



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

## คู่มือ

โครงการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา ประจำปี ๒๕๖๗

ภายใต้แนวคิด “Discovering local biodiversity”

ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖ - มีนาคม ๒๕๖๗

### ๑. ปฏิทินกิจกรรม

กิจกรรม	วันที่
รับสมัครออนไลน์ผ่านเว็บไซต์	๗ พฤศจิกายน ๖๖
หมดเขตรับสมัคร	๑๕ ธันวาคม ๖๖
ประกาศรายชื่อรอบคัดเลือก	๒๘ ธันวาคม ๖๖
ส่งรูปเล่มโครงงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	๓ มีนาคม ๖๗
รอบชิงชนะเลิศระดับประเทศ	๑๓ มีนาคม ๖๗

โครงงานที่ผ่านรอบคัดเลือก ๔๐ ทีม เข้าร่วมการประกวดรอบชิงชนะเลิศระดับประเทศรูปแบบ Onsite ณ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) โดยเป็นรูปแบบการนำเสนอโครงงานอย่างเต็มรูปแบบในเวลาไม่เกิน ๕ นาที และการตอบข้อซักถามจากคณะกรรมการ ๗ นาที ในวันพุธที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

**หมายเหตุ :** ลำดับในการนำเสนอจะแจ้งในภายหลัง

### ๒. เอกสารประกอบการตัดสิน

รูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ รูปแบบไฟล์ .PDF และเอกสารประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี) ส่งมาที่ [scienceprojectsmth@gmail.com](mailto:scienceprojectsmth@gmail.com) ภายในวันที่ **๓ มีนาคม ๒๕๖๗**

### ๓. เกณฑ์การตัดสินรอบชิงชนะเลิศ

การตัดสินของกรรมการถือเป็นสิ้นสุด ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา
๑. รายละเอียด วิธีการ/กระบวนการหาความรู้ <ul style="list-style-type: none"><li>● หลักการและความสำคัญ</li><li>● วิธีการได้มาซึ่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล</li><li>● ความเหมาะสมและความจำเป็นของข้อมูล รวมทั้งความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้ทำโครงการ</li></ul>
๒. การวิเคราะห์ <ul style="list-style-type: none"><li>● การแยกแยะและการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล</li><li>● การสรุปผลและการวิเคราะห์อย่างมีหลักการเหตุผล</li><li>● การคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ของสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากความรู้ที่ได้</li><li>● การพัฒนาต่อยอดจากผลการศึกษาและโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต</li></ul>
๓. การสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"><li>● การจัดทำรายงานผลการศึกษา</li><li>● สื่อที่ใช้ในการนำเสนอ</li><li>● ความชัดเจน ตรงประเด็นในเวลาที่กำหนด</li><li>● การตอบคำถามชัดเจนในประเด็นที่ศึกษา</li><li>● การทำงานและการมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงานของคณะผู้ศึกษา</li></ul>
๔. อื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"><li>● ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำโครงการ</li><li>● คำสำคัญของโครงการ (ความหลากหลายทางชีวภาพ, ความยั่งยืน, การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และสัตว์, การสำรวจ ฯลฯ)</li></ul>

#### หมายเหตุ

- การอภิปรายปากเปล่านำเสนอต่อหน้ากรรมการ โดยสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญของโครงการให้ครอบคลุมเนื้อหาหลักของโครงการให้มีความชัดเจนและน่าสนใจ ภายในเวลาที่กำหนด การนำเสนอผลงานภายในเวลา ๕ นาที ตอบคำถามภายในเวลา ๗ นาที รวม ๑๒ นาที/โครงการ
- การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

\*\*\*\*\*

## รูปแบบการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา

๑. จัดทำเนื้อหาโครงงานแสดงบนแผ่นบอร์ดรูปแบบใดก็ได้ (ไม่จำกัดชนิดวัสดุแผ่นบอร์ด) ไม่จำกัดจำนวนพับ ของบอร์ดโครงงาน และไม่จำกัดขนาดความกว้างและความยาวของบอร์ดโครงงาน โดยกำหนดความสูงบอร์ดโครงงานไม่เกิน ๑๕๐ ซม. และต้องสามารถจัดวางบอร์ดบนโต๊ะที่จัดเตรียมไว้ให้ขนาด ๖๐ ซม. x ๑๘๐ ซม.



### หมายเหตุ

- สามารถแต่งกายให้มีความแปลกใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเกี่ยวข้องกับโครงงานที่ทำ สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบฉากให้มีความน่าสนใจได้
- สามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอโครงงานรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งก็ได้ อุปกรณ์อื่นที่นำมาสาธิต อัจฉริยภาพแสดงบนโต๊ะได้ โดยไม่ให้อุปกรณ์บดบังการมองเห็นเนื้อหาที่แสดงบนบอร์ด/โปสเตอร์ (สามารถวางบนพื้น ยื่นจากหน้าโต๊ะได้ไม่เกิน ๕๐ ซม.)
- ให้ผู้เข้าร่วมประกวดจัดเตรียมผ้าปูโต๊ะและปลั๊กพ่วงมาด้วยตนเอง
- โครงงานที่ส่งเข้าร่วมประกวดถือเป็นลิขสิทธิ์ของ อพวช.

## รูปแบบบทคัดย่อ

(กระดาษขนาด A๔ ใช้อักษร TH Sarabun PSK ขนาดตัวอักษร ๑๖ point)

### ส่วนที่ ๑ รายละเอียดเกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา

ชื่อโครงการ.....

ชื่อนักเรียน ๑.....๒.....

ชื่อครูที่ปรึกษา.....

โรงเรียน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

ระยะเวลาจัดทำโครงการ ตั้งแต่.....

### ส่วนที่ ๒ เนื้อหาบทคัดย่อ (๒๐๐ ถึง ๓๐๐ คำ)

#### บทคัดย่อ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ให้จัดทำบทคัดย่อเป็นภาษาไทย มีองค์ประกอบ ดังนี้

- ปัญหา วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการโดยสังเขป
- ผลของการศึกษาค้นคว้า การเสนอคำตอบให้กับปัญหาที่ศึกษาค้นคว้า หรือการค้นพบ
- ข้อเสนอที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์

\*\*\*\*\*

## รูปแบบรายงาน

(กระดาษขนาด A๔ ใช้อักษร TH Sarabun PSK ขนาดตัวอักษร ๑๖ point)

กั้นหน้าซ้าย-ขวา ข้างละ ๑ นิ้ว single line spacing

ปกนอก เรื่อง .....

โดย ๑ .....

๒ .....

โรงเรียน .....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ในการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยาระดับประเทศ ประจำปี ๒๕๖๗ จัดโดยองค์การ  
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ปกใน เรื่อง .....

โดย ๑ .....

๒ .....

โรงเรียน .....

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก .....

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

บทที่ ๑ บทนำ

บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ ๓ อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

บทที่ ๔ ผลการทดลองและอภิปรายผล

บทที่ ๕ สรุปผลการทดลอง

เอกสารอ้างอิงและภาคผนวก ไม่เกิน ๓ หน้า

} บทที่ ๑ - ๕ ความยาวไม่เกิน ๑๒ หน้า

## หมายเหตุ

๑. โปรดจัดทำรายงานตามรูปแบบโดยเคร่งครัดตามข้อกำหนด ดังนี้
  - ตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด ๑๖ point กั้นหน้าซ้าย-ขวา ข้างละ ๑ นิ้ว ด้านบน ๑.๕ นิ้ว ด้านล่าง ๑ นิ้ว
  - บทที่ ๑ - ๕ รวมความยาวไม่เกิน ๑๒ หน้า อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน ๓ หน้า **รายงานฉบับใดที่มีความยาวเกินกว่าที่กำหนดมีผลต่อการให้คะแนน**
๒. อาจารย์ที่ปรึกษาหลักของโครงการมีเพียง ๑ ท่าน