



## ระเบียบหลักเกณฑ์

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561  
ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13  
Robo Golf Hole-in-One

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้ดำเนินการจัดทำโครงการ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ต่อเนื่องเป็นปีที่ 25 ภายใต้ชื่องาน “การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561 ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” เพื่อเป็นเวทีให้เยาวชนได้แสดงศักยภาพความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การลงมือทำ และการแก้ปัญหาในการประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถทำงานหรือใช้ประโยชน์ได้ตรงความต้องการ เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและภาคอุตสาหกรรมไทย สอดรับนโยบาย ประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาล ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ โดยแบ่งประเภทการแข่งขันออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25 (ระดับอุดมศึกษา)
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (ระดับมัธยมศึกษา)
3. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13 (ระดับอุดมศึกษา)
4. การแข่งขันประกวดกองเชียร์หุ่นยนต์ ส.ส.ท. ครั้งที่ 10 (ระดับมัธยมศึกษา / อุดมศึกษา)

อนึ่ง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานถ้วยรางวัลชนะเลิศการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561 ได้แก่ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25, การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (เกมการแข่งขันที่ 1 หุ่นยนต์ Bit Racer), การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (เกมการแข่งขันที่ 2 Robo Rescue) และการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้ฝึกฝนทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) คิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และการทำงานเป็นทีม
3. เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และรู้จักบูรณาการความรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกันได้อย่างมีคุณค่า
4. เพื่อเผยแพร่การแข่งขันหุ่นยนต์ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและนวัตกรรมด้านหุ่นยนต์ให้กับเยาวชน และประชาชน
5. เพื่อพัฒนาต่อยอดวิทยาการหุ่นยนต์ (Robotics) และระบบอัตโนมัติ (Automation) มาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการยกระดับอุตสาหกรรม และขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย



## รายละเอียดการแข่งขัน

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition เป็นการแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ในระดับอุดมศึกษา จัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ร่วมกับบริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก แพคทอรี ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2548 เป็นการแข่งขันต่อวงจรพีแอลซี (PLC: Program Logic Controller) ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ใช้งานในอุตสาหกรรมมีความทนทาน และเหมาะสมกับกระบวนการผลิตหรือหุ่นยนต์ กติกาการแข่งขันจะแตกต่างกันไปในแต่ละปี โดยดัดแปลงจากการละเล่นพื้นบ้าน และกีฬา ซึ่งต้องใช้ความรู้ที่บูรณาการจากศาสตร์หลายสาขา อาทิ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และระบบอัตโนมัติประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ให้ปฏิบัติตามโจทย์ที่กำหนด โดยกติกาเกมการแข่งขันในปีนี้ ได้รับการดัดแปลงจากกีฬากอล์ฟ เพื่อใช้เป็นกฎเกณฑ์ในการแข่งขัน หุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13 เกมการแข่งขัน Robo Golf Hole-in-One หรือ หุ่นยนต์กอล์ฟโฮลอินวัน ทั้งนี้ กติกาและการตัดสินผลการแข่งขันคณะกรรมการวิชาการและตัดสินจะเป็นผู้พิจารณา

## คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

1. สมาชิกในทีมประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาจำนวน 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน โดยแต่ละคณะสามารถส่งทีมสมัครเข้าร่วมการแข่งขันไม่เกิน 2 ทีม / คณะ
2. สมาชิกในทีมจะต้องศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยเดียวกัน และต้องศึกษาอยู่คณะเดียวกัน
3. การส่งใบสมัครจะต้องแนบสำเนาบัตรประจำตัวนักศึกษาสมาชิกในทีมมาพร้อมกับใบสมัครด้วย
4. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมการแข่งขัน

## กำหนดการ

รายละเอียด	วันที่
1. เปิดรับสมัคร	วันที่ 13 พฤศจิกายน 2560
2. ปิดรับสมัคร	วันที่ 25 ธันวาคม 2560
3. ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่การแข่งขันรอบคัดเลือก	วันที่ 12 มกราคม 2561
4. การฝึกอบรม และการแข่งขันรอบคัดเลือก	วันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2561
5. ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	วันที่ 5 มีนาคม 2561
6. การรับอุปกรณ์ประดิษฐ์หุ่นยนต์	วันที่ 17 มีนาคม 2561
8. ปิดรับคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าการแข่งขันหุ่นยนต์	วันที่ 27 เมษายน 2561
7. การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	วันที่ 8-10 มิถุนายน 2561
8. ประกาศผลการตัดสิน และพิธีมอบรางวัล	วันที่ 10 มิถุนายน 2561
9. เข้าเฝ้าฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	รอพระราชทานพระราชวโรกาสให้เข้าเฝ้าฯ

หมายเหตุ ผู้จัดงานขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการได้ตามความเหมาะสม



## สถานที่จัดการแข่งขัน

รายละเอียด	สถานที่
1. การฝึกอบรม และการแข่งขันรอบคัดเลือก	สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ห้องประชุม 303 (สุขุมวิท 29)
2. การรับอุปกรณ์ประดิษฐ์หุ่นยนต์	บริษัท มิตรพิชิ อีเล็กทริก แพลทอริ ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด
3. การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	เอ็มซีซี ฮอลล์ เดอะมอลล์บางกะปิ

**หมายเหตุ** สามารถตรวจสอบรายละเอียดวันที่เข้ารับการฝึกอบรม และการแข่งขัน ได้ที่ [www.tpa.or.th/robot](http://www.tpa.or.th/robot)  
และ Facebook Fan Page: TPA Robot

## รางวัลการแข่งขัน

ชนะเลิศ	ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เงินรางวัล 30,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับที่ 1	ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 20,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับที่ 2	(จำนวน 2 รางวัล) ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 10,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
เทคนิคยอดเยี่ยม	ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 10,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร

## วิธีการสมัคร

1. ดาวน์โหลดใบสมัคร ได้ที่ [www.tpa.or.th/robot](http://www.tpa.or.th/robot) และ Facebook Fan Page: TPA Robot
2. ส่งใบสมัคร ได้ที่
  - อีเมลล์ [robot@tpa.or.th](mailto:robot@tpa.or.th)
  - โทรสาร 0-2259-9117
  - ไปรษณีย์ ระบุชื่อ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561

ที่อยู่ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 5-7 ซ.สุขุมวิท 29 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

.....