

ตัวชี้วัดที่ 1.1.3 ระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต

ตัวชี้วัดเดิม



ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6,7

คำอธิบาย :

การคมนาคมทางอากาศถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศในโลกอุตสาหกรรมยุคใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบการคมนาคมที่มีการเชื่อมต่อขนส่ง ผ่านเครือข่ายทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อให้สามารถเดินทางหรือขนส่งสินค้าไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับระบบคมนาคมของทุกประเทศในโลกได้อย่างไร้ขีดจำกัด องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ระบุว่าปริมาณการจราจรทางอากาศของโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดย ICAO ประมาณการจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งทางอากาศเพื่อการท่องเที่ยวและดำเนินธุรกิจในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2575 ว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 ต่อปี และมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นจาก 1.2 ล้านเที่ยวบิน เป็น 3.1 ล้านเที่ยวบินต่อปี ซึ่งจะทำให้เอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณการจราจรทางอากาศมากที่สุดในโลกในอนาคตอันใกล้ (อ้างอิง Report of The Asia/Pacific area traffic forecasting group (APA TFG), 16th meeting, Montreal, 2012)

สำหรับประเทศไทย มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการคมนาคมทางอากาศอย่างก้าวกระโดด โดยมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2547-2555 เฉลี่ยร้อยละ 7.2 ต่อปีซึ่งในบางเส้นทางบินมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นเฉลี่ยถึงร้อยละ 26.1 ต่อปี จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศและระหว่างประเทศมีการเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเฉลี่ย 16% ต่อปี โดยเพิ่มจาก 65 ล้านคนต่อปีในปี พ.ศ. 2556 เป็น 90 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2558 (อ้างอิง Air Transport Information Division, AOT 2016) และมีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง หากในปัจจุบันประเทศไทยยังจำเป็นต้องอาศัยการพึ่งพาเทคโนโลยี องค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญจากต่างประเทศเนื่องจากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการบินในประเทศยังขาดความต่อเนื่องและขาดการสอดประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการวิจัยและต่อยอดนำไปใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้ต้นทุนด้านการคมนาคมทางอากาศมีค่าสูง และไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

สทอภ. จึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาระบบต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ (GISAVIA) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานวิจัยและพัฒนาด้านการบินทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้สำหรับนำมาพัฒนาต่อยอดในประเทศไทย เพื่อศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต เพื่อรักษาระดับความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศของห่วงอากาศประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ

- 1) เพื่อดำเนินการจัดทำมาตรฐานควบคุมคุณภาพการจัดทำและการจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับการจราจรทางอากาศ
- 2) เพื่อวิจัยและพัฒนาระบบการวิเคราะห์คมนาคมขนส่งแบบองค์รวม (Airport Multi-modal transportation platform)
- 3) เพื่อพัฒนาระบบ Platform ภูมิสารสนเทศเพื่อรองรับการนำเข้าข้อมูล เชื่อมต่อระบบวิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ลดการซ้ำซ้อนและการจัดทำข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศ

ดังนั้น การจัดทำตัวชี้วัดจึงดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานฯ

ตัวชี้วัดที่ 1.1.3 ระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต

	ตัวชี้วัดเดิม
✓	ตัวชี้วัดใหม่

ข้อมูลพื้นฐาน :

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) :

2561	2562	2563	2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
<ol style="list-style-type: none"> ข้อมูลภูมิประเทศเชิงเลขและสิ่งกีดขวางบริเวณสนามบินที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 7 สนามบิน และข้อมูล AMDB ที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 1 สนามบิน ทดสอบระบบนำร่องด้วยดาวเทียมแบบ SBAS generation 2 มาใช้สำหรับการคมนาคมทางอากาศในประเทศไทย ระบบเครื่องมือสื่อสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ ต้นแบบเครื่องมือสื่อสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการอากาศยานไร้คนขับเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ ระบบวิเคราะห์โครงสร้างพื้นที่ระบบนำร่องสำหรับการจราจรทางอากาศ เครื่องมือสำหรับบริหารจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับการจราจรทางอากาศ 			<ol style="list-style-type: none"> ระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์การคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวน <u>1 ระบบ</u> มาตรฐานการดำเนินงานและมาตรฐานข้อมูลสำหรับการคมนาคมทางอากาศ จำนวน <u>1 มาตรฐาน</u> ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 1 หน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> พัฒนาปรับปรุงเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 2 หน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> มีศูนย์ความเป็นเลิศ (Excellence Center) เพื่อให้คำปรึกษาและพัฒนานวัตกรรม, เครื่องมือสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ และของภูมิภาค 	<ol style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบให้สามารถใช้ได้กับหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้คำปรึกษาและพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์การคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวน 1 ระบบ	ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำระบบและข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ

ตัวชี้วัดเดิม



ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6,7

คำอธิบาย :

การใช้งานโดรน (Drone, UAV) หรือ อากาศยานไร้คนขับ ในประเทศไทยในด้านต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในขณะเดียวกันยังมีข้อจำกัดด้านกฎระเบียบ และแนวทางการใช้งานโดรนให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด อีกทั้งภาครัฐยังขาดเครื่องมือควบคุม ตรวจสอบ และบริหารจัดการเทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถรองรับเทคโนโลยีโดรน หรือ เทคโนโลยีศักยภาพสูงต่าง ๆ ในอนาคตได้ การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรนเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานห้วงอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล จึงเป็นส่วนสำคัญในการวางรากฐานเพื่อเตรียมพร้อมการใช้งานเทคโนโลยีโดรน สำหรับประชาชน ภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศให้แก่อากาศยานในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินโครงการนี้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก และประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง แนวทางการพิจารณาอนุญาตให้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอกทำการบินภายในระยะแก้อากาศยาน พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ

- 1) ประเทศไทยมีแพลตฟอร์มในการบูรณาการ การบริหารจัดการและการควบคุมการใช้งานโดรนร่วมกันสำหรับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูงสุด
 - 2) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน บุคคลทั่วไป และนิติบุคคลที่ต้องการใช้งานโดรน ทั้งสำหรับการใช้งานทั่วไปตลอดจนถึงการใช้งานเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม
 - 3) เพื่อพัฒนาเครื่องมือของภาครัฐในการปฏิบัติการ เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ เพื่อให้บริหาร ตลอดจนกำกับดูแล และใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนงานและนโยบายที่เกี่ยวข้องในอนาคต
 - 4) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริหารของภาครัฐโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่พัฒนาได้ในประเทศ มาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพในการจัดการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ของประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ดังนั้น การจัดทำตัวชี้วัดจึงดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานฯ

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ

1. ความสอดคล้องกับภารกิจ/วัตถุประสงค์จัดตั้ง

ตาม พรฎ. วัตถุประสงค์การจัดตั้ง มาตรา 7

ข้อ (6) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำ การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม

ข้อ (7) กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้

2. ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย (บวท.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- เป็นประธานการประชุมการกำหนดแนวทางปฏิบัติการบินโดรนภายในเขตการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ เขตสนามบินกรุงเทพ และเชิญหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน เพื่อวางแผนบริหารจัดการ และวางแผนทางการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการบินโดรน ทั้งด้าน Safety และ Security โดยในการประชุมวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 มีมติ ที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ได้แก่

- ให้ สทอภ. ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาระบบและเครื่องมือเพื่อใช้ในการดำเนินการให้การอนุญาตและสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาต ตลอดจนระบบติดตามและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อมีผู้ใช้งานห้วงอากาศพบเห็นการใช้โดรน ซึ่ง สทอภ. ได้ทำการพัฒนาต้นแบบในระยะแรกจนเสร็จสิ้นแล้ว และอยู่ระหว่างการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กพท. บวท.) ทดสอบการใช้งาน โดยส่วนงานนี้ได้มีแผนการดำเนินการต่อเนื่อง โดยเสนอโครงการผ่านทางแผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัลสำหรับปีงบประมาณ 2564

- หน่วยงานที่เข้าร่วมประชุมฯ ประกอบด้วย บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) กรมยุทธการทหารอากาศ (ทอ.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) การท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.) การท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสมุทรปราการ (บก.ภ.จว.สมุทรปราการ) กองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 1 (บช.ภ.1) ศูนย์ต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ กองบัญชาการตำรวจนครบาล (ศตอ.น.) สถานีตำรวจนครบาลดอนเมือง (สน.ดอนเมือง)

ระบบบริหารจัดการ การขออนุญาตทำการบินอากาศยานไร้คนขับ



Web application (Dashboard)

Mobile Application



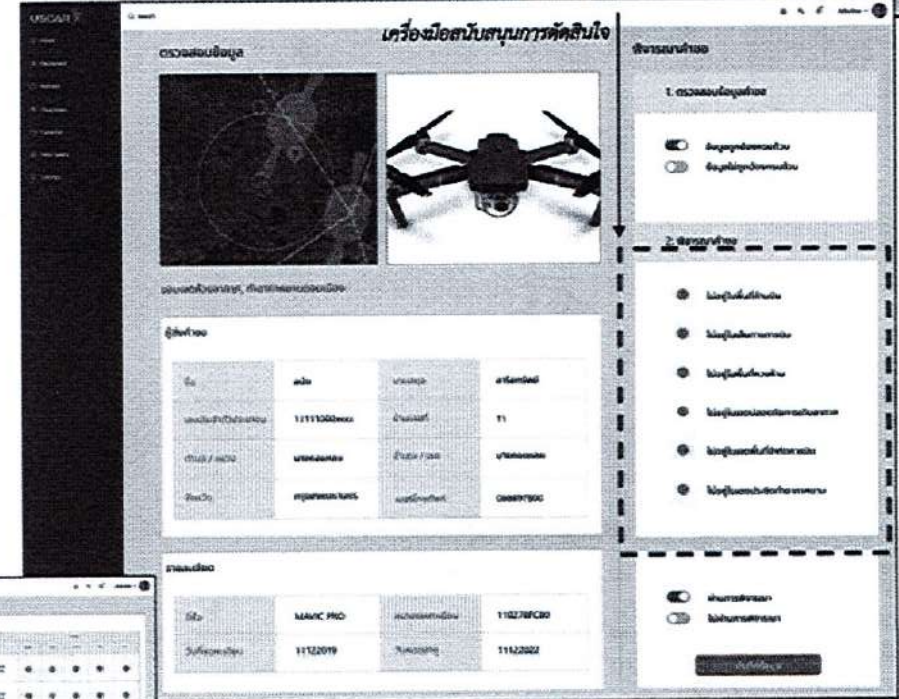
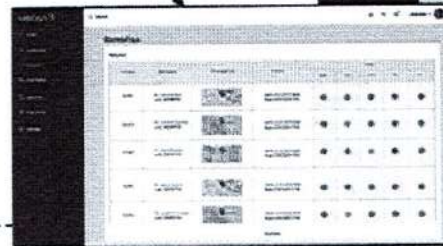
(1) ผู้จะทำการบินหรือประชาชนทั่วไป สามารถตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ที่ควบคุม ท้องอากาศ, และขอบเขตพื้นที่ที่สำคัญอื่นๆ ได้ จากทาง mobile application

INFORM

(3) ผู้พิจารณาจากหน่วยงานต่าง ๆ สามารถ ตรวจสอบข้อมูลคำขอ และข้อมูลเพิ่มเติมต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจ และให้ความเห็นผ่าน ระบบได้ทันที

DECIDE

การแสดงผล filter ตามพื้นที่ที่ เฉพาะเจาะจง กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



(4) เมื่อผ่านการพิจารณาจากทุกหน่วยงานครบถ้วน ระบบ สามารถสร้างใบอนุญาตเพื่อเตรียมส่งกลับไปแจ้งบน mobile application ได้ทันที

APPROVE

INPUT (2) ผู้จะทำการบินสามารถขออนุญาตทำการบินโดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

พัฒนาแพลตฟอร์มในการบูรณาการ การบริหารจัดการและการควบคุมการใช้งาน โดรนร่วมกันสำหรับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูงสุด

- พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล และระบบขออนุญาตการบินอากาศยานไร้คนขับ
- พัฒนาระบบตรวจสอบและควบคุมการใช้งานอากาศยานไร้คนขับสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- พัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการการใช้งานท้องอากาศระดับต่ำ
- ส่งเสริมการนำไปใช้

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ

ตัวชี้วัดเดิม



ตัวชี้วัดใหม่

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) :

ข้อมูลพื้นฐาน

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
1.ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศจำนวน 1 ระบบ 2.ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ สาธิตการทำงานของระบบต้นแบบฯ ร่วมกับภาคประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 หน่วยงาน	1.พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศเพื่อให้รองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2. ร่วมทดสอบการนำระบบนำไปใช้สนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 หน่วยงาน	1.พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ เพื่อให้รองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2.มีการนำระบบ/เครื่องมือไปใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ	1.พัฒนาระบบให้สามารถใช้ได้กับ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ 2.ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ต้องการประกอบการให้บริการระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศเพื่อให้บริการแก่ภาครัฐและภาคประชาชนอย่างต่อเนื่อง

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	ต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการอากาศยานไร้คนขับเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ		

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศแล้วเสร็จ	ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดพัฒนานวัตกรรมจากระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรนเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ โดยหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบของผู้ใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 1.1.5 ความสำเร็จของของโครงการ Thai Space Consortium

ตัวชี้วัดเดิม

✓

ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6

คำอธิบาย :

ระบบ Flight Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมการทำงานของดาวเทียม โดยทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ในดาวเทียมที่อยู่ในอวกาศ (Onboard Computer) ระบบ Flight Software จึงมีทำงานหลัก ๆ คือ ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่บนดาวเทียมให้ทำงานด้วยกัน รับคำสั่งจากสถานีภาคพื้นดิน และรายงานข้อมูลจากอวกาศ เพื่อให้ระบบ Flight Software สามารถทำงานหลัก ได้ครบถ้วน ในระยะ 1 ปีแรกของการพัฒนา Flight Software จำเป็นจะต้องพัฒนาความสามารถย่อย ๆ ลงมาให้ทำงานได้ ดังต่อไปนี้

- เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน) : การพัฒนาการสื่อสารแบบ SpaceWire ซึ่งจะเป็นการสื่อสารตามมาตรฐาน ECSS ซึ่งเป็นการสื่อสารหลักระหว่างอุปกรณ์ Onboard Computer กับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่อยู่บนดาวเทียม การพัฒนาการสื่อสารแบบ SpaceWire มีรายละเอียดย่อยลงไปอีก เช่น การพัฒนา Buffer การพัฒนาตัวถอดและเข้ารหัสสำหรับ Packet บน SpaceWire แต่ไม่ขอกล่าวถึง ณ ที่นี้
- เป้าหมายขั้นมาตรฐาน (75 คะแนน) : ระบบ Flight Software ที่ควบคุมอุปกรณ์ของระบบ AOCS เป็นเป้าหมายถัดมาจากการนำการสื่อสารแบบ SpaceWire (เป้าหมายขั้นต่ำ) ที่สำเร็จไปแล้ว พัฒนาขึ้นไปให้สื่อสารไปเพื่อควบคุมอุปกรณ์ของระบบ AOCS หรือระบบควบคุมการหมุนตัวของดาวเทียม ซึ่งจะเป็นระบบถูกจำลองขึ้นมาในระบบจำลอง การพัฒนาในขั้นนี้ ประกอบไปด้วย การเชื่อมต่อ Onboard Computer เข้ากับระบบ Simulator การคำนวณคำสั่งสำหรับการหมุนตัว และการสื่อสารไปยังอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับอุปกรณ์นั้น ๆ
- เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน) : ระบบ Flight Software ที่ควบคุมระบบ AOCS และ ระบบสื่อสารด้วยมาตรฐาน CCSDS คือ การนำระบบที่ได้จาก เป้าหมายมาตรฐาน มาต่อยอดให้สามารถรับคำสั่งจากภาคพื้นดิน ซึ่งการสื่อสารจากภาคพื้นดินนี้ จะใช้มาตรฐาน CCSDS เป็นหลัก การพัฒนาในขั้นสูงนี้ประกอบไปด้วยการพัฒนา ตัวเข้าและถอดรหัส CCSDS การเปลี่ยนโหมดการทำงาน การส่งข้อมูลสุภาพดาวเทียมกลับสู่ภาคพื้นดิน

