



ที่ ศก ๕๑๐๐๔/ว ๖๖๒/๖๖๖

องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ  
๓๕๐ หมู่ที่ ๓ ต.หนองไผ่ อ.เมือง  
จังหวัดศรีสะเกษ ๓๓๐๐๐

มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง การประกวดโครงการนักเรียนมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์ ระดับจังหวัด ประจำปี ๒๕๖๐

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนไพรบึงวิทยาคม, โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์, โรงเรียนพวนวิบูลวิทยา,  
โรงเรียนราชีศล และโรงเรียนสายธารวิทยา

- |                  |  |             |
|------------------|--|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | ๑. บัญชีรายรื่นโรงเรียนตัวแทนประกวดโครงการนักเรียนมูลนิธิเพرمฯ | จำนวน ๑ ชุด |
|                  | ๒. ในสมัครการประกวดโครงการนักเรียนมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์      | จำนวน ๑ ชุด |
|                  | ๓. หลักเกณฑ์การประกวดโครงการนักเรียนมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์    | จำนวน ๑ ชุด |

ด้วย จังหวัดศรีสะเกษ ได้จัดให้มีการประกวดโครงการนักเรียนมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์ ระดับจังหวัด ประจำปี ๒๕๖๐ ในวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ณ อาคารหอประชุมนันทพันธ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๗๘ นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จึงขอแจ้งให้โรงเรียนที่เป็นตัวแทนองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ส่งใบสมัครพร้อมโครงการเป็นรูปเล่ม ระดับม.ต้น จำนวน ๗ เล่ม และระดับม.ปลาย จำนวน ๕ เล่ม ให้กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภายในวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐ เพื่อเป็นตัวแทนเข้ารับการคัดเลือกในระดับจังหวัด รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องท่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายพงษ์สิทธิ์ บุญเรือง

รองผู้อำนวยการส่วนกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ๗๘  
นางสาวอรอนงค์ กานต์สุวรรณ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ

กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ฝ่ายบริหารการศึกษา  
โทร. /โทรศัพท์ ๐-๔๕๔๑-๔๖๗๓



ที่ ศก ๕๐๐๘/ว ๑๗๗๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ  
๓๕๐ หมู่ที่ ๓ ต.หนองไผ่ อ.เมือง  
จังหวัดศรีสะเกษ ๓๓๐๐๐

มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง การประกวดโครงการนักเรียนมุ่งนิธิperm ติณสูลานนท์ ระดับจังหวัด ประจำปี ๒๕๖๐

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสิริบุนหานุ

- |                  |  |              |
|------------------|--|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | ๑. ใบสมัครการประกวดโครงการนักเรียนมุ่งนิธิperm ติณสูลานนท์   | จำนวน ๑ แผ่น |
|                  | ๒. หลักเกณฑ์การประกวดโครงการนักเรียนมุ่งนิธิperm ติณสูลานนท์ | จำนวน ๑ ชุด  |

ด้วย จังหวัดศรีสะเกษ ได้จัดให้มีการประกวดโครงการนักเรียนมุ่งนิธิperm ติณสูลานนท์ ระดับจังหวัด ประจำปี ๒๕๖๐ ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุมเพชรเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศรีสะเกษ เขต ๑ นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จึงขอแจ้งให้โรงเรียนบ้านสิริบุนหานุชิงเป็นตัวแทนองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ระดับประถมศึกษา (ประถม ๕ - ๖) ส่งใบสมัครพร้อมโครงการ เป็นรูปเล่ม จำนวน ๗ เล่ม ให้กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภายในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ เพื่อเป็นตัวแทนเข้ารับการคัดเลือกในระดับจังหวัด ได้แก่ โครงการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ภาษาไทย และประวัติศาสตร์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายวิจัย ใจดี ผู้อำนวยการ

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านสิริบุนหานุ

กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ฝ่ายบริหารการศึกษา

โทร. /โทรศัพท์ ๐-๔๕๔๑-๔๐๗๓

ប័ណ្ណិតទាមខ្លួនដែលមានគោលការណ៍គ្រប់គ្រងរបស់ខ្លួន និងពិនិត្យបង្កើត និងអនុវត្តន៍  
**នរោងរីយៈអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន** និងការបរិនោះសំខាន់ខាងក្រោមនេះ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៩

ល.	គ្រប់គ្រង	ការបង្កើត / និងអនុវត្យ			អនុវត្យ
		ប្រភេទ	ការងារ	អ្នករៀបចំ	
៣.	វិធានការអនុវត្យ	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច
៤.	ការងារអង្គភាព	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច
៥.	ការងារអង្គភាព	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច
៦.	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ការបង្កើតអាជីវកម្ម	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច	ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច



ใบสมัครการประกวดโครงการนักเรียน มูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา  
ระดับจังหวัด

ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้

- ระดับช่วงชั้นที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖
- ระดับช่วงชั้นที่ ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓
- ระดับช่วงชั้นที่ ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ หรือเทียบเท่า

- วิทยาศาสตร์ประภากลางทั่วไป
- คณิตศาสตร์
- ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
- ภาษาไทย
- ประวัติศาสตร์

เรื่อง.....

โรงเรียน..... อำเภอ..... สังกัด.....

ชื่อ-สกุล นักเรียนที่ทำโครงการ (กรุณาเขียนตัวบรรจงและใส่คำนำหน้านามให้ถูกต้อง เพื่อใช้ในการจัดทำเกียรติบัตร)

๑.  ต.ช.  ต.ญ.  นาย  นางสาว..... นามสกุล..... ชั้น...../.....
๒.  ต.ช.  ต.ญ.  นาย  นางสาว..... นามสกุล..... ชั้น...../.....
๓.  ต.ช.  ต.ญ.  นาย  นางสาว..... นามสกุล..... ชั้น...../.....

ชื่อ-สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา (กรุณาเขียนตัวบรรจงและใส่คำนำหน้านามให้ถูกต้อง เพื่อใช้ในการจัดทำเกียรติบัตร)

นาย  นาง  นางสาว ..... นามสกุล.....  
ตำแหน่ง..... (เมื่อถือ).....

ชื่อผู้บริหารโรงเรียน  นาย  นาง  นางสาว ..... นามสกุล.....  
ตำแหน่ง..... (เมื่อถือ).....

โรงเรียน..... เลขที่..... ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/แขวง..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....  
ขอรับรองว่าข้อมูลความตั้งใจถูกต้องและโครงการที่ส่งเข้าประกวดไม่เป็นโครงการที่ถูกเลียนแบบของผู้อื่น

ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

(.....)

ตำแหน่ง (ครูที่ปรึกษาหรือผู้บริหารโรงเรียน).....

หมายเหตุ :

๑. เอกสารชุดนี้ทำสำเนาใช้สมัครได้/โปรดกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนทั้งหมด
๒. โครงการที่ส่งเข้าประกวดทุกโครงการ ถือเป็นลิขสิทธิ์ร่วมกับมูลนิธิฯ
๓. กรุณาส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๗ ชุด
๔. โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องไม่ซ้ำกับเงื่อนไขของการประกวดโครงการ
๕. รายชื่อนักเรียนที่ทำโครงการ/อาจารย์ที่ปรึกษา (๓ คน/๑ คน)

**รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณาตัดสินโครงการวิทยาศาสตร์  
(ตามเกณฑ์ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์)**

**๑. ความสามารถเชิงวิทยาศาสตร์ (๕๐ คะแนน)**

**๑.๑ ความคิดสร้างสรรค์**

ความแปลกใหม่ของปัญหา, การเสนอแนวคิดและการระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา (การดัดแปลง, เปลี่ยนแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน, การคิดขึ้นใหม่)

การออกแบบทดลอง (การดัดแปลง, เปลี่ยนแปลงที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน, การคิดขึ้นใหม่, วิธีการแก้ปัญหา, วิธีการวัดและควบคุมตัวแปร, วิธีการรวบรวมข้อมูล, การทดลองช้า, การเลือกและทดสอบความเหมาะสมของอุปกรณ์เป็นไปอย่างถูกต้อง, เหมาะสม, ละเอียดรอบคอบ, สอดคล้องกับปัญหา)

จัดทำโครงงานให้สอดคล้องกับวิถีคนไทยโดยน้อมนำแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งสู่ผลผลิตที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

**๑.๒ การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์)**

การสังเกตที่นำมาสู่ปัญหา

การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้อง, ชัดเจน

การให้นิยามเชิงปฏิบัติการอย่างถูกต้อง

การทำการทดลองโดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องและเหมาะสม

การจัดกรรดำเน็บข้อมูล, การนำเสนอ, การแปลความหมายและการสรุปข้อมูล

**๑.๓ การแสดงให้เห็นถึงความรู้, ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ**

การใช้หลักการทำงานทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับความรู้และปัญญา โดยมีความเข้าใจอย่างดี

การอ้างถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสม มีความเข้าใจในความรู้ที่อ้างถึงเป็นอย่างดี

**๑.๔ การแสดงหลักฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพอ**

การบันทึกข้อมูลมีเพียงพอต่อเนื่องและเป็นระเบียบ ชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความละเอียดถี่ถ้วน, ความมานะบากบั่น, ความตั้งใจจริงในการทดลอง

**๑.๕ คุณค่าของโครงงาน**

โครงงานทุกประเภทควรระบุคุณค่าหรือประโยชน์ของโครงงาน โดยเฉพาะประโยชน์ในด้านการแก้ปัญหาให้กับท้องถิ่น

**๒. การเขียนรายงาน (๑๕ คะแนน)**

**๒.๑ ความถูกต้องของแบบฟอร์ม**

ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อออกอย่างชัดเจนตามลำดับ (บทคัดย่อ, กิตติกรรมประกาศ, สารบัญ, บทนำ, เอกสารที่เกี่ยวข้อง, อุปกรณ์และวิธีการทดลอง, อภิปรายผลการทดลอง, สรุปผล, ภาคผนวก และบรรณานุกรม)

**๒.๒ การนำเสนอข้อมูล**

ในลักษณะรูปภาพ, グラฟ, ตาราง ถูกต้อง, เหมาะสม, ง่ายต่อการอ่านและเข้าใจ

**๒.๓ การใช้ภาษา, คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์**

ถูกต้อง, ชัดเจน, รัดกุมและสละสลวย สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี

#### ๒.๔ การอภิปรายและสรุปผลการทดลอง

อภิปรายการทดลองได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์, เปรียบเทียบผลที่ได้กับที่เคยมีผู้รายงานไว้ในการศึกษาคล้ายกันหรือเกี่ยวเนื่องกัน มีข้อเสนอแนะหรือสมมติฐานสำหรับการศึกษาทดลองต่อไป สรุปผลการทดลองทั้งหมดที่ได้ โดยเขียนสรุปเป็นข้อ ๆ

#### ๓. การจัดแสดงโครงงานฯ (๒๐ คะแนน)

##### ๓.๑ ความเหมาะสมในการใช้อุปกรณ์

ความเหมาะสมของอุปกรณ์, ชิ้นส่วน, วัสดุ, กลไกต่าง ๆ ประกอบการแสดงโครงงาน

##### ๓.๒ ความคิดสร้างสรรค์

ความแปลกใหม่ของการออกแบบ, การนำเสนอข้อมูลและการใช้วัสดุในแผนแสดงโครงงาน

##### ๓.๓ ความสามารถในการจัดแสดงและสาธิตผลการทดลอง

การแสดงแนวความคิดโดยรวม, การจัดรูปแบบของโครงงานที่กระชับและดึงดูดความสนใจ

##### ๓.๔ ความประณีตสวยงาม

การเขียนโปสเตอร์ประณีต, สะอาด, สวยงาม, ตัวหนังสือหรือสีที่ใช้เหมาะสม

การจัดวางโครงงานเหมาะสม, สวยงาม

#### ๔. การนำเสนอผลงานต่อกomiteกรรมการ (๒๕ คะแนน)

##### การนำเสนอโดยการตอบข้อซักถาม

อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำถูกต้องตรงประเด็น ประมาณ ๕- ๑๐ นาที

## หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์

### ชื่อโครงการ

(ภาษาไทย.....)

(ภาษาอังกฤษ.....)

โรงเรียน.....

จังหวัด.....

### คณะผู้จัดทำโครงการ

๑.....(ระบุหัวหน้าทีม)

๒.....

๓.....

### อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย  
การประกวดโครงการนักเรียนระดับภาคครั้งที่ ๑๔ ประจำปี ๒๕๕๘

จัดโดยมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์ จังหวัดนราธิวาส

ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๘

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์

รายงานโครงการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยส่วนและหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ปกนอก
๒. ปกใน
๓. บทคัดย่อ
๔. กิตติกรรมประกาศ
๕. สารบัญ
๖. สารบัญตาราง
๗. สารบัญกราฟ
๘. สารบัญรูปภาพ
๙. บทที่ ๑ บทนำ
๑๐. บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง
๑๑. บทที่ ๓ อุปกรณ์และวิธีการทดลอง
๑๒. บทที่ ๔ ผลการทดลอง
๑๓. บทที่ ๕ สรุปและอภิปรายผลการทดลอง
๑๔. บรรณานุกรม (เอกสารอ้างอิง)
๑๕. ภาคผนวก (ถ้ามี)

หมายเหตุ ภาคผนวก คือ ส่วนเสริมของรายงาน เป็นสิ่งที่ไม่ต้องการให้อยู่ในบทใดบทหนึ่งของรายงาน เพราะจะเป็นรายละเอียดเกินไปเจ็บเขียนแยกออกมา โดยขึ้นหน้าใหม่ต่อจากบรรณานุกรม เช่น คำอธิบายบางอย่าง, วิธีการใช้เครื่องมือบางอย่าง เป็นต้น ภาคผนวกอาจไม่ต้องมีก็ได้ถ้าไม่จำเป็น

### คำอธิบายรายละเอียดการเขียนรายงาน

๑. ปกนอก ประกอบด้วย
  - ๑.๑ ชื่อโครงการ
  - ๑.๒ สถานศึกษา (ชื่อและที่อยู่ของโรงเรียน)
  - ๑.๓ ชื่อผู้จัดทำ
  - ๑.๔ อาจารย์ที่ปรึกษา
  - ๑.๕ รายละเอียดของการประกวด ดังต่อไปนี้
๒. ปกใน ประกอบด้วย
  - ๒.๑ ชื่อโครงการ
  - ๒.๒ ชื่อผู้จัดทำ
  - ๒.๓ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
  - ๒.๔ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ (ถ้ามี)
๓. บทคัดย่อ
 

(เขียนเกี่ยวกับความสำคัญของโครงการโดยย่อ เช่น วัตถุประสงค์, วิธีดำเนินการและผลสรุปของการศึกษา ความยาวไม่เกินหนึ่งหน้า)
๔. กิตติกรรมประกาศ
 

(คำขอบคุณผู้ที่มีส่วนช่วยในการทำโครงการวิทยาศาสตร์)

## ๕. สารบัญ ประกอบด้วย

๕.๑ สารบัญ

๕.๒ สารบัญตาราง

๕.๓ สารบัญกราฟ

๕.๔ สารบัญรูปภาพ

## ๖. เนื้อเรื่องโครงการฯ ประกอบด้วย

### บทที่ ๑ บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

(กล่าวถึงความเป็นมา, เหตุจุงใจหรือปัญหาที่ศึกษา)

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

(ระบุจุดประสงค์ของการศึกษาหรือปัญหาที่ต้องการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบ)

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

(ข้อความแสดงการคาดคะเนคำตอบล่วงหน้าก่อนทำการทดลอง โดยมีพื้นฐานการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและจากข้อมูลอื่นๆ)

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

- ตัวแปรต้น

- ตัวแปรตาม

- ตัวแปรควบคุม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

(ระบุให้ชัดเจนว่าโครงการนี้ทำก้างแค่ไหน)

ข้อตกลงเบื้องต้นและศัพท์เทคนิค

(ระบุความหมายของคำบางคำให้ชัดเจน)

### บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

(กล่าวถึงข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาจากเอกสาร, ตำรา, วารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ เพื่อให้ได้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ, หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องนำมาใช้และเป็นแนวทางของการตั้งสมมติฐาน)

### บทที่ ๓ อุปกรณ์และวิธีดำเนินการทดลอง

วัสดุ-อุปกรณ์และสารเคมี

(ให้ระบุว่าใช้วัสดุ-อุปกรณ์และสารเคมีใดบ้าง)

วิธีดำเนินการทดลอง

(อธิบายวิธีการศึกษาค้นคว้าทุกขั้นตอนโดยละเอียด เช่น การออกแบบการทดลอง, วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล, วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล, การคิดตัวเลขทางสถิติ)

### บทที่ ๔ ผลการทดลอง

(ระบุผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการทดลอง)

#### หมายเหตุ

- ควรนำข้อมูลมาเลือกເทື່ອ, ຈຳແນກหมวดหมู่ແລະວິເຄາະທີ່ເພື່ອໄຫ້ສາມາດຕື່ການໝາຍແລະວິຈາຮັນໄດ້ສະດວກ
- ຄວາມໃຫ້ຄວາມສົມພັນຮັບເນື້ອທາທີ່ແຈ້ງໄວ້ໃນຈຸດປະສົງ ໃນກວດອີນເບຍຢືນຢັນ

- ถ้าเป็นไปได้ควรเสนอในรูปของตาราง, กราฟหรือรูปภาพ

#### บทที่ ๕ สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

- การสรุปอาจสรุปเป็นตอน ๆ หรือสรุปรวมเป็นความเรียงเดียวก็ได้ แต่เนื้อหาการสรุปต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาทดลองที่ตั้งไว้

- การอภิปรายผลการทดลองให้อธิบายว่าการที่ผลการศึกษาทดลองเป็นเช่นที่สรุปนั้นมีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกับทฤษฎีอย่างไร, สามารถอธิบายได้อย่างไร, ในการทดลองมีอะไรน่าสนใจ เป็นพิเศษที่ควรนำมากล่าวเสริมให้ชัดเจน, การเขียนอภิปรายผลการทดลองให้ยึดหลักภาษาสำนวนที่เขียนไว้ เมื่อผู้อ่านอ่านแล้วจะเห็นคล้อยตามด้วย

#### ๗. ข้อเสนอแนะ

(กล่าวถึงข้อคิดเห็นที่ได้จากการทำโครงการ เช่น จะนำผลของการศึกษาไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง และข้อคิดเห็นสำหรับการศึกษาค้นคว้าเรื่องในทำนองนี้ต่อไปในอนาคต)

หมายเหตุ อาจจะแยกเป็นหัวข้อของแต่ละประเด็นก็ได้ เช่น

- อุปสรรค (กล่าวถึงอุปสรรคที่พบในการศึกษา)
- ข้อเสนอแนะ (กล่าวถึงข้อคิดเห็นสำหรับการศึกษาเรื่องในทำนองนี้ต่อไปในอนาคต)
- ประโยชน์ของ การศึกษา (กล่าวถึงการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง)

#### ๘. บรรณานุกรม (เอกสารอ้างอิง)

(ระบุชื่อหนังสือ, เอกสาร, ตำราต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในการทำโครงการ ควรเขียนให้ถูกต้องตามหลักการเขียนเอกสารอ้างอิง)

หลักการเขียนเอกสารอ้างอิง มีหลักเกณฑ์การเขียน เรียงดังนี้-

- ชื่อและนามสกุลผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ, พิมพ์ครั้งที่. ชื่อโรงพิมพ์. จังหวัดที่ทำการพิมพ์. เลข พ.ศ.ที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องระบุครั้งที่พิมพ์)
- เอกสารอ้างอิงเล่มหนึ่ง ๆ หากต้องเขียนถึง ๒ บรรทัด บรรทัดที่ ๑ ต้องย่อหน้าเข้ามาประมาณ ๙ ตัวอักษร
- หากมีเอกสารอ้างอิงหลายเล่ม ให้เรียงตามอักษร ก. ข. ค. ง ...ของชื่อผู้แต่ง
- หากมีข้อสงสัยควรปรึกษารักษาหรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง ที่เป็นหนังสือ

บุญพุกษ์ จาภูมิระ. แบบเรียนคณิตประยุกต์, พิมพ์ครั้งที่ ๔. อักษรเจริญหัศน์. กรุงเทพมหานคร.๒๕๓๖.

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง ที่เป็นบทความในวรรณ

วโรรส นิรนทร. “การป้องกันและลดความสูญเสียจากภัยธรรมชาติ” วารสารชัยพุกษ์วิทยาศาสตร์,

ฉบับที่ ๒๗๒ (กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖) ๒๘-๒๙

๙. ในกรณีที่เป็นโครงการสิ่งประดิษฐ์ ต้องมีภาพแสดงโครงสร้างของเครื่องมือด้วย พร้อมทั้งคำอธิบายการทำงานของเครื่องมืออย่างชัดเจนว่าทำงานอย่างไร, มีประสิทธิภาพเท่าไร, มีการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือมาเป็นลำดับอย่างไร, มีการเลือกและทดสอบความเหมาะสมของอุปกรณ์อย่างไร

#### ๑๐. กระดาษที่ใช้เขียน/พิมพ์รายงาน

- กระดาษที่ใช้ ให้ใช้กระดาษ เอ ๔ (ขนาด ๔.๒๕X๑.๕๐ นิ้ว) ซึ่งมีขนาดเดียวกับกระดาษถ่ายเอกสารสั้น (เอ ๔)

- การเว้นขอบ ขอบบนและขอบซ้ายมือ เว้นไว้ประมาณ ๑.๕ นิ้ว

ขอบล่างและขอบขวา มือ เว้นไว้ประมาณ ๑.๐ นิ้ว

- บทที่... ให้ขึ้นหน้าใหม่เสมอและอยู่กึ่งกลางหน้า
- การพิมพ์เลขหน้า ใช้รูปแบบ -๕- อยู่กึ่งกลางบรรทัดด้านบน ถ้าขึ้นบทใหม่ไม่ต้องมีเลขหน้า

- กรณีพิมพ์รายงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH SarabunNew ขนาดตัวอักษร ๑๖ (ยกเว้นหัวข้อใช้ขนาด ๑๘ หรือ ๒๐)

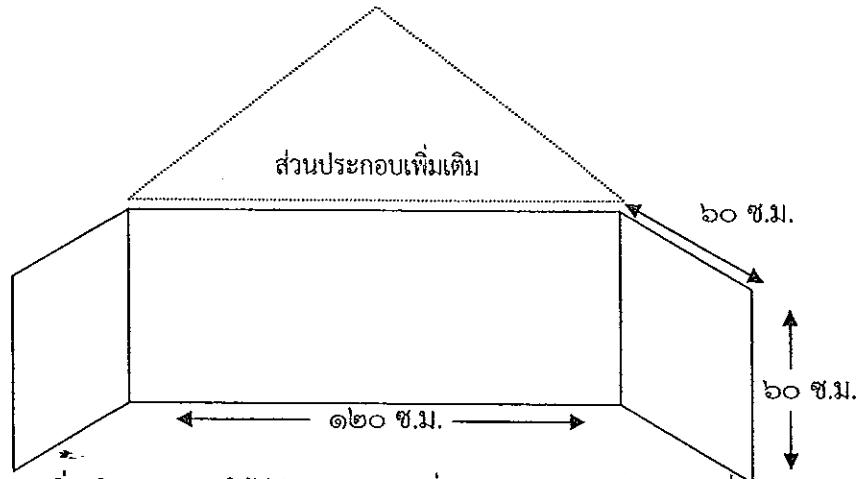
### ข้อคำนึงในการเขียนรายงาน

๑. เขียนถูกต้องตามแบบฟอร์ม แบ่งแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน
  ๒. การเสนอแต่ละหัวข้อถูกต้อง, ชัดเจน, ตรงประเด็น เป็นลำดับขั้นตอน
  ๓. การใช้ภาษา, คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ ถูกต้อง, ชัดเจนและสละสลวย สามารถสื่อสารสาระสำคัญ ให้ผู้อ่านเข้าใจได้อย่างดี
  ๔. เขียนเพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้จัดทำมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำเป็นอย่างดี
  ๕. การเขียนรายงาน ต้องแสดงให้เห็นถึงต่อไปนี้
    - ❖ การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง
    - ❖ มีการสังเกตเพื่อนำไปสู่ปัญหา
    - ❖ มีการตั้งสมมติฐานที่ถูกต้อง, ชัดเจน
    - ❖ มีการระบุตัวแปรที่ต้องศึกษา, มีการควบคุมตัวแปร
    - ❖ มีการทดลองช้ำ
    - ❖ มีการเลือกและทดสอบความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์
    - ❖ มีการให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการที่ถูกต้อง
    - ❖ มีการจัดกระทำข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของรูปภาพ, กราฟ, ตารางตัวเลข ที่ถูกต้อง, เหมาะสม, กะทัดรัด, ชัดเจน เข้าใจง่ายน่าสนใจ
    - ❖ มีการแปลความหมายข้อมูลและลงข้อสรุปที่ถูกต้อง
    - ❖ การวัด มีหน่วยกำกับและเลือกเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง, น่าเชื่อถือ
    - ❖ การคำนวณถูกต้อง
      - ❖ แสดงให้เห็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือส่วนใดที่คิดขึ้นมาใหม่
      - ❖ มีการแสดงหลักฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพออย่างต่อเนื่องและเป็นระเบียบ
      - ❖ มีการอภิปรายผลการทดลองอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์
      - ❖ ไม่ตัดสินใจง่าย ๆ โดยปราศจากข้อเท็จจริงสนับสนุนอย่างเพียงพอ
      - ❖ ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากโครงงานชัดเจนไม่เกินความจำเป็นจริง
- หมายเหตุ** ความหนาของเนื้อหาโครงงานฯ (บทที่ ๑-บทที่ ๕) จะต้องมีความหนาไม่เกิน ๒๐ หน้า (สามารถมีภาคผนวกได้ไม่เกิน ๑๐ หน้า) มีฉันนั้นจะدونตัดคะแนนในส่วนของรายงาน

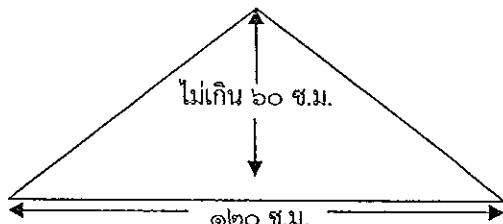
## การทำແຜ່ສໍາຮັບແສດງໂຄງງານວິທີຍາສາສຕ່ຽ

ສ່ວນແສດງເນື້ອຫາ ວັດຖຸ ໃໃນອັດຫຼືວັດຖຸນີ້ທີ່ໄມ່ເປັນອຸປະສົກໃນການຕັ້ງແຜ່ສໍາຮັບແສດງພລງານ  
ຂາດ ປະກອບດ້ວຍວັດຖຸເປັນແຜ່ນ ۳ ແຜ່ນ

- ແຜ່ນກາງ ມີຂາດ  $60 \times 120$  ເຊນຕີເມືດຣ
- ແຜ່ນໜ້າ ມີຂາດ  $60 \times 60$  ເຊນຕີເມືດຣ



ສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມ ອຸນຸງາຫໄມ້ສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມຕ່າງເທີມແຜ່ໄຕແພ່າຍເພື່ອບອກການໂຮງເຮັນຫຼືໄທເກີດ  
ຄວາມສາຍານ ແຕ່ນີ້ອຸນຸງາຫໄທ້ໃຊ້ເປັນທີ່ແສດງເນື້ອຫາໂຄງງານ ແລະ ຕ້ອງມີຂາດສ່ວນສູງໄໝເກີນ  $60$  ທິ.ມ.



ໜ້າຫຼັງ - ອຸປະກົນນີ້ທີ່ນຳມາສາທິຕອາຈແສດງບນໄຕະໄດ້ຫຼືວາງບນພັນທີ່ຫັນໄຕະໄດ້ ໂດຍໃຊ້ພື້ນທີ່  
ຢືນອອກມາຫັນໄຕະໄດ້ໄໝເກີນ  $60$  ທິ.ມ.

- ໂຄງງານທີ່ໃຊ້ແຜ່ທີ່ມີຂາດສູງຫຼືແຕກຕ່າງກວ່າທີ່ກຳຫັດ ຈະຖືກຕັດຄະແນນໃນການປະກວດ

## การเสนอผลงานและการจัดแสดงผลงานโครงการวิทยาศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการนำเสนอผลงานและจัดแสดงผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ นักเรียนควรออกแบบจัดวางกรอบหัวข้อสำคัญ ๆ ที่จะนำเสนอ พร้อมทั้งเขียนข้อความภายใต้แต่ละหัวข้อ รวมทั้งโน้ตย่อข้อความที่จะเสนอในการรายงานปากเปล่าก่อน เพราะอาจต้องมีการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงลงมือจัดลงแบบแสดงโครงการวิทยาศาสตร์.

การแสดงผลงานจัดได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญอีกประการหนึ่งของการทำโครงการวิทยาศาสตร์ เรียกได้ว่าเป็นงานขั้นสุดท้ายของการทำโครงการวิทยาศาสตร์ เป็นการแสดงผลลัพธ์ของงาน, ความคิดและความพยายามทั้งหมดที่ผู้ทำโครงการได้ทุ่มเทลงไป และเป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้น ๆ มีผู้กล่าวว่าการวางแผนออกแบบแบบเพื่อจัดแสดงผลงานนั้นมีความสำคัญเท่า ๆ กับการทำโครงการนั่นเอง ผลงานที่ทำขึ้นจะดียอดเยี่ยมเพียงใด แต่ถ้าการจัดแสดงผลงานทำได้ไม่ดีก็เท่ากับไม่ได้แสดงความดียอดเยี่ยมของผลงานนั่นเอง

การออกแบบและวางแผนเพื่อนำผลงานมาแสดงนั้น ดูเหมือนว่าจะสามารถทำได้โดยง่าย ๆ แต่ความจริงมักไม่ใช่เช่นนั้น การวางแผนตั้งกล่าวทั้งหมดอาศัยเวลาพอสมควร ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการ ที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือต้องคำนึงถึงผู้ชมหรือผู้ฟัง

### การแสดงผลงานนั้นนักเรียนควรจะจัดให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

- ➡ ชื่อโครงการ, ชื่อผู้จัดทำโครงการ, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- ➡ คำอธิบายย่อ ๆ ถึงเหตุจุนใจในการทำโครงการและความสำคัญของโครงการ
- ➡ วิธีดำเนินการ โดยเลือกเฉพาะขั้นตอนที่เด่นและสำคัญ
- ➡ การสาธิตหรือแสดงผลที่ได้จากการทดลอง
- ➡ ผลการสังเกตและข้อมูลเด่น ๆ ที่ได้จากการทำโครงการ

### ในการจัดแสดงผลงานโครงการวิทยาศาสตร์นั้น ควรได้คำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- ✿ ความปลอดภัยของการจัดแสดง
- ✿ ความเหมาะสมกับเนื้อที่ที่จะจัดแสดง
- ✿ คำอธิบายที่เขียนแสดงควรเน้นเฉพาะประเด็นสำคัญ และสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้น โดยใช้ข้อความง่ายๆ ที่เข้าใจง่าย
- ✿ ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม โดยใช้รูปแบบการแสดงที่น่าสนใจ, ใช้สีที่สดใส, เน้นจุดสำคัญหรือใช้วัสดุต่างประเภทในการจัดแสดง
- ✿ ใช้ตารางและรูปภาพประกอบโดยจัดวางอย่างเหมาะสม
- ✿ สิ่งแสดงทุกอย่างและการเขียนข้อความต้องถูกต้อง ไม่มีการสะกดผิดหรืออmisspelling ที่ผิดในกรณีที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งนั้นควรอยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์

**หลักเกณฑ์และรายละเอียดในการดำเนินการแข่งขัน  
 ประกวดโครงการคณิตศาสตร์ระดับภาคของ  
 มูลนิธิเพرم ติณสุลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา  
 ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ประจำปี ๒๕๕๙  
 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา**

**๑. สถานที่/วันที่แข่งขัน**

๑.๑ สถานที่ประกวดโครงการคณิตศาสตร์ ณ อาคารสูรหัตน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑.๒ วันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ และวันพฤหัสบดีที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

**๒. หลักเกณฑ์**

๒.๑ รายงานตัววันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๐๙.๐๐-๑๐.๓๐ น. ณ อาคารสูรหัตน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๒.๒ การประกวดโครงการคณิตศาสตร์ มี ๓ ระดับ

- ๑) ระดับประถมศึกษา
- ๒) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- ๓) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๓ ผู้จัดทำโครงการคณิตศาสตร์โครงการละไม่เกิน ๓ คน, อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน/๑ เรื่อง

๒.๔ ลักษณะและประเภทของโครงการ

โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงการคณิตศาสตร์ซึ่งอาจเป็นลักษณะเชิงประวัติศาสตร์, ลักษณะตามกตุ่มสาระการเรียนรู้หรือลักษณะการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

๒.๕ ประเภทโครงการ ประเภททั่วไป (คิดอย่างอิสระ)

**๓. การประกวด**

๓.๑ ส่งใบสมัครตามแบบที่กำหนดตั้งแต่วันที่ ๑๕ - ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ (หลังการประกวดระดับจังหวัด) ที่กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

๓.๒ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ฉบับ ให้คณะกรรมการจัดการประกวดภายในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙

๓.๓ ตั้งแผงแสดงโครงการฯ ตามสถานที่กำหนดให้เสร็จสมบูรณ์ภายในวันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๖.๐๐ น.

๓.๔ อุปกรณ์ที่นำมาสาธิตอาจวางแสดงบนโต๊ะหรือวางบนพื้นโต๊ะ ให้ใช้พื้นที่อุกหน้าโต๊ะได้ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร

๓.๕ โครงการทุกโครงการจะต้องจัดแสดงทั้ง ๒ วัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. หรือจนกว่าจะมีการประกาศผล (หากเก็บก่อนเวลาที่กำหนด คณะกรรมการจะพิจารณาไม่นอนกีบรดิบัตรการประกวด)

#### ๔. รางวัล

๔.๑ เกียรติบัตร, โล่ชนะเลิศ พร้อมเงินรางวัล ๕,๐๐๐.-บาท , ๕,๐๐๐.-บาท, ๑๐,๐๐๐.-บาท  
(ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๒ เกียรติบัตร, โล่ชนะอันดับ ๒ พร้อมเงินรางวัล ๖,๐๐๐.-บาท, ๗,๐๐๐.-บาท, ๘,๐๐๐.-บาท  
(ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๓ เกียรติบัตร, โล่ชนะอันดับ ๓ พร้อมเงินรางวัล ๕,๐๐๐.-บาท, ๕,๐๐๐.-บาท, ๖,๐๐๐.-บาท  
(ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๔ เกียรติบัตร พร้อมเงินรางวัลชัมเชย (๒ รางวัล) รางวัลละ ๓,๐๐๐.- บาท, ๔,๐๐๐.- บาท,  
๕,๐๐๐.- บาท (ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๕ เกียรติบัตรผู้เข้าร่วมประกวด

๔.๖ เกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการทุกโครงการ

#### ๕. การตัดสิน

๕.๑ คณะกรรมการจัดจากอาจารย์สถาบันการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๕.๒ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

๕.๓ เกณฑ์การตัดสิน ยึดเกณฑ์การตัดสินของสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

๕.๔ การตัดสินผลการประกวด โดยการนำคะแนนจากการทุกท่านมารวมกัน เพื่อหาคะแนนสูงสุด

#### ๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

#### ๗. หน่วยงานสนับสนุนกระบวนการตัดสิน

๗.๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๗.๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๗.๓ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย

**รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณาตัดสินโครงการคณิตศาสตร์  
(ตามเกณฑ์ของสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์)**

### **๑. โครงการ (๕๐ คะแนน)**

#### **๑.๑ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์**

ความแปลกใหม่ของปัญหา, การเสนอแนวคิดและการระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา(การตัดแปลง, เปลี่ยนแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน, การคิดขึ้นใหม่)

#### **๑.๒ การใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์**

การสังเกตที่นำมาสู่ปัญหา

การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้อง, ชัดเจน

การให้นิยามเชิงปฏิบัติการอย่างถูกต้อง

การทำการทดลองโดยใช้หลักคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องและเหมาะสม

การจัดกระทำกับข้อมูล, การนำเสนอ, การแปลความหมายและการสรุปข้อมูล

#### **๑.๓ การแสดงให้เห็นถึงความรู้คณิตศาสตร์และความเข้าใจในเรื่องที่ทำ**

การใช้หลักการทำงานทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมสมกับระดับความรู้และปัญญาโดยมีความเข้าใจอย่างดี

การอ้างถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสม มีความเข้าใจในความรู้ที่อ้างถึงเป็นอย่างดี

#### **๑.๔ การแสดงหลักฐานของการดำเนินงานชัดเจนเป็นระบบ**

การบันทึกข้อมูลเพียงพอต่อเนื่องและเป็นระเบียบซึ่งแสดงให้เห็นถึงความละเอียดถี่ถ้วน, ความนานา般บั่น, ความตั้งใจจริงในการทดลอง

#### **๑.๕ ประโยชน์ของโครงการ**

โครงการทุกประการระบุคุณค่าหรือประโยชน์ของโครงการ

### **๒. การเขียนรายงาน (๑๕ คะแนน)**

#### **๒.๑ ความถูกต้องของเนื้อหา, การใช้ภาษา และคำศัพท์คณิตศาสตร์**

ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อออกอย่างชัดเจนตามลำดับ (บทคัดย่อ, ความเป็นมา, จุดประสงค์ของการศึกษา, เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง, การดำเนินงาน, อธิบายวิธีการศึกษาค้นคว้าทุกขั้นตอน, ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง)

#### **๒.๒ การนำเสนอข้อมูล**

ในลักษณะรูปภาพ, граф, ตาราง ถูกต้อง, เหมาะสม, กะทัดรัดและชัดเจน

#### **๒.๓ การใช้ภาษา, คำศัพท์ทางคณิตศาสตร์**

ถูกต้อง, ชัดเจน, รัดกุม และสละสลวย สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี

#### **๒.๔ การอภิปรายและสรุปผลการทดลอง**

อภิปรายการทดลองได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์, เปรียบเทียบผลที่ได้กับที่เคยมีผู้รายงานไว้ในการศึกษาค้นคว้าหรือเกี่ยวเนื่องกัน มีข้อเสนอแนะหรือสมมุติฐานสำหรับการศึกษาทดลองต่อไป สรุปผลการทดลองทั้งหมดที่ได้ โดยเขียนสรุปเป็นข้อๆ

### ๓. การจัดแสดงโครงงานฯ (๒๐ คะแนน)

#### ๓.๑ ความเหมาะสมในการใช้อุปกรณ์

ความเหมาะสมของอุปกรณ์, ชิ้นส่วน, วัสดุ, กลไกต่าง ๆ ประกอบการแสดงโครงงาน

#### ๓.๒ ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดแสดง

ความแปลกใหม่ของการออกแบบ, การนำเสนอข้อมูลและการใช้วัสดุในแบบการแสดงโครงงาน

การแสดงแนวความคิดโดยรวม, การจัดรูปแบบของโครงงานที่กระชับและดึงดูดความสนใจ

#### ๓.๓ ความประณีตสวยงาม

การเขียนเปสเตอร์ประณีต, สะอาด, สวยงาม, ตัวหนังสือหรือสีที่ใช้เหมาะสม

การจัดวางโครงงานเหมาะสม, สวยงาม

### ๔. การนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการ (๑๕ คะแนน)

#### การนำเสนอโดยการตอบข้อซักถาม

อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ ถูกต้องตรง  
ประเด็น ( ประมาณ ๕ - ๑๐ นาที )

## หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์

### ชื่อโครงการ

(ภาษาไทย.....)

(ภาษาอังกฤษ.....)

### คณะกรรมการ

๑.....(ระบุหัวหน้าทีม)

๒.....

๓.....

### อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย

ประเภท.....ในการประกวดโครงการนักเรียนระดับภาคครั้งที่ ๑๔ ประจำปี ๒๕๕๘

จัดโดยมูลนิธิเพรเม ติณสูลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา

ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๘

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## การเขียนรายงานโครงการคณิตศาสตร์

---

**รายงานโครงการคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยส่วนและหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้**

**๑. ปกหน้าประกอบด้วย**

- ๑.๑ ชื่อโครงการ
- ๑.๒ ชื่อนักเรียนผู้ทำโครงการ
- ๑.๓ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- ๑.๔ ชื่อโรงเรียนและที่อยู่ของโรงเรียน
- ๑.๕ รายละเอียดของการประกวดตามตัวอย่าง

**๒. บทคัดย่อ**

เขียนเกี่ยวกับโครงการโดยย่อ เช่น จุดประสงค์, วิธีดำเนินงาน, สรุปผลและข้อเสนอแนะ

**๓. เนื้อเรื่องของโครงการ ประกอบด้วย**

๓.๑ ความเป็นมา กล่าวถึงเหตุจุใจหรือเหตุผลที่เลือกทำโครงการ ความสำคัญของเรื่องหรือปัญหาที่สนใจศึกษา

- ๓.๒ จุดประสงค์
- ๓.๓ เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๔ การดำเนินงาน อธิบายวิธีการศึกษาค้นคว้าทุกขั้นตอนโดยละเอียด เช่น การออกแบบ, การทดลอง, วิธีการรวบรวมข้อมูล, วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๕ สรุปผล
- ๓.๖ ข้อเสนอแนะ
- ๓.๗ เอกสารอ้างอิง
- ๓.๘ ภาคผนวก (ถ้ามี)

**หมายเหตุ** - ภาคผนวกคือส่วนเสริมของรายงาน เป็นสิ่งที่ไม่ต้องการให้อยู่ในบทใดบทหนึ่งของรายงาน เพราะจะเป็นรายละเอียดเกินไปจึงเขียนแยกออกมา โดยขึ้นหน้าใหม่ต่อจากบรรณานุกรม เช่น คำอธิบายบางอย่าง, วิธีการใช้เครื่องมือบางอย่าง เป็นต้น ภาคผนวกอาจไม่ต้องมีก็ได้ถ้าไม่จำเป็น

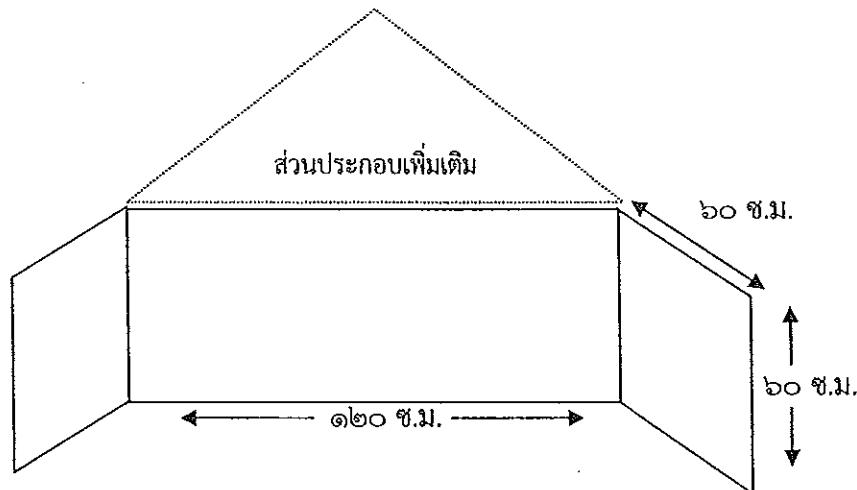
- หลักฐานที่ใช้อ้างอิง คู่มือโครงการคณิตศาสตร์ของสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

---

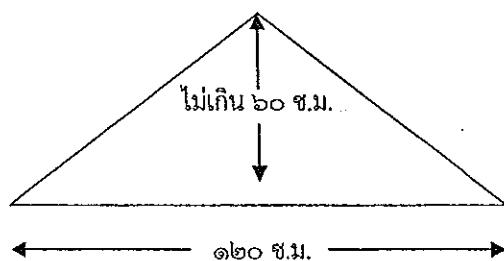
## การทำແຜ່ສໍາຫຼັບແສດງໂຄຮງຈານຄນິຕຄາສຕ໋ຣ

**ສ່ວນແສດງເນື້ອຫາ** ວັດຖຸໃຊ້ນີ້ອັດຫຼືວັດຖຸນີ້ທີ່ໄປເປັນອຸປະສົກໃນການຕັ້ງແຜ່ສໍາຫຼັບແສດງພລງງານ  
ຂນາດ ປະກອບດ້ວຍວັດຖຸເປັນແຜ່ນ ๓ ແຜ່ນ

- ແຜ່ນກາລັງ ມີຂາດ ๖๐X๑๒๐ ເຊັນຕີເມຕຣ
- ແຜ່ນຫ້າງ ມີຂາດ ๖๐X๖๐ ເຊັນຕີເມຕຣ



**ສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມ** ອຸນຸຍາຕໃຫ້ມີສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມຕ່ອງເຕີມແຜ່ໄດ້ເລີພາະເພື່ອບອກການໂຮງເຮັນຫຼືໄຫ້ເກີດ  
ຄວາມສາຍງານ ແຕ່ໄໝ່ອນຸຍາຕໃຫ້ໃຊ້ເປັນທີ່ແສດງເນື້ອຫາໂຄຮງຈານ ແລະທີ່ອ່ານມີຂາດສ່ວນສູງໜ່າເກີນ ๖๐ ຊມ.



**ໜໍາຍເຫຼຸດ** - ອຸປະກົນອື່ນທີ່ນຳມາສາເລືດຈາກແສດງບນໂຕະໄດ້ຫຼືວາງບນພື້ນທີ່ທັນໄຕະໄດ້ ໂດຍໃຊ້ພື້ນທີ່ຢືນ  
ອອກມາທັນໄຕະໄດ້ໄມ່ເກີນ ๖๐ ຊມ.

- ໂຄຮງຈານທີ່ໃໝ່ແຜ່ທີ່ມີຂາດສູງຫຼືແຕກຕ່າງກວ່າທີ່ກຳຫນັດ ຈະຢູກຕັດຄະແນນ ໃນການປະກວດ

หลักเกณฑ์และรายละเอียดในการดำเนินการแข่งขัน  
ประกวดโครงการภาษาอังกฤษระดับภาคของมุสลิมิเพรเม ติ่มสุลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา  
ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี ๒๕๕๙  
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

**๑. สถานที่/วันที่แข่งขัน**

๑.๑ สถานที่ประกวดโครงการภาษาอังกฤษ ณ อาคารสูรหัม嫩 ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑.๒ วันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ และวันพุธที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

**๒. หลักเกณฑ์**

๒.๑ รายงานตัววันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๐๙.๐๐-๑๐.๓๐ น. ณ อาคารสูรหัม嫩 ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๒.๒ การประกวดโครงการภาษาอังกฤษมี ๓ ระดับ

๒.๒.๑ ระดับประถมศึกษา

๒.๒.๒ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๒.๒.๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๓ ผู้จัดทำโครงการภาษาอังกฤษ โครงการละไม่เกิน ๓ คน อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน/๑ เรื่อง

๒.๔ ลักษณะของโครงการ

โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงการภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นการใช้ภาษาอังกฤษ

๒.๕ เป็นโครงการประเภททั่วไป (คิดอย่างอิสระ)

**๓. การประกวด**

๓.๑ ส่งใบสมัครตามแบบที่กำหนดตั้งแต่วันที่ ๑๕ - ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ (หลังการประกวดระดับจังหวัด) ที่กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

๓.๒ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ฉบับ ให้คณะกรรมการจัดการประกวดภายในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙

๓.๓ จัดแสดงโครงการตามสถานที่ที่กำหนดให้เสร็จสมบูรณ์ภายในวันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐ น.

๓.๔ อุปกรณ์ที่นำมาสาธิตอาจวางบนโต๊ะหรือวางบนพื้นโดย

๓.๕ โครงการทุกโครงการจะต้องจัดแสดงทั้ง ๒ วัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. หรือจนกว่าจะมีการประกาศผล (หากเก็บก่อนเวลาที่กำหนด คณะกรรมการจะไม่พิจารณาอนเกียรติบัตร)

**๔. รางวัล**

๔.๑ เกียรติบัตร, โล่ชั้นะเลิศ พร้อมเงินรางวัล ๘,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท, ๓๐,๐๐๐.- บาท (ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๒ เกียรติบัตร, โล่ชั้นะอันดับ ๒ พร้อมเงินรางวัล ๖,๐๐๐.- บาท, ๓,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท (ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๓ เกียรติบัตร, โล่ชั้นะอันดับ ๓ พร้อมเงินรางวัล ๔,๐๐๐.- บาท, ๒,๐๐๐.- บาท, ๖,๐๐๐.- บาท (ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๔ เกียรติบัตร พร้อมเงินรางวัลชมเชย (๒ รางวัล) รางวัลละ ๓,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท (ระดับประดิษฐ์ศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๕ เกียรติบัตรผู้เข้าร่วมประกวด

๔.๖ เกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการทุกโครงการ

#### **๕. การตัดสิน**

๕.๑ คณะกรรมการจัดจากอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓ สถาบัน

๕.๒ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๕.๓ การตัดสินผลการประกวด โดยการนำค่ายเนนจากการรวมการทุกท่านมาร่วมกัน เพื่อหาคามแน่นสูงสุด

#### **๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒**

#### **๗. หน่วยงานสนับสนุนกรรมการตัดสิน**

๗.๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๗.๒ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๗.๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

## รายละเอียดการพิจารณาการตัดสินโครงการภาษาอังกฤษ

### ๑. โครงการ (๕๐ คะแนน)

#### ๑.๑ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ความแปลกใหม่ของผลลัพธ์ของงาน ความรู้และการนำภาษาอังกฤษมาใช้ในโครงการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นของตนเอง มีเอกสารที่ใช้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

#### ๑.๒ กระบวนการทำโครงการ

แบบเอกสาร หลักฐานของครูที่ปรึกษาโครงการที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยการทำโครงการ เช่น

- (๑) การบรรยายของครูโดยใช้สื่อภาพนิ่งในการนำเสนอ(Power Point)
- (๒) แผนการทำโครงการ
- (๓) เอกสารการนัดหมายนักเรียน
- (๔) ใบความรู้

(๕) ใบงานและเอกสาร หลักฐานอื่นๆ ที่จะช่วยให้คณะกรรมการผู้ตัดสินมองเห็นกระบวนการเรียนการสอนที่ชัดเจนขึ้น

#### ๑.๓ เนื้อหาของโครงการ

มีความเหมาะสมในการใช้แนวความคิด เนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อเรื่องและน่าสนใจ การจัดลำดับข้อมูล เหมาะสมตรงประเด็น สามารถให้รายละเอียดของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง มีการสรุปที่ชัดเจน

#### ๑.๔ ความเข้าใจในขอบข่ายหัวข้อเรื่อง และวัตถุประสงค์

ผลงานสอดคล้องกับขอบข่ายหัวข้อเรื่อง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

#### ๑.๕ ประโยชน์ของโครงการที่มีต่อผู้เรียน

โครงการควรระบุคุณค่า หรือประโยชน์ของโครงการต่อผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ ของภาษา และการเรียนรู้ภาษา

### ๒. การเขียนรายงาน (๑๕ คะแนน)

#### ๒.๑ ความถูกต้องของเนื้อหาการใช้ภาษา และคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจนตามลำดับ (ชื่อโครงการ, ผลลัพธ์ของโครงการ, ชื่อผู้ทำ, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา, ความสำคัญของโครงการ, วัตถุประสงค์, วิธีดำเนินการ, แหล่งความรู้, วัสดุอุปกรณ์, งบประมาณ, ผลที่คาดว่าจะได้รับ, วิธีการนำเสนอผลงาน, เอกสารอ้างอิง)

#### ๒.๒ การนำเสนอข้อมูล

ในลักษณะรูปภาพ, กราฟ, ตาราง ฯลฯ ถูกต้องเหมาะสม, ง่ายต่อการอ่าน

#### ๒.๓ ความสามารถทางภาษา

ใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหมาะสม สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญ ให้ผู้อ่านและหรือผู้ฟังเข้าใจได้เป็นอย่างดี

### ๓. การจัดแสดงโครงการ (๑๕ คะแนน)

#### ๓.๑ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดแสดง

ความแปลกใหม่ของการออกแบบ การนำเสนอผลลัพธ์ของโครงการ การแสดงความคิดโดยรวมการจัดรูปแบบของการนำเสนอโครงการที่กระชับและดึงดูดความสนใจ

#### ๓.๒ ความเหมาะสมในการใช้วัสดุอุปกรณ์

#### ๓.๓ ความประณีตสวยงาม

สื่อที่ใช้ประกอบ/การเขียนโปสเตอร์/ตัวหนังสือหรือสีที่ใช้เหมาะสม, เข้าใจง่าย, น่าสนใจและสวยงาม  
๔. การนำเสนอผลงานทั้งโดยวิชาและผลผลิตของงาน ต่อคณะกรรมการ (๒๐ คะแนน)

#### ๔.๑ การนำเสนอ

สรุปประเด็นสั้น ๆ กระชับ ชัดเจน เกี่ยวกับโครงการฯสิ่งที่นักเรียนได้ทำและประโยชน์ที่ได้รับ<sup>จากโครงการดังกล่าว (ไม่พูดเนื้อเรื่องเกินความจำเป็น)</sup>

#### ๔.๒ การตอบคำถาม

อธิบายและตอบข้อซักถาม โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำอย่างถูกต้อง<sup>ตรงประเด็น</sup>

---

## รายละเอียดการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

### รูปแบบการพิมพ์

๑. เขียนรายงานเป็นภาษาอังกฤษ (คู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งานให้ใช้โปรแกรม Microsoft Word ๕๗ (เป็นอย่างต่ำ))
๒. ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH SarabunNew ขนาด ๑๖
๓. กำหนดขอบด้านซ้าย ด้านขวา บน และ ล่าง ๑ นิ้ว พร้อมระบุเลขหน้า
๔. พิมพ์บนกระดาษขาวมาตรฐาน เอ ๔
๕. ผู้จัดทำรายงานต้องเข้าเล่นรายงานให้เรียบร้อย โดยใช้กระดาษแข็งทำปกหน้าและปกหลัง

### รูปแบบรายงานประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

✚ หน้าปก (COVER PAGE) ตามแบบที่มูลนิธิกำหนด (รูปแบบตามตัวอย่าง)

✚ ๑. ผลผลิตของโครงการที่สมบูรณ์

✚ ๒. รายงาน

๒.๑ กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

๒.๒ สารบัญ (Table of Contents)

๒.๓ หลักการและเหตุผล (Introduction)

๒.๔ ลำดับขั้นตอนการทำโครงการ(แสดงกระบวนการทำโครงการเริ่มต้นตั้งแต่ จนได้ผลผลิตของโครงการ)

๒.๕ สรุป (Conclusion)

๒.๖ การสะท้อนความคิด (Reflection) ในแข่งขันปัญหาและอุปสรรครวมทั้ง การแก้ไข และประโยชน์ที่ตนเองได้รับจากการทำโครงการนี้ในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การร่วมเรียนร่วมรู้ การให้ความร่วมมือ การจัดระบบการทำงาน ฯลฯ และที่สำคัญคือ การสะท้อนความคิด เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาและการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

๒.๗ บรรณานุกรม (Bibliography) ให้แจ้งแหล่งอ้างอิงทุกประเภทรวมทั้ง แหล่งข้อมูล (Websites) จากอินเตอร์เน็ตที่ใช้ในการค้นคว้าจัดทำโครงการ

๒.๘ ภาคผนวก (Appendices)

**หมายเหตุ :** ในภาคผนวก ให้เสนอหลักฐานต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมของโครงการ ตามลำดับขั้นตอน ตามความเหมาะสม (ดูรายละเอียดในหน้า ๓๖ ข้อ ๑.๒)

(Template 1)

English Project work

(Name of Your Project).....

By

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Adviser .....

Grade (e.g. Prathom3).....School .....

Province .....

The 14 Prem Tinsulanonda Nakhonratchasima Foundation

Project work Contest 2016

17 - 18 August 2016

At Suranaree University of Technology

(Template 2)  
(ผลผลิตของโครงงานนำเสนอที่นี่ )

(Template 3)

## (ชื่อโครงการ) .....

## Acknowledgement

(Template 4)

## Table of Contents

	Page
1. Introduction .....	1
2. Activities /Procedures .....	"
2.1 Selecting the topic .....	"
2.2 Choosing the Final Outcome of the Project.....	"
2.3 Planning the Activities of the Project (Including Language learning Activities.....	"
(บอกรายงานตามที่ทำจริงในโครงการนี้ปัจจุบัน)	
.....	
.....	
3. Reflection .....	"
3.1 Problems and how to solve the problems .....	"
3.2 What we learn from doing this project .....	"
4. Conclusion .....	"
5. Bibliography .....	"
6. Appendixes .....	"

หลักเกณฑ์และรายละเอียดในการดำเนินการแข่งขัน  
ประกวดโครงการภาษาไทยระดับภาคของมูลนิธิเพرم ติณสุลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา  
ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ประจำปี ๒๕๕๙  
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑. สถานที่/วันที่แข่งขัน

๑.๑ สถานที่ประกวดโครงการภาษาไทย ณ อาคารสูรพัฒน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑.๒ วันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ และวันพุธที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙

๒. หลักเกณฑ์

๒.๑ รายงานตัววันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๐๙.๐๐-๑๐.๓๐ น. ณ อาคารสูรพัฒน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๒.๒ การประกวดโครงการภาษาไทย มี ๓ ระดับ

- (๑) ระดับประถมศึกษา
- (๒) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- (๓) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๓ ผู้จัดทำโครงการภาษาไทยโครงการละไม่เกิน ๓ คน, อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน/๑ เรื่อง

๒.๔ ลักษณะของโครงการ

โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงการภาษาไทย มุ่งเน้นการใช้ภาษาไทย การพูด การเขียน ภาษาไทยที่ถูกต้อง แสดงถึงความเป็นไทย ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม รวมถึงการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน โดยอยู่ในมาตรฐาน ในแต่ละช่วงชั้น

๒.๕ ประเภทโครงการ ประเภททั่วไป (คิดอย่างอิสระ ภายใต้กรอบการส่งเสริมความเป็นไทย สร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง)

๓. การประกวด

๓.๑ ส่งใบสมัครตามแบบที่กำหนดตั้งแต่วันที่ ๑๕ - ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙ (หลังการประกวดระดับจังหวัด) ที่กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

๓.๒ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ฉบับ ให้คณะกรรมการจัดการประกวดภายในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙

๓.๓ ตั้งแผงแสดงโครงการฯ ตามสถานที่กำหนดให้เสร็จสมบูรณ์ภายในวันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๐.๐๐ น.

๓.๔ อุปกรณ์ที่นำมาสาธิตอาจวางแสดงบนโต๊ะหรือวางบนพื้นโต๊ะ ให้ใช้พื้นที่อุกมาหน้าโต๊ะได้ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร

๓.๕ โครงการทุกโครงการจะต้องจัดแสดงทั้ง ๒ วัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. หรือจนกว่าจะมีการประกาศผล (หากเก็บก่อนเวลาที่กำหนด คณะกรรมการจะพิจารณาไม่มอบเกียรติบัตรการประกวด)

๔. รางวัล

๔.๑ เกียรติบัตร, โล่ชนงค์เลิศ พร้อมเงินรางวัล ๕,๐๐๐.- บาท , ๕,๐๐๐.- บาท, ๑๐,๐๐๐.- บาท (ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๒ เกียรติบัตร, โล่ชนงค์อันดับ ๒ พร้อมเงินรางวัล ๖,๐๐๐.- บาท, ๗,๐๐๐.- บาท, ๘,๐๐๐.- บาท

(ระดับประณีตศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ).

๔.๓ เกียรติบัตร โล่ชนะอันดับ ๓ พร้อมเงินรางวัล ๔,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท, ๖,๐๐๐.- บาท  
(ระดับประณีตศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๔ เกียรติบัตร พร้อมเงินรางวัลชมเชย (๒ รางวัล) รางวัลละ ๓,๐๐๐.- บาท, ๔,๐๐๐.- บาท  
๕,๐๐๐.- บาท (ระดับประณีตศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๕ เกียรติบัตรผู้เข้าร่วมประกวด

๔.๖ เกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการทุกโครงการ

#### **๕. การตัดสิน**

๕.๑ คณะกรรมการจัดจากอาจารย์สถาบันการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓ สถาบัน

๕.๒ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๕.๓ การตัดสินผลการประกวด โดยการนำคะแนนจากการทุกท่านมารวมกัน เพื่อหาคะแนนรวม สูงสุด

#### **๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองกิจการผลเรือนกองทัพภาคที่ ๒**

#### **๗. หน่วยงานสนับสนุนกรรมการตัดสิน**

๗.๑ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

๗.๒ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๗.๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

๗.๔ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย

## รายละเอียดการพิจารณาการตัดสินโครงงานภาษาไทย

### ๑. โครงงาน (๒๐ คะแนน)

#### ๑.๑ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประโยชน์ของโครงงาน (๖ คะแนน)

ความแปลกใหม่ของผลผลิตของงาน ความรู้และการนำภาษาไทยมาใช้ในโครงงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นของตนเอง มีเอกสารที่ใช้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โครงงานควรระบุคุณค่าหรือประโยชน์ของโครงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเนื้อหาของภาษา และการเรียนรู้ภาษา

#### ๑.๒ เนื้อหาของโครงงาน (๘ คะแนน)

มีความเหมาะสมในการใช้แนวคิด เนื้อหาสอดคล้องกับหัวเรื่องและนำเสนอ การจัดลำดับข้อมูลเหมาะสมตรงประเด็น สามารถให้รายละเอียดของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง มีการสรุปที่ชัดเจน

#### ๑.๓ ความเข้าใจในขอบข่ายหัวข้อเรื่อง และวัตถุประสงค์ (๒ คะแนน)

ผลงานสอดคล้องกับขอบข่ายหัวข้อเรื่อง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการเรียนรู้ภาษา

### ๒. การเขียนรายงาน (๒๐ คะแนน)

#### ๒.๑ ความถูกต้องของเนื้อหาการใช้ภาษา คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาไทย (๕ คะแนน)

ครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจนตามลำดับ (ชื่อโครงงาน, ผลผลิตของโครงงาน, ชื่อผู้ทำ, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา, ความสำคัญของโครงงาน, วัตถุประสงค์, วิธีดำเนินการ, แหล่งความรู้, วัสดุอุปกรณ์, งบประมาณ, ผลที่คาดว่าจะได้รับ, วิธีการนำเสนอผลงาน, เอกสารอ้างอิง)

#### ๒.๒ การนำเสนอข้อมูล(๕ คะแนน)

ในลักษณะรูปภาพ, 그래ฟ, ตาราง ฯลฯ ถูกต้องเหมาะสม, กะทัดรัด และชัดเจน (ไม่จำกัดวิธีการนำเสนอ)

#### ๒.๓ ความถูกต้องทางภาษา (๕ คะแนน)

ใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหมาะสม สามารถสื่อข้อมูลที่สำคัญ ให้ผู้อ่านและหรือผู้ฟังเข้าใจได้เป็นอย่างดี

#### ๒.๔ ความประณีตสวยงาม (๕ คะแนน)

### ๓. การจัดแสดงโครงงาน (๒๐ คะแนน)

#### ๓.๑ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดแสดง(๑๐ คะแนน)

ความแปลกใหม่ของการออกแบบ การนำเสนอผลผลิตของโครงงาน การแสดงความคิดโดยรวมการจัดรูปแบบของการนำเสนอโครงงานที่กระชับและดึงดูดความสนใจ

#### ๓.๒ ความเหมาะสมในการใช้วัสดุอุปกรณ์ (๑๐ คะแนน)

(สื่อที่ใช้ประกอบ/การเขียนโปสเตอร์/ตัวหนังสือหรือสื่อที่ใช้เหมาะสม, เข้าใจง่าย, น่าสนใจและสวยงาม)

### ๔. การนำเสนอผลงานทั้งโดยวาจาระและผลผลิตของงานต่อคณะกรรมการ (๓๐ คะแนน)

#### ๔.๑ ภาระนำเสนอ (๑๐ คะแนน)

สรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงงานได้ครบถ้วน, กระชับ, ชัดเจน, ตรงประเด็น, สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน, รูปแบบนำเสนอ มีความเหมาะสม ตลอดจนข้อสรุปของโครงงานบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (๑๐ นาที)

#### ๔.๒ การตอบคำถาม (๑๕ คะแนน)

อธิบายและตอบข้อซักถาม โดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำอย่างถูกต้อง ตรงประเด็น (๕ นาที)

## หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ

( ภาษาไทย..... )

### คณะกรรมการ

๑.....(ระบุหัวหน้าทีม)

๒.....

๓.....

### อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการภาษาไทย ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย

การประกวดโครงการนักเรียนระดับภาคครั้งที่ ๑๕ ประจำปี ๒๕๕๘

จัดโดยมูลนิธิเพرم ติณสูลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา

ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๘

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## การเขียนรายงานโครงการภาษาไทย

รายงานโครงการภาษาไทย ประกอบด้วยส่วนและหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### ๑. ปกหน้าประกอบด้วย

- ๑.๑ ชื่อโครงการ
- ๑.๒ ชื่อนักเรียนผู้ทำโครงการ
- ๑.๓ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- ๑.๔ ชื่อโรงเรียนและที่อยู่ของโรงเรียน
- ๑.๕ รายละเอียดของการประกวดตามตัวอย่าง

### ๒. ปกใน

#### ๓. บทคัดย่อ

เขียนเกี่ยวกับโครงการโดยย่อ เช่น จุดประสงค์, วิธีดำเนินงาน, สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### ๔. กิตติกรรมประกาศ

(คำขอบคุณผู้ที่มีส่วนช่วยในการทำโครงการภาษาไทย)

#### ๕. สารบัญ

#### ๖. เนื้อเรื่องของโครงการ ประกอบด้วย

##### บทที่ ๑

- ความเป็นมากล่าวถึงเหตุจุงใจหรือเหตุผลที่เลือกทำโครงการ ความสำคัญของเรื่องหรือปัญหาที่สนใจศึกษา

- จุดประสงค์
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการดำเนินงาน

##### บทที่ ๒ บทวิเคราะห์ตามจุดประสงค์

##### บทที่ ๓ บทสรุปผลและข้อเสนอแนะ

##### บรรณานุกรม

##### ภาคผนวก

ก. แบบฟอร์มบทสรุปสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ข. อื่นๆ ถ้ามี

ภาค ผนวก ก  
แบบฟอร์มบทสรุปสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ - สกุล..... ตำแหน่ง.....

วุฒิการศึกษา..... โรงเรียน.....

สพท.....

ผลงานที่นำเสนอเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

.....

.....

.....

วิทยานิพนธ์(ถ้ามี).....

สรุปประเด็นความสัมพันธ์ของวิธีการสอนโครงการ กับโครงการของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

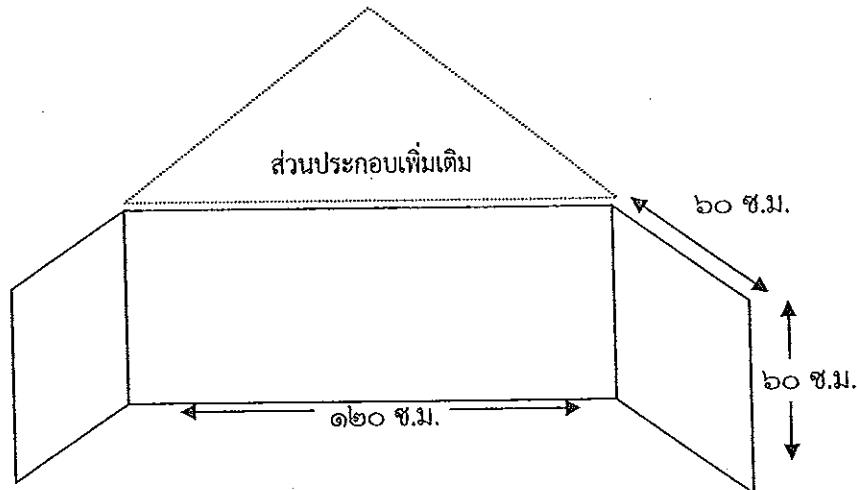
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

...../...../.....

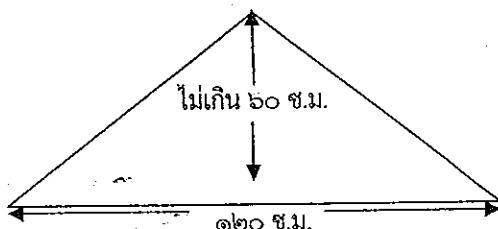
## การทำແຜງສໍາຮັບແສດງໂຄຮງຈານກາງຊາໄທ

**ສ່ວນແສດງເນື້ອຫາ** ວັດຖຸໃຫ້ມີອັດຫຼືວັດສຸດອື່ນທີ່ໄປປະເມີນຢູ່ອຸປະກອນໃນການຕັ້ງແຜງແສດງພລງຈານ  
ຂນາດ ປະກອບດ້ວຍວັດສຸດເປັນແຜ່ນ ๓ ແຜ່ນ

- ແຜ່ນກລາງ ມີຂນາດ  $60 \times 120$  ເສນຕິເມຕຣ
- ແຜ່ນໜ້າງ ມີຂນາດ  $60 \times 60$  ເສນຕິເມຕຣ



**ສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມ** ອຸນຍາຕີໃຫ້ມີສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມຕ່ອເຕີມແຜງໄດ້ເລັກພາບເພື່ອບອກນາມໂຮງຮຽນຫຼືໄທ້ເກີດ  
ຄວາມສາຍາມ ແຕ່ມີອຸນຍາຕີໃຫ້ເປັນທີ່ແສດງເນື້ອຫາໂຄຮງຈານ ແລະ ຕ້ອງມີຂນາດສ່ວນສູງໄໝເກີນ  $60$  ຊມ.



**ໜ້າຍເຫດ** - ອຸປະກອນທີ່ນຳມາສາຮີຕອງແສດງບນໂຕໃດຫຼືວັງບນພື້ນທີ່ທັນໄທໃດໄດ້ ໂດຍໃຫ້ພື້ນທີ່ຢືນ  
ອອກມາທັນໄທໃດໄໝເກີນ  $60$  ຊມ.

- ໂຄຮງຈານທີ່ໃຫ້ແຜງທີ່ມີຂນາດສູງຫຼືວັດທະນາທີ່ກໍາທັນດ ຈະຄູກຕັດຄະແນນໃນການປະກວດ

หลักเกณฑ์และรายละเอียดในการดำเนินการแข่งขัน  
ประกวดโครงการประกวดระดับภาคของมุสลิมิเปร์ม ติณสุลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา  
ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ประจำปี ๒๕๕๘  
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

---

**๑. สถานที่/วันที่แข่งขัน**

๑.๑ สถานที่ประกวดโครงการประกวดฯ ณ อาคารสุรพัฒน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑.๒ วันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ และวันพุธที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘

**๒. หลักเกณฑ์**

๒.๑ รายงานหัววันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๐.๓๐ น. ณ อาคารสุรพัฒน์ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๒.๒ การประกวดโครงการประกวดฯ มี ๓ ระดับ

- (๑) ระดับประถมศึกษา
- (๒) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- (๓) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๒.๓ ผู้จัดทำโครงการประกวดฯ โครงการละไม่เกิน ๓ คน, อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน/๑ เรื่อง

๒.๔ ลักษณะของโครงการ

๒.๔.๑ ความซับซ้อนของเรื่องที่สื่อความหมายชัดเจนว่าศึกษาเรื่องอะไร

๒.๔.๒ ความสอดคล้องของเรื่อง จุดประสงค์ เนื้อหาและผลการศึกษา

๒.๔.๓ เรื่องที่ทำควรสะท้อนความภาคภูมิใจ และค่านิยมที่ดีงามของไทย หรือท้องถิ่น

๒.๔.๔ เรื่องที่ทำมีเนื้อหาสอดคล้องกับความเป็นประวัติศาสตร์ที่เป็นเรื่องของสังคมมนุษย์ มีเนื้อหาเป็นลำดับ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน

๒.๔.๕ แสดงลำดับเหตุการณ์ ความสำคัญของแต่ละช่วงเวลาชัดเจน

๒.๔.๖ มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ประกอบเนื้อหา

๒.๔.๗ ไม่ควรเสนอเรื่องโครงการที่ซ้ำกับปีที่ผ่านมา

๒.๕ ประเภทโครงการ ประเภททั่วไป (คิดอย่างอิสระ ภายใต้แนวคิดการกระตุ้นจิตสำนึกในคุณค่าและความสำคัญของท้องถิ่นและประเทศไทย)

๒.๖ โดยมีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดความรักความภาคภูมิใจและจิตสำนึกในคุณค่าความสำคัญของท้องถิ่น และประเทศไทย ทั้งนี้โครงการต้องประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ ๓ ประการคือ

๒.๖.๑ มีมิติของเวลา

๒.๖.๒ มีเหตุการณ์สำคัญหรือเรื่องราวอุปนิสัยในความทรงจำของผู้คน

๒.๖.๓ เรื่องราวนั้นๆ ต้องเกี่ยวข้องกับผู้คน หรือมีผลกระทบกับผู้คนจำนวนมาก ทั้งในระดับท้องถิ่นหรือระดับชาติ

**๓. การประกวด**

๓.๑ ส่งใบสมัครตามแบบที่กำหนดตั้งแต่วันที่ ๑๕ - ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๘ (หลังการประกวดระดับจังหวัด)  
ที่กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

๓.๒ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ฉบับ ให้คณะกรรมการจัดการประกวดภายในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๓.๓ ตั้งแต่แสดงโครงงานฯ ตามสถานที่กำหนดให้เสร็จสมบูรณ์ภายในวันพุธที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๑๖.๐๐ น.

๓.๔ อุปกรณ์ที่นำมาสาธิตอาจวางแผนบนโต๊ะหรือวางบนพื้นโต๊ะ ให้ใช้พื้นที่อุกมาหน้าโต๊ะ ได้ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร

๓.๕ โครงงานทุกโครงงานจะต้องจัดแสดงทั้ง ๒ วัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. หรือจนกว่าจะมีการประกาศผล (หากเก็บก่อนเวลาที่กำหนด คณะกรรมการจะพิจารณาไม่มอบเกียรติบัตรการประกวด)

#### ๔. รางวัล

๔.๑ เกียรติบัตร, โล่ชนะเลิศ พร้อมเงินรางวัล ๔,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท, ๑๐,๐๐๐.- บาท (ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๒ เกียรติบัตร, โล่ชนะอันดับ ๒ พร้อมเงินรางวัล ๖,๐๐๐.- บาท, ๗,๐๐๐.- บาท, ๘,๐๐๐.- บาท (ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๓ เกียรติบัตร, โล่ชนะอันดับ ๓ พร้อมเงินรางวัล ๔,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท, ๖,๐๐๐.- บาท (ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๔ เกียรติบัตร พร้อมเงินรางวัลชมเชย (๒ รางวัล) รางวัลละ ๓,๐๐๐.- บาท, ๔,๐๐๐.- บาท, ๕,๐๐๐.- บาท (ระดับประณมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ)

๔.๕ เกียรติบัตรผู้เข้าร่วมประกวด

๔.๖ เกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานทุกโครงงาน

#### ๕. การตัดสิน

๕.๑ คณะกรรมการจัดจากอาจารย์สถาบันการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๓ สถาบัน

๕.๒ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๕.๓ การตัดสินผลการประกวด โดยการนำคะแนนจากการทุกท่านรวมกัน เพื่อหาคะแนนรวมสูงสุด

#### ๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองกิจการพลเรือนกองทัพภาคที่ ๒

#### ๗. หน่วยงานสนับสนุนกรรมการตัดสิน

๗.๑ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

๗.๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสima

๗.๓ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย

## รายละเอียดการพิจารณาการตัดสินโครงการประกวดวิชาชีวศิลป์

### ๑. ความสามารถเชิงประวัติศาสตร์ (๔๐ คะแนน)

#### ๑.๑ ความน่าสนใจของโครงการ (๑๕ คะแนน)

- เป็นโครงการที่มีความหมายและความสำคัญต่อการส่งเสริมให้เกิดความรัก ความภาคภูมิใจ และจิตสำนึกรักในคุณค่าและความสำคัญของท้องถิ่นและประเทศไทย

- เป็นโครงการที่สามารถตอบคำถามหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมได้

- เป็นโครงการที่มีความแปลกใหม่หรือขยายผลจากความรู้เดิม

#### ๑.๒ การใช้ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ (๑๕ คะแนน)

- การศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การศึกษาข้อมูลจากภาคสนาม (การสังเกต การสัมภาษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่ม ๆ ฯลฯ)

- การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูลใน ๓ ประเด็นหลักคือ

(๑) มีมิติของเวลา

(๒) มีเหตุการณ์สำคัญหรือเรื่องราวอยู่ในความทรงจำของผู้คน

(๓) เรื่องราวนั้นๆ ต้องเกี่ยวข้องกับผู้คน หรือมีผลกระทบกับผู้คนจำนวนมาก ทั้งในระดับท้องถิ่นหรือระดับชาติ

- การเรียนรู้และการนำเสนอ

- การอ้างอิง

#### ๑.๓ คุณค่าของโครงการ (๑๐ คะแนน)

- คุณค่าหรือประโยชน์ของโครงการที่มีต่อบุคคล สังคม และประเทศชาติ เป็นการนำเสนอข้อมูลใหม่ที่มีความสำคัญ และบุคคลที่ไม่ทราบมาก่อน หรือทราบ แต่ไม่ให้ความสนใจ

- ชี้ให้เห็นประโยชน์ในการศึกษาและอนุรักษ์ ประวัติศาสตร์ชาติ หรือประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

- กระตุ้นให้เกิดความรักชาติ ภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของชาติและท้องถิ่น

### ๒. การเขียนรายงาน (๒๐ คะแนน)

#### ๒.๑ ความสามารถทางด้านประวัติศาสตร์

เขียนรายงานโดยอธิบายให้เห็นทักษะในการใช้ความรู้ด้านสังคมประวัติศาสตร์ (ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง, การศึกษาข้อมูลจากภาคสนาม เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่ม ๆ ฯลฯ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูล, การเรียนรู้ การนำเสนอ และการอ้างอิง)

#### ๒.๒ ความถูกต้องตามหัวข้อรายงาน และรูปแบบการนำเสนอข้อมูล

- เขียนรายงานตามหัวข้อได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น และครอบคลุมเนื้อหา

- นำเสนอข้อมูลได้ทั้งลักษณะความเรียง, ภาพประกอบ, แผนที่, แผนผัง ฯลฯ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

### ๓. การจัดแสดงโครงการ (๑๐ คะแนน)

#### ๓.๑ ความคิดสร้างสรรค์ (๕ คะแนน)

การออกแบบจัดแสดงโครงการได้อย่างสวยงาม แปลกใหม่ มีความโดดเด่น ดึงดูดความสนใจ และสอดคล้องกับเนื้อหา หรือเรื่องราวที่จัดแสดง

#### ๓.๒ ความเหมาะสมในการใช้วัสดุอุปกรณ์ (๕ คะแนน)

สามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับเนื้อหาหรือเรื่องราวที่จัดแสดง

## ๔. การนำเสนอผลงาน (๓๐ คะแนน)

### ๔.๑ การนำเสนอ (๑๐)

สรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงการได้ครบถ้วน, กระชับ, ชัดเจน, ทรงประเด็น, สามารถสื่อความหมายโดยใช้วัจนาภาษา และ อวจนาภาษา ได้อย่างถูกต้อง และรูปแบบการนำเสนอ มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย (๑๐ นาที)

### ๔.๒ การตอบคำถาม (๒๐)

อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในโครงการอย่างลึกซึ้ง ถูกต้อง (๕ นาที)

---

หน้าปกรายงานฉบับสมบูรณ์  
ชื่อโครงการ

( ประวัติศาสตร์.....)

คณะกรรมการ

๑.....(ระบุหัวหน้าทีม)

๒.....

๓.....

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการประวัติศาสตร์ ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย  
ในการประกวดโครงการนักเรียนระดับภาคครั้งที่ ๑๔ ประจำปี ๒๕๕๙

จัดโดยบุญนิธิperm ติณสุลานนท์ จังหวัดนครราชสีมา

ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## การเขียนรายงานโครงการประวัติศาสตร์

รายงานโครงการประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยส่วนและหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### ๑. ปกหน้าประกอบด้วย

๑.๑ ชื่อโครงการ

๑.๒ ชื่อนักเรียนผู้ทำโครงการ

๑.๓ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

๑.๔ ชื่อโรงเรียนและที่อยู่ของโรงเรียน

๑.๕ รายละเอียดของการประกวดตามตัวอย่าง

### ๒. ปกใน

#### ๓. บทคัดย่อ

สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการโดยย่อ เช่น ความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลที่ได้ ภาระผู้สอน และคำสำคัญ(key words)

#### ๔. กิจกรรมประจำ

คำขอบคุณผู้ที่มีส่วนในการสนับสนุนช่วยเหลือในการทำโครงการ

#### ๕. สารบัญ

#### ๖. เนื้อหาของโครงการ

##### ๖.๑ ความเป็นมา

- ความสำคัญของประเด็นที่สนใจ
- สาเหตุหรือแรงจูงใจที่ทำให้ต้องการศึกษาประเด็นนั้นๆ
- แนวทางหรือวิธีการที่จะดำเนินงาน
- หลังจากดำเนินโครงการแล้วเสร็จจะเกิดผลดีต่อใครอย่างไรบ้าง

##### ๖.๒ วัตถุประสงค์

- สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นหลังจากการทำโครงการ(อาจมีหลายข้อ)

##### ๖.๓ เนื้อหาทางด้านสังคมประวัติศาสตร์

##### ๖.๔ ผลการดำเนินงาน

อธิบายรายละเอียดของวิธีการดำเนินงานทุกขั้นตอนและนำเสนอผลที่ได้จากการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

- การศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การศึกษาจากข้อมูลภาคสนาม(การสังเกต การสัมภาษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มฯลฯ)

- การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

- การเรียนรู้และนำเสนอ

- สรุปผลและอภิปรายผล(สรุปประเด็นที่เป็นความรู้ใหม่ หรือเปรียบเทียบ เทียบเคียงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ และข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์)

##### ๖.๕ บรรณานุกรม

## ๖.๖ รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์(ถ้ามี)

ผู้ให้สัมภาษณ์..... อายุ..... ปี  
 ที่อยู่.....  
 ผู้สัมภาษณ์..... วันที่สัมภาษณ์.....

## ๖.๗ ภาคผนวก (ถ้ามี)

- ส่วนเพิ่มเติมเพื่อให้โครงงานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ภาพถ่าย แผนที่ แผนผัง  
 ตัวอย่างแบบสอบถาม แบบสังเกต เอกสารหรือข้อมูลอื่นๆฯลฯ

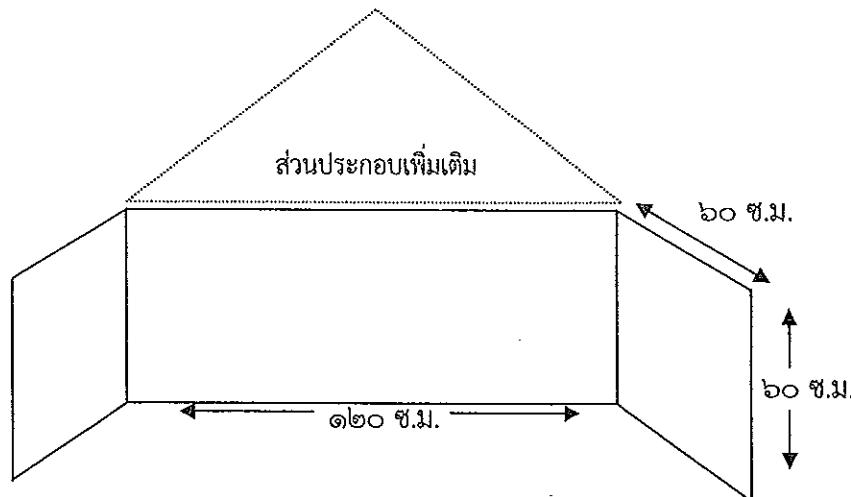
---

**การทำແຜ່ສໍາຫຼັບແສດງໂຄຮງຈານປະວັດີກາສຕົ້ມ**  
**ສ່ວນແສດງເນື້ອທາ ວັດຖະ ໃຊ້ໄຟອັດຫຼີວັດສຸດອື່ນທີ່ໄມ່ເປັນອຸປະສົກໃນການຕັ້ງແຜ່ສໍາຫຼັບແສດງພລງຈານ**

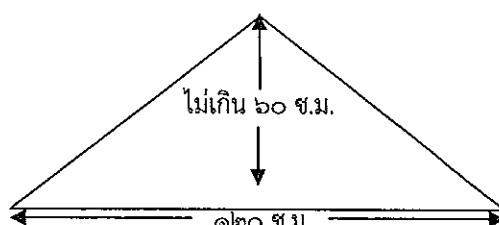
ຂະດ ປະກອບດ້ວຍວັດສຸດເປັນແຜ່ນ ๓ ແຜ່ນ

- ແຜ່ນກລາງ ມືນາດ  $60 \times 120$  ເສນຕິເມຕຣ

- ແຜ່ນຫ້າງ ມືນາດ  $60 \times 60$  ເສນຕິເມຕຣ



**ສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມ** ອຸນຸງຕາໄທມີສ່ວນປະກອບເພີ່ມເຕີມຕ່ອເຕີມແຜ່ໄດ້ເພະເພີ່ມເຕີມໄວ້ອອກນາມໂຮງເຮັດວຽກ ທີ່ໄດ້ເກີດ  
ຄວາມສາຍາມ ແຕ່ມີອຸນຸງຕາໄທໃໝ່ເປັນທີ່ແສດງເນື້ອທາໂຄຮງຈານ ແລະ ທົ່ວມືນາດສ່ວນສູງໄໝເກີນ  $60$  ຊມ.



**ໜ້າຍເຫດ** - ອຸປະຮົນອື່ນທີ່ນຳມາສາເລີຕາຈາແສດງບນໂຕະໄດ້ຫຼືວ່າງບນພື້ນທີ່ໜ້າໄທ້ໄດ້ ໂດຍໃຫ້ພື້ນທີ່ຢືນ  
ອອກນາໜ້າໄທ້ໄດ້ໄໝເກີນ  $60$  ຊມ.

- ໂຄຮງຈານທີ່ໃໝ່ແຜ່ທີ່ມືນາດສູງຫຼືວ່າແຕກຕ່າງກວ່າທີ່ກຳຫັດ ຈະຖຸກຕັດຄະແນນໃນກາປະກວດ