

<b>Use Case Name:</b> Create Science plan	<b>ID:</b> 01	<b>Importance Level:</b> high
<b>Primary Actor:</b> Astronomer		<b>Use Case Type:</b> overview, essential
<b>Stakeholders and Interests:</b> Astronomer - ต้องการสร้าง Science plan เพื่อใช้ในการ Transform เป็น Observing Program		
<b>Brief Description:</b> Use case ที่ Astronomer จะต้องการสร้าง Science plan		
<b>Trigger:</b> Astronomer สามารถสร้าง Science plan ได้  <b>Type:</b> External		
<b>Relationships:</b> <b>Association:</b> Astronomer <b>Include:</b> - <b>Extend:</b> Test a science plan <b>Generalization:</b> -		
<b>Normal Flow of Events:</b>  1 Astronomer เข้าสู่ระบบการสร้าง Science plan 2 Astronomer เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Science plan 3 Astronomer เลือกการเปลี่ยนแปลง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้า Astronomer ต้องการยืนยันการสร้าง Science plan ทำ subflow ของ S-1</li> <li>- ถ้า Astronomer ต้องการยกเลิกการสร้าง Science plan ทำ subflow ของ S-2</li> </ul>		
<b>Subflows:</b>  <b>S-1</b> ยืนยันการสร้าง Science plan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า ต้องการ Submit Science plan หรือไม่</li> <li>2. ถ้าต้องการระบบจะ Submit Science plan เพื่อนำไป Validate และ Test</li> </ol> <b>S-2</b> ยกเลิกการสร้าง Science plan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า ต้องการยกเลิกการสร้าง Science plan หรือไม่</li> <li>2. ถ้าต้องการระบบจะลบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น</li> </ol>		
<b>Alternate/Exceptional Flow:</b> <b>S1,1a1</b> Astronomer จะไม่สามารถสร้าง Science plan ได้ ถ้ากรอกข้อมูล Science plan ไม่ครบ <b>S2,1a1</b> ลูกค้านำไม่สามารถลบการเปลี่ยนแปลงได้ถ้ายังไม่เคยเพิ่มข้อมูล Science plan มาก่อน		

<b>Use Case Name:</b> Execute the approved plan	<b>ID:</b> 02	<b>Importance Level:</b> high
<b>Primary Actor:</b> Science Observer		<b>Use Case Type:</b> overview, essential
<b>Stakeholders and Interests:</b> Science Observer - ต้องการดำเนินการตาม Science plan กับ Observer program ที่ถูก approved แล้ว		
<b>Brief Description:</b> Use case ที่ Science Observer ดำเนินการตาม Science plan กับ Observer program ที่มีการผ่านการ Validate แล้ว		
<b>Trigger:</b> Science Observer		
<b>Type:</b> External		
<b>Relationships:</b> <b>Association:</b> Science Observer <b>Include:</b> - <b>Extend:</b> Validate Science plan, Validate observing program <b>Generalization:</b> -		
<b>Normal Flow of Events:</b>  1 Science Observer เข้าสู่ระบบการ Execute the approved plan 2 ตรวจสอบสถานะการ Validate ของ Science plan และ observing program 3 กดยืนยันการ Execute ของ observing program ที่ผ่านการ Validate แล้ว 4 เสร็จสิ้นกระบวนการ Execute และดู Monitor Progress ที่เกิดขึ้น		
<b>Subflows:</b>		
<b>Alternate/Exceptional Flow:</b>		

<b>Use Case Name:</b> Manage collected data	<b>ID:</b> 03	<b>Importance Level:</b> medium
<b>Primary Actor:</b> Science Observer		<b>Use Case Type:</b> overview, essential
<b>Stakeholders and Interests:</b> Science Observer - ต้องการบริหารจัดการข้อมูลที่ได้ที่เก็บจากการ Execute the approved program และ Monitor progress		
<b>Brief Description:</b> Use case ที่ Science Observer จะต้องบริหารจัดการข้อมูลที่ได้ที่เก็บจากการ Execute the approved program และ Monitor progress เพื่อให้ Astronomer เก็บข้อมูล astronomical data		
<b>Trigger:</b> Science Observer สามารถบริหารจัดการข้อมูล collected data ที่ได้มาได้  <b>Type:</b> External		
<b>Relationships:</b> <b>Association:</b> Science Observer <b>Include:</b> - <b>Extend:</b> - <b>Generalization:</b> -		
<b>Normal Flow of Events:</b>  1 Science Observer เข้าสู่ระบบการ Manage collected data 2 Science Observer จัดการข้อมูลที่ต้องส่งกลับให้ Astronomer <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าต้องการการเพิ่ม collected data ทำ subflow ของ S-1</li> <li>- ถ้าลูกค้าต้องการลบ collected data ทำ subflow ของ S-2</li> </ul> 3 Science Observer Submit ข้อมูลไปยัง Collect astronomical data เพื่อส่งผลลัพธ์กลับให้ Astronomer		
<b>Subflows:</b>  <b>S-1</b> เพิ่ม collected data <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Import collected data</li> <li>2. เพิ่มข้อมูล collected data ในระบบ</li> </ol> <b>S-2</b> ลบ collected data <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบจะแจ้งเตือนลูกค้าว่า ต้องการลบ collected data หรือไม่</li> <li>2. ลบ collected data</li> </ol>		
<b>Alternate/Exceptional Flow:</b> <b>S2,1a1</b> ไม่สามารถลบ collected data ได้ถ้ายังไม่เคย Import collected data มาก่อน		

<b>Use Case Name:</b> Collect astronomical data	<b>ID:</b> 04	<b>Importance Level:</b> high
<b>Primary Actor:</b> Astronomer		<b>Use Case Type:</b> overview, essential
<b>Stakeholders and Interests:</b> Astronomer - ต้องการเก็บข้อมูลหลังจากหลังจากการ Validate collected data และ Manage collected data ของ Science Observer		
<b>Brief Description:</b> Use case ที่ Astronomer จะต้องการเก็บข้อมูลหลังจากการ Validate collected data และ Manage collected data ของ Science Observer		
<b>Trigger:</b> Astronomer สามารถเก็บข้อมูล astronomical data หลังจากได้รับการ Validate และ Manage จาก Science Observer ได้		
<b>Type:</b> External		
<b>Relationships:</b> <b>Association:</b> Science Observer <b>Include:</b> - <b>Extend:</b> Validate collected data, Manage collected data <b>Generalization:</b> -		
<b>Normal Flow of Events:</b>  1 Astronomer เข้าสู่ระบบการ Collect astronomical data 2 เลือกข้อมูล astronomical data ที่ต้องการ 3 ดาวน์โหลด astronomical data ที่เลือก		
<b>Subflows:</b>		
<b>Alternate/Exceptional Flow:</b>		

<b>Use Case Name:</b> Add Propose to install a special device to Gemini	<b>ID:</b> 05	<b>Importance Level:</b> high
<b>Primary Actor:</b> Visitor		<b>Use Case Type:</b> overview, essential
<b>Stakeholders and Interests:</b> Visitor - ต้องการติดตั้งอุปกรณ์เสริมให้กับ Gemini		
<b>Brief Description:</b> Use case ที่ Visitor ต้องการติดตั้งอุปกรณ์เสริมให้กับ Gemini		
<b>Trigger:</b> Visitor สามารถ Request การติดตั้งอุปกรณ์เสริมให้กับ Gemini ได้		
<b>Type:</b> External		
<b>Relationships:</b> <b>Association:</b> Visitor <b>Include:</b> - <b>Extend:</b> - <b>Generalization:</b> -		
<b>Normal Flow of Events:</b>  1 Visitor เข้าสู่ระบบการสร้าง Propose to install a special device to Gemini 2 Visitor เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ special device ที่จะติดตั้งกับ Gemini 3 Visitor เลือกรูปการเปลี่ยนแปลง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้า Astronomer ต้องการยืนยันการสร้าง Propose to install a special device to Gemini ทำ subflow ของ S-1</li> <li>- ถ้า Astronomer ต้องการยกเลิกการสร้าง Propose to install a special device to Gemini ทำ subflow ของ S-2</li> </ul>		
<b>Subflows:</b>  <b>S-1</b> ยืนยันการสร้าง Propose to install a special device to Gemini <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า ต้องการ Submit special device propose หรือไม่</li> <li>2. ถ้าต้องการระบบจะ Submit special device เพื่อนำไป Validate และ Install ต่อไป</li> </ol> <b>S-2</b> ยกเลิกการสร้าง Propose to install a special device to Gemini <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า ต้องการยกเลิกการสร้าง special device propose หรือไม่</li> <li>2. ถ้าต้องการระบบจะลบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น</li> </ol>		
<b>Alternate/Exceptional Flow:</b> <b>S1,1a1</b> Astronomer จะไม่สามารถสร้าง Science plan ได้ ถ้ากรอกข้อมูล Science plan ไม่ครบ <b>S2,1a1</b> ลูกค้านำเสนอการเปลี่ยนแปลงได้ถ้ายังไม่เคยเพิ่มข้อมูล Science plan มาก่อน		