**บทที่1**

**บทนำ**

**1ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

 น้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ทั้งด้านอุปโภคและบริโภคแต่ปัจจุบันมนุษย์ใช้น้ำไม่คำนึง ความสำคัญของน้ำ

 มนุษย์ส่วนใหญ่เห็นแก่ตัว ทิ้งขยะลงแม่น้ำ และปล่อยสารเคมีลงสู่ผิวน้ำ โดยไม่กรองหรือบำบัดก่อน ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บนบกและในน้ำ ทำให้เกิดขาดออกซิเจนรับประทานสัตว์ที่มีสารปนเปื้อนในสัตว์น้ำเป็นต้น

 **2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 2.1 เพื่อการแก้ปัญหาน้ำเสีย

 2.2 มีการบำบัดน้ำเสีย ผู้อื่นสามารถศึกษาและนำไปพัฒนาให้ดีขึ้น

 3**.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 3.1 คุณภาพของน้ำ

 3.2 ปลาที่มีอยู่อาศัย

4**.ขอบเขตกสารวิจัย**

 4.1 ขอบเขตประชากร 30 คน

 4.2 ขอบเขตด้านตัวแปล

 4.3 ถ้าอุปกรไม่สะอาดจะทำให้น้ำเสีย

**บทที่ 2**

**เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกรองน้ำ**

**1เครื่องกรองน้ำหมายถึง** อุปกรณ์ที่ช่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อนมากับน้ำดื่ม ถึงแม้ว่าทางประปาจะยืนยันว่าน้ำประปาสามารถดื่มได้ แต่ด้วยระยะทางจากท่อส่งน้ำ จนถึงที่อยู่อาศัยอาจมีรอยร้าวรั่วซึ่งอาจทำให้ฝุ่นตะกอน หลุดรอดเข้ามาสู่น้ำของบ้านคุณได้

**2.ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์**

 ชั้นบนสุด สำลี

 ชั้นสอง กรวดเล็ก

 ชั้นสาม ทราย

 ชั้นสี่ ถ่านทุบระเอียด

ชั้นสุดท้าย ผ้าขาวบาง

**3.ประโยชน์**

 3.1 ช่วยลดภาวะโลกร้อน

 3.2 ทำให้ที่อยู่ของสัตว์ดีขึ้น

 3.3 ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

 3.4 ประหยัดค่าไฟ

 3.5 ให้ปริมาณน้ำออกซิเจนเยอะขึ้น

**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

 **1.ประชากร**

 กลุ่มคนที่ต้องการทำน้ำสะอาด

**2.กลุ่มตัวอย่าง**

 บ้านสมาชิกในกลุ่ม

**3.การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง**

 ครอบครัวของ เด็กหญิง ฐิติสุดา เจริญสุข

**4.การเลือกตัวอย่าง**

 บ้านเลขที่ 22/3 ต.จำปาหล่อ อ.เมือง จ.อ่างทอง

**5.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

 นวัตกรรม เครื่องกรองน้ำจากมุ้งลวด

**6.เครื่องกรองน้ำจากมุ้งลวด**

 **6.1 อุปกรณ์**

 6.1.1 มุ้งลวด

 6.1.2 ลำลี

 6.1.3 กรวด

 6.1.4 ทราย

 6.1.5 ถ่าน

 6.1.6 น้ำที่ต้องการทำจัย

  **6.2วิธีสร้างเครื่องก**วิ**รองน้ำจากมุ้งลวด**

 6.2.1 ติดตั้งเครื่องกรองน้ำประดิษฐ์ไว้

 6.2.2 เตรียมน้ำที่จะใช้ทดลอง 1 ถัง

 6.2.3 ดำเนินการวิจัย

 **7.การสร้างแบบบันทึก**

 สังเกตสีน้ำที่ไหล ลงมาจากเครื่อง

 สังเกตหลังจาก 1 นาที แล้วบันทึกผล

 สังเกตว่ามีตะกอนค้างหรือไม่

 สรุปผลวิจัย