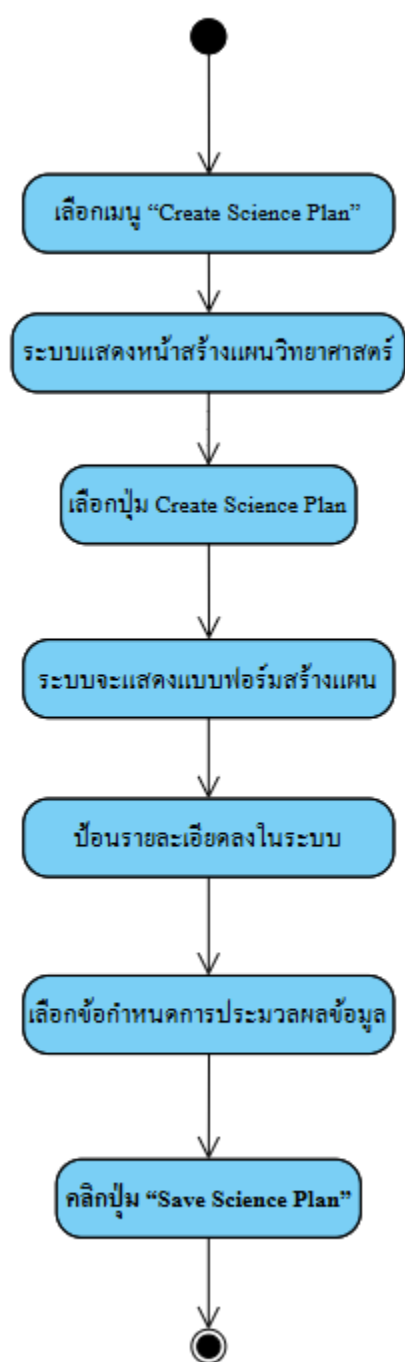
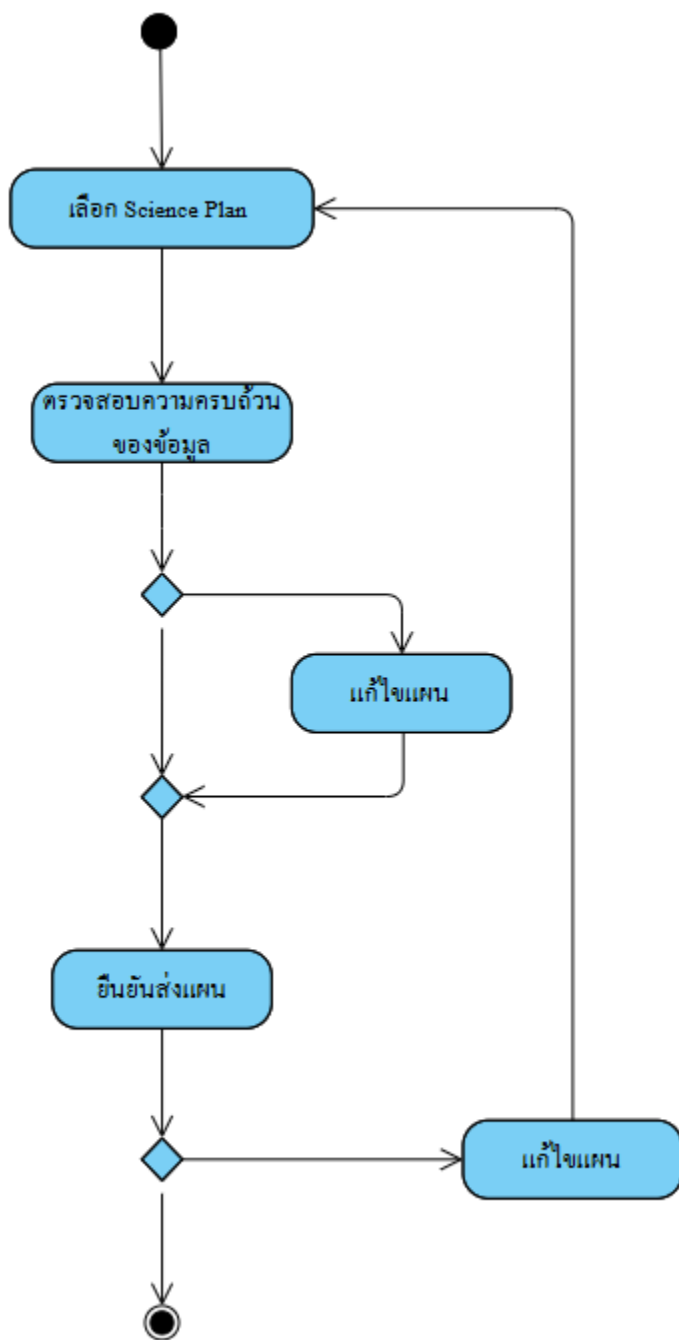


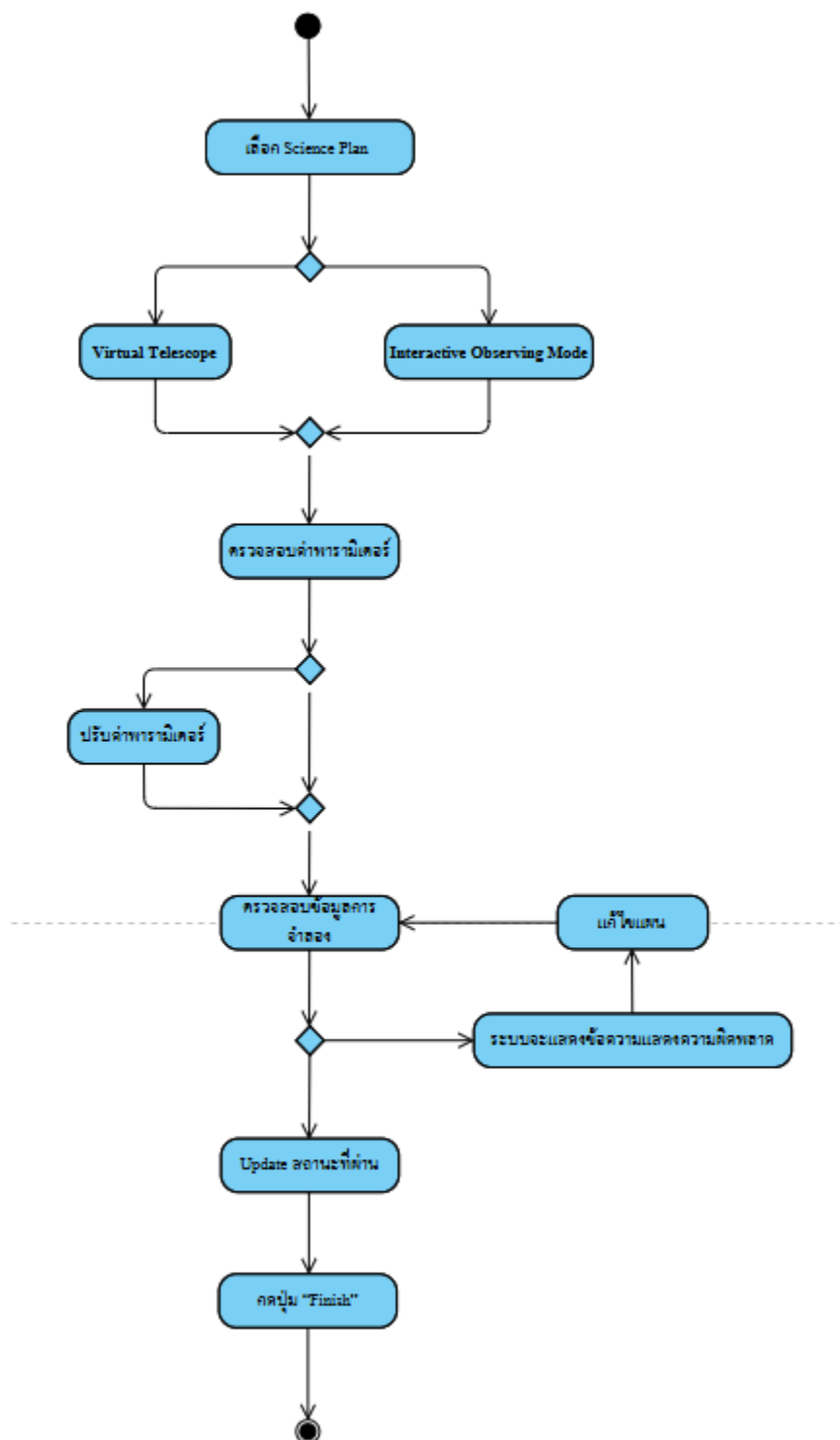
Use Case Name: Create a science plan	ID: 1	Importance Level:High
Primary Actor: Astronomer		Use Case Type: Detail, Essential
Stakeholders and Interests: <ul style="list-style-type: none"> Astronomer: สร้างแผนการสังเกตการณ์ใหม่ 		
Brief Description: Astronomer ใช้ในการสร้างแผนการสังเกตการณ์ เช่น กลุ่มดาว, วัตถุท้องฟ้า เพื่อส่งต่อให้ Science Observer ตรวจสอบต่อไป		
Trigger: Astronomer ต้องการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย		
Type: External		
Relationships: <ul style="list-style-type: none"> Association: Astronomer Include: Science Observer Extend: Generalization: 		
Normal Flow of Events: <ol style="list-style-type: none"> 1. Astronomerเลือกเมนู"Create Scicene plan" 2. ระบบแสดงหน้าสร้างแผนวิทยาศาสตร์ 3. ยืนยันCreate Science plan" และระบบจะแสดงแบบฟอร์มสร้างแผน 4. ป้อนรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆลงในระบบและเลือกข้อกำหนดในการประมวลผลข้อมูล 5. Astronomer กดปุ่มยืนยันการสร้างแผนวิทยาศาสตร์ 		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: <ul style="list-style-type: none"> • หากกำหนดเวลาวันเริ่มต้นหลังจากวันสิ้นสุด จะมีระบบแจ้งเตือนแสดงเพื่อให้แก้ไขวันที่ใหม่ • หากข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้องกับภายในระบบ ocs รุ่นเก่า จะแสดงข้อความผิดพลาดขึ้นมา 		

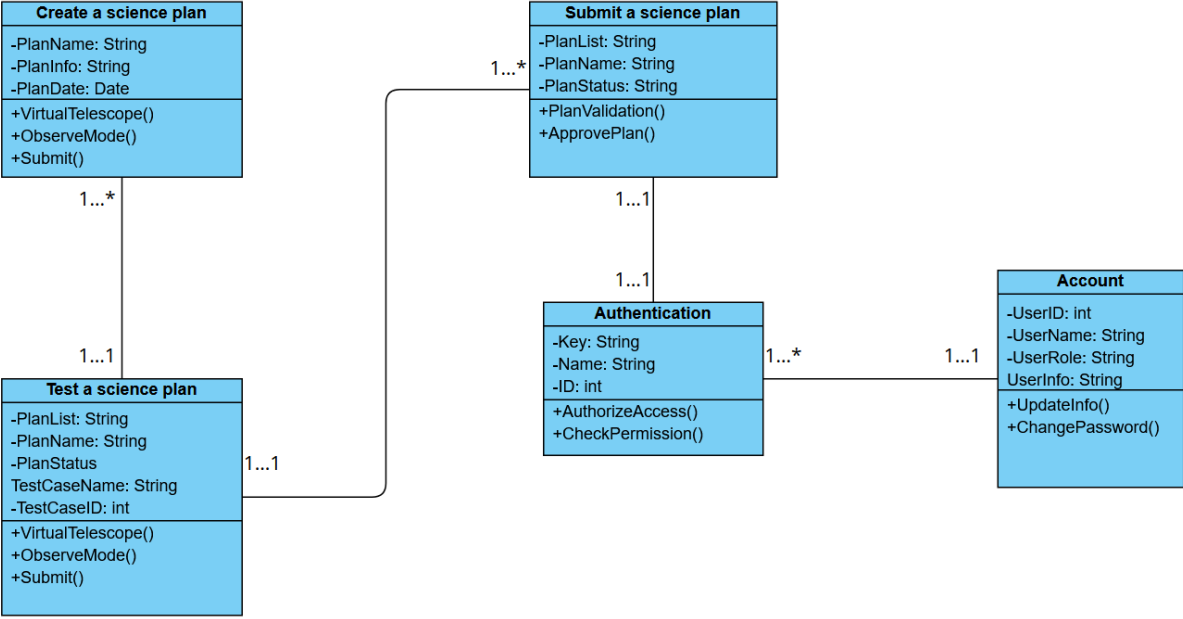
Use Case Name : Submit Science Plan	ID: 2	Importance Level:High
Primary Actor: Astronomer		Use Case Type: Detail, Essential
Stakeholders and Interests: <ul style="list-style-type: none"> Astronomer: ต้องการส่งแผนการสังเกตการณ์เข้าสู่ระบบ 		
Brief Description: Astronomer ต้องการส่ง Science Plan ที่สร้างขึ้นเข้าสู่ระบบเพื่อรับการตรวจสอบและดำเนินการ		
Precondition: Astronomer ต้อง Login ก่อนจึงจะสามารถใช้ use case นี้		
Trigger: Astronomer ต้องการนำแผนสังเกตการณ์เข้าระบบ		
Type: External		
Relationships: <ul style="list-style-type: none"> Association: Astronomer Include: Science Observer Extend: Generalization: 		
Normal Flow of Events: <ol style="list-style-type: none"> Astronomer เลือกเมนู"Science Plans" แสดงข้อมูลของ Science Plan โดย Astronomer ในระบบทั้งหมด เพื่อเลือกแผน Science Plan ที่ต้องการส่งเข้าไป ทำการยืนยันการส่ง Science Plan 		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: <ul style="list-style-type: none"> หาก Astronomer ไม่เคยสร้าง Science Plan ไว้ ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้สร้าง Science Plan ใหม่ Astronomer จะสามารถส่งได้แค่ Science Plan ที่มีสถานะ "TESTED" ถ้า Science Plan มีสถานะ "Created" แต่ยังไม่ได้ทดสอบ ระบบจะแจ้งให้ไปทดสอบก่อน 		

Use Case Name : Test Science Plan	ID: 3	Importance Level:High
Primary Actor: Astronomer		Use Case Type: Detail, Essential
Stakeholders and Interests: <ul style="list-style-type: none"> Astronomer ต้องการทดสอบ science plan เพื่อให้มั่นใจว่าถูกต้อง 		
Brief Description: Astronomer ทำการทดสอบ science plan โดยใช้virtual telescope ก่อนส่งเข้าระบบ โดยระบบจะตรวจสอบแผนกับ test case เพื่อให้มั่นใจว่า science plan ถูกต้องตามเงื่อนไข		
Precondition: Astronomer ต้อง Login ก่อน		
Trigger: Astronomer ตรวจสอบ Science plan		
Type: External		
Relationships: <ul style="list-style-type: none"> Association: Astronomer Include: Science Observer Extend: Generalization: 		
Normal Flow of Events: <ol style="list-style-type: none"> 1. Astronomer เลือกปุ่ม “Test Science Plan” 2. แสดงรายการทั้งหมดที่ทดสอบได้เพื่อนำมาทดสอบ 3. เลือก Science plan ที่ต้องการ 4. ระบบโหลด Science plan ที่เลือกเพื่อเตรียมข้อมูลทดสอบ 5. ระบบรัน test case ต่อไปนี้เพื่อ validate science plan 6. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลจำลอง 7. หากทุก test case ผ่านระบบจะอัปเดตสถานะ “TESTED” พร้อมแสดงผลการทดสอบ 8. หาก test case ใดล้มเหลวระบบจะแสดง error และระบุ test case ที่ผิดและเสนอวิธีการแก้ไข 9. อัปเดตสถานะที่ผ่าน 10. กดปุ่ม “Finish” 		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flow: <ul style="list-style-type: none"> • ถ้าไม่พบ Science plan ที่ทดสอบได้ จะมีข้อมูลแจ้งว่าไม่มีให้ทดสอบ • หาก Astronomer เลือก Science plan ที่ไม่มีอยู่ในระบบ ระบบจะแสดงข้อความว่าตรวจไม่พบ 		

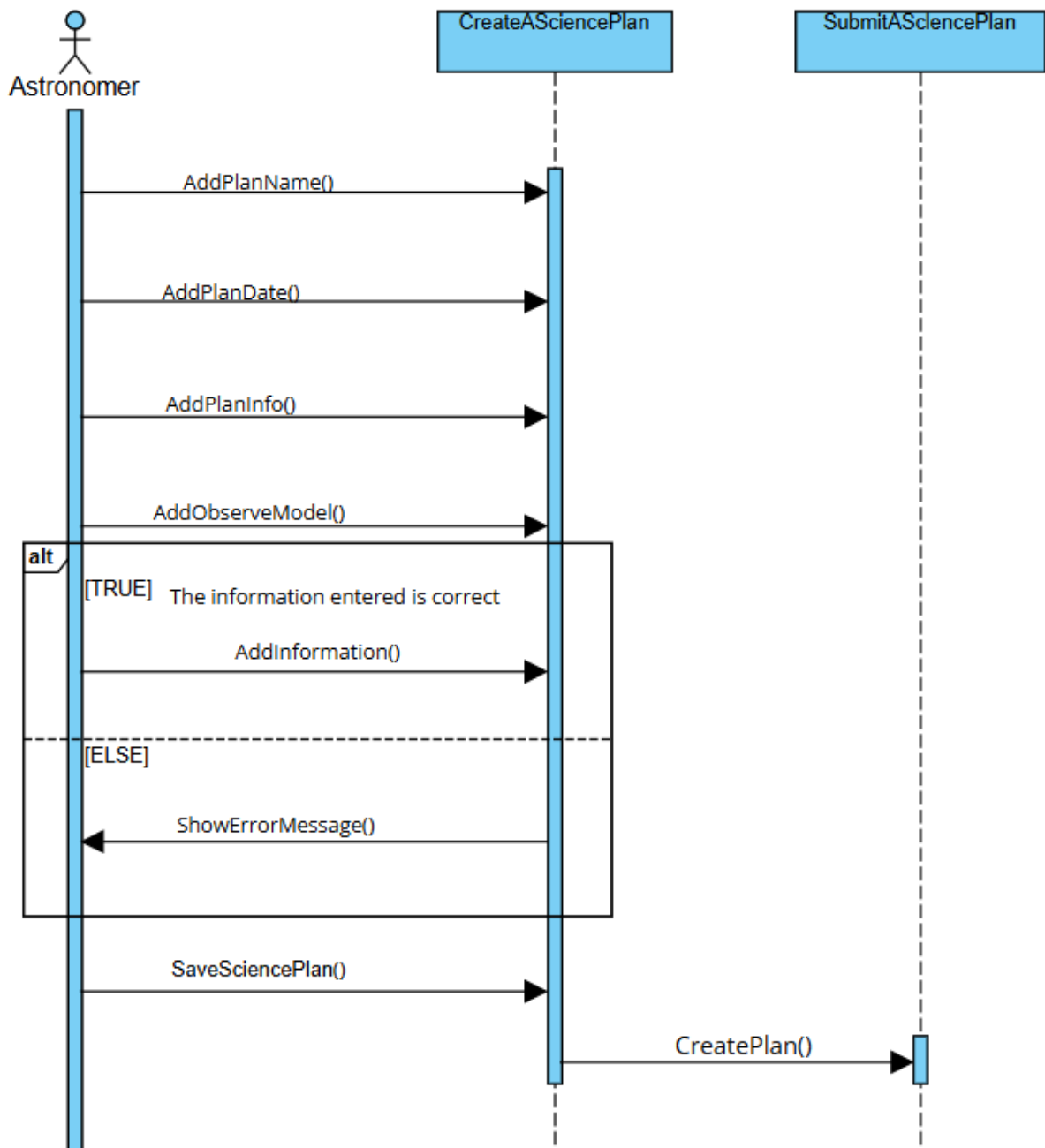




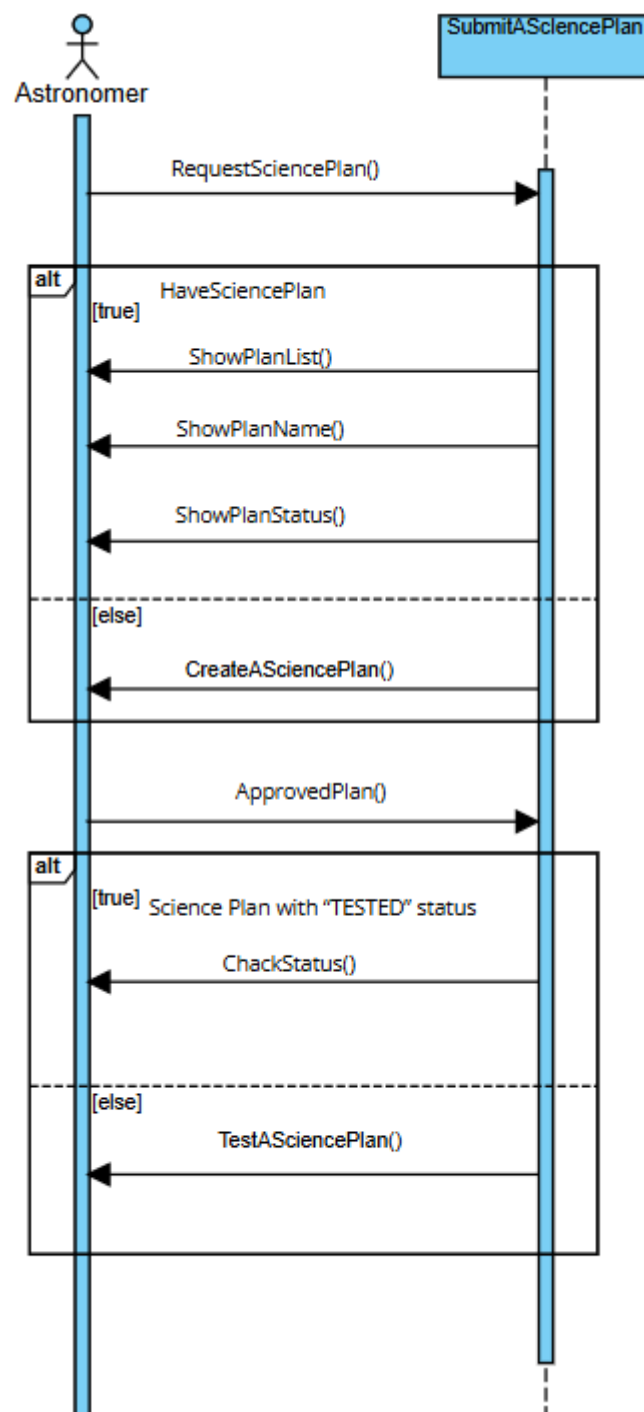




Create a science plan



Submit Science Plan



Test Science Plan

Sequence Diagram: Test Science Plan

