
๑	ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย	๕
๒	ขั้นตอนการตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน	๗
๓	ขั้นตอนการตรวจสอบแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์/หรือระบบเครือข่าย	๙
๔	ขั้นตอนการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม	๑๑
๕	ขั้นตอนการให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษส่วนกลาง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖	๑๓
๖	การให้บริการประชุมทางไกลออนไลน์กรมควบคุมมลพิษส่วนกลางและสำนักงานสิ่งแวดล้อม และควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖	๑๕
๗	ขั้นตอนการตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต	๑๗
๘	ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต	๑๙
๙	ขั้นตอนการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรม	๒๑
๑๐	ขั้นตอนการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๒๓
๑๑	ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ	๒๕
๑๒	ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)	๒๗
๑๓	ขั้นตอนการผลิตแผนที่เฉพาะ	๒๙
๑๔	ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital	๓๑

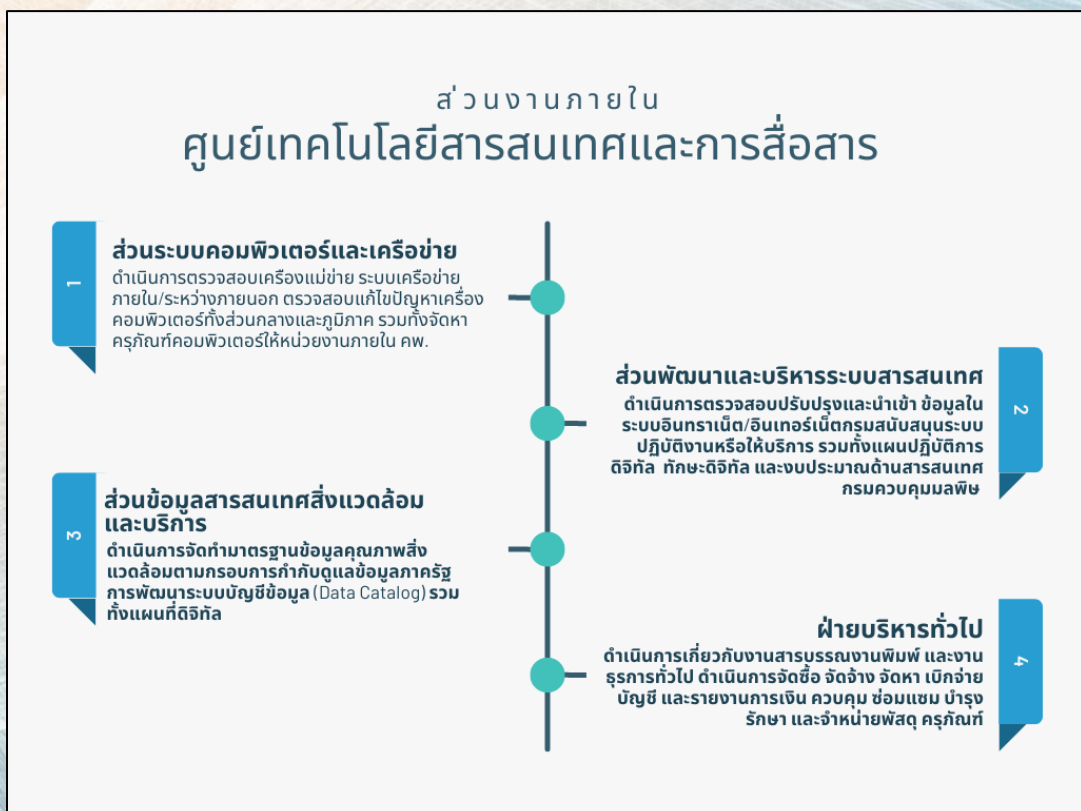
อำนาจและหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมมลพิษ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พัฒนาระบบสารสนเทศให้บริการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษารวมทั้งฝึกอบรมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปฏิบัติงาน 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

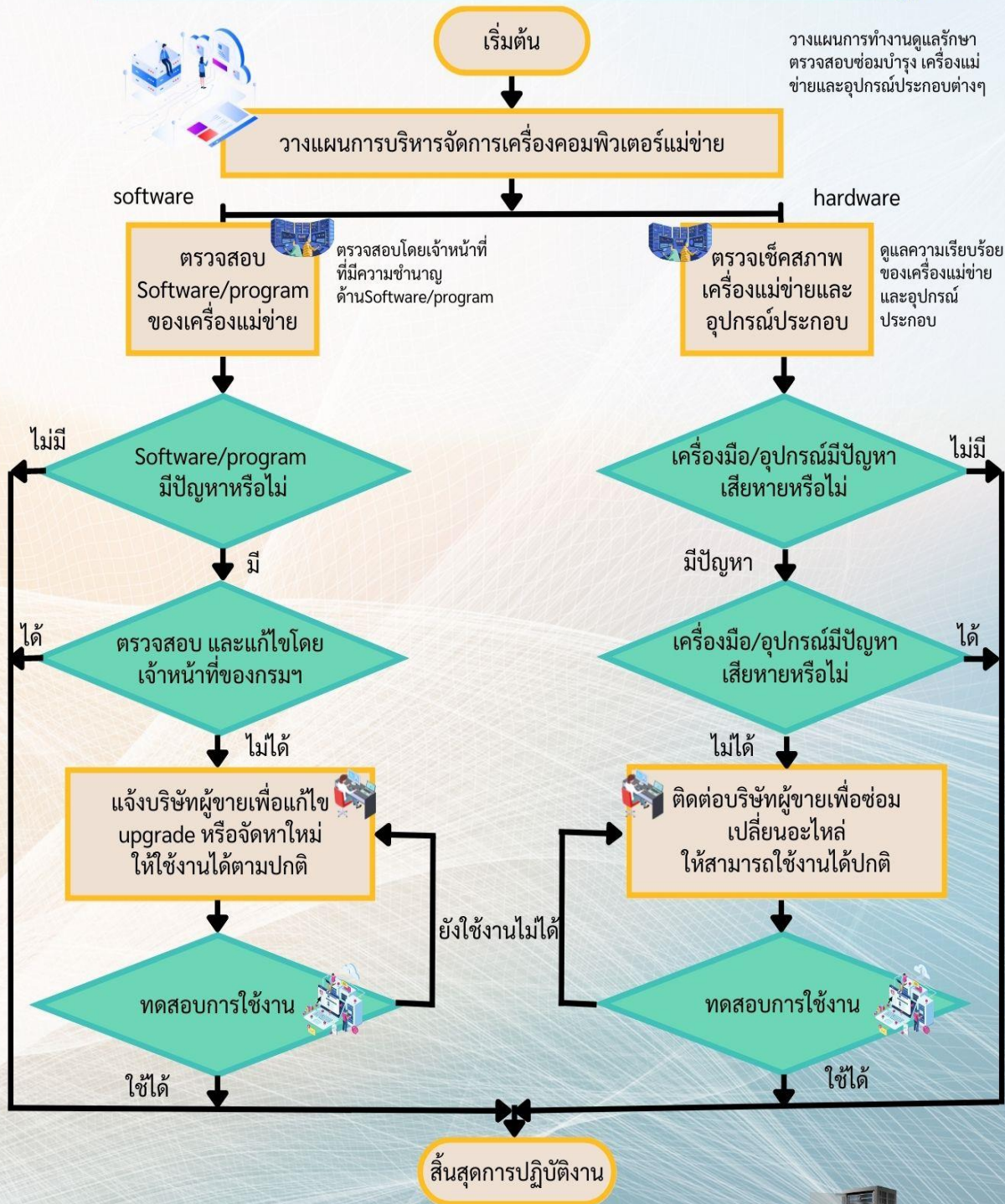
๑.๑ วางแผนการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อจัดลำดับการดูแลรักษาตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบต่างๆตามความสำคัญ

๑.๒ ตรวจสอบ software/program ของเครื่องแม่ข่ายว่ามีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้น จากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายว่าเป็นปกติหรือไม่ หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดขึ้นมีความซับซ้อนเกินความสามารถให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

๑.๓ ดูแลความเรียบร้อยตรวจเช็คสภาพของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ว่ามีปัญหา/เกิดความเสียหายหรือไม่

** ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้นจากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่าย/อุปกรณ์ประกอบว่าเป็นปกติหรือไม่ หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหา/ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อนเกินความสามารถของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าหรือบริษัทผู้ขายเพื่อดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม/จัดหาใหม่โดยเร็ว

การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย



ภาพที่ 1 : ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย



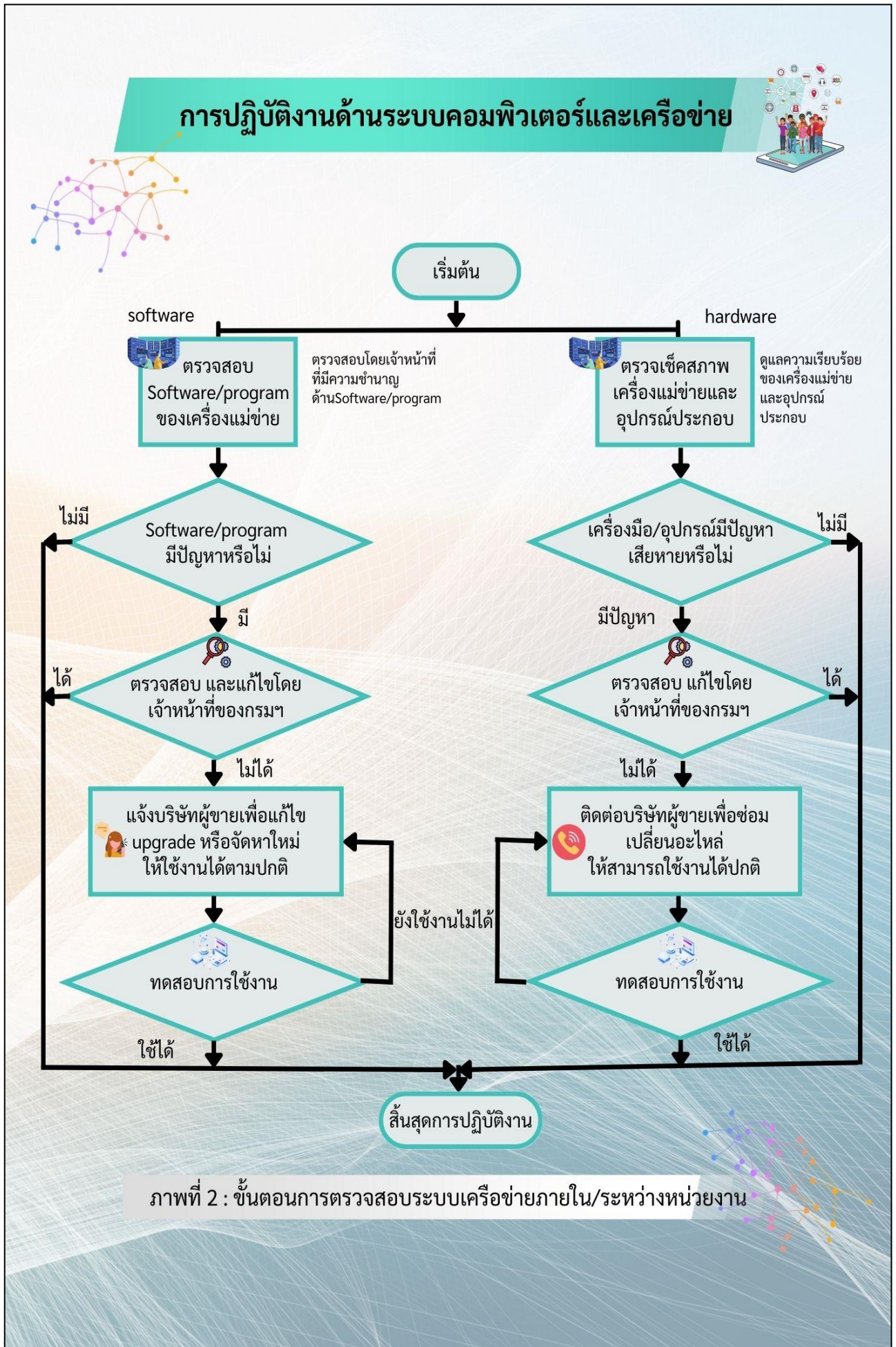
๒. การตรวจสอบระบบเครือข่ายภายใน/ระหว่างหน่วยงาน

๒.๑ ตรวจสอบการทำงานโดยดูจากการจราจรระบบเครือข่ายตลอดจนดูแลรักษาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประกอบต่างๆของระบบเครือข่าย

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

๒.๓ ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆของระบบเครือข่ายว่ามีปัญหา/เกิดความเสียหายหรือไม่

** ถ้ามีให้ทำการตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขเบื้องต้นจากนั้นให้ทดสอบการทำงานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ประกอบว่าเป็นปกติหรือไม่ หากยังพบข้อบกพร่องหรือปัญหา/ความเสียหายที่เกิดขึ้นเกิดขึ้น มีความซับซ้อนเกินความสามารถให้ติดต่อผู้ที่มีความชำนาญกว่าหรือบริษัทที่ดูแลระบบ เพื่อดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม/จัดหาใหม่โดยเร็ว



๓. การตรวจสอบแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์กรมควบคุมมลพิษส่วนกลางและสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖

๓.๑ รับแจ้งปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และตรวจสอบเบื้องต้นโดยประสานงานขอรายละเอียดเพิ่มเติมเช่น ชื่อผู้แจ้ง ที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจุดที่เกิดปัญหาการใช้งานระบบเครือข่าย หมายเลขโทรศัพท์ ลักษณะของปัญหาที่ผู้ใช้งานกำลังประสบอยู่

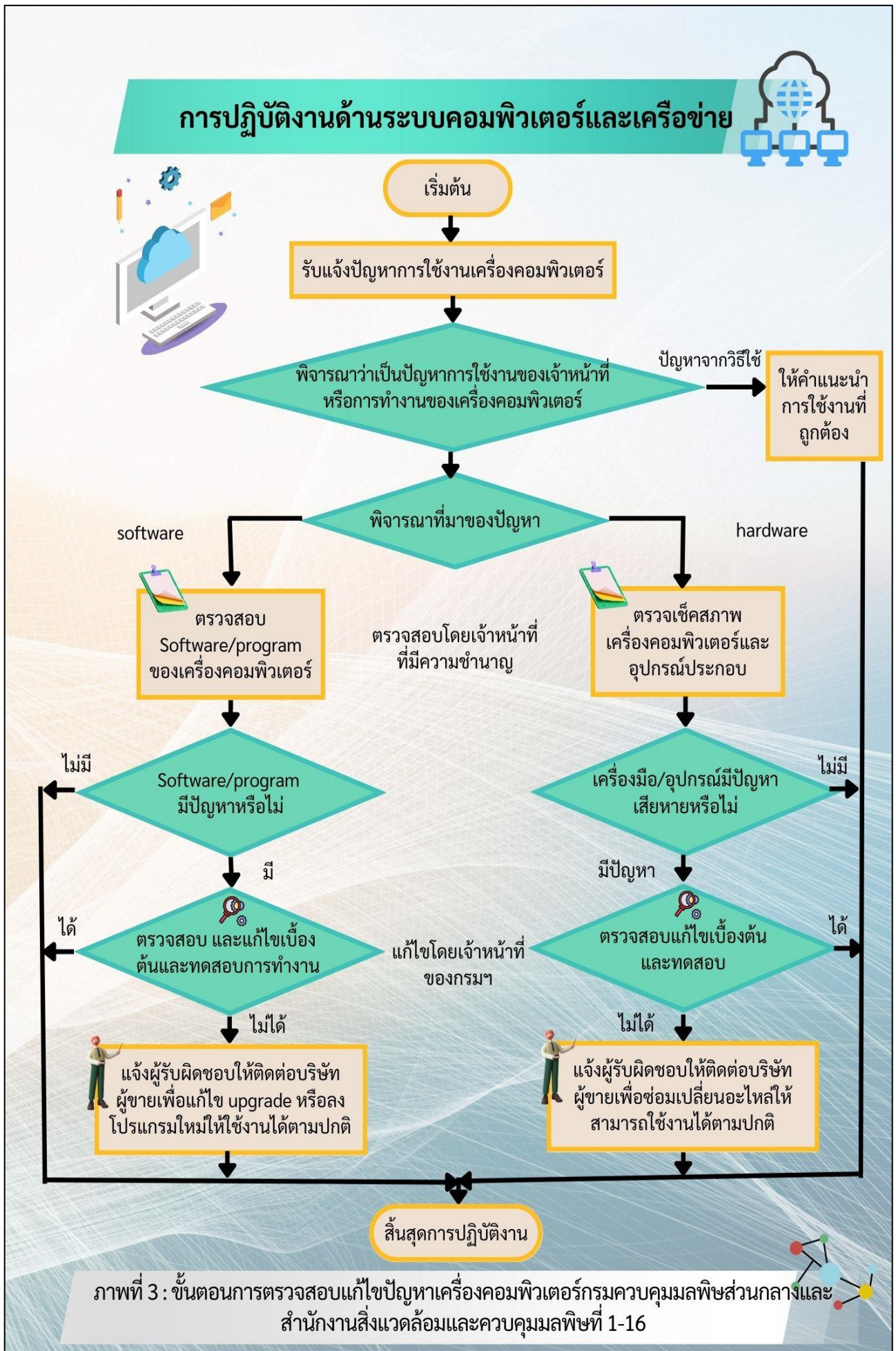
๓.๒ พิจารณาสาเหตุของปัญหา

- กรณีที่เป็นปัญหาที่เกิดจากความไม่เข้าใจขาดความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และ/หรืออุปกรณ์ประกอบของเจ้าหน้าที่ให้อธิบายหรือให้คำแนะนำวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง

- กรณีที่เป็นปัญหาจากการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และ/หรืออุปกรณ์ประกอบให้ทำการตรวจสอบ software/program และ/หรือตรวจเช็คสภาพทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ

๓.๓ ทำการแก้ไขเบื้องต้นและทดสอบการทำงาน

๓.๔ หากยังใช้งานไม่ได้ให้แจ้งผู้รับผิดชอบติดต่อบริษัทผู้ขาย software/hardware เพื่อดำเนินการซ่อม/จัดหาใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ



๔. การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม

๔.๑ การกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

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

๔.๒ การดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อ

- ๑) ศึกษาระเบียบพัสดุและพิจารณาวิธีการจัดซื้อที่เหมาะสม
- ๒) ขออนุมัติ
- ๓) ดำเนินการตามระเบียบวิธีที่กำหนด

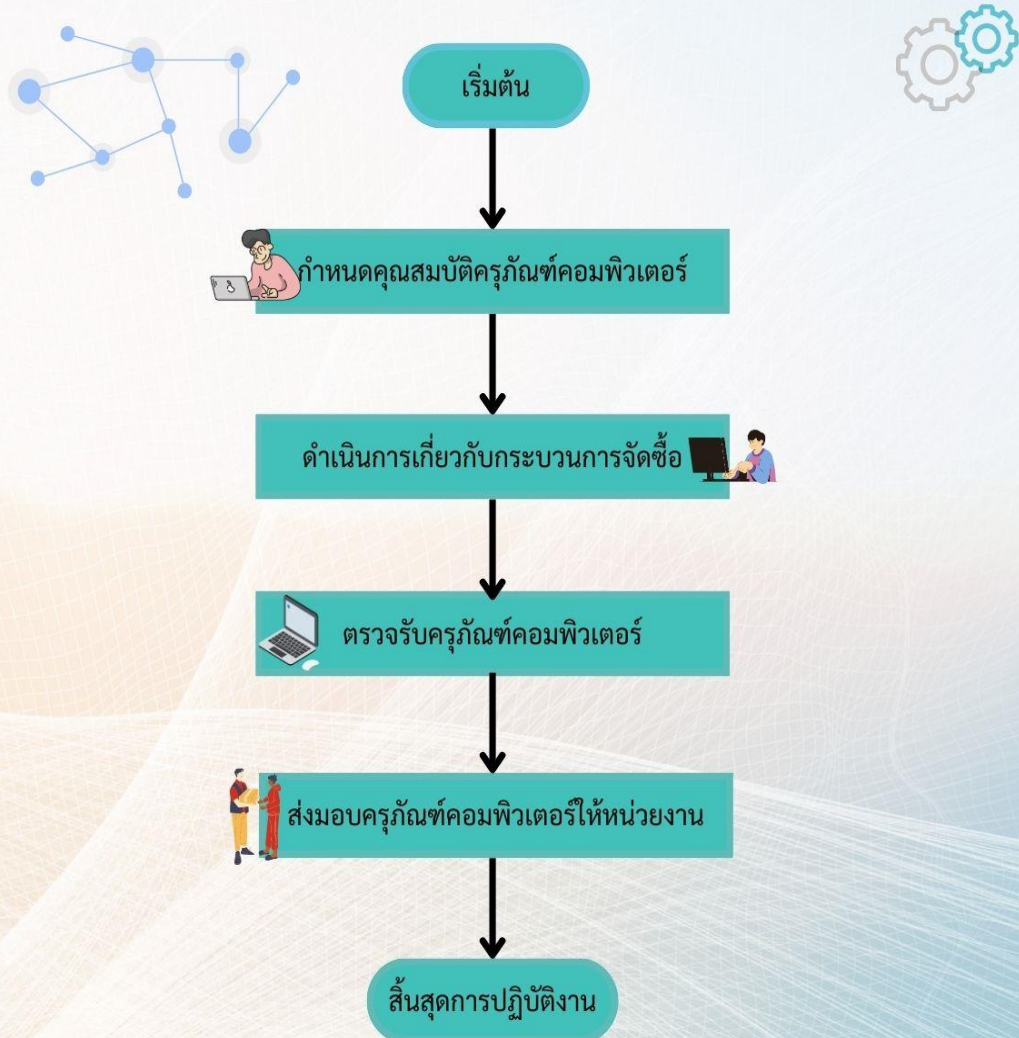
๔.๓ ตรวจสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จากผู้จำหน่าย

- ๑) ผู้จำหน่ายนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาส่งมอบ
- ๒) เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อตรวจสอบความครบถ้วนของรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และทดสอบการใช้งานเพื่อดำเนินการตรวจรับตามขั้นตอน

๔.๔ ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

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

การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

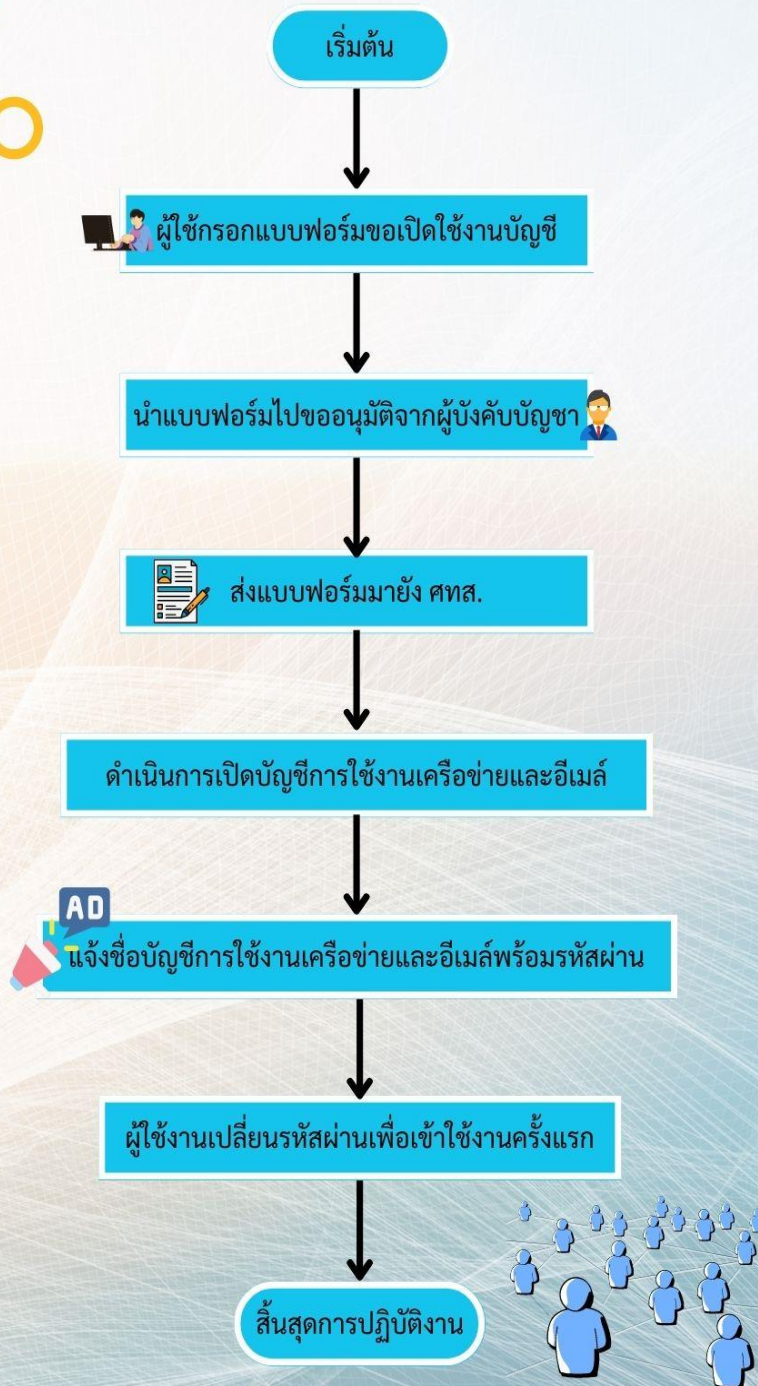


ภาพที่ 4 : การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงาน/กรม

๕. การให้บริการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษส่วนกลางและสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑-๑๖

- ๑) ผู้ใช้กรอกแบบฟอร์มการขอเปิดบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมล
- ๒) ผู้ใช้นำแบบฟอร์มไปขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชา
- ๓) ส่งแบบฟอร์มมายัง ศทส. เพื่อดำเนินการ
- ๔) ศทส. เปิดบัญชีผู้ใช้งานตามรายละเอียดที่ได้รับ
- ๕) ศทส. แจ้งชื่อบัญชีและรหัสผ่านแก่ผู้ใช้งาน
- ๖) ผู้ใช้งานเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ตามกฎหมายการตั้งรหัสผ่านก่อนการใช้งานครั้งแรก

การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

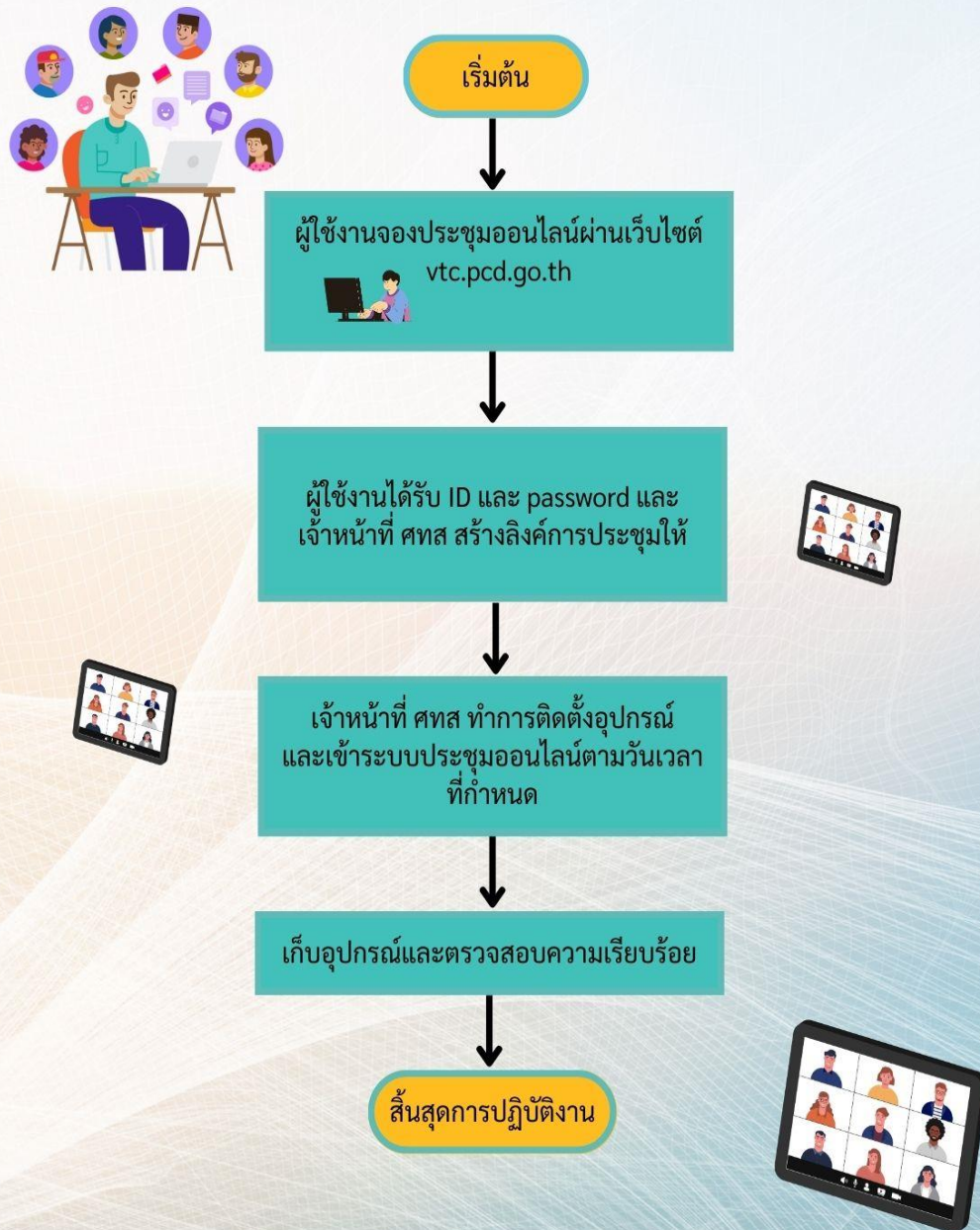


ภาพที่ 5 : การให้บริการบัญชีผู้ใช้งานเครือข่ายและอีเมลแก่บุคลากรกรมควบคุมมลพิษ ส่วนกลางและสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16

**๖. การให้บริการจัดประชุมทางไกลแบบออนไลน์กรมควบคุมมลพิษสวนกลางและสำนักงานสิ่งแวดล้อม
และควบคุมมลพิษ ๑-๑๖**

- ๑) กอง/ศูนย์/สคพ ทำการจองการประชุมออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ vtc.pcd.go.th พร้อมทั้งทำบันทึกหรือใบนำส่งการจองการประชุมออนไลน์มาเป็นทางการ
- ๒) ผู้ขอใช้บริการจะได้รับ ID และ password โดยทันที และเจ้าหน้าที่ ศทส. จะทำการสร้างลิงค์การเข้าสู่ระบบการประชุมให้
- ๓) เจ้าหน้าที่ ศทส. จะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และเข้าระบบประชุมออนไลน์ให้ กอง/ศูนย์/สคพ. ตามวันเวลาที่ได้แจ้งในระบบ
- ๔) เจ้าหน้าที่ ศทส. ดำเนินการเก็บอุปกรณ์การประชุมและตรวจสอบอุปกรณ์ให้เรียบร้อยหลังการประชุมทุกครั้ง เพื่อความสะดวกในการใช้งานครั้งต่อไป

การปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย



ภาพที่ 6 : การให้บริการประชุมทางไกลออนไลน์กรมควบคุมมลพิษส่วนกลาง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1-16

การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ

๑. การตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต

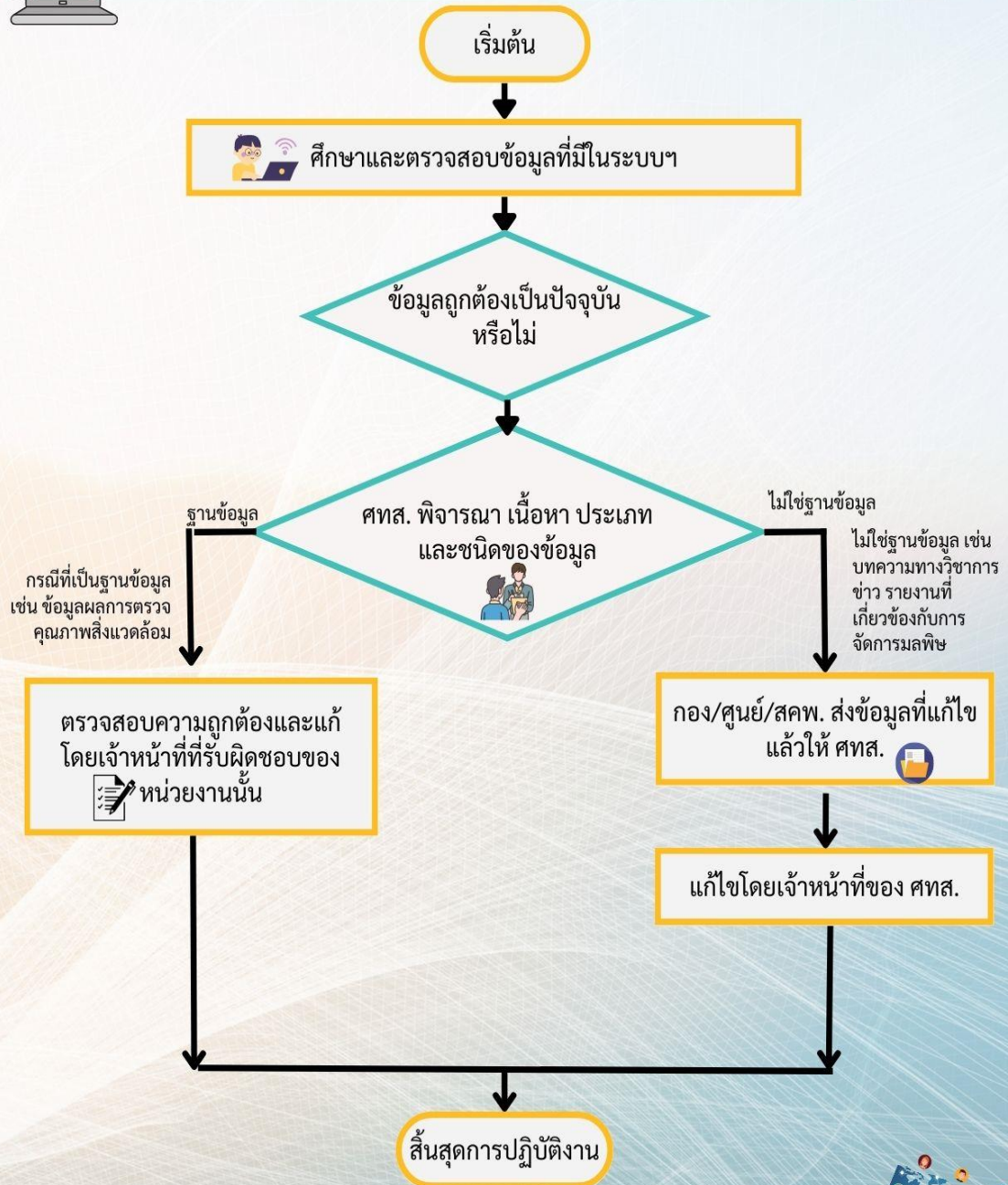
ศึกษาและตรวจสอบข้อมูลที่มีในระบบฯ ว่าถูกต้องเป็นปัจจุบันหรือไม่ หากต้องมีการแก้ไขปรับปรุงให้พิจารณาว่าเป็นข้อมูลประเภทใด ได้แก่

๑) กรณีเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบฯ เช่น ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาทิ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ให้ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเจ้าของข้อมูลทำการตรวจและแก้ไขปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลนั้น

๒) กรณีเป็นบทความทางวิชาการ ข่าว หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ ให้ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและแจ้งกลับข้อมูลที่ถูกต้อง/เป็นปัจจุบันเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลดังกล่าว



การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ



ภาพที่ 7 : ขั้นตอนการตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต

๒. การให้ความอนุเคราะห์นำเข้าข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

๒.๑ ศึกษาเนื้อหา และตรวจสอบประเภทและชนิดของข้อมูลที่หน่วยงานส่งให้เพื่อใช้ในการวางแผนการนำเข้า จัดเก็บ และการนำเสนอข้อมูลที่ใช้จะสามารถเข้าใจได้

- กรณีเป็นบทความทางวิชาการ ข่าว หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ ให้ประสานหน่วยงานเจ้าของข้อมูลในการออกแบบการนำเสนอข้อมูลและขอรายละเอียดเพิ่มเติม (ถ้าจำเป็นต้องใช้ อาทิ digital files)

- กรณีเป็นฐานข้อมูลที่หน่วยงานจัดทำไว้แล้ว ให้ประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลนั้นในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลดังกล่าวกับระบบฯ

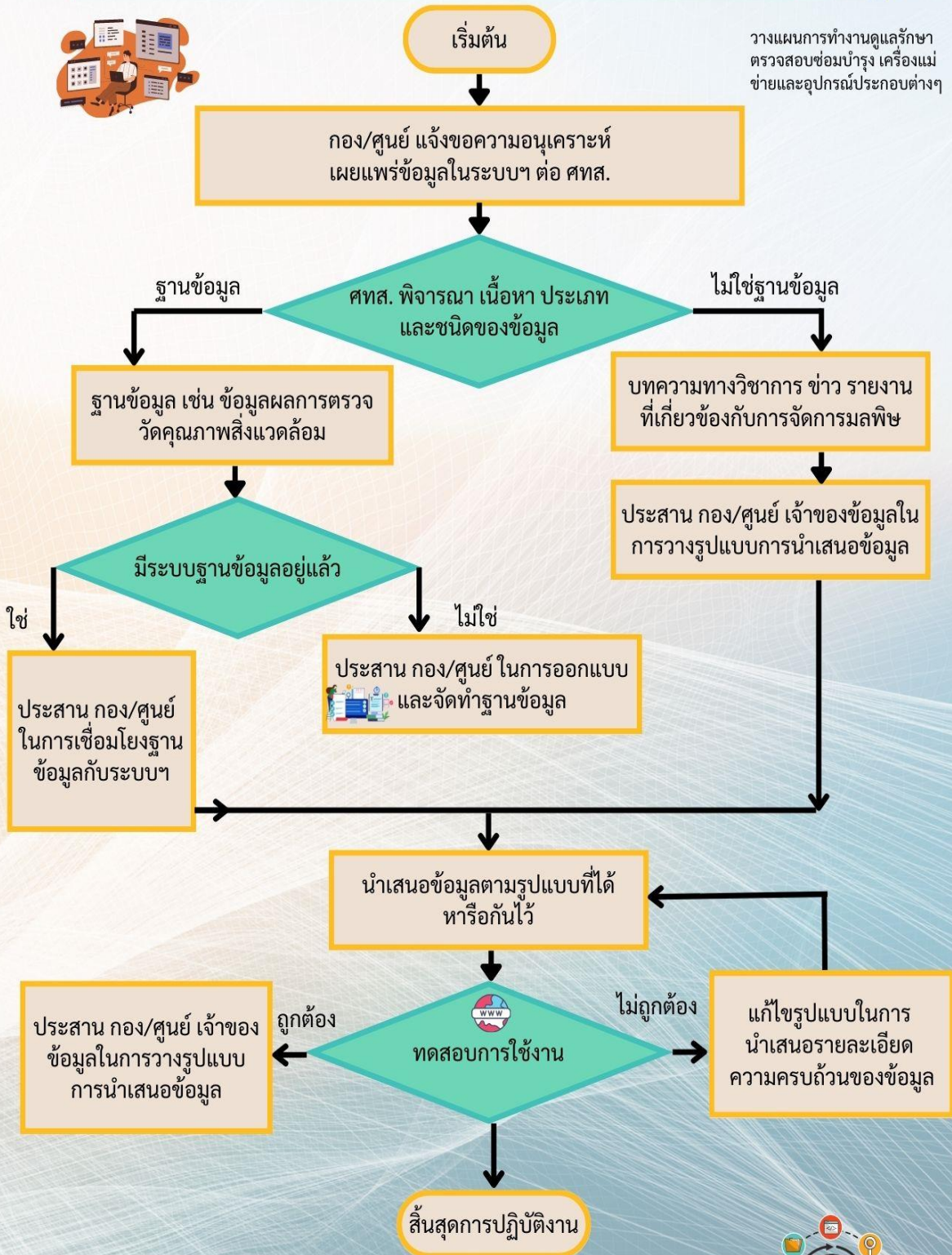
- กรณีที่ต้องออกแบบฐานข้อมูลใหม่สำหรับข้อมูลที่หน่วยงานต้องการให้นำเสนอในระบบฯ ให้ประสานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลข้อมูลในการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูลนั้น

๒.๒ ศทส. แจ้งหน่วยงานเจ้าของข้อมูลเพื่อพิจารณารูปแบบในการนำเสนอ รายละเอียด และความถูกต้อง/ครบถ้วนของข้อมูล

กรณีที่ได้รับแจ้งข้อผิดพลาดให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขการทำงานของฐานข้อมูลตลอดจนรายละเอียดของข้อมูลที่จะนำเสนอในระบบฯ ให้สมบูรณ์

๒.๓ ศทส. นำเสนอข้อมูลในระบบอินทราเน็ต/อินเทอร์เน็ต

การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ



ภาพที่ 8 : ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์นำเสนอข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต/อินเทอร์เน็ต



๓. การจัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ

๓.๑ กอง/ศูนย์/สคพ. ขอความอนุเคราะห์จัดทำระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานหรือให้บริการ

๓.๒ ประสานกับ กอง/ศูนย์/สคพ. เพื่อรวบรวมและกำหนดขอบเขตความต้องการของผู้ใช้งาน/ระบบสารสนเทศทั้งในด้านมลพิษและการบริหารจัดการองค์กร

๓.๓ ออกแบบระบบทั้งในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) และส่วนประมวลผล/ทีมงาน (Functions)

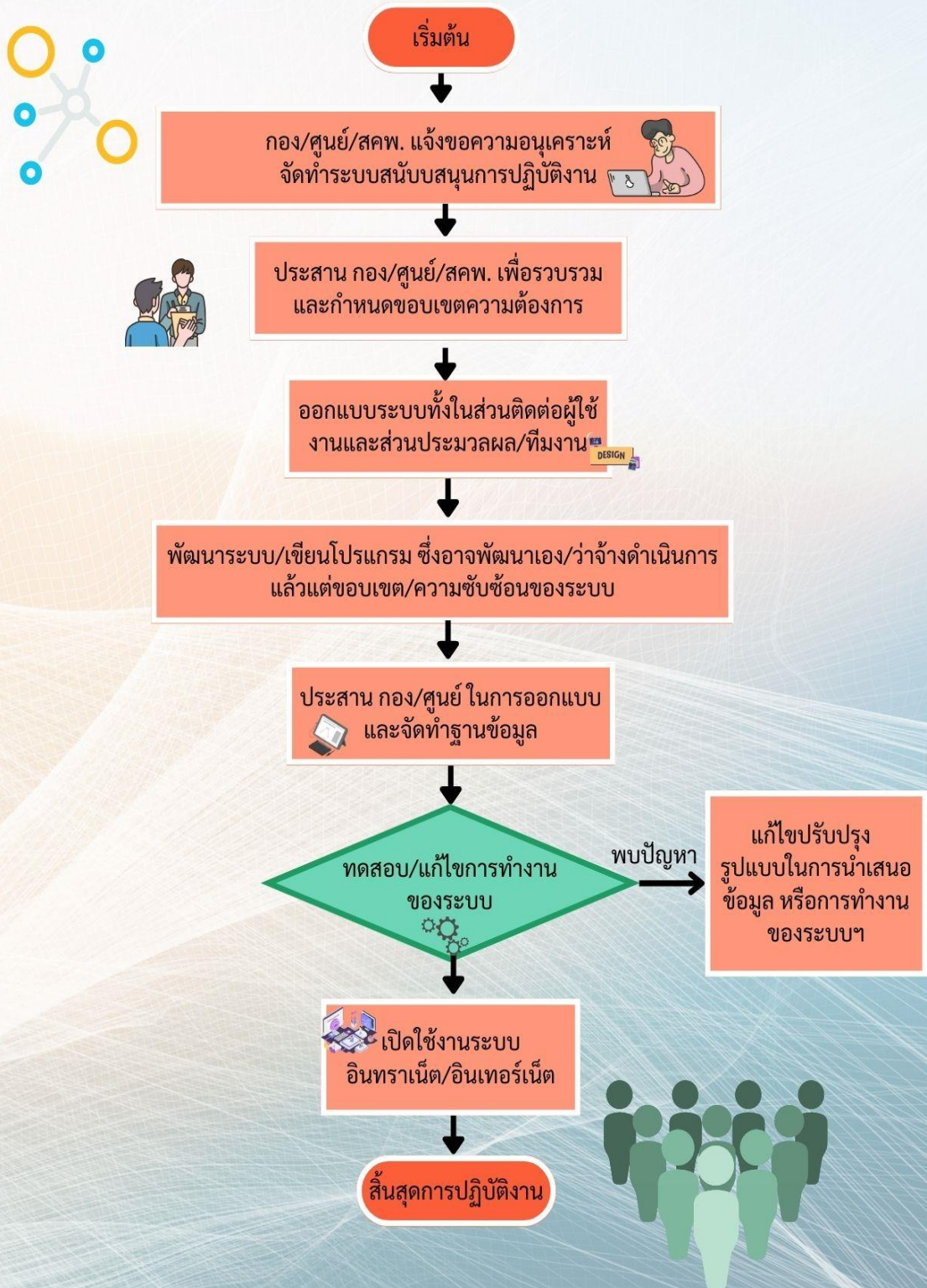
๓.๔ การพัฒนาระบบหรือเขียนโปรแกรม ซึ่งอาจพัฒนาเองหรือว่าจ้างดำเนินการแล้วแต่ขอบเขต/ความซับซ้อนของระบบ หรือความเหมาะสมด้านงบประมาณและอื่นๆ

๓.๕ ทดสอบการทำงาน/ปรับปรุงแก้ไข กรณีพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการปรับปรุงจนระบบฯ สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ นำเสนอข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและเจ้าหน้าที่ใช้งานง่าย

๓.๖ นำระบบฯ เข้าสู่อินเทอร์เน็ต/อินทอร์เน็ต และขยายการอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง/หรือใช้งานระบบฯ



การปฏิบัติงานด้านพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ



ภาพที่ 9 : ขั้นตอนการพัฒนาและบริหารระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรม

๔. การจัดทำค่าของงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนการจัดทำค่าของงบประมาณรายจ่ายประจำปี/งบประมาณเหลือจ่ายประจำปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑) กอง/ศูนย์/สคพ. ดำเนินการจัดทำรายละเอียดค่าขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่บรรจุในแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ งานตามนโยบายของผู้บริหาร หรือตามความจำเป็นของหน่วยงาน

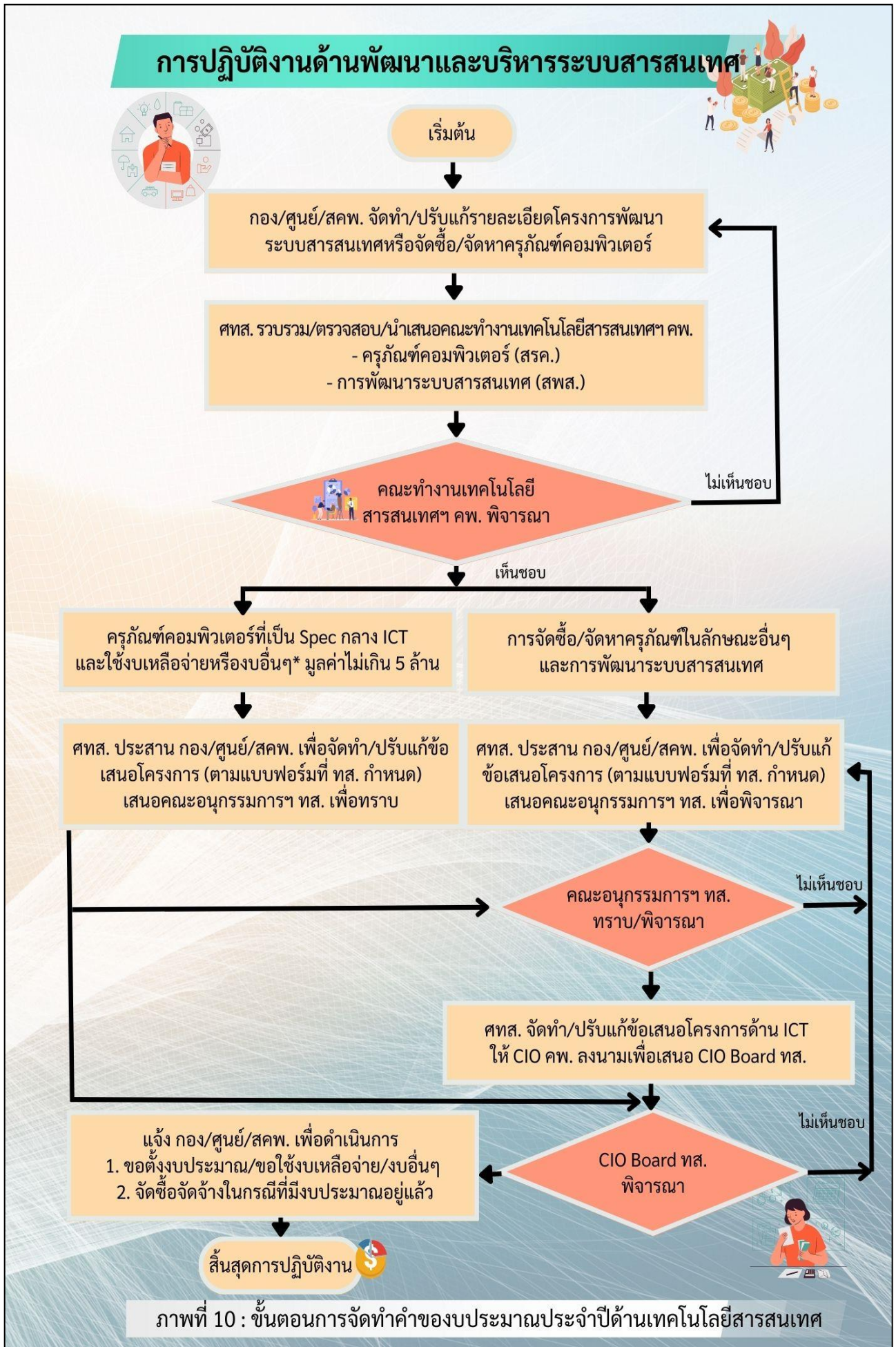
๒) กอง/ศูนย์/สคพ. ดำเนินการจัดส่งรายละเอียดข้อกำหนด (TOR) ค่าขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) เพื่อรวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ในภาพรวมของกรม

๓) ศทส. นำเสนอรายละเอียดข้อกำหนด (TOR) และค่าขอตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมควบคุมมลพิษ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

๔) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบเสนอคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๕) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖) ศทส. นำแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (CIO Board) เสนอส่วนแผนงานและงบประมาณ กยพ. เพื่อใช้ประกอบค่าขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อสำนักงบประมาณ



๕. การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ

๑) ศึกษาเนื้อหา นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกร่างแนวคิด/ข้อเสนอในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ เสนอ ผอ.ศทส. เพื่อพิจารณา

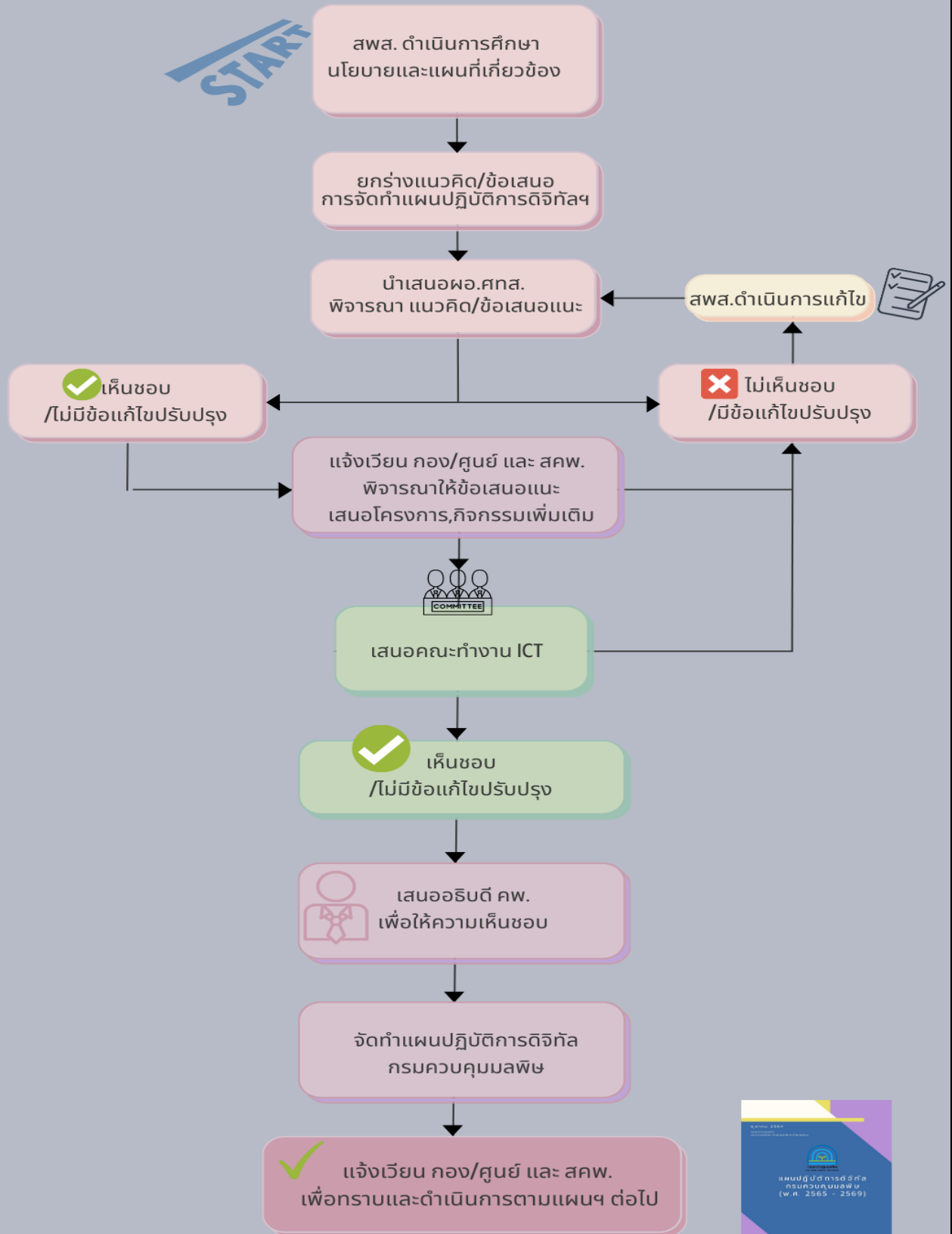
๒) แจ้งเวียน กอง/ศูนย์/สคพ. พิจารณาให้ข้อเสนอแนะหรือพิจารณาเสนอโครงการ/กิจกรรมเพิ่มเติม

๓) นำเสนอคณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมควบคุมมลพิษพิจารณาโครงการ/กิจกรรม ตามแผนงาน และนำมาบรรจุในแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ ทั้งในส่วนของโครงการด้านการจัดซื้อครุภัณฑ์ โครงการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ การพัฒนากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔) นำเสนออธิบดีกรมควบคุมมลพิษ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนฯ และแจ้งเวียน กอง/ศูนย์/สคพ. เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานการขับเคลื่อนแผนงาน/โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมควบคุมมลพิษต่อไป

*หมายเหตุ การดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมควบคุมมลพิษ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนโดยมีคู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ หรือตาม Flowchart ที่แนบมาพร้อมนี้

คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ



ส่วนพัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศ
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมควบคุมมลพิษ



ภาพที่ 11 : ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล กรมควบคุมมลพิษ

การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ

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

๑.๑. คัดเลือกพื้นที่ที่มีปัญหาเร่งด่วน หรือพื้นที่ที่มีลำดับความสำคัญในการจัดเก็บข้อมูล อาทิ พื้นที่เขตควบคุมมลพิษ พื้นที่เมืองศูนย์กลางความเจริญ และพื้นที่ที่ได้รับการร้องขอให้ดำเนินการจัดทำข้อมูล

๑.๒ ตรวจสอบข้อมูลแผนที่/พื้นฐาน (Base Map) ของพื้นที่ที่จะดำเนินการนำเข้าข้อมูลว่ามีหรือไม่

๑.๓ จัดหาแผนที่/พื้นฐาน (Base Map) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่ไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ

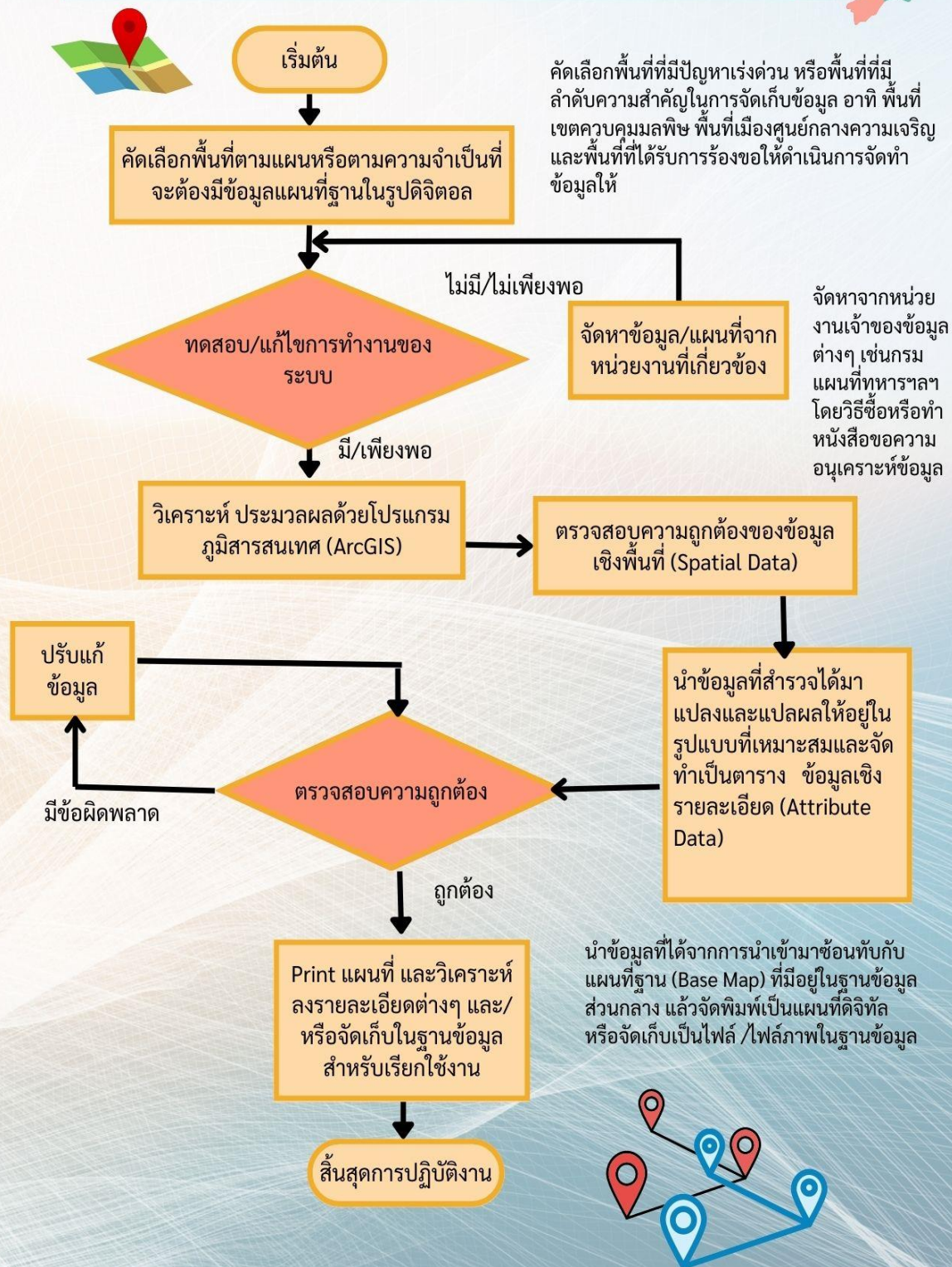
๑.๔ นำเข้าข้อมูลแผนที่/ภาพถ่ายทางอากาศ เชิงภาพ (Raster Data)

๑.๕ จัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม ArcGIS ทั้งนี้ในกรณีข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศจะต้องปรับค่าความถูกต้องของภาพก่อน รวมทั้งข้อมูลแสดงทิศทาง (Vector Data) คือ ข้อมูลที่แสดงด้วย จุด (point) เส้น (line) หรือพื้นที่ (polygon) ที่ประกอบด้วยจุดพิกัดตำแหน่งทางแนวราบ (X , Y) และ/หรือ แนวตั้ง (Z) ที่จะสามารถดำเนินการได้เพื่อจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้งในรูปแบบ Spatial data และ Non-Spatial

๑.๖ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดก็ดำเนินการปรับแก้ข้อมูลให้มีความถูกต้องมากที่สุด แล้วจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลส่วนกลาง

๑.๗ จัดทำเป็นแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาซ้อนทับ และจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเรียกใช้งานต่อไป

การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ



ภาพที่ 12 : ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) พร้อมข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลรายละเอียด (Attribute Data)

๒. การผลิตแผนที่เฉพาะ

๒.๑ หน่วยงานทำหนังสือ/ใบนำส่ง แจ้งความประสงค์ให้จัดทำแผนที่เฉพาะเรื่องในพื้นที่ที่ต้องการให้ ผอ.ศทส. พิจารณา

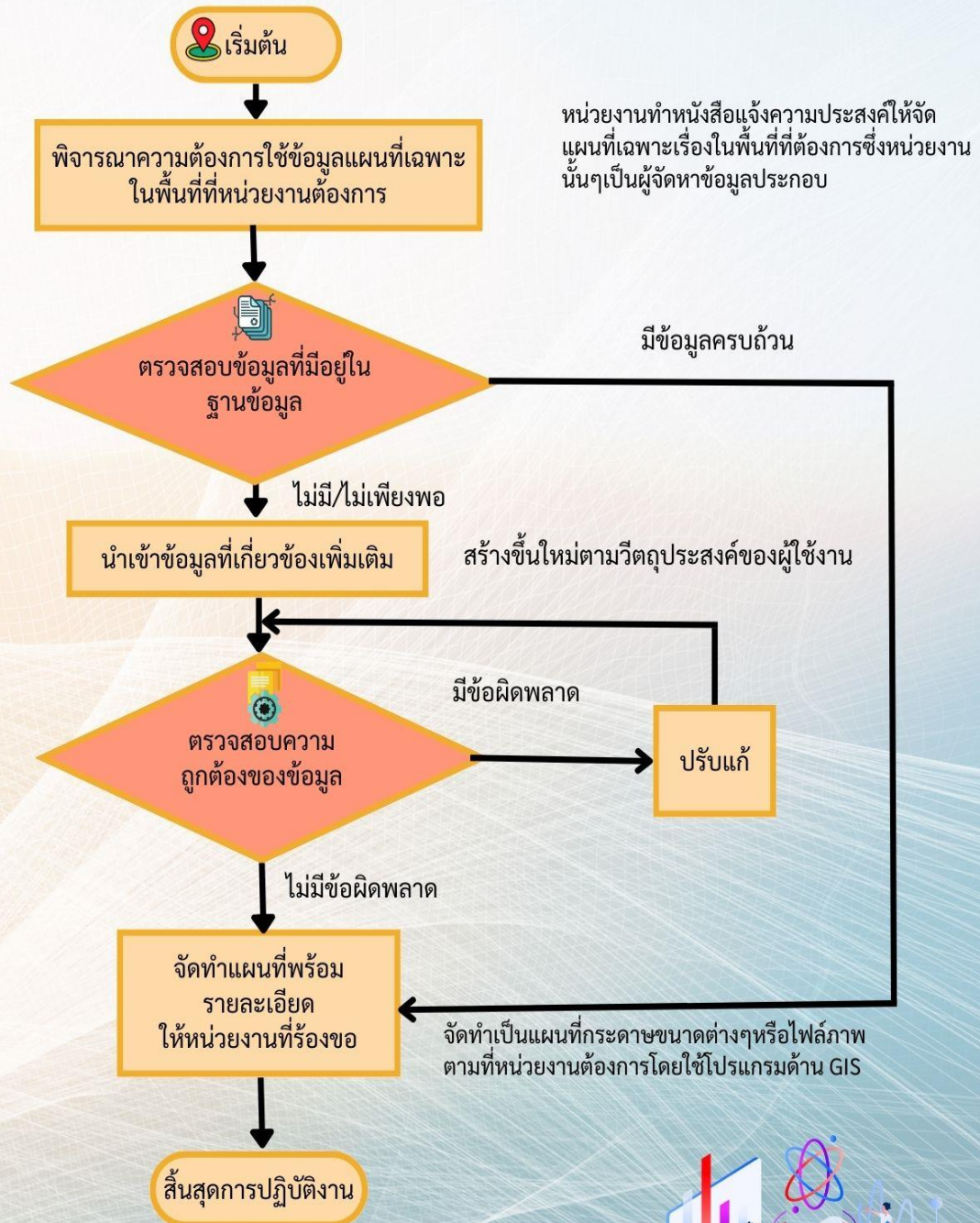
๒.๒ ตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลว่ามีข้อมูลในพื้นที่ครบถ้วนหรือไม่ หากมีข้อมูลครบถ้วน จึงดำเนินการจัดทำแผนที่/ดิจิทัล และลงรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดพิมพ์เป็นแผนที่กระดาษขนาดต่างๆ หรือ จัดทำเป็นไฟล์ภาพตามที่หน่วยงานต้องการ

๒.๓ ในกรณีที่ต้องจัดทำข้อมูลในส่วนที่หน่วยงานต้องการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่หน่วยงานผู้ขอความ อนุเคราะห์ข้อมูลเป็นผู้จัดหาเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี เช่น ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ข้อมูลคุณภาพอากาศ ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่นอกเหนือจากที่มีและจัดเก็บไว้ หรือจัดทำจากค่าพิกัด X,Y แล้วแต่ชนิดของข้อมูล โดยใช้ โปรแกรม ArcGIS Download ข้อมูลจาก website ของหน่วยงานที่มีให้บริการบน Web Service หรือข้อมูลเฉพาะ

๒.๔ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พร้อมจัดทำตารางข้อมูลเชิงรายละเอียดข้อมูลหากพบข้อผิดพลาดให้ ดำเนินการปรับแก้ให้ถูกต้องมากที่สุด

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

การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ



ภาพที่ 13 : ภาพขั้นตอนการผลิตแผนที่เฉพาะ

๓. การให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital

๓.๑ หน่วยงานมีหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล โดยให้ระบุวัตถุประสงค์ มาตรการส่วน และชื่อชั้นข้อมูล (Layer) ที่ต้องการถึงกรม โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

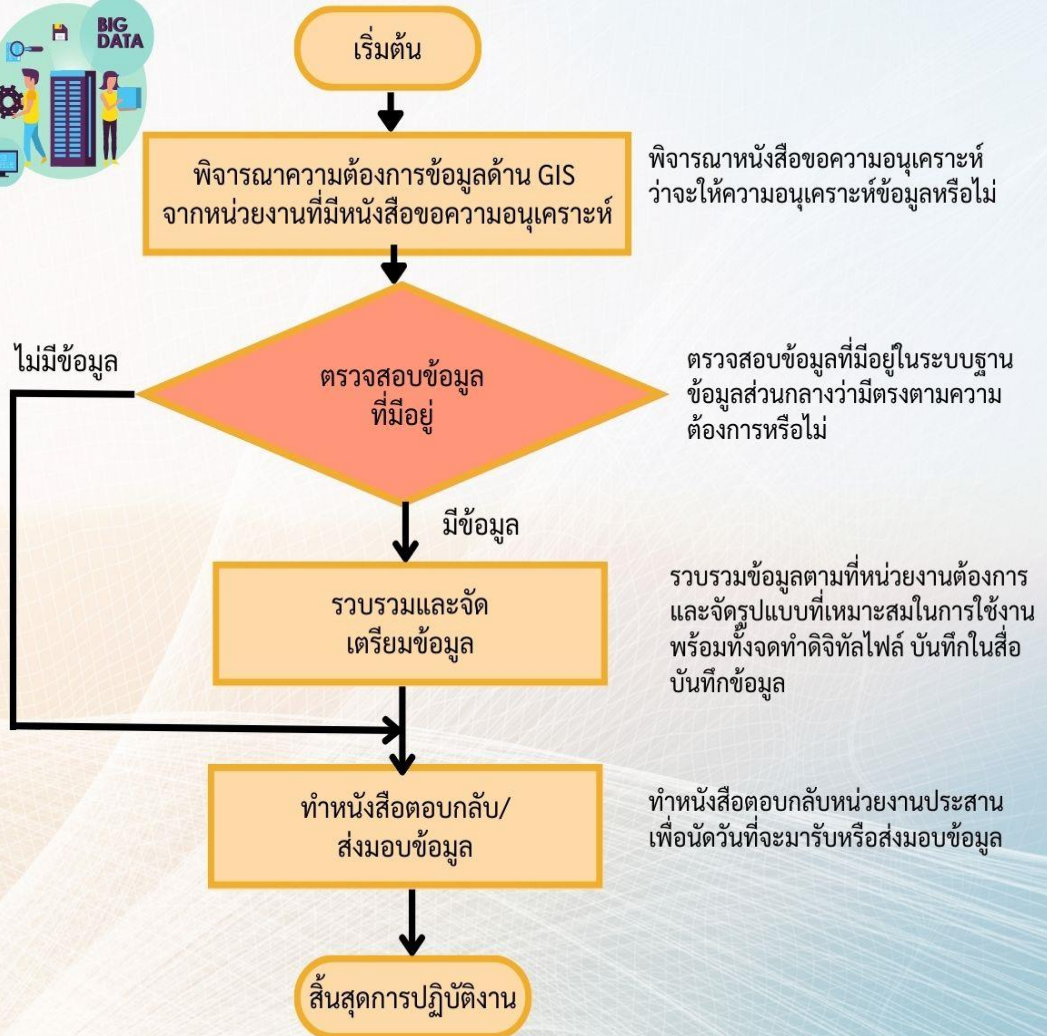
- กรณีสถาบันการศึกษาควรเป็นอธิการบดี เป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล
- กรณีหน่วยงานราชการทั่วไปควรเป็นอธิบดีหรือระดับเทียบเท่าเป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล
- กรณีหน่วยงานราชการต่างจังหวัดควรเป็นผู้ที่มีอำนาจสูงสุดเป็นผู้ลงลายมือชื่อหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล

๓.๒ ตรวจสอบข้อมูล Digital ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลส่วนกลางที่จัดเก็บในเครื่องแม่ข่าย หรือ CD ข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้โดยแยกเป็นรายการภาคในมาตรการส่วนต่างๆ ที่กรมมีข้อมูลอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จัดเก็บไว้ที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๓.๓ รวบรวมข้อมูลและจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่หน่วยงานสามารถนำข้อมูลไปใช้งานร่วมกับโปรแกรมที่มีอยู่ ซึ่งโปรแกรมที่จะใช้งานต้องเป็นโปรแกรมด้าน GIS เช่น ArcGIS เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเก็บลงในสื่อบันทึกข้อมูล สำหรับส่งมอบให้หน่วยงาน

๓.๔ จัดทำหนังสือตอบกลับหน่วยงานและส่งมอบข้อมูล

การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและบริการ



ภาพที่ 14 : ขั้นตอนการให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล Digital



