

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๘๐๐๙/๒๖๗๙



3502
๑๗ มี.ค. ๒๕๕๗

ผู้ชี้แจง () กานต์รัตน์ () กระทรวงศึกษาธิการ	() นักวิชาการ () KCT
ผู้รับ () นิตยา () กกท.	ผู้รับ () กกท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การแข่งขันเครื่องบินเล็กกองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ในสมัคร

๒. กติกาการแข่งขัน

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับกองทัพอากาศจัดการแข่งขันเครื่องบินเล็ก กองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗ ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ มีนาคม ๒๕๕๗ ณ สนามบินเล็ก ทุ่งสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ให้ครูและนักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการแข่งขันเครื่องบินเล็ก ควบคู่กับการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขั้นสูงต่อไป

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้โรงเรียนในสังกัดของท่านที่มีความพร้อมสมัครเข้าร่วมการแข่งขันเครื่องบินเล็ก กองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗ ภายในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๗ ทางเว็บไซต์ <http://innoobec.org> ทั้งนี้ โรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันจะต้องคุ้มครองนักเรียนและนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันตลอดงาน (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป ขอขอบคุณในความร่วมมือ มาก โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นายอาทิตย์ จิรารุณ

เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๘ ๕๘๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๕๒๑๖

ลงวันที่ ๑๐.๓.๒๕๕๗

- ลักษณะฯ ๑๒ ความดูแลของนักเรียน ภาระปานกลาง

๑๔๕๖ จังหวัด ๑๐๑ กม. กม. ๑๐๑ ๑๐๑ ๑๐๑

มร. ๐๑๒ ๒๒๒๗

- บริโภค ๒๕๐๐ กม. กม. ๒๕๐๐

- จราจร ๒๕๐๐ กม. กม. ๒๕๐๐

๑๗.๓.๕๒
๑๗.๓.๕๒

๑๗.๓.๕๒
๑๗.๓.๕๒
๑๗.๓.๕๒
๑๗.๓.๕๒

๑๗.๓.๕๒
๑๗.๓.๕๒

ด่วนพิเศษ

ที่ ศธ ๐๘๐๐๔/๑๗๓๙



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การแข่งขันเครื่องบินเล็กกองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบสมัคร

๒. คติการแข่งขัน

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับกองทัพอากาศจัดการแข่งขันเครื่องบินเล็ก
กองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗ ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๓ มีนาคม ๒๕๕๗ ณ สนามบินเล็ก
ทุ่งสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ให้ครูและนักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการแข่งขันเครื่องบินเล็ก
ควบคู่กับการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขั้นสูงต่อไป

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้โรงเรียนในสังกัดของท่านที่มีความพร้อมสมัครเข้าร่วมการแข่งขันเครื่องบินเล็ก
กองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗ ภายในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๗ ทางเว็บไซต์
<http://innoobec.org> ทั้งนี้ โรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันจะต้องดูแลรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
เข้าร่วมการแข่งขันตลอดงาน (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป ขอขอบคุณในความร่วมมือ มาก โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายภิชาติ จีระกุล)
เจ้าหน้าที่การศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๘๘ ๕๘๘๕

โทรสาร ๐ ๒๖๘๘ ๕๒๑๖

ใบสมัครเลขที่
(สำหรับเจ้าหน้าที่)



ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันเครื่องบินเล็กกองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี 2557

ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2557

ณ สนามบินเล็กทุ่งสิกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร



กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด เพื่อประโยชน์ของท่าน

ชื่อโรงเรียน	สังกัด (สพบ.สพม.)	จังหวัด					
ที่อยู่ที่ติดต่อได้							
หมายเลขอรหัสพ่อ	E-mail Address						
หมายเลขอรหัสพ่อเมื่อถือ"* กรุณาระบุ)	โทรศัพท์						
สนใจส่งนักเรียนในสังกัดเข้าแข่งขันดังนี้ (โรงเรียนสามารถส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม / กติกา)							
<input type="checkbox"/> เครื่องบินเล็กคันด้วยวิทยุ ประเทศไทย บินและพ่น (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า) / นร.ไม่เกิน 3 คน ครุ 1 คน / นร.อายุไม่เกิน 15 ปี							
<input type="checkbox"/> เครื่องบินเล็กคันด้วยวิทยุ ประเทศไทย บินและพ่น (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า) / นร.ไม่เกิน 3 คน ครุ 1 คน / นร.มากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 18 ปี							
<input type="checkbox"/> อากาศยานบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทย บินอิสระ Fantasy Flying Machine (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า) / นร.ไม่เกิน 3 คน ครุ 1 คน / นร.อายุไม่เกิน 18 ปี							
<input type="checkbox"/> เครื่องบินเล็กคันด้วยวิทยุ 4 ช่องสัญญาณบินลงตรงๆ (กติกา ทอ.)							
ลำดับ	ลำดับ นักเรียน	ชื่อ	นามสกุล	หมายเหตุประจ้าด้วย ประวัติ	ระดับชั้น	คำแนะนำ	โครงการที่สนใจ
1						นักเรียน	
2						นักเรียน	
3						นักเรียน	
4						ครุที่ปรึกษาทีม	

- มีความประสงค์ส่งตัวแทนนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันในกิจกรรมที่สมัครเข้าแข่งขัน
- ทางโรงเรียนยินดีสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่ตัวแทนนักเรียนในการเข้าร่วมการแข่งขัน

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



**กติการการแข่งขันเครื่องบินเล็กกองทัพอากาศ
และนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี 2557**

ระหว่างวันที่ 21 – 23 มีนาคม 2557
ณ สนามบินเล็กทุ่งสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

โดยความร่วมมือ

**กองทัพอากาศและ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

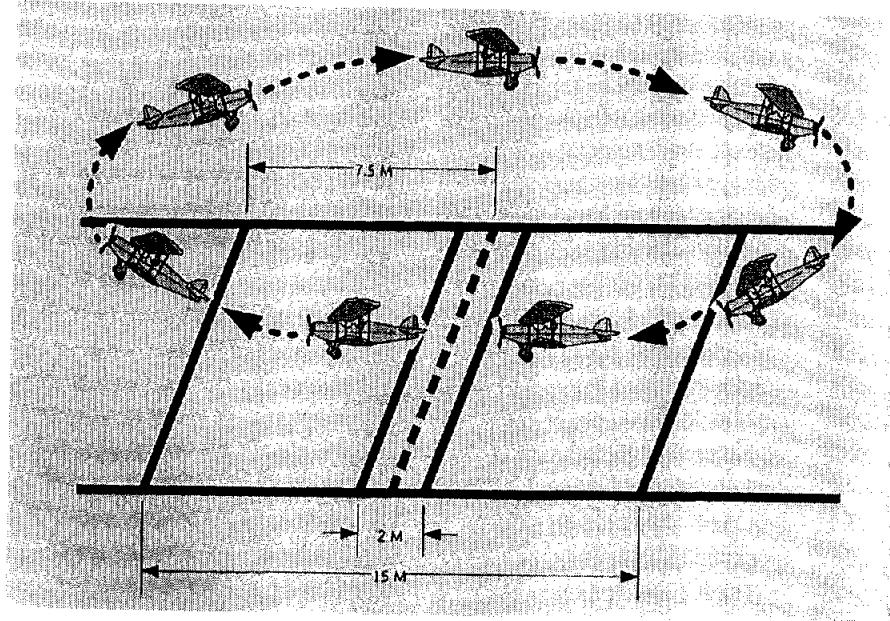
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1. นักเรียนในระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานทุกสังกัด
2. สมาชิกในทีมประกอบด้วยนักเรียนไม่เกิน 3 คน และครูผู้ควบคุมทีม 1 คน ซึ่งอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน
3. โรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันได้ประเภทการแข่งขันละไม่เกิน 1 ทีม
4. ในวันแข่งขัน ครูผู้ควบคุมทีมและนักเรียนผู้เข้าแข่งขันต้องนำบัตรประชาชน / บัตรประจำตัวนักเรียน / เอกสารรับรองว่าเป็นนักเรียนของโรงเรียนมาแสดงต่อคณะกรรมการลงทะเบียนจะต้องมีชื่อ นามสกุล ตรงกับแบบลงทะเบียนเข้าแข่งขัน มิฉะนั้นจะไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน หรือ เมื่อพบว่าภายนหลังข้อเท็จจริงผู้เข้าแข่งขันไม่ตรงกับแบบลงทะเบียนจะถูกตัดสิทธิจากการแข่งขันทันที
5. ระหว่างการแข่งขันไม่อนุญาตให้เปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขัน ไม่ว่ากรณีใด ๆ
6. นักเรียน 1 คน สามารถเข้าแข่งขันเป็นนักบินได้ 1 ประเภทเท่านั้น
7. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

ประเภทการแข่งขันของ สพฐ.

1. เครื่องบินเล็กน้อยคับด้วยวิทยุ ประเภท บินแตะพื้น (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า)
 - รุ่นอายุไม่เกิน 15 ปี
 - รุ่นอายุมากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 18 ปี
2. อากาศยานบังคับด้วยวิทยุ ประเภท บินอิสระ Fantasy Flying Machine (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า)
 - รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี

**เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ
ประเภท บินแตะพื้น (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า)**



ข้อกำหนดทั่วไปในการแข่งขัน

1. ไม่จำกัดแบบเครื่องบิน ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ไม่จำกัด
2. ให้บินแตะพื้นบริเวณที่กำหนดและต้องวิ่งบนพื้นยางไม่ต่ำกว่า 2 เมตร
3. บินจำนวน 1 เที่ยว ใช้ระยะเวลาในการแข่งขัน 3 นาที นับจากการให้สัญญาณ
4. เครื่องบินลำเดียว จะสมควรหลายคนไม่ได้ และห้ามผู้อื่นบินแทน
5. ผู้เข้าแข่งขันต้องติดเครื่องยนต์ภายในเวลา 3 นาที แต่ถ้า เครื่องบินพ่นพื้นไปแล้วมอเตอร์เกิดดับหรือ
ขัดข้องถือว่าหมดสิทธิ์ในเที่ยวนั้น
6. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำเครื่องบินมาทำการบินแตะพื้น แล้วบินขึ้นไปใหม่ และกลับมาแตะพื้นอีกครั้ง
ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนหมดเวลาที่คณะกรรมการกำหนด ผู้เข้าแข่งขันจะได้คะแนนตามครั้งที่แตะพื้น
ผู้ที่ทำคะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ

**อากาศยานบังคับด้วยวิทยุ
ประเภทบินอิสระ FANTASY FLYING MACHINE (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า)**

อากาศยานบังคับด้วยวิทยุ ประเภทบินอิสระ FANTASY FLYING MACHINE (ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า) หมายถึง อากาศยานบังคับด้วยวิทยุที่ผู้เข้าแข่งขันออกแบบและสร้างขึ้นเอง ตามหลักอากาศพลศาสตร์พื้นฐาน โดยให้ผู้เข้าแข่งขันสร้างอากาศยานบังคับด้วยวิทยุที่จินตนาการมาจาก คน สัตว์ สิ่งของที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น คน การตูน สัตว์ (ที่ไม่ใช่สัตว์ปีก) ยานพาหนะ เพอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องดนตรี เครื่องประดับ และ เครื่องสถานโดย (ไม่จำกัดวัสดุ) แต่ห้ามนักเรียนสร้างอากาศยานที่เป็นรูปทรง เครื่องบินมาตรฐานทั่วไปอยู่แล้ว โดยรูปร่างแตกต่างจากเครื่องบินปีกแข็งโดยสิ้นเชิง ทำการแข่งขันโดยใช้วิทยุ บังคับอากาศยานให้บินตามจุดที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผู้เข้าแข่งขันสามารถสร้างอากาศยานบังคับด้วยวิทยุ ให้พร้อม สำหรับแข่งขันได้เลย โดยระบบส่งกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าไม่จำกัดขนาด ระบบกลไกควบคุมและวิทยุที่ใช้บังคับ ไม่จำกัดจำนวนของสัญญาณความถี่วิทยุ ห้ามใช้จีโร (Gyroscopic Stabilizer) และแพงวงจรควบคุม (Microcontroller)

ข้อกำหนดทั่วไปในการแข่งขัน

1. ทีมเข้าแข่งขันต้องมีซือทีมและส่งแข่งขันในนามโรงเรียน (ทีมละ 3 คน อายุไม่เกิน 18 ปี) โดยนำ อากาศยานและชุดวิทยุไปรวมกันไว้ ณ บริเวณที่กรรมการกำหนด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนการแข่งขัน

2. ไม่อนุญาตให้ทดสอบบิน หรือตรวจปรับวิทยุในระหว่างการแข่งขัน
3. ไม่อนุญาตให้ครุภัณฑ์ควบคุมทีมเข้าไปในสนามแข่งขัน เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือโดยวิธีใด ๆ ในขณะที่ กำลังทำการแข่งขัน
4. ทีมเข้าแข่งขันจะต้องนำอากาศยานเข้าสู่ลานบินและเริ่มบินได้ ณ จุดเริ่มต้นที่กรรมการกำหนด บนประกอบท่าทางตามจังหวะเพลง ระยะเวลา 3 นาที (กรณีเครื่องตกต้องนำไปปล่อย ณ จุดเริ่มต้นใหม่ทุกรั้ง)
5. อากาศยาน 1 เครื่อง จะสมควรแข่งขันหลายทีมไม่ได้ และห้ามทีมอื่นทำการบินแทน
6. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด โดยกรรมการจะให้คะแนนดังนี้

6.1 **ต้านการออกแบบ 60 คะแนน** โดยนักเรียนอธิบายแนวทางการออกแบบและจุดประสงค์ การออกแบบด้วยตนเองกับคณะกรรมการ ณ จุดของอากาศยานที่กรรมการกำหนด (กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ของกองทัพอากาศ 5 ท่าน คะแนนสูงสุดและต่ำสุดตัดออก ที่เหลือคิดคะแนนเฉลี่ย)

6.2 **คะแนนการบินแสดงประกอบคนตัว 20 คะแนน** (กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของกองทัพอากาศ 5 ท่าน คะแนนสูงสุดและต่ำสุดตัดออก ที่เหลือคิดคะแนนเฉลี่ย)

6.3 **คะแนนระยะเวลาการบิน 20 คะแนน** (ให้คะแนนตามเวลาที่บินได้ 180 วินาที = 20 คะแนน) โดยกรรมการเริ่มจับเวลาเมื่อเริ่มปล่อยอากาศยานและหยุดเวลาเมื่อเครื่องตก พร้อมจับเวลาต่อเมื่ออากาศยาน สามารถบินได้อีกในระยะเวลาที่กำหนด

กำหนดการ
การแข่งขันเครื่องบินเล็กกองทัพอากาศและนักบินน้อย สพฐ. ประจำปี ๒๕๕๗
ระหว่างวันที่ ๒๑ – ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๗
ณ สนามบินเล็กทุ่งสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๗

๐๙.๓๐ น.	ทีมที่ลงทะเลาะวิวาทแข่งขันรายงานตัวทุกทีม
๐๙.๓๐ – ๑๖.๐๐ น.	ดำเนินการจัดการแข่งขันรอบคัดเลือก

วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๕๗

๐๗.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	เริ่มลงทะเบียน
๐๙.๔๐ น.	ผู้เข้าร่วมงาน เข้าเดิน
๐๙.๕๕ น.	ประชานถึงพิธี
๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการแข่งขัน ประชานในพิธี

เริ่มการแข่งขัน ดังนี้

๑. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ กติกา กองทัพอากาศ ประเทศไทย ๔. (นวัตกรรม)
๒. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยบินแตะพื้น (ไฟฟ้า) นักบินน้อย สพฐ.
๓. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยบินลอดสายรุ้ง
๔. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยบินแตะพื้น

วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๗

๐๗.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	เริ่มลงทะเบียน
๐๙.๓๐ น.	
เริ่มการแข่งขัน ดังนี้	
๑. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยใช้มอเตอร์ไฟฟ้า บินลงตรงจุด	
๒. อากาศยานบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยบินอิสระ FANTASY FLYING MACHINE (ไฟฟ้า) นักบินน้อย สพฐ.	
๓. เยลลิคوبเตอร์บังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทย FUN FLY	
๔. เครื่องบินเล็กบังคับด้วยวิทยุ ประเทศไทยบินอิสระ (FREE STYLE)	
๑๖.๐๐ น.	พิธีมอบรางวัล เกียรติบัตร ปิดการแข่งขัน

หมายเหตุ กำหนดการนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
