

# โครงการอาชีวพระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนศึกษา สงเคราะห์ตาก

เรื่อง ศึกษาอิทธิพลของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการกำจัดกลิ่นเพื่อการพัฒนา  
อย่างยั่งยืนสู่หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

## หลักการและเหตุผล

แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษานโยบายของ  
รัฐบาล ต่างมุ่งเน้นการจัดการการศึกษา  
“เพื่อชีวิตและสังคม”ให้เยาวชนของชาติ  
คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีวัฒนธรรม  
คุณธรรม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม  
พึ่งตนเองและเห็นแนวทางในการ  
ประกอบอาชีพรวมทั้งสามารถใช้ความรู้  
ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้เกิด  
ประโยชน์ในชีวิต ดังนั้น เมื่อนำแผนและ  
นโยบายไปสู่การปฏิบัติในรูปของ  
หลักสูตรระดับมัธยมศึกษา แนวทางหนึ่ง  
ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่

เรียนจากรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ มา  
ใช้ในลักษณะบูรณาการ การส่งเสริม  
การประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้  
ระหว่างเรียน ซึ่งการส่งเสริมดังกล่าว  
จำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะหลาย  
อย่างประกอบกัน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้น  
ให้นักเรียนมั่นใจในคุณค่าของการเรียน  
ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง มั่นใจใน  
ศักยภาพของตน รู้จักแหล่งความรู้ รู้จัก  
คิดแก้ปัญหา รู้จักสร้างงาน และมี  
คุณธรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อตนเองและ  
ส่วนรวม

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก เป็น  
โรงเรียนขนาดใหญ่ จึงมีเศษอาหารที่  
เหลือจากการรับประทานอาหาร เข้า  
กลางวัน และเย็น ของนักเรียนในแต่ละ

วัน เป็นจำนวนมากจึงทำให้เกิดปัญหา  
เรื่องขยะที่เกิดจากเศษอาหารซึ่งเหลือ  
จากการรับประทานอาหารกลางวันอยู่  
มากพอสมควร ถึงแม้ว่าเศษอาหาร  
บางส่วนนำไปเลี้ยงหมูอยู่บ้างและจากที่  
คณะกรรมการได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับ  
การดำเนินชีวิต ตามแนวพระราชดำริ  
เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ซึ่งพระองค์ทรงสอนให้  
ประชาชนให้รู้จักดำเนินชีวิตแบบพึ่งพา  
ตนเองให้รู้จักนำสิ่งต่างๆ รอบตัวเรา  
มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงทำให้  
คณะกรรมการมีแนวคิดที่จะเปรียบเทียบ  
ประสิทธิภาพการกำจัดกลิ่นของน้ำหมัก  
ชีวภาพ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนสู่หลัก  
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากกลิ่น

มะกรูด ตะไคร้ และใบเตย โรงเรียน  
ศึกษาสงเคราะห์ตากจึงได้จัดตั้ง  
โครงการส่งเสริมอาชีพอิสระเพื่อการมี  
รายได้ระหว่างเรียน ซึ่งเป็นวิธีการที่จะ  
ช่วยหารายได้เสริมระหว่างเรียนเพื่อแบ่ง  
เบาภาระ ผู้ปกครอง สำหรับเป็น  
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินชีวิตประจำวัน  
ของคณะกรรมการ สามารถนำน้ำหมัก  
ชีวภาพมาดับกลิ่นที่เกิดจากห้องน้ำของ  
โรงเรียน ที่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ครู และ  
นักเรียนอยู่เป็นประจำ แทนการใช้  
สารเคมีเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย  
เพิ่มรายได้ให้กับคณะกรรมการและยัง  
ช่วยรักษาสสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน อีกทั้ง  
เป็นการสนองพระราชดำริสขของ  
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับการ  
ดำรงชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง

## วัตถุประสงค์ใน

1. เพื่อศึกษาวิธีการทำน้ำหมัก  
ชีวภาพกลิ่นธรรมชาติ กลิ่นมะกรูด กลิ่น  
ตะไคร้ และกลิ่นใบเตย
2. เพื่อเปรียบเทียบน้ำหมักชีวภาพ  
กลิ่นธรรมชาติ กลิ่นมะกรูด กลิ่นตะไคร้  
และกลิ่นใบเตย
3. เพื่อปลูกฝังนิสัยให้นักเรียนมี  
นิสัยรักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น  
และพึ่งตนเองได้
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้  
น้ำสกัดชีวภาพกลิ่นธรรมชาติกับน้ำหมัก  
ชีวภาพกลิ่นมะกรูด กลิ่นตะไคร้ และ  
กลิ่นใบเตย

## วิธีการดำเนินงาน

1. เขียนโครงการ เสนอขออนุมัติ
2. จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
3. ดำเนินการตามแผน
4. สรุป และประเมินผลการปฏิบัติงาน  
เป็นระยะ ๆ

## สรุปผล และอภิปรายผล

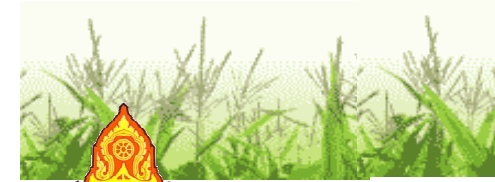
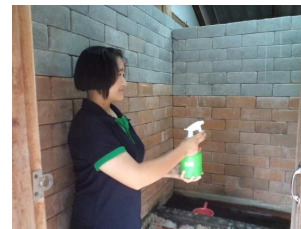
การศึกษาอิทธิพลของน้ำหมัก  
ชีวภาพที่มีผลต่อการกำจัดกลิ่น เพื่อการ  
พัฒนาอย่างยั่งยืนสู่หลักปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเปรียบเทียบน้ำ  
หมักชีวภาพกลิ่นธรรมชาติ น้ำสกัด  
ชีวภาพกลิ่นมะกรูด กลิ่นตะไคร้หอม  
และกลิ่นใบเตยหอม โดยตั้งสมมติฐาน  
การศึกษาค้นคว้า คือ เศษอาหาร  
สามารถนำมาทำน้ำสกัดชีวภาพ (EM) ที่  
มีประสิทธิภาพในการดับกลิ่น และน้ำ  
หมักชีวภาพกลิ่นมะกรูด น้ำหมักชีวภาพ  
กลิ่นตะไคร้ และน้ำหมักชีวภาพกลิ่น  
ใบเตย มีประสิทธิภาพมากกว่าน้ำหมัก  
ชีวภาพกลิ่นธรรมชาติ มีขอบเขต  
การศึกษา คือ เปรียบเทียบน้ำหมัก  
ชีวภาพกลิ่นธรรมชาติ น้ำหมักชีวภาพ  
กลิ่นมะกรูด น้ำหมักชีวภาพกลิ่นตะไคร้  
และน้ำหมักชีวภาพกลิ่นใบเตย กำหนด  
ตัวแปรต้น คือ น้ำหมักชีวภาพ ตัวแปร

ตาม คือ กลิ่นของห้องน้ำ ตัวแปรควบคุม คือ ปริมาณที่ใช้ในห้องน้ำ พบว่า การใช้ น้ำสกัดชีวภาพกำจัดกลิ่นโดยภาพรวม การใช้ น้ำหมักชีวภาพกลิ่นมะกรูด มีค่าความยาวนานของกลิ่นได้นานกว่า ร้อยละ 163.27 นาที รองลงมา คือ น้ำหมักชีวภาพกลิ่นใบเตยมีความยาวนานของกลิ่นได้นาน ร้อยละ 147 นาที และ น้ำหมักชีวภาพกลิ่นตะไคร้มีความยาวนานของกลิ่นได้นาน ร้อยละ 127.73 นาที การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ น้ำสกัดชีวภาพกลิ่นธรรมชาติกับ น้ำสกัดชีวภาพกลิ่นมะกรูดระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้น้ำสกัดชีวภาพกำจัดกลิ่นอยู่ในระดับดีมากที่สุด คือ กลิ่นเหม็นและการถ่ายเทในห้องน้ำดีขึ้น เนื่องจากการใช้น้ำสกัดชีวภาพ ความสะอาดในการใช้ห้อง และความสวยงามของห้องสุขา

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถนำขยะประเภทเศษอาหารมาทำน้ำสกัดชีวภาพ

2. สามารถนำน้ำหมักชีวภาพไปกำจัดกลิ่นเหม็นของห้องสุขา
3. ช่วยดูแลรักษาสິงแวดล้อมของโรงเรียน
4. นำความรู้ไปเผยแพร่ให้ผู้อื่น
5. สร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)



## โครงการอาชีพ

“ศึกษาอิทธิพลของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการกำจัดกลิ่น เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนสู่หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”





โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์

ตาก

อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำนักบริหารงานการศึกษา

พิเศษ





