

การแข่งขันทักษะการวิเคราะห์และสื่อสารข้อมูลเชิงสถิติ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี 2567

(Statistical Data Analysis and Communication Contest: SDAC 2024)

วัตถุประสงค์	เพื่อส่งเสริมทักษะทางการวิเคราะห์ แผลผล และนำเสนอ ข้อมูลเชิงสถิติ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่จะต้องใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูล(Data Science) และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น
กลุ่มเป้าหมาย	นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
เนื้อหาที่ครอบคลุม	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็นตามสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของหลักสูตรแกนกลาง เช่น ● ความเข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการในการนำเสนอข้อมูลและ แปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ ● การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงแบบเอกรูป การแจกแจงทวินามและการแจกแจงปกติ และนำไปใช้แก้ไขปัญหา ● การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ และนำไปใช้แก้ไขปัญหา ● การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพต่าง ๆ เช่น แผนภาพวงกลม แผนภาพต้นไม้ ฮิสโตแกรม เป็นต้น ● ความหมายและการหาค่ากลาง ● เนื้อหาอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถิติและความน่าจะเป็น

วิธีการดำเนินการแข่งขัน

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นทีม ทีมละ 2 คน (จำกัดโรงเรียนละไม่เกิน 2 ทีม) และอาจารย์ผู้ควบคุมทีม 1 คน
- แข่งขันโดยข้อคำถามชุดเดียวกัน แบ่งเป็น 2 รอบดังนี้
- รอบคัดเลือก แบ่งเป็น 2 รอบย่อย
 - รอบ1 Speed Quiz 10ข้อ ข้อละ 3นาที
 - รอบ2 วิเคราะห์ข้อมูล 5 ข้อ ข้อละ 5นาที
 - หากคะแนนเท่ากัน จะพิจารณาจากการส่งข้อสอบก่อนหลัง
- ✓ คัดเลือกทีมที่มีคะแนนรวม 5 อันดับแรกเข้าสู่การแข่งขันรอบสุดท้าย

- ✓ นำคะแนนรวมทั้งสองรอบคิดเป็น 60% ของคะแนนทั้งหมด ไปรวมกับคะแนนรอบสุดท้าย

- รอบสุดท้าย จำนวน 5 ทีม แข่งขันกันวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล (Oral Presentation) จากข้อมูลชุดเดียวกัน โดยส่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้คณะกรรมการก่อน แล้วจับสลากลำดับเพื่อนำเสนอข้อมูล โดยทางผู้เข้าแข่งขัน ต้องจัดเตรียม คอมพิวเตอร์โน้ตบุค และ โปรแกรมในการจัดนำเสนอข้อมูลมาได้ด้วยตนเอง ทีมละ 1 เครื่อง ทั้งนี้วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ในการนำเสนอให้ได้แก่

- ✓ การเชื่อมต่อ Internet
- ✓ ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้การค้นหาข้อมูลทาง internet ได้แต่ห้ามขอคำแนะนำผ่านทางติดต่อใดๆ

- ทั้งนี้การให้คะแนนมีเกณฑ์การตัดสินดังนี้
 - ✓ ความถูกต้องของการวิเคราะห์
 - ✓ ความน่าสนใจของประเด็นที่นำเสนอ
 - ✓ การเลือกใช้วิธีที่นำเสนอ เช่นการเลือกใช้แผนภูมิ
 - ✓ ความสวยงาม ความถูกต้องและเหมาะสมเข้าใจง่าย

คะแนนรวมรอบตัดสินนี้คิดเป็นอีก 40% ของคะแนนทั้งหมด นำคะแนนรอบตัดสินรวม กับคะแนนรอบคัดเลือกเพื่อ ตัดสินทีมชนะเลิศ ตามลำดับ

รางวัล

มีทั้งสิ้น 5 รางวัลได้แก่

รางวัลที่ 1 ได้รับทุนการศึกษา และ เกียรติบัตร จำนวน 1 รางวัล(ทีม)

รางวัลที่ 2 ได้รับทุนการศึกษา และ เกียรติบัตร จำนวน 1 รางวัล(ทีม)

รางวัลที่ 3 ได้รับทุนการศึกษา และ เกียรติบัตร จำนวน 1 รางวัล(ทีม)

รางวัลชมเชย ได้รับทุนการศึกษา และ เกียรติบัตร จำนวน 2 รางวัล(ทีม)

นักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาทีม ทุกท่าน จะได้รับเกียรติบัตรในการเข้าร่วมการแข่งขัน

ผู้ดำเนินการแข่งขัน

หลักสูตรสถิติประยุกต์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาจารย์ผู้ประสานงาน

อาจารย์ ดร.กุลจิรา กิ่งโพธิ์ โทรฯ 080-1287893 Email kunjiira@g.cmru.ac.th

กำหนดการ

การแข่งขันทักษะการวิเคราะห์และสื่อสารข้อมูลเชิงสถิติ

(Statistical Data Analysis & Communications Contest: SDAC)

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2567 วันที่ 21 สิงหาคม 2567

ณ ห้อง SCi4-301 ชั้น 3 อาคาร SCi 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม

8.00 – 8.30 น.	ลงทะเบียน
8.30 – 8.40 น.	พิธีเปิดการแข่งขันทักษะการวิเคราะห์และสื่อสารข้อมูลเชิงสถิติ
8.45– 9.15 น.	การแข่งขันตอบปัญหารอบที่ 1 Speedy Quiz
9.15 – 9.30 น.	ประกาศผลการแข่งขันตอบปัญหารอบที่ 1
9.30 – 10.00 น.	การแข่งขันตอบปัญหารอบที่ 2 Data analysis
10.00 – 10.10 น.	ประกาศผลการแข่งขันตอบปัญหารอบที่ 2
10.10 – 10.20 น.	พัก
10.20 – 12.00 น.	การแข่งขันปัญหารอบตัดสิน การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ (วิเคราะห์ข้อมูล 40 นาที นำเสนอ 5 นาที)
12.00 น.	ประกาศผลการแข่งขันพร้อมมอบรางวัลและเกียรติบัตร