



RoboMission

กติกาการแข่งขันฯ รุ่น Junior
Season 2026



Heritage Heroes

กติกาอย่างเป็นทางการสำหรับการแข่งขัน WRO ระดับนานาชาติรุ่น Junior เวอร์ชัน : 15 มกราคม 2569
(หมายเหตุ: กติกาสำหรับการแข่งขัน WRO ของแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกันออกไป)



WRO Learn supports students, coaches and judges
with free lessons and supporting materials - check
out the WRO Learning platform at wro-learn.org.



WRO International Premium Partner



WRO International Gold Partners



สารบัญ

1. บทนำ	3
2. สนามแข่งขัน	3
3. ชั้นส่วนภารกิจ ตำแหน่งการวาง และการสุม	4
3.1 นำ Visitors ชมสถานที่.....	8
3.2 สร้าง Towers ใหม่.....	9
3.3 นำ Artefacts ไปจัดแสดงใน Museum	11
3.4 ทำความสะอาด Dirt ออกจาก Cobblestone	12
3.5 คะแนนโบนัส	14
4. ใบให้คะแนน	15
5. WRO Learn: the free platform to help you!	16

ข้อมูลสำคัญสำหรับการอ่านเอกสารนี้ :

- กติกาทั่วไปบางข้อ (เช่น ข้อจำกัดบางอย่างของหุ่นยนต์) มีการเปลี่ยนแปลงสำหรับปี 2026 กรุณาอ่านกติกาทั้งหมดอย่างละเอียด
- กติกาการแข่งขันฯ นี้จัดทำขึ้นสำหรับการแข่งขันฯ ระดับนานาชาติ
- ผู้จัดการแข่งขันฯ ระดับประเทศ ในประเทศสมาชิก WRO สามารถปรับลดความซับซ้อนของภารกิจได้
- สำหรับรอบชิงชนะเลิศระดับนานาชาติ จะมีการปล่อย 1 Extra Mission ในวันที่ 8 ตุลาคม 2026 Extra Challenge นี้จะใช้ได้กับสนามแข่งขันฯ และชุดตัวต่อภารกิจชุดเดียวกัน
- เนื่องจากอาจมี Surprise Rules และ Extra Mission สำหรับระดับนานาชาติ บนสนามแข่งขันฯ อาจมีพื้นที่และเครื่องหมายที่ไม่ได้ใช้ในการแข่งขันฯ ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ
- เพื่อความชัดเจนมากขึ้น ภารกิจจะถูกอธิบายเป็นหลาย ๆ ส่วน ทีมสามารถตัดสินใจได้ว่าจะทำภารกิจส่วนใดและลำดับใดก่อนหลัง
- ภารกิจในสนามแข่งขันฯ มีทั้งภารกิจที่ง่ายและซับซ้อนอยู่ร่วมกัน ทำให้การแข่งขันเหมาะสำหรับทีมที่เพิ่งเริ่มต้นและทีมที่มีประสบการณ์มาก่อน ไม่จำเป็นต้องภารกิจให้สำเร็จทั้งหมดเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน WRO
- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการติดตั้งสนามแข่งขันฯ และการยึดชิ้นส่วนบนสนามแข่งขันฯ สามารถดูได้ในกติกาทั่วไปของ WRO RoboMission ข้อที่ 7

เราหวังว่าทุกคนจะประสบความสำเร็จ และสนุกสนานไปกับการแข่งขัน WRO 2026 ของเรา!

จาก World Robot Olympiad Association

1. บทนำ

เหนือมหาสมุทรอันกว้างใหญ่ กำแพงหินของป้อมปราการโบราณตั้งตระหง่าน ปกป้องเรื่องราวแห่งประวัติศาสตร์มายาวนานนับร้อยปี ภายใต้ Towers, Paths และ Cobblestones ซ่อนเร้นไว้ซึ่งเรื่องราวของผู้คน วัฒนธรรม สัตว์ และโบราณวัตถุ ที่หล่อหลอมวิถีชีวิตในอดีต เมื่อกาลเวลาผ่านไป บางส่วนของแหล่งประวัติศาสตร์แห่งนี้ ได้รับความเสียหาย ถูกฝังกลบ หรือถูกลืมเลือนไป

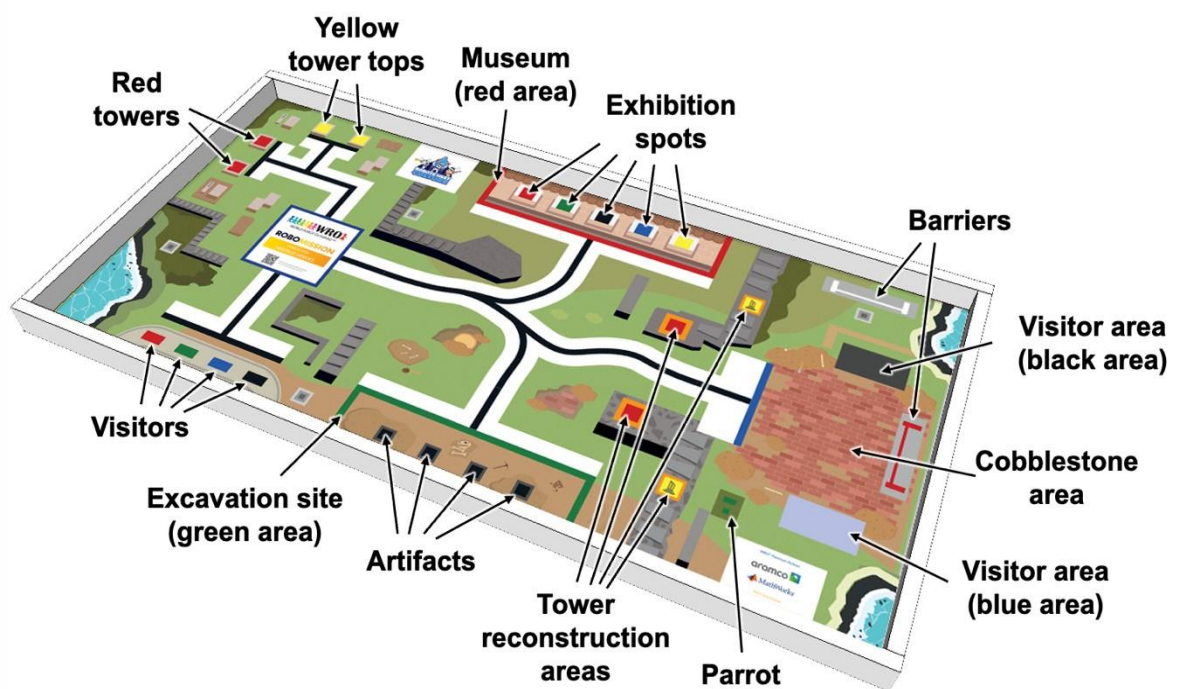
นักวิทยาศาสตร์ นักประวัติศาสตร์ และวิศวกร จึงร่วมมือกันเพื่ออนุรักษ์มรดกอันทรงคุณค่านี้ โดยใช้หุ่นยนต์เป็นผู้ช่วย หุ่นยนต์ของคุณจะถูกส่งเข้าสู่พื้นที่ป้อมปราการ เพื่อทำหน้าที่นำทาง Visitors ซ่อมแซม Towers ที่พังเสียหาย ทำความสะอาด Pathways ที่สำคัญ และขนย้ายโบราณวัตถุล้ำค่าไปยัง Museum อย่างระมัดระวัง

ตลอดเส้นทางหุ่นยนต์ของคุณ ต้องทำงานด้วยความแม่นยำ และเคารพต่อสถานที่ โบราณวัตถุต้องได้รับการดูแลอย่างทะนุถนอม Towers ต้องถูกสร้างขึ้นอย่างถูกต้อง และพื้นที่ทั้งหมดต้องปลอดภัย รวมถึงสัตว์ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ทุกภารกิจคือส่วนหนึ่งของการปลุกอดีตให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง และช่วยปกป้องประวัติศาสตร์ให้คงอยู่ต่อไป

หุ่นยนต์ของคุณจะก้าวขึ้นมารับความท้าทายนี้ได้หรือไม่ และพิสูจน์ให้เห็นว่าสมควรได้รับตำแหน่ง Heritage Hero

2. สนามแข่งขัน

ภาพต่อไปนี้จะแสดงถึงสนามแข่งขันฯ พร้อมระบุพื้นที่ต่าง ๆ

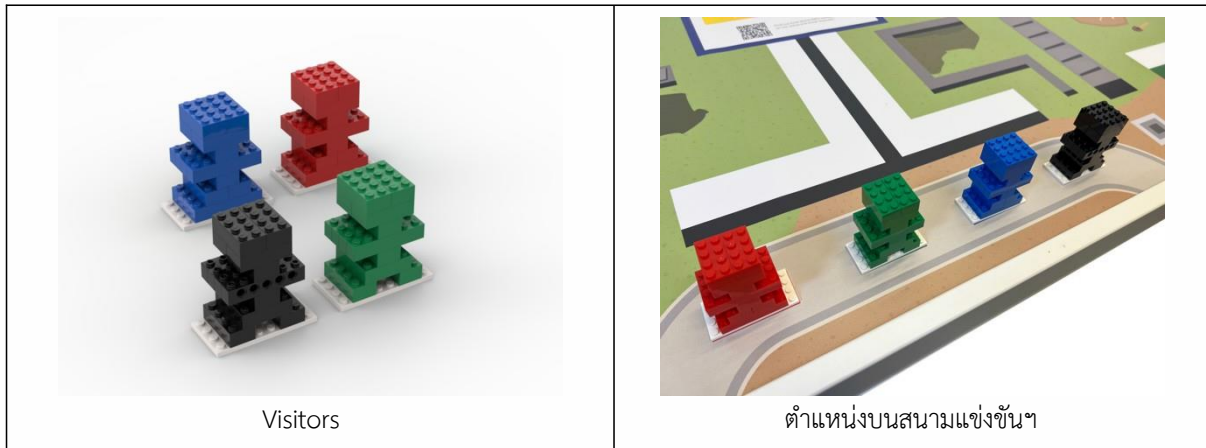


หากสนามแข่งขันฯ มีขนาดใหญ่กว่าแผ่นวางภารกิจ ให้วางแผ่นภารกิจชิดผนังด้านสั้นที่อยู่ใกล้กับ Start Area (ด้านซ้าย) และจัดให้อยู่กึ่งกลางระหว่างผนังด้านยาว หากการจัดวางสนามทำให้เกิดช่องว่าง ช่องว่างดังกล่าวให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ที่อยู่ติดกัน

3. ชั้นส่วนภารกิจ ตำแหน่งการวาง และการสุ่ม

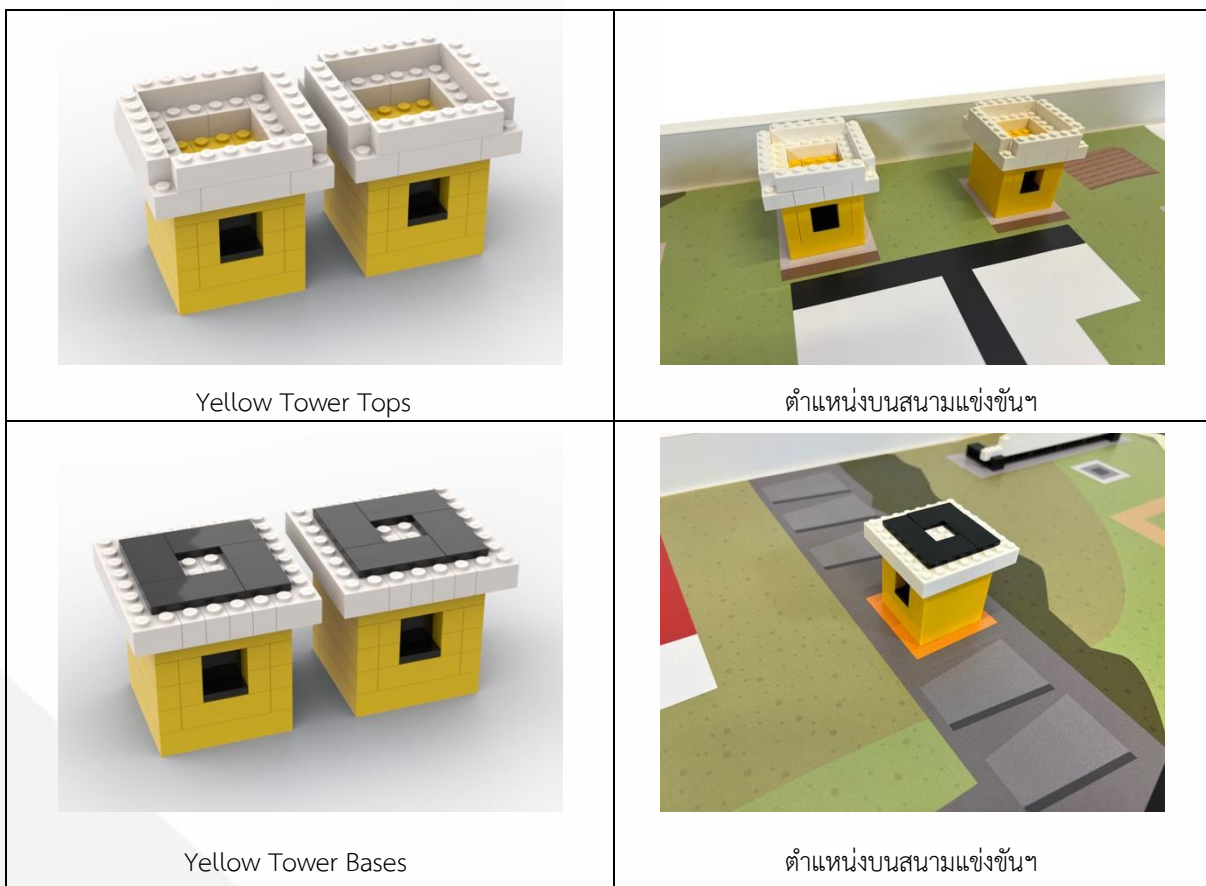
Visitors

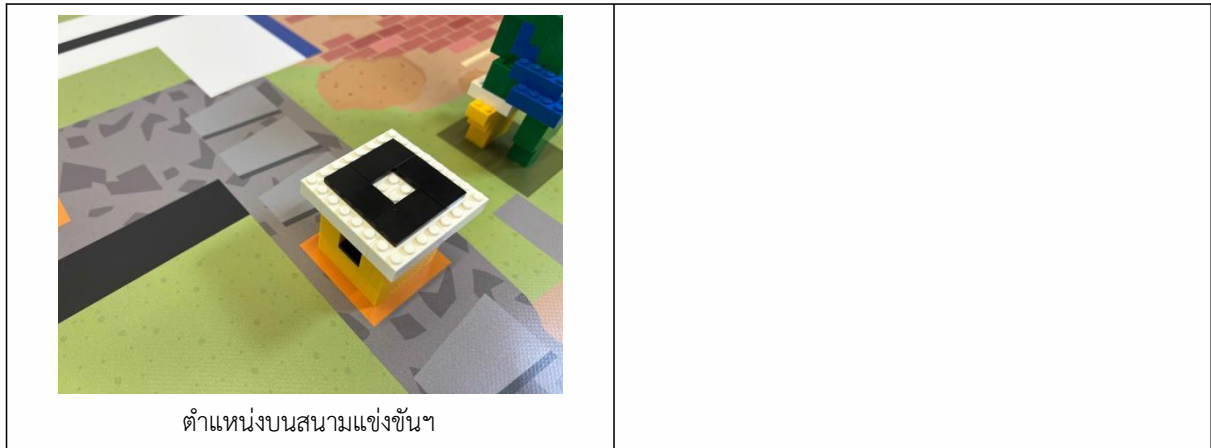
มี Visitor 4 คน อยู่บนสนามแข่งขันฯ ตำแหน่งของพวกเขาอยู่บนถนนมุมล่างซ้าย ของสนามแข่งขันฯ



Yellow towers

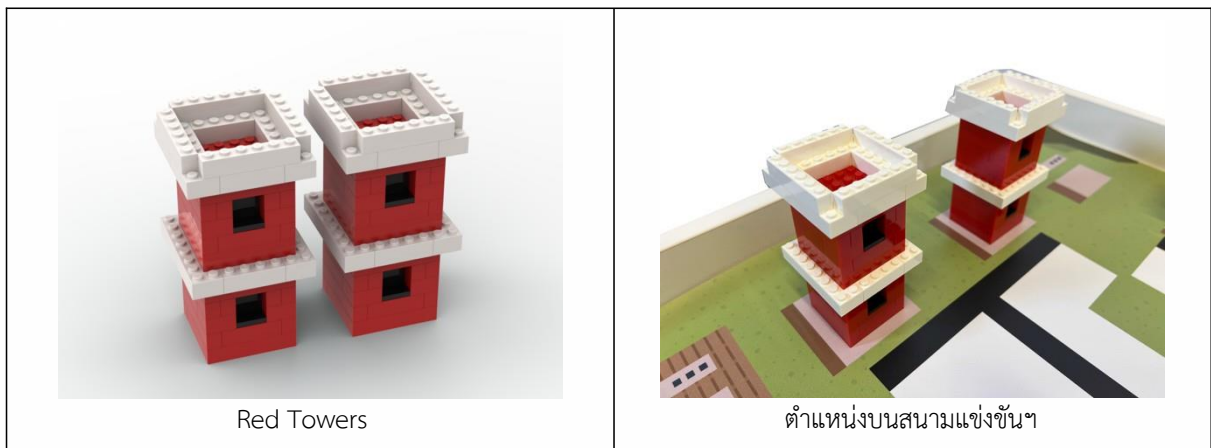
มี Yellow Tower Top 2 ชั้น และ Yellow Tower Base 2 ชั้น บนสนามแข่งขันฯ Tower Tops จะตั้งอยู่บนช่องสี่เหลี่ยมสีเหลืองที่มุมซ้ายบน ในขณะที่ Bases จะตั้งอยู่บนช่องสี่เหลี่ยมสีเหลือง ที่มีสัญลักษณ์ Tower แตกหักอยู่ทางด้านขวา ตรงกลางของพื้นที่





Red towers

มี Red Tower 2 ชั้นอยู่บนสนามแข่งขัน Red Towers จะถูกตั้งอยู่บนช่องสี่เหลี่ยมสีแดง ที่มุมซ้ายบน



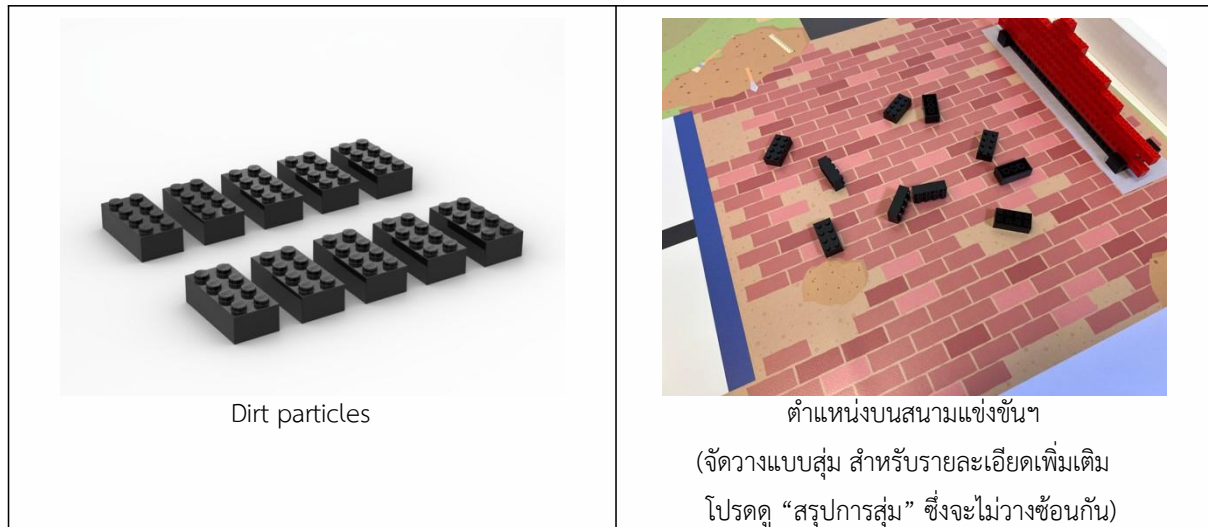
Artefacts

มี Artefact 5 ชิ้น (สีน้ำเงิน 1 ชิ้น แดง 1 ชิ้น เขียว 1 ชิ้น ดำ 1 ชิ้น เหลือง 1 ชิ้น) แต่จะมีเพียง 4 ชิ้นบนสนามแข่งขัน ณ ตำแหน่งด้านล่างสุดของ Excavation Site ในแต่ละรอบการแข่งขัน



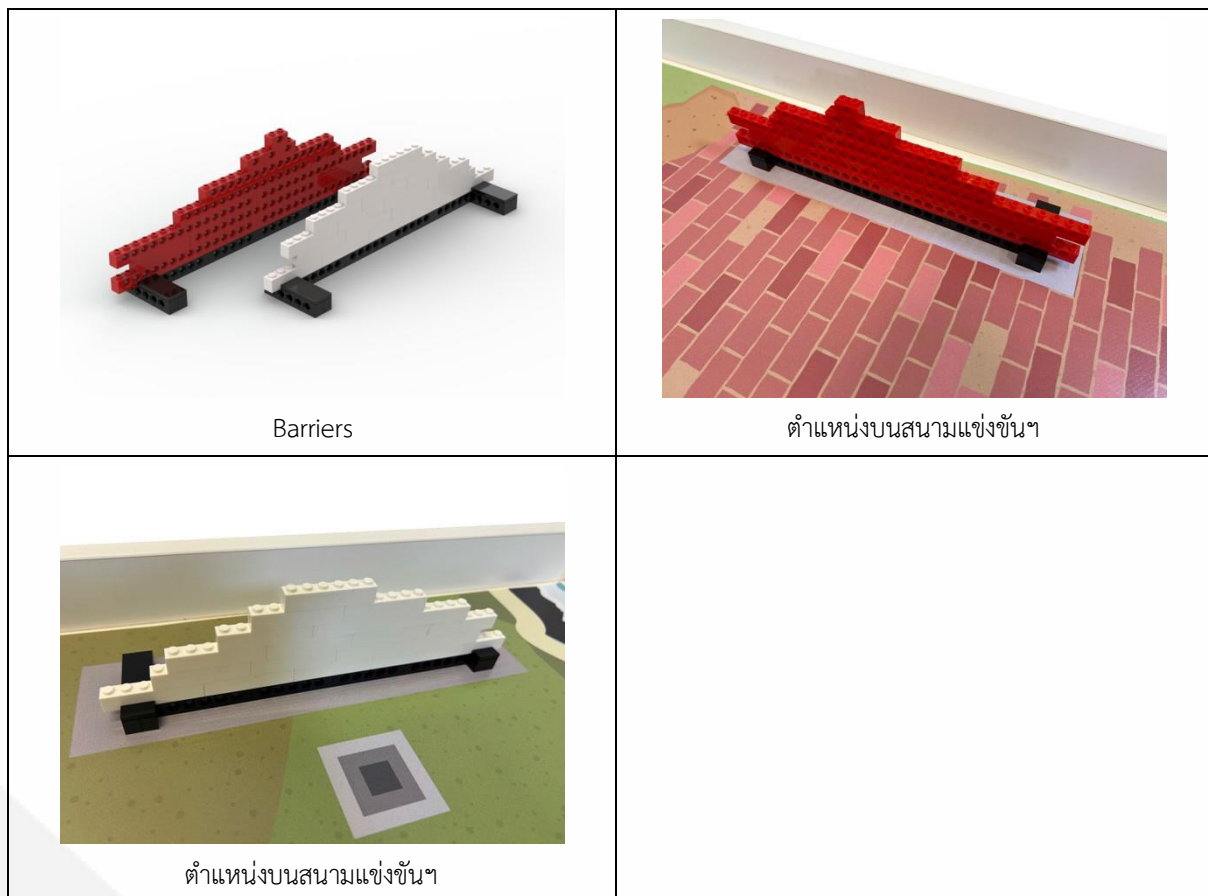
Dirt Particles

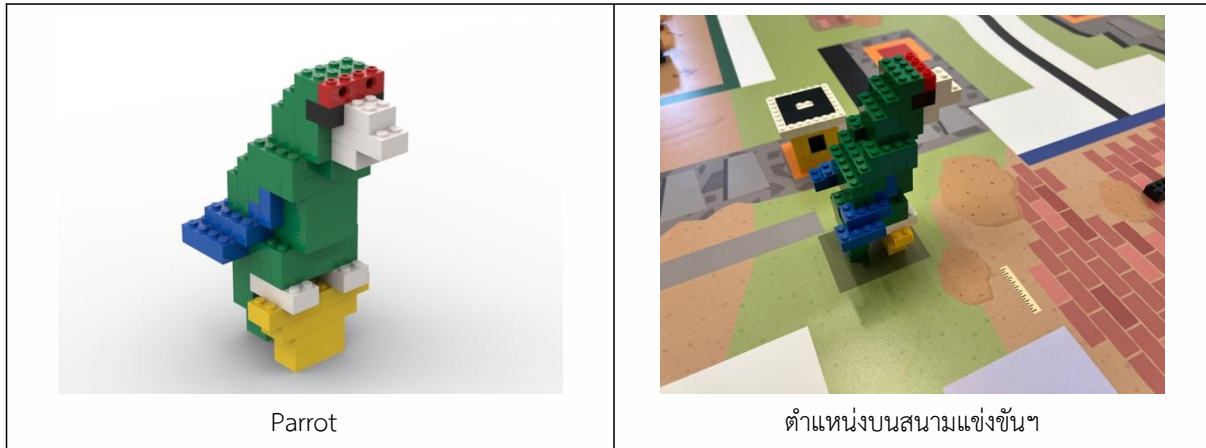
มี Black Dirt Particles 10 ชิ้น บนสนามแข่งขันฯ โดยจะถูกสุ่มวางบน Cobblestones บริเวณด้านขวาสุดของสนามแข่งขันฯ



Barriers and Parrot

มี Barrier 2 ชิ้น (สีแดง 1 ชิ้น สีขาว 1 ชิ้น) และ Parrot 1 ชิ้น บนสนามแข่งขันฯ โดยจะถูกวางไว้ด้านขวาสุดของสนามแข่งขันฯ





สรุปการสุ่ม

บนสนามแข่งขันฯ ชั้นส่วนภารกิจดังต่อไปนี้จะถูกสุ่มวางในแต่ละรอบการแข่งขัน :

- **Artefact 4 ชิ้น** จะถูกวางแบบสุ่มบนช่องสี่เหลี่ยมสีดำทั้ง 4 ช่อง ที่อยู่ด้านล่างสุดของสนามแข่งขันฯ ในแต่ละรอบ จะมี 1 ชิ้นที่ไม่ถูกใช้งาน
- **Black Dirt Particle 10 ชิ้น** จะถูกวางแบบสุ่มบนพื้นที่ Cobblestone อยู่เฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด นั่นคือ อยู่ระหว่างเส้นสีน้ำเงิน และพื้นที่สีเทาเท่านั้น โดยชิ้นส่วนเหล่านี้จะไม่วางซ้อนกัน

หนึ่งการสุ่มชั้นส่วนภารกิจทั้งหมดที่เป็นไปได้ (เฉพาะภารกิจที่ถูกสุ่มเท่านั้น ที่มีเครื่องหมายระบุ) :

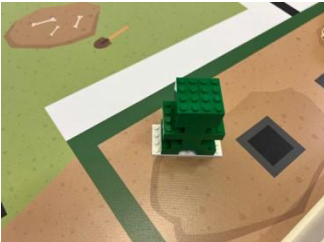
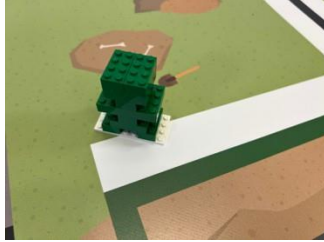
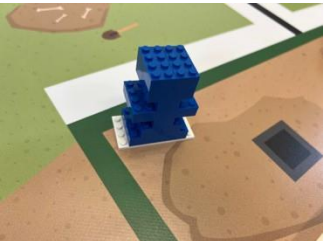
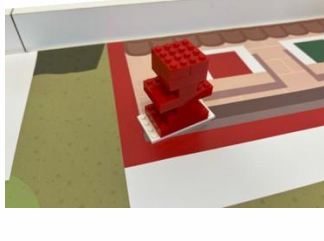


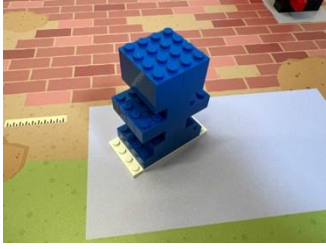
ภารกิจของหุ่นยนต์

3.1 นำ Visitors ชมสถานที่

Visitor 4 คน มีความสนใจในส่วนต่าง ๆ ของสนามแข่งขันฯ ที่ต่างกันออกไป พาพวกเขาไปยังพื้นที่ ที่มีสีตรงกัน :

- Visitor สีเขียว ต้องการไปเยี่ยมชม Excavation site (พื้นที่ที่ล้อมรอบด้วยเส้นสีเขียว ที่ด้านล่างสุดของสนามแข่งขันฯ)
 - Visitor สีแดง ต้องการไปเยี่ยมชม Museum (พื้นที่ที่ล้อมรอบด้วยเส้นสีแดง ที่ด้านบนสุดของสนามแข่งขันฯ)
 - Visitor สีดำ และสีน้ำเงิน ต้องการไปเยี่ยมชมพื้นที่ Cobblestone (พื้นที่สีดำด้านบน และพื้นที่สีน้ำเงินด้านล่างของ Cobblestone)
- คำนิยาม : “ภายในโดยสมบูรณ์” : โดยสมบูรณ์ หมายถึง ขึ้นส่วนภารกิจสัมผัสเฉพาะพื้นที่ ที่กำหนด และไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผ่นวางภารกิจ

	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Visitor อยู่ภายในพื้นที่ที่มีสีตรงกัน โดยสมบูรณ์ และตั้งตรง	10	40
Visitor สัมผัสภายในพื้นที่ที่มีสีตรงกัน บางส่วน หรือไม่ตั้งตรง	5	
 10 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ และตั้งตรง)	 5 คะแนน (สัมผัสภายในเพียงบางส่วน)	 0 คะแนน (ไม่อยู่ภายในพื้นที่)
 5 คะแนน (ไม่ตั้งตรง)	 0 คะแนน (ผิดสี)	 10 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ และตั้งตรง)

 10 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ และตั้งตรง)	 10 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ และตั้งตรง)	
--	--	--

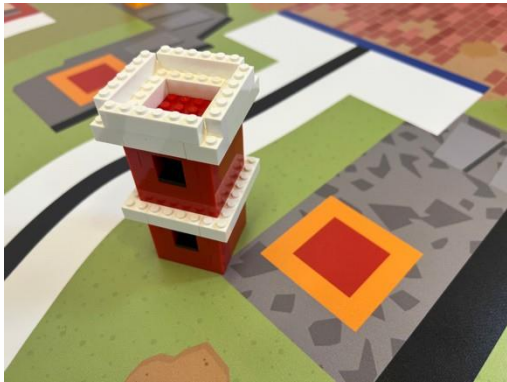
3.2 สร้าง Towers ใหม่

ป้อมปราการแห่งนี้มี Towers หลายแห่งที่ต้องได้รับการบูรณะ Red Towers ต้องได้รับการสร้างใหม่ทั้งหมด ในขณะที่ส่วนบนของ Yellow Towers จำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนใหม่

- คำนิยาม : “ภายในโดยสมบูรณ์” : โดยสมบูรณ์ หมายถึง ชั้นส่วนภารกิจสัมผัสเฉพาะพื้นที่ที่กำหนด และไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผ่นวางภารกิจ

Red Towers	ชั้นละ	สูงสุด
Red Tower อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายสีแดง <u>โดยสมบูรณ์</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม) และตั้งตรง	15	30
Red Tower สัมผัสภายในพื้นที่เป้าหมายสีแดง <u>บางส่วน</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม) และตั้งตรง	10	

 15 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ และตั้งตรง)	 10 คะแนน (Tower สัมผัสภายในเพียงบางส่วน)
--	--



0 คะแนน
(Tower ไม่อยู่ภายในพื้นที่)



0 คะแนน
(Tower ไม่ตั้งตรง)



30 คะแนน
(Tower ทั้งสอง อยู่ภายในโดยสมบูรณ์)

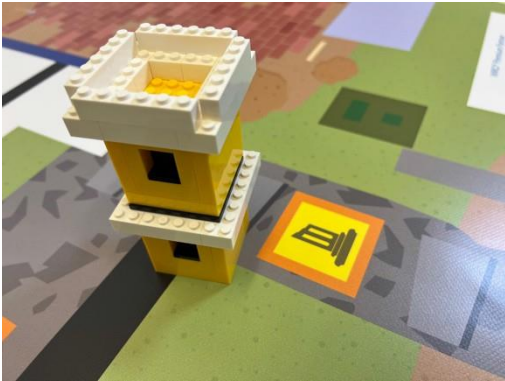
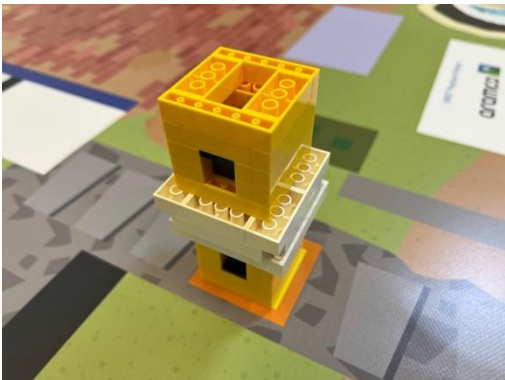
Yellow Towers	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Yellow Tower วางอยู่บน Tower Base อย่างถูกต้อง และ Tower Base ยังคงอยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายสี่เหลี่ยม โดยสมบูรณ์ (รวมเส้นขอบสี่เหลี่ยม)	25	50
Yellow Tower วางอยู่บน Tower Base อย่างถูกต้อง แต่ Tower Base สัมผัสภายในพื้นที่เป้าหมายสี่เหลี่ยมเพียง บางส่วน (รวมเส้นขอบสี่เหลี่ยม)	15	



25 คะแนน
(วางอย่างถูกต้อง และอยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายโดยสมบูรณ์)



15 คะแนน
(วางอย่างถูกต้อง แต่สัมผัสภายในพื้นที่เป้าหมายเพียงบางส่วน)

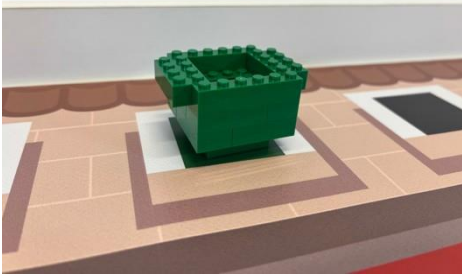
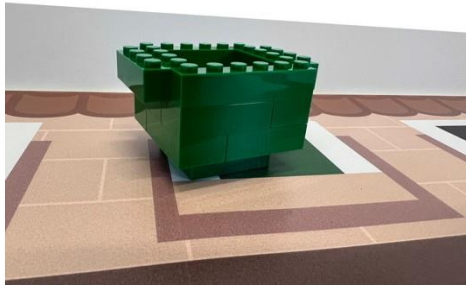
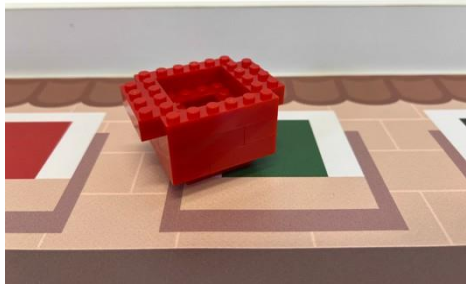
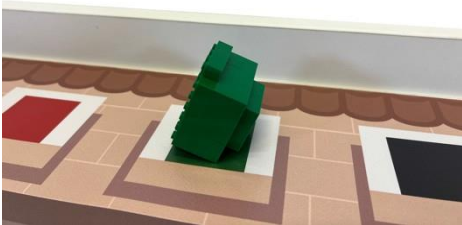
 0 คะแนน (Tower ไม่อยู่ภายในพื้นที่)	 0 คะแนน (วางไม่ถูกต้อง ต้องตั้งตรง)
 0 คะแนน (วางไม่ถูกต้อง ต้องตั้งตรง)	 50 คะแนน (Tower ทั้งสองชั้นวางถูกต้อง และอยู่ภายในโดยสมบูรณ์)

3.3 นำ Artefacts ไปจัดแสดงใน Museum

มีการค้นพบ Artefacts หลากหลายชนิดในบริเวณ Excavation Site รวบรวม Artefacts เหล่านั้น และนำไปจัดแสดง ณ Exhibition Spots ใน Museum

- คำนิยาม : “ภายในโดยสมบูรณ์” : โดยสมบูรณ์ หมายถึง ชิ้นส่วนภารกิจสัมผัสเฉพาะพื้นที่ ที่กำหนด และไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผ่นวางภารกิจ

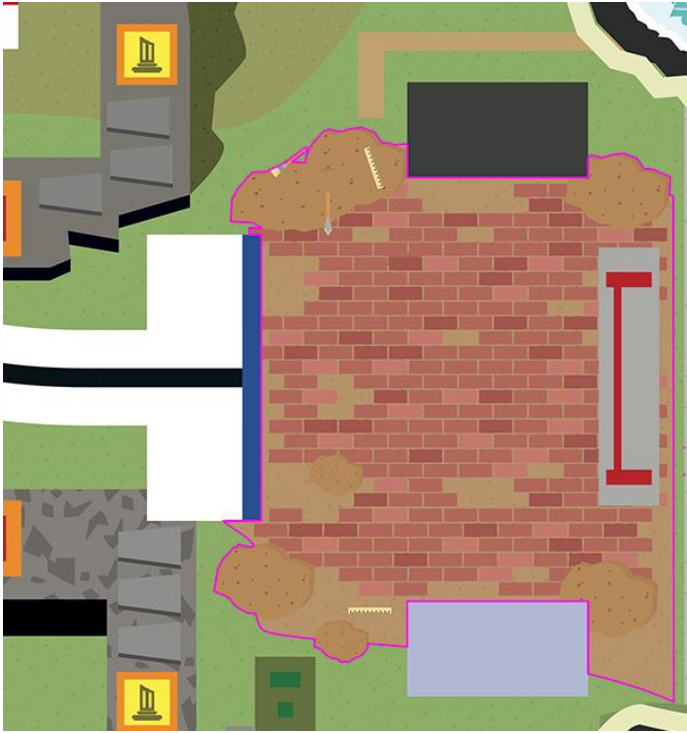
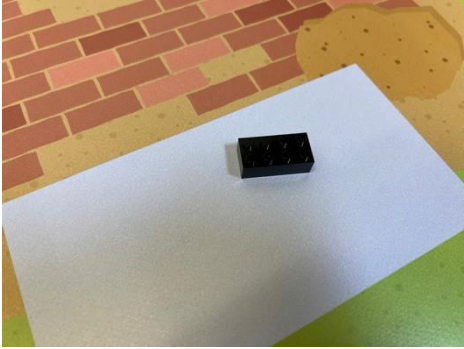
	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Artefact อยู่ภายในพื้นที่ Exhibition Spot ที่มีสีตรงกันโดยสมบูรณ์ ใน Museum และตั้งตรง	15	60
Artefact สัมผัสภายในพื้นที่ Exhibition Spot ที่มีสีตรงกันบางส่วน ใน Museum หรือไม่ตั้งตรง	5	

 15 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์ สี่เหลี่ยมตั้ง และตั้งตรง)	 5 คะแนน (สัมผัสภายในบางส่วน สี่เหลี่ยมตั้ง และตั้งตรง)
 0 คะแนน (Artefact ไม่อยู่ภายในพื้นที่)	 0 คะแนน (สีผิด)
 5 คะแนน (ไม่ตั้งตรง)	

3.4 ทำความสะอาด Dirt ออกจาก Cobblestone

มี Dirt Particles จำนวนมาก ตกค้างอยู่บนพื้นที่ Cobblestone โปรดกำจัด Dirt ออกจากพื้นที่บริเวณนี้

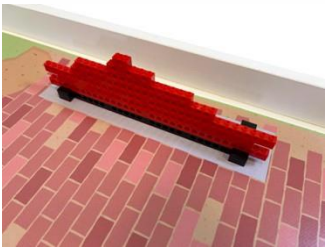
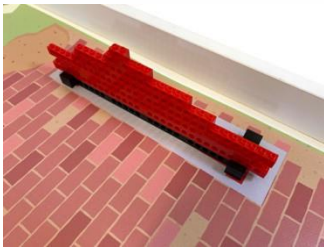
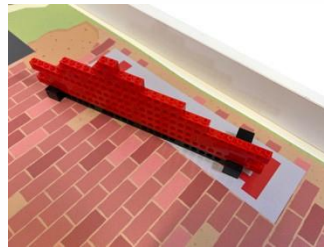
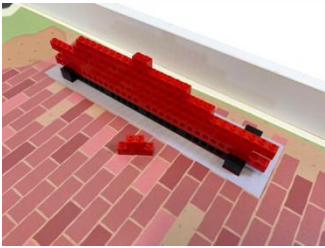
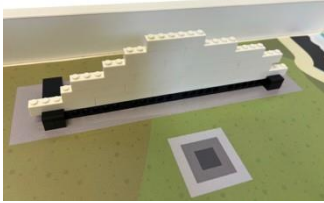
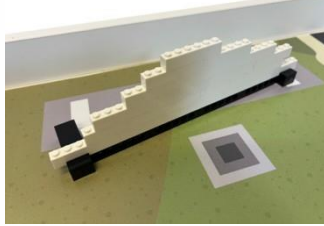
	ชั้นละ	สูงละ
Dirt Particle ไม่สัมผัสพื้นที่ Cobblestone	2	20

	Cobblestone Area พื้นที่ที่สีน้ำตาลกำหนดขอบเขตของพื้นที่ Cobblestone เส้น และพื้นที่ Visitor ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่นี้ พื้นที่สีเทาที่มีเส้นกันสีแดง เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่นี้ เส้นขอบสีชมพูแสดงขอบเขตของพื้นที่ Cobblestone
 20 คะแนน (Dirt Particle ทั้งหมดอยู่นอกพื้นที่ Cobblestone)	 0 คะแนน (Dirt Particle ยังคงสัมผัสพื้นที่ Cobblestone)
 2 คะแนน (พื้นที่ Visitors ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ Cobblestone)	 2 Points (เส้นเหล่านี้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ Cobblestone)

3.5 คะแนนโบนัส

โปรตรัมัตระวัง เมื่อเคลื่อนย้ายสิ่งของบนสนามแข่งขันฯ อย่าเคลื่อนย้าย หรือทำให้สิ่งของอื่น ๆ เสียหาย

- คำนิยาม “เสียหาย” : สถานการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่หมายถึง ชิ้นส่วนภารกิจไม่เหมือนกับตอนเริ่มต้นจากการทำงานของหุ่นยนต์ เช่น ชิ้นส่วนหลุดออกมา
- คำนิยาม “เคลื่อนย้าย” : จะนับว่าชิ้นส่วนภารกิจถูกเคลื่อนย้าย หากส่วนใดส่วนหนึ่งของชิ้นส่วนภารกิจสัมผัสกับแผ่นวางภารกิจนอกพื้นที่สีเทา

	ขั้นละ	สูงสุด
Barrier ไม่เสียหาย หรือถูกเคลื่อนย้าย	10	20
Parrot ไม่เสียหาย หรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10
 10 คะแนน (ไม่ถูกเคลื่อนย้าย ไม่เสียหาย)	 10 คะแนน (ไม่ถูกเคลื่อนย้าย ไม่เสียหาย)	 0 คะแนน (ถูกเคลื่อนย้าย)
 0 คะแนน (เสียหาย)	 10 คะแนน (ไม่เคลื่อนย้าย และไม่เสียหาย)	 0 คะแนน (ถูกเคลื่อนย้าย)
 10 คะแนน (ไม่เคลื่อนย้าย และไม่เสียหาย)	 0 คะแนน (ถูกเคลื่อนย้าย)	

4. ใ้ให้คะแนน

ชื่อทีม : _____

รอบที่ : _____

ภารกิจ	ชั้นละ	สูงสุด	#	รวม
1. นำ Visitors ชมสถานที่				
Visitor อยู่ภายในพื้นที่ที่มีสีตรงกัน <u>โดยสมบูรณ์</u> และตั้งตรง	10	40		
Visitor สัมผัสภายในพื้นที่ที่มีสีตรงกัน <u>บางส่วน</u> หรือไม่ตั้งตรง	5			
2. สร้าง Towers ใหม่				
Red Tower อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายสีแดง <u>โดยสมบูรณ์</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม) และตั้งตรง	15	30		
Red Tower สัมผัสภายในพื้นที่เป้าหมายสีแดง <u>บางส่วน</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม) และตั้งตรง	10			
Yellow Tower วางอยู่บน Tower Base อย่างถูกต้อง และ Tower Base ยังคงอยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายสีเหลือง <u>โดยสมบูรณ์</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม)	25	50		
Yellow Tower วางอยู่บน Tower Base อย่างถูกต้อง แต่ Tower Base สัมผัสภายในพื้นที่เป้าหมายสีเหลือง <u>เพียงบางส่วน</u> (รวมเส้นขอบสีส้ม)	15			
3. นำ Artefacts ไปจัดแสดงใน Museum				
Artefact อยู่ภายในพื้นที่ Exhibition Spot ที่มีสีตรงกัน <u>โดยสมบูรณ์</u> ใน Museum และตั้งตรง	15	60		
Artefact สัมผัสภายในพื้นที่ Exhibition Spot ที่มีสีตรงกัน <u>บางส่วน</u> ใน Museum หรือไม่ตั้งตรง	5			
4. ทำความสะอาด Dirt ออกจาก Cobblestone				
Dirt Particle ไม่สัมผัสพื้นที่ Cobblestone	2	20		
5. คะแนนโบนัส				
Barrier ไม่เสียหาย หรือถูกเคลื่อนย้าย	10	20		
Parrot ไม่เสียหาย หรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10		
คะแนนรวมสูงสุด		230		
คะแนนรวมรอบนี้				
เวลาเป็นวินาที				

5. WRO Learn: the free platform to help you!

WRO Learn เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ระดับโลกของเราที่เปิดให้ใช้งานฟรี เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาทักษะด้านหุ่นยนต์ของคุณ สำหรับการเรียนรู้ด้านหุ่นยนต์ ไม่ว่าคุณจะเป็นนักเรียนที่เพิ่งเริ่มต้นบนเส้นทางหุ่นยนต์ หรือเป็นครู/โค้ชที่กำลังมองหาสื่อการสอนที่พร้อมใช้งาน WRO Learn นั้นมีทุกสิ่งที่คุณต้องการ

คอร์สที่มีสำหรับ RoboMission

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหุ่นยนต์
- ทักษะ WRO RoboMission

คอร์สสำหรับกรรมการ :

- แนวทางการตัดสินการแข่งขันฯ ประเภท RoboMission

ลงทะเบียน เข้าสู่คอร์สบทเรียน และเตรียมความพร้อมให้มากยิ่งขึ้น

wro-learn.org

