

ที่ TIME2026/01584

บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด

เลขที่ 944 อาคารมิตรทาวน์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์

โครงการสามย่านมิตรทาวน์ ห้อง 1101-1102 ชั้น 11

ถนนพระราม 4 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

วันที่ 17 กรกฎาคม 2569

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปัตตานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ได้ว่าจ้างบริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด (ที่ปรึกษา) ให้ดำเนินโครงการสร้างรากฐานเพื่อความพร้อมด้านดิจิทัล กิจกรรม ยุกระดับสมรรถนะบุคลากร เพื่อส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศยุคใหม่ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแรงบันดาลใจด้านกิจการอวกาศ และระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศยุคใหม่แก่เยาวชน ตลอดจนสร้างการรับรู้ถึงบทบาทของเศรษฐกิจอวกาศต่อการพัฒนาประเทศ

ภายใต้โครงการดังกล่าว สดช. จึงกำหนดจัดโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge) เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านวิศวกรรมอวกาศผ่านการออกแบบ พัฒนา และทดสอบดาวเทียมต้นแบบขนาดเล็ก หรือ CubeSat Prototype โดยเน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเสริมสร้างทักษะด้าน STEM การคิดเชิงระบบ การแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรม และการทำงานเป็นทีม

ในการนี้ สดช. จึงขอเชิญ สพม. ประชาสัมพันธ์โครงการไปยังสถานศึกษาในสังกัด และขอเชิญสถานศึกษาส่งทีมนักเรียนเข้าร่วมโครงการ Thailand Young Satellite Challenge โดยโครงการมีกำหนดเปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2569 เวลา 23:00 น. (ตามเวลาที่ปรากฏในอีเมล) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดโครงการ และใบสมัครได้ทาง QR Code หรือเว็บไซต์ <https://bit.ly/BDESatelliteChallengeDocument>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์และเชิญชวนนักเรียนในสังกัด/สถานศึกษาของท่านเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ น.ส. เพ็ญพิณ พงษ์ผล เบอร์โทรศัพท์ 087-536-9955 หรือที่อีเมล piangpin.p@timeconsulting.co.th

คิวอาร์โค้ดสำหรับดาวน์โหลดเอกสาร



ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรกฤษณ์ สังกิตติวรรณ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด

แบบฟอร์มการสมัครเข้าร่วม
โครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย
(Thailand Young Satellite Challenge)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของทีมผู้สมัคร

1. ชื่อทีม _____
2. ชื่อสถานศึกษา _____
3. ที่อยู่สถานศึกษา _____
จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ _____

4. ข้อมูลผู้เข้าแข่งขัน (อาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 1 คน และนักเรียนผู้เข้าแข่งขันจำนวน 3 คน)

4.1 อาจารย์ที่ปรึกษา

- ชื่อ-นามสกุล (ไทย) _____
- ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) _____
- ตำแหน่ง _____
- เบอร์ติดต่อส่วนตัว _____ E-mail _____
- LINE ID _____
- ข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว _____
- ข้อมูลการแพ้อาหาร/ข้อจำกัดด้านอาหาร _____
- ชื่อ-นามสกุลผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____
- ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร _____ เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

4.2 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1

- ชื่อ-นามสกุล (ไทย) _____
- ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) _____

วัน/เดือน/ปีเกิด _____ ระดับชั้นการศึกษา _____

เบอร์ติดต่อส่วนตัว _____

E-mail _____ LINE ID _____

ข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว _____

ข้อมูลการแพ้อาหาร/ข้อจำกัดด้านอาหาร _____

ชื่อ-นามสกุลผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร _____ เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

4.3 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) _____

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) _____

วัน/เดือน/ปีเกิด _____ ระดับชั้นการศึกษา _____

เบอร์ติดต่อส่วนตัว _____

E-mail _____ LINE ID _____

ข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว _____

ข้อมูลการแพ้อาหาร/ข้อจำกัดด้านอาหาร _____

ชื่อ-นามสกุลผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร _____ เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

4.4 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) _____

ชื่อ-นามสกุล (อังกฤษ) _____

วัน/เดือน/ปีเกิด _____ ระดับชั้นการศึกษา _____

เบอร์ติดต่อส่วนตัว _____

E-mail _____ LINE ID _____

ข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว _____

ข้อมูลการแพ้อาหาร/ข้อจำกัดด้านอาหาร _____

ชื่อ-นามสกุลผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร _____ เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อฉุกเฉิน _____

5. รายชื่อตัวแทนผู้ประสานงานหลัก โปรดระบุตัวแทนของทีม จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลักกับผู้จัดโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และเป็นผู้ดำเนินการติดต่อ ส่งข้อมูล และเอกสารต่าง ๆ ในนามของทีมผู้สมัครอย่างเป็นทางการ

ชื่อ-นามสกุล (ไทย) _____

เบอร์ติดต่อ _____ E-mail _____

LINE ID _____

ข้อที่ 2.1.2 หากทีมของท่านได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ ทีมของท่านจะนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา นักเรียน หรือชุมชนการเรียนรู้หรือไม่

(โปรดอธิบายแนวทางการถ่ายทอดความรู้ การจัดกิจกรรมต่อยอด หรือการพัฒนาโครงการหรือกิจกรรม
ด้านอวกาศในอนาคตตามความเหมาะสม)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ข้อที่ 2.2.2 หากทีมของท่านสามารถพัฒนาดาวเทียม CubeSat ได้สำเร็จ ทีมท่านต้องการนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมในด้านใด เพราะเหตุใด (โปรดอธิบายแนวความคิดการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดาวเทียม CubeSat โดยเชื่อมโยงกับปัญหาหรือความต้องการจริง พร้อมระบุเหตุผลที่เลือกประเด็นดังกล่าวตามความเหมาะสม)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

เงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการการแข่งขัน

- ทีมผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มใบสมัครให้ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ
- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกต้องยืนยันสิทธิ์และเข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดการของโครงการ ทั้งการอบรม การแข่งขัน และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง หากไม่สามารถเข้าร่วมได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด โครงการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการตามความเหมาะสม
- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมการแข่งขัน ต้องนำเอกสารประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมมายื่นต่อเจ้าหน้าที่ ณ จุดลงทะเบียนในวันแข่งขัน ได้แก่
 - เอกสารรับรองสถานะการเป็นนักเรียน
 - หนังสือยินยอมจากผู้ปกครองของผู้เข้าแข่งขันทุกคน ทั้งนี้ โครงการจะจัดส่งแบบฟอร์มหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองให้แก่ทีมที่ผ่านการคัดเลือกในวันประกาศผลการคัดเลือก เพื่อให้ดำเนินการจัดเตรียมและนำส่งในวันแข่งขันตามที่โครงการกำหนด
- ผู้สมัครรับทราบและยินยอมให้โครงการเก็บรวบรวม ใช้ และประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบุในใบสมัครและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (อาทิ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ชื่อทีม ชื่อสถานศึกษา ระดับชั้น และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการ) โดยการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้
 - เพื่อการรับสมัคร คัดเลือก และยืนยันสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการ
 - เพื่อประสานงาน แจ้งข้อมูล และจัดการด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - เพื่อการจัดและดำเนินกิจกรรม อบรม การแข่งขัน และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - เพื่อการจัดทำรายงานผลโครงการ สรุปผลสถิติ และการประเมินผลโครงการ
 - เพื่อการจัดทำรายงานผลโครงการ สรุปผลสถิติ และการประเมินผลโครงการ
- ผู้สมัครยินยอมให้โครงการบันทึก ใช้ และเผยแพร่ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ชื่อทีม ชื่อ-นามสกุล ชื่อสถานศึกษา ผลงาน และผลการแข่งขัน ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ เอกสารเผยแพร่ และสื่ออื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลการดำเนินงาน และสร้างแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอวกาศ
- การพิจารณาคัดเลือกทีมเข้าร่วมโครงการให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการโครงการและผลการพิจารณาถือเป็นที่สุด

หมายเหตุ

- ผู้สมัครควรศึกษารายละเอียดโครงการ คุณสมบัติผู้สมัคร กำหนดการ และกติกาการแข่งขันให้ครบถ้วน ก่อนยื่นใบสมัคร
- หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ในวันทำการจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์) เวลา 9:00 – 18:00 น.

1) นางสาวเพ็ญพิณ พยงผล โทรศัพท์: 087-536-9955

E-mail: piangpin.p@timeconsulting.co.th

2) นางสาวปณณมา จิรเสถียรอำไพ โทรศัพท์: 098-275-6466

E-mail: punnama.j@timeconsulting.co.th

ข้าพเจ้าขอยืนยันความถูกต้องของข้อมูลข้างต้น และให้ความยินยอมตามเงื่อนไขของโครงการ

ลงชื่อ.....ตัวแทนผู้สมัคร

(.....)

วันที่.....

***** ส่งใบสมัครตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 และปิดรับสมัครวันที่ 6 สิงหาคม 2569 เวลา 23:00 น.**

(ตามเวลาที่ปรากฏในอีเมล) ***

ส่งข้อมูลที่ E-mail: punnama.j@timeconsulting.co.th

โครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอวกาศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิต การสื่อสาร การสำรวจและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเฝ้าระวังภัยพิบัติ ตลอดจนการนำข้อมูลจากอวกาศมาใช้สนับสนุนการวางแผนและพัฒนาประเทศ ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีอวกาศยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของเศรษฐกิจอวกาศยุคใหม่ (New Space Economy) ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมนวัตกรรม และยกระดับขีดความสามารถใน

ทั้งนี้ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศของประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเฉพาะด้านอย่างเพียงพอ การเตรียมความพร้อมและพัฒนากำลังคนตั้งแต่ระดับเยาวชนจึงมีความสำคัญต่อการรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) จึงดำเนิน โครงการสร้างรากฐานเพื่อความพร้อมด้านดิจิทัล กิจกรรม ยกย่องสมรรถนะบุคลากรเพื่อส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศยุคใหม่ของประเทศ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแรงบันดาลใจด้านกิจการอวกาศแก่เยาวชน พร้อมสร้างการรับรู้ถึงความสำคัญของเศรษฐกิจอวกาศต่อการพัฒนาประเทศ

ภายใต้โครงการดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) จึงจัดให้มี “การแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)” เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีอวกาศผ่านการออกแบบและพัฒนาระบบและดาวเทียมขนาดเล็ก (CubeSat) โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) เข้ากับเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาเชิงวิศวกรรม และการทำงานเป็นทีม

การแข่งขันดังกล่าวไม่เพียงมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของชิ้นงาน แต่ยังมุ่งสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on Learning) เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนก้าวสู่การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพด้านอวกาศ อันเป็นการวางรากฐานกำลังคนที่มีคุณภาพสำหรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศของประเทศไทยในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแรงบันดาลใจด้านกิจการอวกาศและระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศยุคใหม่ของประเทศไทยแก่เยาวชน

- เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอวกาศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผ่านการออกแบบและพัฒนาระบบและดาวเทียมขนาดเล็ก (CubeSat) โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) เข้ากับเทคโนโลยีอวกาศ

3. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6 หรือเทียบเท่า)

4. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569 - ตุลาคม พ.ศ. 2569

5. รูปแบบของกิจกรรม

โครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge) จะแบ่งการแข่งขันเป็น 2 รอบ ได้แก่ รอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค (Regional Round) และรอบชิงชนะเลิศ (Final Round) ทั้งนี้ ในโครงการจะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมแนะนำโครงการและเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน (Open House)
- กิจกรรมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค (Regional Round)
- กิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (Final Round)

6. ตารางการดำเนินงาน

กิจกรรม	วันที่จัดกิจกรรม
ระยะที่ 1 : กิจกรรมแนะนำโครงการและเปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน	
กิจกรรม Open House	วันที่ 24 กรกฎาคม 2569 เวลา 17.00 – 19.00 น. รูปแบบกิจกรรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeOpenHouse หรือ QR Code 
เปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน	เริ่มเปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 และปิดรับสมัครวันที่ 6 สิงหาคม 2569 เวลา 23.00 น. (ตามเวลาที่ปรากฏในอีเมล)

กิจกรรม	วันที่จัดกิจกรรม
ประกาศทีมที่ผ่านคัดเลือกเข้าแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค	วันที่ 11 สิงหาคม 2569
ระยะที่ 2 : กิจกรรมรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค: ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน (กิจกรรมภูมิภาคละ 1 วัน)	
ภาคใต้: สงขลา	วันที่ 18 สิงหาคม 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ (LRC) สถาบันนโยบายสาธารณะ ชั้น 14 ห้อง 1402 โดยบุคคลทั่วไปสามารถรับฟังการอบรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeSongkhla หรือ QR Code 
ภาคเหนือ: เชียงใหม่	วันที่ 27 สิงหาคม 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักบริการวิชาการ ชั้น 1 ห้องประชุมอินทนิล โดยบุคคลทั่วไปสามารถรับฟังการอบรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeChiangMai หรือ QR Code 
ภาคตะวันออก: ชลบุรี	วันที่ 1 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ ศูนย์ปฏิบัติการโรงแรม มหาวิทยาลัยบูรพา ชั้น 2 ห้องประชุมเทาทอง 2 โดยบุคคลทั่วไปสามารถรับฟังการอบรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeChonburi หรือ QR Code 
ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร	วันที่ 2 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ Knowledge Xchange (KX) ชั้น 10 ห้อง X04AB (BTS กรุงธนบุรี ทางออก 1)

กิจกรรม	วันที่จัดกิจกรรม
	โดยบุคคลทั่วไปสามารถรับฟังการอบรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeBKK หรือ QR Code 
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น	วันที่ 9 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ โรงแรมบายาสิตา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ห้องประชุมรับขวัญ ชั้น 3 โดยบุคคลทั่วไปสามารถรับฟังการอบรม Online ผ่าน Microsoft Teams: https://bit.ly/BDESatelliteChallengeKhonKaen หรือ QR Code 
ระยะที่ 3 : กิจกรรมรอบชิงชนะเลิศ (กิจกรรม 5 วัน)	
กิจกรรมรอบชิงชนะเลิศ ณ กรุงเทพมหานคร	วันที่ 5 - 9 ตุลาคม 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ กรุงเทพมหานคร (สถานที่ที่จะแจ้งให้ทราบภายหลัง)

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้สมัครต้องเข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกตามภูมิภาคที่กำหนดจากจังหวัดที่ตั้งของสถานศึกษา โดยสามารถตรวจสอบการจัดกลุ่มจังหวัด วัน เวลา และสถานที่จัดการแข่งขันได้ในภาคผนวก

7. วิธีการดำเนินงาน

- ประชาสัมพันธ์โครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge) รอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค
- เปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 และปิดรับสมัครวันที่ 9 สิงหาคม 2569 เวลา 23:00 น. (ตามเวลาที่ปรากฏในอีเมล)
- คัดเลือกทีมตัวแทนจากทีมผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค ครอบคลุม 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออก โดยให้มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันรอบภูมิภาค ภูมิภาคละ 18 ทีม (รวมทั้งหมด 90 ทีม)

- จัดกิจกรรมการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมระดับมัธยมปลายในรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน 2569
- ประกาศผลการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมระดับมัธยมปลายรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค ณ วันแข่งขัน โดยคัดเลือกทีมตัวแทนภูมิภาคละ 2 ทีม รวมทั้งหมด 10 ทีม เพื่อเข้าสู่งการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ
- จัดกิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ระหว่างวันที่ 5 - 9 ตุลาคม 2569 ณ กรุงเทพมหานคร โดยโครงการจะรับผิดชอบค่าเดินทางและค่าที่พักสำหรับผู้เข้าร่วมการแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่โครงการกำหนด
- ประกาศผลการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ โดยประกอบด้วยรางวัล ได้แก่ 1) รางวัลชนะเลิศจำนวน 1 ทีม 2) รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จำนวน 1 ทีม 3) รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จำนวน 1 ทีม และ 4) รางวัลชมเชยจำนวน 2 ทีม

8. คุณสมบัติและการรับสมัคร

- เป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) หรือเทียบเท่า
 - มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม คณิตศาสตร์ (STEM)
 - สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด
 - มีทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น และการต่อวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น
- กำหนดให้แต่ละทีม ประกอบด้วยสมาชิกจากสถาบันการศึกษาเดียวกัน ดังนี้
 - อาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 1 คน
 - นักเรียนผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 3 คน
- ผู้สมัครสามารถสมัครเข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาคได้ 2 ช่องทาง (เลือกสมัครในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง) ได้แก่
 - 1) ช่องทางที่ 1 การสมัครเข้าร่วมการแข่งขันผ่านการดาวน์โหลดแบบฟอร์มใบสมัครและส่งทางอีเมล โดยดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่เว็บไซต์ <https://bit.ly/BDESatelliteChallengeDocument> หรือ QR Code และจัดส่งใบสมัครมายังอีเมล punnama.j@timeconsulting.co.th ทั้งนี้ ให้ระบุหัวข้ออีเมลว่า “ลงทะเบียนสมัครเข้าร่วมโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทยรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค”



- 2) ช่องทางที่ 2 การสมัครเข้าร่วมการแข่งขันผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ Google Form ผู้สมัครสามารถกรอกข้อมูลการสมัครผ่านเว็บไซต์ <https://bit.ly/BDERegisterSatelliteChallenge> หรือ QR Code



9. รายละเอียดและกำหนดการของกิจกรรม (Agenda)

9.1 กิจกรรมแนะนำโครงการและเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน (Open House)

- วันที่จัดกิจกรรม: วันที่ 24 กรกฎาคม 2569
- รูปแบบกิจกรรม: รูปแบบออนไลน์ (Online Open House) ผ่านแอปพลิเคชัน Microsoft Teams: <https://bit.ly/BDESatelliteChallengeOpenHouse> หรือ QR Code



- **ระยะเวลา:** กิจกรรมจำนวน 1 วัน มีกำหนดระยะเวลารวม 2 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 17.00 – 19.00 น.
- **วัตถุประสงค์:** เพื่อแนะนำภาพรวมของโครงการ เจาะลึกและคุณสมบัติของผู้สมัคร รูปแบบการแข่งขัน โจทย์การแข่งขันในแต่ละรอบ เกณฑ์การคัดเลือก ตลอดจนขั้นตอนการสมัครและเอกสารที่ต้องจัดส่ง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมก่อนสมัครเข้าร่วมโครงการ
- **กำหนดการของกิจกรรม:**

เวลา	กำหนดการ
17.00 – 17.15 น.	ผู้จัดโครงการกล่าวต้อนรับ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัด Open House
17.15 – 17.45 น.	แนะนำที่มา เป้าหมายของโครงการ กลุ่มเป้าหมาย คุณสมบัติผู้สมัคร องค์ประกอบทีม และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา
17.45 – 18.15 น.	อธิบายรูปแบบการแข่งขัน 2 รอบ ได้แก่ รอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค 5 ภูมิภาค และรอบชิงชนะเลิศ รวมถึงอธิบายโจทย์การแข่งขันในแต่ละรอบ พร้อมอธิบายทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับการแข่งขัน
18.15 – 18.45 น.	ชี้แจงช่องทางการสมัคร เอกสารที่ต้องจัดส่ง เกณฑ์การประเมินเบื้องต้น เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกทีมเข้าสู่รอบภูมิภาค และปฏิทินกิจกรรมสำคัญของโครงการ
18.45 – 19.00 น.	เปิดโอกาสให้นักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม พร้อมสรุปประเด็นสำคัญ ช่องทางติดตามข่าวสาร และช่องทางติดต่อผู้จัดโครงการ

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

9.2 การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค (Regional Round)

9.2.1 รายละเอียดการคัดเลือกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค

- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องเข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค ภูมิภาคละ 18 ทีม จำนวนทั้งหมด 90 ทีม จะต้องเข้าร่วมโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)
- ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค จำนวนทั้งหมด 10 ทีม (2 ทีม/ภูมิภาค) จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ณ กรุงเทพมหานคร ในระหว่างวันที่ 5 – 9 ตุลาคม 2569

9.2.2 สถานที่จัดกิจกรรมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค

การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาคจะจัดกิจกรรม ณ มหาวิทยาลัยในจังหวัดเป้าหมายของแต่ละภูมิภาค เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของนักเรียนจากพื้นที่โดยรอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันที่	ภูมิภาค	จังหวัด	สถานที่จัดกิจกรรม
18 ส.ค. 2569	ภาคใต้	สงขลา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ (LRC) สถาบันนโยบายสาธารณะ ชั้น 14 ห้อง 1402
27 ส.ค. 2569	ภาคเหนือ	เชียงใหม่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักบริการวิชาการ ชั้น 1 ห้องประชุมอินทนิล
1 ก.ย. 2569	ภาคตะวันออก	ชลบุรี	ศูนย์ปฏิบัติการโรงแรม มหาวิทยาลัยบูรพา ชั้น 2 ห้องประชุมเทาทอง 2
2 ก.ย. 2569	ภาคกลาง	กรุงเทพมหานคร	Knowledge Xchange (KX) ชั้น 10 ห้อง X04AB
9 ก.ย. 2569	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น	โรงแรมบายาสิตา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ห้องประชุมรับขวัญ ชั้น 3

9.2.3 โจทย์การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค

การออกแบบและพัฒนาระบบตรวจวัดการวางตัวของดาวเทียมด้วยทิศทางของแสงอาทิตย์ (Sun Sensor System for Satellite)

- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องออกแบบและพัฒนาระบบย่อยที่จำลองหลักการทำงานของเซนเซอร์ตรวจวัดแสงอาทิตย์ (Sun Sensor) โดยใช้ตัวต้านทานไวแสง (Light Dependent Resistor: LDR) เป็นอุปกรณ์หลักในการตรวจจับทิศทางของแหล่งกำเนิดแสงที่ตกกระทบบนฉากรับแสง เพื่อนำข้อมูลมาคำนวณและประมาณค่ามุมของแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของระบบกำหนดและควบคุมการวางตัวของดาวเทียม
- ในการออกแบบและพัฒนาระบบตรวจวัดการวางตัวของดาวเทียมด้วยทิศทางของแสงอาทิตย์ (Sun Sensor System for Satellite) ผู้เข้าแข่งขันจะต้องดำเนินการกิจ ดังต่อไปนี้
 - การประกอบวงจรสำหรับเซนเซอร์ตรวจวัดแสงอาทิตย์โดยใช้ LDR
 - การออกแบบและพัฒนากรอบกันแสงสำหรับเซนเซอร์ (Light Baffle Design for Sun Sensor)
 - การเขียนโปรแกรมอ่านค่าและประมวลผลจากเซนเซอร์ (Sensor Data Processing)
 - การคำนวณมุมของแหล่งกำเนิดแสงจากค่าที่เซนเซอร์ตรวจวัดได้
 - การปรับเทียบค่าการตรวจวัดของเซนเซอร์ (Sensor Calibration)
 - การทดสอบการทำงานของระบบบน Platform ที่กำหนด ภายใต้เงื่อนไขการแข่งขันจริง

- การทดสอบระบบจะกำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันวัดมุมของแหล่งกำเนิดแสงจำนวน 3 มุมทดสอบ ดังนี้
 - มุมที่ 1 จะเป็นมุมมาตรฐานที่ใช้เหมือนกันทุกภูมิภาค เพื่อใช้เป็นจุดอ้างอิงร่วมในการประเมินผล
 - มุมที่ 2 และมุมที่ 3 จะเป็นมุมที่คณะกรรมการกำหนดแบบสุ่มและแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค เพื่อลดความเสี่ยงจากการส่งต่อข้อมูลระหว่างภูมิภาค

9.2.4 กำหนดการของกิจกรรมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค

การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาคจะจัดกิจกรรม จำนวน 1 วัน โดยมีรายละเอียดของกำหนดการ ดังนี้

เวลา	กำหนดการ (Agenda)
8.00 – 8.30 น.	ลงทะเบียน
8.30 – 8.45 น.	พิธีเปิดการแข่งขัน
8.45 – 9.00 น.	การบรรยายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านอวกาศ
9.00 – 10.45 น.	การบรรยายให้ความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน ดังนี้ - ภาพรวมของดาวเทียมและประเภทของภารกิจดาวเทียม - องค์ประกอบและระบบย่อยของดาวเทียม (Subsystems) - พื้นฐานระบบกำหนดและควบคุมการวางตัวของดาวเทียม (Attitude Determination and Control Subsystem: ADCS) - หลักการทำงานของระบบติดตามแสงอาทิตย์และเซนเซอร์ตรวจวัดทิศทางแสงอาทิตย์ (Sun Tracking System and Sun Sensor) - การเตรียมโปรแกรม Arduino IDE และเชื่อมต่อบอร์ดควบคุม - แนวทางการเขียนโปรแกรมอ่านค่าจากเซนเซอร์และประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น (Basic Sensor Data Processing) - แนวทางการปรับเทียบค่าการตรวจวัดของเซนเซอร์เบื้องต้น (Basic Sensor Calibration)
10.45 – 11.00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
11.00 – 12.00 น.	กิจกรรมเชิงปฏิบัติ (Workshop) ดังนี้ - การใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ (Microcontroller: MCU) และการอ่านค่าจากเซนเซอร์ - การปรับเทียบค่าการตรวจวัดของเซนเซอร์เบื้องต้น (Basic Sensor Calibration) - การออกแบบกรอบกันแสงสำหรับเซนเซอร์ตรวจวัดแสงอาทิตย์ (Light Baffle Design)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	กิจกรรมแข่งขัน: - การประกอบวงจรสำหรับเซนเซอร์ตรวจวัดแสงอาทิตย์ (Sun Sensor Circuit Assembly) - การออกแบบและพัฒนากรอบกันแสงสำหรับเซนเซอร์ (Light Baffle Design for Sun Sensor) - การเขียนโปรแกรมอ่านค่าและประมวลผลจากเซนเซอร์ (Sensor Data Processing) - การปรับเทียบค่าการตรวจวัดของเซนเซอร์ (Sensor Calibration)
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 17.00 น.	กิจกรรมแข่งขัน:

เวลา	กำหนดการ (Agenda)
	- การทดสอบการทำงานของระบบภายใต้เงื่อนไขการแข่งขันจริง (System Testing) - การนำเสนอแนวคิดการออกแบบและพัฒนาของแต่ละทีม
17.00 – 18.00 น.	การพิจารณาคัดเลือกและประกาศผลการแข่งขัน

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

9.3 กิจกรรมแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (Final Round)

9.3.1 รายละเอียดการคัดเลือกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

- ทีมที่ชนะการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาคจำนวนทั้งหมด 10 ทีม (2 ทีมต่อภูมิภาค) จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ณ กรุงเทพมหานคร ในระหว่างวันที่ 5 – 9 ตุลาคม 2569
- โครงการจะอำนวยความสะดวกแก่ทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่โครงการกำหนด ดังนี้
 - สนับสนุนการเดินทางเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ ณ กรุงเทพมหานคร
 - จัดหาอาหารและสถานที่พักบริเวณใกล้สถานที่แข่งขันรอบชิงชนะเลิศให้แก่ผู้เข้าร่วมแข่งขันตลอดระยะเวลาการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ
 - อำนวยความสะดวกด้านการเดินทางทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ อาทิ การเดินทางระหว่างที่พักและสถานที่แข่งขัน หรือการเดินทางเพื่อศึกษาดูงานตามกำหนดการของโครงการ

9.4 สถานที่จัดกิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศจะจัดกิจกรรม ณ กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	สถานที่จัดกิจกรรม
กิจกรรมฝึกอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เพื่อถ่ายทอดความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน	กรุงเทพมหานคร โดยจะแจ้งรายละเอียดสถานที่จัดกิจกรรมให้ทราบภายหลัง
กิจกรรมศึกษาดูงาน	ศึกษาดูงานในหน่วยงานที่มีภารกิจด้านกิจการอวกาศ ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park: SKP)
กิจกรรมแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (APSCO Education & Training Center)
สถานที่พักของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน	กรุงเทพมหานคร โดยจะแจ้งรายละเอียดสถานที่พักให้ทราบภายหลัง

หมายเหตุ: กิจกรรมและสถานที่จัดกิจกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

9.5 โจทย์การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

โจทย์การแข่งขันเป็นการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองดาวเทียมต้นแบบ (CubeSat Prototype) ที่ประกอบด้วยระบบย่อยหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการกิจ อาทิ ระบบกำหนดและควบคุมการวางตัวของดาวเทียม ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมบนดาวเทียม ระบบพลังงานไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และระบบเพย์โหลด เพื่อให้ดาวเทียมต้นแบบสามารถตรวจจับทิศทางของแสง ควบคุมการวางตัว และถ่ายภาพเป้าหมายตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ โดยรูปแบบการแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ภารกิจ ดังนี้

■ ภารกิจที่ 1: การควบคุมการวางตัวตามทิศทางแสงอาทิตย์ (Sun Tracking)

ผู้เข้าแข่งขันจะต้องพัฒนาชุดทดลองดาวเทียมให้สามารถตรวจจับทิศทางของแสง และสามารถควบคุมการหมุนของชุดทดลองให้หันเข้าหาทิศทางของแสงได้อย่างถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยภารกิจนี้มุ่งทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของเซนเซอร์ตรวจจับแสง การประมวลผลข้อมูล และการควบคุมการวางตัวของระบบจำลองดาวเทียมอย่างแม่นยำ

■ ภารกิจที่ 2: การถ่ายภาพเป้าหมายตามภารกิจ (Target Imaging)

ผู้เข้าแข่งขันจะต้องพัฒนาชุดทดลองดาวเทียมให้สามารถสั่งการและควบคุมระบบถ่ายภาพเพื่อบันทึกภาพเป้าหมายได้ตามเงื่อนไขของภารกิจที่กำหนด โดยภารกิจนี้มุ่งทดสอบความสามารถในการบูรณาการระบบควบคุมการทำงานของชุดทดลอง ระบบกล้องหรืออุปกรณ์รับภาพ และการสั่งการเพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจได้อย่างถูกต้องภายใต้ข้อจำกัดของการแข่งขัน

9.6 กำหนดการของกิจกรรมการแข่งขันชิงชนะเลิศ

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศจะเป็นการเข้าค่ายกิจกรรมแข่งขัน จำนวน 5 วัน โดยมีรายละเอียดกำหนดการจัดกิจกรรมดังนี้

เวลา	กำหนดการ (Agenda)
วันที่ 1	- พิธีเปิดการแข่งขัน - กิจกรรมปฐมนิเทศ - กิจกรรมบรรยายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านอวกาศโดยวิทยากร และ/หรือหน่วยงานด้านอวกาศ - กิจกรรมฝึกอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เพื่อถ่ายทอดความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน
วันที่ 2	- กิจกรรมฝึกอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เพื่อถ่ายทอดความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน
วันที่ 3	- กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park: SKP)
วันที่ 4	- กิจกรรมฝึกอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เพื่อถ่ายทอดความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน - กิจกรรมบรรยายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจด้านอวกาศโดยวิทยากร และ/หรือหน่วยงานด้านอวกาศ
วันที่ 5	- กิจกรรมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ - กิจกรรมประกาศและมอบรางวัล

เวลา	กำหนดการ (Agenda)
	- พิธีปิดการแข่งขัน

หมายเหตุ: กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

10. เงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการการแข่งขัน

- ทีมผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มใบสมัครให้ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ
- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกต้องยืนยันสิทธิ์และเข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดการของโครงการ ทั้งการอบรม การแข่งขัน และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง หากไม่สามารถเข้าร่วมได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด โครงการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการตามความเหมาะสม
- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมการแข่งขัน ต้องนำเอกสารประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมมายื่นต่อเจ้าหน้าที่ ณ จุดลงทะเบียนในวันแข่งขัน ได้แก่
 - เอกสารรับรองสถานะการเป็นนักเรียน
 - หนังสือยินยอมจากผู้ปกครองของผู้เข้าแข่งขันทุกคน ทั้งนี้ โครงการจะจัดส่งแบบฟอร์มหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองให้แก่ทีมที่ผ่านการคัดเลือกในวันประกาศผลการคัดเลือก เพื่อให้ดำเนินการจัดเตรียมและนำส่งในวันแข่งขันตามที่โครงการกำหนด
- ผู้สมัครรับทราบและยินยอมให้โครงการเก็บรวบรวม ใช้ และประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบุในใบสมัครและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (อาทิ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ชื่อทีม ชื่อสถานศึกษา ระดับชั้น และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโครงการ) โดยการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้
 - เพื่อการรับสมัคร คัดเลือก และยืนยันสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการ
 - เพื่อประสานงาน แจ้งข้อมูล และจัดการด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - เพื่อการจัดและดำเนินกิจกรรม อบรม การแข่งขัน และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - เพื่อการจัดทำรายงานผลโครงการ สรุปผลสถิติ และการประเมินผลโครงการ
 - เพื่อการจัดทำรายงานผลโครงการ สรุปผลสถิติ และการประเมินผลโครงการ
- ผู้สมัครยินยอมให้โครงการบันทึก ใช้ และเผยแพร่ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ชื่อทีม ชื่อ-นามสกุล ชื่อสถานศึกษา ผลงาน และผลการแข่งขัน ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ เอกสารเผยแพร่ และสื่ออื่น

ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลการดำเนินงาน และสร้างแรงบันดาลใจ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอวกาศ

- การพิจารณาคัดเลือกทีมเข้าร่วมโครงการให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการโครงการ และผลการพิจารณาถือเป็นที่สุด

11. ระเบียบและกติกาการแข่งขัน

- อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง ได้แก่ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล อาทิ Laptop หรือ Notebook ที่มีความพร้อมสำหรับการแข่งขัน
- โปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน ได้แก่ Arduino IDE โดยผู้เข้าแข่งขันต้องติดตั้งและเตรียมความพร้อมของโปรแกรกดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนเริ่มการแข่งขัน ทั้งนี้ ผู้ดำเนินกิจกรรมจะจัดส่งคู่มือ ขั้นตอน และวิธีการติดตั้งโปรแกรม Arduino IDE ให้แก่ผู้เข้าแข่งขันล่วงหน้าก่อนการแข่งขันรอบคัดเลือก ในส่วนภูมิภาค เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถเตรียมอุปกรณ์และทดสอบความพร้อมของระบบได้อย่างเหมาะสม
- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องลงทะเบียนตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด จึงจะมีสิทธิเข้าร่วมการแข่งขัน
- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องปฏิบัติตามคำชี้แจง ระเบียบ และข้อกำหนดของคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการแข่งขัน
- ผลงานที่นำเสนอในการแข่งขันต้องเป็นผลงานที่ทีมผู้เข้าแข่งขันดำเนินการด้วยตนเอง ห้ามคัดลอก ดัดแปลง หรือนำผลงานของทีมอื่นหรือบุคคลอื่นมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามผู้เข้าแข่งขันสื่อสาร ขอร้องคำแนะนำ หรือรับความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอกทีมในระหว่างการแข่งขัน ยกเว้นกรณีการสอบถามหรือขอคำชี้แจงจากคณะกรรมการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ กติกาและเงื่อนไขการแข่งขัน
- ผู้เข้าแข่งขันต้องดูแลทรัพย์สิน อุปกรณ์ และของใช้ส่วนตัวของตนเอง โดยผู้จัดการแข่งขันจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือความเสียหายของทรัพย์สินส่วนบุคคล เว้นแต่เกิดจากเหตุอันอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการแข่งขันโดยตรง
- ในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันฝ่าฝืนระเบียบ กติกา หรือข้อกำหนดของการแข่งขัน หรือมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นธรรม ความปลอดภัย หรือความเรียบร้อยของการแข่งขัน ผู้จัดการแข่งขันมีสิทธิ์พิจารณาดักเตือน หักคะแนน หรือระงับสิทธิ์ในการเข้าร่วมการแข่งขัน ตามความเหมาะสม
- ผลการให้คะแนน การตัดสินผลการแข่งขัน และการพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

12. รายละเอียดของรางวัล

- รางวัลชนะเลิศ จำนวน 1 ทีม ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 20,000 บาทต่อทีม พร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตรสำหรับสมาชิกในทีม
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จำนวน 1 ทีม ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 15,000 บาทต่อทีม พร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตรสำหรับสมาชิกในทีม
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จำนวน 1 ทีม ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 10,000 บาทต่อทีม พร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตรสำหรับสมาชิกในทีม
- รางวัลชมเชย จำนวน 2 ทีม ได้รับเงินรางวัลมูลค่า 5,000 บาทต่อทีม พร้อมโล่รางวัล และประกาศนียบัตรสำหรับสมาชิกในทีม
- ผู้เข้าร่วมการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศทุกคนจะได้รับเสื้อสำหรับโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)
- ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนจะได้รับใบประกาศนียบัตรเพื่อแสดงว่าได้เข้าร่วมโครงการแข่งขันพัฒนาดาวเทียมเยาวชนแห่งประเทศไทย (Thailand Young Satellite Challenge)
- ทีมที่ได้รับรางวัลจะได้รับประกาศนียบัตรตามประเภทรางวัลที่ได้รับ

13. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ และช่องทางการติดต่อ

- **หน่วยงานเจ้าของโครงการ:** กองกิจการอวกาศแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)
อาคารซี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
- **หน่วยงานที่ปรึกษาและประสานงานหลัก**
บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด (ที่ปรึกษา)
944 มิตรทาวน์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ โครงการสามย่านมิตรทาวน์ ห้อง 1101 – 1102 ชั้น 11 ถนนพระราม 4 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
- **หน่วยงานร่วมดำเนินงานด้านวิชาการ**
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530
- **ผู้ประสานงานโครงการ**
 - 1) นางสาวเพ็ญพิณ พยุงผล
เบอร์โทรศัพท์: 087-536-9955

E-mail: piangpin.p@timeconsulting.co.th

2) นางสาวปณณมา จิรเสถียรอำไพ

เบอร์โทรศัพท์: 098-275-6466

E-mail: punnama.j@timeconsulting.co.th

14. ภาคผนวก

รายละเอียดจังหวัดและการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค

การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค	จังหวัด
ภาคใต้ จำนวน 14 จังหวัด	
สถานที่แข่งขัน: จังหวัดสงขลา วันที่ 18 สิงหาคม 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาคารศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ (LRC) สถาบันนโยบายสาธารณะ ชั้น 14 ห้อง 1402	กระบี่
	ชุมพร
	ตรัง
	นครศรีธรรมราช
	นราธิวาส
	ปัตตานี
	พังงา
	พัทลุง
	ภูเก็ต
	ยะลา
	ระนอง
	สงขลา
	สตูล
	สุราษฎร์ธานี
ภาคเหนือ จำนวน 17 จังหวัด	
สถานที่แข่งขัน: จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 27 สิงหาคม 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักบริการวิชาการ ชั้น 1 ห้องประชุมอินทนิล	กำแพงเพชร
	เชียงราย
	เชียงใหม่
	ตาก
	นครสวรรค์
	น่าน
	พะเยา
	พิจิตร
	พิษณุโลก
	เพชรบูรณ์
	แพร่
	แม่ฮ่องสอน
	ลำปาง
	ลำพูน

การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค	จังหวัด
	สุโขทัย
	อุดรดิตถ์
	อุทัยธานี
ภาคตะวันออก จำนวน 8 จังหวัด	
สถานที่แข่งขัน: จังหวัดชลบุรี วันที่ 1 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ ศูนย์ปฏิบัติการโรงแรม มหาวิทยาลัยบูรพา ชั้น 2 ห้องประชุมเทาทอง 2	จันทบุรี
	ฉะเชิงเทรา
	ชลบุรี
	ตราด
	นครนายก
	ปราจีนบุรี
	ระยอง
	สระแก้ว
ภาคกลาง จำนวน 18 จังหวัด	
สถานที่แข่งขัน: กรุงเทพมหานคร วันที่ 2 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ Knowledge Xchange (KX) ชั้น 10 ห้อง X04AB (BTS กรุงธนบุรี ทางออก 1)	กรุงเทพมหานคร
	กาญจนบุรี
	ชัยนาท
	นครปฐม
	นนทบุรี
	ปทุมธานี
	ประจวบคีรีขันธ์
	พระนครศรีอยุธยา
	เพชรบุรี
	ราชบุรี
	ลพบุรี
	สมุทรปราการ
	สมุทรสงคราม
	สมุทรสาคร
	สระบุรี
	สิงห์บุรี
	สุพรรณบุรี
	อ่างทอง
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 20 จังหวัด	
	กาฬสินธุ์

การแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาค	จังหวัด
สถานที่แข่งขัน: จังหวัดขอนแก่น วันที่ 9 กันยายน 2569 เวลา 8.00 – 18.00 น. รูปแบบกิจกรรม Onsite ณ โรงแรมบายาสิตา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ห้องประชุมรับขวัญ ชั้น 3	ขอนแก่น
	ชัยภูมิ
	นครพนม
	นครราชสีมา
	บึงกาฬ
	บุรีรัมย์
	มหาสารคาม
	มุกดาหาร
	ยโสธร
	ร้อยเอ็ด
	เลย
	ศรีสะเกษ
	สกลนคร
	สุรินทร์
	หนองคาย
	หนองบัวลำภู
	อำนาจเจริญ
	อุดรธานี
	อุบลราชธานี

หมายเหตุ: การเข้าร่วมการแข่งขันรอบคัดเลือกในส่วนภูมิภาคให้พิจารณาตามจังหวัดที่ตั้งของสถานศึกษา