



คู่มือการปฏิบัติงานของงานบริการงานสนับสนุนผู้ใช้และบริการทางเทคนิคของแพลตฟอร์ม
ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)

โดย

ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

คำนำ

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space) ประกอบด้วย ระบบอบบรมครู ระบบการสอบออนไลน์ ระบบคลังความรู้ SciMath ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ และเว็บไซต์ Project 14 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเผยแพร่หลักสูตรอบรมครู สื่อการเรียนรู้ ข้อสอบและแบบฝึกหัดด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความถูกต้องและได้มาตรฐาน เพื่อให้นักเรียน คุณครู ผู้บริหาร สถานศึกษา ผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไป สามารถเข้าถึง และเรียนรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลา

คู่มือการปฏิบัติงานของงานบริการงานสนับสนุนผู้ใช้และบริการทางเทคนิคของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. ฉบับนี้ เป็นเอกสารที่รวบรวมขั้นตอนการดำเนินงานภายในแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. รวมทั้งรายละเอียดการให้บริการของทั้ง 4 ระบบ และ 1 เว็บไซต์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน “กระบวนการบริหารจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure Library: ITIL)” ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติงานบริการ (Service Operation) เพื่อให้การปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบได้และเป็นภาพแบบการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

มีนาคม 2568

สารบัญ

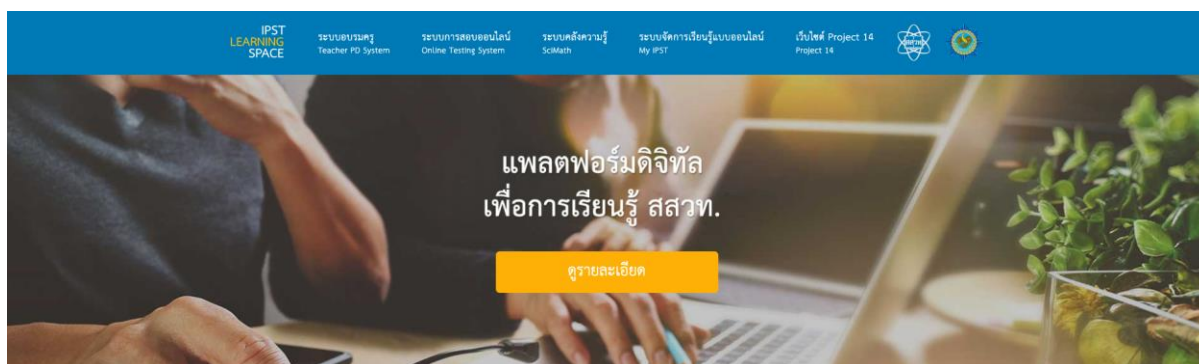
รายการ	หน้า
แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)	1
ระบบอบรมครู (Teacher Professional Development System)	2
ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System)	2
ระบบคลังความรู้ SciMath (SciMath.org)	3
ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ My IPST	4
เว็บไซต์ Project 14	4
การดำเนินงานของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท.	5
การปฏิบัติงานด้านการบริการ (Service Operation)	6
Service Request Management	6
ระยะเวลาในการดำเนินการหลังจากได้รับแจ้งขอรับบริการ	6
Incident Management	9
ระยะเวลาในการตอบสนองต่อปัญหาแต่ละระดับ	9
กระบวนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน	13
ส่วนงานขอใช้บริการ	14
ส่วนงานตรวจสอบ ติดตาม การทำงานของโครงสร้างพื้นฐาน	15
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	17

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 หน้าเว็บไซต์หลักของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)	1
ภาพที่ 2 โครงสร้างของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)	1
ภาพที่ 3 หน้าเว็บไซต์ของระบบอบรมครูออนไลน์ (Teacher Professional Development System)	2
ภาพที่ 4 หน้าเว็บไซต์ของระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System)	3
ภาพที่ 5 หน้าเว็บไซต์ของระบบคลังความรู้ SciMath (SciMath.org)	3
ภาพที่ 6 หน้าเว็บไซต์ของระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ My IPST	4
ภาพที่ 7 หน้าเว็บไซต์ Project 14	5
ภาพที่ 8 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานขอรับบริการ (Service Request Management)	8
ภาพที่ 9 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบ แจ้งปัญหาประเภท Incident Management	11
ภาพที่ 10 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบ แจ้งปัญหาประเภท Incident Management (ต่อ)	12
ภาพที่ 11 ลำดับการขอใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานจากโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ	14
ภาพที่ 12 ลำดับการแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน	16

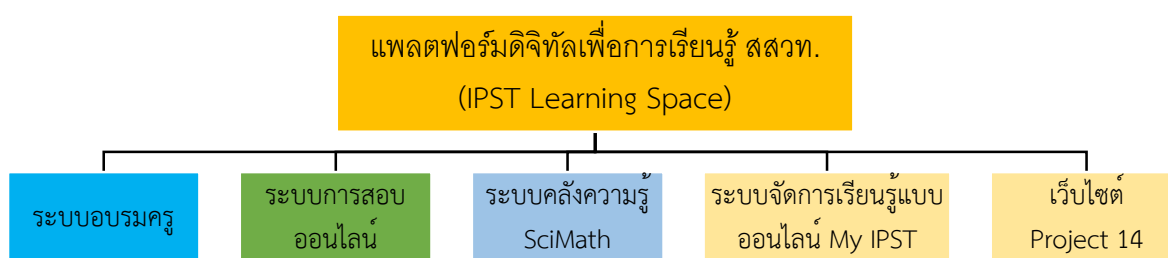
1. แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space) ประกอบด้วยระบบอบรมครูออนไลน์ ระบบการสอบออนไลน์ ระบบคลังความรู้ SciMath ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ My IPST และเว็บไซต์ Project 14 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเผยแพร่หลักสูตรอบรมครู สื่อการเรียนรู้ ข้อสอบและแบบฝึกหัดด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีมาตรฐาน คัดกรองคุณภาพและความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. มุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษา และขยายโอกาสการเรียนรู้ เชื่อมโยงผู้คน ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งเรียนรู้ สู่ทุกคนอย่างเท่าเทียม เพื่อให้นักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึง แบ่งปัน และเรียนรู้ได้จากทุกที่ทุกเวลา



ภาพที่ 1 หน้าเว็บไซต์หลักของแพลตฟอร์มดิจิทัล สสวท. (IPST Learning Space)

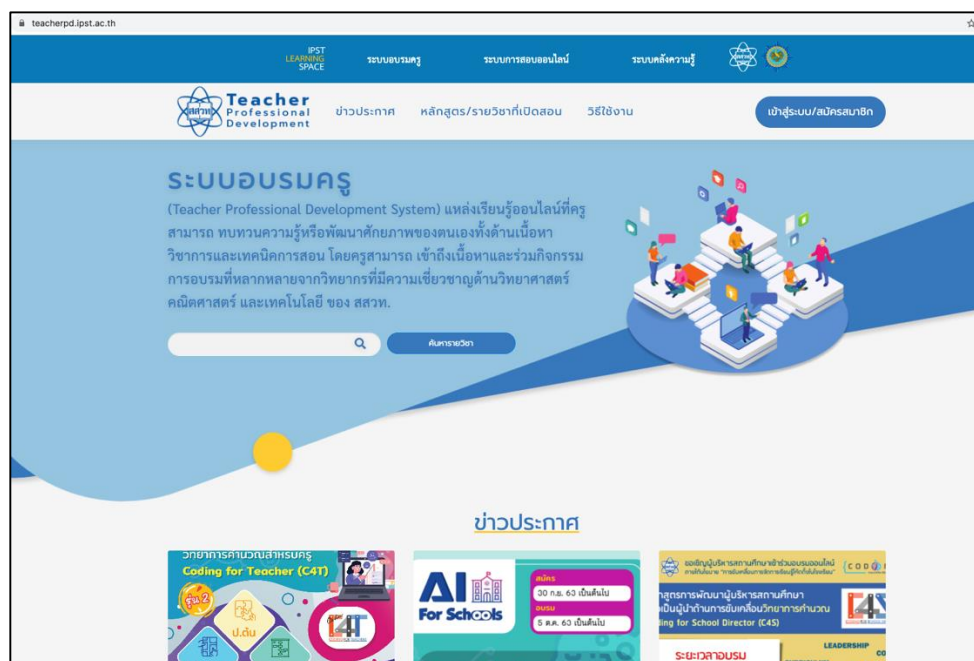
แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. ประกอบด้วย 4 ระบบ และ 1 เว็บไซต์ ได้แก่ ระบบอบรมครู ระบบการสอบออนไลน์ และระบบคลังความรู้ SciMath ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ My IPST และเว็บไซต์ Project 14



ภาพที่ 2 โครงสร้างของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space)

1.1 ระบบอบรมครู (Teacher Professional Development System)

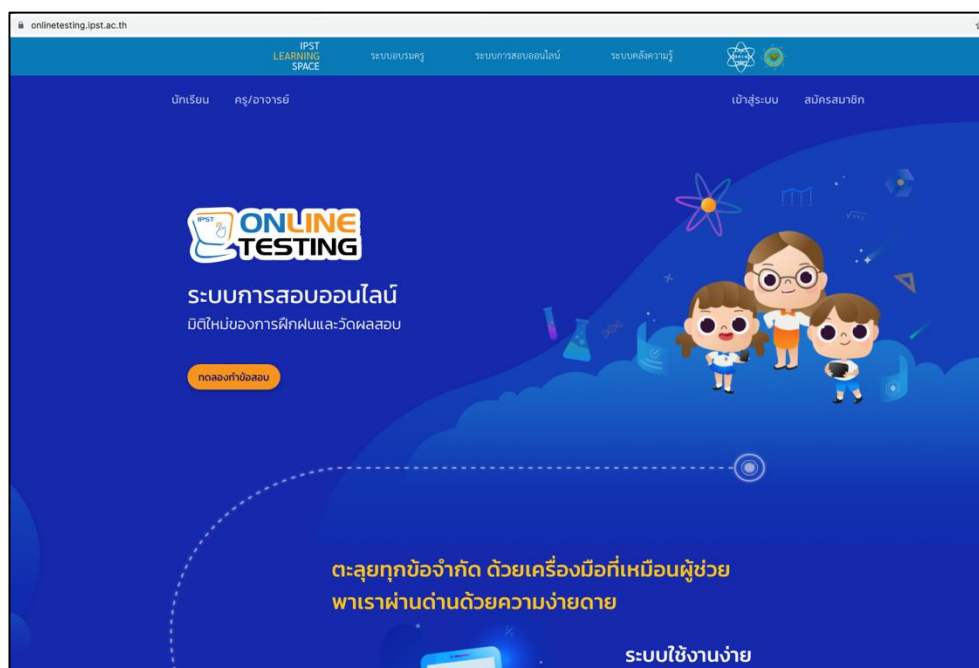
แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ครูสามารถทบทวนความรู้หรือพัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งด้านเนื้อหาวิชาการและเทคนิคการสอน โดยครูสามารถเข้าถึงเนื้อหาและร่วมกิจกรรมการอบรมที่หลากหลายจากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของ สสวท.



ภาพที่ 3 หน้าเว็บไซต์ของระบบอบรมครู (Teacher Professional Development System)

1.2 ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System)

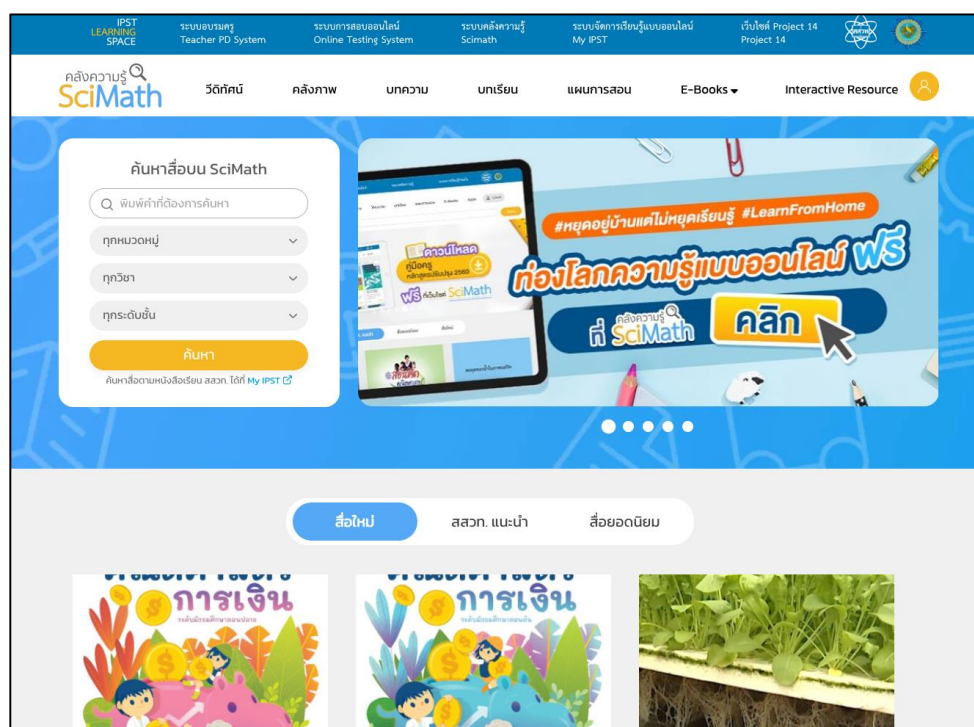
เป็นระบบที่ให้บริการครู นักเรียน และผู้สนใจ ในการทำแบบทดสอบความรู้ทั้งในส่วนของข้อสอบตามหลักสูตรแกนกลางฯ ข้อสอบแข่งขันโครงการต่าง ๆ โดยระบบอำนวยความสะดวกในการตรวจข้อสอบ แสดงผลคะแนนสอบ และประเมินผลการทดสอบให้ทันที



ภาพที่ 4 หน้าเว็บไซต์ของระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System)

1.3 ระบบคลังความรู้ SciMath (SciMath.org)

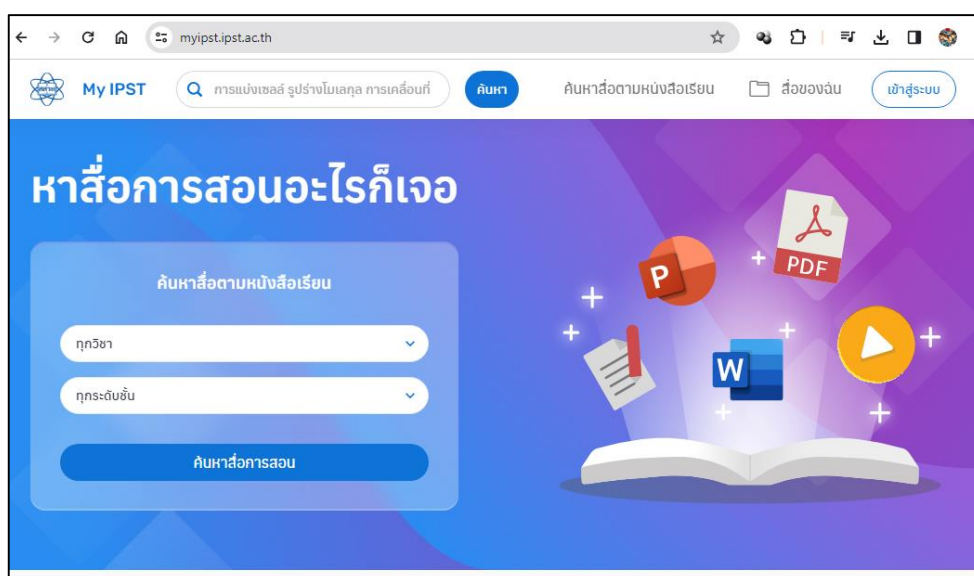
แหล่งรวบรวมสื่อการเรียนการสอนหลากหลายประเภท เนื้อหาถูกต้องทางวิชาการและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ที่สนับสนุนให้ครู นักเรียนและบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง



ภาพที่ 5 หน้าเว็บไซต์ของระบบคลังความรู้ SciMath (SciMath.org)

1.4 ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ My IPST

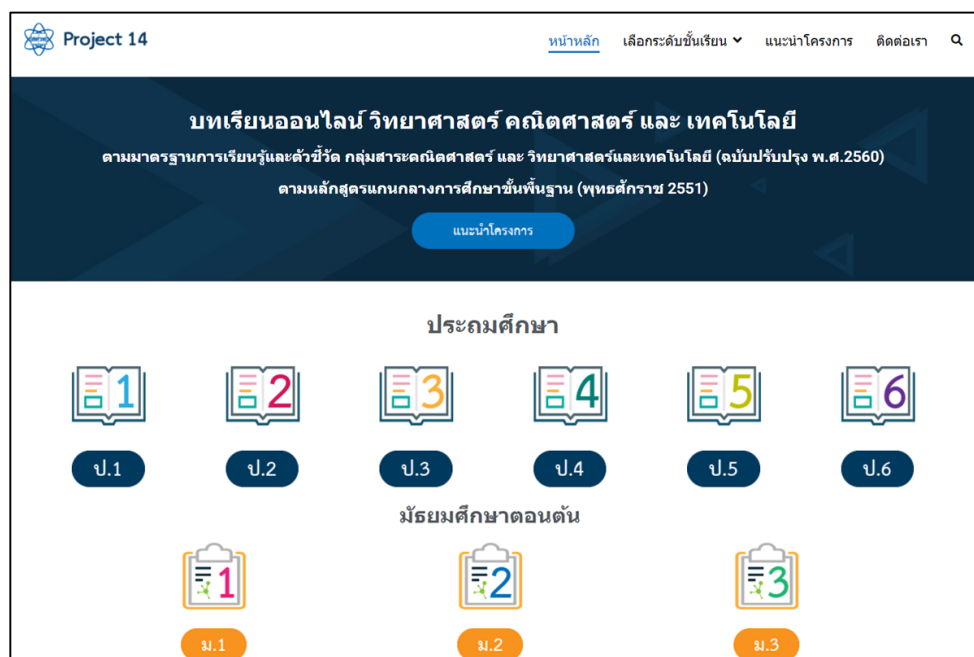
เป็นระบบที่รวบรวมแนวการจัดการเรียนรู้ My IPST สื่อวีดิทัศน์ สื่อนำเสนอ PowerPoint กิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกหัด เกม Infographic การทดลองเสมือนจริง สอดคล้องกับหัวข้อในหนังสือเรียนของ สสวท. เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ไม่ว่าในการเรียนการสอนในห้องเรียน การเรียนการสอนทางไกล หรือการเรียนที่บ้านร่วมกับหนังสือเรียนและแบบฝึกหัด



ภาพที่ 6 หน้าเว็บไซต์ของระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

1.5 เว็บไซต์ Project 14

เว็บไซต์ Project 14 บทเรียนออนไลน์ในรูปแบบวีดิทัศน์การสอน ความแปลกใหม่ทางการศึกษาของ สสวท. ส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่ตรงตามหลักสูตร เพื่อศึกษาค้นคว้า เรียนรู้ หรือทบทวนบทเรียน นอกจากนี้ ครูผู้สอนยังสามารถใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ตามปกติในห้องเรียน เพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา กำหนดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง เน้นความเข้าใจ เชื่อมโยงชีวิตจริง ตรงตามหลักสูตร



ภาพที่ 6 หน้าเว็บไซต์ของระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

2. การดำเนินงานของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท.

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (IPST Learning Space) ซึ่งปัจจุบันให้บริการ 4 ระบบ และ 1 เว็บไซต์ ดังที่กล่าวข้างต้น มีการดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน “กระบวนการบริหารจัดการงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure Library: ITIL)” โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติงานด้านการบริการ (Service Operation) เพื่อให้บริการข้อมูล ตอบคำถามและให้ความช่วยเหลือด้านการใช้งาน หรือด้านเทคนิค แก่ผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกผ่านทางอีเมล learningspace@ipst.ac.th และอีเมลของทั้ง 4 ระบบ ดังนี้

- 2.1. ระบบอบรมครู - อีเมล teacherpd@ipst.ac.th
- 2.2. ระบบการสอบออนไลน์ - อีเมล etesting@ipst.ac.th
- 2.3. ระบบคลังความรู้ SciMath - อีเมล scimath@ipst.ac.th
- 2.4. ระบบจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ - อีเมล myipst@ipst.ac.th
- 2.5. เว็บไซต์ Project 14 - proj14@ipst.ac.th

3. การปฏิบัติงานด้านการบริการ (Service Operation)

การปฏิบัติงานด้านการบริการครอบคลุมถึงการให้บริการใช้งานระบบ ตอบคำถามด้านการใช้งาน และให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบต่าง ๆ โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง กระบวนการหรือขั้นตอน รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการในแต่ละขั้นตอน โดยใช้แนวปฏิบัติตามประเภทข้อมูลหรือปัญหาที่ได้รับแจ้ง ได้แก่ การขอรับบริการจากผู้ใช้งาน (Service Request) และการแจ้งปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของระบบ (Incident)

บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการ ประกอบด้วย

- ผู้ใช้งาน (End User) หมายถึง ผู้ใช้งานระบบต่าง ๆ
- เจ้าหน้าที่ Support (Support Team) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ในการให้บริการข้อมูล ตอบคำถาม ให้คำแนะนำ รวมถึงให้ความช่วยเหลือเชิงเทคนิค และดำเนินการตรวจสอบเพื่อให้ระบบทำงานเป็นปกติ
- ผู้ดูแลระบบต่าง ๆ ของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (System Admin) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการให้บริการระบบทั้งในด้านเทคนิค ด้านการแสดงผลเนื้อหาในระบบ และอนุมัติการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- ผู้พัฒนาระบบ (Vendor) หมายถึง ผู้พัฒนาระบบและรับผิดชอบปรับปรุง แก้ไข และตั้งค่า เพื่อให้ระบบทำงานเป็นปกติ
- ผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐานของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. (Infrastructure Administrator) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ในการติดตาม ประสานงาน รวมถึงตรวจสอบการทำงานของโครงสร้างพื้นฐาน
- ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Internet Service Provider) หมายถึง ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละระบบ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ผู้ดูแลระบบขอรับบริการ รวมถึงดำเนินการให้บริการ ตรวจสอบการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานตามที่กำหนดไว้

ในการให้บริการใช้งานระบบ เมื่อผู้ใช้พบปัญหาและแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ Support จะมีกระบวนการในการบริหารจัดการ ซึ่งจำแนกตามประเภทของปัญหา 2 ประเภท ดังนี้

3.1 Service Request Management คือ การดำเนินการเมื่อมีผู้ใช้งานสอบถามหรือแจ้งขอรับบริการ ส่วนใหญ่เป็นสถานการณ์ที่เคยพบหรือเคยมีการสอบถามมาก่อน ทำให้มีการกำหนดแนวทางการตอบเตรียมไว้ และไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ผิดปกติของระบบที่ส่งผลต่อการให้บริการ เช่น การสอบถามเกี่ยวกับสิทธิการใช้งาน ขั้นตอนการสมัครสมาชิก การยืนยันตัวตนหลังการสมัครสมาชิก การขอรหัสผ่านใหม่กรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน เป็นต้น ซึ่ง Service Request Management มีระยะเวลาตอบกลับภายใน 60 นาที ทั้งนี้ ระยะเวลาดำเนินการดังกล่าวอาจมีการปรับเปลี่ยน

ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนในการตรวจสอบ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาไม่รวมการติดต่อสอบถามเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม มีลำดับการตอบคำถาม ดังนี้

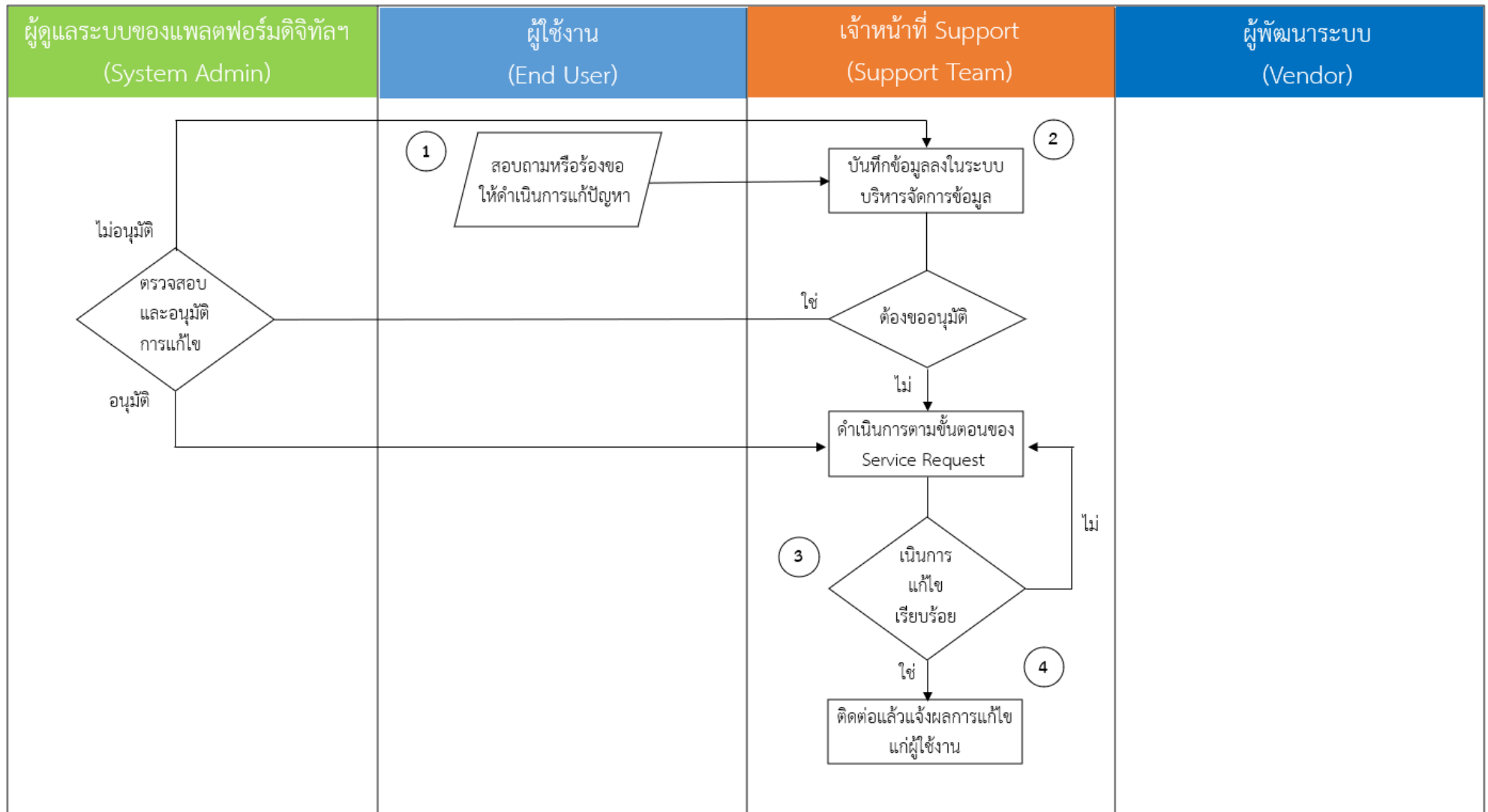
ลำดับที่ 1: ผู้ใช้งานสอบถามหรือร้องขอให้ดำเนินการแก้ปัญหา โดยติดต่อเจ้าหน้าที่ Support ได้ 2 ช่องทาง คือ โทรศัพท์ และอีเมล

ลำดับที่ 2: เจ้าหน้าที่ Support รับเรื่องร้องขอจากผู้ใช้งานและบันทึกข้อมูลลงในระบบบริหารจัดการข้อมูล (Ticket Management) หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ Support จะวิเคราะห์ว่าคำร้องขอดังกล่าว จะต้องผ่านการอนุมัติจากผู้ดูแลระบบหรือไม่กรณีที่ต้องผ่านการอนุมัติ จะส่งข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบ ตรวจสอบและอนุมัติให้ดำเนินการแก้ไข กรณีที่ไม่ต้องผ่านการอนุมัติให้ดำเนินการตามลำดับที่ 3

ลำดับที่ 3: เจ้าหน้าที่ Support ดำเนินการแก้ไขตามคำร้องขอตามขั้นตอนที่บันทึกไว้ในระบบบริหารจัดการข้อมูลให้แล้วเสร็จ

ลำดับที่ 4: เจ้าหน้าที่ Support แจ้งผลการดำเนินการให้แก่ผู้ใช้งาน

การดำเนินการเพื่อจัดการกรณีผู้ใช้งานแจ้งขอรับบริการ (Service Request Management) มีลำดับขั้นตอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 7 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานขอรับบริการ (Service Request Management)

3.2 Incident Management คือ การดำเนินการเมื่อมีผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบพบปัญหาที่เกิดจากเหตุการณ์ผิดปกติของระบบที่ส่งผลต่อการให้บริการ เช่น ระบบไม่สามารถเข้าถึงได้ ระบบแสดงผลไม่ถูกต้อง เป็นต้น มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาเพื่อให้ระบบใช้งานได้ตามปกติ โดยแยกตามระดับความรุนแรง (Severity) ของปัญหา ดังนี้

- ระดับวิกฤติ (Critical) หมายถึง ระบบไม่สามารถให้บริการได้โดยสิ้นเชิง ไม่ว่ากรณีใด ๆ หรือมีเหตุซึ่งกระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบ
- ระดับรุนแรง (Significant) หมายถึง ระบบให้บริการช้า จนเป็นเหตุให้ผู้ใช้งาน หรือหน่วยงานบางส่วนไม่สามารถดำเนินการได้ หรือฟังก์ชันในระบบสามารถให้บริการได้อย่างจำกัดและส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงาน
- ระดับไม่วิกฤติ (Moderate) หมายถึง ฟังก์ชันในระบบสามารถให้บริการได้อย่างจำกัด แต่ไม่กระทบต่อกระบวนการทำงาน
- ระดับทั่วไป (Minor) หมายถึง ฟังก์ชันในระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ แต่เป็นการปรับเปลี่ยนเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการทำงาน

โดยมีระยะเวลาในการตอบสนองต่อปัญหาแต่ละระดับให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในตารางดังต่อไปนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	ระยะเวลาในการติดต่อกลับ	ระยะเวลาในการแก้ไขปัญหา	ความถี่ในการรายงานความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหา
ระดับวิกฤติ (Critical)	ไม่เกิน 30 นาที	ไม่เกิน 24 ชม. (ไม่เว้นวันหยุด)	ทุก ๆ 1 ชั่วโมง
ระดับรุนแรง (Significant)	ไม่เกิน 4 ชั่วโมง	ไม่เกิน 4 วัน (ไม่เว้นวันหยุด)	ทุก ๆ 12 ชั่วโมง
ระดับไม่วิกฤติ (Moderate)	ไม่เกิน 6 ชั่วโมง	7 วัน	ทุก ๆ 1 วันทำการ
ระดับทั่วไป (Minor)	ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	30 วัน	ทุก ๆ สัปดาห์

ซึ่งการตอบสนองต่อปัญหาแต่ละระดับความรุนแรงจะเริ่มนับตั้งแต่เจ้าหน้าที่ Support ได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานผ่านทางโทรศัพท์หรืออีเมล โดยจะวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของปัญหาร่วมกับผู้ดูแลระบบ และจะหยุดนับเมื่อเจ้าหน้าที่ Support ประสานงาน และส่งต่อไปให้ผู้พัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจะนับต่ออีกครั้งเมื่อผู้พัฒนาระบบแจ้งว่าดำเนินการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว โดยเจ้าหน้าที่ Support จะเป็นผู้ดำเนินการ Deploy ระบบต่าง ๆ ที่ได้รับการแก้ไขจากผู้พัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว ลำดับการแก้ปัญหามีดังนี้

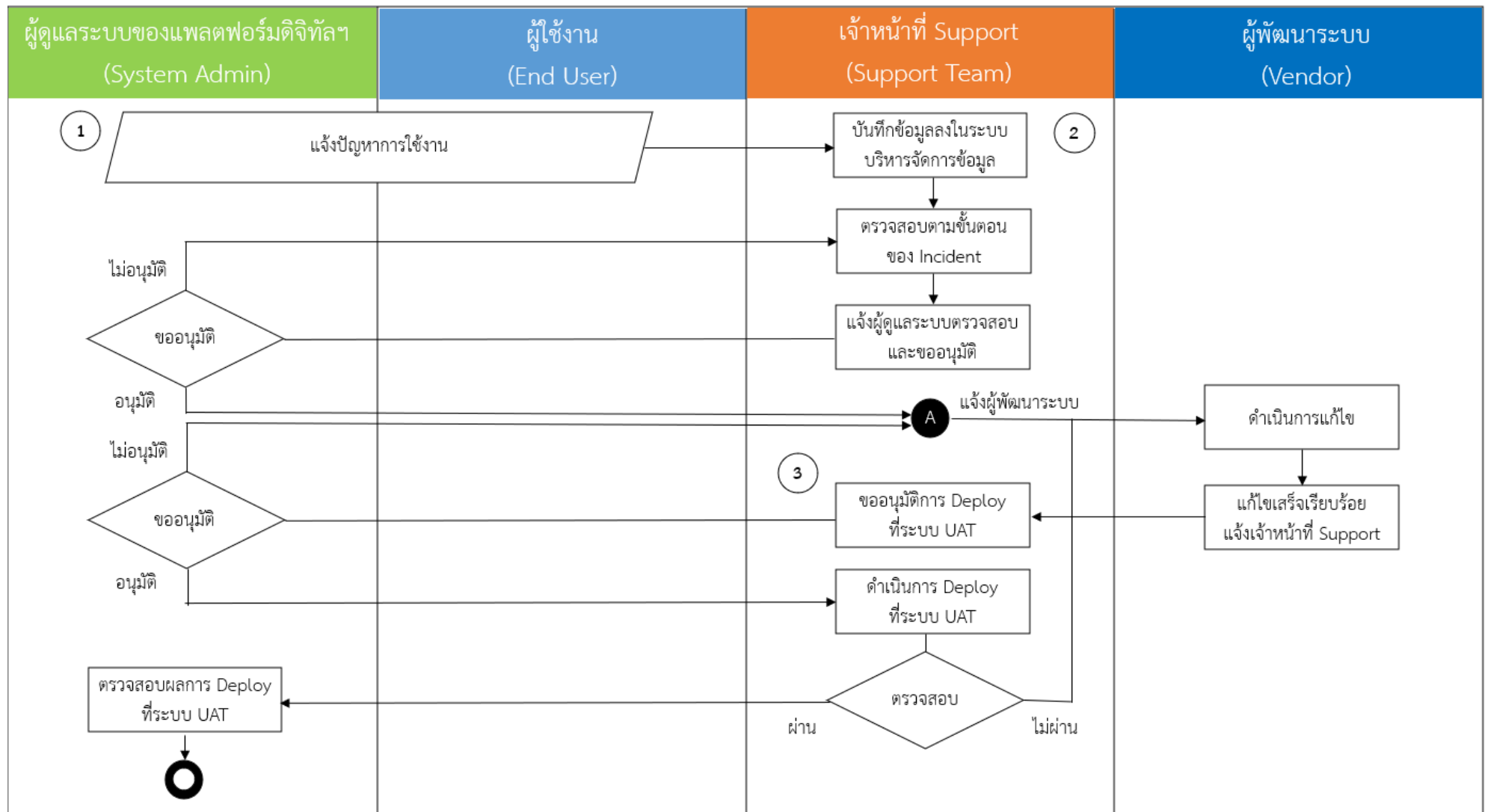
ลำดับที่ 1: ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งานแจ้งปัญหาการใช้งานที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบ ให้แก่เจ้าหน้าที่ Support

ลำดับที่ 2: เจ้าหน้าที่ Support รับเรื่องแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งาน โดยวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น พร้อมทั้งขั้นตอนที่เป็นไปได้ที่ทำให้เกิดปัญหา ระดับความรุนแรง ร่วมกับผู้ดูแลระบบ จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในระบบบริหารจัดการข้อมูล (Ticket Management) และจัดกลุ่มของปัญหาในระบบบริหารจัดการข้อมูล หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ Support จะขออนุมัติจากผู้ดูแลระบบเพื่อแจ้งปัญหาไปยังผู้พัฒนาระบบให้ดำเนินการแก้ไข กรณีที่ไม่อนุมัติ เช่น พบว่าข้อมูลยังไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่ Support จะทำการตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และขออนุมัติใหม่อีกครั้ง

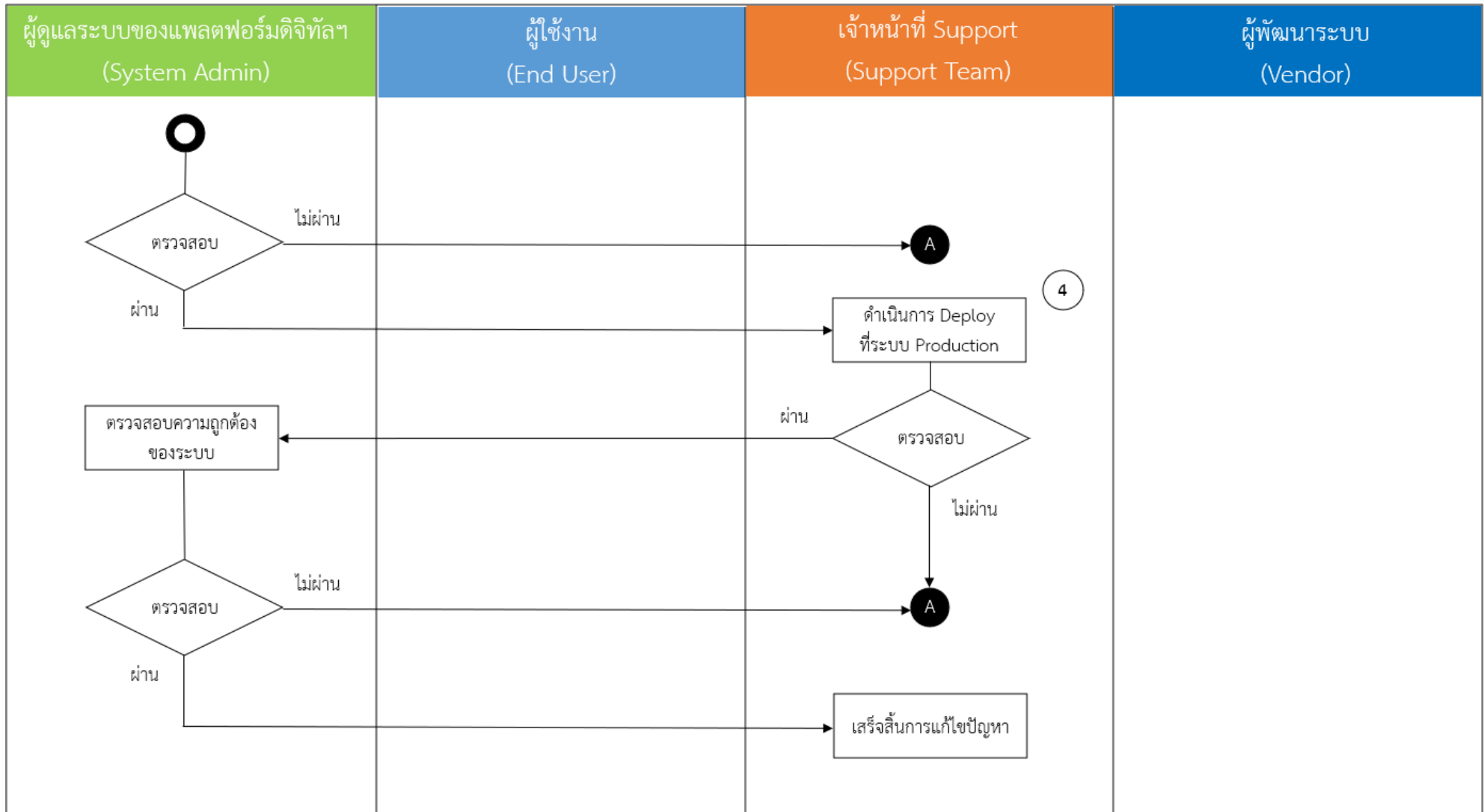
ลำดับที่ 3: เมื่อผู้พัฒนาระบบดำเนินการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว และแจ้งผลการทดสอบพร้อมทั้งส่ง Package สำหรับการ Deploy ให้แก่เจ้าหน้าที่ Support หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ Support จะแจ้งให้ทางผู้ดูแลระบบทราบและขออนุมัติวันเวลาที่สามารถดำเนินการ Deploy ที่ระบบ UAT (User Acceptance Test) ได้ จากนั้นเจ้าหน้าที่ Support จะทำการทดสอบการแก้ไขปัญหา กรณีที่ทดสอบแล้วไม่ผ่าน (ระบบยังมีปัญหา) จะแจ้งให้ทางผู้พัฒนาระบบแก้ไขใหม่อีกครั้ง กรณีที่ทดสอบผ่าน (ระบบทำงานได้ตามปกติ) จะแจ้งให้ทางผู้ดูแลระบบทำการทดสอบอีกครั้ง และขออนุมัติวันเวลาที่สามารถดำเนินการ Deploy ที่ระบบ Production หรือระบบจริงต่อไป

ลำดับที่ 4: เจ้าหน้าที่ Support ดำเนินการ Deploy ที่ระบบ Production เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้กลับมาเป็นปกติ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ Support จะแจ้งผลการทดสอบให้แก่ผู้ดูแลระบบทราบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

ลำดับการแก้ไขปัญหาประเภท Incident Management และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแสดงดังภาพที่ 7



ภาพที่ 8 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบแจ้งปัญหาประเภท Incident Management



ภาพที่ 9 ลำดับขั้นตอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการกรณีผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบแจ้งปัญหาประเภท Incident Management (ต่อ)

4. กระบวนการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. ได้ใช้บริการโครงสร้างพื้นฐาน โดยได้รับการสนับสนุนจาก โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Service : GDCC) เพื่อให้ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้เข้าใช้งานช่วงเวลาเดียวกันที่มีปริมาณมากได้ โดยมีข้อตกลงในการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) การเข้าถึงการใช้งาน (Uptime) โครงสร้างพื้นฐานของ GDCC ไม่น้อยกว่า 99% ต่อเดือน โดยจำแนกกระบวนการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วนงาน ดังนี้

4.1 ส่วนงานขอใช้บริการ ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐานดำเนินการวิเคราะห์ปริมาณการใช้งานระบบ กรณีที่จำเป็นต้องขอใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานจากโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ ผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐานจะทำการสมัครขอใช้บริการตามลำดับขั้นตอนการขอใช้บริการของ GDCC โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐานหารือร่วมกัน และระบุข้อมูลลงในแบบฟอร์มขอใช้บริการและผู้ประสานงานจัดส่งแบบฟอร์มขอใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐ

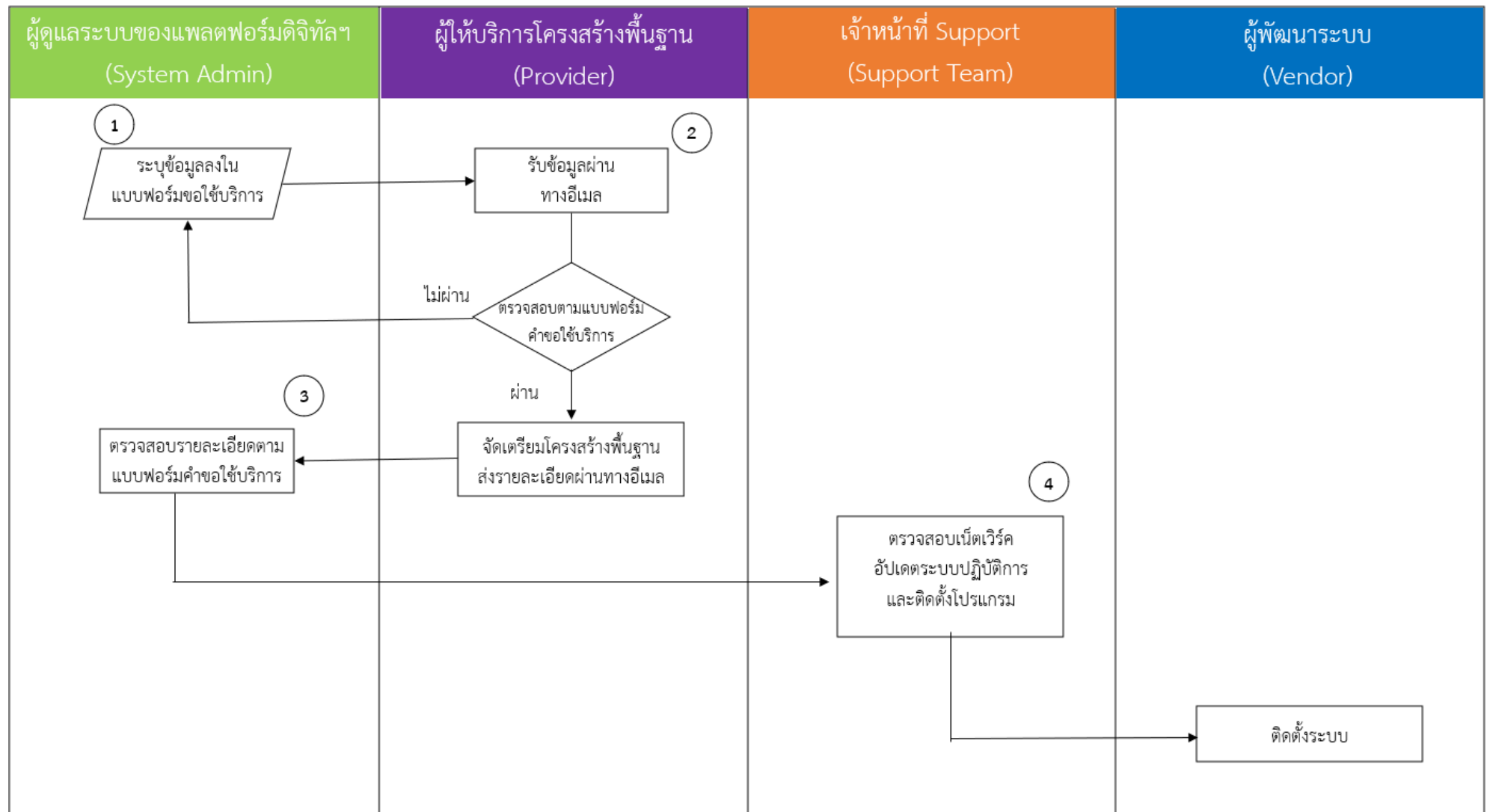
ลำดับที่ 2 เจ้าหน้าที่โครงสร้างพื้นฐานภาครัฐ ดำเนินการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานตามรายละเอียดในแบบฟอร์มขอใช้บริการและจัดส่งให้ผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับที่ 3 ผู้ดูแลโครงสร้างพื้นฐานดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากแบบฟอร์มขอใช้บริการ โดยเทียบข้อมูล CPU RAM และพื้นที่ HDD รวมถึงเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ กรณีที่ตรวจสอบแล้ว ข้อมูลไม่ตรงตามแบบฟอร์มขอใช้บริการจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงสร้างพื้นฐานภาครัฐดำเนินการตรวจสอบอีกครั้ง กรณีที่ตรวจสอบแล้ว ข้อมูลตรงตามแบบฟอร์มขอใช้บริการแจ้งรายละเอียดโครงสร้างพื้นฐานให้ศูนย์บริการฯ

ลำดับที่ 4 เจ้าหน้าที่ Support ดำเนินการตั้งค่าด้านเน็ตเวิร์คทั้งในส่วนของ Public และ Private IP รวมถึงอัปเดตระบบปฏิบัติการให้เป็นปัจจุบัน และติดตั้งโปรแกรมที่ใช้สำหรับติดตามการใช้งานโครงสร้างพื้นฐาน และติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ บนโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อ

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะส่งมอบโครงสร้างพื้นฐานให้ผู้พัฒนาระบบดำเนินการต่อไป

ลำดับการขอใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานจากโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐแสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 10 ลำดับการขอใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานจากโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ

4.2 ส่วนงานตรวจสอบ ติดตาม การทำงานของโครงสร้างพื้นฐานของระบบต่าง ๆ ที่ สสวท. ใช้บริการ อยู่ในปัจจุบัน โดยระบบต่าง ๆ ของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สสวท. มีโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับตรวจสอบ ติดตามการทำงานของโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้สามารถเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว กรณีตรวจพบโครงสร้างพื้นฐานทำงานผิดปกติ มีลำดับการแก้ไขปัญหา ดังนี้

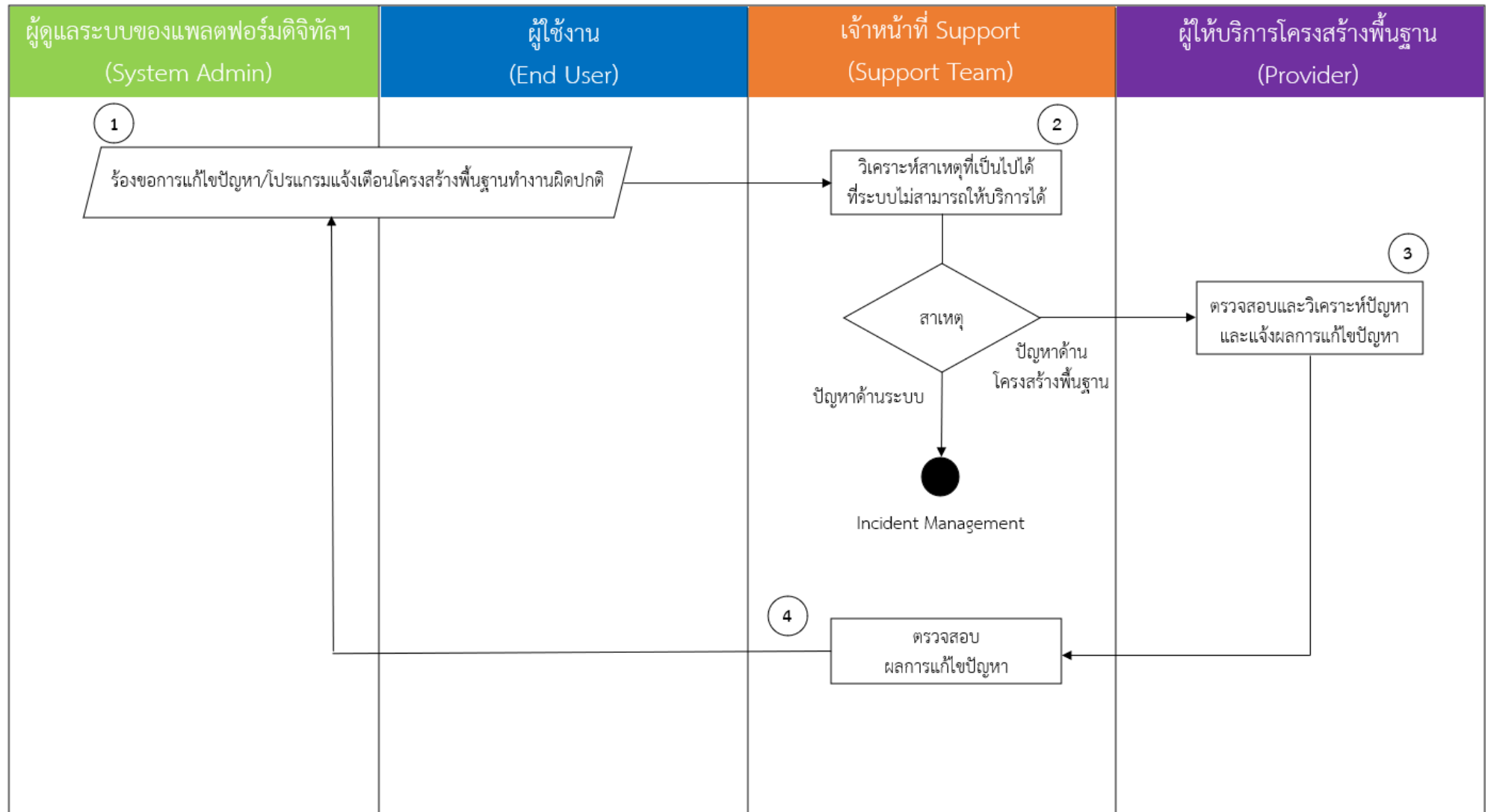
ลำดับที่ 1 ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งาน แจ้งปัญหาการใช้งานที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ Support หรือได้รับการแจ้งเตือนจากโปรแกรมตรวจสอบ ติดตามการทำงานของโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับที่ 2 เจ้าหน้าที่ Support รับเรื่องแจ้งปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ระบบไม่สามารถให้บริการได้ โดยเริ่มตรวจสอบจากการทำงานของเน็ตเวิร์คทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน หากสามารถเข้าถึงระบบได้ปกติ (ทดสอบโดยการ Ping) ศูนย์บริการฯ จะ Remote เข้าไปเพื่อดูการทำงานภายในโครงสร้างพื้นฐานว่ามีส่วนใดผิดปกติหรือไม่ ทั้งในส่วนของเน็ตเวิร์คภายในและภายนอกของผู้ให้บริการ รวมถึงการทำงานของ Service ต่าง ๆ ของระบบ หากพบว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบ จะดำเนินการตาม Incident Management ข้อ 3.2 หากเป็นปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน จะส่งต่อไปที่ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับที่ 3 ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหา และแจ้งศูนย์บริการฯ ดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขอีกครั้ง

ลำดับที่ 4 เจ้าหน้าที่ Support แจ้งผลการดำเนินการให้แก่ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งาน

ลำดับการแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานแสดงดังภาพที่ 10



ภาพที่ 11 ลำดับการแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน

5. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ สสวท. พ.ศ. 2565
- พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ.2562 และนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ของ สสวท. ปี 2565