



กิจกรรม การแข่งขันประดิษฐ์รถบรรทุกใช้ด้วยกระดาษ ประเภทความเร็ว

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2568

วันที่ 19 สิงหาคม 2568

(ขอเปลี่ยนแปลงวันที่จัดกิจกรรมจากเดิมจัดวันที่ 18 สิงหาคม 2568 เปลี่ยนเป็นวันที่ 19 สิงหาคม 2568)

ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1. ประเภทการแข่งขัน ประเภททีม ทีมละไม่เกิน 3 คน

2. ระดับที่แข่งขัน คือ

(1) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)

3. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

(1) เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาในระดับที่เข้าแข่งขัน

(2) ได้รับการรับรองจากโรงเรียนหรือสถานศึกษา

(3) โรงเรียนคัดเลือกทีมที่มีสถิติที่ดีที่สุดของโรงเรียนส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันได้เพียง 1 ทีมเท่านั้น

(4) ทีมละไม่เกิน 3 คน สามารถเป็นทีมเดี่ยว ทีมผสมและสามารถคละชั้นเรียนได้

4. กติกา

(1) ลักษณะของรถบรรทุกใช้ที่ประดิษฐ์

ผู้เข้าร่วมแข่งขันจะต้องประดิษฐ์รถ (ทั้งตัวรถและล้อ) ที่ทำจากกระดาษแข็งหรือกระดาษลูกฟูก มีพื้นที่กระบะเปิดโล่งด้านบนสำหรับบรรทุกใช้ โดยสามารถยึดส่วนประกอบของรถด้วยกาว ลวดเย็บหรือเทปกาวติดกระดาษ การขับเคลื่อนรถให้ใช้การขับเคลื่อนผ่านล้อเท่านั้น โดยใช้ยางเส้นที่ทางผู้จัดเตรียมไว้ให้ เป็นตัวให้พลังในการหมุนล้อ เพาล้ออาจใช้ไม้ตะเกียบ ไม้ไผ่เหลา แกนลวดเหล็กหรือพลาสติกทำขึ้น ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้องสร้างรถให้เสร็จมาจากโรงเรียนและพร้อมแข่งขันในวันแข่งขัน ทีมละ 1 คันเท่านั้น โดยอนุญาตให้เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมตัวรถมาได้ เช่น กาว เทปกาวติดกระดาษ ลวดเย็บ แกนไม้ เป็นต้น

(2) ข้อกำหนดตัวรถและยางที่ใช้

1) รถต้องขับเคลื่อนด้วยยางเส้นเท่านั้น (เป็นการหมุนด้วยพลังยางปั่นไม่ใช้การติดด้วยยาง)

2) ยางเส้นที่ใช้ในการแข่งขัน ต้องเป็นยางที่ผู้จัดการแข่งขันเตรียมไว้ให้เท่านั้น ซึ่งทางผู้จัดจะแจกให้แก่ละทีมในวันแข่งขัน ที่จุดลงทะเบียน



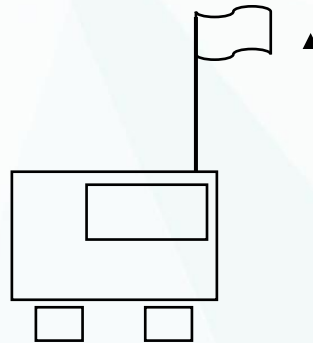
- 3) การแข่งขันกำหนดให้แต่ละทีมใช้ยางได้เพียง 4 เส้นนำมาผูกต่อกัน (โดยทางผู้จัดจะแจกให้ ถ้าหากยางขาดสามารถมารับเพิ่มได้ใหม่ ไม่เกิน 4 เส้น) และไม่อนุญาตให้ตัดยางแต่ละเส้นมาต่อกัน
- 4) กระบะบรรจุทุบไซ้ต้องเปิดโล่ง มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม. และยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. ในการตรวจสอบกระบะกรรมการต้องสามารถบรรจุลูกบอลขนาด 15 ซม. x 25 ซม. x 5 ซม. วางลงในกระบะได้
- 5) พื้นของกระบะและผนังกระบะต้องเรียบ ภายในกระบะห้ามแบ่งออกเป็นส่วนตัวๆ สามารถบรรจุไข่ไก่ได้ 5 ฟอง ขนาดตามที่ถูกจัดเตรียมไว้ให้รวมกันและชั้ยกลับเข้าไปในกระบะได้
- 6) เพลาล้อสามารถล่นออกมาจากตัวรถได้ไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- 7) ส่วนของรถที่สูงที่สุดจะต้องมีขนาดไม่เกิน 30 เซนติเมตร
- 8) ผู้จัดจะทำการติดตัววัดเซนเซอร์ในการแข่งขันให้แก่ผู้เข้าแข่งขันที่ตัวรถ หรือด้านหลังกระบะตามความเหมาะสม ดังภาพที่ 1

1. ขั้นตอนการแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน ประเภทความเร็ว

- • •
 - • •
 - • •
 - • •
 - • •
- (1) การแข่งขันจะแบ่งออกเป็น 2 รอบ ต่อช่วงชั้น คือ รอบคัดเลือกและรอบชิงชนะเลิศ
- (2) ในการแข่งขันแต่ละรอบ แต่ละทีมจะมีโอกาสปล่อยรถ ได้ 2 ครั้ง (เอาเวลาแข่งขันที่ดีที่สุด โดยไม่เฉลี่ย)
- (3) เมื่อเริ่มแข่งขัน แต่ละทีมนำรถบรรทุกทุบไซ้ที่ประกอบเสร็จแล้วมารับไข่ไก่ 5 ฟอง เพื่อบรรจุในกระบะแล้วปล่อยออกจากจุดเริ่มต้น
- (4) กรรมการจะเป็นผู้ให้สัญญาณปล่อยรถให้ล่นไปตามลู่วิ่งบนสนามที่เตรียมไว้ให้ ดังภาพที่ 2
- (5) รถที่เข้าแข่งขันต้องวิ่งในลู่วิ่งของตัวเอง ห้ามเข้ามาเล่นเลนกลาง หากคันใดเข้ามาวิ่งเลนกลางให้ถือว่าฟาล์ว ไม่นับคะแนนในครั้งนั้น
- (6) กรรมการจะไม่นับคะแนนให้ ในกรณีที่ไข่ไก่ลูกใดลูกหนึ่งที่อยู่ในกระบะแตก ร้าว หรือตกจากรถ
- (7) การตัดสินจะใช้เซนเซอร์ในการจับการเคลื่อนไหวของตัวรถ ซึ่งจะแข่งขันระยะ 12 เมตรเท่านั้น เมื่อรถวิ่งผ่านเซนเซอร์ ที่ระยะ 12 เมตร เวลา ก็จะแสดงขึ้น
- (8) รอบคัดเลือก จะคัดเลือก 5 ทีม เพื่อแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ โดยจะเลือกเอาเวลาที่ดีที่สุดในแต่ละครั้งของแต่ละทีมมาทำการตัดสิน
- (9) ในการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ก่อนการแข่งขันกรรมการจะตรวจสอบข้อกำหนดตัวรถอีกครั้ง หากมีการดัดแปลงตัวรถหรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนนอกเหนือจากข้อกำหนดดังกล่าว จะถูกตัดสิทธิ์ในการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศและจะให้ทีมที่มีอันดับถัดมาเข้าร่วมแข่งขันแทน

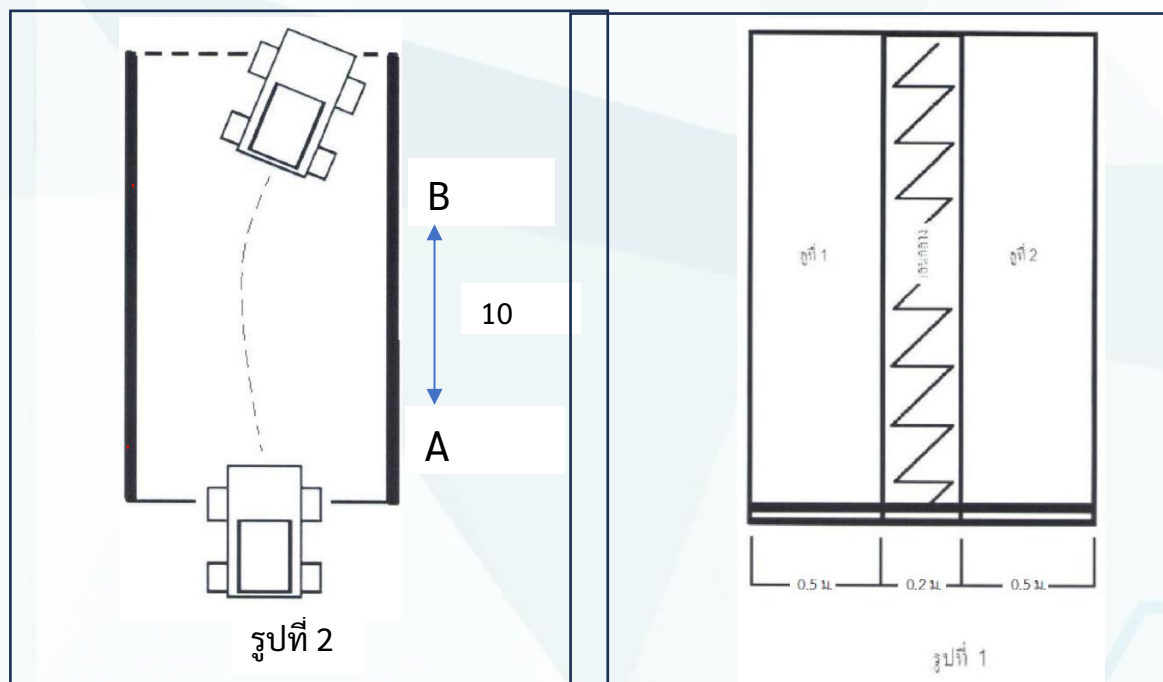


(10) สำหรับรอบชิงชนะเลิศจะใช้เกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับรอบคัดเลือก



ตัววัดเซนเซอร์

ภาพที่ 1 ติดตัววัดเซนเซอร์ในการแข่งขัน



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

นางสาวอามีนะ รักดี (ผู้ประสานงานกิจกรรม)

โทรศัพท์ 095-1862173



5. กำหนดการจัดกิจกรรม

(1) วันที่จัดกิจกรรม

- ลงทะเบียน เวลา 08.30 – 09.00 น. โดยผู้เข้าแข่งขันทุกคนต้องเตรียมบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวนักเรียนเพื่อยืนยันตัวตนก่อนเข้าแข่งขัน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์ (อาคาร 13) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

- เริ่มการแข่งขัน เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

(2) ประกาศผลการตัดสินหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม

6. การสมัคร

สามารถสมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ถึงวันที่ 5 สิงหาคม 2568 และสามารถแก้ไขข้อมูลการสมัครเข้าร่วมกิจกรรมนี้ได้จนกว่าจะปิดรับสมัคร สามารถดูคู่มือการสมัครได้ที่หน้าเว็บไซต์รับสมัคร

ช่องทางการสมัคร สมัครออนไลน์ทางเว็บไซต์ 🙌🙌

<http://human.nstru.ac.th/sciweek/>



7. รางวัลการแข่งขัน

7.1 รางวัลตามอันดับแข่งขัน

ลำดับรางวัล	รายละเอียดรางวัล	รางวัลที่ได้รับ
รางวัลชนะเลิศ	รถที่วิ่งได้ระยะไกลที่สุด	เงินรางวัล 1,500 บาทพร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับ 1	ระยะทางรองจากชนะเลิศ	เงินรางวัล 1,000 บาทพร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับ 2	ระยะทางลำดับที่สาม	เงินรางวัล 500 บาทพร้อมเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย (2 รางวัล)	ลำดับถัดมา	เกียรติบัตร

**** การจัดลำดับรางวัลข้างต้นจะวัดจากระยะที่รถวิ่งได้ไกลที่สุดในสนามแข่งขัน ****



7.2 รางวัลผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์

(พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ของระยะทาง ที่วิ่งได้เทียบกับความยาวสนามแข่งขัน)

รถสามารถวิ่งได้ภายในเวลา ร้อยละ 80–100 ของระยะทางสนาม ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง

รถสามารถวิ่งได้ภายในเวลา ร้อยละ 70–79 ของระยะทางสนาม ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน

รถสามารถวิ่งได้ภายในเวลา ร้อยละ 60–69 ของระยะทางสนาม ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง

*ผู้เข้าแข่งขันทุกคนสามารถได้รับรางวัลระดับเหรียญตามผลงานของตน โดยไม่จำเป็นต้องได้รับรางวัลอันดับ *

ทีมที่ได้คะแนนสูงสุด ลำดับที่ 1-3 จะได้รับเงินรางวัลการแข่งขัน

การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

หมายเหตุ:

- (1) ผู้เข้าการแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตรสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติประจำปี 2568 ทุกคน
- (2) ผู้เข้าร่วมการแข่งขันที่ได้รับเงินรางวัล (รางวัลที่ 1 ชนะเลิศ รางวัลที่ 2 รองชนะเลิศอันดับที่ 1 และรางวัลที่ 3 รองชนะเลิศอันดับที่ 2) ต้องเตรียมบัตรประจำตัวประชาชนเท่านั้น เพื่อใช้ในการรับเงินรางวัล