

# เตรียมเปิดเวทีสร้างสรรค์หุ่นยนต์ ชิงชัยความเป็นหนึ่ง การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2560

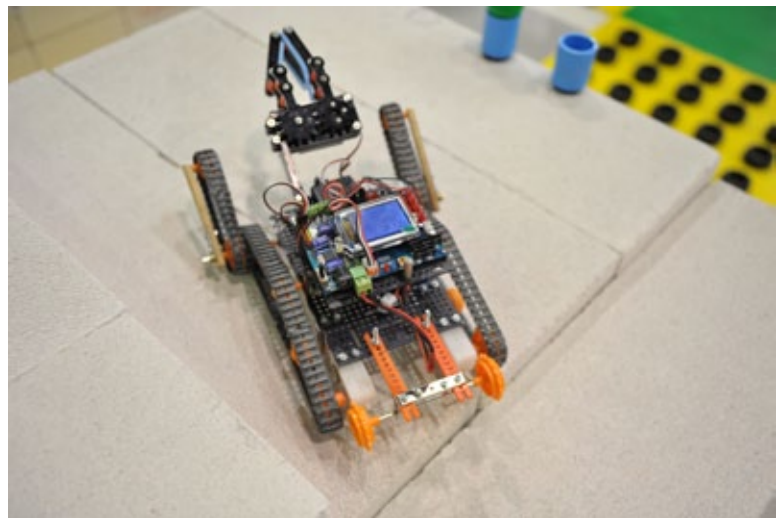
ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



**ความ**สนุก ความท้าทาย บนถนนเทคโนโลยี กำลังจะกลับมาอีกครั้ง กับ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2560 ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความท้าทายที่เหล่านักศึกษาคณะหนุ่มสาว นักเรียน เยาวชน จากทั่วประเทศ ทั้งจากสถาบันอุดมศึกษามัธยมศึกษา ต่างนำผลงานสร้างสรรค์หุ่นยนต์ หลากดีไซน์เดินทางมาพบกันเพื่อเข้าร่วมประชัน ซึ่งชัยความเป็นหนึ่ง การแข่งขันในปีนี้มีอะไรบ้าง ติดตามกันได้เลย

**สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท.** ผู้ริเริ่มนำการแข่งขันหุ่นยนต์เข้าสู่ประเทศไทย โดยใช้ชื่อการแข่งขันว่า **“การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย”** เป็นกิจกรรมหลักที่ ส.ส.ท. จัดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยเริ่มจัดครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2536 เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ รวมทั้งฝึกฝนการทำงานเป็นทีม เรียนรู้กระบวนการทำงานที่ต้องเป็นผู้ที่คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อันเป็นพื้นฐานของกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์นอกจากนี้ความรู้และทักษะที่ได้จากการแข่งขันยังสามารถนำมาคิดต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไปได้ในอนาคต การแข่งขันหุ่นยนต์จึงช่วยเปิดโลกกว้างให้กับเด็กไทย ก้าวต่อไปสู่เวทีนานาชาติ

จากประสบการณ์ และความสำเร็จของการจัดการแข่งขันตลอดระยะเวลา 24 ปี ทำให้ปัจจุบัน ส.ส.ท. แบ่งการแข่งขันหุ่นยนต์ออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย **การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.**





**ชิงแชมป์ประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษา), การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน (ระดับมัธยมศึกษา), การแข่งขัน TPA PLC Competition (ระดับอุดมศึกษา) และการประกวดกองเชียร์** เพื่อให้เยาวชนสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้หลากหลายประเภทยิ่งขึ้น

โดยการแข่งขันทั้ง 4 ประเภท กำหนดจัด**รอบชิงชนะเลิศ** พร้อมกันในวันที่ **17-18 มิถุนายน 2560 ณ MCC HALL (ชั้น 4) เดอะมอลล์งามวงศ์วาน** ซึ่งเป็นเวทีจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับประเทศ และประสบความสำเร็จสู่เวทีการแข่งขันระดับนานาชาติ โดยเปิดให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปเข้าชมได้ตลอด 2 วันเต็ม โดยแบ่งสนามการแข่งขันออกเป็น 4 สนาม ดังต่อไปนี้

**การแข่งขันหุ่นยนต์ อ.ล.ท. ซีเกมส์ประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษา) ประจำปี 2560**

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้รับเกียรติจาก NHK JAPAN BROADCASTING CORPORATION ให้เป็นผู้จัดการแข่งขัน ใช้กติกา และรูปแบบเหมือนในประเทศญี่ปุ่น และใช้ชื่อเกมการแข่งขันว่า “การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย” จัดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2536 (ค.ศ. 1993) และจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี จวบจนปัจจุบัน ตลอดเวลา 24 ปี ส.ส.ท. ได้สั่งสมประสบการณ์และความสำเร็จจากการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ส่งผลให้การแข่งขันได้รับความสนใจจากนิสิตนักศึกษาทั่วประเทศเพิ่มมากขึ้นทุกปี

นิสิต นักศึกษาจากทั่วประเทศ ที่ผ่านการแข่งขันรอบคัดเลือกเข้ามาชิงชัยในครั้งนี้ จำนวน 32 ทีม ในเกมการแข่งขัน “ยุทธการงานบิน” The Landing Disc เพื่อค้นหาสุดยอดแชมป์ระดับอุดมศึกษา โดยการแข่งขัน ABU Robocon 2017 ประเทศญี่ปุ่นได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน โดยจุดเด่นของการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย 2560 ในปีนี้ ได้รับแรงบันดาลใจจากการละเล่นพื้นบ้านของประเทศญี่ปุ่นที่เรียกว่า Tosenkyo โดยจำลองการละเล่นมาเป็นเกมการแข่งขัน

เกมการแข่งขันแบ่งผู้เล่นออกเป็น 2 ฝ่าย แต่ละฝ่ายต้องร่อนแผ่นดิสก์ ให้ถูกลูกบอลที่วางอยู่บนเสา และตกลง จากนั้นแต่ละทีมสามารถร่อนแผ่นดิสก์ไปวางบนเสา ฝ่ายใดร่อนแผ่นดิสก์วางบนเสาได้จำนวนมากที่สุด และคะแนนสูงที่สุด จะเป็นฝ่ายชนะ





ทั้งนี้ ทีมที่เข้ารอบ 8 ทีมสุดท้าย จะมีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน ABU ROBOT CONTEST THAILAND 2017 เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันบนเวทีระดับโลก ในการแข่งขัน ABU Robocon 2017 ณ ประเทศญี่ปุ่น ต่อไป

**การแปรรูปหุ่นยนต์ ส.ส.ท. - สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2560 (2 การแข่งขัน)**

เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้จัดให้มีการแข่งขันขึ้นทุกปี พร้อมกับการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย เริ่มจัดการแข่งขันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2544 โดยทาง ส.ส.ท. ได้ทำการเชิญทีมแข่งขันจากโรงเรียนมัธยมต่างๆ ทั้งของรัฐ และเอกชนทั่วประเทศเข้าร่วมการแข่งขัน เพื่อเป็นการส่งเสริมเยาวชนให้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เสริมสร้างแนวคิด เป็นการใช้เวลาว่างที่มีประโยชน์ และหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด และอบายมุขต่างๆ

โดยในแต่ละปีจะมีโรงเรียนสนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขันจากทุกภาคของประเทศไทยมากขึ้นทุกปี พร้อมทั้งได้จัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ และการโปรแกรมหุ่นยนต์แก่ทุกทีมที่สมัคร เพื่อให้ให้นักเรียนจากทั่วประเทศได้รับโอกาสในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ได้สร้างความสำเร็จแก่เยาวชนไทย โดยทีมตัวแทนประเทศไทยจากเวทีการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ได้ประกาศความสามารถของเด็กไทยในการสร้างสรรค์ ประดิษฐ์หุ่นยนต์ ที่ได้สานต่อด้วยการนำแชมป์จากการแข่งขัน เข้าแข่งขันบนเวทีระดับนานาชาติ ในการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robocup

และในปี 2560 นี้ เยาวชนระดับมัธยมศึกษาผ่านเข้ารอบสุดท้าย จำนวน 34 ทีม จาก 120 ทีมทั่วประเทศเพื่อชิงชัยเป็นแชมป์หนึ่งเดียวของประเทศ โดยแบ่งการแข่งขันเป็น 2 เกมการแข่งขัน คือ

- การแข่งขัน "Robo Rescue" หุ่นยนต์กู้ภัย โดย ส.ส.ท. จัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ และการโปรแกรมหุ่นยนต์





แก่ทุกทีมที่สมัคร เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติที่ทำงานภายใต้สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมสมมติ โดยจำลองให้เกิดมีไฟ ในแต่ละห้องของการแข่งขัน หุ่นยนต์ต้องเคลื่อนที่จากจุดที่กำหนดเข้าไปดับไฟ และนำถุงยังชีพไปให้กับผู้รอดชีวิต

การแข่งขัน “Robo Rescue” ได้อบรม และคัดเลือกทีมที่มีคะแนนสูงสุด เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ จำนวน 18 ทีม เพื่อเข้าไปค้นหาแชมป์หนึ่งเดียวของประเทศไทย

● **การแข่งขัน “Battle Ball Z Robot” หุ่นยนต์ยิงลูกบอลประจัญบาน** โดย ส.ส.ท. จัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ และการโปรแกรมหุ่นยนต์แก่ทุกทีมที่สมัคร เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์บังคับมือ ควบคุมการทำงาน ด้วย Joy Stick โดยกำหนดให้หุ่นยนต์ต้องยิงลูกบอลบนสนาม ตามจุดที่กำหนดไว้

การแข่งขัน “Battle Ball Z Robot” ได้อบรม และคัดเลือกทีมที่มีคะแนนสูงสุด เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ จำนวน 16 ทีม เพื่อเข้าไปค้นหาแชมป์หนึ่งเดียวของประเทศไทยเข้าแข่งขันบนเวทีระดับนานาชาติในการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robocup ณ ประเทศสิงคโปร์

### การแข่งขัน TPA PLC Competition (ระดับอุดมศึกษา) กับ “หุ่นยนต์บาสเกตบอล” หรือ TPA Robo’s Basketball Competition 2017

การแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ควบคุมด้วย PLC (Program Logic Controller) โดย นิสิต นักศึกษา ต้องนำความรู้ทางด้านทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการควบคุมกลไกนำไปสู่การประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถเลียนแบบลักษณะการเคลื่อนไหวของมนุษย์ มาร่วมประชันทักษะความสามารถ ผสมผสานเทคนิค และประสบการณ์ จากคนถ่ายทอดสู่หุ่นยนต์

การแข่งขันประจักษ์ ส.ส.ท. จัดอบรมความรู้ในด้านโปรแกรม PLC แก่ทุกทีมที่สมัคร และคัดเลือก 16 ทีม เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ

การแข่งขันในด้าน PLC (Program Logic Controller) ที่ผ่านมาจะเป็นการแข่งขันต่อวงจรตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด ทำให้ผู้ที่ไม่มีส่วนร่วมกับการแข่งขัน และผู้ที่ไม่มีความรู้ด้าน PLC มองไม่ออกถึงความซับซ้อนของการแข่งขันในแต่ละทีมที่กำลังแข่งขันอยู่รูปแบบการแข่งขันไม่สนุกเร้าใจทำให้การมีส่วนร่วมของกองเชียร์มีน้อยและไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมเท่าที่ควร แต่เมื่อนำโปรแกรม PLC ผสานกับการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับอุดมศึกษาจะเป็นการส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถ ถ่ายทอดออกมาให้เป็นรูปธรรมในรูปแบบกลไกการเคลื่อนไหวอัตโนมัติ เป็นทักษะการผนวกความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า เครื่องกล ฯลฯ เข้าด้วยกัน

ความมีสีสันในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ จึงเกิดขึ้นในรูปแบบการแข่งขัน PLC Competition ยิ่งถ้าเพิ่มเงื่อนไขการแพ้ชนะให้เห็นชัดเจนจะทำให้ดึงดูดความสนใจยิ่งขึ้น ทาง ส.ส.ท. จึงนำแนวความคิดในเชิงกีฬา การละเล่น และการทำงานต่างๆ มาประยุกต์กับการแข่งขัน PLC Competition

### การประกวดกองเชียร์

กองทัพเสียงเชียร์ จากโรงเรียน และมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ มาร่วมสร้างสีสันท่ามกลางบรรยากาศการแข่งขัน ดังกระหึ่ม MCC Hall เดอะมอลล์ บางกะปิ

จากความมุ่งมั่นตั้งใจของน้องๆเยาวชนไทยทุกทีมที่ได้ฝึกซ้อม เรียนรู้ และพัฒนาทักษะต่างๆ ในการคิดค้นประดิษฐ์หุ่นยนต์ จนสามารถผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ มาร่วมลุ้น และร่วมเป็นกำลังใจให้กับเหล่าวิศวกรรุ่นเยาว์ ว่าสถาบันใด โรงเรียนใด ทีมใด ที่จะได้เดินทางเข้าสู่รอบสุดท้ายของการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ซึ่งแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2560 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17 - 18 มิถุนายน 2560 ณ MCC Hall เดอะมอลล์ งามวงศ์วาน กรุงเทพฯ 