ฉบับที่ 1
17 กันยายน 2568

ชื่อโครงการ:

LEGO® Robot Battle Season 6

หลักการและเหตุผล

เพื่อมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนาน ซึ่งนำเข้าสู่ชีวิตในห้องเรียนและทำให้การเรียนรู้สนุกสนานและมีประสิทธิภาพ เรามีทรัพยากรการศึกษาทางกายภาพและดิจิทัลที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์ด้วยเหตุผลอย่างเป็นระบบและแสดงศักยภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง การเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยมือทำให้เกิดแรงบันดาลใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) ซึ่งมุ่งเน้นไปยังกลุ่มเป้าหมาย สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับระบบสำหรับการเรียนรู้ที่เล่นรวมกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและแหล่งข้อมูลดิจิทัล เราเชื่อว่าการขยายความรู้และการสร้างทักษะด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะสร้างผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นร่วมกันตลอดชีวิต เรามุ่งหวังที่จะให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จในด้านการศึกษาและเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายในชีวิตในอนาคต

ดังนั้น บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้จัดการแข่งขัน LEGO® Robot Battle Season 5 ขึ้นเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาและผู้สนใจ ได้มีเวทีในการแสดงความรู้ความคิดใน ศาสตร์ทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือประยุกต์ เข้ากับการเรียนการศึกษา

วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มพูนวิสัยทัศน์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่เยาวชนให้สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะ ความคิดริเริ่มในการพัฒนาหุ่นยนต์ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาวงการอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต
- เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะของเยาวชนและรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รู้จักค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ต่อไปในอนาคต
- เพื่อเป็นเวทีการแข่งขัน และสร้างความสนใจให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- เพื่อจุดประกายและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

กลุ่มเป้าหมาย

1. นักเรียน นักศึกษา อายุตั้งแต่ 5 ขวบ ขึ้นไป
2. บุคคลทั่วไปที่สนใจหุ่นยนต์
3. กลุ่มครอบครัว
4. คาดการณ์ผู้เข้าร่วมงาน 200 – 300 คน / วัน (รับทีมเข้าแข่งขันต่อรุ่น จำนวน 64 ทีม)

วันที่ 18-19 ตุลาคม 2568
การแข่งขัน LEGO® Robot Battle Season 6 เป็นกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ LEGO® แบบบังคับมือ โดยจัดการแข่งขันทั้งหมด 2 วัน วันที่ 18 ตุลาคม 2568 การแข่งขัน รุ่นอายุ 5-15 ปี รอบแบ่งกลุ่ม และรอบตัดสิน วันที่ 19 ตุลาคม 2568 การแข่งขัน รุ่นทั่วไป อายุ 5 ขวบขึ้นไป รอบแบ่งกลุ่ม และรอบตัดสิน

สถานที่ดำเนินการ พื้นที่จัดกิจกรรม

ลานกิจกรรม ชั้น 2 ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต (Zeer Rangsit)

1. กำหนดการ

1.1 เปิดรับสมัครทีมเข้าร่วมการแข่งขัน วันที่ 17 กันยายน 2568 เวลา 9:00 น.

1.2 ปิดรับสมัครวันที่ 8 ตุลาคม 2568 เวลา 09:00 น.

1.3 จะทำการสุ่มทีมผู้เข้าแข่งขันหลังจากปิดรับสมัคร โดยผู้เข้าแข่งขันจะสุ่มเจอกัน ทีมละ 6 เกม

1.4 วันจัดกิจกรรม วันที่ 18-19 ตุลาคม 2568

1.5 **ตารางการแข่งขัน**

วันที่ 18 ตุลาคม 2568 (รุ่นอายุ 5-15 ปี)

10.00 น.	ลงทะเบียนแข่งขัน
10.30 – 11.00 น.	ทดสอบสนามแข่งขัน (30 นาที)
11.30 – 13.30 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก (ทำการแข่งขันแบบเก็บคะแนน)
13.30 – 14.00 น.	**พักสนาม**
14.00 – 16.00 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก (ทำการแข่งขันแบบเก็บคะแนน)
16.10 – 17.30 น.	แข่งขันรอบรอบตัดเชือก (Knock Out)
18.00 น.	พิธีมอบรางวัล

หมายเหตุ : *เวลาแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

**การแข่งขันรอบตัดเชือก จะเริ่มแข่งขันตั้งแต่รอบ 16 ทีม รอบ 8 ทีม รอบรองชนะเลิศ และรอบชิงชนะเลิศ

วันที่ 19 ตุลาคม 2568 (รุ่นทั่วไป)

10.00 น.	ลงทะเบียนแข่งขัน
10.30 – 11.00 น.	ทดสอบสนามแข่งขัน (30 นาที)
11.30 – 13.30 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก (ทำการแข่งขันแบบเก็บคะแนน)
13.30 – 14.00 น.	**พักสนาม**
14.00 – 16.00 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก (ทำการแข่งขันแบบเก็บคะแนน)
16.10 – 17.30 น.	แข่งขันรอบรอบตัดเชือก (Knock Out)
18.00 น.	พิธีมอบรางวัล

หมายเหตุ : *เวลาแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม
**การแข่งขันรอบตัดเชือก จะเริ่มแข่งขันตั้งแต่รอบ 16 ทีม รอบ 8 ทีม รอบรองชนะเลิศ และรอบชิงชนะเลิศ

2. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

2.1 รุ่นอายุ 5 - 15 ปี

- ผู้เข้าร่วมจะต้องมีอายุตั้งแต่ 5-15 ปี (พ.ศ.2553 - 2563)

2.2 รุ่นบุคคลทั่วไป อายุตั้งแต่ 5 ขวบ เป็นต้นไป

- บุคคลทั่วไปอายุตั้งแต่ 5 ขวบ เป็นต้นไป (พ.ศ. 2563)

2.3 รับทีมเข้าแข่งขันแต่ละรุ่นจำนวน 64 ทีม

2.4 1 ทีมประกอบด้วยสมาชิก 1-2 คน

3. คุณสมบัติหุ่นยนต์

3.1 หุ่นยนต์แต่ละตัวจะต้องมีน้ำหนักรวมทั้งหมด **ไม่เกิน 3 kg** (หุ่นยนต์ไม่สามารถแยกตัวลูกได้)

3.2 หุ่นยนต์จะต้องมีขนาดไม่เกิน กว้างxยาวxสูง / 30x30x30 cm. **รวมสายไฟ** (หุ่นยนต์สามารถขยายขนาดได้หลังสัญญาณเริ่มการแข่งขัน)

3.3 ตัวหุ่นยนต์จะต้องมีความสูงจากพื้นทุกด้าน ไม่น้อยกว่า 1 ช่องบีมเลโก้ ลอดได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน (ประมาณ 8 mm.)

3.4 ก่อนเริ่มทำการแข่งขัน กลไกในการต่อสู้จะต้องยกเหนือพื้น ไม่น้อยกว่า 1 ช่องบีมเลโก้ลอดได้


วัดด้วยบีมแบบแนวตั้ง


วัดด้วยบีมแบบแนวนอน

4. การควบคุม

4.1 หุ่นยนต์จะต้องควบคุมแบบไร้สายเท่านั้น

4.2 ไม่จำกัดจำนวนผู้บังคับหุ่นยนต์ แต่ต้องเป็นสมาชิกในทีมเท่านั้น

4.3 อนุญาตให้ใช้**รีโมทคอนโทรลแบบใดก็ได้**ในการบังคับหุ่นยนต์

4.4 ไม่จำกัดจำนวนรีโมทคอนโทรลที่ใช้ในการบังคับหุ่นยนต์

4.5 ไม่จำกัดลักษณะวิธีการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

5. ความปลอดภัย

5.1 **ผู้เข้าแข่งขันต้องสวมแว่นตานิรภัยตลอดระยะเวลาในขณะเข้าแข่งขัน** และต้องยืนควบคุมหุ่นยนต์ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น (หากไม่ทำตามข้อกำหนด ทางผู้จัดจะไม่รับผิดชอบต่ออันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าแข่งขัน)

5.2 ไม่อนุญาตให้ใช้ของเหลว วัตถุไวไฟ นำมาเป็นอาวุธในการแข่งขัน

6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

6.1 คอนโทรลเลอร์ และมอเตอร์ที่ใช้สร้างเป็นหุ่นยนต์ต้องมาจากชุด LEGO®

6.2 อนุญาตให้ใช้ชิ้นส่วนจาก LEGO® เพื่อสร้างหุ่นยนต์เท่านั้น

6.3 ไม่อนุญาตให้ทำการดัดแปลงชิ้นส่วน LEGO® ทุกชนิด

6.4 ไม่จำกัดจำนวนของ คอนโทรลเลอร์ และมอเตอร์ที่ใช้ในการสร้างหุ่นยนต์

6.5 ชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ต้องมีการยึดติดกันทุกชิ้น หากมีชิ้นส่วนที่ไม่มีการยึดติดกับตัวหุ่นยนต์จะต้องเอาชิ้นส่วน นั้นออกก่อนเริ่มการแข่งขัน ถ้าไม่ปฏิบัติตามจะได้รับผลการแข่งขันเป็น **แพ้**

6.6 ทีมผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างหุ่นยนต์รวมทั้งคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ควบคุมให้เพียงพอสำหรับใช้ในวันแข่งขัน

6.7 คณะกรรมการและผู้จัดการแข่งขันไม่มีหน้าที่เตรียมอุปกรณ์เสริมหรือชิ้นส่วนใด ๆ เพื่อสำรองให้ทีมผู้เข้าแข่งขัน

6.8 ไม่อนุญาตให้ใช้ กาว เทปเหนียวหรืออุปกรณ์ใดๆ ที่ไม่ใช่ LEGO® ในการซ่อมหรือสร้างประกอบหุ่นยนต์ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ที่ไม่ใช่ LEGO® ในการยึดสายไฟ **ทีมที่ทำผิดกติกาข้อนี้จะไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน (หากตรวจพบภายหลังการแข่งขัน กรรมการสามารถตัดสิทธิ์การแข่งขันย้อนหลังได้)**

6.9 ไม่จำกัดชนิดของซอฟต์แวร์ในการเขียนโปรแกรมให้กับหุ่นยนต์

6.10 ไม่อนุญาตให้ใช้เชือกเป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์

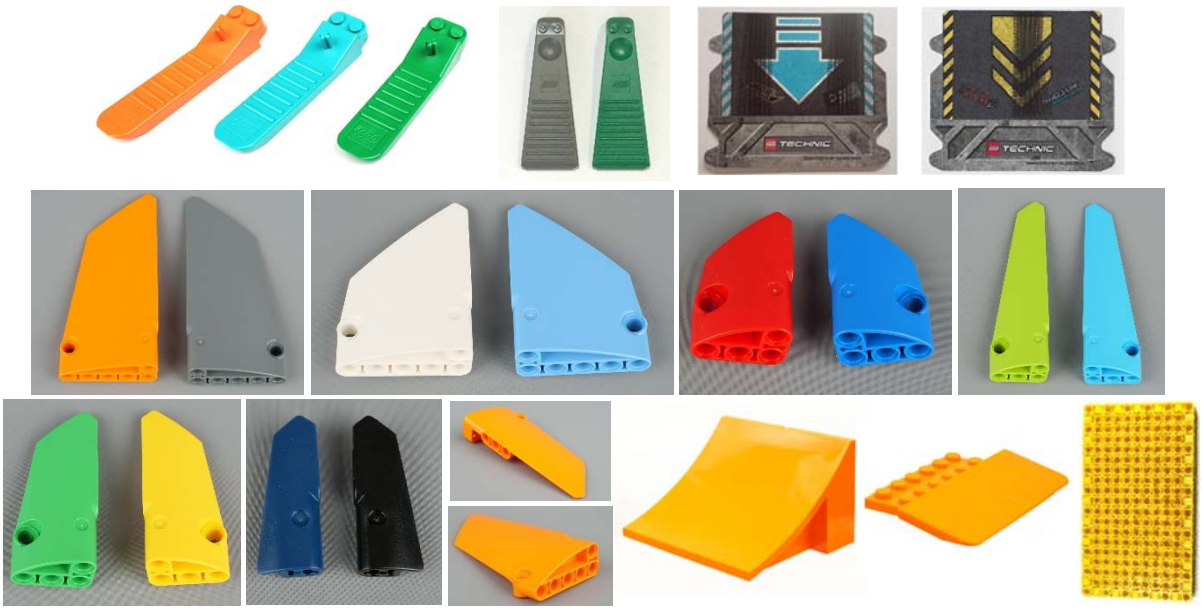
6.11 หุ่นยนต์ที่ใช้ในการแข่งขัน**ต้องระบุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำลายคู่ต่อสู้ได้ (อ้างอิงจากข้อ 3.3)**

6.11.1 ก่อนการแข่งขันทุกครั้ง ทีมต้องชี้ตำแหน่ง และทำการขยับกลไกอุปกรณ์การต่อสู้ให้กรรมการทราบ

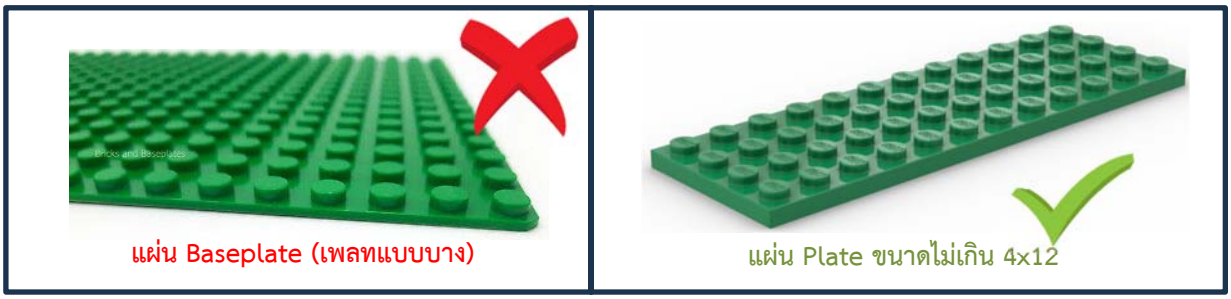
6.12 **หุ่นยนต์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะไม่สามารถนำมาใช้ในการแข่งขันได้**

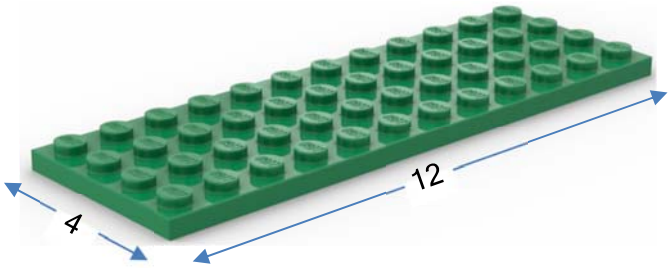
6.13 **ห้ามใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะดังภาพมาใช้เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์ในการแข่งขัน**

ตัวอย่างลักษณะอุปกรณ์ที่**ห้ามใช้**



6.14 **ห้ามใช้แผ่น Baseplate (เพลทแบบบาง) ทุกขนาดมาใช้เป็นส่วนประกอบของหุ่นยนต์ในการแข่งขัน** และสำหรับแผ่น Plate อนุญาตให้ใช้ขนาด**ไม่เกิน 4X12** มาใช้เป็นส่วนประกอบทั้งหมดของหุ่นยนต์ในการแข่งขันเท่านั้น





7. สนามแข่ง

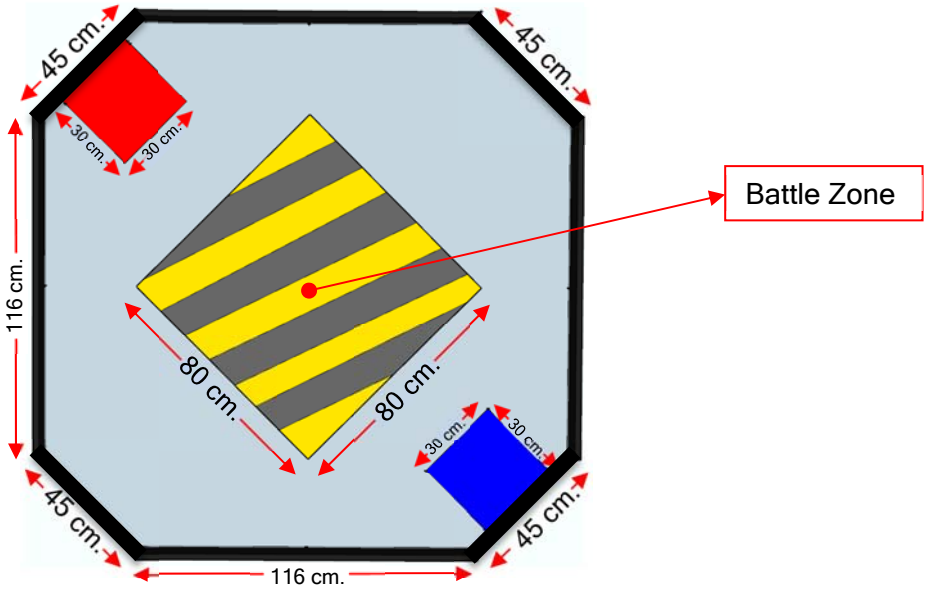
7.1 พื้นสนามมีขนาด 180x180 cm. (ค่าความผิดพลาดของสนาม +/-2 cm)

7.2 ขอบสนามไม้สีดำความสูง 10 cm. (วัดจากพื้นสนาม)

7.3 มีจุดปล่อยหุ่นยนต์ 2 จุด (พื้นที่ปล่อยหุ่นขนาด 30x30 cm.)

7.4 สนามมี Battle Zone 1 จุด ขนาด 80x80 cm. (โดย Battle Zone จะยกขึ้นเหนือพื้นสนามด้วยวิธีการสุ่มเมื่อเวลาผ่านไป 45 วินาทีหลังเริ่มเกม) และพื้นของ Battle Zone จะไม่เสมอกับพื้นสนามโดยจะมีความสูงจากพื้นสนามแข่ง 5 mm.

7.5 มุมสนามทั้ง 4 ด้านจะมีขอบ ความกว้างขนาด 45 cm.



8. กติกาการแข่งขัน

8.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องมีสมาชิกไม่เกิน 2 คน ต่อทีม

8.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องยืนบังคับในพื้นที่ที่กำหนด

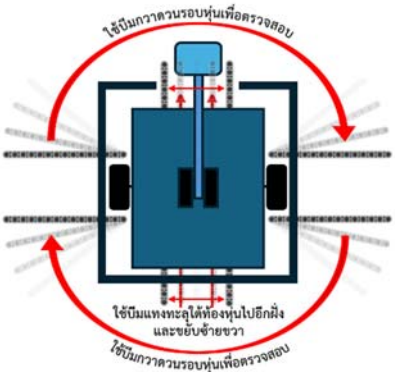
8.3 ผู้เข้าแข่งขันและสมาชิกในทีมต้องมีน้ำใจนักกีฬา ห้ามใช้ถ้อยคำ หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมแก่ผู้ร่วมทีม ทีมผู้แข่งขันอื่น ผู้เข้าร่วมชม หรือคณะกรรมการ

8.4 ผู้เข้าแข่งขันต้องรักษาเวลา ต้องมาถึงจุดตรวจหุ่นตามตารางแข่งขันในเวลาที่กำหนด (หากทีมมาเข้าแข่งขันไม่ทันภายใน 1 นาที หลังจากที่กรรมการเรียกตรวจหุ่นเพื่อเข้าพื้นที่ Stand by ทีมจะโดนตัดสิทธิ์ในการแข่งขัน)

8.5 ก่อนเริ่มการแข่งขันทุกทีมจะต้องนำหุ่นยนต์มาวัดขนาดและชั่งน้ำหนัก วัดความสูงของหุ่นจากพื้นและแสดงกลไกการทำงานของอุปกรณ์ต่อสู้ ณ จุดวัดหุ่น พร้อมจดบันทึกน้ำหนัก ทุกครั้งก่อนเริ่มการแข่งขัน

8.6 ก่อนเริ่มทำการแข่งขันกรรมการจะทำการวัดความสูงของหุ่นจากพื้นทุกด้าน (อ้างอิงข้อที่ 3.3)

โดยจะทำการวัดโดยใช้วิธีดังภาพ



8.7 ผู้เข้าแข่งขันที่ทำการตรวจหุ่นและชั่งน้ำหนักเรียบร้อยแล้ว ต้องเข้าไปเตรียมตัวที่จุด Stand by เพื่อเตรียมเข้าสนามแข่งขันในลำดับถัดไป

8.8 เมื่อผู้เข้าแข่งขันมาถึงจุดแข่งขัน จะมีเวลา 1 นาทีในการเซตอัพ ก่อนสัญญาณเริ่ม

8.9 แข่งขันรอบละ 2 นาที

8.10 Battle Zone จะถูกสุ่มเวลายกขึ้นเหนือพื้นสนามหลังจากเวลาผ่านไป 45 วินาที

8.10.1 ก่อน Battle Zone จะยกขึ้น จะมีสัญญานเตือนแสดงขึ้น 10 วินาที

8.10.2 หลังสัญญานเตือนดังขึ้น หุ่นยนต์ต้องรีบเข้าไปในพื้นที่ Battle Zone ก่อนที่พื้นที่ Battle Zone จะยกขึ้น

8.10.2.1 ทีมที่เข้า Battle Zone ไม่ทัน หรือขึ้นไปแล้วตกจาก Battle Zone จะเป็นผู้แพ้ โดยทีมที่ยังคงอยู่ บน Battle Zone **จะเป็นผู้ชนะ**

8.10.2.2 ในกรณีที่ไม่สามารถเข้า Battle Zone ได้ทันทั้ง 2 ทีม ก่อนพื้นที่ Battle Zone จะยกขึ้น จะถูกตัดสิน **แพ้ทั้งสองฝ่าย**

8.10.2.3 ในกรณีที่ทั้ง 2 ทีมอยู่บน Battle Zone จนหมดเวลา โดยไม่มี Damage จะมีผลเสมอทั้ง 2 ฝ่าย

8.11 ระหว่างการแข่งขันกลไกของหุ่นยนต์สามารถลดลงสัมผัสพื้น ได้ไม่เกิน 10 วินาที หากใช้เวลาเกินกำหนด กรรมการจะหยุดเกมและตัดสินให้ทีมที่ละเมิดกฎเป็นฝ่ายแพ้ในเกมนั้นทันที

9. ขั้นตอนการแข่งขัน (ทั่วไป)

9.1 การแข่งขันจะมีทั้งหมด 2 รอบ ดังนี้

9.1.1 รอบคัดเลือก (กรรมการจะทำการสุ่มให้เจอกัน ภายใน 64 ทีม 6 ครั้ง)

9.1.2 รอบตัดเชือก (กรรมการจะทำการแข่งขันตั้งแต่รอบ 16 ทีม จนถึงรอบชิงชนะเลิศ)

9.2 ผู้แข่งขันจะต้องมายืนยันตัวในช่วงวัดหุ่นยนต์ก่อนการแข่งขันทุกครั้งก่อนลงทำการแข่งขัน

9.3 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการชั่งน้ำหนัก วัดขนาดหุ่นยนต์และแสดงกลไกการต่อสู้ **ทุกครั้งก่อนลง ทำการแข่งขัน**

9.4 ผู้เข้าแข่งขันจะลงสนามได้ต่อเมื่อกรรมการในสนามให้สัญญาณเท่านั้น(ไม่อนุญาตให้เข้าสนามแข่งขันก่อนได้รับอนุญาตหรือไม่ใช่ช่วงเวลาที่ทีมตนเองนั้นแข่งขัน)

9.5 หลังจากได้รับสัญญาณเข้าสนามเพื่อทำการแข่งขันผู้เข้าแข่งขันมีเวลาเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มการแข่งขัน 1 นาที ก่อนการแข่งขัน

9.6 อนุญาตให้เฉพาะผู้เข้าแข่งขันเข้าในบริเวณพื้นที่แข่งขันเท่านั้น (ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังบริเวณพื้นที่แข่งขัน)

9.7 **เมื่อเริ่มสัญญาณเริ่มแข่งขัน** หากมีหุ่นยนต์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ได้ในระยะเวลาที่กำหนด ภายในเวลา 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) **จะถูกตัดสินแพ้ กรณีนี้รวมถึงทีมที่เข้าแข่งขันไม่ทัน ภายใน 1 นาที เมื่อเริ่มสัญญาณการแข่งขัน จะถูกตัดสินแพ้**

9.8 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากมีหุ่นยนต์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถพลิกคว่ำหุ่นยนต์คู่แข่งจนทำให้ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ภายในเวลา 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) **ถือว่าชนะแบบ Knock Out (K.O)**

9.9 **ในระหว่างการแข่งขัน** เมื่อเวลาผ่านไป 45 นาที Battle Zone จะถูกยกสูงขึ้นเหนือพื้นสนามโดยการสุ่ม ทีมใดไม่สามารถขึ้น Battle Zone ได้ทันหรือขึ้นไปแล้วตกจาก Battle Zone **ทีมนั้นจะถูกตัดสินแพ้**

9.10 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากมีหุ่นยนต์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำให้หุ่นยนต์คู่แข่งไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ได้ภายในเวลา 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) ถือว่าชนะ **แต่ในระหว่างที่กรรมการนับอยู่นั้น หากทีมของตนเองตกจาก Battle Zone หรือออกนอกสนามโดยไม่สามารถกลับขึ้นมาบนสนามได้ภายใน 10 วินาที จะถูกตัดสินแพ้ทั้งสองฝ่าย**

9.11 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตกจาก Battle Zone หรือออกนอกสนามแข่งขัน และไม่สามารถกลับมา ในสนามแข่งขันได้ภายในเวลา 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) **จะถูกตัดสินแพ้**

9.12 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งลดกลไกต่อสู้ลงสัมผัสพื้น กรรมการจะนับเวลา 10 วินาที หากทีมไม่สามารถนำกลไกฯ ยกขึ้นจากพื้นได้ภายในเวลา 10 วินาที **จะถูกตัดสินแพ้**

9.13 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ทั้งสองฝ่ายกำลังต่อสู้กัน ทีมอีกฝ่ายทำการชนคู่ต่อสู้และกลไกสัมผัสพื้น และในขณะเดียวกันฝ่ายตรงข้าม ก็โดนต่อสู้จนทำให้สูญเสียการควบคุมไปในเวลาเดียวกัน จนครบเวลา 10 วินาที ทั้ง 2 ทีม (กรรมการเป็นผู้นับ) **จะถูกตัดสินแพ้ทั้งคู่**

9.14 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ทั้งสองฝ่ายตกจาก Battle Zone หรือออกนอกสนาม และไม่สามารถกลับมาในสนามแข่งขันได้ภายในเวลา 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) **จะถูกตัดสินแพ้ทั้งคู่**

9.15 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ฝ่ายในฝ่ายหนึ่งตกจาก Battle Zone หรือออกนอกสนามก่อน และภายใน 10 วินาที (กรรมการเป็นผู้นับ) ทีมอีกฝั่งได้ตกจาก Battle Zone หรือออกนอกสนาม เช่นเดียวกันภายใน 10 วินาที หากทีมทั้งคู่ไม่สามารถขึ้นมาบนสนามได้ **จะถูกตัดสินแพ้ทั้งคู่**

9.16 **ในระหว่างการแข่งขัน** หากหุ่นยนต์ทำการต่อสู้กัน แล้วทำให้หุ่นยนต์ตกออกภายนอกสนาม **กรณีนี้จะไม่นับเป็นคะแนนทำลายล้าง**

9.17 **ในระหว่างการแข่งขัน** ผู้เข้าแข่งขันทำการสัมผัสหุ่นยนต์ **จะถูกตัดสินแพ้ทันที** ยกเว้นหมดเวลา การแข่งขันแล้วหรือมีผลแพ้ชนะ หรือมีการยอมแพ้เกิดขึ้นแล้วเท่านั้น

9.18 **ในระหว่างการแข่งขัน** ผู้แข่งขันสามารถขอยุติการแข่งได้โดยการขอยอมแพ้

9.19 **หุ่นยนต์จะต้องเคลื่อนไหวได้จากการบังคับรีโมทเท่านั้น**

9.20 คณะผู้จัดการแข่งขันจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆที่จะเกิดขึ้นระหว่างการแข่งขัน

9.21 หากกรรมการพิจารณาแล้วว่าทีมมีเจตนาเอื้อให้ทีมฝั่งตรงข้ามได้ผลประโยชน์ จะถูกตัดสิทธิ์ให้ออกจากการแข่งขันฯ ในครั้งนี้

9.22 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

หมายเหตุ :

A. **ในรอบคัดเลือก** จะใช้วิธีการแข่งขันแบบสุ่มพบกัน (ภายใน 64 ทีม) 6 ครั้งต่อทีม ทีมที่ชนะจะได้ 3 คะแนน เสมอได้ 1 คะแนน และทีมที่แพ้จะไม่มีคะแนน

B. **ในรอบคัดเลือก** คะแนนเสมอจะได้เมื่อทั้ง 2 ทีม อยู่บนพื้นที่ Battle Zone จนหมดเวลาแข่งขัน และทั้งคู่ไม่มีชิ้นส่วนเสียหายหรือหลุด

C. **ในรอบคัดเลือก** หลังจากจบการแข่งขันทั้ง 2 ทีมอยู่บนสนามครบตามเวลา แต่มีชิ้นส่วนหลุด จะต้องนำหุ่นยนต์ มาชั่งน้ำหนักอีกครั้งเพื่อหาทีมที่หุ่นยนต์มีน้ำหนักลดลงไปจากเดิม (ที่ชั่งก่อนการแข่งขัน) และทีมที่มีน้ำหนักลดลงจากเดิมมากที่สุด จะเป็นผู้แพ้

D. **ในรอบคัดเลือก** หลังจากที่ทำการแข่งขันในรอบคัดเลือกครบแล้ว หากคะแนนเสมอกัน จะพิจารณาที่คะแนนทำลายล้าง **(Damage Score)** และหากคะแนนทำลายล้างยังคงเท่ากัน จะพิจารณาจากจำนวนเกมที่ชนะ หากคะแนนยังคงเท่ากันอยู่ จะใช้การตัดสินดังนี้

   a. **ในกรณีทีมที่คะแนนยังเท่ากัน** จะนำทีมทั้งหมดมาแข่งแบบพบกันทั้งหมดใน **กติกาพิเศษ** และจะเลือกอันดับทีมที่ดีที่สุดเข้ารอบตามลำดับ

   b. **หากคะแนนยังเสมอกันอยู่** จะวัดจากระยะทางสะสมในการแข่งขันจาก **กติกาพิเศษ**

E. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** แต่ละเกมจะต้องมีการสลับฝั่งในการแข่งขัน

F. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** แข่งขันในรูปแบบ 3 แมตซ์ ทีมที่**ชนะมากกว่า หรือชนะ 2 ครั้งก่อนจะเป็นผู้ชนะ**

G. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** หากทีมมีผล ชนะ 1 เสมอ 1 แพ้ 1 จะถือว่าเสมอทีมจะต้องแข่งขันใน กติกาพิเศษ

H. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** หากทีมยังมีผลเสมอ 3 ครั้งต่อติดกันจะต้องแข่งขันใน กติกาพิเศษ

I. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** หลังจากหมดเวลาการแข่งขันหากทั้ง 2 ทีมอยู่บนพื้นที่ Battle Zone จนครบตามเวลา และทั้งคู่ไม่มีชิ้นส่วนเสียหายหรือหลุด ในรอบนั้นจะถูกตัดสินเสมอ และจะทำการแข่งขันใหม่จนกว่าจะหาผู้ชนะได้

J. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** หลังจากหมดเวลาการแข่งขันหากทั้ง 2 ทีมอยู่บนพื้นที่ Battle Zone จนครบตามเวลา แต่มีชิ้นส่วนหลุดกระเด็น จะต้องนำหุ่นยนต์ มาชั่งน้ำหนักอีกครั้งเพื่อหาทีมที่หุ่นยนต์มีน้ำหนักลดลงไปจากเดิม (ที่ชั่งก่อนการแข่งขัน) และทีมที่มีน้ำหนักลดลงจากเดิมมากที่สุด จะเป็นผู้แพ้ในรอบนั้นไป

K. **ในรอบตัดเชือก (Knock Out)** หลังจากหมดเวลาการแข่งขันทั้ง 2 ทีม จะมีเวลาให้ซ่อมแซมหุ่นภายใน 2 นาที เพื่อทำการแข่งขันใหม่อีกครั้ง

L. **ในรอบชิงชนะเลิศ (Final Round)** จะแข่งขันทั้งหมด 3 เกม โดยทีมที่มีผลชนะมากกว่าภายใน 3 เกมนี้จะเป็นผู้ชนะเลิศ (หรือทีมที่มีผลชนะมากกว่าในการแข่งขันจะเป็นผู้ชนะเลิศในการแข่งขัน) หากทีมยังมีผลเสมอ 3 ครั้งต่อติดกันจะต้องแข่งขันใน กติกาพิเศษ

การแข่งขันในกติกาพิเศษ

- ทีมจะต้องแข่งขันใน กติกาพิเศษ ที่ผู้จัดการแข่งขันได้ทำขึ้นมา **ซึ่งจะประกาศให้ทราบในภายหลัง**

10. เกณฑ์การตัดสิน

10.1 รอบคัดเลือก ทีมทั้ง 64 ทีม จะถูกสุ่มให้เจอกัน (ภายใน 64 ทีม) 6 ครั้ง โดยจะเก็บคะแนน (ชนะ 3 เสมอ 1 แพ้ 0) ทีมที่คะแนนดีที่สุดอันดับที่ 1-16 ทีมสุดท้าย จะผ่านเข้าสู่รอบตัดเชือก (Knock Out)

10.1.1 ลำดับความสำคัญการพิจารณาลำดับทีมที่เข้ารอบตัดเชือก (Knock Out)

ลำดับที่ 1 พิจารณาจากผลคะแนนรวมทั้ง 6 เกม ทีมใดมีผลคะแนนรวมเยอะกว่า **จะได้ผ่านเข้ารอบ**

- ในกรณีที่ผลคะแนนเสมอกัน จะตัดสินโดยการใช้ **กฎลำดับที่ 2**

ลำดับที่ 2 พิจารณาจากผลคะแนนทำลายล้าง ทีมที่มีผลทำลายล้างสูงที่สุด **จะได้ผ่านเข้ารอบ**

- ในกรณีผลการทำลายล้างเท่ากัน จะตัดสินโดยการใช้ **กฎลำดับที่ 3**

ลำดับที่ 3 พิจารณาจากจำนวนเกมที่ชนะทีมใดมีผลการชนะมากกว่า **จะได้ผ่านเข้ารอบ**

- ในกรณีที่ทีมมีผลชนะเท่ากัน จะตัดสินโดยการใช้ **กฎลำดับที่ 4**

ลำดับที่ 4 จะนำทีมทั้งหมดมาแข่งแบบพบกันทั้งหมดใน กติกาพิเศษ และจะเลือกอันดับทีมที่ดีที่สุด **จะเข้ารอบตามลำดับ**

- ในกรณีที่ทีมมีผลเสมอเท่ากัน จะตัดสินโดยการใช้ **กฎลำดับที่ 5**

ลำดับที่ 5 จะวัดจากระยะทางสะสมในการแข่งขันจาก กติกาพิเศษ ทีมใดมีระยะทางมากกว่า **จะได้ผ่านเข้ารอบตามลำดับ**

10.2 รอบ 16 ทีมสุดท้าย - ในรอบตัดเชือก (Knock Out) จะแข่งขันทั้งหมด 3 เกม โดยทีมที่มีผลชนะมากกว่าภายใน 3 เกมนี้ จะเป็นผู้ชนะ (หรือทีมที่ชนะ 2 ครั้งก่อน จะเป็นผู้ชนะ)

10.3 รอบ 8 ทีมสุดท้าย - ในรอบตัดเชือก (Knock Out) **จะใช้เกณฑ์แข่งขันเดียวกับข้อ 10.2**

10.4 รอบรองชนะเลิศ - ในรอบตัดเชือก (Knock Out) **จะใช้เกณฑ์แข่งขันเดียวกับข้อ 10.2**

10.5 รอบชิงชนะเลิศ - **จะใช้เกณฑ์แข่งขันเดียวกับข้อ 10.2**

11. รางวัล

ผู้ได้รับรางวัลจะได้รับใบประกาศนียบัตรพร้อมเงินรางวัลดังนี้

11.1 รางวัลชนะเลิศ 1 รางวัล

ทุนการศึกษา 10,000 บาท + ถ้วยรางวัลชนะเลิศอันดับ 1 + ใบประกาศนียบัตร + ป้ายประกาศเกียรติคุณ

11.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 รางวัล

ทุนการศึกษา 7,000 บาท + ถ้วยรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 + ใบประกาศนียบัตร + ป้ายประกาศเกียรติคุณ

11.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 (รางวัลร่วม) จำนวน 2 รางวัล

ทุนการศึกษา 5,000 บาท + ใบประกาศนียบัตร + ป้ายประกาศเกียรติคุณ

11.4 รางวัลชมเชย จำนวน 4 รางวัล (สำหรับทีมเข้ารอบ 8 ทีมสุดท้าย)

ใบประกาศนียบัตร

11.5 รางวัลหุ่นยนต์ทำลายล้าง 1 รางวัล

ทุนการศึกษา 3,000 บาท + ใบประกาศนียบัตร + ป้ายประกาศเกียรติคุณ

11.6 ผู้เข้าร่วมทุกทีมจะได้รับ ใบประกาศนียบัตรผู้เข้าร่วม