



## การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาคตะวันออก ครั้งที่ 36

วันที่ 14 – 16 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

### 1. หลักการและเหตุผล

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาและส่งเสริมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการขยายกิจกรรมการตอบปัญหาให้กว้างขวางทั่วภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ และเตรียมพร้อม นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการตื่นตัว การประเมินตนเอง และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
- 2.2. เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งความรู้ ความสามารถทางวิทยาศาสตร์ และใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- 2.3. เพื่อให้นักเรียนได้คิดร่วมกันอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ในเวลาที่กำหนด

### 3. เป้าหมาย

- 3.1. ด้านปริมาณ ตัวแทนนักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ ได้ร่วมกิจกรรมแข่งขัน เป็นทีม ทีมละ 2 คน ต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกัน เพื่อคัดเลือกต่อให้ได้ผู้ชนะเลิศ
- 3.2. ด้านคุณภาพ นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจะได้ความรู้ และประสบการณ์มากขึ้น

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

- 4.1. ขึ้นเตรียมการ เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม
- 4.2. กำหนดและแจ้งหลักเกณฑ์ให้เขตต่าง ๆ ทราบ เดือน มิถุนายน – กรกฎาคม
- 4.3. ขึ้นดำเนินการ วันที่ 14 – 15 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เวลา 09.00 – 15.30 น.
- 4.4. ขึ้นติดตามและประเมินผล เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562

### 5. เนื้อหาสาระ

- 5.1. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
  - 5.1.1. ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 5 - 6
  - 5.1.2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
  - 5.1.3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)
- 5.2. ความรู้ทั่วไปทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

### 6. งบประมาณ

งบประมาณการดำเนินการประกวด ได้รับการอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

## 7. ผู้รับผิดชอบ 6 ศูนย์ภาค

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 7.1. ภาคเหนือตอนบน         | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้  |
| 7.2. ภาคเหนือตอนล่าง       | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  |
| 7.3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น   |
| 7.4. ภาคตะวันออก           | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา   |
| 7.5. ภาคใต้                | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์   |
| 7.6. ภาคกลาง               | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และ<br>องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

## 8. การติดตามผล

- 8.1. การสังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของนักเรียน
- 8.2. การใช้แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- 8.3. สรุปผลการประเมินและรายงานผล

## 9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1. ผลการดำเนินการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตื่นตัวในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
- 9.2. นักเรียนจะมีความสนใจ ใฝ่หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- 9.3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

\*\*\*\*\*



รายละเอียด หลักเกณฑ์ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์  
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย  
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาคตะวันออก ครั้งที่ 36  
วันที่ 14 – 16 สิงหาคม 2562 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1. กติกาข้อกำหนดของการแข่งขัน

1.1. ประเภทการแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภททีม ทีมละ 2 คน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 1.1.1. ระดับประถมศึกษา
- 1.1.2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 1.1.3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2. คุณสมบัติของผู้สมัคร

- 1.2.1. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นเดียวกับระดับชั้นของกิจกรรมตอบปัญหานี้ ๆ
- 1.2.2. สมัครเป็นทีมๆ ละ 2 คน
- 1.2.3. แต่ละโรงเรียนสามารถเข้าร่วมแข่งขันได้มากกว่า 1 ระดับชั้น ๆ ละไม่เกิน 2 ทีม (ทีมละ 2 คน)

1.3. การสมัคร

- 1.3.1. สมัครทางออนไลน์ ที่ [www.sci.buu.ac.th/sciweek](http://www.sci.buu.ac.th/sciweek) เมื่อสมัครเสร็จสิ้นแล้ว ทางโรงเรียนจะต้องส่งใบสมัครที่พิมพ์ออกจากระบบ พร้อมให้นักเรียนที่สมัคร และหัวหน้าสถานศึกษาลงนามให้สมบูรณ์
- 1.3.2. ส่งเอกสารในข้อ 1 มายังฝ่ายประสานงานการประกวด/แข่งขัน ผ่านช่องทางต่อไปนี้
  - 1.3.2.1. สแกนเอกสารส่งอีเมลมายัง [rattakarn@buu.ac.th](mailto:rattakarn@buu.ac.th)
  - 1.3.2.2. ส่งโทรสารมาที่หมายเลข 0 3839 3496

1.4. วิธีการแข่งขัน แบ่งเป็น 2 รอบ

- 1.4.1. รอบคัดเลือก นักเรียนทุกคนในแต่ละทีมที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมต้องผ่านรอบคัดเลือกเพื่อเข้าสู่รอบตัดสิน โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
- 1.4.2. รอบตัดสิน ทีมที่คัดเลือกได้ทั้งหมด ที่ผ่านเข้าสู่รอบตัดสินแข่งขันตอบปัญหารอบชิงชนะเลิศ เพื่อชิงรางวัลที่ 1 2 3 และรางวัลชมเชย โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

1.5. ลักษณะข้อสอบ และโจทย์คำถาม

- 1.5.1. ระดับประถมศึกษา ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์
- 1.5.2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครอบคลุมเนื้อหาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ม.1 – ม.3 (ไม่รวมคณิตศาสตร์)
- 1.5.3. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครอบคลุมเนื้อหารายวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ม.4 - ม.6

1.6. คณะกรรมการตัดสิน

คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ ของศูนย์ภาคที่จัดกิจกรรม และอาจเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก

## 2. รางวัลสำหรับผู้ชนะ

ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขัน จะได้รับรางวัลดังนี้ (สำหรับ ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น)

รางวัลที่ 1 ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 3 ได้รับเงินรางวัล 1,500 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย มี 2 รางวัล จะได้รับของที่ระลึก พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขัน จะได้รับรางวัลดังนี้ (สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

รางวัลที่ 1 ได้รับเงินรางวัล 4,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 3 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย มี 2 รางวัล จะได้รับของที่ระลึก พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

**หมายเหตุ** นักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันและอาจารย์ที่ปรึกษา จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วม (โดยยึดข้อมูลจากระบบการรับสมัครของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และหนังสือขอเปลี่ยนตัวที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนตัวแล้วเท่านั้น ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มชื่อนักเรียนที่เข้าแข่งขัน/อาจารย์ที่ปรึกษา ในวันจัดงาน)

## 3. สถานที่ติดต่อสอบถาม

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ฝ่ายเสริมสร้างการเรียนรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
หมายเลขโทรศัพท์ 0 3810 3157

## 4. แผนการดำเนินกิจกรรม

วันเวลาขึ้นอยู่กับศูนย์การจัดการจัดการกิจกรรมของศูนย์มหาวิทยาลัยบูรพา

1 มิถุนายน ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 รับสมัคร

			ผู้สมัครตรวจสอบผลการสมัครทางเว็บไซต์
			ประกาศตารางเวลาแข่งขันกิจกรรมตอบปัญหาของแต่ละระดับชั้น
14 สิงหาคม พ.ศ.2562	09.00 น.		แข่งขันตอบปัญหาหรรษารอบคัดเลือกระดับประถมศึกษา แบบข้อเขียน
	13.00 น.		แข่งขันตอบปัญหาหรรษารอบตัดสินระดับประถมศึกษา
			แบบปากเปล่าและประกาศผลผู้ชนะ
	14.30 น.		ผู้ชนะรางวัล เข้ารับรางวัล ที่เวทีกลาง งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
			แห่งชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 36
15 สิงหาคม พ.ศ.2562	09.00 น.		แข่งขันตอบปัญหาหรรษารอบคัดเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแบบ
			ข้อเขียน
	10.30 น.		แข่งขันตอบปัญหาหรรษารอบคัดเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแบบ
			ข้อเขียน
	13.00 น.		แข่งขันตอบปัญหาหรรษารอบตัดสินระดับมัธยมศึกษาแบบปากเปล่าและ
			ประกาศผลผู้ชนะ
	14.30 น.		ผู้ชนะรางวัล เข้ารับรางวัล ที่เวทีกลาง งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
			แห่งชาติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 36

\*\*\* แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขอความกรุณาผู้เข้าร่วมแข่งขัน โปรดติดตามทางผู้จัดของแต่ละศูนย์ภาค

## 5. การเปลี่ยนตัวผู้ประกวด/แข่งขัน

หากทางโรงเรียนมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนตัวนักเรียนที่เข้าแข่งขันนั้นจะต้องทำหนังสือเรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดชี้แจงสาเหตุของการเปลี่ยนตัว พร้อมทั้งชื่อนักเรียนคนเดิม และคนใหม่ ส่งมายังฝ่ายเสริมสร้างการเรียนรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131 หรือ โทรสาร 0 3839 3496 ภายในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2562 โดยจะพิจารณาเป็นรายกรณีไป เว้นแต่กรณีเหตุสุดวิสัย เช่น ผู้แข่งขันเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมการประกวด/แข่งขัน ได้ สามารถนำใบรับรองแพทย์และหนังสือขอเปลี่ยนตัวผู้แข่งขัน มาส่งที่หน้าห้องแข่งขัน ซึ่งทางฝ่ายการแข่งขัน นั้น ๆ จะพิจารณาจากหนังสือรับรองแพทย์ที่ออกโดยโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลของรัฐเท่านั้น (ไม่รับพิจารณาใบรับรองแพทย์จากคลินิกทุกประเภท และไม่รับพิจารณาใบรับรองแพทย์ที่ส่งหลังจากเริ่มการประกวด/แข่งขันแล้ว) หากมิใช่เหตุสุดวิสัย ทางฝ่ายจัดการแข่งขันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนตัว

\*\*\*\*\*