



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6		
เลขที่ 10689		
วันที่ 17 ต.ค. 2563		
() ผู้อำนวยการ	() การเงิน	() เทคโนโลยี
() หน่วยงานตรวจสอบ	() บุคคล	() แผน
() นิเทศ	() สิ่งเสริม	() ทรัพยากร

ที่ ศธ ๐๔๐๐๑/๔๖๖๓๖

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ ๗
ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(Inspire Award)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการ FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ ๗

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีหนังสือถึงสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แจ้งว่าได้จัดการแข่งขันหุ่นยนต์รายการ FIRST® Tech Challenge THAILAND ซึ่งเป็นการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับและมีเครือข่ายทั่วโลกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้กำหนดจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ ๗ ในหัวข้อ DECODE™ presented by RTX ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาดจรัสสิรินธรรัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ณ อาคาร ๑๐๐ ปี สถาบันแอร์ส โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เยาวชนได้พัฒนาต่อยอดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมพัฒนาหุ่นยนต์ และเสริมสร้างศักยภาพของเยาวชนที่มีความสามารถด้านหุ่นยนต์ในเวทีระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ที่มีความสนใจในด้านเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยขอให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เผยแพร่การแข่งขันดังกล่าว

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงขอให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประชาสัมพันธ์การแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ ๗ ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาดจรัสสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (Inspire Award) ไปยังสถานศึกษาในสังกัดของท่านที่สนใจ เพื่อเชิญชวนสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันดังกล่าว ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Facebook Page: FIRST Tech Challenge THAILAND รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางกัศิยาวรรณ พันธุ์น้อย)

สำนักอำนวยการ

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๕๑๒

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

“เรียนดี มีคุณธรรม”

ด่วน

FTC 022/2568

19 กันยายน 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และเชิญโรงเรียนในสังกัดเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ 7 ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (Inspire Award)
เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการ FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ 7 จำนวน 1 ชุด

ด้วยโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส่ววิทยาลัย ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้จัดการแข่งขันหุ่นยนต์รายการ FIRST® Tech Challenge THAILAND ซึ่งเป็นการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับและมีเครือข่ายทั่วโลกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้ กำหนดจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge THAILAND ครั้งที่ 7 ในหัวข้อ DECODE™ presented by RTX ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ณ อาคาร 100 ปี สถาบันแอริโซนา โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส่ววิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อสนับสนุนให้เยาวชนได้พัฒนาต่อยอดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) สู่การพัฒนาหุ่นยนต์
2. เพื่อส่งเสริมศักยภาพของเยาวชนที่มีความสามารถด้านหุ่นยนต์ในเวทีระดับประเทศและระดับนานาชาติ
3. เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีความสนใจในด้านเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ที่หลากหลายและร่วมกันพิชิตภารกิจระดับสากล
5. เพื่อคัดเลือกทีมตัวแทนเยาวชนของประเทศไทย ไปเข้าร่วมการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge ระดับนานาชาติ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในการนี้ โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส่ววิทยาลัย ขอขอบความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์และเชิญโรงเรียนในสังกัด (ระดับมัธยมศึกษา) เข้าร่วมการแข่งขันฯ ดังกล่าว โดยสามารถสมัครเข้าร่วมการแข่งขันได้ทาง Facebook: FIRST Tech Challenge THAILAND ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 17 ตุลาคม 2568 ทั้งนี้ หากประสงค์ขอทราบรายละเอียดหรือต้องการสอบถามข้อมูล สามารถติดต่อได้ทางช่องทางดังกล่าวเช่นเดียวกัน

อนึ่ง นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์รายการ FIRST® Tech Challenge THAILAND และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์สามารถนำผลงานยื่นในโครงการคัดเลือกนักเรียนผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ (TCAS รอบที่ 1) ไฟฟ้า อุตสาหกรรม เครื่องกล หุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

1 กสจ

(ดร.เกรียง ฐิติจำเริญพร)

FIRST® Tech Challenge

Affiliate Partner

FIRST® Tech Challenge THAILAND

ดร.กิริติกันย์ เพ็ญกาญจน์ Affiliate Partner โทร. 0 5324 2038 ต่อ 212, 250

กฐ/กฟ/สบ.

โครงการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน
FIRST® Tech Challenge Thailand ครั้งที่ 7
ชิงถ้วยพระราชทาน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (Inspire Award)
ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2568
ณ อาคาร 100 ปี สถาบันแอริส โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

เพื่อคัดเลือกเยาวชนตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน
2026 FIRST® Championship ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา
ระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 2 พฤษภาคม 2569

หลักการและเหตุผล

การพัฒนาการด้านหุ่นยนต์มีวิวัฒนาการและความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วต่อเนื่องมาตลอดหลายปีที่ผ่านมา โดยได้เข้ามา มีบทบาทมากขึ้นในชีวิตของมนุษย์ ข้อมูลล่าสุดจาก International Federation of Robotics (IFR) ปี 2020 ได้ชี้ให้เห็นเทรนด์ ของหุ่นยนต์ในปีที่ผ่านมา ซึ่งแต่เดิม หุ่นยนต์ ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ หุ่นยนต์สำหรับงานอุตสาหกรรมและหุ่นยนต์สำหรับ งานบริการ แต่ต่อไปอาจไม่สามารถแบ่งประเภทหุ่นยนต์เป็น 2 ประเภทดังกล่าวได้ เพราะหุ่นยนต์ตัวเดียวกันนั้นสามารถใช้งาน ได้ทั้งงานบริการและงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้การมาถึงของ COBOT (Collaborative Robot) ซึ่งเป็นหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ยุคใหม่ ที่ออกแบบมาให้ทำงานร่วมกับมนุษย์ได้อย่างปลอดภัยต่างจากหุ่นยนต์ในอุตสาหกรรมทั่วไปที่ต้องมีรั้วกัน เพื่อป้องกัน อันตรายต่อมนุษย์ในระหว่างที่หุ่นยนต์ปฏิบัติงานด้วยจุดเด่นในการทำงานที่ต่อเนื่องและแม่นยำของหุ่นยนต์ผสมผสานรวม กับความยืดหยุ่น และความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ทำให้ความคุ้มค่าในการใช้งานนั้นมีมากกว่า วิกฤติจากการแพร่ระบาดของ โรค COVID-19 ในปัจจุบัน ส่งผลให้ภาพของหุ่นยนต์นั้นได้เข้ามามีบทบาทที่ทำให้การผลิตมีความมั่นคง ซึ่งภาครัฐบาล ก็เห็นด้วยกับทิศทางที่กำลังเกิดขึ้น จึงได้ออกนโยบายผลักดันให้เกิดการใช้งานมากขึ้น แต่จากรายงานการศึกษา “อุตสาหกรรม หุ่นยนต์ของประเทศไทย” โดยฝ่ายวิจัยนโยบาย สวทช. พบว่า ผู้ประกอบการของไทยส่วนใหญ่ยังเป็นระดับผู้ใช้งานเพียง อย่างเดียว ทำให้ไทยยังต้องอาศัยการนำเข้าหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่มีมูลค่าสูงจากต่างประเทศเป็นหลักมีเพียงประมาณ ร้อยละ 5 ของผู้ประกอบการไทยทั้งหมดเท่านั้นที่สามารถเป็นผู้พัฒนาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้าง ความแข็งแกร่งให้กับประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการวิจัย พัฒนาให้เกิดการสร้างองค์ความรู้สำหรับการพัฒนาหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ นำไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ที่สามารถ พึ่งพาตนเองได้ต่อไป

ปัจจุบันการเรียนรู้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ควบคู่ไปกับเยาวชนไทย องค์ความรู้พื้นฐานที่สามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงเทคโนโลยีทางด้านหุ่นยนต์ ถูกนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิด ทักษะกระบวนการคิด การออกแบบ การทำงานอย่างมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การบูรณาการความรู้ของ ศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้รับการส่งเสริมจาก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ให้นำไปจัดการเรียนรู้ แก่เยาวชนทุกระดับการศึกษา คือ สะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ไปใช้ในการเชื่อมโยง เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงและประกอบอาชีพในอนาคต รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการ พัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สะเต็มศึกษาจึงส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่มุ่งแก้ปัญหาที่พบเห็นในชีวิตจริง เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการทำ กิจกรรมหรือโครงการสะเต็มจะมีความพร้อมที่จะไปปฏิบัติงานที่ต้องใช้องค์ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในภาคการผลิต และการบริการที่สำคัญต่ออนาคตของประเทศ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม การพลังงาน

การจัดการสิ่งแวดล้อมการบริการสุขภาพ โลจิสติกส์ (logistics) เป็นต้น ในยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและมีบทบาทมากมายในปัจจุบันทั้งการดำรงชีวิต รวมไปถึงการพัฒนาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนในอนาคต นอกจากจะสามารถใช้เทคโนโลยีแล้ว การเป็นผู้ผลิตเทคโนโลยีซึ่งจะต้องอาศัยการบูรณาการความรู้ในหลาย ๆ ศาสตร์ก็มีความสำคัญ เทคโนโลยีการพัฒนาหุ่นยนต์ เป็นตัวอย่างหนึ่งที่ต้องใช้การบูรณาการความรู้ตามแนวทางของสะเต็มศึกษา ทักษะกระบวนการคิด และการทำงานร่วมกัน

โรงเรียนปิ่นสร้อยแยสส์วิทยาลัย ได้นำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มาส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนโดยปรับประยุกต์ให้เหมาะสมตามบริบท วิทยา และ ความสนใจของผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา นอกจากนี้โรงเรียนยังให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถสร้างนวัตกรรม จากการนำความรู้ เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการแก้ปัญหา จึงได้นำเอาเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์เพื่อการศึกษา มาบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ด้วยการนำหุ่นยนต์ มาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ ในโครงการ PRC RiSE (RiSE : Robotics in STEM Education) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สามารถบูรณาการความรู้เรื่องสะเต็มศึกษา ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL) นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ต้องใช้ความรู้ แบบบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ และหลักการทางวิศวกรรม ด้วยกิจกรรมออกแบบสร้างโปรแกรมและพัฒนาหุ่นยนต์ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญให้กับผู้เรียนในการเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ให้กับประเทศชาติในอนาคต นอกจากการส่งเสริมด้านการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแล้ว การเข้าร่วมการแข่งขันด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ ก็จะช่วยเพิ่มประสบการณ์และได้มีโอกาสสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ไปสู่การพัฒนาหุ่นยนต์ที่มีคุณภาพมากขึ้น ปี พ.ศ. 2560 โรงเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับองค์กร FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) ประเทศสหรัฐอเมริกา พันธกิจที่สำคัญของ FIRST คือ การสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนให้เป็นผู้มีผู้นำและนักประดิษฐ์ โดยเป็นผู้ให้คำปรึกษาและจัดกิจกรรมที่ตื่นเต้น ท้าทายความสามารถของเยาวชนที่จะต้องใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดนวัตกรรม และส่งเสริมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความมั่นใจในตนเอง การสื่อสารและความเป็นผู้นำกิจกรรมหนึ่งขององค์กร FIRST ที่จัดขึ้นเป็นประจำสำหรับเยาวชนทั่วโลก คือ FIRST® Tech Challenge กิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับโลก ซึ่งเป็นการชุมนุมของคนรุ่นใหม่สำหรับอนาคต จากการให้สัมภาษณ์ของผู้เข้าร่วมการแข่งขันพบว่าสิ่งที่ได้รับการแข่งขัน คือ ชุมชนของการช่วยเหลือ เกี่ยวกับการออกแบบ เขียนโปรแกรม นำความรู้เกี่ยวกับสะเต็มศึกษามาใช้อย่างเป็นระบบ มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน อาศัยการทำงานร่วมกันบนความท้าทายเพื่อพิชิตภารกิจระดับสากลซึ่งตั้งอยู่บนเป้าหมายเดียวกันของสมาชิกที่มีทักษะความสามารถที่หลากหลาย

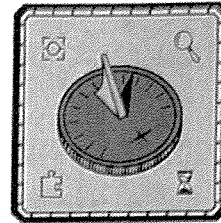
ด้วยความร่วมมือของโรงเรียนปิ่นสร้อยแยสส์วิทยาลัย กับองค์กร FIRST USA ทำให้ได้รับสิทธิ์ในการเป็นผู้จัดการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge Thailand เพียงรายเดียวในประเทศไทย เพื่อเพิ่มศักยภาพของเยาวชนไทย นอกเหนือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน ด้วยประสบการณ์ตรงในการแข่งขันหุ่นยนต์จากเวทีระดับประเทศ ซึ่งเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันนี้ ก็จะมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge ในระดับนานาชาติ รวมทั้งได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในเรื่องการพัฒนาหุ่นยนต์ จากเพื่อนเยาวชนทีมต่าง ๆ และผู้เชี่ยวชาญระดับโลก เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากที่จะนำความรู้ ประสบการณ์และแรงบันดาลใจที่ได้รับไปพัฒนาเพิ่มทักษะความรู้ ต่อยอดโครงการวิจัย พัฒนาหุ่นยนต์ต้นแบบทางการศึกษาและเชิงพาณิชย์ ทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการสำหรับประเทศไทยต่อไป

การจัดการแข่งขัน

โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดจัดการแข่งขัน
หุ่นยนต์ระดับเยาวชน FIRST® Tech Challenge Thailand ครั้งที่ 7 ในหัวข้อการแข่งขัน DECODE™ presented by RTX
วันที่ 9-11 ธันวาคม พ.ศ. 2568

FIRST **AGE**

POWERED BY
Qualcomm



DECODE

PRESENTED BY RTX

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้เยาวชนได้พัฒนาต่อยอดการเรียนรู้ สะเต็มศึกษาสู่การพัฒนาหุ่นยนต์
2. เพื่อส่งเสริมศักยภาพของเยาวชนที่มีความสนใจและมีความสามารถพิเศษด้านหุ่นยนต์ มีเวทีการแข่งขันในระดับประเทศและระดับนานาชาติ
3. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาหุ่นยนต์ทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ มีโอกาสสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ด้านหุ่นยนต์กับเยาวชนในประเทศและต่างประเทศ
4. เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ซึ่งอาจจะมีความสามารถที่หลากหลายและแตกต่างกัน ในการพิชิตภารกิจระดับสากลที่ตั้งอยู่บนเป้าหมายการทำงานเดียวกัน
5. เพื่อคัดเลือกทีมตัวแทนเยาวชนของประเทศไทย ไปเข้าร่วมการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge ระดับนานาชาติ ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เยาวชนสามารถนำความรู้ สะเต็มศึกษา ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและทักษะความคิดสร้างสรรค์ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหุ่นยนต์ เพื่อปฏิบัติการกิจสากล พิชิตเป้าหมาย ของการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge ได้
2. เกิดเครือข่ายการเรียนรู้และความร่วมมือ ในเรื่องการพัฒนาหุ่นยนต์
3. เกิดการทำงานร่วมกัน และการช่วยเหลือกันของสมาชิกที่มีความสามารถหลากหลายทั้งจากทีมเดียวกัน และจากทีมอื่น
4. เยาวชนได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันรายการ FIRST® Tech Challenge ระดับนานาชาติ ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ด้านหุ่นยนต์ระดับนานาชาติ

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

- ▶ โรงเรียน / สถาบัน เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 สถาบัน
- ▶ เยาวชนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 300 คน
- ▶ อาจารย์ที่ปรึกษา / ผู้ติดตาม จำนวน 100 คน

เชิงคุณภาพ

- ▶ สามารถต่อยอดการเรียนรู้สู่ระดับศึกษา สู่การพัฒนาหุ่นยนต์ เพื่อปฏิบัติการกิจของ การแข่งขัน FIRST® Tech Challenge ได้ประสบความสำเร็จ
- ▶ ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ด้วยความสามารถที่หลากหลายภายในทีมเดียวกันและระหว่างทีม
- ▶ ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยภารกิจที่ท้าทายจากการแข่งขัน
- ▶ สร้างชื่อเสียงสู่ทีม สถาบันการศึกษา ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

ระยะเวลาดำเนินการ

- ▶ เดือน พฤษภาคม – ธันวาคม 2568

แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลา
▶ ขั้นเตรียมการ	
1. ประชุมคณะกรรมการโครงการ FTC Thailand	พฤษภาคม 2568
2. ประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มช.	พฤษภาคม 2568
▶ ขั้นดำเนินงาน	
3. ประชาสัมพันธ์โครงการ + รับสมัครทีมเข้าร่วมการแข่งขัน	กรกฎาคม - ตุลาคม 2568
4. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการแข่งขัน FTC + กติกาการแข่งขัน	พฤศจิกายน 2568
5. กิจกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม และการแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand	ธันวาคม 2568
▶ ขั้นประเมินผลโครงการ	
6. สรุปประเมินผลโครงการและรายงานโครงการแข่งขันหุ่นยนต์ฯ	ธันวาคม 2568

คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

ผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ (ม.1-6) จำนวนนักเรียน ทีมละ 4-10 คน ครูที่ปรึกษา (ไม่นับเป็นสมาชิกในทีม) อย่างน้อย 1 ท่านต่อทีม

ระยะเวลาจัดการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge Thailand (ระดับประเทศ)

▶ การจัดการแข่งขันใช้ระยะเวลารวม 3 วัน ดังนี้

วันที่หนึ่ง ช่วงเช้า กิจกรรมรวมพลังและชี้แจงกฎกติกาการแข่งขัน

ช่วงบ่าย จัดตั้งบูทตรวจสอบหุ่น และทดสอบสนาม

วันที่สอง แข่งขันการนำเสนอเทคนิคการพัฒนาหุ่นยนต์ที่บูท และการแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand รอบคัดเลือก

วันที่สาม การแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand รอบคัดเลือกและรอบชิงชนะเลิศ ประกาศผลการแข่งขัน มอบของรางวัลและพิธีปิดการแข่งขัน

รางวัลการแข่งขัน



▶ รางวัล Inspire Award (รางวัลชนะเลิศ) จำนวน 1 รางวัล

- ถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 1 รางวัล
- ป้ายประกาศเกียรติคุณรางวัลชนะเลิศ
- เกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศ
- เหรียญที่ระลึก
- ทุนการศึกษา จำนวนเงิน 10,000 บาท

▶ รางวัล Winning Alliance Award (รางวัลชนะเลิศ) จำนวน 2 รางวัล

- ถ้วยรางวัลชนะเลิศ จำนวน 2 รางวัล
- ป้ายประกาศเกียรติคุณรางวัลชนะเลิศ
- เกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศอันดับ 1
- เหรียญที่ระลึก
- ทุนการศึกษา จำนวนเงิน 10,000 บาท



▶ รางวัล Finalist Alliance Award 1st Runner Up (รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1) จำนวน 2 รางวัล

- โล่รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- ป้ายประกาศเกียรติคุณรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- เหรียญที่ระลึก
- ทุนการศึกษา จำนวนเงิน 5,000 บาท

▶ รางวัล Finalist Alliance Award 2nd Runner Up (รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2) จำนวน 2 รางวัล

- ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- ป้ายประกาศเกียรติคุณรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- เหรียญที่ระลึก
- ทุนการศึกษา จำนวนเงิน 2,500 บาท

► รางวัล Honorable Mention Award (รางวัลชมเชย) จำนวน 2 รางวัล

- โล่รางวัลชมเชย
- ป้ายประกาศเกียรติคุณรางวัลชมเชย
- เกียรติบัตรรางวัลชมเชย
- เหรียญที่ระลึก

► รางวัลพิเศษตามหัวข้อที่โดดเด่น ดังนี้

- รางวัล Think Award
- รางวัล Connect Award
- รางวัล Reach Award
- รางวัล Sustain Award
- รางวัล Design Award
- รางวัล Innovate Award
- รางวัล Control Award
- รางวัล Judges' Choice Award
- รางวัล Compass Award
- รางวัล Dean's List Award
- รางวัล Promote Award
- รางวัล Best Booth Presentation Award
- รางวัล Best Team Work Award
- รางวัล Best Engineering Notebook
- รางวัล DOW Popular Vote Award
- รางวัล DOW Inclusion Award

สถานที่จัดการแข่งขัน อาคาร 100 ปี สถาบันแอริส โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

รายละเอียดการแข่งขัน <https://www.facebook.com/FIRSTTechChallengeTHAILAND>

ผู้ประสานงานโครงการ ดร.กิริติกัญญ์ เฟื่องกาญจน์
รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักเรียนและภาษาต่างประเทศ
FIRST® Tech Challenge Affiliate Partner
โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่
หมายเลขโทรศัพท์ 06 2262 4590
E-mail : keeratakan@prc.ac.th

(ร่าง) กำหนดการ

การแข่งขันหุ่นยนต์ระดับเยาวชน

FIRST® Tech Challenge Thailand ครั้งที่ 7

หัวข้อ DECODE™ presented by RTX

ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม พ.ศ. 2568

โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันอังคาร ที่ 9 ธันวาคม 2568

- 08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียน
- 08.30 – 11.30 น. กิจกรรมจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย - กฟผ.
- 11.30 – 12.00 น. จัดฉากทีมแข่งขัน, ลงทะเบียน DOW Robotic Mentor Station และสถิติการแข่งขัน เพื่อให้เข้าใจวิธีการ (Volunteer Teams)
- 12.00 – 12.45 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 12.45 – 13.15 น. เข้ารับคำแนะนำจากหน่วยงานผู้สนับสนุน
- 13.15 – 13.20 น. แนะนำการลงสนามซ้อม และเริ่มลงสนามซ้อม
- 13.20 – 18.00 น. ตรวจ Engineering Notebook
- 18.00 – 20.00 น. งานเลี้ยงต้อนรับ (FTC Welcome Dinner)

วันพุธที่ 10 ธันวาคม 2568

- 08.00 – 09.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00 – 09.45 น. พิธีเปิดการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge Thailand Season ครั้งที่ 7
- 09.45 – 10.00 น. ดร.เกรียง ฐิติจำเรียวพร ผู้จัดการ-ผู้อำนวยการ มอบของที่ระลึก และบันทึกภาพร่วมกัน
- 10.00 – 12.00 น. ประธานและผู้สนับสนุนเยี่ยมชม Booth นักเรียนแต่ละทีม
- 12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 18.00 น. แข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand Season ครั้งที่ 7
- 18.00 – 19.00 น. รับประทานอาหารเย็น
- 19.00 – 21.30 น. แข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand Season ครั้งที่ 7 (ต่อ)

วันพฤหัสบดีที่ 11 ธันวาคม 2568

- 08:00 – 08:30 น. ลงทะเบียน
- 08.30 – 12:00 น. การแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge Thailand Season ครั้งที่ 7 (รอบรองและรอบชิงชนะเลิศ)
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน / คณะกรรมการประชุมหารือ เพื่อสรุปผลคะแนน
- 13:00 – 15:00 น. ประกาศผลการแข่งขัน มอบรางวัล และพิธีปิดการแข่งขัน

ความเป็นมาของการเข้าร่วมการแข่งขัน FIRST® Tech Challenge กับองค์กร FIRST USA

บทความพิเศษ
โดย ดร.เกรียง อู่อัจฉริยะพร

จากจุดเริ่มต้นของการเดินทางมาแนะนำ FIRST Tech Challenge นำโดย David Weeks และ Elena Moncada, Captain of FTC Team 7266, The Dragonettes ครูและนักเรียนจากโรงเรียน Glenelg Country School ในวันที่ 16 มิถุนายน 2015 และการประสานงานของ Rose Young จากโรงเรียน Glenelg Country School เพื่อพบกันอย่างเป็นทางการระหว่างคณะกรรมการบริหาร และ คณะผู้บริหารของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย กับ Carol Edelman: International Field Operations Manager, FIRST®Tech Challenge จากองค์กร For Inspiration and Recognition of Science and Technology หรือที่เรียกว่า FIRST ประเทศสหรัฐอเมริกา จนได้พบกันอย่างเป็นทางการในวันที่ 15 มีนาคม 2017 ณ USRA STEM action Center และได้ไปร่วมรับชมการแข่งขัน FIRST®Tech Challenge, East Super Regional ณ University of Scranton เมือง Scranton USA ในวันที่ 17 มีนาคม 2017 ภายหลังกลับมาประเทศไทย โรงเรียนได้นำหุ่นยนต์ที่ใช้ในการแข่งขันรายการ FIRST Tech Challenge มาจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกหลักสูตรของโรงเรียน ต่อมาเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2017 คณะผู้บริหารจากโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย นำโดย ดร.สิรินันท์ ศรีวีระสกุล ผู้จัดการ-ผู้อำนวยการ ดร.เกรียง อู่อัจฉริยะพร รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ อ.แจ่มจันทร์ วรรณภักดิ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดร.ดุสิต พรหมชนะ ผู้ช่วยผู้อำนวยการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อ.รุ่งกานต์ วังบุญ หัวหน้างานส่งเสริมอัจฉริยภาพผู้เรียนด้านเทคโนโลยี อาจารย์ภัณฑิรา เหลืองธนวัต ได้ร่วมประชุมปรึกษากับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ วรยศ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องความร่วมมือการจัดการแข่งขันรายการ FIRST Tech Challenge THAILAND ขึ้น และได้รับการตอบรับความร่วมมือในการจัดการแข่งขันเป็นอย่างดี จนนำไปสู่การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในวันที่ 31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2019 และวันที่ 7 – 8 มิถุนายน 2019 โดยมีโรงเรียนต่าง ๆ เข้าร่วมอบรมดังนี้ โรงเรียนดาราวิทยาลัย โรงเรียนเชียงใหม่คริสเตียน โรงเรียนวิชานารี โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย โรงเรียนรังษีวิทยา โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย เวียงป่าเป้า โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย โรงเรียน American School of Bangkok และ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกมัธยม

ต่อมาการแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® Tech Challenge THAILAND ก็ได้ถูกจัดขึ้นเป็นครั้งแรก ระหว่างวันที่ 14 – 15 พฤศจิกายน 2019 ด้วยความร่วมมือกันระหว่าง โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ อาคาร 100 ปี สถาบันแอริส โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โดยเป้าหมายในการจัดของปีแรก คือ เพื่อจะเป็นปีแห่งการเรียนรู้ทั้งด้านผู้จัดและด้านทีมแข่ง ตามรูปแบบของ FIRST อย่างเต็มรูปแบบ ในปีแรกนี้มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันจำนวน 9 ทีม จากโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จำนวน 8 ทีม และจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1 ทีม ถึงแม้จะมีเพียง 2 โรงเรียนที่สมัคร เข้าร่วมการแข่งขันรายการ FIRST Tech Challenge THAILAND ในปีแรก แต่นับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ประสบความสำเร็จ นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน ตลอดจนครูพี่เลี้ยง โค้ชกรรมการ และทีมงานผู้จัดจากทั้งโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่างได้รับประสบการณ์ที่เต็มไปด้วยความท้าทายและมิตรภาพที่เกิดขึ้น จากการแข่งขันหุ่นยนต์ สอดคล้องกับหลักการของ FIRST คือ มุ่งเน้นการเป็นมืออาชีพที่มีน้ำใจให้ซึ่งกันและกัน การแข่งขันที่ไม่มุ่งเน้นการทำลาย ซึ่งกันและกัน การแข่งขันที่มีประสิทธิภาพคือ การแข่งขันที่ต่างฝ่ายต่างผลักดันซึ่งกันและกันให้ดีขึ้น ความเป็นมืออาชีพอย่างมีน้ำใจเพื่อส่งเสริมการทำงานที่มีคุณภาพ เน้นการเห็นคุณค่าของผู้อื่น และให้ความเคารพต่อบุคคลและสังคม

คันท. สอ.
892 (915)
เลขรับ
วันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๘
เวลา ๑๖.๐๐

เรียน ผอ. คณท. เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

เห็นควรดำเนินการ ดังนี้

- ☐ มอบกลุ่มบริหาร ☒ มอบกลุ่มผลิต
- ☐ มอบกลุ่มข่าว ☐ มอบกลุ่มโสตฯ
- ☐ แจ้ง จนท. คณท. ทราบ ☐ แจ้งผู้มีรายชื่อ ทราบ
- ☐ มีแจ้งในระบบ Smart OBEC
- ☐ แจ้งเวียนสำนักภายใน ทราบ
- ☒ แจ้งเวียน สทป. / สทม. ทราบ
- ☐ ลงเว็บไซต์ obec.go.th
- ☐ ติดตามผล
- ☐ ส่งการอื่นใดตามเห็นสมควร

กม

25 ก.ย. 68

๒๕ ก.ย. ๒๕๖๘

- ทท

- รองคณท. ทท

๗๕
๒๕ ๑๖๖๘