

## THAILAND AEROSPACE YOUTH FORUM

ครั้งที่ 2

จัดโดย

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. ในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศได้เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างจินตนาการและทักษะที่จำเป็นให้กับเยาวชนรุ่นใหม่เพื่อรองรับการรังสรรค์นวัตกรรมจากอวกาศสำหรับการพัฒนาประเทศในอนาคต จึงร่วมกับพันธมิตรกำหนดจัดการประชุม THAILAND AEROSPACE YOUTH FORUM 2018 ในวันที่ 14 กันยายน 2561 ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ จ.ชลบุรี เพื่อเป็นหนึ่งในกลไกเสริมสร้างทักษะความสามารถของคนไทยให้มีความพร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีอวกาศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Thailand Aerospace Youth Forum (TAYF) เป็นเวทีสำหรับเยาวชนรุ่นใหม่ในการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิด รวมถึงนำเสนอผลงานจากการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 ผสมผสานกระบวนการการเรียนรู้แบบ STEM ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย มุ่งเน้นการคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม เช่น การประกวดโครงงานศึกษาสิ่งแวดล้อมด้วยโดรน (STEM Drone Project) การนำเสนอผลงานการพัฒนาโดรนเพื่อเสริมสร้างทักษะ (Drone Making Skill) การอบรมเชิงปฏิบัติการกับโดรนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านการบิน (Drone Workshop) เป็นต้น

เยาวชนที่เข้าร่วมการประชุมฯ ในครั้งนี้ นอกจากจะได้ประสบการณ์แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากผู้เชี่ยวชาญ ยังจะได้รับแรงบันดาลใจจากการเล่นหรือการทดลอง ที่จะแปรเปลี่ยนสู่การทักษะแห่งการพัฒนาเทคโนโลยี ต่อยอดสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ กลายเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการประเทศชาติต่อไปในอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาคนให้มีทักษะความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเต็มประสิทธิภาพ สนับสนุนนโยบายรัฐบาลว่าด้วยการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยี
- 2.2 เพื่อกระตุ้นแรงบันดาลใจด้านการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศในระดับเยาวชน ส่งผลให้เกิดการต่อยอดสู่การพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 2.3 เพื่อสร้างกลไกและมาตรฐานการศึกษาในด้านการพัฒนาและประยุกต์ใช้โดรน เทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในระดับเยาวชน

### 3. เป้าหมาย

เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีในกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ และสร้างกลไกการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศของประเทศในอนาคต

### 4. ลักษณะกิจกรรมย่อยภายใต้ THAILAND AEROSPACE YOUTH FORUM 2018

TAYF2018 ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมความสามารถของเยาวชนจากทุกระดับและกลุ่มความสนใจ ดังต่อไปนี้

#### กิจกรรมย่อย 1 Inspired Talk

เป็นการพูดเพื่อจุดประกายความคิดให้เยาวชนเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศของประเทศไทย และสร้างแรงบันดาลใจให้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนาดังกล่าว ผ่านการเรียนรู้และจินตนาการที่ไร้ขอบเขตของโลกปัจจุบัน ซึ่งนำเสนอโดยบุคคลที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักในกลุ่มเยาวชน

##### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- สร้างการรับรู้ถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศของประเทศไทยในกลุ่มเยาวชนให้เป็นวงกว้างที่มากยิ่งขึ้น
- สร้างการรับรู้ถึงแนวทางสายอาชีพสำหรับเยาวชนที่สนใจทางด้านนี้
- สร้างแรงบันดาลใจให้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

#### กิจกรรมย่อย 2 STEM DRONE PROJECT

STEM Drone Project หรือ การประกวดโครงงานศึกษาและเรียนรู้สิ่งแวดล้อมด้วยโดรน โดยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจากทั่วประเทศ เป็นการนำเสนอต่อหน้าคณะกรรมการเกี่ยวกับผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไขที่ประยุกต์ใช้โดรนเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ตามหลักของการคิดวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ภายใต้การให้คำปรึกษาจากศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

โครงงานที่ได้จากกิจกรรมนี้จะมีการถ่ายทอดสู่โรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้เป็นต้นแบบของการส่งเสริมการประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการเรียนการสอนแบบ STEM ที่เกิดประโยชน์ทั้งทางด้านวิศวกรรมอากาศยาน และการคิดวิเคราะห์เชิงภูมิสารสนเทศ

##### รางวัลสำหรับการประกวด

##### ระดับภูมิภาค

- ทูสนับสนุนการดำเนินโครงงานฯ จำนวน 18 ทีม ทีมละ 3,000 บาท พร้อมใบประกาศนียบัตร

##### ระดับประเทศ

- รางวัลชนะเลิศ อันดับที่ 1 ทูการศึกษา 50,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัลชนะเลิศ อันดับที่ 2 ทูการศึกษา 30,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัลชนะเลิศ อันดับที่ 3 ทูการศึกษา 20,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัล Top Vote ทูการศึกษา 10,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- สร้างคนรุ่นใหม่ที่มีความเข้าใจถึงการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
- ต่อยอดการศึกษาในห้องเรียนสู่ประสบการณ์ทำงานในเชิงวิทยาศาสตร์ในพื้นที่จริง
- ได้โครงงานต้นแบบที่นำไปจุดประกายความคิดให้เยาวชนกลุ่มอื่นๆต่อไป

### กิจกรรมย่อย 3 YOUTH PRESENTER

เป็นการประกวดการนำเสนอแนวคิดทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศระดับเยาวชน เป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนแนวคิดและจินตนาการด้วยการนำเสนอตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งปีนี้เป็นประกวดแนวคิดในหัวข้อ "นวัตกรรมใหม่จากอวกาศสู่ชีวิตประจำวัน"

#### รางวัลการแข่งขัน

##### รอบคัดเลือก

- ทูสนับสนุนการดำเนินงาน จำนวน 10 ผลงาน ผลงานละ 1,000 บาท

##### รอบชิงชนะเลิศ

- รางวัลผู้นำเสนอดีเด่น อันดับที่ 1 มูลค่า 5,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัลผู้นำเสนอดีเด่น อันดับที่ 2 มูลค่า 3,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัลผู้นำเสนอดีเด่น อันดับที่ 3 มูลค่า 2,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
- รางวัล Top Vote ทุนการศึกษา 2,000 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ส่งเสริมจินตนาการของคนรุ่นใหม่ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศสำหรับประเทศ
- ได้ชิ้นงานที่สามารถต่อยอดสู่การพัฒนาต้นแบบจริง

### กิจกรรมย่อย 4 APRSAF-Thailand Youth Poster (ประกวดวาดภาพจากแรงบันดาลใจ)

กิจกรรมประกวดภาพวาดสร้างแรงบันดาลใจ ระดับเยาวชน อายุ 8-11 ปีจากทั่วประเทศ เพื่อเป็นเวทีสำหรับการคัดเลือกภาพวาดตัวแทนประเทศไทยส่งเข้าสู่การประกวดภาพวาดระดับนานาชาติ หรือ APRSAF Poster contest ระหว่างการประชุม APRSAF-25 ระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2561 ณ ประเทศสิงคโปร์

#### รางวัลการแข่งขัน

- รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล 5,000 บาท พร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล 3,000 บาทพร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เงินรางวัล 2,000 บาทพร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตร

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ส่งเสริมให้เยาวชนมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีอวกาศ
- ต่อยอดจินตนาการสู่แรงบันดาลใจในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศของประเทศในอนาคต

### กิจกรรมย่อย 5 THE MASTER

เป็นการบรรยายพิเศษ โดยผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาด้านอากาศยานและเทคโนโลยีอวกาศของประเทศไทยจากหลากหลายสาขาอาชีพ อาทิเช่น วิศวกร นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ รวมถึงภาคเอกชน ที่จะ

มาบอกเล่าถึงประสบการณ์ ผลงานที่ภาคภูมิใจ รวมถึงบอกเล่าถึงแรงบันดาลใจของแต่ละท่านในสายอาชีพ  
ตนเอง

#### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- สร้างเครือข่ายกลุ่มผู้สนใจสายงานที่ สทอภ. สามารถบ่มเพาะเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศในอนาคต

#### กิจกรรมย่อย 6 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

เป็นการฝึกอบรมที่เน้นการลงมือทำสำหรับกลุ่มเยาวชน ครอบคลุมเนื้อหาที่หลากหลายเกี่ยวกับด้าน  
การพัฒนาและประยุกต์ใช้อากาศยาน โดยผู้เชี่ยวชาญจาก สทอภ. และพันธมิตร ซึ่งแบ่งตามเนื้อหาได้ดังต่อไปนี้

- Space Maker Workshop
- Drone Coding
- Drone Mapping
- Drone Traffic
- Aircraft Design Workshop
- การผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน

#### กิจกรรมย่อย 7 นิทรรศการผลงานการศึกษาด้วยโดรนระดับเยาวชน

เป็นนิทรรศการโปสเตอร์เกี่ยวกับโครงการการศึกษาสิ่งแวดล้อมด้วยโดรน และการพัฒนาโดรน ใน  
ระดับเยาวชน จำนวนประมาณ 20 ผลงาน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลงานจากกิจกรรม STEM DRONE PROJECT  
และ YOUTH PRESENTER

#### ประโยชน์ที่จะได้รับ

- เป็นเวทีแสดงผลงานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โดรนเพื่อการศึกษาเป็นเวทีแรกของประเทศ
- เป็นการเผยแพร่ผลการทดลองโครงการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านอากาศยานเพื่อการศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น

#### 5. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักเรียนระดับมัธยม อาจารย์ จากทั่วประเทศ ประมาณ 1,000 คน

#### 6. ผู้สนับสนุนกิจกรรม

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริษัท Drone Academy Thailand

บริษัท DevDroneMapper

ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคตะวันออก

#### 7. สถานที่จัดการประชุม

อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

8. ช่องทางติดต่อและติดตามข่าวสาร

- [contest@gistda.or.th](mailto:contest@gistda.or.th)
- [learn.gistda.or.th](http://learn.gistda.or.th)

9. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)(บางเขน)

196 ถนน พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์: 0-2561-4504-5

โทรสาร: 0-2561-4503