ชื่องานวิจัย: เรื่องการกำจัดยุงด้วยสิ่งประดิษฐ์ในท้องถิ่น

ผู้จัด:

1ด.ช.ชวนากร ตรรกศาตร์เลิศ ม.2/4 เลขที่3

 2ด.ช.พุฒิพงศ์ ตันเจริญ ม.2/4 เลขที่12

 3ด.ญ.กัญญาณัฐ ศรีเมือง ม.2/4 เลขที่19

 4ด.ญ.ญาตา โพธิ์ศรีนาค ม.2/4 เลขที่20

 5ด.ญ.ภัทราวรรณ บุญมา ม.2/4 เลขที่24

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2/4

วิชา IS 1 ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2561

โรงเรียนสตรีอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ครูที่ปรึกษา:คุณครูโสภาพรรณ เขตรสาลี

บทที่1

 ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหาในประเทศ

ปัจจุบันปัญหายุงมีมากทั้งในไทยและต่างประเทศในประเทศไทยก็มียุงลายซึ่งเป็นปัญหาของโรคหลายโรคเช่น ไข้เลือดออก เป็นต้น อ้างอิง **กระทรวงสาธาณะสุข**

ไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มีอยู่มากในประเทศเขตร้อนมีสาเหตุมาจากไวรัสเดงกิซึ้งมียุงลายเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส ปัจจุบันมีคนติดเชื้อไข้เลือดออก50ล้านคนต่อปี 500000คนต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาล

โรคไข้เลือดออกมู้ติดเชื้อ16030คนเสียชีวิต14ราย อ้างอิง**www.rentokil.co.th**

โรคไข้เลือดออกเริ่มระบาดนไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2502-ปัจจุบันรวม59ปี โดยช่วงแรกระบายในเขต กทม.และปริมณฑณ และแนวโน้มการติดเอไข้เลือดออกเฉลี่ยสูงขึ้นทุกปี อ้างอิง**Thigcd.ddc.moph.go.th**

ปัญหาในต่างประเทศ

ในทุกๆปีมีหลายร้อยล้านคนทั่วโลก เสียชีวิตจากโลกที่มียุงเป็นพาหะโดนเฉพาะโลกไข้เลือดออกที่เกิดจายุงลายทุกๆปีมีคนเสียชีวิตมากกว่า 20000 คน เฉาะในไทยระหว่างปี พ.ศ.2555-2559 ผู้ป่วยป็นโลกไข้เลือดออกกว่า481353 ราย สิงค์โปรรายงานตัวเลขู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน628คนถือเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดในช่วงปีที่ผ่านมาจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว81คนและ170คนจากจำนวนผู้ป่วยสูงสุดใน1สัปดาห์แรกของปี2015 ยุงเป็นแมลงที่พบได้ทั่วโลก แต่พบมากในเขตร้อนและอบอุ่น ยุงแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ 2 กลุ่ม คือ ยุงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ยุงลาย ยุงรำคาญ นำโรคไข้สมอง อักเสบเจดี ยุงก้นปล่อง นำโรคมาลาเรีย และ ยุงเสือ นำโรคเท้าช้าง ยุงลายสามารถพบในบริเวณน้ำท่วมขังหรือตามภาชนะ

จากการศึกษายุงลายในกรุงเทพฯ ของสุพัตรา ทองรุ่งและคณะเวชศาตร์เขตร้อนมหาวิทยาลัยมหิดล พบอัตราการถ่ายทอดเชื้อผ่านไข่ 0 – 24.4 ต่อยุง 1000 ตัว อัตราจะสูงขึ้นในฃ่วงฤดูร้อน ยุงจำกลิ่นคน-แยกแยะมือตบได้ ยุงลายตัวเมียสามารถรับกลิ่นต่างๆรวมถึงกลิ่นกายของมนุษย์ไปพร้อมกับแรงสั่นสะเทือนที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้มาการศึกษาร่วมมือกันหลายวิชาสาขา ทำให้พวกเขาทราบว่าสารโดพามีนเป็นตัวกลางสำคัญในการเรียนรู้ที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งไม่พึงประสงค์ของยุง

**วัตถุประสงค์**

1.เพื่อลดปัญหายุงในชุมชน

2.เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุ

3.เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา

**บทที่ 2**

**งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

-เมื่อหายใจออกจะปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไชด์ออกมา ยุงจึงได้กลิ่นของเหยื่อ

-อุณภูมิที่สูงขึ้นทำให้ยุงมีชีวิตที่ยืนย่วขึ้นโดยปกติยุงมีอายุ30วัน แต่เมื่ออุณภูมิที่สูงขึ้นทำให้ยุงมีอายุ45-60วัน

-ยุงจำกลิ่นคน-แยกแยะมือตบได้ ได้ทดลองว่ายุงตัวเมียสามารถรับกลิ่นต่างๆรวมถึงกลิ่นมนุษย์ไปพร้อมกับแรงสั่นสะเทือนที่ไม่พึงประสงค์เรื่องนี้ทำให้มีความร่วมมือกันหลายสาขาวิชา อย่าไรก็ตามมันเป็นเรื่องยากที่จะระบุได้อย่างชัดเจนลาว

-ชีวนิสัยของยุงลาย โดยทั่วไปยุงลายจะออกหากินเวลากลางคืน

-ยุงลายระบาดในทวีปแอฟฟริกาก่อนจะแพร่มาในเอเชีย โดยมาแพร่ที่ไทยปี พ.ศ.2450

-เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นส่งผลให้ยุงลายมีชีวิตยืนยาวขึ้นโดยปกติแล้วยุงลายมีชีวิตอยู่ประมาณ30วันแต่เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นทำให้ยุงมีวงจรชีวิตอยู่ได้ถึง45-60วัน

-อุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้ยุงเจริญเติบโตได้เร็วขึ้นถึง4เท่า ช่วงอุณหภูมิ22องศายุงจะโตภายใน4วันแต่ในอุณหภูมิ32-34องศายุงจะโตเต็มไวภายใน1วัน

-การพักตัวของโรคไข้เลือดออกในคนที่มี่ยุงลายเป็นพาหะเมื่อยุงกัด10-12วันร่างกายจะแสดงอาการ

จาก digtal- coll.lib.boo.copm.th

**บทที่3**

**วิธีการดำเนินงานวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.เครื่องมือที่ใช้

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

5.สถิติในการวิจัย

**1.ประชากรของการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 ห้อง2/4 ปีการศึกษา2561 ที่ประสบปัญหายุงลายจำวน48คน

**2.เครื่องมือในการในการวิจัย**

แบบสอบถามแบ่งเป็น2ตอน คือ

**ตอนที่1**

1.1สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัญหายุงลายในชุมชนที่อาศัยอยู่

**ตอนที่2**

เป็นแบบสอบถามประเมินค่าโดยสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการเกิดเพิ่มของยุงลายในชุมชนของตัวนักเรียน

**3.วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การรวบรวมข้อมูลมี ดังนี้

1.ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เครื่องกำจัดยุงลาย แล้วจึงออกแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เครื่องกำจัดยุง

2.สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อหลัก ดังนี้

สถานที่ที่นักเรียนใช้เครื่องกำจัดยุง ช่วงเวลาที่นักเรียนใช้เครื่องกำจัดยุง สถานที่ที่นักเรียนนิยมใช้เครื่องกำจัดยุง

3.แจกแบบสอบถามให้นักเรียนกรอก และเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูล

**4.การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับเครื่องกำจัดยุงลาย ผู้ทำแบบสอบถามต้องวิเคราะห์ว่าสภาพความเป็นอยู่ของที่อยู่อาศัยเป็นอย่างไร ต้องการให้ช่วยอย่างไร เพื่อจะได้นำมาพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

**ตอนที่2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องกำจัดยุงลาย ของนักเรียน

 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และพฤติกรรมของการใช้เครื่องกำจัดยุงลาย

 **น้ำหนักการตัดสินใจ**

 1.มีความต้องการมากที่สุด 5

 2.มีความต้องการมาก 4

 3.มีความต้องการปานกลาง 3

 4.มีความต้องการน้อย 2

 5.มีความต้องการน้อยสุด1

 **เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน**

 4.50-5.00 อยู่ในระดับมากสุด

 3.50-4.49 อยู่ในระดับมาก

 2.510-3.49 อยู่ในระดับปานกลาง

 1.50-2.49 อยู่ในระดับน้อย

 1.00-1.49 อยู่ในระดับน้อยสุด

 **ตอนที่ 3**

เปรียบเทียบพฤติกรรมของยุง โรงเรียนสตรีอ่างทอง จ.อ่างทอง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างยุงตัวผู้-ตัวเมีย มีพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างไร

สรุปข้อเสนอแนะแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของยุงจากนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง

จ.อ่างทอง

**ประดิษฐ์เครื่องดักจับยุง**

**1วัสดุอุปกรณ์**

1ใบพัดลมจากพาวเวอร์ซัพพลาย

2ฝาถังสี

3หลอดไฟสีม่วง8หลอด

4R1k8ตัว

5สายไฟ

6ถังน้ำ6ลิตร

7ตะแกรงลวด

**2วิธีการประดิษฐ์**

1ตัดขวดน้ำ6ลิตรโดยเอาส่วนบนของขวด(ตัดส่วนที่ติดฝาออกเหลือแต่ส่วนบนอย่างเดียว)

2ตัดเล็มส่วนล่างให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ

3นำขวดน้ำส่วนล่างมาทาบกับฝาถังสีแล้วขีดเส้นเป็นแบบจากนั้นทำการตัดออก

4เจาะรูเพื่อยึดพัดลมพาวเวอร์ซัพพลายติดกับฝาถังสีที่ตัดแล้ว

5เจาะรู้ตรงกลางฝาถังสี(ขนาดเท่ากับใบพัดลม)

6ยึดพัดลมติดกับฝาถังสี

7กำหนดจุดที่ติดหลอดไฟ(ฝั่งละ2หลอด)จากนั้นเจาะรูเพื่อให้ใส่หลอดไฟได้

8สอดหลอดไปตามรู้ที่เจาะไว้

9เชิ่อมR1kกับหลอดไฟจากนั้นบีบลวดขอR1kแต่ละมุมเข้าด้วยกันแล้วบิดให้แน่น

10เชื่อมสายไฟข้างที่เหลือเข้าด้วยกัน

11นำส่วนใบพัดมาใส่เข้ากับตัวฝาด้านบน

12นำขวดด้านล่างมาตัดทำช่วงเล็กๆแล้วติดมุ้งลวดเข้าไป

13.ต่อทั้ง2ส่วนเข้าด้วยกัน จาดนั้นนำสายวงจรไปต่อกับพาวเวอร์ซัพพลายเพื่อให้ใช้งานได้

