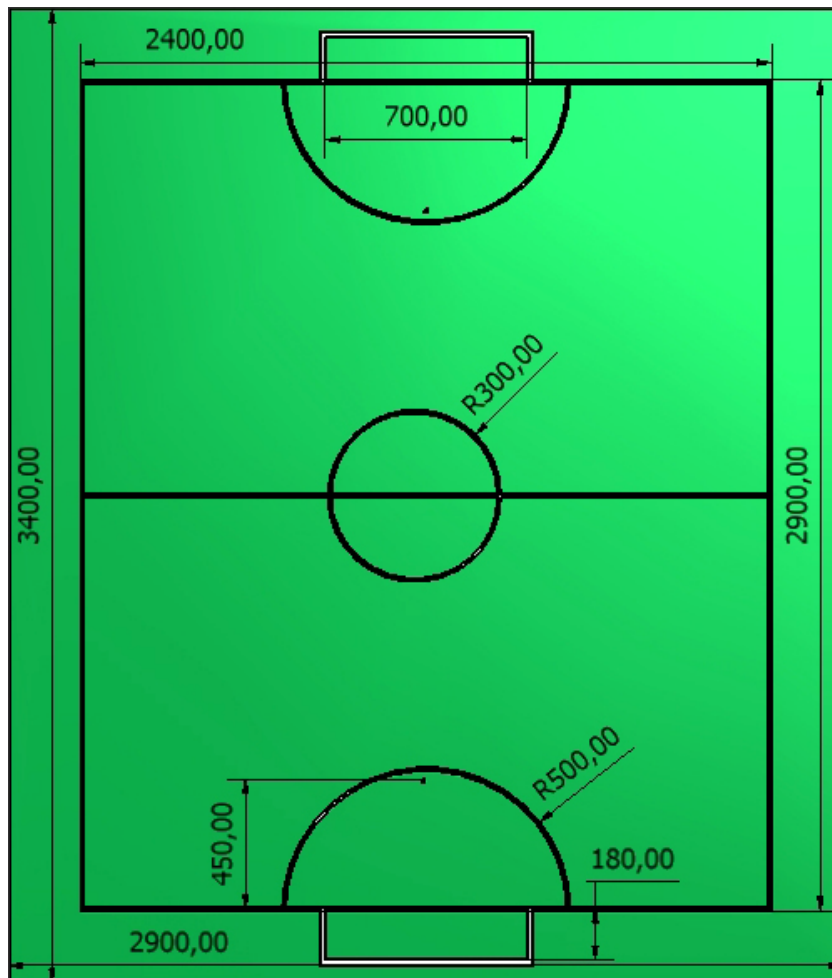


การแข่งขันฟุตบอลหุ่นยนต์ชิงแชมป์ประเทศไทย 2008 (รอบคัดเลือก)

การจัดการแข่งขันในปีนี้จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภททีมรุ่นเล็ก (Junior league) และประเภททีมรุ่นใหญ่ (Senior league) โดยแต่ละทีมจะมีจำนวนสมาชิกได้ไม่เกิน 3 คน (เป็นทางการในใบสมัคร)

ประเภททีมรุ่นเล็ก (Junior league)

- สนามที่ใช้แข่งขันจะลดขนาดมาจากสนามที่ใช้แข่งขันจริง โดยคานที่ใช้ติดกล้องจะมีความสูง 3000 มม.
- หุ่นยนต์ และลูกบอลจะใช้กติกาเดียวกันกับที่ใช้ในระดับโลก (Laws of the F180 League 2007)



รูปที่ 1. ขนาดสนามแข่งขันประเภททีมรุ่นเล็ก

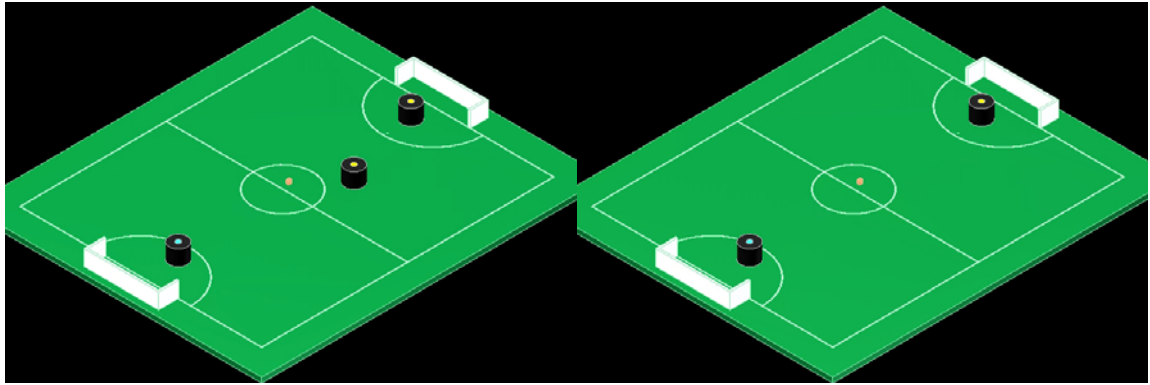
กติการอบคัดเลือก

- ผู้เข้าแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ที่ใช้ระบบควบคุม อัตโนมัติแบบไร้สายและรับสัญญาณภาพจากกล้อง ทีมละ 1 ตัว
- ห้ามนำล้อ Omni directional มาใช้กับหุ่นยนต์และสามารถใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อนได้มากที่สุด 2 ตัว
- หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้น เพื่อค้นหา ควบคุมลูกบอล และยิงประตูได้
- จะมีสิ่งกีดขวางขนาดเท่ากับหุ่นยนต์จริงเคลื่อนที่ไม่ได้จำนวน 2 ชิ้น วางอยู่ที่จุดต่างๆ โดยการสุ่มในบริเวณสนาม
- ใน โปรแกรมของผู้เข้าแข่งขันจะต้องมีปุ่มกด 2 ปุ่ม เพื่อควบคุมการทำงานของระบบได้แก่ปุ่ม **Start** และ **Stop**

- ถ้ากรรมการขานคำสั่ง “Stop” ผู้เข้าแข่งขันต้องกดปุ่ม **Stop** และหุ่นยนต์ต้องหยุดทำงานทันที
- ถ้ากรรมการขานคำสั่ง “Start” ผู้เข้าแข่งขันต้องกดปุ่ม **Start** และหุ่นยนต์ต้องเริ่มทำงานปกติต่อไป
- ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์จะอยู่ที่จุดยิงลูกโทษฝั่งตรงข้ามกับด้านที่จะทำประตู
- ตำแหน่งเริ่มต้นของลูกบอลจะอยู่ในบริเวณวงกลมกึ่งกลางสนาม
- ในกรณีที่หุ่นยนต์ทำประตูได้ กรรมการจะขานคำสั่ง “Stop” และจะนำลูกบอลวางไว้ที่ตำแหน่งเริ่มต้นของลูกบอล ผู้เข้าแข่งขันต้องนำหุ่นยนต์กลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์ หลังจากนั้นกรรมการจะขานคำว่า “Start” เพื่อให้หุ่นยนต์เริ่มทำงานปกติต่อไป
- ในกรณีที่ลูกบอลออกด้านข้าง กรรมการขานคำสั่ง “Stop” และจะนำลูกบอลวางไว้ที่บริเวณที่ลูกบอลออกห่างจากเส้นข้างเข้ามาในสนาม 10 ซม. หลังจากนั้นกรรมการจะขานคำสั่ง “Start” เพื่อให้หุ่นยนต์เริ่มทำงานปกติต่อไป
- ในกรณีที่ลูกบอลออกด้านหลัง กรรมการขานคำสั่ง “Stop” และจะนำลูกบอลวางไว้ที่บริเวณมุมสนาม ฝั่งที่ลูกบอลออก หลังจากนั้นกรรมการจะขานคำสั่ง “Start” เพื่อให้หุ่นยนต์เริ่มทำงานปกติต่อไป
- ถ้าหุ่นยนต์ใช้ลูกยิงโค้งยิงข้ามสิ่งกีดขวางในการทำประตูจะถือว่าไม่เป็นประตู กรรมการจะนำลูกบอลวางที่ตำแหน่งเริ่มต้นของลูกบอล
- ถ้าหุ่นยนต์เลี้ยงบอลเกิน 50 ซม. ถือว่าเป็นการฟาล์ว กรรมการจะนำลูกบอลวางที่ตำแหน่งเริ่มต้นของลูกบอล (ทั้งนี้ จะใช้ดุลพินิจของกรรมการในการตัดสิน)
- ถ้าสิ่งกีดขวางถูกชนออกจากตำแหน่ง กรรมการสามารถเข้าไปจัดสิ่งกีดขวางในสนามกลับตำแหน่งเดิมได้ทันที
- ใช้เวลาในการแข่งขัน 10 นาที ขอลานอกได้ 2 ครั้ง โดยใช้เวลาออกรวมกันได้ไม่เกิน 5 นาที
- ทุกทีมจะมีเวลาเตรียมตัว 20 นาที ก่อนการแข่งขัน

การคัดเลือก

- ทีมที่ได้ประตูรวมสูงที่สุด 8 ทีมแรก จะได้เข้าไปแข่งขันในรอบสุดท้าย โดยจะได้รับเงินรางวัลสนับสนุนจำนวน 10,000 บาทต่อทีม
- ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกทีมได้ครบ 8 ทีมโดยใช้กติกาที่กล่าวมาข้างต้น จะทำการคัดเลือกทีมที่เหลือใหม่โดยใช้กติกาที่ 2 และกติกาที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - **กติกาที่ 2** : เหมือนกติกาที่กล่าวมาข้างต้น แต่จะยกเลิกกฎในการห้ามเลี้ยงบอลเกิน 50 เซนติเมตรและกฎในการห้ามใช้ลูกยิงโค้งยิงข้ามสิ่งกีดขวางในการทำประตู
 - **กติกาที่ 3** : เหมือนกติกาที่ 2 แต่จะลดจำนวนสิ่งกีดขวางในสนามลงเหลือ 1 ชิ้น (จะใช้กติกาที่ 3 ในกรณีที่ยังไม่สามารถคัดเลือกได้ครบ 8 ทีมโดยใช้กติกาที่ 2)
- ในกรณีที่จำนวนประตูเท่ากัน จะพิจารณาทีมที่ใช้เวลาในการทำประตูแรกน้อยที่สุดก่อน
- เงินทุนสนับสนุนจะมอบให้ในวันแข่งขันรอบสุดท้าย ในกรณีที่ทีมที่ผ่านเข้ารอบ ไม่นำหุ่นมาเข้าแข่งขัน จะถือว่าสละสิทธิ์การรับเงินทุนสนับสนุน และเงินทุนสนับสนุนดังกล่าวจะถูกนำไปมอบให้กับทีมที่ไม่ได้รับเงินทุนสนับสนุน โดยพิจารณาตามลำดับที่ผ่านในรอบคัดเลือก ในกรณีที่ไม่มีทีมมาเข้าร่วมกันแข่งขันรอบสุดท้ายไม่ครบ 8 ทีม เงินสนับสนุนของทีมที่สละสิทธิ์จะถูกนำมาเฉลี่ยเพิ่มให้กับทีมอื่นๆ ที่มาเข้าแข่งขันในรอบสุดท้าย



รูปที่ 2. รูปแบบการคัดเลือกประเภททีมรุ่นเล็ก โดยรูปทางซ้ายเป็นการคัดเลือกโดยใช้กติกาปกติและรูปทางขวาเป็นการคัดเลือกโดยใช้กติกาที่ 3 (หุ่นผู้เข้าแข่งขันสีน้ำเงิน)

ประเภททีมรุ่นใหญ่ (Senior league)

- จะใช้กติกาเดียวกันกับที่ใช้ในระดับโลก (Laws of the F180 League 2007) แต่จะปรับเปลี่ยนกติกาดังต่อไปนี้
 - การแข่งขันแต่ละนัดจะไม่มีพักครึ่ง โดยจะทำการแข่งขันเฉพาะครึ่งแรกอย่างเดียว
 - จะใช้เวลาในการทำการแข่งขันครึ่งละ 10 นาที โดยแต่ละทีมจะขอเวลานอกได้ทีละ 2 ครั้ง ใช้เวลารวมกันได้ไม่เกิน 5 นาที

การคัดเลือก

- ทีมที่มีคะแนนรวมสูงที่สุด 8 ทีมแรก และได้รับเงินรางวัลสนับสนุนจำนวน 20,000 บาทต่อทีม
- ทีมในแต่ละรอบการแข่งขัน ทีมที่ชนะจะได้ 3 คะแนน ถ้าเสมอกันจะได้ 1 คะแนน ถ้าแพ้จะไม่ได้คะแนน
- ถ้าคะแนนเท่ากันจะพิจารณาจากจำนวนลูกได้ ทีมที่มีจำนวนทำประตูทีมอื่นได้มากกว่าจะถูกพิจารณาก่อน
- ถ้าคะแนนและลูกได้เท่ากันจะพิจารณาจากจำนวนผลต่างลูกได้เสีย
- ถ้าชนะเนื่องจากหุ่นยนต์ทีมคู่แข่งไม่สามารถทำงานได้หรือไม่มาเข้าร่วมการแข่งขันจะถือว่าผลการแข่งขันเป็น 10:0
- เงินทุนสนับสนุนจะมอบให้ในวันแข่งขันรอบสุดท้าย ในกรณีที่ทีมที่ผ่านเข้ารอบ ไม่นำหุ่นมาเข้าแข่งขัน จะถือว่าสละสิทธิ์การรับเงินทุนสนับสนุน และเงินทุนสนับสนุนดังกล่าวจะถูกนำไปมอบให้กับทีมที่ไม่ได้รับเงินทุนสนับสนุน โดยพิจารณาตามลำดับที่ผ่านในรอบคัดเลือก ในกรณีที่ไม่มีทีมมาเข้าร่วมกันแข่งขันรอบสุดท้ายไม่ครบ 8 ทีม เงินสนับสนุนของทีมที่สละสิทธิ์จะถูกนำมาเฉลี่ยเพิ่มให้กับทีมอื่นๆ ที่มาเข้าแข่งขันในรอบสุดท้าย