

เรียนคณบดี

☒ ขอทราบ

☐ ขอมาเพื่อไปรุดพิจารณา

☒ เห็นควรมอบ

☐ รองคณบดีฝ่ายแผน

☐ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ

☐ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและอาคารสถานที่

☒ เพื่อพิจารณา ☐ เพื่อทราบ

  
๑๕/๓๓/๖๓

- รังสรรค์



๑๕๓.๖๓

☒ ทราบ ☒ มอบ

☐ งานบริหารทั่วไป

☐ งานการเงินและพัสดุ

☒ งานบริการการศึกษา

☐ งานบริการวิชาการฯ

☒ ประชาสัมพันธ์

☐ ดำเนินการ.....



15 ต.ค 63





## แนวทางความร่วมมือ

# เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดลอมผ่านการตรวจวัดสิ่งแวดลอมและการทำงานวิจัย ปีงบประมาณ 2564

ตามที่ สสวท. ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ครูและนักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของตน นั้น

ในปีงบประมาณ 2564 ฝ่ายโลกศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม (GLOBE) มีแผนในการพัฒนาการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของครูและนักเรียน ผ่านการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมตามหลักวิธีการของ GLOBE จึงขอชี้แจงแนวทางความร่วมมือเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในการส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมผ่านการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและการทำงานวิจัย ดังนี้

### 1. โครงการสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE

สสวท. สนับสนุนงบประมาณให้แก่มหาวิทยาลัยสำหรับในการสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม โดยอบรมการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE ให้แก่ครูและนักเรียนโรงเรียนคุณภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ตามมาตรฐาน สสวท. และโรงเรียนที่สนใจ งบประมาณโครงการละประมาณ 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งควรมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) อบรมหลักวิธีดำเนินการของ GLOBE เรื่องที่สนใจ อย่างน้อย 2 ด้าน (ดิน น้ำ บรรยากาศ สิ่งมีชีวิต/ สิ่งปกคลุมดิน) ให้แก่สถานศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน ครูและนักเรียน จำนวน 80 คน/โรงเรียน
- 2) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) \* ที่เน้นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และหลักวิธีดำเนินการของ GLOBE อย่างน้อย 1 กิจกรรม/โรงเรียน
- 3) ส่งข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม Data Entry อย่างน้อย 50 ข้อมูล/โรงเรียน
- 4) ติดตามและให้คำแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) ของโรงเรียน
- 5) จัดประชุมนำเสนอผลงานผลการดำเนินงานของโรงเรียน 1 ครั้ง
- 6) รายงานผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนกันยายน 2564)

โรงเรียน SMT  
+ โรงเรียนที่  
สนใจ

ครูและนักเรียน  
400 คน

5 กิจกรรมการ  
เรียนรู้ด้าน  
สิ่งแวดล้อม\*

250 ข้อมูล



หมายเหตุ \* กิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) ที่เน้นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และหลักวิธีการดำเนินการของ GLOBE เช่น

| ที่ | ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรม                                                                                 | หลักฐาน                                                                                                                                                                                                                                                                               | หมายเหตุ                                                                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | การนำหลักสูตรวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ หรือหลักวิธีการดำเนินการของ GLOBE ไปใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการเรียนการสอน</li> <li>- การสอนจริง</li> <li>- การติดตามและประเมินผล</li> <li>- สิ่งที่นักเรียนได้รับการพัฒนา/ความประทับใจของนักเรียน</li> <li>- ประสพการณ์/ความประทับใจของวิทยากร/ครูผู้สอน</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพประกอบกิจกรรม</li> <li>- รายชื่อครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม</li> </ul> |
| 2   | การจัดค่ายสิ่งแวดล้อม                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการและรูปแบบค่าย</li> <li>- การจัดกิจกรรมจริง</li> <li>- การติดตามและประเมินผล</li> <li>- สิ่งที่นักเรียนได้รับการพัฒนา/ความประทับใจของนักเรียน</li> <li>- ประสพการณ์/ความประทับใจของวิทยากร/ครูผู้สอน</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพประกอบกิจกรรม</li> <li>- รายชื่อครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม</li> </ul> |
| 3   | การทำงานวิจัยระดับนักเรียน                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมทำงานวิจัย</li> <li>- การติดตามให้ข้อเสนอแนะนักเรียนในการทำงานวิจัย</li> <li>- รายงานวิจัยนักเรียน</li> <li>- สิ่งที่นักเรียนได้รับการพัฒนา/ความประทับใจของนักเรียน</li> <li>- ประสพการณ์/ความประทับใจของวิทยากร/ครูผู้สอน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพประกอบกิจกรรม</li> <li>- รายชื่อครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม</li> </ul> |
| 4   | อื่นๆ                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการและรูปแบบกิจกรรม</li> <li>- การจัดกิจกรรมจริง</li> <li>- การติดตามและประเมินผล</li> <li>- สิ่งที่นักเรียนได้รับการพัฒนา/ความประทับใจของนักเรียน</li> <li>- ประสพการณ์/ความประทับใจของวิทยากร/ครูผู้สอน</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพประกอบกิจกรรม</li> <li>- รายชื่อครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม</li> </ul> |



## 2. โครงการสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE (สำหรับมหาวิทยาลัยใหม่)

สสวท. สนับสนุนงบประมาณให้แก่มหาวิทยาลัยสำหรับการสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม โดยอบรมการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE ให้แก่ครูและนักเรียนโรงเรียนคุณภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ตามมาตรฐาน สสวท. และโรงเรียนที่สนใจ งบประมาณโครงการละประมาณ 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งควรมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

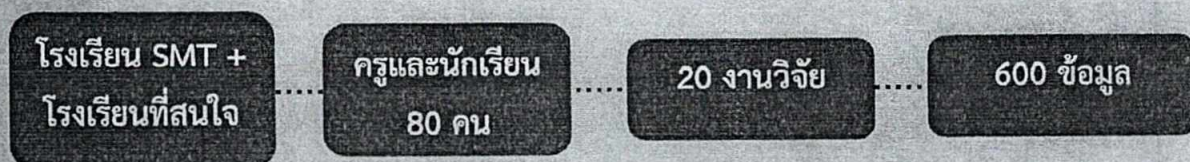
- 1) อบรมหลักวิธีดำเนินการของ GLOBE เรื่องที่สนใจ อย่างน้อย 2 ด้าน (ดิน น้ำ บรรยากาศ สิ่งมีชีวิต/ สิ่งปกคลุมดิน) ให้แก่สถานศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน ครูและนักเรียน จำนวน 80 คน/โรงเรียน
- 2) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) \* ที่เน้นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และหลักวิธีการดำเนินการของ GLOBE อย่างน้อย 1 กิจกรรม/โรงเรียน
- 3) ส่งข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม Data Entry อย่างน้อย 50 ข้อมูล/โรงเรียน
- 4) ติดตามและให้คำแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) ของโรงเรียน
- 5) จัดประชุมนำเสนอผลงานผลการดำเนินงานของโรงเรียน 1 ครั้ง
- 6) รายงานผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนกันยายน 2564)



## 3. โครงการพัฒนานักวิจัยสิ่งแวดล้อมรุ่นเยาว์

สสวท. สนับสนุนงบประมาณให้แก่มหาวิทยาลัยสำหรับการพัฒนานักวิจัยสิ่งแวดล้อมรุ่นเยาว์ โดยอบรมการทำงานวิจัยสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE ให้แก่ครูและนักเรียนโรงเรียนคุณภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ตามมาตรฐาน สสวท. และโรงเรียนที่สนใจ งบประมาณโครงการละประมาณ 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งควรมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) อบรมการทำงานวิจัยสิ่งแวดล้อม ให้แก่สถานศึกษา จำนวน 20 โรงเรียน (ครู 1 คน นักเรียน 3 คน/โรงเรียน)
- 2) อบรมหลักวิธีดำเนินการของ GLOBE เรื่องที่สนใจ อย่างน้อย 2 ด้าน (ดิน น้ำ บรรยากาศ สิ่งมีชีวิต/ สิ่งปกคลุมดิน)
- 3) พัฒนางานวิจัย GLOBE ระดับนักเรียน โดยใช้หลักวิธีดำเนินการของ GLOBE อย่างน้อย 1 งานวิจัย/โรงเรียน
- 4) ส่งข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม Data Entry อย่างน้อย 30 ข้อมูล/โรงเรียน
- 5) ติดตามและให้คำแนะนำวิธีการทำงานวิจัยของโรงเรียน
- 6) จัดประชุมนำเสนอผลงานวิจัยของโรงเรียน 1 ครั้ง
- 7) ส่งผลงานวิจัยของโรงเรียนเข้าร่วมการประกวดงานวิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของ สสวท.
- 8) รายงานผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนกันยายน 2564)





**หมายเหตุ**

1. งบประมาณที่สนับสนุนสามารถถัวเฉลี่ยกันได้ตามความเหมาะสมของแต่ละมหาวิทยาลัย
2. งบประมาณที่สนับสนุนครอบคลุมค่าจัดการอบรม ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเดินทางวิทยากร ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการประชุมนำเสนอผลการดำเนินงานประจำปี กับ สสวท. ปีละ 1 ครั้ง และค่าจัดทำชุดเอกสารและวัสดุสำหรับการอบรม
3. โรงเรียนที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่
  - โรงเรียนคุณภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ตามมาตรฐาน สสวท.
  - โรงเรียนภายใต้การดูแลของมหาวิทยาลัย
  - โรงเรียนทั่วไปที่สนใจที่อยู่ใกล้มหาวิทยาลัย หรือสามารถเดินทางไปจัดกิจกรรมได้

**ระยะเวลาการดำเนินการ**

ตุลาคม 2563 – กันยายน 2564

มหาวิทยาลัยที่สนใจ สามารถส่งโครงการพร้อมรายละเอียดการดำเนินงาน ได้ที่

ฝ่ายโลกศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม (GLOBE)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

924 ถนนสุขุมวิท พระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทร. 02-3924021 ต่อ 1121, 1124 และ 1128 โทรสาร. 02-3823239

Email: globethailandnetwork@gmail.com

ภายในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563

### ขั้นตอนการดำเนินการ

| ที่ | การดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                              | ระยะเวลา                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | มหาวิทยาลัยส่งข้อเสนอโครงการมาที่ สสวท.                                                                                                                                                                                                                                   | ตุลาคม 2563                  |
| 2   | สสวท.พิจารณาข้อเสนอโครงการและแจ้งมหาวิทยาลัยเตรียมการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                            | พฤศจิกายน 2563               |
| 3   | สสวท.ประสานงานกับมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินความร่วมมือในการคัดเลือกโรงเรียนและดำเนินการ                                                                                                                                                                                       | ธันวาคม 2563                 |
| 4   | มหาวิทยาลัยประสานงานนัดหมายกับโรงเรียนในการดำเนินการจัดการอบรม                                                                                                                                                                                                            | มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564     |
| 5   | สสวท. โอนงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานให้แก่มหาวิทยาลัย                                                                                                                                                                                                                    | มกราคม – มีนาคม 2564         |
| 6   | มหาวิทยาลัยจัดการอบรมหลักวิธีดำเนินการของ GLOBE เรื่องที่สนใจ อย่างน้อย 2 ด้าน (ดิน น้ำ บรรยากาศ สิ่งมีชีวิต/สิ่งปกคลุมดิน) ให้แก่สถานศึกษา โดยมหาวิทยาลัยแจ้ง สสวท. ถึงกำหนดการจัดการอบรมเพื่อร่วมสังเกตการณ์ และสร้างการอบรมในฐานะข้อมูลของ GLOBE ก่อนดำเนินการอบรมจริง | มกราคม – มิถุนายน 2564       |
| 7   | นักเรียนพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Learning Module) / งานวิจัย GLOBE                                                                                                                                                                                         | กุมภาพันธ์ – สิงหาคม 2564    |
| 8   | นักเรียนส่งข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม Data Entry                                                                                                                                                                                                                         | กุมภาพันธ์ – กันยายน 2564    |
| 9   | มหาวิทยาลัยติดตามและให้คำแนะนำวิธีการทำงานของโรงเรียน โดยแจ้ง สสวท. ถึงกำหนดการเพื่อร่วมสังเกตการณ์                                                                                                                                                                       | เมษายน – สิงหาคม 2564        |
| 10  | มหาวิทยาลัยจัดประชุมนำเสนอผลการดำเนินงานของโรงเรียน 1 ครั้ง โดยแจ้ง สสวท. ถึงกำหนดการเพื่อร่วมสังเกตการณ์                                                                                                                                                                 | สิงหาคม – กันยายน 2564       |
| 11  | ประชุมติดตามผลการวางแผนและการดำเนินงาน ประจำปี 2564 ทาง Online พร้อมส่งแผนการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                    | พฤษภาคม 2564                 |
| 12  | ประชุมนำเสนอผลการดำเนินงาน ประจำปี 2564 ทาง Online พร้อมส่งรายงานผลผลิตตามข้อกำหนดแต่ละโครงการ                                                                                                                                                                            | กันยายน 2564                 |
| 13  | สำหรับโครงการที่มีผลผลิตเป็นงานวิจัยระดับนักเรียน ส่งผลงานวิจัยเข้าร่วมการประกวดงานวิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (GLOBE SRC) ของ สสวท.                                                                                                                                      | พฤศจิกายน 2564 – มีนาคม 2565 |



โครงการ .....  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

1. ชื่อโครงการ ..... ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

3. ลักษณะโครงการ โครงการต่อเนื่อง / โครงการใหม่

4. หลักการและเหตุผล

ตามที่ ฝ่ายโลกศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม (GLOBE) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) มีแผนในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ครูและนักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของตนผ่านการทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อม และงานวิจัยสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และนักวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียน นั้น

มหาวิทยาลัย..... โดย สาขา/ภาควิชา / คณะ..... ได้ตระหนักถึงความสำคัญและเล็งเห็นถึงความสำคัญของโรงเรียนและเยาวชนซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมในอนาคต จึงร่วมเป็นมหาวิทยาลัยเครือข่ายในการพัฒนาและส่งเสริมให้ครูและนักเรียนได้เรียนรู้และทำวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหา และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และการทำงานวิจัยระหว่างนักวิทยาศาสตร์ร่วมกับครูและนักเรียน ดังนั้นในปีงบประมาณ 2564 นี้ มหาวิทยาลัย..... จึงขอเสนอโครงการ.....

5. วัตถุประสงค์

คัดลอกรายละเอียดการดำเนินโครงการที่สนใจดำเนินการ

6. เป้าหมาย

6.1 เชิงปริมาณ

คัดลอกเป้าหมายเชิงปริมาณตามรายละเอียดการดำเนินโครงการที่สนใจดำเนินการ

6.2 เชิงคุณภาพ

- 1) มีความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือในเชิงวิชาการระหว่าง สสวท. มหาวิทยาลัย และโรงเรียน
- 2) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับใช้หลักวิธีการของ GLOBE Protocol ในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

7. ผลผลิตของแผนงาน/โครงการ

โครงการ.....



ผลลัพธ์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนโรงเรียนที่ใช้หลักวิธีการของ GLOBE Protocol ในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม  
ในท้องถิ่น ..... โรงเรียน ครูและนักเรียน ..... คน/โรงเรียน และข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย  
..... ข้อมูล/โรงเรียน

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ จำนวนงานวิจัยอย่างน้อย 1 งานวิจัย/โรงเรียน หรือกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม  
1 กิจกรรม/โรงเรียน

8. ในกรณีเป็นโครงการต่อเนื่องให้ระบุกิจกรรมตลอดทั้งโครงการด้วย

โครงการต่อเนื่องจากปี ..... คือ โครงการ .....

## 9. ขั้นตอนการดำเนินงาน เป้าหมายและระยะเวลา

### 9.1 ขั้นตอนการดำเนินงานและเป้าหมาย

| กิจกรรม                                                                                                                                                                                                  | เป้าหมายรายเดือนและระยะเวลาดำเนินการ |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------|------|----------|------|------|----------|-------|------|----------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                          | เป้าหมายรวม                          | ไตรมาส 1 |      |      | ไตรมาส 2 |      |      | ไตรมาส 3 |       |      | ไตรมาส 4 |      |      |
|                                                                                                                                                                                                          |                                      | %        | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค.     | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค.    | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย.    | ก.ค. | ก.ย. |
| 1. ประชุมคณะกรรมการบริหารโครงการฯ                                                                                                                                                                        | ปริมาณงาน<br>1 - 2 ครั้ง             |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
| 2. ประชุมชี้แจงผู้บริหาร และครูผู้สอน                                                                                                                                                                    | 1 ครั้ง                              |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
| 3. กิจกรรมอบรม<br>3.1 หลักวิธีการของ GLOBE เรื่องใดก็ได้<br>อย่างน้อย 2 หลักวิธีการตรวจวัดหลัก (ดิน น้ำ<br>บรรยากาศ สิ่งมีชีวิต/สิ่งปกคลุมดิน) ให้แก่<br>สถานศึกษา<br>3.2 ส่งข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม | .....โรงเรียน                        |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
| 4. ติดตามและให้คำแนะนำวิธีการทำงานของ<br>โรงเรียน                                                                                                                                                        | 1 ครั้ง                              |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
| 5. จัดประชุมนำเสนอผลการดำเนินงานของ<br>โรงเรียน                                                                                                                                                          | 1 ครั้ง                              |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |
| 6. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน                                                                                                                                                                          | 1 ครั้ง<br>(กันยายน 2564)            |          |      |      |          |      |      |          |       |      |          |      |      |

### 9.2 ระยะเวลาดำเนินการ เดือนธันวาคม 2563 - กันยายน 2564



10. งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย รวม ..... บาท มีแผนการใช้จ่ายแยกเป็นรายเดือนดังนี้

| รายการ                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2564 |      |       |          |      |       |          |      |      | รวม |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|------|-----|
|                                                          | ไตรมาส 2                  |      |       | ไตรมาส 3 |      |       | ไตรมาส 4 |      |      |     |
|                                                          | ม.ค.                      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย.    | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค.     | ส.ค. | ก.ย. |     |
| 1. ค่าธรรมเนียมในการ<br>อุดหนุนสถาบัน                    |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 2. ประชุมกรรมการ<br>บริหารโครงการฯ                       |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 3. ประชุมชี้แจงผู้บริหาร<br>และครูผู้สอน                 |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 4. กิจกรรมอบรม GLOBE<br>Protocol                         |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 5. ติดตามและให้คำแนะนำ<br>วิธีการทำงานของโรงเรียน        |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 6. จัดประชุมนำเสนอผลการ<br>ดำเนินงานของโรงเรียน          |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |
| 7. การจัดทำรายงานผลการ<br>ดำเนินงานและประเมิน<br>โครงการ |                           |      |       |          |      |       |          |      |      |     |

11. การประเมินผลโครงการ

11.1 แบบประเมินความพึงพอใจของโครงการ

11.2 กิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม หรือผลงานวิจัยของนักเรียน และข้อมูลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. นักเรียนเข้าใจ และมีเจตคติในทางวิทยาศาสตร์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมได้
2. ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม หรือนักเรียนมีผลงานวิจัย อย่างน้อย 1 ผลงาน/โรงเรียน

13. งบประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการวิจัย

งบประมาณทั้งสิ้นตลอดโครงการ เป็นเงิน ..... บาท (.....) โดยมีรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย  
ดังนี้

|                 |                                                                 |  |     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--|-----|
| 1               | ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน                                       |  | บาท |
| 2               | หมวดค่าตอบแทนวิทยากร                                            |  | บาท |
| 3               | งบดำเนินการ (ได้แก่ ค่าใช้สอย ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอื่น) |  | บาท |
|                 | - หมวดค่าใช้สอย                                                 |  |     |
|                 | - หมวดค่าวัสดุ                                                  |  |     |
| รวมจ่ายทั้งสิ้น |                                                                 |  | บาท |

รวมทั้งสิ้นตลอดทั้งโครงการเป็นเงิน ..... บาท (.....)

(หมายเหตุ ขออภัยแจ้งจ่ายทุกรายการ ตามจ่ายจริง)

หมายเหตุ

1. งบประมาณที่สนับสนุนสามารถอภัยแจ้งจ่ายได้ตามความเหมาะสมของแต่ละมหาวิทยาลัย
2. งบประมาณที่สนับสนุนครอบคลุมค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเดินทางวิทยากร ค่าใช้จ่ายในการจัดการอบรม และค่าจัดทำชุดเอกสารและวัสดุสำหรับการอบรม