****

 **โครงงาน ลดขยะในชุมชน**

 **จัดทำโดย**

1. **เด็กชายชยุต มากสุวรรณ เลขที่ 4**
2. **เด็กชายปฏิภาณ แย้มมานัส เลขที่ 8**
3. **เด็กชายศาสดาพร สุขสมัย เลขที่ 9**
4. **เด็กชายพลพล ฉัตรเฉลิมกิจ เลขที่ 14**
5. **เด็กชายธนวัฒน์ เพ็ชร์นิล เลขที่ 18**

 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**เสนอ**

 **คุณครู นนทิชา สมประสงค์**

 **การศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**

 **Independent Study : IS**

 **ปีการศึกษา 2562**

 **โรงเรียนสตรีอ่างทอง**

 **อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5**

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1. ความเป็นมาและความสำคัญ**

ภาวะโลกร้อนหรือภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงเป็นปัญหาใหญ่ของโลกในปัจจุบัน สังเกตได้จากอุณหภูมิของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุมาจากก๊าซเรือนกระจกมีความสำคัญกับโลกเพราะคาร์บอนไดร์ออกไซต์จะกักเก็บความร้อนบางส่วนไว้ในโลก

**2. วัตถุประสงค์การวิจัย**

 2.1 เพื่อให้รู้ว่าภาวะโลกร้อนเกิดจากสาเหตุใด

 2.2 เพื่อหาวิธีแก้ไข

**3. สมมุติฐานการวิจัย**

 - สามารถนำขวดมาทำเสื้อชูชีพเพื่อไม่ให้คนจมน้ำ

**4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 4.1 ช่วยให้ขยะลดลง

 4.2 สามารถช่วยเหลือคนได้

**5. ขอบเขตการวิจัย**

 5.1 ขอบเขตด้านประชากร

 คนในชุมชน 30 คน

 5.2 ขอบเขตการวิจัย

 -

**6. กรอบแนวคิด**

 6.1 ช่วยคนประสบภัยทางน้ำ

 6.2 สามารถนำไปขายได้

**7. นิยามศัพท์เฉพาะ**

 7.1 พลาสติก คือ สารประกอบอินทรีที่นักวิทยาศาสตร์ สังเคราะห์ขึ้นมาแทนวัสดุธรรมชาติ

 7.2 เสื้อชูชีพ คือ เสื้อที่ทำให้คนหรือสัตว์ลอยน้ำได้

 7.3 ขวดน้ำ เป็นวัสดุบรรจุน้ำ

**บทที่ 2**

**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงงานภาวะโลกร้อน คือ การที่อุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นจากภาวะเรือนกระจกซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุและหนึ่งในนั้นคือการเผาทำลายขยะ เราจึงคิดหาวิธีที่จะนำขยะนั้นมาทำเป็นสิ่งของที่ใช้งานได้

**1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงงานลดโลกร้อน**

 1.1 ความหมาย เป็นการลดภาวะโลกร้อน โดยการนำขวดพลาสติกที่ใช้แล้วมาสร้างเป็น

 สิ่งประดิษฐ์ให้เกิดประโยชน์

 1.2 ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ ขวดที่ติดไว้ในเสื้อผ้าร่ม

 อุปกรณ์ เสื้อผ้าร่ม 2 ตัว , ขวดน้ำพลาสติก 8 ขวด , เชือกฟาง

 วิธีทำ นำเสื้อ 2 ตัวที่มีขนาดเท่ากัน มาตัดแขนทั้ง 2 ข้างออก เย็บด้านหน้าเสื้อให้พอดี

 สำหรับใส่ขวด แล้วเย็บปิดขวด

 1.3 ประโยชน์

 1.3.1 ช่วยลดภาวะโลกร้อน

 1.3.2 ช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม

 1.3.3 นำไปขายเป็นเงินได้

 1.4 แหล่งข้อมูล

 <http://ceflrodiytu.wordpress.com>

 [www.krusarawat.net](http://www.krusarawat.net)

 <http://sites.google.com>

**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินการ**

**1. รูปแบบการวิจัย (ประเภททดลอง)**

 **- ประชากร** ผู้ประสบอุทกภัย

 **- กลุ่มตัวอย่าง**

 เนื่องจากประชากรประสบอุทกภัยแล้วจมน้ำเสียชีวิต จึงสร้างเสื้อชูชีพจากขวด

 พลาสติกขึ้น

**กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง**

- ประชากรที่สัญจรทางน้ำ

**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

- ประชากรที่บ้านใกล้แม่น้ำและประชากรที่เกิดอุทกภัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

- ขวดน้ำพลาสติก

**การสร้างและหาคุณภาพ**

1. การเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ

 1.1 ขวดน้ำ 8 ขวด

 1.2 เสื้อผ้าร่ม 2 ตัว

 1.3 เข็มและด้าย

 1.4 กรรไกร

**บทที่ 4**

**ผลการศึกษา**

ในปัจจุบันส่วนใหญ่ขยะในชุมชนมีจำนวนมาก ตามจุดต่างๆในชุมชนนักเรียนส่วนใหญ่จะทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง และทางขณะนักเรียนผู้จัดทำโครงการ การกำจัดขยะในชุมชน ช่วยแก้ไขปัญหานี้พบว่ามีจำนวนขยะที่ลดน้อยลงเป็นจำนวนมาก ตามบริเวณชุมชนและสามารถนำไปใช้ได้จริง

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| เพศ | จำนวนผู้ตอบ | ร้อยละ |
| ชาย | 8 | 40 |
| หญิง | 12 | 60 |
| รวม | 20 | 100 |

จากตารางที่ 1.1 สรุปจำนวนและร้อยละจำนวนตามเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

**ตารางที่ 1.2 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามอายุ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **อายุ** | **จำนวนผู้ตอบ(คน)** | **ร้อยละ** |
| **อายุ 13-14 ปี** | **10** | **50** |
| **อายุ 15-16 ปี** | **5** | **30** |
| **อายุ 17-18 ปี** | **4** | **20** |
| **รวม** | **20** | **100** |

จากตารางที่ 1.2 ตารางสรุปจำนวนและร้อนละจำแนกตามอายุพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต่ำกว่า20ปีคิดเป็น50ลองลงมาอายุ 20 ปีคิดเป็นร้อยละ100

**ตารางที่ 1.3 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามการศึกษา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| สถานะ | จำนวนผู้ตอบ(คน) | ร้อยละ |
| นักเรียน | **10** | **50** |
| อาจารย์ | **6** | **30** |
| ประชาชนทั่วไป | **4** | **20** |
| อื่นๆ | **0** | **0** |
| รวม | **20** | **100** |

จากตารางที่ 1.3 ตารางสรุปจำนวนและน้อยละจำแนกตามสถานะจะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 50รองลงมาคืออาจารย์คิดเป็นร้อยละ 30และประชาชนทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายละเอียด | ความพึงพอใจ | รวม | ระดับความพึงพอใจ |
| มากที่สุด5 | มาก4 | ปานกลาง3 | น้อย2 | น้อยที่สุด1 |
| ขยะบริเวณหน้าชุมชนลดลง | 5010 คน | 408 คน | 102 คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะหลังชุมลดลงเล็กน้อย | 459 คน | 255 คน | 306 คน |  |  | 100 | มาก |
| ทำเสื้อชูชีพจากขวดน้ำพลาสติก | 5010 คน | 357คน | 153คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะในชุมชนลดลง | 459 คน | 306 คน | 254 คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะตามห้องน้ำชุมชนลดลง | 5010 คน | 153 คน | 357 คน |  |  | 100 | มากที่สุด |

**ตารางที่ 1.4 ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของโครงการการกำจัดขยะในชุมชน**

จากตารางที่ 1.4 ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยตามความพึงพอใจของโครงการการกำจัดขยะใน

ชุมชน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อโครงการเป็นอย่างมาก

**บทที่ 5**

**สรุปผล**

ในปัจจุบั​น​คนส่วนใหญ่​ ใช้ขยะมากขึ้นจึงเก็บขวดพลาสติก​ใน​ชุมชน​ ไปทำเสื้อชูชีพ​ เพื่อ​แก้ไขปัญหา​นี้ ผลการศึกษา​พบว่า จำนวดขวดพลาสติก​ในชุมชนลดน้อยลง​ สามารถ​ใช้​ได้จริง

การทดลองครั้งที่ 1 เสื้อชูชีพ​ ลอยขวดน้ำไม่หลุดออกจากเสื้อเเละลอยน้ำ​ได้

การทดลองครั้งที่ 2 เสื้อชูชีพ​ ลอยขวดน้ำไม่หลุดออกจากเสื้อเเละลอยน้ำ​ได้

**ข้อเสนอแนะ**

 ควรมีเวลาว่างมากกว่านี้ เพื่อจะได้พัฒนาต่อไป ให้มีการใช้งานอย่างง่ายขึ้น

ตาราง1.4ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของขยะในชุมชน

ตารางที่1.5ตารางสรุปร้อยละและเฉลี่ยความพึงพอใจของขยะในชุมชนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อโครงการเป็นอย่างมาก