

เปิดเวทีเทคโนโลยี ระดับประเทศ ค้นหาวิศวกรรุ่นใหม่

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.
ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567

ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เมื่อเทคโนโลยีทางด้านหุ่นยนต์เข้ามา
มีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น
ในปัจจุบันประเทศไทยจึงได้มีการตื่นตัว
ทางด้านหุ่นยนต์อย่างมากให้กับเยาวชน
และหนึ่งในนโยบายของรัฐบาล คือ การ
เตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยสร้าง
แพลตฟอร์มการเรียนรู้ใหม่ในระบบดิจิทัล
ปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ มุ่งสู่ระบบการ
เรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีด้าน
วิศวกรรม คณิตศาสตร์ โปรแกรมเมอร์ และ
ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะการส่งเสริม
การเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ หรือโค้ดดิ้ง

(Coding) ซึ่งเป็นทักษะภาษาใหม่ ที่จะใช้
สื่อสารกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีใน
อนาคต สอดคล้องกับการเตรียมกำลังคน
ของประเทศให้มีทักษะเท่าทันโลกยุคดิจิทัล
ซึ่งวิชาโค้ดดิ้งอยู่ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ เป็น
วิชาบังคับในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.
2560) จากเดิมที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์
ในฐานะผู้ใช้ ปัจจุบันได้พัฒนาหลักสูตร
เพื่อเป็นผู้เขียน นักพัฒนา และฝึกคิดผ่าน
การแก้ปัญหา โดยอนาคต อันใกล้ โค้ดดิ้ง
จะไม่ใช่แค่ทางเลือกของผู้สนใจเทคโนโลยี

เท่านั้น แต่จะเข้าไปอยู่ในองค์ประกอบ
ต่าง ๆ ในการใช้ชีวิต และประกอบอาชีพ
เพราะเป็นพื้นฐานของความเข้าใจ
กระบวนการคิด และการสื่อสารอย่างเป็น
ระบบ ซึ่งจะสามารถต่อยอดสู่การพัฒนา
อื่น ๆ ทั้งด้านหุ่นยนต์, IoT, Machine
Learning หรือปัญญาประดิษฐ์ในอนาคต
(Artificial Intelligence: AI)

เยาวชนไทยตื่นตัว และให้ความสนใจ
ประดิษฐ์หุ่นยนต์เข้าร่วมแข่งขันในเวที
ต่าง ๆ มากมาย จนได้รับรางวัลชนะเลิศ
ระดับโลก และเป็นที่ยอมรับในระดับ

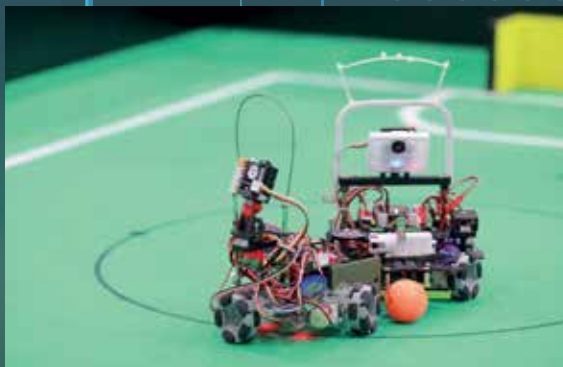


นานาชาติในวงการหุ่นยนต์ ส่งผลให้วิทยาการหุ่นยนต์ได้รับการพัฒนามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติกันอย่างกว้างขวางมากขึ้น นักวิชาการหลายคนพบว่าหุ่นยนต์ช่วยกระตุ้น และชักนำการศึกษาในหลาย ๆ ด้านแก่เยาวชนในทุกระดับการศึกษา จึงควรมีการส่งเสริมอย่างเต็มรูปแบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาวิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติอย่างยั่งยืนภายในประเทศ

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ในฐานะ ผู้ริเริ่มนำการแข่งขันหุ่นยนต์เข้าสู่ประเทศไทย และผู้จัดการแข่งขันหุ่นยนต์ ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่ ส.ส.ท. จัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจัดครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2536 ภายใต้ชื่อ “การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย” เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ด้วยเจตนารมณ์อันมุ่งมั่นที่ต้องการผลักดัน และส่งเสริมให้เยาวชนไทยมีความตื่นตัวหันมาสนใจเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี พัฒนาสู่การเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพ เรียนรู้กระบวนการทำงานที่ต้องเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อันเป็นพื้นฐานของกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ความรู้ และทักษะที่ได้จากการแข่งขันยังสามารถนำมาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม

และเพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ส.ส.ท. จึงได้ดำเนินการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567 โดยนำความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์ ศาสตร์ทางด้านหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติมาเผยแพร่ ด้วยวิธีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจใคร่รู้แบบสาระบันเทิง (Edutainment) และการเล่น (Gamification) เปิดโอกาสให้เยาวชนนำความรู้มาผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ และความสนุกซึ่งจะทำให้เกิดทั้งความภาคภูมิใจ และอยากพัฒนาด้วยตนเองต่อไป อันเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างหัวใจของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากความสำเร็จของการจัดการแข่งขัน ตลอดระยะเวลา 30 ปี การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ช่วยเปิดโลกกว้างให้กับเด็กไทยได้แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ และก้าวสู่ไปการแข่งขันบนเวทีนานาชาติด้วยความภาคภูมิใจ **การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2567** กำลังจะกลับมาอีกครั้ง โดยในปีนี้ได้แบ่งการแข่งขัน



ออกเป็น 3 การแข่งขัน เพื่อให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้หลากหลายประเภทประกอบด้วย

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษา)
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยุวชน (ระดับมัธยมศึกษา) 2 รายการ
3. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. PLC Competition (ระดับอุดมศึกษา)

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567 สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานถ้วยรางวัลแก่ผู้ชนะเลิศทั้ง 3 การแข่งขัน ถือเป็นรางวัลอันทรงเกียรติ ที่จะช่วยสร้าง

3. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. PLC Competition (ระดับอุดมศึกษา) ครั้งที่ 19

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567 มีกำหนดการจัดรอบชิงชนะเลิศ พร้อมกันในวันที่ 8-9 มิถุนายน 2567 ณ ห้องโดมอนต์ ฮอลล์ ชั้น 5 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ เปิดให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

เข้าชมได้ตลอด 2 วันเต็ม โดยแบ่งสนามการแข่งขันออกเป็น 3 สนาม ดังต่อไปนี้

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษา) ประจำปี 2567

นิสิต นักศึกษา จากทั่วประเทศที่ผ่านการแข่งขันรอบคัดเลือกเข้ามาชิงชัย ในเกมการแข่งขัน “วิถีข้าว วิถีไทย

สู่วิถีสากล (HARVEST DAY)” การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย จะใช้เกมการแข่งขันเดียวกันกับการแข่งขัน ABU ROBOCON โดยในปีนี้อาณาเขตการแข่งขัน ได้แก่ประเทศเวียดนาม

การแข่งขัน ABU ROBOCON 2024 ซึ่งจัดโดยประเทศเวียดนามได้รับแรงบันดาลใจจากการเพาะปลูกบนทุ่งนาขั้นบันได โดยได้ออกแบบเกมการแข่งขันเพื่อให้หุ่นยนต์แสดงถึงขั้นตอนของการเพาะปลูกข้าว ซึ่งมีทั้งการหว่านเมล็ดพันธ์ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งเมล็ดพืชที่เก็บเกี่ยวแล้วไปยังคลังสินค้า โดยมีใจความของการแข่งขันที่สำคัญคือ “การเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำพาชีวิตที่อบอุ่น และเจริญรุ่งเรืองมาสู่ทุกคน”

ทีมที่ชนะเลิศ จะได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เข้ารับพระราชทานถ้วยรางวัล พร้อมกันนี้ทีมชนะเลิศ และรองชนะเลิศ จำนวน 8 ทีม จะเป็นตัวแทนระดับอุดมศึกษาเข้าร่วมแข่งขันกับระดับอาชีวศึกษาเพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน ABU ROBOCON 2024 ณ ประเทศเวียดนาม



ขวัญ กำลังใจ และแรงบันดาลใจแก่ผู้ที่ได้รับรางวัล ประกอบด้วย

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษา) ครั้งที่ 31
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยุวชน (ระดับมัธยมศึกษา) ครั้งที่ 24
 - Robo Rescue
 - Robo Soccer



การแข่งขันทักษะหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยุวชน ประจำปี 2567 (2 การแข่งขันทักษะ)

เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้จัดให้มีการแข่งขันขึ้นทุกปี พร้อมกับการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ซึ่งแชมป์ประเทศไทย เริ่มจัดการแข่งขันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2544 โดยทาง ส.ส.ท. ได้ทำการเชิญทีมแข่งขัน จากโรงเรียนมัธยมต่าง ๆ ทั้งของรัฐ และเอกชนทั่วประเทศเข้าร่วมการแข่งขัน เพื่อเป็นการส่งเสริมเยาวชนให้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เสริมสร้างแนวคิด เป็นการใช้เวลาว่างที่มีประโยชน์ และหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและอบายมุขต่าง ๆ

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ได้สร้างความสำเร็จแก่เยาวชนไทย โดยทีมตัวแทนประเทศไทยจากเวทีการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ได้ประกาศความสามารถของเด็กไทยในการสร้างสรรค์ประดิษฐ์หุ่นยนต์ที่ได้สานต่อ ด้วยการนำแชมป์จากการแข่งขัน เข้าแข่งขันบนเวทีระดับนานาชาติ ในการแข่งขันหุ่นยนต์ World Robocup

โดยในแต่ละปีจะมีโรงเรียนสนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขันจากทุกภาคของประเทศไทยมากขึ้นทุกปี พร้อมทั้งได้จัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ และการโปรแกรมหุ่นยนต์แก่ทุกทีมที่สมัคร โดยนักเรียนผู้สมัครสามารถเรียนผ่านออนไลน์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้นักเรียนจากทั่วประเทศได้รับโอกาสในการเรียนรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้มีการสอบคัดเลือกพร้อมกันทั่วประเทศผ่านระบบออนไลน์ โดยแบ่งการแข่งขันเป็น 2 เกมการแข่งขัน คือ

• การแข่งขัน “Robo Rescue”

เป็นการแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ โดยกติกาการแข่งขันจะแตกต่างกันไปในแต่ละปี เพื่อให้การแข่งขันเกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้นเร้าใจ ทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะให้แก่ผู้เข้าร่วมการแข่งขันไปสู่การแข่งขันระดับนานาชาติ ในปี 2567 มีโรงเรียนจากทั่วประเทศให้ความสนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน และผ่านการสอบคัดเลือกออนไลน์เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศจำนวน 50 ทีม

ทั้งนี้ทีมที่ผ่านการคัดเลือกทั้งหมด 50 ทีม ส.ส.ท. ดำเนินการจัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ การโปรแกรมหุ่นยนต์ และการพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการใช้ประโยชน์ ก่อนเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ เพื่อค้นหาแชมป์หนึ่งเดียวของประเทศไทย โดยทีมชนะเลิศจะได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เข้ารับพระราชทานถ้วยรางวัล

• การแข่งขัน “Robo Soccer”

ในปี 2567 มีโรงเรียนจากทั่วประเทศให้ความสนใจสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน และผ่านการสอบคัดเลือกออนไลน์เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศจำนวน 50 ทีม

ทั้งนี้ทีมที่ผ่านการคัดเลือกทั้งหมด 50 ทีม ส.ส.ท. ดำเนินการจัดอบรมความรู้ทางด้านโครงสร้างหุ่นยนต์ การโปรแกรมหุ่นยนต์ และการพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการใช้ประโยชน์ ก่อนเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ เพื่อค้นหาแชมป์หนึ่งเดียวของประเทศไทย โดยทีมชนะเลิศจะได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เข้ารับพระราชทานถ้วยรางวัล

การแข่งขันทักษะ PLC Competition (ระดับอุดมศึกษา) “เกม Robo Energy Harvester หุ่นยนต์เก็บเกี่ยวพลังงาน”

การแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ควบคุมด้วย PLC (Program Logic Controller) โดย นิสิต นักศึกษา ต้องนำความรู้ด้านนักศึกษาต้องนำความรู้ทางด้านทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมกลไก นำไปสู่การประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถเลียนแบบลักษณะ





การเคลื่อนไหวของมนุษย์มาร่วมประชันทักษะความสามารถ ผสมผสานเทคนิค และประสบการณ์ จากคนถ่ายทอดสู่หุ่นยนต์

การแข่งขันประเภทนี้ ส.ส.ท. จัดอบรมความรู้ในด้านโปรแกรม PLC แก่ทุกทีมที่สมัคร และคัดเลือก 16 ทีม เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ การแข่งขันในด้าน PLC (Program Logic Controller) ที่ผ่านมาจะเป็นการแข่งขันต่อวงจรตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดทำให้ผู้ที่ไม่มีส่วนร่วมกับการแข่งขัน และผู้ที่ไม่มีความรู้ด้าน PLC มองไม่ออกถึงความ

คืบหน้าของการแข่งขันในแต่ละทีมที่มีการแข่งขันอยู่ รูปแบบการแข่งขันไม่สนุกเร้าใจทำให้การมีส่วนร่วมของกองเชียร์มีน้อย และไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมเท่าที่ควร แต่เมื่อนำโปรแกรม PLC มาผนวกกับการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับอุดมศึกษาจะเป็นการส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถถ่ายทอดออกมาให้เป็นรูปธรรมในรูปแบบกลไก

การเคลื่อนไหวอัตโนมัติ เป็นทักษะการผนวกความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า เครื่องกล ฯลฯ เข้าด้วยกัน

ความมีสีสันในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา จึงเกิดขึ้นในรูปแบบการแข่งขัน PLC Competition ยิ่งถ้าเพิ่มเงื่อนไขในการแข่งขันให้เห็นชัดเจน จะทำให้ดึงดูดความสนใจยิ่งขึ้น ทาง ส.ส.ท. จึงนำแนวความคิดในเชิงกีฬา การละเล่น และการทำงานต่าง ๆ

มาประยุกต์ใช้กับการแข่งขัน PLC Competition โดยทีมชนะเลิศจะได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เข้ารับพระราชทานถ้วยรางวัล

จากความมุ่งมั่นตั้งใจของน้อง ๆเยาวชนไทยทุกทีมที่ได้ฝึกซ้อม เรียนรู้ และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ในการคิดค้นประดิษฐ์หุ่นยนต์จนสามารถผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ มาร่วมลุ้น และร่วมเป็นกำลังใจให้เหล่าวิศวกรรุ่นเยาว์ว่าสถาบันใด โรงเรียนใด ทีมใดที่จะได้คว้าแชมป์ เป็นหนึ่งเดียวของประเทศไทย บนเวทีเทคโนโลยี และได้รับถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567 ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จัดขึ้นระหว่างวันที่ 8 - 9 มิถุนายน 2567 ณ ไดมอนด์ ฮอลล์ ศูนย์การค้า เซียร์ รังสิต