

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด  
งานสถาปัตยกรรมแห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗  
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗



๗ การแข่งขันจรวดขวดน้ำ

หลักเกณฑ์การแข่งขัน

- แต่ละโรงเรียนสามารถส่งผู้เข้าแข่งขันแต่ละประเภทได้ไม่เกิน ๓ ทีม ทีมละไม่เกิน ๓ คน
- แบ่งการแข่งขันเป็น ๒ ระดับ ๒ ประเภท
  - ประเภทยิงไกลแบบขวดเดียว ระดับประถมศึกษา
  - ประเภทยิงไกลแบบขวดเดียว ระดับมัธยมศึกษา
  - ประเภทยิงแม่นยำแบบขวดเดียว ระดับประถมศึกษา
  - ประเภทยิงแม่นยำแบบขวดเดียว ระดับมัธยมศึกษา

ข้อกำหนดการแข่งขันจรวดขวดน้ำ

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

- แต่ละโรงเรียนสามารถส่งผู้เข้าแข่งขันแต่ละประเภทได้ไม่เกิน ๓ ทีม ทีมละไม่เกิน ๓ คน
- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำฐานยิงจรวดและตัวจรวดของตัวเองมาใช้ในการแข่งขัน
- ตัวจรวดขวดน้ำต้องมีลักษณะตรงตามประเภท/ระดับการแข่งขัน ตามกำหนดใน ข้อ ๒
- เมื่อติดตั้งจรวดบนฐานปล่อยฯ แล้วต้องมีขนาดตามกำหนดใน ข้อ ๓
- ต้องประดิษฐ์จากขวดน้ำอัดลมเท่านั้น และห้ามดัดแปลงใดๆ บริเวณปากขวดและส่วนบรรจุ
- ให้ผู้เข้าแข่งขันต้องนำจรวดขวดน้ำที่จะใช้ในการยิงในแต่ละรอบให้คณะกรรมการตรวจและรอในจุดที่กรรมการกำหนด
- ไม่อนุญาตให้นำจรวดขวดน้ำที่ไม่ผ่านการตรวจ หรือนำจรวดขวดน้ำของทีมอื่นมาใช้ในการแข่งขัน
- เพื่อความปลอดภัยห้ามใช้โลหะหรือวัสดุแหลมคมอื่นๆเป็นส่วนหัวและส่วนประกอบของตัวจรวด โดยให้อยู่ในดุลพินิจของประธานกรรมการ
- จัดลำดับทีมการแข่งขันโดยการจับฉลาก
- หากพบมีการทำผิดข้อกำหนดจะถูกตัดสิทธิ์การแข่งขัน
- ให้คำตัดสินของประธานกรรมการถือเป็นที่สุด

๒. ข้อกำหนดการประดิษฐ์จรวดขวดน้ำ

- ประเภทความแม่นยำ : ไม่จำกัดขนาดขวดและรูปแบบในการประดิษฐ์
- ประเภทความไกลแบบขวดเดียว : ทั้ง ๒ ระดับ มีข้อกำหนดดังนี้
  - ตัวจรวดขวดน้ำที่เป็นส่วนเติมน้ำและเติมลมต้องทำจากขวดพลาสติกที่ไม่มีการดัดแปลงใดๆ เพียง ๑ ขวดเท่านั้น
  - ต้องเป็นขวดน้ำอัดลมยี่ห้อโค้ก (Coke) ขนาด ๑.๒๕ ลิตร ตามฉลากข้างขวดที่เป็นภาษาไทยเท่านั้น
  - ผู้แข่งขันต้องเติมน้ำที่คณะกรรมการฯ เตรียมให้เท่านั้น

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด  
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗  
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

๒.๒.๔ ไม่อนุญาตให้ผสมวัสดุใดๆ ลงไปในน้ำที่บรรจุภายในจรวดขวดน้ำ

๒.๒.๕ จำกัดความดันลม ไม่เกิน ๔๕ PSI

๓. ข้อกำหนดของฐานปล่อยจรวดขวดน้ำ

๓.๑ ประเภทยิงไกล

๓.๑.๑ เมื่อติดตั้งจรวดขวดน้ำบนฐานปล่อยแล้วเสร็จ (พร้อมปล่อย) ต้องมีขนาด กว้างxยาวxสูง ไม่เกิน ๗๐x๗๐x๗๐ เซนติเมตร วัดจากพื้นถึงจุดสูงสุด

๓.๑.๒ ไม่อนุญาตให้มี ท่อ/ขวด หรืออุปกรณ์ที่แสดงเจตนาให้เห็นว่ามีการพักแรงดัน

๓.๑.๓ ฐานปล่อยฯ ต้องไม่มีส่วนที่มีผลต่อการส่งให้จรวดพุ่งขึ้น

๓.๑.๔ หัวเติมลมใช้จุกเติมลมแบบรถจักรยานยนต์ทั่วไป (เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๘.๘ มิลลิเมตร)

๓.๑.๕ ฐานปล่อยฯ ต้องสามารถเชื่อมต่อมาตรวัดความดันลม (Pressure Gauge) ที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ หรือกรณีอื่นให้ประธานกรรมการอนุญาตเท่านั้น

๓.๑.๖ ผู้เข้าแข่งขันต้องให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบฐานปล่อยฯ ก่อนนำไปใช้ และห้ามใช้ฐานปล่อยฯ ของโรงเรียนอื่น (โรงเรียนเดียวกันใช้ฐานร่วมกันได้) กรณีตรวจพบจะตัดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

๓.๒ ประเภทยิงแม่นยำ ไม่มีข้อจำกัดการใช้ฐานปล่อยฯ

๔. ข้อกำหนดการปล่อยจรวด

๔.๑ เมื่อเติมลมแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันรอสัญญาณการปล่อยจากคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในเวลาที่กำหนดในข้อ ๕

๔.๒ ผู้เข้าแข่งขันสามารถเติมความดันด้วยตนเองโดยให้อยู่ความดูแลของกรรมการประจำจุดปล่อย

๔.๓ ผู้เข้าแข่งขันต้องเข้ามาเตรียมตัวให้พร้อมในบริเวณที่กำหนด ก่อนที่ผู้เข้าแข่งขันลำดับก่อนหน้าจะทำการปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วเสร็จ หากไม่ทันการเรียกตามลำดับจะถือว่าสละสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

๔.๔ เมื่อผู้เข้าแข่งขันขึ้นบนเวที (Platform) จะต้องติดตั้งฐานปล่อยฯ และจรวดขวดน้ำแล้วปล่อยจรวดขวดน้ำด้วยตนเอง ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ในข้อ ๕

๔.๖ ผู้เข้าแข่งขันทั้ง ๒ ประเภท สามารถปล่อยจรวดขวดน้ำได้ ๒ รอบ รอบละ ๑ ครั้ง

๔.๗ ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการปล่อยจรวดขวดน้ำมาด้วยตนเอง

๔.๘ ห้ามผู้ควบคุมทีมและผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณจุดปล่อยจรวด

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประมวล  
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗  
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

๕. ข้อกำหนดการนับเวลาทั้ง ๒ ประเภท

๕.๑ กำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันขึ้นบนเวทีและต้องติดตั้งจรวดขวดน้ำกับฐานปล่อย (Launching pad) แล้วปล่อยจรวดขวดน้ำออกไปให้แล้วเสร็จภายใน ๓ นาที

๕.๒ เริ่มนับเวลาเมื่อผู้เข้าแข่งขันคนแรกหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์การแข่งขันขึ้นบนเวที (Platform)

๕.๓ หากกรรมการเรียกผู้เข้าแข่งขันแล้วไม่ขึ้นบนเวทีภายใน ๓ นาทีให้ถือว่าสละสิทธิ์ในรอบนั้น

๕.๔ การหยุดนับเวลา กรณีดังนี้

- กรณีที่สภาพอากาศแปรปรวนอย่างมาก
- กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องจากอุปกรณ์ที่คณะกรรมการฯ จัดเตรียมให้ และเหตุสุดวิสัยอื่นๆ
- กรณีอื่นที่ได้รับความเห็นสมควรจากประธานกรรมการ

๕.๕ การเริ่มนับเวลาต่อ หลังจากเหตุในข้อ

๕.๖ ได้คลี่คลายแล้ว และคณะกรรมการฯ จะให้สัญญาณการนับ

๖. การบันทึกผลการแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน

๖.๑. ประเภทยิงแม่นยำ

๖.๑.๑. ผู้เข้าแข่งขันต้องปล่อยจรวดให้ใกล้เป้าหมายที่กำหนดไว้ ที่ระยะ ๕๐ เมตร จากฐานปล่อยและจรวดต้องตกลงในแนวที่กำหนด

๖.๑.๒ การบันทึกสถิติโดยวัดระยะทางจากจุดเป้าหมายถึงจุดตก (หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร) ในกรณีที่จุดตกของจรวดขวดน้ำอยู่นอกพื้นที่ที่กำหนด คณะกรรมการจะไม่ทำการวัดและบันทึกว่า “ไม่มีสถิติ”

๖.๑.๓ ให้นับจุดตกของหัวจรวด ไม่นับการไหลของจรวด

๖.๑.๔ การนับสถิติจะนับครั้งที่ดีที่สุด

๖.๑.๕ เรียงลำดับผู้ชนะจากระยะห่างน้อยที่สุด

๖.๒. ประเภทยิงไกล

๖.๒.๑ ผู้เข้าแข่งขันต้องปล่อยจรวดขวดน้ำให้ตกไกลที่สุดจากฐานปล่อย บันทึกสถิติโดยการวัดระยะทาง จากจุดปล่อยถึงจุดที่จรวดตกสู่พื้นจุดแรกและต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้

๖.๒.๒ กรณีที่จรวดตกแตกกระจายให้วัดจุดที่จรวดตกจุดแรก

๖.๒.๓ กรณีที่จุดตกของจรวดขวดน้ำอยู่นอกพื้นที่ที่กำหนดไว้ (Fairway) หรือมีระยะน้อยกว่า ๔๐ เมตร กรรมการจะไม่ทำการวัดและจะบันทึกว่า “ไม่มีสถิติ”

๖.๒.๔ ให้นับจุดตกของหัวจรวด ไม่นับการไหลของจรวด

๖.๒.๕ บันทึกสถิติโดยวัดระยะทางจากจุดปล่อยถึงจุดตก (หน่วยวัดเป็นเมตรและเซนติเมตร

๖.๒.๖ เรียงลำดับผู้ชนะจากระยะห่างมากที่สุด

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด  
งานสถาปัตยกรรมแห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗  
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

การแข่งขัน

กำหนดการแข่งขันวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ สนามกีฬากลางมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

- รายงานตัวทั้ง ๒ ประเภท เวลา ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.
- เริ่มแข่งขัน ประเภทยิงไกลและยิงแม่นตามลำดับ เวลา ๐๙.๐๐ เป็นต้นไป

\* เมื่อรายงานตัวเสร็จแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันประเภทยิงแม่นรอ ณ สนามแข่งขัน หากแข่งขันประเภทยิงไกลเสร็จแล้วอาจมีการเลื่อนเวลาประเภทยิงแม่นตามความเหมาะสม (แนะนำให้ผู้เข้าแข่งขันเตรียมอาหารเที่ยงมาด้วย)

การประกาศผล

ประกาศผลทันทีหลังจากแข่งขันเสร็จ ณ สถานที่แข่งขัน



รางวัล

ผู้เข้าร่วมแข่งขันที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ รองชนะเลิศอันดับ ๑ และรองชนะเลิศอันดับ ๒ จะได้รับเงินรางวัลและเกียรติบัตร

การมอบรางวัล

มอบรางวัล ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ กองอำนวยการ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

\*\* สอบถามรายละเอียดได้ที่

ผศ.ส.อ.ชัยนุสนธ์ เกษตรพงศ์ศาล  ๐๘๗-๘๘๔๒๗๓๕  
นายประวิทย์ ชูชาติ  ๐๘๐-๑๔๒๐๐๒๗