****

 **โครงงาน การกำจัดขยะในโรงเรียน**

 **จัดทำโดย**

1. **เด็กชายชยางกูร นพศรี เลขที่ 5**
2. **เด็กชายชัยณรงค์ ชุ่มยิ้ม เลขที่ 12**
3. **เด็กชายณวัฒน์ แสนงาม เลขที่ 13**
4. **เด็กชายชลชาติ คงอนันต์ เลขที่ 15**
5. **เด็กชายอภิสร สุวรรณแก้ว เลขที่ 23**

 **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

 **เสนอ**

 **คุณครู นนทิชา สมประสงค์**

**การศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**

 **Independent Study : IS**

 **ปีการศึกษา 2562**

 **โรงเรียนสตรีอ่างทอง**

 **อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง**

 **สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5**

**บทที่ 1**

**บทนำ**

1. **ความเป็นมาและความสำคัญ**

 ในปัจจุบันมีปัญหาการทิ้งขยะ เช่น ขยะเน่าเหม็น น้ำเน่าเสีย ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น ยิ่งนานเข้าขยะก็มากขึ้นเกิดปัญหาต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นเวลาหลายสิบปีที่หน่วยงานต่างช่วยกันแก้ไข้ปัญหาแต่คนส่วนใหญ่ถึงผลกระทบที่ตามมาอาจเกิดปัญหามากขึ้นเกินไปทำให้สุขภาพประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่เป็นโรคทางเดินหายใจ โรคติดต่อ โรคมะเร็ง มีขยะเยอะ จะทำให้สัตว์ เช่น หนู สุนัข แมลงสาบมาอาศัยอยู่

1. **วัตถุประสงค์การวิจัย**

2.1 เพื่อลดขยะภายในโรงเรียน

* 1. ทำให้ทัศวิสัยในโรงเรียนดีขึ้น
1. **สมมุติฐานการวิจัย**
	1. ขยะลดน้อยลง
2. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
	1. ลดขยะภายในโรงเรียน
	2. ได้รองเท้ากันลื่นในห้องน้ำ
3. **ขอบเขตการวิจัย**

 5.1 ด้านประชากร

 5.1.1 นักเรียน

 5.1.2 ครู

 5.1.3 บุคลากร

 5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

 5.2.1 โรงเรียนสตรีอ่างทอง

6**. กรอบความคิด**

 6.1 ใช้ประโยชน์ในห้องน้ำที่บ้านหรือที่สาธารณะเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ

**7. นิยามศัพท์เฉพาะ**

 7.1 ขยะ คือ หยากเหยื่อ มูลฝอย

 7.2 อากาศเสีย คือมลพิษ หรือ วัตถุอันตรายอื่นได ซึ่งถูกปล่อยทิ้ง หรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

**บทที่ 2**

**การกำจัดขยะในโรงเรียน**

สาเหตุและที่มาของขยะเกิดจากความมักง่ายขาดจิตสำนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นเป็นสาเหตุที่จะเกิดขึ้นบ่อยมากซึ่งจะเห็นได้จากการทิ้งขยะตรงตามพื้นไม่ว่าจะเป็นที่สาธารณะมักง่ายที่ชอบทิ้งขยะบริเวณโรงเรียน เช่น โต๊ะหินอ่อน โต๊ะนักเรียน ในห้องเรียน เพราะฉะนั้นเราทุกคนควรมีจิตสำนึกในเรื่องของขยะ การป้องกันและการควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ ที่สำคัญคือการลดขยะที่แหล่งกำเนิด โดยอาศัยกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในชีวิตประจำวัน การลดปริมาณขยะ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ ตั่งแต่การรวบรวม ข้นส่ง คัดแยกขยะใช้ประโยชน์ ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้าย ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

**เอกสารที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เรื่องวิธีการลดขยะในโรงเรียนมีหัวข้อรายละเอียดดังนี้**

1. ปริมาณขยะในโรงเรียน
2. สาเหตุที่มาของขยะ
3. วิธีป้องกันขยะในโรงเรียน
4. วิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน
	1. ความหมาย

 ขยะ หรือมูลฝอยหรือของเสีย เป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และ มีผลต่อสุขภาพอนามัย มูลฝอยหรือของเสียกำลังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี เพราะสาเหตุจากการเพิ่มของประชากรการขยายตัวทางเศรษฐกิจและทางอุตสาหกรรมนับเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนซึ่งต้องจัดการและแก้ไข ปริมาณกากของเสียและสารอันตรายได้แก่ขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจนบางส่วนตกค้างอยู่ในอาหาร ทำให้ประชาชนทั่วไปเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง และ โรคผิดปกติทางพันธุกรรม เป็นต้น

1.2 ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์

ไม้กวาดจากขวดน้ำพลาสติก

* 1. ประโยชน์

เนื่องจากการนำขยะที่เหลือใช้ กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำมาผลิตเป็นไม้กวาดจากขวดพลาสติก ใช้กวาดทำความสะอาดได้เหมือนกับไม้กวาดดอกหญ้า และมีความทนทานใช้ได้เป็นเวลานาน

* 1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า

 https:kannikabbiw.wordpress.com

**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินการ**

**1. รูปแบบการวิจัย**

1.1 ประชาชน

1.2 ผู้สูงอายุ

1.3 แม่บ้านนักการภารโรงทำความสะอาดห้องน้ำ

**กลุ่มตัวอย่าง**

เนื่องจากการทำความสะอาดห้องน้ำ มันลื่นเพราะฉะนั้นเราควรสวมรองเท้ากันลื่นในห้องน้ำเพื่อป้องกันการลื่นในห้องน้ำ

**กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง**

บุคคลในชุมชน

**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

แม่บ้าน ภารโรง ตามโรงเรียน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย นวัตกรรม**

รองเท้ากันลื่น

**การสร้างและหาคุณภาพ**

**2. เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ**

* 1. ยาง
	2. เชือก

**วิธีการทำ รองเท้ากันลื่น**

1. นำยางมาตัดเป็นรูปทรงรองเท้า
2. นำมาเจาะรูแล้วเอาเชือกร้อยให้พอดีเท้า
3. นำมาทดลองใส่

**วิธีการดำเนิน/การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. นำรองเท้าที่เราทำมาทดลองใส่ในห้องน้ำลื่นๆ

 **การเก็บรอบรวมข้อมูล**

1. ทดลองใส่ในห้องน้ำลื่นๆ
2. ทดลองความทนทาน

**บทที่ 4**

**ผลการศึกษา**

ในปัจจุบันส่วนใหญ่ขยะในโรงเรียนมีจำนวนมาก ตามจุดต่างๆในโรงเรีนนักเรียนส่วนใหญ่จะทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง และทางขณะนักเรียนผู้จัดทำโครงการ การกำจัดขยะในโรงเรียน ช่วยแก้ไขปัญหานี้พบว่ามีจำนวนขยะที่ลดน้อยลงเป็นจำนวนมาก ตามบริเวณโรงเรียนและสามารถนำไปใช้ได้จริง

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| เพศ | จำนวนผู้ตอบ | ร้อยละ |
| ชาย | 5 | 20 |
| หญิง | 20 | 80 |
| รวม | 25 | 100 |

จากตารางที่ 1.1 สรุปจำนวนและร้อยละจำนวนตามเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

**ตารางที่ 1.2 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละตำแนกตามอายุ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **อายุ** | **จำนวนผู้ตอบ(คน)** | **ร้อยละ** |
| **อายุ 13-14 ปี** | **10** | **40.0** |
| **อายุ 15-16 ปี** | **10** | **40.0** |
| **อายุ 17-18 ปี** | **5** | **20.0** |
| **รวม** | **25** | **100** |

จากตารางที่ 1.2 ตารางสรุปจำนวนและร้อนละจำแนกตามอายุพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต่ำกว่า20ปีคิดเป็น40ลองลงมาอายุ 13-18 ปีคิดเป็นร้อยละ100

**ตารางที่ 1.3 ตารางสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามการศึกษา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| สถานะ | จำนวนผู้ตอบ(คน) | ร้อยละ |
| นักเรียน | **15** | **60** |
| อาจารย์ | **5** | **20** |
| ประชาชนทั่วไป | **3** | **12** |
| อื่นๆ | **2** | **8** |
| รวม | **25** | **100** |

จากตารางที่ 1.3 ตารางสรุปจำนวนและน้อยละจำแนกตามสถานะจะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 60รองลงมาคืออาจารย์คิดเป็นร้อยละ 20และประชาชนทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 12อื่นๆคิดเป็นร้อยละ 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายละเอียด | ความพึงพอใจ | รวม | ระดับความพึงพอใจ |
| มากที่สุด5 | มาก4 | ปานกลาง3 | น้อย2 | น้อยที่สุด1 |
| ขยะบริเวณหน้าโรงเรียนลดลง | 5213คน | 287คน | 205คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะหลังโรงเรียนลดลงเล็กน้อย | 5614คน | 246คน | 205คน |  |  | 100 | มาก |
| ทำโคมไฟจากขวดน้ำหลาสี | 164คน | 7619คน | 82คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะในห้องเรียนลดลง | 8020คน | 164คน | 41คน |  |  | 100 | มากที่สุด |
| ขยะตามห้องน้ำลดลง | 4010คน | 5614คน | 41คน |  |  | 100 | มากที่สุด |

**ตารางที่ 1.4 ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของโครงการการกำจัดขยะในโรงเรียน**

จากตารางที่ 1.4 ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยตามความพึงพอใจของโครงการการกำจัดขยะในโรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อโครงการเป็นอย่างมาก

**บทที่ 5**

**สรุปผล**

ในปัจจุบัน​น​คนส่วนใหญ่​ ใช้ขยะมากขึ้นจึงเก็บขวดพลาสติก​ใน​ชุมชน​ ไปทำไม้กวาดจากวัสดุเหลือใช้​ เพื่อ​แก้ไขปัญหา​นี้ ผลการศึกษา​พบว่า จำนวดขวดพลาสติก​ในชุมชนลดน้อยลง​ และนวัตกรรมสามารถ​ใช้​ได้จริง

**ข้อเสนอแนะ**

 ควรมีเวลาว่างมากกว่านี้ เพื่อจะได้พัฒนาต่อไป ให้มีการใช้งานอย่างง่ายขึ้น

ตาราง1.4ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของขยะในชุมชน

ตารางที่1.5ตารางสรุปร้อยละและเฉลี่ยความพึงพอใจของขยะในชุมชนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พึงพอใจต่อโครงการเป็นอย่างมาก

**ขยะในโรงเรียน**

1. **นักเรียน**

1.1 ทิ้งขยะไม่เป็นที่

1.2 ไม่มีจิตสำนึก

1.3 ไม่มีระเบียบ

2**. คุณครู**

2.1 ครูมีจำนวนน้อย

2.2 ดูแลไม่ทั่วถึง

3**. บุคลากร**

3.1 ดูแลไม่ทุกจุด

4**. สถานที่**

4.1ไม่มีการดูแล