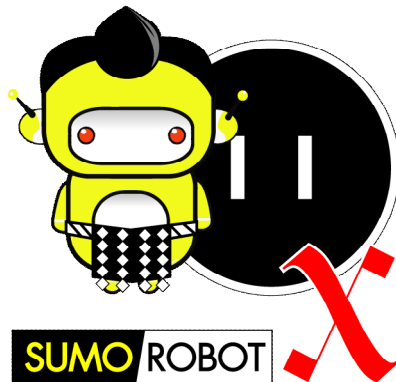


กติกาการแข่งขันหุ่นยนต์  
**World Robot Games**  
**THAILAND Championship 2019**  
ประเภท หุ่นยนต์ซูโม่บังคับไร้สายรุ่นเอ็กซ์ตรีม  
**(Sumobot-RC Xtreme)**



ที่ **The Hub** เชียงร้งสิต

วันที่ 1 ถึง 3 สิงหาคม พ.ศ. 2562



## หมวดที่ 1 รุ่น/ผู้แข่งขัน

### ข้อที่ 1

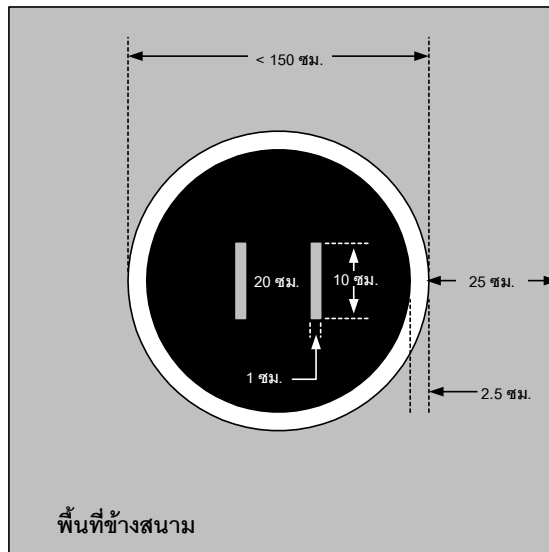
- 1.1 ทีมหุ่นยนต์มีสมาชิก 1 คน เท่านั้นต่อทีม
- 1.2 การแข่งขันมี 1 รุ่นคือ รุ่น **Open** สำหรับผู้แข่งขันอายุ 7 ถึง 99 ปี
- 1.3 ทุกทีมจะมีครู/อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้ควบคุมทีมหรือไม่ก็ได้ ถ้ามี จะมีได้ 1 คน (สามารถดูแลพร้อมกันหลายทีมได้)
- 1.4 ผู้แข่งขันแต่ละคนลงแข่งขันได้เพียง 1 ทีม
- 1.5 การแข่งขันรายการนี้ มีค่าลงทะเบียนที่แตกต่างจากการแข่งขันในรายการอื่นๆ ของ *World Robot Games Thailand Championship 2019* โปรดตรวจสอบในเว็บเพจของการลงทะเบียน

## หมวดที่ 2 รูปแบบสนามแข่งขัน

### ข้อที่ 2 นิยามของสนาม

สนามแข่งขันคือพื้นที่รวมของวงแหวนซูโม่ (Sumo ring) พื้นที่ภายในวงแหวน และพื้นที่ข้างสนาม

### ข้อที่ 3 ข้อกำหนดของสนาม



3.1 สนามแข่งขันเป็นวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 150 เซนติเมตร มีความสูงประมาณ 2.5 เซนติเมตร

3.2 มีเส้นรอบวงเป็นแถบสีขาว กว้าง 2.5 เซนติเมตร โดยแถบสีขาวนั้นจะต้องอยู่ในวงกลม ภายในวงกลมเป็นพื้นสีดำสนิท เรียบแข็ง ไม่มันวาว สีที่ใช้ในสนามนั้นจะต้องไม่เป็นสีที่สะท้อนแสงอินฟราเรดหรือสะท้อนรังสีอัลตราไวโอเล็ต ตลอดจนหมึกจําพวก Durabite

3.3 มีเส้นสำหรับวางหุ่นยนต์เพื่อเริ่มแข่งขัน 2 เส้น บริเวณกลางสนาม เรียกว่า เส้นชิคิริ (Shikiri) ควรเป็นสีน้ำตาลหรือสีอื่นที่สามารถแยกแยะได้ นอกจากสีขาวและดำ ทั้งสองเส้นมีความกว้าง 1 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร อยู่ตรงข้ามกัน และห่างกันไม่เกิน 20 เซนติเมตร

### ข้อที่ 4 พื้นที่ข้างสนาม

จะต้องมีพื้นที่ว่างข้างสนามเป็นสีใดก็ได้ ยกเว้นสีขาว และจะมีรูปร่างเป็นอย่างไรก็ได้

## หมวดที่ 3 ข้อกำหนดของหุ่นยนต์

### ข้อที่ 5 คุณสมบัติทางเทคนิค

5.1 ขนาดของหุ่นยนต์ต้องไม่เกิน 20 x 20 เซนติเมตร สูงไม่จำกัด และต้องใส่ลงในกล่องสี่เหลี่ยมขนาดภายใน 20 x 20 เซนติเมตรที่ทางกรรมการเตรียมไว้ได้ก่อนการแข่งขัน มีน้ำหนักรวมก่อนลงสนามแข่งขันไม่เกิน 1,000 กรัม (รวมชิ้นส่วน, แบตเตอรี่ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนหุ่นยนต์ทั้งหมด)

5.2 ใช้บอร์ดควบคุมแบบใดก็ได้ ใช้ตัวตรวจจับได้ไม่จำกัด โดยหุ่นยนต์ที่เข้าแข่งขันต้องมีการเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับ รีโมทคอนโทรลด้วย โดยไม่จำกัดรูปแบบของการติดต่อแบบไร้สาย และผู้แข่งขันต้องเตรียมการรับมือในกรณีอาจเกิดการรบกวนกันของคลื่นวิทยุหรือแสงอินฟราเรดในขณะที่ทำการฝึกซ้อมและแข่งขัน

5.3 ใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนได้ไม่จำกัดจำนวน และใช้แผงวงจรจับมอเตอร์ภายนอกได้

5.4 หุ่นยนต์ต้องทำงานด้วยการควบคุมจากระยะไกลด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย โดยไม่จำกัดรูปแบบ

5.5 ล้อของหุ่นยนต์ใช้ได้โดยไม่จำกัดจำนวนและชนิด แต่จะต้องไม่ดูดหรือยึดเกาะสนามในภาวะที่ไม่มีการทำงาน และห้ามใช้ล้อที่มีการชุบหรือทาด้วยน้ำมันหรือของเหลวหล่อลื่น

5.6 หุ่นยนต์สามารถแยกหรือขยายขนาดออกในขณะที่แข่งขัน แต่ต้องไม่มีการขึง ขว้าง หรือส่งชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์อื่นใดออกจากตัวหุ่นยนต์ในขณะที่ทำการแข่งขัน มิเช่นนั้นจะปรับแพ้ในการแข่งขันนัดนั้นทันที

5.7 น้ำหนักรวมของหุ่นยนต์ต้องไม่เกิน **3 กิโลกรัม (3,000 กรัม) ไม่รวมสายสัญญาณสำหรับการดาวน์โหลด สำหรับรุ่น**

## Senior

5.8 การยึดสกรูและนอตหรืออุปกรณ์ยึดตรึงใดๆ ในตัวหุ่นยนต์จะต้องกระทำอย่างแน่นหนา หากในระหว่างการแข่งขันมีชิ้นส่วนหลุด แดก หัก ลงในสนาม กรรมการจะนำออก และอนุญาตให้แข่งขันต่อไปได้ กรรมการไม่อาจรับผิดชอบต่อผลที่กระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างที่นำชิ้นส่วนที่หลุดออกนอกสนาม

5.9 ไม่จำกัดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมหุ่นยนต์

## ข้อที่ 6 สิ่งที่ไม่ควรทำในการสร้างหุ่นยนต์

6.1 ต้องไม่ทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนการทำงานของตัวตรวจจับของกลุ่มแข่งขัน เช่น การส่งแสงอินฟราเรดเข้าไปรบกวนการทำงานของโมดูลตรวจจับแสงอินฟราเรดของกลุ่มแข่งขัน หรือติดตั้งชิ้นส่วนที่มีสีขาวหรือสีอ่อน หรือสีสะท้อนแสงซึ่งทำให้ตัวตรวจจับของกลุ่มแข่งขันทำงานผิดพลาด

6.2 ต้องไม่ใช้ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใดๆ เมื่อติดตั้งแล้วสามารถสร้างความเสียหายแก่วงแหวนซูโม่

6.3 ต้องไม่ติดตั้งหรือใช้อุปกรณ์ที่มีการบรรจุของเหลว แป้งหรือผงฝุ่น รวมถึงอากาศ ที่สามารถส่งออกไปยังหุ่นยนต์ของกลุ่มแข่งขันด้วยวิธีการใดๆ

6.4 ต้องไม่ใช้อุปกรณ์ใดที่เมื่อทำงานตามปกติแล้วทำให้เกิดเปลวไฟ หรือการลุกไหม้

6.5 ต้องไม่ใช้อุปกรณ์ใดๆ ที่สามารถขึง ขว้าง หรือส่งชิ้นส่วนออกจากหุ่นยนต์ไปยังคู่แข่ง

6.6 ต้องไม่ติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมืออื่นใดที่สามารถยึดหุ่นยนต์ไว้กับพื้นสนามและวงแหวนซูโม่ ไม่ว่าจะเป็นกาว ยางเหนียวยึดเกาะพื้นผิว เทปกาว สติกเกอร์ รวมไปถึงอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในการพยุงหรือสร้างแรงต้านกับพื้นสนาม เช่น ระบบไพอ่อน

## หมวดที่ 4 รูปแบบการแข่งขัน

### ข้อที่ 7 การจัดแข่งขัน

7.1 การแข่งขัน 1 นัด มี 3 ยก ยกละ 2 นาที

7.2 ผู้ชนะการแข่งขันคือ ทีมที่ทำคะแนนได้ดีที่สุดใน 3 ยก เช่น ชนะ 2 ยกจาก 3 ยก เมื่อชนะในแต่ละยก จะได้ 1 ยูโค หากไม่มีทีมใดทำคะแนนได้ก่อนหมดเวลา จะถือว่า ยกนั้นเสมอกัน หากครบ 3 ยก แล้วไม่มีทีมใดทำคะแนนได้ 2 ยูโค กรรมการจะตัดสินดังนี้

7.2.1 หากทั้งสองทีม ได้ทีละ 1 ยูโค (ชนะทีละยก) และมี 1 ยกที่เสมอกัน ทีมที่มีน้ำหนักเบากว่าจะเป็นผู้ชนะ

7.2.2 หากเสมอกันทั้ง 3 ยก ทีมที่มีน้ำหนักเบากว่าจะเป็นผู้ชนะ

7.2.3 หากเสมอกัน 2 ยก และมีทีมใดทีมหนึ่งชนะในยกที่เหลือ ถือว่า เป็นผู้ชนะในนัดนั้น

7.2.4 หากแข่งขันใน 2 ยกแรก ยังไม่มีทีมใดชนะหรือทำได้ 2 ยูโค จะต้องทำการแข่งขันยกที่ 3 ตัวอย่าง ยกที่ 1 ทีม A ชนะ ยกที่ 2 เสมอกัน จะต้องมีการแข่งขันในยกที่ 3 หากยกที่ 3 ทีม B ชนะ จะตัดสินด้วยการชั่งน้ำหนัก ทีมที่มีน้ำหนักเบากว่าจะเป็นผู้ชนะ ยกเว้นในรอบชิงชนะเลิศ จะต้องมีการแข่งขันในยกพิเศษ เป็นยกต่อเวลา

7.3 ในกรณีที่ต่อเวลาสำหรับรอบชิงชนะเลิศ ทีมที่ทำยูโคได้ก่อนจะเป็นผู้ชนะ อย่างไรก็ตาม การตัดสินทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับกรรมการ ซึ่งอาจกำหนดให้มีการต่อเวลาเพื่อตัดสินแพ้-ชนะหรืออาจตัดสินด้วยน้ำหนักของหุ่นยนต์ก็ได้

7.4 ระบบการแข่งขันเป็นแบบดับเบิลอีลิมีเนชัน (double elimination) ทีมที่แพ้สองครั้งจะตกรอบ ทีมที่ชนะได้เข้ารอบต่อไป แข่งอย่างต่อเนื่องจนได้ทีมชนะเลิศ, รองชนะเลิศอันดับ 1, รองชนะเลิศอันดับ 2 และรองชนะเลิศอันดับ 3

## หมวดที่ 5 การเริ่มต้น, หยุด, แข่งขันต่อ และจบการแข่งขัน

### ข้อที่ 8 การเริ่มต้นแข่งขัน

- 8.1 เมื่อกรรมการให้สัญญาณ ผู้แข่งขันต้องมาพร้อมกันที่สนาม
- 8.2 ในยกแรก ให้ทำการเสียดาย ทีมที่แพ้ในการเสียดาย ต้องนำหุ่นยนต์วางบนพื้นสนามหลังเส้นชิริริก่อน โดยหันด้านใดของหุ่นยนต์เข้าหาฝ่ายตรงข้ามก็ได้ จากนั้นอีกหนึ่งทีมที่ชนะการเสียดายจะวางหุ่นยนต์ลงบนพื้นสนามตามหลัง
- 8.3 เมื่อกรรมการให้สัญญาณ ผู้แข่งขันสามารถควบคุมหุ่นยนต์ให้ทำงานได้ทันที
- 8.4 ในยกที่สองเป็นต้นไป ทีมที่ชนะจากการแข่งขันในยกก่อนหน้าเป็นฝ่ายวางหุ่นยนต์บนพื้นสนามหลังเส้นชิริริก่อน โดยหันด้านใดของหุ่นยนต์เข้าหาฝ่ายตรงข้ามก็ได้ จากนั้นทีมที่แพ้จากการแข่งขันในยกก่อนหน้าจะวางหุ่นยนต์ลงบนพื้นสนามตามหลัง
- 8.5 ทีมที่ชนะในยกที่หนึ่ง จะได้วางหุ่นยนต์ก่อนในยกที่สอง
- 8.6 หากมีการแข่งขันในยกที่สามเกิดขึ้น ทีมที่ชนะในยกที่สองจะได้วางหุ่นยนต์ก่อน
- 8.7 หากยกใดมีผลเสมอเกิดขึ้น และต้องมีการแข่งขันต่อไป ทีมที่ได้วางหุ่นยนต์ก่อนในยกก่อนหน้า จะเป็นผู้วางหุ่นยนต์ก่อน

### ข้อที่ 9 การหยุดและเริ่มต้นใหม่

การแข่งขันจะหยุดและเริ่มต้นใหม่ได้ ก็ต่อเมื่อได้รับการประกาศจากกรรมการ

### ข้อที่ 10 การจบการแข่งขัน

การแข่งขันจะจบลงอย่างเป็นทางการเมื่อหัวหน้ากรรมการประกาศ ผู้แข่งขันนำหุ่นยนต์ออกจากสนาม

## หมวดที่ 6 เวลาของการแข่งขัน

### ข้อที่ 11 เวลาการแข่งขัน

ในแต่ละยก มีเวลา 2 นาที เริ่มต้นและสิ้นสุดตามการประกาศของหัวหน้ากรรมการ

### ข้อที่ 12 การต่อเวลา

กำหนดไว้ 2 นาที หรือขึ้นกับการกำหนดโดยกรรมการ จะใช้การต่อเวลาเฉพาะนัดชิงชนะเลิศเท่านั้น

### ข้อที่ 13

เหตุการณ์ต่อไปนี้ จะไม่นำมารวมในเวลาของการแข่งขัน

- 13.1 เวลาที่หัวหน้ากรรมการใช้ในการประกาศให้คะแนนยูโค
- 13.2 เวลาก่อนเริ่มต้นแข่งขันในยกใหม่ หลังจากหัวหน้ากรรมการประกาศให้คะแนนยูโค
- 13.3 เวลาที่หัวหน้ากรรมการใช้ในการประกาศหยุดแข่งขัน

## หมวดที่ 7 ยูโค (YUHKOH)

### ข้อที่ 14 คะแนนยูโค

14.1 คะแนน 1 ยูโค จะเกิดขึ้นเมื่อ

14.1.1 ฝ่ายหนึ่งสามารถทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของหุ่นยนต์ฝ่ายตรงข้ามสัมผัสกับพื้นของพื้นที่นอกวงแหวนซูโม่ ซึ่งก็คือ พื้นที่ข้างสนาม ฝ่ายที่ทำไต่ก่อนจะได้คะแนน 1 ยูโค

14.1.2 เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของหุ่นยนต์ฝ่ายตรงข้ามสัมผัสกับพื้นของพื้นที่นอกวงแหวนชูโมด้วยตัวเอง ฝ่ายตรงข้ามจะได้คะแนน 1 ยูโค

14.2 ถ้าหุ่นยนต์ยังอยู่บนเส้นวงแหวน ยังไม่ถึงว่าได้คะแนน ให้ทำการแข่งขันต่อไป

14.3 การแข่งขันจะหยุดและตัดสินให้เสมอกันเมื่อ :

14.3.1 หุ่นยนต์ทั้งสองตัวประกบติดกันและไม่มี การเคลื่อนไหวกว้างไกล 10 วินาที

14.3.2 หุ่นยนต์ทั้งสองตัวเคลื่อนที่ในลักษณะซ้ำๆ เช่น เดินหน้า-ถอยหลังไปมา หรือหมุนตัวตลอดเวลา หรือเคลื่อนที่วงกลมเป็นเวลาต่อเนื่องกัน 10 วินาที และกรณีหยุดนิ่งด้วย

14.3.3 กรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกิดเหตุการณ์ในข้อ 14.3.2 ขึ้น อีกฝ่ายหนึ่งจะได้คะแนน 1 ยูโค

14.3.4 ถ้าหากหุ่นยนต์ทั้งสองตัวไปสัมผัสกับพื้นของพื้นที่นอกวงแหวนชูโม โดยไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใครสัมผัสก่อน กรรมการจะตัดสินให้แข่งขันใหม่

## หมวดที่ 8 การผิดกติกา

### ข้อที่ 15

ถ้าผู้แข่งขันทำการละเมิดข้อกำหนดในข้อที่ 6, 16 และ 17 หรือข้อหนึ่งข้อใด จะถือว่า ทำผิดกติกา

### ข้อที่ 16

ผู้แข่งขันที่กระทำการดูถูก เหยียดหยามฝ่ายตรงข้าม ไม่ว่าจะโดยวาจาหรือการกระทำ หรือให้หุ่นยนต์ส่งเสียง, แสดงข้อความหรือแสดงอาการปฏิกิริยาอันเป็นการดูถูก เหยียดหยามฝ่ายตรงข้าม จะถูกปรับแพ้

### ข้อที่ 17

หากผู้แข่งขันกระทำการดังต่อไปนี้ จะถือว่าผิดกติกาเช่นกัน

17.1 เข้าไปในพื้นที่วงแหวนในระหว่างการแข่งขัน หรือใช้อุปกรณ์ ยกเว้นในกรณีเข้าไปเพื่อนำหุ่นยนต์ออกมาเมื่อหัวหน้ากรรมการประกาศให้คะแนนยูโคหรือในช่วงหยุดการแข่งขัน

17.2 โยนหรือนำชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ใดๆ เข้าไปในพื้นที่วงแหวน

17.3 กระทำการใดๆ ที่ทำให้การแข่งขันหยุดลงโดยไม่มีเหตุผลอันควร

17.4 ใช้เวลามากกว่า 30 วินาที ในการเริ่มต้นแข่งขันใหม่ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรรมการ

17.5 กระทำการใดก็ตามที่ไม่สุภาพและทำให้เกิดการเสื่อมเสียต่อการแข่งขัน

## หมวดที่ 9 บทลงโทษ

### ข้อที่ 18

ผู้ที่กระทำผิดกติกาในข้อที่ 6 และ 16 จะถูกปรับแพ้ เนื่องจากกรรมการจะให้คะแนน 2 ยูโค แก่ฝ่ายตรงข้ามทันที การตัดสินถือเป็นสิ้นสุด ผู้กระทำความผิดไม่สามารถประท้วงได้

### ข้อที่ 19

ถ้าผู้แข่งขันฝ่ายหนึ่งกระทำผิดกติกาในข้อที่ 17 รวม 2 กรณีหรือกรณีเดียวกัน 2 ครั้ง กรรมการจะให้ 1 ยูโคแก่ฝ่ายตรงข้าม

### ข้อที่ 20

การทำผิดกติกาในข้อที่ 17 จะนับรวมต่อการแข่งขัน 1 นัด

## หมวดที่ 10 ความเสียหายและอุบัติเหตุในการแข่งขัน

### ข้อที่ 21 การขอหยุดการแข่งขัน

ผู้แข่งขันสามารถขอหยุดการแข่งขันได้ หากหุ่นยนต์ของตนเองประสบอุบัติเหตุจนแข่งขันต่อไม่ได้

### ข้อที่ 22 การไม่สามารถแข่งขันต่อได้

ถ้าหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจนไม่สามารถแข่งขันต่อได้ กรรมการจะพิจารณาว่า ทีมใดเป็นต้นเหตุแห่งอุบัติเหตุที่นั้น ทีมนั้นต้องเป็นฝ่ายแพ้ แต่ถ้าตัดสินไม่ได้ จะถือว่า ทีมที่แข่งต่อไม่ได้เป็นฝ่ายแพ้

### ข้อที่ 23 เวลาสำหรับการพิจารณากรณีเกิดอุบัติเหตุ

ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการ แต่จะต้องไม่เกิน 5 นาที

### ข้อที่ 24 การให้โยกแก่ทีมที่ไม่สามารถแข่งขันต่อได้

กรณีเกิดเหตุการณ์ในข้อที่ 22 แล้ว ทีมที่เป็นไม่ได้เป็นต้นเหตุของอุบัติเหตุ แต่ไม่สามารถแข่งขันต่อได้จะได้รับ 2 ยูโค ทำให้ชนะการแข่งขัน แต่ถ้าหากมีอยู่แล้ว 1 ยูโค จะได้รับเพิ่ม 1 ยูโค เพื่อทำให้เป็นผู้ชนะ

## หมวดที่ 11 การระบุหรือแสดงตัวของหุ่นยนต์

### ข้อที่ 25

การระบุชื่อหรือหมายเลขของหุ่นยนต์ที่เข้าร่วมการแข่งขันต้องกระทำอย่างชัดเจน ง่ายต่อการเห็นและอ่านบนตัวถังของหุ่นยนต์ ตลอดระยะเวลาของการแข่งขัน

# รางวัลของการแข่งขัน

## 1. ของที่ระลึก

ทีมที่สมัครเข้าแข่งขันทุกทีม จะได้รับของที่ระลึกจากผู้จัดการแข่งขัน

## 2. รางวัลและสิทธิในการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games 2019 (WRG 2019)

1. **ชนะเลิศ** ได้รับเงินรางวัล 8,000 บาท, เหรียญ, โล่รางวัล, เกียรติบัตรรับรองความสามารถ, สิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRG 2019 รอบนานาชาติซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในนามทีมหุ่นยนต์ประเทศไทย โดยได้รับการสนับสนุนค่าลงทะเบียนมูลค่า ทีมละ 21,000 บาท

2. **รองชนะเลิศอันดับ 1** (1 ทีม) ได้รับเงินรางวัล 4,000 บาท, เหรียญ, โล่รางวัล, เกียรติบัตรรับรองความสามารถ และสิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRG 2019 รอบนานาชาติซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในนามทีมหุ่นยนต์ประเทศไทย

3. **รองชนะเลิศอันดับ 2** (1 ทีม) ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท, เหรียญ, โล่รางวัล, เกียรติบัตรรับรองความสามารถ และสิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRG 2019 รอบนานาชาติซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในนามทีมหุ่นยนต์ประเทศไทย

4. **รองชนะเลิศอันดับ 3** (3 ทีม) ได้รับเหรียญ, โล่รางวัล, เกียรติบัตร และสิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขัน WRG 2019 รอบนานาชาติซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในนามทีมหุ่นยนต์ประเทศไทย

5. **รองชนะเลิศอันดับ 4** (4 ทีม) ได้รับเหรียญ, โล่รางวัล, ประกาศนียบัตร

ครูที่ปรึกษา/ผู้ควบคุมทีมของทีมที่ได้รางวัลจะได้รับเหรียญและเกียรติบัตรเช่นเดียวกับผู้แข่งขัน (ทีมละ 1 คน)

สิทธิในการเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ WRG 2019 เป็นการให้สิทธิ์แก่สมาชิกทุกคนในทีม รวมถึงครูที่ปรึกษา ซึ่งสามารถลงทะเบียนเป็นผู้แข่งขันในรุ่น Open ได้ โดยทีมที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ถึง 3 จะได้รับการสนับสนุนค่าลงทะเบียนมูลค่าที่มละ 15,020 บาท คงเหลือค่าลงทะเบียนเพียงคนละ 2,990 บาท การรับหรือสละสิทธิ์เพื่อร่วมแข่งขัน WRG 2019 เป็นการพิจารณาโดยสมัครใจของผู้แข่งขันและผู้ฝึกสอน

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงทะเบียนเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์ World Robot Games 2019 ที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ ติดต่อได้ที่ บริษัท อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์ จำกัด (INEX) โทรศัพท์ 0-2747-7001-4 โทรสาร 0-2747-7005 อีเมล [info@inex.co.th](mailto:info@inex.co.th)

หรือทางเว็บไซต์ <http://wrpthailand.com>

หรือติดตามผ่านทาง facebook ของ INEX ที่

<https://www.facebook.com/innovativeexperiment>

