๒๕๐

ที่ นศ ๐๐๒๓.๓/ ว ๗๐

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ และ สำนักงาน/ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
(ตามบัญชีแนบท้าย)

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่า บริษัทแกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการแต่งตั้งจาก For Inspiration and Recognition of Science Technology (FIRST) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดโครงการแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® LEGO® League Thailand ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการเพื่อการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับประเทศ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปีนี้คณะผู้จัดงานฯ ได้ปรับการแข่งขันให้เป็นในรูปแบบออนไลน์ หัวข้อการแข่งขัน FIRST® LEGO® League 2021/22 คือ CARGO CONNECT แบ่งการแข่งขันเป็น ๓ ประเภทหลัก คือ ๑) การแข่งขันหุ่นยนต์ทำภารกิจบนสนาม (Robot Performance) ๒) การนำเสนอโครงงาน (Project) และ ๓) การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ (Core Values) โดยการแข่งขันระดับประเทศ กำหนดให้จัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๒ – ๓ เมษายน ๒๕๖๕ ในรูปแบบออนไลน์

จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแจ้งสถานศึกษาในสังกัดทราบ ทั้งนี้ สามารถติดตามการแข่งขันและสมัครเข้าร่วมแข่งขันได้ที่ www.gammaco.com/fll หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมผู้ประสานงานโครงการ : คุณณัฐธิดา จิตรเอื้อกุล โทรศัพท์ ๐๙๕ ๙๑๐ ๘๒๒๒, ๐ ๒๔๕๙ ๔๗๓๑ – ๘ ต่อ ๒๒๒ แฟกซ์ ๐ ๒๔๕๙ ๔๕๐๑ รายละเอียดปรากฏตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จังหวัดนครศรีธรรมราช
๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

https://bit.ly/3LzSZC3

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น
โทร.๐ ๗๕๓๕ ๖๑๔๔ ต่อ ๒๐ โทรสาร.ต่อ ๒๕
www.nakhonlocal.go.th

บัญชีแนบท้าย

หนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ นศ ๐๐๒๓.๓/ว ๗๐ ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๑. สถอ.เมืองนครศรีธรรมราช
๒. สถอ.เฉลิมพระเกียรติ
๓. สถอ.ทุ่งใหญ่
๔. สถอ.นาบอน
๕. สถอ.ร่อนพิบูลย์
๖. สถอ.พระพรหม
๗. สถอ.พรหมคีรี
๘. สถอ.ชะอวด
๙. สถอ.ท่าศาลา
๑๐. องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช
๑๑. เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
๑๒. เทศบาลเมืองปากพนัง
๑๓. เทศบาลเมืองทุ่งสง
๑๔. เทศบาลเมืองปากพูน
๑๕. เทศบาลตำบลทางพูน
๑๖. เทศบาลตำบลท่าแพ
๑๗. เทศบาลตำบลทุ่งสัง
๑๘. เทศบาลตำบลนาบอน
๑๙. เทศบาลตำบลหินตก
๒๐. เทศบาลตำบลนาสาร
๒๑. เทศบาลตำบลทอนหงส์
๒๒. เทศบาลตำบลท่าประจะ
๒๓. เทศบาลตำบลบางจาก
๒๔. เทศบาลตำบลท่ายาง
๒๕. องค์การบริหารส่วนตำบลกลาย
๒๖. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตูล
๒๗. องค์การบริหารส่วนตำบลขอนหาด
๒๘. องค์การบริหารส่วนตำบลกุแหระ
๒๙. องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพระทอง

****

ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว๔๗๑

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ทุกจังหวัด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้รับแจ้งจากบริษัทแกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ว่า ได้รับการแต่งตั้งจาก For Inspiration and Recognition of Science Technology (FIRST) ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดโครงการแข่งขันหุ่นยนต์ FIRST® LEGO® League Thailand ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการเพื่อการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับประเทศ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปีนี้ คณะผู้จัดงานฯ ได้ปรับการแข่งขันให้เป็นในรูปแบบออนไลน์ หัวข้อการแข่งขัน FIRST® LEGO® League 2021/22 คือ CARGO CONNECT แบ่งการแข่งขันเป็น ๓ ประเภทหลัก คือ ๑) การแข่งขันหุ่นยนต์ทำภารกิจบนสนาม (Robot Performance) ๒) การนำเสนอโครงงาน (Project) และ ๓) การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ (Core Values) โดยการแข่งขันระดับประเทศ กำหนดให้จัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๒ – ๓ เมษายน ๒๕๖๕ ในรูปแบบออนไลน์ จึงขอความร่วมมือจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแจ้งสถานศึกษาในสังกัดทราบ ทั้งนี้ สามารถติดตามการแข่งขันและสมัครเข้าร่วมแข่งขันได้ที่ www.gammaco.com/fll หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ผู้ประสานงานโครงการ : คุณณัฐธิดา จิตรเอื้อกุล โทรศัพท์ ๐๙๕ ๙๑๐ ๘๒๒๒, ๐ ๒๔๕๙ ๔๗๓๑ – ๘ ต่อ ๒๒๒ แฟกซ์ ๐ ๒๔๕๙ ๔๕๐๑ รายละเอียดปรากฏตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น
กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น
โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๕๓๑๒
โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๒๑-๓ ต่อ ๒๑๘

QR Code

https://bit.ly/3LzSZC3





"โครงการการแข่งขัน FIRST LEGO LEAGUE 2021/22"

1. ที่มาของโครงการ

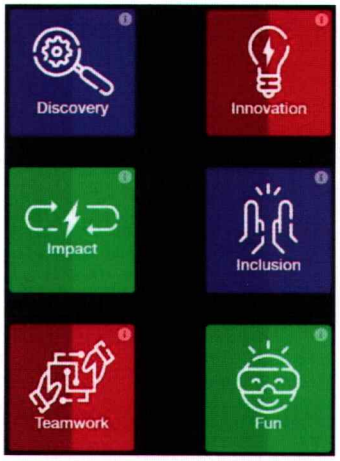
การแข่งขัน *FIRST*® LEGO® League (FLL) จัดขึ้นโดยองค์กร *FIRST*® ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรและมีจำนวนสมาชิกกว่า 70 ประเทศทั่วโลก จัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างแรงบันดาลใจการรับรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งอยู่ที่เมืองแมนเชสเตอร์ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในปีนี้จะดำเนินการแข่งขันให้เป็นในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเป็นการรักษาระยะห่างและหลีกเลี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) สำหรับหัวข้อการแข่งขัน FLL Challenge 2021/22 คือ **CARGO CONNECT**℠ โดยการแข่งขันจะแบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก คือ การแข่งขันหุ่นยนต์ทำภารกิจบนสนาม (Robot Performance) การนำเสนอโครงงาน (Project) และการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ (Core Values) โดยกลุ่มเป้าหมายสำหรับการแข่งขัน คือ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา ที่มีช่วงอายุระหว่าง 9 – 16 ปี และ การแข่งขันสำหรับ FLL Explore จะแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก คือ การนำเสนอโครงงาน (Project) และการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ (Core Values) กลุ่มเป้าหมายสำหรับการแข่งขัน คือกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีช่วงอายุ ระหว่าง 6 – 10 ปี สำหรับประเทศไทยผู้จัดงานอย่างเป็นทางการคือ บริษัท แกมมาโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ชั้นนำของประเทศไทย ด้วยทีมผู้จัดงาน ฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางผู้จัดงาน ฯ จึงได้มีการจัดกิจกรรมการแข่งขัน *FIRST*® LEGO® League 2021/22 เพื่อสนับสนุนและกระตุ้นให้เยาวชนไทยได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการสร้างสรรค์ผลงานการแก้ปัญหาและนำมาต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักการและเหตุผล

การแข่งขัน *FIRST*® LEGO® League (FLL) เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งยังตอบสนองหลักการ STEM Education ซึ่งแสดงถึงการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ซึ่งกลุ่มวิชาดังกล่าวเป็นวิชาที่สำคัญมากที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความสามารถ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต

และความมั่นคงของประเทศ อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพอีกด้วย

<u>ค่านิยมหลักของกิจกรรมการแข่งขัน *FIRST*® LEGO® League</u>



1. เราค้นคว้าทักษะและความรู้ใหม่ ๆ
2. ใช้ความคิดสร้างสรรค์และความพากเพียรในการแก้ปัญหา เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่
3. ใช้สิ่งที่เราเรียนรู้เพื่อปรับปรุงโลกของเรา
4. เคารพซึ่งกันและกันและยอมรับความแตกต่าง
5. เราแข็งแกร่งขึ้นเมื่อเราทำงานร่วมกัน
6. เราสนุกและเฉลิมฉลองสิ่งที่ทำ

ในอดีตที่ผ่านมาหัวข้อต่าง ๆ ในการทำโครงงานจะมีความเชื่อมโยงกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เช่น สภาวะภูมิอากาศ นาโนเทคโนโลยี คุณภาพชีวิตของประชากรคนพิการ และ การคมนาคมขนส่ง โดยการออกแบบมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้เข้าใจถึงการแก้ปัญหาทางธรรมชาติและสถานการณ์ปัจจุบันต่าง ๆ จากการเข้าร่วมในการแข่งขันเกมหุ่นยนต์ โดยสมาชิกในทีมจะได้เรียนรู้ถึงชีวิตที่มีคุณค่าและพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งในทางด้านการศึกษา ตลอดจนเป็นพื้นฐานที่ดีในการประกอบอาชีพในอนาคตอีกด้วย

<u>หัวข้อโครงงานการแข่งขัน FLL ในปีที่ผ่านมาดังนี้</u>

2020 RePLAY
2019 City Shaper
2018 INTO ORBIT
2017 Hydro Dynamics
2016 Animal Allies
2015 Trash Trek
2014 World Class

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้นักเรียนในระดับเยาวชน ทั้งระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างมิตรภาพในฐานะผู้นำแห่งอนาคต

3.2 เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะของเยาวชนและรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ รู้จักค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ต่อไปในอนาคต

3.3 เพื่อเป็นเวทีการแข่งขัน และสร้างความสนใจให้กับเยาวชนและบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.4 เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในการเตรียมความพร้อม สู่ศตวรรษแห่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสหัสวรรษใหม่

3.5 เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและการรับรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้เยาวชนไทยได้ฝึกการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการสร้างสรรค์ผลงาน การแก้ปัญหา และนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ประเภทของการแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1 Robot Design - Robot Game

เป็นการนำเสนอต่อคณะกรรมการถึงการออกแบบ การประกอบ และเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ รวมถึงการที่ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเขียนโปรแกรม ประกอบหุ่นยนต์และนำไปปฏิบัติภารกิจบนสนามแข่ง เพื่อทำคะแนนสูงสุด

4.2 Project

4.2.1 เป็นการนำเสนอโครงงานวิจัยตามหัวข้อที่กำหนดขึ้นในแต่ละปี ซึ่งปีนี้หัวข้อสำหรับ FLL Challenge และ FLL Explores 2020/21 คือ CARGO CONNECT℠

4.3 Core Values

คณะกรรมการจะพิจารณาถึงการทำงานร่วมกัน และการมีส่วนร่วมกันของทุกๆคนในทีม รวมไปถึงความมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้รู้ชนะ รู้อภัย ต่อเพื่อนร่วมทีมและผู้ร่วมแข่งขันทีมอื่น ๆ

5. วัน เวลา และสถานที่จัดการแข่งขัน

วันที่: 2 เมษายน พ.ศ. 2565 แข่งขัน FLL Explore

3 เมษายน พ.ศ. 2565 แข่งขัน FLL Challenge

รูปแบบการแข่งขัน: Online

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เยาวชนและผู้สนใจ จะสามารถสร้างและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะ และความคิดริเริ่มทางด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นยนต์ เพื่อตอบสนองเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในอนาคต

6.2 สร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทางด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถสู่การเป็นนักวิจัยระดับมืออาชีพต่อไป

7. รายละเอียดในการแข่งขัน

7.1 สามารถสมัครออนไลน์และดูกติกาการแข่งขันต่าง ๆ ได้ทางเว็บไซต์ www.gammaco.com/fll

7.2 ทีมที่กรอกใบสมัครออนไลน์ สามารถตรวจสอบรายชื่อและยืนยันการรับสมัครได้ ภายใน 3 วันทำการ

7.3 ค่าธรรมเนียม

7.3.1 ในการสมัครเข้าแข่งขันสำหรับสมาชิก คนละ 300 บาท

8. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าแข่งขัน FLL Challenge

8.1 ผู้สมัครต้องอายุระหว่าง 9 - 16 ปี

8.2 ทีมผู้สมัคร ประกอบด้วยผู้เข้าแข่งขันตั้งแต่ 4 - 10 คน ไม่จำกัดเพศ และผู้ควบคุมทีม 1 คน

8.3 สมาชิกในทีมไม่จำเป็นต้องสังกัดอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน

8.4 จำกัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขันประเภท Robot Performance ต้องเป็น LEGO เท่านั้น สามารถใช้ LEGO Education Mindstorms EV3 หรือ SPIKE Prime ในการแข่งขันได้

8.5 สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดการแข่งขันและกติกาโดยละเอียดได้จากเว็บไซต์ www.gammaco.com/fll

หมายเหตุ

* หากจำนวนสมาชิกในทีมมีมากกว่า 10 คน จะไม่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลในการแข่งขัน FLL

** สมาชิก 1 คน สามารถลงสมัคร FLL ได้ เพียง 1 ทีม ต่อ 1 ฤดูกาลเท่านั้น

9. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าแข่งขัน FLL Explore

9.1 ผู้สมัครต้องอายุระหว่าง 6 - 10 ปี

9.2 ทีมผู้สมัคร ประกอบด้วยผู้เข้าแข่งขันตั้งแต่ 4 - 6 คน ไม่จำกัดเพศ และผู้ควบคุมทีม 1 คน

9.3 สมาชิกในทีมไม่จำเป็นต้องสังกัดอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน

9.4 จำกัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขันต้องเป็น LEGO เท่านั้น สามารถใช้ LEGO Education WeDo 2.0. หรือ SPIKE Essential ในการแข่งขันได้

9.5 สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดการแข่งขันและกติกาโดยละเอียดได้จากเว็บไซต์ www.gammaco.com/fll

หมายเหตุ

* หากจำนวนสมาชิกในทีมมีมากกว่า 6 คน จะไม่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลในการแข่งขัน FLL Explore

** สมาชิก 1 คน สามารถลงสมัคร FLL Explore ได้ เพียง 1 ทีม ต่อ 1 ฤดูกาลเท่านั้น