**หลักเกณฑ์การแข่งขันการประกวดโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติของโครงงานที่ส่งเข้าประกวด**

1.1 เป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลองหรือสิ่งประดิษฐ์

1.2 เป็นโครงงานที่จัดทำโดยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น

1.3 จำนวนนักเรียนที่ทำโครงงาน 2-5 คน และมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1-2 คน ต่อ 1 โครงงาน

**2. สถานที่ดำเนินการประกวด**

หอประชุมโดม อาคาร 9 ชั้น 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**3. การติดตั้งแผงโครงงาน** ผู้เข้าแข่งขันติดตั้งแผงโครงงาน ณ หอประชุมโดมอาคาร 9 ชั้น 2 ในวันที่ 21 สิงหาคม 2558 ตั้งแต่เวลา 8.30-10.30 น. เริ่มประกวดโครงงานเวลา 13.00-15.00 น. (ส่งเอกสารโครงงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 3 เล่ม ภายในวันที่ 14 สิงหาคม 2558) ทั้งนี้ผู้เข้าแข่งขันจะต้องประจำแผงโครงงานเพื่อตอบคำถามต่อกรรมการและผู้ที่สนใจ ณ จุดตั้งแผงโครงงานของตนเอง

**4. รางวัลผู้เข้าแข่งขัน** ได้รับเกียรติบัตร ของที่ระลึก และทุนการศึกษา

**5. การตัดสิน**

***5.1 ภาพรวมของโครงงาน***

* ริเริ่มสร้างสรรค์
* ความแปลกใหม่ของปัญหา การเสนอแนวคิด และการระบุตัวแปร ที่ต้องการศึกษา (เป็นการดัดแปลง จากผู้ที่เคยทำมาก่อน หรือการคิดขึ้นใหม่)
* การออกแบบการทดลอง (เป็นการดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน หรือการคิดขึ้นใหม่ วิธีการแก้ปัญหา วิธีการวัดและควบคุมตัวแปร วิธีการรวบรวมข้อมูล การทดลองซ้ำ การเลือก และทดสอบความเหมาะสมของอุปกรณ์เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม ละเอียดรอบคอบ สอดคล้องกับปัญหา)
* การใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ (ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)
* การสังเกตที่นำมาสู่ปัญหา
* การตั้งสมมุติฐานที่ถูกต้อง ชัดเจน
* การให้นิยามเชิงปฏิบัติการอย่างถูกต้อง
* การทำทดลอง โดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเหมาะสม
* การแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ
* การใช้หลักการทำงานทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับความรู้และปัญหาโดยมีความเข้าใจอย่างดี
* การอ้างถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีความเข้าใจในความรู้ที่ อ้างถึงเป็นอย่างดี
* การแสดงหลักฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพอ
* การบันทึกข้อมูลมีเพียงพอต่อเนื่อง และเป็นระเบียบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความละเอียดถี่ถ้วน ความมานะบากบั่น ความตั้งใจจริงในการทดลอง
* คุณค่าของโครงงาน
* ควรระบุคุณค่าหรือประโยชน์ของโครงงาน และในด้านการแก้ปัญหา
* การนำเสนอรายงาน
* ในลักษณะรูปภาพ กราฟ ตาราง ถูกต้อง เหมาะสม กะทัดรัด และชัดเจน การใช้ภาษา คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์
  1. ***ภาพรวมของรายงาน***
* ความถูกต้องของแบบฟอร์ม

ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อออกอย่างชัดเจนตามลำดับ (บทคัดย่อ กิตติกรรม ประกาศ สารบัญ บทนำ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง อภิปรายผลการทดลอง สรุปผล ภาคผนวก และบรรณานุกรม)

* การนำเสนอข้อมูล ในลักษณะรูปภาพ กราฟ ตาราง ถูกต้อง เหมาะสม กะทัดรัด และชัดเจน
* การใช้ภาษา คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์

ถูกต้อง ชัดเจน รัดกุม และสละสลวย สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี การอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

### วิธีอ้างอิง

ควรทำให้ถูกต้องตามหลักสากล คือ มีการให้หมายเลขเอกสารอ้างอิงหรือ (พ.ศ.) กำกับที่ข้อความ ตัวอย่างเช่น (เลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง)

“จากรายงานของธวัชชัย สันติสุข (2532) กล่าวว่า………..” หรือ

“จากรายงานของธวัชชัย สันติสุข (1) กล่าวว่า ………..”

***เอกสารอ้างอิง***

ธวัชชัย สันติสุข (2532) “พรรณพฤกษชาติของประเทศไทย: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต หน้า 81 –90 กรุงเทพฯ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ หรือ

ธวัชชัย สันติสุข (2532) “พรรณพฤกษชาติของประเทศไทย : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต หน้า 81 – 90 กรุงเทพฯ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยฯ

***บรรณานุกรม***

ใช้การรวบรวมบรรณานุกรมที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องอ้างอิง แต่เขียนรายละเอียดทางบรรณานุกรมให้ถูกต้องดังตัวอย่างข้างบน

* การอภิปรายและสรุปผลการทดลอง
* อภิปรายการทดลองได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ เปรียบเทียบผลที่ได้กับที่เคยมีผู้รายงานไว้ในการศึกษาคล้ายกัน หรือเกี่ยวเนื่องกัน มีข้อเสนอแนะหรือสมมุติฐานสำหรับการศึกษาทดลองต่อไป
* สรุปอภิปรายผลการทดลองทั้งหมดที่ได้ โดยเขียนสรุปเป็นข้อ

***5.3 การจัดแสดงโครงงาน***

* ความเหมาะสมในการใช้อุปกรณ์
* ความเหมาะสมของอุปกรณ์ ชิ้นส่วน วัสดุ กลไกต่าง ๆ ประกอบการแสดงโครงงาน
* ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
* ความแปลกใหม่ของการออกแบบ การนำเสนอข้อมูล และการใช้วัสดุในแผงแสดงโครงงานความสามารถในการจัดแสดงและสาธิตผลการทดลอง (conceptual idea, concise and attractive)
* การแสดงแนวความคิดโดยรวม การจัดรูปแบบของโครงงานที่กระชับ และดึงดูดความสนใจ
* ความประณีตสวยงาม
* การเขียนโปสเตอร์ประณีต สะอาด สวยงาม ตัวหนังสือหรือสีที่ใช้เหมาะสม

การจัดวางโครงงานเหมาะสม สวยงาม ไม่เกินเนื้อที่ที่กำหนดให้

***5.4 การอภิปรายปากเปล่า***

* การนำเสนอ
* นำเสนอโครงงานต่อกรรมการ โดยต้องสรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงงานช่วงเวลาประมาณ 10 นาที
* การตอบปัญหา
* อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ

***5.5*** การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

**6.รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 255**8 กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

#### การทำแผงสำหรับแสดงโครงงานวิทยาศาสตร์

ให้ใช้ไม้อัด หรือฟิวเจอร์บอร์ด ทำตามขนาดกำหนด ดังนี้

แผ่น ก 1 ขนาด 60 ซม. X 100 ซม.

แผ่น ข ขนาด 120 ซม. X 100 ซม.

ติดบานพับมีห่วงรับและขอสับทำมุมฉากกับแผ่นกลาง

อุปกรณ์อื่นที่นำมาสาธิต อาจวางแสดงบนโต๊ะได้ ถ้าจะวางบนพื้นหน้าโต๊ะ ให้ใช้พื้นที่ยื่นออกมาหน้าโต๊ะได้ไม่เกิน 60 ซม.

60 ซม.

ก 1 ข ก 1

100 ซม.

120 ซม.

**รูปแบบการเขียนรายงาน**

ปกนอก เรื่อง ………………………………………………………………………….

โดย 1 ……………………………………………………………………………..

2 ……………………………………………………………………………..

3 ……………………………………………………………………………..

โรงเรียน…………………………………………………………………

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ……………………

ในการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ จัดโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม 2557

ปกใน เรื่อง …………………………………………………………………………..

โดย 1……………………………………………………………………………….

2……………………………………………………………………………….

3……………………………………………………………………………….

อาจารย์ที่ปรึกษา 1……………………………………………………………………………….

ที่ปรึกษาพิเศษ 1……………………………………………………………………………….

2……………………………………………………………………………….

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง ความยาวไม่เกิน 20 หน้า

บทที่ 4 ผลการทดลอง

บทที่ 5 อภิปรายผลการทดลอง

สรุปผลการทดลอง ภาคผนวก และบรรณานุกรม

**หมายเหตุ** ขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษพิมพ์ ขนาดเอ 4 พิมพ์หน้าเดียว ความยาว ไม่เกิน 20 หน้า เฉพาะบทที่ 1 – 5 รวมสรุปผลการทดลอง อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน 10 หน้า และทำรายงานส่งจำนวน 1 ชุด

**แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอโครงงาน (1 - 2 หน้า ขนาด A4)**

**(ส่งพร้อมใบสมัคร 1 ชุด)**

เรื่อง …………………………………………………………………………………..…………………………………………………………

โดย 1. ………………………………………………………………………………………………….…………………………….……

2. ………………………………………………………………………………………………….……………………………….…..

โรงเรียน . …………………………………………………………………………………………………………………………..

1. มูลเหตุจูงใจ (อธิบายถึงที่มาของปัญหาที่นำไปสู่เรื่องของโครงงานนี้ ว่ามีมูลเหตุจูงใจหรือมีแรงบันดาลใจจากอะไร มีแนวคิดมาจากไหน อย่างไร)

…………………………………………………………………………………………………………..………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. สมมติฐานและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. วัตถุประสงค์

………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………..……………………….………………………

………………………………………………………………………………………………………………………….……………...………

1. แผนการดำเนินการ (อธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการที่จะทำโครงงานนี้เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………..……………

1. ผลการทดลองขั้นต้น

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. **คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** การแข่งขันประเภททีมๆละ 2 คน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

* ระดับประถมศึกษาตอนปลาย/ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. **กติกาการแข่งขัน**
   1. แต่ละโรงเรียนสามารถส่งเข้าแข่งขันได้ทุกระดับ ระดับละไม่เกิน 3 ทีม
   2. การแข่งขันจะแข่งขันรอบเดียวเท่านั้น
   3. การแข่งขันจะมีคำถามจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ ในกรณีที่มีทีมที่ได้คะแนนเท่ากันจะมีการถามคำถามสำรอง จนกว่าจะได้ทีมชนะเลิศ
   4. เวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม แต่ละข้อ 30 วินาที
   5. เนื้อหาที่ใช้แข่งขัน

* ระดับประถมศึกษาตอนปลาย และ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ครอบคลุมเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

2.6 การตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สิ้นสุด

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** **วันที่ 21 สิงหาคม 2558** เวลา 13.00-16.30 น.ห้องประชุมโดม

อาคาร 9 ชั้น 4

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการพูดทางวิทยาศาสตร์**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**2. กติกาการแข่งขัน**

2.1 เป็นการแข่งขันประเภทรายบุคคล แต่ละโรงเรียนส่งได้ไม่เกิน 3 คน

2.2 หัวข้อการแข่งขัน **“จุดประกายความคิด พัฒนาชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างชาติด้วยเทคโนโลยี สู่วิถีแห่งนวัตกรรม”**

2.3 ผู้เข้าแข่งขันต้องเขียนบทพูดตามหลักการพูดในที่ชุมชน ส่งคณะกรรมการ ในรูป File Microsoft Word เท่านั้น มายัง E-mail : Sukkamon2502@gmail.com ก่อนการแข่งขันอย่างน้อย 3 วันทำการ (ติดต่อสอบถามได้ที่ อาจารย์สุขกมล รัตนสุภา โทรศัพท์ 089-9702501)

2.4 เวลาในการแข่งขัน ใช้เวลาในการพูดคนละ 5 นาที แต่ไม่เกิน 7 นาที ถ้าใช้เวลาน้อยกว่าหรือมากกว่าที่กำหนด จะถูกตัดคะแนน แต่ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

2.5 ผู้เข้าแข่งขันต้องตอบคำถามคณะกรรมการ เกี่ยวกับเรื่องที่พูดหลังจากการพูดเสร็จสิ้น

2.6 คะแนนเต็ม 100 คะแนน

2.6.1 เนื้อหา 40 คะแนน

2.6.2 ภาษาและกลวิธีในการนำเสนอ 30 คะแนน

2.6.3 บุคลิกภาพ 20 คะแนน

2.6.4 ตอบคำถาม 10 คะแนน

2.7 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

**3. รางวัลการแข่งขัน**

3.1 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตรในฐานะผู้เข้าร่วม

3.2 ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศ ได้รางวัลและเกียรติบัตร

**4. สถานที่และเวลาการแข่งขัน** ณ เวทีกลาง อาคาร 9 วันที่ 21 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1.คุณสมบัติผู้สมัคร** เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย/ มัธยมศึกษาตอนต้น/ มัธยมศึกษาตอนปลาย

**2. กติกาการแข่งขัน**

2.1 ประเภทการแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภทบุคคล แบ่งเป็น 3 ระดับ

1.1.1 ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

1.1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1.1.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.2 วิธีการแข่งขัน จะแข่งขันเพียงรอบเดียวโดยแต่ละโรงเรียนส่งเข้าแข่งขันได้ทั้ง 2 ระดับ

ระดับละ 2 คนเท่านั้น

2.3 เนื้อหาภาพที่ใช้แข่งขัน จะต้องสอดคล้องกับ หัวข้อ รักษ์ธรรมชาติ รักษ์สิ่งแวดล้อม

2.4 ให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์ในการวาดและระบายสีภาพมาเองโดยสีที่ใช้กำหนดให้ระดับประถมตอนปลายใช้ไม้และระดับมัธยมตอนต้นใช้สีโปสเตอร์ ส่วนกระดาษทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ (ขนาดกระดาษที่ใช้แข่งขัน กระดาษ 100 ปอนด์ครึ่งแผ่น)

2.5 คณะกรรมการตัดสินจากคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.6 เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน 3 ชั่วโมง

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศได้รับรางวัลพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่การแข่งขัน** วันศุกร์ที่ 21 สิงหาคม 2558 เวลา13.00 น.-16.30 น.อาคาร 9 ชั้น 2 ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ 9210

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการทำบอลบีบเพื่อสุขภาพ**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. **คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน**

- เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**2. กติกาการแข่งขัน**

* 1. แข่งขันเป็นรายบุคคล
  2. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำผลิตภัณฑ์บอลบีบเพื่อสุขภาพให้เสร็จสิ้น ตามเวลาที่คณะกรรมการกำหนด
  3. การตัดสินจะพิจารณาจากลักษณะผลิตภัณฑ์ และสมบัติด้านการกระเด้งตัว ของลูกบอลที่เตรียมได้
  4. คณะกรรมการตัดสินเป็นคณะกรรมการจากคณาจารย์ทางด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
  5. การตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สิ้นสุด
  6. เกณฑ์การให้คะแนน

- ลักษณะของผลิตภัณฑ์ จะพิจารณาถึงความสวยงาม และลักษณะรูปร่างของผลิตภัณฑ์

10 คะแนน

- สมบัติด้านการกระเด้งตัวของบอลบีบเพื่อสุขภาพ 10 คะแนน

2.7 อุปกรณ์การแข่งขัน คณะกรรมการจะจัดเตรียมไว้ให้ทั้งหมด และจะชี้แจงการแข่งขันอีกครั้ง

ณ วันแข่งขัน

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** อาคาร 9 ชั้น 5 วันศุกร์ ที่ 21 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการทำเจลสมุนไพร**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. **คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน**

- เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**2. กติกาการแข่งขัน**

2.1 แข่งขันเป็นรายบุคคล

2.2 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำผลิตภัณฑ์เจลสมุนไพรให้เสร็จสิ้น ตามเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

2.3 การตัดสินจะพิจารณาจากลักษณะผลิตภัณฑ์ ลักษณะสี และปริมาณเจลสมุนไพรที่ได้

(โดยการชั่งน้ำหนัก)

2.4 คณะกรรมการตัดสินเป็นคณาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

2.6 เกณฑ์การให้คะแนน

- ลักษณะของผลิตภัณฑ์ จะพิจารณาถึงความสวยงาม ลักษณะสีและกลิ่นของเจลสมุนไพร

10 คะแนน

- ปริมาณเจลสมุนไพรที่ได้ 10 คะแนน

2.7 อุปกรณ์การแข่งขัน คณะกรรมการจะจัดเตรียมไว้ให้และจะเตรียมสารเคมีที่ใช้ในการแข่งขัน ยกเว้นกลิ่นให้ผู้เข้าแข่งขันจัดเตรียมตามความประสงค์ของผู้เข้าแข่งขัน และจะชี้แจงการแข่งขันอีกครั้ง ณ วันแข่งขัน

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** อาคาร 9 ชั้น 5 วันศุกร์ ที่ 21 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะ “ASEAN Guru”**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. **คุณสมบัติผู้เข้าร่วมกิจกรรม** เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6) และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)

**2. รายละเอียดกิจกรรม** กิจกรรมตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับอาเซียนและเกมส์สะกดคำ (Spelling Bee) ดังนี้

2.1 BALLASEAN (Balloon+ASEAN) เกมส์ปาลูกโป่งตอบคำถามอาเซียน

2.2 Spelling Bee เกมส์สะกดคำอาเซียน

**3. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม**

นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ป.5-6. ไม่จำกัดจำนวน

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-3 ไม่จำกัดจำนวน

**4. สถานที่และวันเวลาในการแข่งขัน** ณ อาคาร 9 ชั้น 2 ห้อง 921 อาคาร 9

ในวันศุกร์ที่ 21 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-15.00 น.

5**. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรม“DIY Crafts”**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมกิจกรรม** เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)

และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)

**2.รายละเอียดกิจกรรม** กิจกรรมสอนทำงานประดิษฐ์โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อมี 3 กิจกรรมย่อย ดังนี้

2.1 Paper basket ประดิษฐ์ตะกร้าจากกระดาษหนังสือพิมพ์

2.2 Space craft ประดิษฐ์จรวด

2.3 Bracelet ประดิษฐ์สร้อยข้อมือ

**3. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม**

นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ป.5-6. โรงเรียนละไม่เกิน 5 คน

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-3 โรงเรียนละไม่เกิน 5 คน

**4. สถานที่และวันเวลาในการแข่งขัน** ณ อาคาร 9 ชั้น 2 ห้อง 923 ในวันศุกร์ที่ 21 สิงหาคม 2558

เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันการผลิตสื่อ Animation**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** เป็นนักเรียนและนักศึกษา

**2. กติกาการแข่งขัน**

* การแข่งขันประเภทรายบุคคล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
* ระดับ ปวส. และระดับปริญญาตรี ทีมละ 1 คน
  1. การแข่งขันจะแข่งขันเพียงรอบเดียว **โดยแต่ละโรงเรียนส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม**
  2. เนื้อหาที่ใช้แข่งขัน
     1. ในการผลิตสื่อ Animation ทางมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้กำหนดหัวข้อเอง โดยกำหนดให้ใช้โปรแกรม Adobe Flash
     2. ผู้เข้าแข่งขันสามารถผลิตสื่อ Animation ได้อย่างอิสระ
     3. ผู้เข้าแข่งขันสามารถหาข้อมูลและภาพประกอบจากอินเตอร์เน็ตได้
     4. การตัดสินจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้

- ความคิดสร้างสรรค์ - ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

- ความสวยงาม - ความน่าสนใจของวิธีการนำเสนอ

* 1. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน 2 ชั่วโมง
  2. คณะกรรมการตัดสิน คณะกรรมการจากคณาจารย์ทางด้านคอมพิวเตอร์และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
  3. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** อาคาร 9 ชั้น 4 วันเสาร์ที่ 22 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนองาน**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** เป็นนักเรียนและนักศึกษา

**2. กติกาการแข่งขัน**

2.1 การแข่งขันประเภทรายบุคคล แบ่งเป็น 1 ประเภท คือ

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. 2 ทีมๆ ละ 1 คน

2.2 การแข่งขันจะแข่งขันรอบเดียว โดยแต่ละสถานศึกษาส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม

2.3 เนื้อหาที่ใช้แข่งขัน

2.3.1 ในการผลิตสื่อนำเสนองาน จะใช้โปรแกรม Microsoft Power Point 2010 เท่านั้น

2.3.2 หัวข้อในการผลิตสื่อนำเสนองานทางมหาวิทยาลัยจะกำหนดในวันแข่งขัน

2.3.3ผู้เข้าแข่งขันสามารถหาข้อมูลและภาพประกอบจากอินเตอร์เน็ตได้

2.3.4 จำนวนหน้าในการผลิตสื่อนำเสนองาน 10-15 หน้า

2.3.5 การตัดสินจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ความคิดสร้างสรรค์ - ความสวยงาม ความน่าสนใจ

- เทคนิคการนำเสนองาน - ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

- ความน่าสนใจของวิธีการนำเสนอ

2.3.6 เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน

- ผลิตสื่อนำเสนอ 2 ชั่วโมง - เวลาในการนำเสนอ 5 นาที

2.4 คณะกรรมการตัดสิน

คณาจารย์ทางด้านคอมพิวเตอร์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** อาคาร 9 ชั้น 4 วันเสาร์ที่ 22 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร** สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การแข่งขันทักษะการตอบปัญหาสมุนไพรและสาธารณสุขมูลฐาน**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาแบ่งเป็นทีมตอนต้นและตอนปลาย

**2. กติกาการแข่งขัน**

2.1 เป็นการแข่งขันประเภททีม ๆ ละ 2 คน แต่ละโรงเรียนส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม

2.2 การแข่งขันจะแข่งขันเพียงรอบเดียวเท่านั้น

2.3 การแข่งขันจะมีคำถามทั้งสิ้น 30 ข้อ ในกรณีมีทีมที่ได้คะแนนเท่ากันจะมีการถามคำถามสำรองจนกว่าจะได้ทีมที่ชนะเลิศ

2.4 เวลาที่ใช้ในการตอบคำถามแต่ละข้อ 1 นาที

2.5 เนื้อหาที่ใช้แข่งขัน

- คลอบคลุมเนื้อหาด้านสมุนไพรในงานสาธารสุขมูลฐาน (สืบค้นจากอินเตอร์เน็ต)

2.6 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

**3. รางวัลการแข่งขัน** ผู้ชนะเลิศและรองชนะเลิศจะได้รับของที่ระลึกพร้อมเกียรติบัตร

**4. สถานที่และวันเวลาการแข่งขัน** ณ อาคาร 9 ชั้น 2 ห้อง 921

วันเสาร์ที่ 22 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น.

**5. รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ

**หลักเกณฑ์การประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้**

**งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**วันที่ 20-22 สิงหาคม 2558**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**1. คุณสมบัติผู้ส่งผลงานเข้าประกวด** นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2. **กติกาและเกณฑ์การแข่งขัน**

2.1 การแข่งขันแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
 2.2 เกณฑ์การแข่งขัน

- **สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถส่งทีมที่แข่งขันได้ 2 ทีม และแต่ละทีมต้องไม่เกิน 3 คน**

**-** ต้องเป็นผลงานที่ทีมประกวดคิดขึ้นเองไม่ลอกเลียนหรือละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น และไม่เคยได้รับรางวัลจากที่ใดมาก่อน

- สิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นวัสดุเหลือใช้ประเภทขวดแก้ว ขวดพลาสติกกระป๋องอลูมิเนียม กระดาษประเภทต่างๆ กล่องนมและต้องเป็นวัสดุไม่เป็นอันตราย

- สิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าประกวดจะเน้นที่การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่หรือกลับมาใช้ในวัตถุประสงค์ใหม่ โดยต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นต้นแบบความสวยงาม ความประณีต สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

- การประกวด ผู้เข้าประกวดจะต้องประดิษฐ์ผลงานมาให้เรียนร้อย พร้อมที่จะส่งประกวด

**3. เกณฑ์การให้คะแนน** การประกวดสิ่งประดิษฐ์ประเภทสิ่งประดิษฐ์ทั่วไป มีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

3.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 40 คะแนน

- ความแปลกใหม่ทางความคิด 30 คะแนน

- ความยากง่ายในการประดิษฐ์และความถูกต้องตามกติกา 10 คะแนน

3.2 ความสวยงาม 30 คะแนน  
 - ความละเอียดประณีตและเรียบร้อยสมบูรณ์ของผลงาน 20 คะแนน  
 - ขนาดของรูปทรงมีความเหมาะสมได้สัดส่วน 10 คะแนน

3.3 การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง 20 คะแนน

3.4 การนำเสนอผลงาน 10 คะแนน

3.5 ผลการตัดสินของคณะกรรมการผู้ตัดสินถือเป็นที่สิ้นสุด

**4. รางวัลการประกวด** ผู้ชนะเลิศ รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง และรองชนะเลิศอันดับสอง จะได้รับของที่ระลึกและเกียรติบัตร

**5. สถานที่จัดการแข่งขัน** ณ อาคาร 9 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ใต้โดมจานบิน) วันเสาร์ที่ 22 สิงหาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น. และผู้ประกวดต้องลงทะเบียนก่อนการแข่งขัน

1. **รายละเอียดการสมัคร**

สมัครได้ที่ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 109 ม.2 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 075-773336-7 ต่อ 104 โทรสาร 075-773338 **ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2558** กำหนดการแข่งขันและสถานที่ดูตามเอกสารที่แนบ