

Use Case Name : Create a Science Plan	ID: 01	Importance Level: High
Primary Actor: Astronomer		Use Case Type: Detail , Essential
Stakeholders and Interests: Astronomer - จะต้องสร้าง Science Plan ก่อนถึงจะถูกส่งให้ Science Observer แล้วหลังจากนั้นจึงทำการเปลี่ยนจึงจะทำเป็น Observing Program		
Brief Description: Astronomer ต้องการที่จะสร้าง Science Plan เพื่อส่งไปให้ Science Observer		
Trigger: Astronomer สร้าง Science Plan  Type: External		
Relationships: Association: Astronomer Include: Extend: Generalization:		
Normal Flow of Events: 1. Astronomer ทำการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน 2. Astronomer ทำการสร้าง Science Plan 3. Astronomer ทำการกรอกข้อมูลให้เรียบร้อยและครบถ้วนสมบูรณ์ 4. Astronomer กดปุ่ม SAVE เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ใส่ไว้ 5. Astronomer กดปุ่ม OK เพื่อยืนยันในการสร้าง Science Plan		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: 3.1 เมื่อทำการกรอกข้อมูลแล้วระบบจะมีการ Validate ว่าข้อมูลที่ใส่นั้นถูกต้องตามประเภทที่ต้องการหรือไม่		

Use Case Name: Create an Observing Program	ID: 02	Importance Level: High
Primary Actor: Science Observer		Use Case Type: Detail ,Essential
Stakeholders and Interests: Science Observer - นำ Science Plan ที่อยู่ในระบบมาใช้เพื่อสร้าง Observing Program		
Brief Description: Science Observer ทำการตรวจสอบ Science Plan และเปลี่ยนเป็น Observing Program เพื่อส่งเข้าสู่ระบบ		
Trigger: Science Observer เปลี่ยน Science Plan ให้เป็น Observing Program		
Type: External		
Relationships: Association: Science Observer Include: Extend: Generalization:		
Normal Flow of Events: 1. Science Observer ทำการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน 2. Science Observer ทำการตรวจสอบ Science Plan ที่อยู่ในระบบ 3. เปลี่ยนจาก Science Plan ให้เป็น Observing Program 4. Science Observer ส่ง Observing Program เข้าสู่ระบบ		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: 2.1 หากข้อมูลไม่สมบูรณ์ Science Plan ก็จะถูกส่งกลับคืนสู่ระบบ		

Use Case Name: Validate an observing program	ID: 03	Importance Level: High
Primary Actor: Telescope Operator		Use Case Type: Detail ,Essential
Stakeholders and Interests: Telescope Operator – ทำการตรวจสอบ observing program ให้ถูกต้องและใช้งานได้		
Brief Description: ในกรณีนี้ Telescope Operator จะทำการ Validate เพื่อให้ observing program ทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่กำหนด		
Trigger: เมื่อ Telescope Operator ได้รับคำขอสำหรับการตรวจสอบ observing program  Type: External		
Relationships: Association: Telescope Operator Include: Extend: Generalization:		
Normal Flow of Events: 1. Telescope Operator ได้รับคำขอในการตรวจสอบ observing program 2. Telescope Operator เข้าถึงระบบ observing program 3. Telescope Operator ตรวจสอบรายละเอียดของ observing program 4. Telescope Operator ตรวจสอบ observing program ตรงกับความสามารถของกล้องโทรทรรศน์และข้อจำกัดในการตั้งเวลาหรือไม่ 5. Telescope Operator สื่อสารกับผู้ขอเพื่อความชัดเจน 6. Telescope Operator อนุมัติโปรแกรมการสังเกตหากตรงตามข้อกำหนด 7. หาก observing program ไม่ตรงตามข้อกำหนด Telescope Operator จะให้คำแนะนำสำหรับแก้ไข 8. เมื่อได้รับการตรวจสอบแล้ว observing program พร้อมทั้งจะดำเนินการได้		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: หากพบว่ารายละเอียดของ observing program ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ Telescope Operator จะติดต่อกับผู้เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหา		

Use Case Name: Install new configurations to the system	ID:04	Importance Level: Medium
Primary Actor: Supporter		Use Case Type: Detail, Essential
Stakeholders and Interests: Visitor - ต้องการส่งคำขอใบขอการติดตั้ง Supporter - จะต้องทำการValidateก่อนถึงจะสามารถให้ติดตั้ง configuration ให้กับระบบใหม่		
Brief Description: กรณีการใช้งานนี้อธิบายว่าทำการติดตั้งConfigurationให้กับตัวระบบใหม่ได้		
Trigger:supporterต้องการติดตั้งconfiguration  Type:External		
Relationships: Association: Supporter Include: Extend: Generalization:		
Normal Flow of Events: 1. Supporter ทำการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน 2. Supporter ได้รับคำขอการขอติดตั้งอุปกรณ์ 3. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์และกำหนดค่าให้เรียบร้อย 4. ทำการติดตั้งตัวอุปกรณ์ให้กับระบบใหม่		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: 3.1 ถ้าการตั้งค่านั้นพบข้อผิดพลาดอุปกรณ์จะไม่ได้รับการติดตั้ง		

Use Case Name: Execute an Approved Science Plan	ID: 05	Importance Level: High
Primary Actor: Science Observer		Use Case Type: Detail, Essential
Stakeholders and Interests: Science Observer - นำ Science Plan ที่ถูก Approve แล้วจะถูกส่งกลับมาให้ Science Observer แล้วจึงนำไปทำ Execute Plan		
Brief Description: Science Observer จะทำการอนุมัติ Science Plan และ Observing Program และจึงนำมาทำการ Execute Plan		
Trigger: Science Observer  Type: External		
Relationships: Association: Science Observer Include: Extend: Generalization:		
Normal Flow of Events: 1. Science Observer จะต้องทำการอนุมัติ Science Plan และ Observing Program 2. Science Observer จะทำการ Execute Plan หลังจากนั้นจึงนำไปใส่ในระบบ		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow:		