



ประกาศสำนักบริการคอมพิวเตอร์

เรื่อง ข้อตกลงและเงื่อนไขการให้บริการโดยฝ่ายภายใน (Operational Level Agreement) สำหรับบริการโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Infrastructure Service)

1. ฝ่ายภายในที่เกี่ยวข้องในข้อตกลง

ข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นระหว่าง ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT infrastructure System) ฝ่ายเทคโนโลยีประยุกต์ (Application Technology) ฝ่ายบริการผู้ใช้งาน (User Service) โดยเอกสารฉบับนี้จะกล่าวถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่มีต่อบริการเพื่อให้การให้บริการเป็นไปตามข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้กับผู้ให้บริการ (Service Level Agreement)

2. ระยะเวลาและการทบทวนข้อตกลง

ข้อตกลงฉบับนี้กำหนดให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2561 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2562 และทุกฝ่ายต้องมีการทบทวนร่วมกันเมื่อครบกำหนดหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการทำงานของบริการ

3. รายละเอียดบริการ

บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Service) คือ บริการโครงสร้างพื้นฐาน การออกแบบ ติดตั้ง และให้คำปรึกษาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบให้บริการเครื่องแม่ข่าย) แก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน บริการแก้ไขปัญหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศต่างๆ ประกอบด้วย

- 1) การให้บริการอุปกรณ์เครือข่ายประกอบด้วย Router, Firewall, NAC, Security ตามพรบ. และ Core Switch Network ส่วนกลางของสถาบัน
- 2) การให้บริการระบบเครือข่ายชนิดมีสาย (LAN) เครือข่ายชนิดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (fiber-optic) และชนิดไร้สาย (Wireless LAN) ครอบคลุมทุกพื้นที่ของสถาบัน (ส่วนกลาง, อาคาร)
- 3) การให้บริการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ประกอบด้วยระบบ Log Center, ระบบ Monitoring และ ระบบ AD, ระบบ LDAP, ระบบ IPAM และระบบ DNS ของสำนักบริการคอมพิวเตอร์
- 4) การให้บริการเครื่องแม่ข่าย ได้แก่ ระบบ VPS, ระบบ Virtual Storage, Hosting ของสำนักบริการคอมพิวเตอร์
- 5) การให้บริการห้อง DATA CENTER และระบบสนับสนุนห้อง DATA CENTER
- 6) การให้บริการรับฝากเครื่อง (Co-Location) ของหน่วยงานต่าง ๆ ของสถาบัน

4. ช่วงเวลาการดำเนินการ

4.1 ระยะเวลาการดำเนินการติดต่อประสานงานลูกค้า/ผู้ขอใช้บริการ

บริการ	วัน	เวลา
การติดต่อประสานงานผู้ให้บริการ	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	08.30-16.30 น.

4.2 ระยะเวลาการดำเนินการในการให้บริการ

บริการ	วัน	เวลา
การดำเนินการเปิดให้บริการ	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	09.30-16.30 น.

4.3 ระยะเวลาการให้บริการหลังการเปิดให้บริการ

บริการ	วัน	เวลา
รับเรื่องคำร้องขอ การเปลี่ยนแปลง การยกเลิก และ เหตุการณ์ผิดปกติจากผู้ให้บริการ	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	08.30-16.30 น.
ดำเนินการตามคำร้องขอ การเปลี่ยนแปลง การยกเลิก	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	08.30-16.30 น.
ดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติ	ทุกวัน (สำหรับเหตุการณ์ผิดปกติระดับความสำคัญ P1)	ตลอด 24 ชั่วโมง
	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (สำหรับเหตุการณ์ผิดปกติ ระดับความสำคัญ P2-P4)	08.30-16.30 น.

4.4 ระยะเวลาการดำเนินการติดตามบริการและประเมินผลบริการ

บริการ	วัน	เวลา
การติดตามบริการและ ประเมินผลบริการ	เฉพาะวันทำการ <u>ยกเว้น</u> วันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	08.30-16.30 น.

5. ระยะเวลาเป้าหมายของการดำเนินการ

5.1 งานติดต่อประสานงานผู้ใช้บริการ

แต่ละฝ่ายกำหนดระยะเวลาเป้าหมายในการดำเนินการตามลำดับ โดยรวมประมาณ 1 ชั่วโมง ดังนี้

ลำดับ	งาน/ฝ่าย	กิจกรรม	ระยะเวลาเป้าหมาย (Target Resolution)
1	Help Center	- แจ้งลูกค้าเพื่อเตรียมเอกสารและกรอกเอกสารขอใช้บริการ	ภายใน 30 นาที
2	Help Center	- แจ้งฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT infrastructure System) ดำเนินการ	ภายใน 30 นาที นับจาก Help Center กรอกเปิดงาน Help Center Ticket ในระบบ Call Center หรือระบบ ITSM แล้วเสร็จ (เฉพาะเวลาทำการ)

5.2 งานดำเนินการให้บริการตามคำขอ

แต่ละฝ่ายกำหนดระยะเวลาเป้าหมายในการดำเนินการตามลำดับนับจากวันที่ได้รับงานจากระบบ ITSM ดังนี้

ลำดับ	งาน/ฝ่าย	กิจกรรม	ระยะเวลาเป้าหมาย (Target Resolution)
1	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการ Co-location	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ขอเข้าห้อง DATACENTER	1 ชม. (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
3	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการ Domain Name Server (DNS)	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
4	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการ SSL VPN	1 ชม. (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
5	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการ VPS	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
6	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการระบบเครือข่าย Internet	3 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
7	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการเครือข่ายภายใน (LAN)	5 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
8	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	บริการเครือข่ายไร้สาย (WiFi)	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
9	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระบบ Account Guest	1 ชม. (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
10	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระบบ DHCP	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)

ลำดับ	งาน/ฝ่าย	กิจกรรม	ระยะเวลาเป้าหมาย (Target Resolution)
11	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	การเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตสถาบันฯ (Authentication)	1 ชม. (เฉพาะวันและเวลาทำการ)
12	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	เปิด port firewall	1 วัน (เฉพาะวันและเวลาทำการ)

5.3 การแก้ไขปัญหาเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident)

แต่ละฝ่ายกำหนดระยะเวลาเป้าหมายในการดำเนินการตามลำดับโดยอ้างอิงระดับความสำคัญของเหตุการณ์
ดังนี้

กรอบเวลาในการทำงานของกระบวนการ Incident

Actions	Critical	High	Medium	Low	Planned
บันทึกเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident)	15 นาที	20 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
อนุมัติ, มอบหมายฝ่ายดูแล	15 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	Planned
แก้ไข เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident) เสร็จภายใน	4 ชั่วโมง 30 นาที	8 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	48 ชั่วโมง	Planned
ปิดสถานะ เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident) ภายใน	15 นาที	20 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง	Planned

URGENCY				
IMPACT	Priority [Resolution Time]	High	Medium	Low
	Affects Business	Critical (P1) [< 4.30 hours]	High (P2) [< 8 hours]	Medium (P3) [< 24 hours]
	Affects Department	High (P2) [< 8 hours]	Medium(P3) [< 24 hours]	Low (P4) [< 48 hours]
	Affects User	Medium (P3) [< 24 hours]	Low (P4) [< 48 hours]	Planned

5.4 Hierarchical Escalation Policy

กรณีที่ Help care พบว่าเหตุการณ์ผิดปกติที่รับแจ้งมีความรุนแรงอยู่ในเกณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องรายงาน หรือส่งต่อ (escalate) ไปยังผู้บริหารทราบภายในระยะเวลาที่กำหนดตามตาราง ดังต่อไปนี้

Priority Code	Priority Level	Incident Manager	หัวหน้าฝ่าย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	ผู้อำนวยการสำนัก
P1	Critical	ทันที	ทันที	15 นาที	30 นาที
P2	High	15 นาที	30 นาที	1 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
P3	Medium	30 นาที	1 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง
P4	Low	1 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง

Priority Code	Description	Target Resolution	Tier	Functional Escalation	Resolution Time	Target Notification to Requester
P1	Critical	4 ชม. 30 นาที	T1	User Service	15 นาที	ทุก 4 ชม. 30 นาที
			T2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	2 ชั่วโมง	
			T3	Vendor	2 ชม. 15 นาที	
P2	High	8 ชม. (เฉพาะเวลาทำการ)	T1	User Service	20 นาที	ทุก 8 ชม.
			T2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	4 ชม.	
			T3	Vendor	3 ชม. 40 นาที	
P3	Medium	24 ชม. (เฉพาะเวลาทำการ)	T1	User Service	30 นาที	ทุก 24 ชม.
			T2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	20 ชม.	
			T3	Vendor	3 ชม. 30 นาที	
P4	Low	48 ชม. (เฉพาะเวลาทำการ) หรือ 4 วันทำการ	T1	User Service	1 ชม.	ทุก 48 ชม.
			T2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	46 ชม.	
			T3	Vendor	1 ชม.	

หมายเหตุ:

- ระยะเวลาเป้าหมายในคอลัมน์ Resolution Time ของ Tier 1 คือระยะเวลารวมทั้งหมดที่ใช้ในการเปิดและปิด Case
- ระยะเวลาเป้าหมายในคอลัมน์ Resolution Time ไม่รวมกรณีเป็น Incident ระดับ P1 (Critical) ที่เกิดขึ้นกับ Hardware ที่ไม่มี Redundant และ Network Link เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเปลี่ยน Spare Part และเชื่อมต่อ Link
- ผู้ดำเนินการแต่ละ Tier ต้องระบุเวลาประเมินว่าจะใช้เวลาอีกเท่าไรในการดำเนินการให้แล้วเสร็จเป็นระยะๆ ตามที่ระบุในคอลัมน์ “Target Notification to Requester”
- เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ผู้ดำเนินการแต่ละ Tier ต้องบันทึกวิธีการดำเนินการไว้เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินการต่อเหตุการณ์เดิมต่อไป

5.5 งานติดตามบริการและประเมินผลบริการ

แต่ละฝ่ายกำหนดระยะเวลาเป้าหมายในการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

ลำดับ	ฝ่าย	กิจกรรม	ระยะเวลาเป้าหมาย (Target Resolution) (เฉพาะเวลาทำการ)
1	User Service	คัดแยกและสรุปคำร้องขอและการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติประจำเดือนที่เกี่ยวข้องกับบริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Service) ส่งฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ภายในวันที่ 25 ของทุกเดือน
2	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิเคราะห์และสรุปผล System Monitoring (Workload) ประจำเดือน ส่งให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	ภายในวันที่ 25 ของทุกเดือน
3	ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิเคราะห์และสรุปผลการใช้ Capacity	ภายในวันที่ 25 ของทุกเดือน
4	เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ติดตาม ควบคุม และสรุปภาพรวมบริการเพื่อนำเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ภาพรวมคำร้องขอและเหตุการณ์ผิดปกติประจำเดือนที่มีนัยสำคัญจากรายงานที่ได้รับจาก Help care - วิเคราะห์แนวโน้มการใช้ Capacity ของบริการ - วิเคราะห์และสรุปผลจาก System Monitoring 	ภายในวันที่ 25 ของทุกเดือน

หมายเหตุ: ระบบ ITSM ยังไม่รองรับการคัดแยก Case เหตุการณ์ผิดปกติที่ซ้ำกัน เนื่องจากต้องใช้ทักษะในการกองหารายการเหตุการณ์ผิดปกติซ้ำ ๆ หากมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงระบบและสามารถดำเนินการคัดแยกได้ จะสามารถนำเหตุการณ์ผิดปกติที่บันทึกไว้มาวิเคราะห์และนำไปสู่การพิจารณาเป็นปัญหาที่ต้องหาสาเหตุและวิธีแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำต่อไป (Problem Management Process)

6. เป้าหมายการให้บริการ (Service Target)

รายละเอียด	เป้าหมาย (Target)
ความสามารถในการติดต่อประสานงานลูกค้าภายในระยะเวลาที่กำหนด (Help Center)	85%
ความสามารถในการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติและการดำเนินการตามคำร้องขอ ภายในระยะเวลาที่กำหนด (ฝ่ายระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ)	85%
ความสามารถในการติดตามบริการและประเมินผลบริการ (Help Center)	85%

7. ขีดจำกัดที่บริการสามารถรองรับได้ (Work Load Limit)

เป้าหมายการให้บริการ (Service Target) ที่ระบุไว้ในข้อตกลงและเงื่อนไขการให้บริการ (OLA) ฉบับนี้ อยู่บนพื้นฐานของปริมาณการให้บริการที่กำหนด หากปริมาณการให้บริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการให้บริการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ปริมาณการให้บริการที่เป็นพื้นฐานในการให้บริการตามเป้าหมายที่กำหนด มีดังนี้

ข้อจำกัด	ปริมาณ
ด้านบุคลากร	
1. งาน Core switch	1
2. งาน Internet (WI-FI)	1
3. งาน DNS	1
4. งานด้านอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อุปกรณ์ Firewall	1
5. งานคอมพิวเตอร์แม่ข่าย VPS	1
6. งานรับการให้บริการรับฝากเครื่อง (Co-Location) ของหน่วยงานต่าง ๆ ของสถาบัน	1
7. ศูนย์ความพิวเตอร์ของสถาบัน (Datacenter)	1
8. งานสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างอาคารภายในสถาบัน	4
ด้านทรัพยากร	
9. ความเร็ว Link Internet	
9.1 เครื่องข่าย บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ต่างประเทศ: 5 Gbps. ในประเทศ: 10 Gbps.
9.2 เครื่องข่าย Uninet	ต่างประเทศ, ในประเทศ: 10 Gbps
10. ศูนย์บริการความพิวเตอร์	
10.1 ห้อง DATA Center Container 1	รองรับน้ำหนัก 20,000 KG
10.2 ห้อง DATA Center Container 2	รองรับน้ำหนัก 20,000 KG
10.3 ห้อง DATACENTER ชั้น 2	1) รองรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสามารถรองรับได้ (VPS) 95 VM 2) รองรับเครื่อง Co-location สามารถรองรับได้ 74 เครื่องกรณีวางเป็น เครื่อง และถ้าวางเป็น ตู้ Rack ได้ 170 U
11. อุปกรณ์เครือข่าย	
11.1 Core switch	2 ตัว
11.2 Firewall	2 ตัว

11.3 Router	2 ตัว
11.4 Switch (อาคาร)	44 ตัว
11.5 Switch (ชั้นประจำอาคาร)	224 ตัว
11.6 access point	2,000 ตัว
11.7 agile controller	6 ตัว
11.8 esight-NTA Log center	1 ตัว

8. คำจำกัดความ

ข้อตกลงและเงื่อนไขการให้บริการ หมายถึง เกณฑ์ที่ตั้งขึ้นมาในการทำงานด้านการให้บริการเกี่ยวกับงานด้านระบบสารสนเทศ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบการให้บริการที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์การให้บริการที่กำหนดขึ้น

เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์หรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถได้รับบริการได้ตามปกติ หรือทำให้บริการไม่เป็นไปตาม SLA ที่กำหนด/ข้อกำหนดผู้ใช้บริการ รวมถึงกรณีที่ทรัพย์สินผู้ใช้บริการเสียหายภายใต้ความรับผิดชอบและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการ

คำร้องขอ (Service Request) หมายถึง คำร้องขอในการแจ้งขอใช้ผลิตภัณฑ์/บริการ หรือเปลี่ยนแปลงขอบเขตการใช้ผลิตภัณฑ์/บริการ หรือเรื่องความต้องการต่างๆ ของผู้ใช้บริการที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาการใช้บริการ หรืออาจจะเป็นลักษณะขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้บริการ

ระยะเวลาเป้าหมายในการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติและการดำเนินการตามคำร้องขอ (Target Resolution) คือ ระยะเวลาดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติหรือการดำเนินการตามคำร้องขอเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้ตามปกติ โดยนับตั้งแต่เวลาที่ผู้ให้บริการลงรับการแก้ไขเหตุการณ์ผิดปกติหรือการดำเนินการไว้ในระบบ

9. การรายงานผลการให้บริการ (Service Report)

แต่ละฝ่ายจะจัดส่งรายงานผลการดำเนินการให้แก่ผู้บริหารรับทราบทุกเดือน หรือตามที่ผู้บริหารกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2561



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัครินทร์ คุณกิตติ)

ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์