



จากที่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้ริเริ่มจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับอุดมศึกษา ภายใต้ชื่อ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย หรือ TPA ROBOT CONTEST THAILAND Championship

สมาคมฯ เล็งเห็นว่าการประดิษฐ์หุ่นยนต์ของเยาวชนไทยสมควรที่จะขยายไปสู่การแข่งขันในระดับมัธยมศึกษาจึงมีการริเริ่มจัดการแข่งขันในระดับมัธยมศึกษาขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 เพื่อให้เยาวชนไทยได้มีโอกาสแสดงความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปี 2559 นับเป็นปีที่ 16 ของการจัดการแข่งขันโดยใช้ชื่อการแข่งขันว่า การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูเวนชิงแชมป์ประเทศไทย

### การอบรมก่อนการแข่งขันเพื่อคัดเลือก 16 ทีม และ 8 ทีม

โดยก่อนการแข่งขันในรอบสุดท้าย (11-12 มิถุนายน 2559) จะมีการอบรมเพื่อคัดเลือก 16 ทีม ของการแข่งขัน ROBO-RESCUE และ 8 ทีม ของการแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง เข้าร่วมแข่งขันในรอบสุดท้ายโดยจัดให้มีการอบรม ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (ซอยพัฒนาการ 37) แบ่งเป็นประเภทการแข่งขันละ 2 รอบ (รอบการอบรม คณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้ลำดับโดยการจับสลากจากทีมทั้งหมดที่ส่งใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันใน) และทีมผู้เข้าร่วมการอบรมจะถูกทดสอบและตัดสินโดยคณะกรรมการตัดสินรอบคัดเลือกหลังจากจบการอบรมช่วงบ่าย (แผนที่การเดินทางสามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.tpa.or.th/robot](http://www.tpa.or.th/robot))

### รายละเอียดการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

แข่งขันหุ่นยนต์ตามกติกา หรือตามโจทย์กำหนด

นักเรียนที่ผ่านเข้ารอบทั้งหมด 16 ทีม จากการแข่งขัน ROBO-RESCUE และ 8 ทีม จากการแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง ต้องประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถทำภารกิจตามกติกาที่กรรมการกำหนด โดยอุปกรณ์หุ่นยนต์มาตรฐาน ส.ส.ท. เป็นผู้สนับสนุนให้กับทีมที่ผ่านเข้ารอบ โดยทีมที่ผ่านเข้ารอบทั้ง 2 ประเภทการแข่งขันจะต้องติดต่อขอยืมหุ่นยนต์ ตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. - 25 เม.ย. 2559 ณ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ถนนสุขุมวิท ซอย 29 โทร. 0 2258 0320 - 5 ต่อ 1113 ตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น.

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ จะทำการแข่งขันเป็นรอบๆ จนได้ผู้ชนะเลิศที่ MCC Hall ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์บางกะปิ ในวันที่ 11-12 มิถุนายน 2559

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูเวน ชิงแชมป์ประเทศไทยประจำปี 2559 มีการแข่งขันทั้งหมด 2 ประเภทดังนี้  
การแข่งขันโดยใช้ Creator Controller (คัดเลือก 16 ทีม และ 8 ทีม สำหรับรอบสุดท้าย)

1. Robo-Rescue หรือหุ่นยนต์กู้ภัย การแข่งขันที่ใช้ทักษะในการพัฒนาหุ่นยนต์ตามโปรแกรมที่ได้ฝึกอบรม และพัฒนาให้ปฏิบัติภารกิจที่ได้มอบหมายไว้ โดยได้ทำการจำลองเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อให้หุ่นยนต์ได้เข้าไปทำภารกิจในจุดต่างๆ โดยกติกาการแข่งขันคณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้พิจารณาและกำหนดทิศทางของการแข่งขัน

2. การแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง ผู้เข้าแข่งขันจะต้องใช้ทักษะต่างๆจากการอบรมนำมาปรับใช้กับ ภารกิจในการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ถูกจำลองคล้ายกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงผู้ที่สามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆตามที่กติกาที่กำหนดไว้ได้สำเร็จจะถือว่าเป็นผู้ชนะเลิศในการแข่งขัน

### คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนทั้งในภาครัฐและเอกชน มีสถานะการเป็นนักเรียนจนถึงวันแข่งขัน
- สมาชิกในทีมประกอบด้วยนักเรียน 2 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน รวม 3 คน (\*อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ควบคุมทีม ไม่สามารถร่วมประดิษฐ์ หรือเขียนโปรแกรมใดๆให้นักเรียนได้ ได้หากพบการทุจริตจะถูกพิจารณาให้แพ้จากการแข่งขันทันที)
- แต่ละโรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันได้ประเภทละ 1 ทีม เท่านั้น
- ในวันอบรมและแข่งขันจริงผู้เข้าอบรมต้องแสดงบัตรประจำตัวนักเรียน ไม่เช่นนั้นจะไม่อนุญาตให้เข้าร่วมอบรม/แข่งขัน
- ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในการแข่งขันเข้าร่วมอบรมในห้องอบรม และในพื้นที่จัดการแข่งขัน ถ้าหากเจ้าหน้าที่พบทีมที่เกี่ยวข้องจะถูกตัดสิทธิ์จากการแข่งขัน
- การเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขัน สามารถเปลี่ยนตัวได้ในวันอบรมการแข่งขันวันแรกเท่านั้น ไม่สามารถเปลี่ยนตัวได้หลังจากอบรมวันแรกเป็นต้นไป ไม่ว่ากรณีใดๆ

### อุปกรณ์ที่ ส.ส.ท. จะจัดให้แต่ละทีมในวันอบรม

ชุดหุ่นยนต์อัตโนมัติ ซึ่งหุ่นยนต์จะถูกประกอบโปรแกรมขึ้นโดยผู้เข้าแข่งขันของแต่ละทีมเองในวันที่เข้ารับการอบรม โดยอุปกรณ์ประกอบด้วยชิ้นส่วนทางกลพื้นฐานของหุ่นยนต์ วงจรควบคุม อุปกรณ์ตรวจจับ (sensors) มอเตอร์ และสายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่อกับพอร์ตอนุกรมของคอมพิวเตอร์ (อบรมทั้ง 2 การแข่งขัน)

### อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนต้องเตรียมในวันอบรม

คอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาโปรแกรมหุ่นยนต์ (โรงเรียนต้องนำมาเองไม่มีให้ยืม) PC หรือ Notebook โดยควรมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีระบบปฏิบัติการ Windows 2000 , NT หรือ XP , CPU 80486 ขึ้นไป RAM 16 MB ขึ้นไป มีพื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์ 1 MB ขึ้นไป มีพอร์ตอนุกรมอย่างน้อย 1 พอร์ต (Serial Port) และปลั๊กฟวง 3 ตา แบบมีฟิวส์ (อบรมทั้ง 2 การแข่งขัน)

### สถานที่จัดการแข่งขัน

- \*อบรมคัดเลือก ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ซอยพัฒนาการ 37 ตามรอบที่กำหนด (ตรวจสอบรอบและวันที่อบรมได้ทาง [www.tpa.or.th/robot](http://www.tpa.or.th/robot))
- \*รอบชิงชนะเลิศวันที่ 10-12 มิถุนายน 2559 ณ MCC Hall เดอะมอลล์บางกะปิ

### เงินช่วยเหลือในการเข้าร่วมอบรม

- ทีมที่เดินทางมาเข้าร่วมการอบรมและคัดเลือก สพฐ. จะสนับสนุนค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้ารับการอบรม

### รางวัลการแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue และ หุ่นยนต์ดับเพลิง

รางวัลชนะเลิศ	ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เงินรางวัล 20,000 บาท เหรียญรางวัล , เกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1	เงินรางวัล 15,000 บาท ถ้วยรางวัล,เหรียญ,เกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 (2รางวัล)	เงินรางวัล 10,000 บาท ถ้วยรางวัล,เหรียญ,เกียรติบัตร

(ทีมที่ได้รับรางวัลได้เป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ “World Robot Game” WRG ณ เมืองบันดุง สาธารณรัฐอินโดนีเซีย)

### กำหนดการแข่งขัน

10 ธ.ค. 58 เป็นต้นไป	เปิดรับสมัครผู้ที่สนใจเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ประจำปี 2559
12 ก.พ. 59	ปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ประจำปี 2559 ทั้ง 2 ประเภท
15 ก.พ. 59	ประกาศรายชื่อโรงเรียนที่เข้ารับการอบรมการแข่งขันหุ่นยนต์ ทั้ง 2 ประเภท
9-11 มี.ค. 59	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue อาคาร C ห้อง 601 (รอบที่ 1) อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง อาคาร C ห้อง 502 (รอบที่ 1)
14-16 มี.ค. 59	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue อาคาร C ห้อง 601 (รอบที่ 2) อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ดับเพลิง อาคาร C ห้อง 502 (รอบที่ 2)
1 เม.ย. 59	ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ ทั้ง 2 ประเภท <a href="http://www.tpa.or.th/robot">www.tpa.or.th/robot</a>
1-25 เม.ย. 59	ทีมที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศทั้ง 2 ประเภท ยิมอุปกรณ์เพื่อซ่อมและประดิษฐ์ หุ่นยนต์เข้าร่วมการแข่งขัน





### ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

หุ่นยนต์ ส.ส.ภ.-สพฐ. ชูชนะ ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 16 ประจำปี 2559

เชิงวิศวกรรมศาสตร์ สาขานานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สยามบรมราชกุมารี



TPA Robot Contest  
Thailand Championship  
หุ่นยนต์ ส.ส.ภ. ชูชนะประเทศไทย

สามารถส่งใบสมัครได้โดย...

1.ทางไปรษณีย์ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 5-7 น.สุขุมวิท 29 ต.สุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทมฯ 10110

2.ทางโทรศัพท์ : 0 2259 9117 E-mail : (ขนาดไม่ตกรเกิน 300 KB) : nattawat@tpa.or.th

\*สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ ศูนย์วิทยุทัศน์ ทองอ่อน โทร 0 2258 0320 ต่อ 1113 เวลา 09.00 - 16.30 น.

ชื่อ-สกุล				
ตัวแทนโรงเรียน				
ที่อยู่โรงเรียน				
โทรศัพท์		ต่อ		โทรสาร
มือถือ		E-mail		

ส่งใบสมัครเรียนใบสมัครเข้าแข่งขันครั้งนี้ (ส่งได้ประเภทละ 1 ทีม)

1.ประเภทการแข่งขัน Robo-Rescue		ชื่อทีม		
สมาชิกทีม 2 คน/ทีม	1.ชื่อ-สกุล			
	ระดับชั้น		โทรศัพท์	
	2.ชื่อ-สกุล			
	ระดับชั้น		โทรศัพท์	
อาจารย์ที่ปรึกษา		โทรศัพท์		

2.ประเภทการแข่งขัน หุ่นยนต์ดับเพลิง		ชื่อทีม		
สมาชิกทีม 2 คน/ทีม	1.ชื่อ-สกุล			
	ระดับชั้น		โทรศัพท์	
	2.ชื่อ-สกุล			
	ระดับชั้น		โทรศัพท์	
อาจารย์ที่ปรึกษา		โทรศัพท์		

ทั้ง 2 ประเภทการแข่งขันจะต้องเข้ารับการอบรม และทดสอบเพื่อคัดเลือกทีมที่มีคะแนนสูงที่สุดเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ

รอบการอบรมคณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้แจ้งผลแก่ลำดับ จากทีมที่สมัครทั้งหมดของทั้ง 2 ประเภท

ประทับตราโรงเรียน	ลงนาม ผู้อำนวยการโรงเรียน	
-------------------	---------------------------	--

รางวัลการแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue และ หุ่นยนต์ดับเพลิง "ทีมที่ได้รับรางวัลจะได้เข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ WRG ณ สาธารณรัฐจีนไต้หวัน"

รางวัลชนะเลิศ	ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี / เงินรางวัล 20,000 บาท เหรียญรางวัล / เกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1.	เงินรางวัล 15,000 บาท / โล่รางวัล / เหรียญรางวัล / เกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2. (2 รางวัล)	เงินรางวัล 10,000 บาท / โล่รางวัล / เหรียญรางวัล / เกียรติบัตร