



การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพร  
ที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

ชลิตา เกื้อกุล  
ณริตา ชุมแป้น  
พนิดา แสงศักดิ์

รายงานฉบับเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ IS2

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

โรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช

A COMPARATIVE STUDY ON THE EFFECTIVENESS  
OF HERBS IN ELIMINATING ODORS IN RESTROOMS

CHALITA KUAKUL  
NATHITA CHUMPAEN  
PANIDA SAENGSAK

THIS REPORT IS PART OF THE COURSEWORK FOR THE SUBJECT  
COMMUNICATION AND PRESENTATION (IS2)  
SEMESTER 1, ACADEMIC YEAR 2025  
HUA SAI BAMRUNG RAT SCHOOL  
THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE  
NAKHON SI THAMMARAT

หัวข้อนำเสนอ : การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการ  
ดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

ชื่อนักเรียน : ชลิตา เกื้อกุล  
: ณิชิตา ชุ่มแป้น  
: พนิดา แสงศักดิ์

รายวิชา : การสื่อสารและนำเสนอ IS 2

รหัสรายวิชา : I30202

ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ครูที่ปรึกษาหลัก : นายสนชัย ช่างทอง

ครูที่ปรึกษาร่วม : นางสาวเนาวรัตน์ ศิริรักษ์

---

รายงานฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการศึกษาสื่อสารและการนำเสนอ IS 2 ของการศึกษาใน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์

ลงชื่อ.....  
(นายสนชัย ช่างทอง)  
ครูที่ปรึกษาหลัก

ลงชื่อ.....  
(นางสาวเนาวรัตน์ ศิริรักษ์)  
ครูที่ปรึกษาร่วม

**บทคัดย่อ**

หัวข้อนำเสนอ	: การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลกระทบต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ
ชื่อนักเรียน	: ชลิตา เกื้อกุล : ณิชิตา ชุมแป้น : พนิดา แสงศักดิ์
รายวิชา	: การสื่อสารและนำเสนอ IS 2
รหัสรายวิชา	: I30202
ปีการศึกษา	: ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568
ครูที่ปรึกษาหลัก	: นายสนชัย ช่างทอง
ครูที่ปรึกษาร่วม	: นางสาวเนาวรัตน์ ศิริรักษ์

---

รายงานฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในห้องน้ำ โดยเลือกสมุนไพรที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ ตะไคร้ ฝรั่ง และใบเตย โดยการนำสมุนไพรดังกล่าวมาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไปวางในห้องน้ำ เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องน้ำ ใช้วิธีประเมินระดับกลิ่นตามมาตราส่วนกำหนด (5-1) และให้กลุ่มตัวอย่างประเมินซ้ำเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลข้อมูล

ผลการทดลองพบว่าสมุนไพรแต่ละชนิดมีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ซึ่งสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำได้ดีที่สุด ได้แก่ ใบเตย ฝรั่ง และตะไคร้ ตามลำดับ โครงการนี้ช่วยชี้ให้เห็นว่าสมุนไพรสามารถนำมาเป็นทางเลือกธรรมชาติที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการลดกลิ่นภายในห้องน้ำ และเป็นแนวทางให้พัฒนาผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นจากสมุนไพรในอนาคตได้

**คำสำคัญ** สมุนไพรดับกลิ่น ห้องน้ำ ตะไคร้ ฝรั่ง ฝรั่ง ใบเตย

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ ฉับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์ ที่ได้ให้การสนับสนุนและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการดำเนินการวิจัย รวมทั้งให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายสนชัย ช่างทอง และนางสาวเนาวรัตน์ ศิริรักษ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง และให้ความช่วยเหลือด้วยความเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ชลิตา เกื้อกุล

ณธิตา ชุมแป้น

พนิดา แสงศักดิ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 นิยามศัพท์	3
<b>บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ประสิทธิภาพของสมุนไพร	4
2.1.1 ความหมายของสมุนไพร	4
2.1.2 ตะไคร้	6
2.1.2 สรรพคุณของตะไคร้	6
2.1.3 ผลมะกรูด	7
2.1.4 สรรพคุณของผลมะกรูด	8
2.1.5 ใบเตย	9
2.1.6 สรรพคุณของใบเตย	9
2.2 กลิ่นภายในห้อง	10
2.2.1 ห้องน้ำ	10
2.2.2 วิธีการและหลักการดับกลิ่น	11
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.3.1 งานวิจัยในประเทศ	12
2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ	13

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ</b>	
3.1 ขั้นตอนการทำสมุนไพรมะพร้าวที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย	14
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	18
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	19
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินการ</b>	
4.1 กระบวนการดำเนินงาน	20
4.1.1 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	20
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลอง	23
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	25
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	25
5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการทดลอง	25
5.2 อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	26
5.3 ข้อเสนอแนะ	26
<b>บรรณานุกรม</b>	27
<b>ประวัติผู้จัดทำ</b>	30
<b>ประเมินผลภาพการดำเนินการ</b>	31

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.2.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามอายุ	21
4.2.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามเพศ	21
4.2.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตาม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	22
4.2.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตาม ลักษณะของห้องน้ำ	22
4.2.5 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรค ภายในห้องน้ำ	23
4.2.6 แสดงค่าร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรค ภายในห้องน้ำ	24

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1.2 ตะไคร้	6
2.1.3 ผลมะกรูด	8
2.1.4 ใบเตย	9
3.1 ล้างสมุนไพร	14
3.2 หั่นตะไคร้ให้เป็นแว่นๆ	15
3.3 หั่นผลมะกรูด	15
3.4 ตัดใบเตยเป็นชิ้นเล็กๆ	15
3.5 ชั่งสมุนไพรที่ใช้ 50 กรัม	16
3.6 นำตะไคร้ไปวางในหิ้งน้ำ	16
3.7 นำผลมะกรูดไปวางในหิ้งน้ำ	16
3.8 นำใบเตยมาวางในหิ้งน้ำ	17

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและสภาพของปัญหา

ในปัจจุบัน การดำเนินชีวิตของผู้คนส่วนใหญ่มีการใช้เวลาอยู่ภายในพื้นที่ปิดมากขึ้น หนึ่งในปัญหาที่มักพบได้บ่อยในพื้นที่เหล่านี้ โดยเฉพาะใน “ห้องน้ำ” คือปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์ ซึ่งมักเกิดจากการสะสมของความชื้น เศษสิ่งสกปรก หรือกลิ่นของเสียที่ตกค้าง ทำให้เกิดความไม่สบายใจแก่ผู้ใช้งานและส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยและภาพลักษณ์ของสถานที่โดยรวม (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2565) ปัญหาดังกล่าวมักได้รับการแก้ไขด้วยผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นสำเร็จรูปที่มีวางจำหน่ายทั่วไป อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์เหล่านี้จำนวนมากมักมีส่วนผสมของสารเคมี เช่น พอร์มลิตไฮด์ หรือโพลีเอทิลีนไกลคอล ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการใช้อย่างต่อเนื่อง (กรมอนามัย, 2566)

สมุนไพรธรรมชาติ เป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมเฉพาะตัวและมีคุณสมบัติช่วยดูดซับหรือกลบกลิ่น เช่น ใบเตย ตะไคร้หอม มะกรูด เปลือกส้ม หรือใบมะขาม ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้มีน้ำมันหอมระเหยตามธรรมชาติที่สามารถยับยั้งการเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์บางชนิดที่เป็นสาเหตุของกลิ่นได้ (ศูนย์ข้อมูลสมุนไพรแห่งชาติ, 2567) นอกจากนี้ สมุนไพรไทยยังมีข้อดีในด้านความปลอดภัย หาง่าย ราคาถูก และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การอบแห้ง การสกัดน้ำมันหอมระเหย

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำจึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้ทราบว่าสมุนไพรชนิดใดมีศักยภาพสูงสุดในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และสามารถนำข้อมูลที่นำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้จริงในเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของไทยให้ทันสมัยและสอดคล้องกับวิถีชีวิตปัจจุบัน

ดังนั้น โครงการเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ” จึงไม่เพียงแต่มีคุณค่าทางวิชาการ แต่ยังมีคุณค่าทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยเป็นแนวทางให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สมุนไพรไทยในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation) ที่ช่วยลดการใช้สารเคมีและส่งเสริมสุขภาพของผู้บริโภคในระยะยาว

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสมุนไพรแต่ละชนิดในการดับกลิ่นภายในห้อง
2. เพื่อเปรียบเทียบสมุนไพรที่มีความสามารถในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
3. เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการนำสมุนไพรมาใช้เป็นวิถีธรรมชาติในการจัดการกลิ่นแทนการใช้สารเคมี

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. สมุนไพรบางชนิดมีประสิทธิผลในการดับกลิ่นภายในห้องแตกต่างกัน
2. สมุนไพรที่มีกลิ่นหอมแรงและมีน้ำมันหอมระเหยสูง เช่น ตะไคร้ จะสามารถลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้ดีกว่าสมุนไพรที่มีกลิ่นอ่อน

## 1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำมืองค์ประกอบและขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

### 1. ประชากร

จำนวนประชากรในพื้นที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

จำนวน 77 ครัวเรือน

### 2. ตัวแปรต้น

สมุนไพรจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตยหอม

### 3. ตัวแปรตาม

ประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ โดยการสอบถามความพึงพอใจของสมุนไพร จำนวน 3 ชนิด ที่ใช้ดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

4. ในการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ ใช้ระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่ 15 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2568

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคคลทั่วไปหรือผู้ที่สนใจสามารถตัดสินใจเลือกใช้สมุนไพรดับกลิ่น

2. เพื่อเป็นแนวทางในการนำผลจากการศึกษาองค์ความรู้ของประสิทธิภาพของสมุนไพรไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอด ทางด้านสมุนไพรในการดับกลิ่น

## 1.6 นิยามศัพท์

**สมุนไพร** หมายถึง พืช สัตว์ แร่ธาตุ หรือจุลินชีพที่ได้จากธรรมชาติ โดยไม่ผ่านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรค บำบัด ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ หรือบำรุงร่างกายของมนุษย์และสัตว์ได้ ทั้งในรูปของวัตถุดิบธรรมชาติหรือสารสกัดพื้นฐาน รวมถึงถิ่นกำเนิดของสมุนไพรนั้น ๆ ด้วย โดยในทางการค้าอาจมีการแปรรูปเบื้องต้น เช่น หั่น ตากแห้ง หรืออบเป็นผง แต่ยังคงถือว่าเป็นสมุนไพร ประเภทสมุนไพร มี 3 ประเภทหลัก พืชวัตถุ (จากพืช) สัตว์วัตถุ (จากสัตว์) และธาตุวัตถุ (จากแร่ธาตุ)

**ตะไคร้** คุณสมบัติทางการรักษาที่หลากหลาย น้ำมันตะไคร้อุดมไปด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ช่วยให้กลิ่นอากาศสดชื่น มีงานวิจัยพบว่าการกระจายไอน้ำมันหอมตะไคร้ในอากาศช่วยลดแบคทีเรียและกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องหรือพื้นที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในสบู่และเครื่องสำอางเนื่องจากมีกลิ่นหอมหวานเข้มข้น และฆ่าเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ผลมะกรูด** มีสารโมโนเทอร์พีนเด่น มีคุณสมบัติด้านเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ช่วยกลบ ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ เหมาะต่อการใช้เป็นน้ำหอมปรับอากาศในห้องน้ำ มีคุณสมบัติยับยั้งแบคทีเรียและเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุของกลิ่นไม่พึงประสงค์ จึงสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกายและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ได้

**ใบเตย** มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติของใบเตยไม่ได้มีไว้เพื่อทำอาหารเพียงอย่างเดียวแต่เพื่อเพิ่มกลิ่นหอมและช่วยปรับอากาศภายในห้องให้สดชื่นยิ่งขึ้นจะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สามารถลดอาการปวดหัว และการเกร็งของร่างกายในส่วนต่าง ๆ ได้ มีฤทธิ์คล้ายกับโอรมาเธอราปี ช่วยให้ผู้รู้สึกสงบและลดความเครียด ได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ดับกลิ่นอับในห้องน้ำ ห้องครัว ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี

**ห้องน้ำ** มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์การอาบน้ำเป็นกิจวัตรประจำวันให้เราารู้สึกสดชื่น อย่างไรก็ตาม สภาพแวดล้อมของห้องน้ำก็มีความสำคัญอย่างมาก เพราะห้องน้ำเป็นพื้นที่ที่มีเชื้อโรคสะสมอยู่จำนวนมาก การออกแบบและดูแลห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะจึงเป็นสิ่งจำเป็น หากดูแลห้องน้ำไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดโรคต่าง ๆ

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการเรื่อง ประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้อง คณะผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### 2.1 ประสิทธิภาพของสมุนไพร

2.1.1 ความหมายของสมุนไพร

2.1.2 ตะไคร้

2.1.2 สรรพคุณของตะไคร้

2.1.3 ผลมะกรูด

2.1.4 สรรพคุณของผลมะกรูด

2.1.5 ใบเตย

2.1.6 สรรพคุณของใบเตย

#### 2.2 กลิ่นภายในห้อง

2.2.1 ห้องน้ำ

2.2.2 วิธีการและหลักการดับกลิ่น

#### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### 2.1 ประสิทธิภาพของสมุนไพร

##### 2.1.1 ความหมายของสมุนไพร

สำหรับความหมายของสมุนไพร ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (n.d.) ได้ให้ความหมาย คำว่า “สมุนไพร” หมายความว่า ยาที่ได้มาจากพืช สัตว์ แร่ธาตุจากธรรมชาติที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคต่าง ๆ และบำรุงร่างกายได้ ประเภทของสมุนไพร สมุนไพรที่ได้จากส่วนของพืชโดยตรง (พืชวัตถุ) โดยส่วนต่าง ๆ ที่นำมานั้นมีสารที่สามารถใช้เป็นยาได้ ได้แก่ ใบ ดอก ผล เปลือกผล เมล็ด เปลือกเมล็ด รากหรือหัว ต้น แก่น กระจับปี่ เนื้อไม้ เปลือกไม้ สมุนไพรที่ได้

จากอวัยวะของสัตว์ (สัตว์วัตถุ) ได้แก่ ตับ ดี นอ เขา เอ็น เลือด น้ำมัน มูล ฯลฯ เช่น ขี้ผึ้ง รังนก น้ำมัน ตับปลา สมุนไพรที่ได้จากแร่โดยธรรมชาติหรือสิ่งที่ประกอบขึ้นจากแร่ธาตุต่างๆ ตามกรรมวิธี (ธาตุวัตถุ) นำมาใช้เป็นยา เช่น เกลือ กำมะถัน น้ำประสานทอง ดิเกลือ สารส้ม

สำนักงานจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (Herbal studies – PDF) (2568) ได้ให้ความหมาย คำว่า “สมุนไพร” หมายถึง พืช สัตว์ จุลชีพ ธาตุวัตถุ สารสกัดดั้งเดิม จากพืชหรือสัตว์ ที่ใช้หรือแปรสภาพ หรือผสม หรือปรุงเป็นยา หรืออาหารเพื่อการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาหรือป้องกันโรค หรือส่งเสริมสุขภาพร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ และให้หมายความรวมถึง ถิ่นกำเนิด หรือถิ่นที่อยู่ของสิ่งดังกล่าวด้วย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (Infographic) (2023) ได้ให้ความหมาย "สมุนไพร" คือ พืช สัตว์ แร่ธาตุจากธรรมชาติที่ใช้ทำเป็น เครื่องยา โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคและบำรุงร่างกายได้ สมุนไพร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สมุนไพรที่ได้จากส่วนของพืชโดยตรง (พืชวัตถุ) โดยส่วนต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์นั้น จะมีสารที่สามารถใช้เป็นยารักษาโรคได้ ได้แก่ ใบ ดอก ผล เปลือก เมล็ด รากหรือหัว ต้น แก่น กระพี้ เนื้อไม้ และเปลือกไม้
2. สมุนไพรที่ได้จากอวัยวะของสัตว์ (สัตว์วัตถุ) ได้แก่ ตับ ดี นอ เขา เอ็น เลือด น้ำมัน มูล ฯลฯ เช่น ขี้ผึ้ง รังนก และน้ำมันตับปลา
3. สมุนไพรที่ได้จากแร่ โดยธรรมชาติหรือสิ่งที่ประกอบขึ้นจากแร่ธาตุต่าง ๆ ตามกรรมวิธี (ธาตุวัตถุ) นำมาใช้เป็นยา รักษาโรค เช่น เกลือ กำมะถัน น้ำประสานทองดิเกลือ และสารส้ม (ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี, 2560)

แองเจิลไฟร์ (Angel fire). (n.d.) ได้ให้ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพร คำว่า สมุนไพร ตาม พระราชบัญญัติยา หมายถึง "ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งยังไม่ได้ผสม ปรุง หรือเปลี่ยนแปลง" เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ แต่ในทางการค้าสมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปต่าง ๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็ก บด เป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง อย่างไรก็ตามในความรู้สึกของคนทั่ว ๆ ไป เมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักจะนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสัตว์ หรือแร่ มีการนำมาใช้น้อย และใช้ในโรคบางชนิดเท่านั้น

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของสมุนไพร สรุปลงได้ว่า “สมุนไพร” หมายถึง พืช สัตว์ แร่ธาตุ หรือจุลินชีพที่ได้จากธรรมชาติ โดยไม่ผ่านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรค บำบัด ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ หรือบำรุงร่างกายของมนุษย์และสัตว์ได้ ทั้งในรูปของวัตถุดิบธรรมชาติหรือสารสกัดพื้นฐาน รวมถึงถิ่นกำเนิดของสมุนไพรนั้น ๆ ด้วย โดยในทางการค้าอาจมีการแปรรูปเบื้องต้น เช่น หั่น ตากแห้ง หรืออบเป็นผง แต่ยังคงถือว่าเป็นสมุนไพร ประเภทสมุนไพร มี 3 ประเภทหลัก พืชวัตถุ (จากพืช) สัตว์วัตถุ (จากสัตว์) และธาตุวัตถุ (จากแร่ธาตุ)

### 2.1.2 ตะไคร้

ตะไคร้ (*lemon grass*) เป็นพืชล้มลุกที่จัดอยู่ในประเภทหญ้า มักได้รับความนิยมในการนำมาปลูกเป็นพืชผักสวนครัวไว้ใช้บริเวณบ้าน เพราะปลูกง่าย สะดวกแก่การนำมาใช้ นอกจากเป็นพืชผักสวนครัวแล้ว ยังถือเป็นพืชสมุนไพรที่อยู่คู่ครัวบ้านคนไทยมาอย่างยาวนาน กลิ่นของตะไคร้ที่หอมเป็นเอกลักษณ์ ยังเป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีประโยชน์ อีกทั้งตะไคร้ยังมีดีต่อสุขภาพมากมาย



ภาพที่ 2.1.2 ตะไคร้

### 2.1.3 สรรพคุณของตะไคร้

สำหรับสรรพคุณของตะไคร้ ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

โชเฮบ ชาคิล ชิค (Shoheb Shakil Shaikh). (2024) ได้ให้ความหมายของ น้ำมันตะไคร้ ซึ่งสกัดจากพืชสกุล *Cymbopogon* ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมีคุณสมบัติทางการรักษาที่หลากหลาย น้ำมันตะไคร้อุดมไปด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซิทรัล ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

นุร์ อาเตกา अबดุล ราห์มาน (Nur Atekah Abdul Rahman). (2024) ได้ให้ข้อมูลการลดเชื้อจุลินชีพในอากาศ (Air purification) ช่วยให้กลิ่นอากาศสดชื่น มีงานวิจัยพบว่าการกระจายไอ น้ำมันหอมตะไคร้ในอากาศช่วยลดแบคทีเรียในอากาศได้ถึงประมาณ 74% และลดเชื้อราประมาณ 76% จึงช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องหรือพื้นที่ต่าง ๆ

ปีเอมีวี แฟร์แกรนซ์เซิน (BMW Fragrances). (2022) ได้ระบุว่า lemongrass oil เป็น effective deodorizer น้ำมันรสเปรี้ยวชนิดนี้ขึ้นชื่อเรื่องคุณสมบัติในการดับกลิ่นและต้านเชื้อแบคทีเรีย นอกจากการใช้เป็นน้ำมันหอมระเหยแล้ว น้ำมันตะไคร้หอมยังสามารถใช้ภายนอกเพื่อต่อสู้กับแบคทีเรียและป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้อีกด้วย คุณยังสามารถเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในสบู่อุปโภคบริโภคและเครื่องสำอางที่คุณชื่นชอบได้ หรือจะเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในน้ำเพื่อเติมเป็นน้ำหอมปรับอากาศจากธรรมชาติก็ได้

ซิมพลาย เอิร์ท (Simply Earth). (2024) ได้ระบุว่า ตะไคร้ (lemongrass) มีคุณสมบัติในการดับกลิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ (potent aromatic and deodorizing properties) น้ำมันรสเปรี้ยวชนิดนี้ขึ้นชื่อเรื่องคุณสมบัติในการดับกลิ่นและต้านเชื้อแบคทีเรีย นอกจากการใช้เป็นน้ำมันหอมระเหยแล้ว น้ำมันตะไคร้หอมยังสามารถใช้ภายนอกเพื่อต่อสู้กับแบคทีเรียและป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้อีกด้วย คุณยังสามารถเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในสบู่อุปโภคบริโภคและเครื่องสำอางที่คุณชื่นชอบได้ หรือจะเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในน้ำเพื่อเติมเป็นน้ำหอมปรับอากาศจากธรรมชาติก็ได้

รีเสิร์ช เจอร์นอล ออฟ ฟาร์มาซี แอนด์ เทคโนโลยี (Research Journal of Pharmacy and Technology). (2016) ได้ระบุว่า น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้มีฤทธิ์มากมาย เช่น บรรเทาปวด ต้านการอักเสบ ต้านแบคทีเรีย ต้านเชื้อรา ต้านมาลาเรีย เป็นต้น พบว่าน้ำมันตะไคร้มีปริมาณซีทรอลสูงถึง 75-85% ตะไคร้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดด้วยกลิ่นหอม (aromatherapy) เนื่องจากมีกลิ่นหอมหวานและเข้มข้น ตะไคร้หอมช่วยดับกลิ่นและฆ่าเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณของตะไคร้ “ตะไคร้” คุณสมบัติทางการรักษาที่หลากหลาย น้ำมันตะไคร้อุดมไปด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ช่วยให้อากาศสดชื่น มีงานวิจัยพบว่าการกระจายไอน้ำมันหอมตะไคร้ในอากาศช่วยลดแบคทีเรียและกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องหรือพื้นที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถเติมน้ำมันตะไคร้หอมลงในสบู่อุปโภคบริโภคและเครื่องสำอางเนื่องจากมีกลิ่นหอมหวานเข้มข้น และฆ่าเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.3 ผลมะกรูด

มะกรูด (*Bergamot*) เป็นสมุนไพรไทยที่เราคุ้นเคยกันดี มักนิยมนำมาใช้ในการประกอบอาหาร ดูแลด้านสุขภาพและความงาม ให้ประโยชน์และสรรพคุณหลายอย่าง มีทั้งสารต้านอนุมูลอิสระสูง และช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้ระบบภูมิคุ้มกัน มะกรูด ผลไม้ที่มีลักษณะคล้ายผลมะนาวเพียงแต่จะแตกต่างตรงผิวที่ขรุขระและผลมีสีเขียวเข้มอย่างเป็นเอกลักษณ์ ทั้งยังมีกลิ่นหอมอย่างมากอีกด้วย



ภาพที่ 2.1.3 ผลมะกรูด

#### 2.1.4 สรรพคุณของผลมะกรูด

สำหรับสรรพคุณของผลมะกรูด ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

มัลติดีสซิพลินารี ดิจิทัล พับลิชิ่ง อินทิทูด (Multidisciplinary Digital Publishing Institute). (MDPI) (2021) ได้ระบุกลิ่นหอมสดชื่นของน้ำมันหอมระเหยจากผิวผลมะกรูด (มีสารโมโนเทอร์พีนเด่น เช่น sabinene,  $\beta$ -pinene และ limonene) คุณสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว ช่วยกลบ ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ เหมาะต่อการใช้เป็นน้ำหอมปรับอากาศในห้องน้ำและพื้นที่ปิดทั่วไป โดยมีการกล่าวถึงการใช้ผลมะกรูดวางในห้องน้ำเป็น “air freshener” โดยตรงในบทความวิชาการด้วย

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (n.d.) ได้ระบุว่า น้ำมันจากผิวเปลือกมะกรูดมีสารสำคัญชื่อ "Citronella" ซึ่งมีคุณสมบัติในการยับยั้งแบคทีเรียและเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุของกลิ่นไม่พึงประสงค์ จึงสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกายและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ได้

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (n.d.) ได้ระบุว่า น้ำมันหอมระเหยจากมะกรูด ได้จากการกลั่นด้วยไอน้ำจากส่วนของผิวลูกมะกรูดและใบมะกรูด ทำให้ได้น้ำมันหอมระเหยที่มีสีเหลืองใส น้ำมันหอมระเหยจากมะกรูดมีกลิ่นหอมสดชื่น สามารถนำมาใช้ปรุงกลิ่นรสในอาหารบางชนิดแล้วให้ความรู้สึกหอมสดชื่นเพิ่มมากขึ้น มีสารออกฤทธิ์ที่สำคัญและพบมากคือ limonene, linalool, linalyl acetate, pinene และ terpinene สามารถใช้ต้านเชื้อจุลินทรีย์ได้หลายชนิด

คาฟแฟร์ ไลม์ - ฮีลิ่ง เฮอร์บ (Kaffir Lime – healing herbs). (n.d.) ได้ระบุว่า กลิ่นมะกรูดสดชื่นอย่างชัดเจนและมีลักษณะ "กระจ่าง" เหมือนกลิ่นดอกไม้ซีตรัส ทำให้มะกรูดถูกใช้เป็นตัวช่วยในแนวทางอโรมาเธอราพี เช่น การแช่ ใช้น้ำ หรือในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อดับกลิ่น

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณของผลมะกรูด “ผลมะกรูด” มีสารโมโนเทอร์พีนเด่น มีคุณสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ช่วยกลบ ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ เหมาะต่อการใช้เป็น

น้ำหอมปรับอากาศในห้องน้ำ มีคุณสมบัติยับยั้งแบคทีเรียและเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุของกลิ่นไม่พึงประสงค์ จึงสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกายและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ได้

#### 2.1.4 ใบเตย

เตย (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) จัดเป็นไม้ยืนต้นพุ่มเล็ก ขึ้นเป็นกอ มีใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนเป็นเกลียวจนถึงยอดใบ ลักษณะของใบเป็นทางยาว สีเขียวเป็นมัน ใบค่อนข้างแข็ง มีขอบใบเรียบ เราสามารถนำใบเตยมาใช้ได้ทั้งใบสดและใบแห้ง ในใบเตยจะมีกลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหย (Fragrant screw pine) โดยกลิ่นหอมของใบเตยนั้นมาจากสารเคมีที่ชื่อว่า 2-acetyl-1-pyrroline ซึ่งเป็นกลิ่นเดียวกันกับที่ได้ใน ข้าวหอมมะลิ ขนมน้ำขาว และดอกขมนาด



ภาพที่ 2.1.4 ใบเตย

#### 2.1.6 สรรพคุณของใบเตยหอม

สำหรับสรรพคุณของใบเตยหอม ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้ สนุก (Sanook). (2025) ได้ระบุว่า กลิ่นหอมตามธรรมชาติของใบเตยมีฤทธิ์คล้ายกับ อโรมาเธอราปี (Aromatherapy) ช่วยให้รู้สึกสงบและลดความเครียดได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ดับกลิ่นอับในห้องน้ำ ห้องครัว หรือรถยนต์ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี ทำให้เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและเป็นธรรมชาติ

แฮลโล แม็กกาซีน ไทยแลนด์ (Hello Magazine Thailand). (2566) ได้ระบุว่า ใบเตยสดไม่ได้มีเอาไว้ทำอาหารเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีคุณสมบัติเอาไว้กำจัดกลิ่นเหม็นอับได้ด้วย ส่วนวิธีนั้นไม่ยากเลย แค่นำใบเตยสดมาหั่นเป็นชิ้น ความยาวประมาณ 1 นิ้ว แล้วนำไปวางไว้กลางห้อง ใบเตยก็จะส่งกลิ่นหอมสดชื่นพร้อมทั้งลดกลิ่นเหม็นอับในห้องได้ด้วย แถมยังหาง่าย และยังเป็นกลิ่นที่มาจากธรรมชาติ

ดิสไทย (Disthai). (2017). ได้ระบุว่า ไบเตย ประโยชน์ดี ๆ สรรพคุณเด่น ๆ และข้อมูลงานวิจัย ไบเตยยังสามารถนำมาห่อขนมหรือใช้เป็นส่วนผสมในน้ำยาปรับอากาศเพื่อเพิ่มกลิ่นหอมและช่วยปรับอากาศภายในห้องให้สดชื่นยิ่งขึ้น

การพยาบาลพิเศษ 12/1. (2561). ได้ระบุว่า โครงการจิตสาธารณะ: เตยหอมดับกลิ่น. ซึ่งสรรพคุณของไบเตยนั้น มีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งช่วยดับกลิ่น จึงนิยมนำมาวางไว้ในห้องนอน, ห้องน้ำ ห้องรับแขก หรือวางไว้ในตู้เสื้อผ้า, ตู้รองเท้า ฯลฯ กลิ่นหอมของไบเตยที่สูดดมเข้าไปจะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สามารถลดอาการปวดหัว และการเกร็งของร่างกายในส่วนต่าง ๆ ได้

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณของไบเตย มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติของไบเตย ไม่ได้มีไว้เพื่อทำอาหารเพียงอย่างเดียวแต่เพื่อเพิ่มกลิ่นหอมและช่วยปรับอากาศภายในห้องให้สดชื่นยิ่งขึ้นจะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สามารถลดอาการปวดหัว และการเกร็งของร่างกายในส่วนต่างๆ ได้ มีฤทธิ์คล้ายกับอโรมาเธอราปี ช่วยให้ผู้รู้สึกสงบและลดความเครียดได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ดับกลิ่นอับในห้องน้ำ ห้องครัว ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี

## 2.2 กลิ่นภายในห้อง

### 2.2.1 ห้องน้ำ

สำหรับความหมายของห้องน้ำ ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

นาวิชานี ซีท (Navisani Seat). (n.d.). ได้ระบุว่า ห้องน้ำมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์และมีวิวัฒนาการมายาวนาน ตั้งแต่ห้องน้ำโบราณในโมเฮนโจ-ดาโรที่มีระบบระบายน้ำขั้นพื้นฐาน จนถึงโรมโบราณที่มีระบบบำบัดน้ำเสียซับซ้อน ในยุคกลางและศตวรรษที่ 16 โถส้วมใช้น้ำเริ่มเกิดขึ้น และในศตวรรษที่ 19 การผลิตโถพอร์ซเลนทำให้เข้าถึงง่าย ปัจจุบันห้องน้ำมีพีเจอร์ทันสมัย เช่น ที่นั่งอุ่นและระบบกดน้ำอัตโนมัติ สะท้อนถึงความก้าวหน้าของอารยธรรมและสุขอนามัยของมนุษย์

เว็กการ์ (Vegarr). (2560) ได้ระบุว่า การอาบน้ำเป็นกิจวัตรประจำวันที่ช่วยให้เรารู้สึกสดชื่นและคลายร้อน โดยเฉพาะในสภาพอากาศร้อนแบบประเทศไทย การอาบน้ำไม่เพียงช่วยให้ร่างกายเย็นลง แต่ยังส่งผลดีต่อสุขภาพอีกด้วย ทั้งในด้านความสะอาดและความผ่อนคลาย อย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อมของห้องน้ำก็มีความสำคัญอย่างมาก เพราะห้องน้ำเป็นพื้นที่ที่มีเชื้อโรคสะสมอยู่จำนวนมาก การออกแบบและดูแลห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะจึงเป็นสิ่งจำเป็น ห้องน้ำควรมีแสงแดดส่องถึงเพื่อช่วยฆ่าเชื้อและลดความชื้น รวมถึงควรมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อลดกลิ่นอับและการสะสมของเชื้อราและแบคทีเรีย หากดูแลห้องน้ำไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคทางเดินหายใจ

หรือโรคติดเชื้อจากแบคทีเรีย ดังนั้น การอาบน้ำจึงเป็นมากกว่าการทำความสะอาดร่างกาย แต่ยังเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผ่านสภาพแวดล้อมที่สะอาดและถูกสุขลักษณะภายในห้องน้ำด้วย

เอสซีจี โฮม (SCG Home). (2023) ได้ระบุว่า ห้องน้ำเป็นพื้นที่สำคัญภายในบ้านที่ต้องให้ความสนใจในเรื่องการออกแบบ เพื่อความสะดวก ความปลอดภัย และการใช้งานที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันการออกแบบควรคำนึงขนาดให้เหมาะสม ไม่ควรเล็กหรือใหญ่เกินไป ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก เช่น อ่างล้างหน้า โถสุขภัณฑ์ ฝักบัว หรืออาจมีอ่างอาบน้ำ ขณะเดียวกันต้องมีระบบระบายอากาศ (พัดลม ช่องลม หน้าต่าง) เพื่อป้องกันกลิ่น ไม่ให้เกิดเชื้อโรคและคราบสกปรก

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับห้องน้ำ “ห้องน้ำ” มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์การอาบน้ำเป็นกิจวัตรประจำวันให้เรารู้สึกสดชื่น และ สภาพแวดล้อมของห้องน้ำก็มีความสำคัญอย่างมาก เพราะห้องน้ำเป็นพื้นที่ที่มีเชื้อโรคสะสมอยู่จำนวนมาก การออกแบบและดูแลห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะจึงเป็นสิ่งจำเป็น หากดูแลห้องน้ำไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดโรคต่าง ๆ

### 2.2.2 วิธีการและหลักการดับกลิ่น

สำหรับความหมายของวิธีการและหลักการดับกลิ่น ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

โตโต้ (TOTO). (2563) ได้ระบุว่า ปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์จากห้องน้ำเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุไม่ว่าจะเป็นกลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำ กลิ่นเหม็นหลังจากการทำธุระส่วนตัว อากาศภายในห้องน้ำที่ถ่ายเทไม่สะดวกจนเป็นศูนย์รวมของกลิ่นอับ และการทำความสะอาดที่ไม่เพียงพอจึงก่อให้เกิดคราบสกปรกสะสมอยู่ตามสุขภัณฑ์ และบริเวณห้องน้ำจนเป็นที่มาของกลิ่นไม่พึงประสงค์นั่นเอง มี 5 ไอเดียในการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์เพื่อไม่ให้ปัญหาเรื่องกลิ่นต้องมารบกวน

1. ปลุกต้นไม้ช่วยฟอกอากาศ
2. มะนาว เปลือกส้ม ตะไคร้ ใบชา ช่วยดับกลิ่น
3. ถ่านหุงต้มช่วยดูดซับกลิ่น
4. ผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นสำเร็จรูป
5. น้ำยาดับกลิ่นสุขภัณฑ์หลังการใช้งาน

ซัพ คลีนนิ่ง (SUPP Cleaning). (2024) ได้ระบุว่า กลิ่นอับในห้องน้ำ นับเป็นปัญหาที่น่ารำคาญใจสำหรับคนใช้ห้องน้ำทุกคน เพราะนอกจากจะสร้างความรู้สึกอึดอัดและไม่สบายใจเรื่องความสะอาดเวลาทำธุระส่วนตัวแล้ว กลิ่นอับเหล่านี้ยังอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้อีกด้วย มีวิธีกำจัดกลิ่นอับในห้องน้ำ ง่าย ปลอดภัย ไม่ต้องใช้งบเยอะ ดังนี้

1. ทำความสะอาดห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นมุมอับ ครอบบริเวณรอยต่อ และใต้โถส้วม
2. ใช้ผลิตภัณฑ์ดูดความชื้น เช่น ถ่านไม้ไผ่ หินดูดซับความชื้น หรือผลิตภัณฑ์ปรับอากาศ
3. วางต้นไม้ในห้องน้ำ เช่น ลิ้นมังกร พลูด่าง หรือเฟิร์นที่ช่วยดูดความชื้นและกลิ่นอับ
4. ใช้สเปรย์พริกแห้ง (ใบเตย, ตะไคร้, มะกรูด) ใส่ในถุงผ้าแขวนเพื่อปล่อยกลิ่นหอมและดูดกลิ่นอับ

เอพี ไทย (AP Thai). (2025) ได้ระบุว่า ห้องน้ำมีกลิ่นเหม็นจากท่อ เป็นปัญหาที่อาจจะเกิดจากสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่เข้าไปสะสม อุดตันในท่อน้ำตลอดเวลาเราอาบน้ำ เช่น เส้นผม คราบไขมัน เชื้อรา วิธีแก้ปัญหาหากกลิ่นเหม็นที่โชยออกมาจากท่อในห้องน้ำก็ไม่ยาก สามารถหาอุปกรณ์ได้ใกล้ตัว เช่น การใช้น้ำร้อน, เกลือ, เบกกิ้งโซดา, ถ่านดูดกลิ่น, มะกรูด หรือกากกาแฟสด อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยดับกลิ่นเหม็นและลดความชื้นในห้องน้ำได้

จากการศึกษาของข้อมูลเกี่ยวกับปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์จากห้องน้ำนับเป็นปัญหาที่น่ารำคาญใจสำหรับคนใช้ห้องน้ำทุกคนอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้อีกด้วย เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ในการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์เพื่อไม่ให้ปัญหาเรื่องกลิ่นต้องมารบกวน มีวิธีการ ได้แก่ ทำความสะอาดห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นมุมอับ ครอบบริเวณรอยต่อ และใต้โถส้วม สำหรับมะนาว เปลือกส้ม ตะไคร้ ใบชา ถ่านหุงต้มช่วยดูดซับกลิ่น และ วางต้นไม้ในห้องน้ำ เช่น ลิ้นมังกร พลูด่าง หรือเฟิร์นที่ช่วยดูดความชื้นและกลิ่นอับ สุดท้ายการใช้สเปรย์พริกแห้ง (ใบเตย, ตะไคร้, มะกรูด) ใส่ในถุงผ้าแขวนเพื่อปล่อยกลิ่นหอมและดูดกลิ่นอับ อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยดับกลิ่นเหม็นและลดความชื้นในห้องน้ำได้

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

สำหรับงานวิจัยในประเทศ ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปข้อมูลจากนักวิชาการ ไว้ดังนี้

นภชา สิงห์วีระธรรม, นิพัทธ์พนธ์ คันสร, ทีปกร เนียมคล้าย, บุญบารมี พรหมสาธิต และเอกพล หมั่นพลศรี. (2565) ได้ทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการใช้สเปรย์มะกรูดในการดับกลิ่น ไม่พึงประสงค์ในห้องน้ำสาธารณะ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ศึกษาประสิทธิภาพสเปรย์มะกรูดในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ความคงทนของกลิ่น และความพึงพอใจของผู้ใช้ ผลจากการวิจัยพบว่าระดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ก่อนและหลังใช้สเปรย์ไม่แตกต่างกัน แต่ความคงทนของกลิ่นมะกรูดในช่วง 20, 40 และ 60 นาทีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับสูงมาก

กานต์ชญา ชูรกิจ , พิมพกานต์ บุญธรรม , ภัทรธิดา ชงชัย , ดร.วรลักษณ์ วรรณโล และดร. อัครเดชวีร์รักษา. (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของน้ำมันหอมระเหยจากเก็กฮวยอบ และใบเตยสดจังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ พัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยจากวัตถุดิบธรรมชาติ ได้แก่ เก็กฮวยอบแห้ง และ ใบเตยสด และศึกษาระดับ ความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยที่พัฒนาขึ้น ผลจากการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยจากเก็กฮวยอบแห้งและใบเตยสดได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะกลิ่นใบเตยสดได้รับความนิยมสูงสุดจากผู้บริโภค ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านการใช้งาน ราคา และลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ อีกทั้งขนาดและราคาที่กำหนดเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรท้องถิ่นมีศักยภาพในการพัฒนา และต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

### 2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

อับดุล ราห์มาน, เอ็นเอ , โซเปียน , เอ็นเอ, แมท ฮุสซิน , เอ็นแฮช , อัดัม, เอช,แฟนดิ, เอ็น เอฟเอ็ม , จาลาลูดีน เจ , & ทูอาเลกา, เออาร์ (Abdul Rahman, N. A., Sopian, N. A., Mat Hussin, N. H., Adam, F., Fandi, N. F. M., Jalaludin, J., & Tualeka, A. R.). (2025) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลของการกระจายตัวของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้และไม้กฤษณาต่อมลพิษทางอากาศภายใน (Impact of natural lemongrass and agarwood essential oil diffusion on indoor airborne pollutants: A case study of office environments) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อเปรียบเทียบผลของน้ำมันหอมระเหยทั้งสองชนิดต่อคุณภาพอากาศ ผลที่ได้รับผลจากการวิจัยพบว่า "กระจายน้ำมันหอมระเหย" สามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารได้ และอาจช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการ

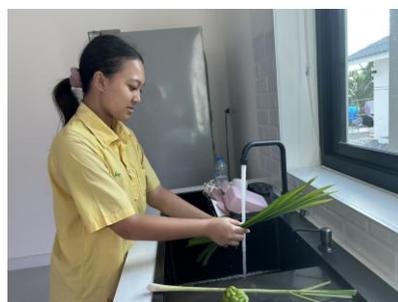
โครงการครั้งนี้ใช้วิธีการเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อ ศึกษาประสิทธิภาพ การใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ เพื่อให้โครงการครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในบทนี้จึงเป็นการนำเสนอวิธีดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

- 3.1 ขั้นตอนการทำสมุนไพรที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ขั้นตอนการทำสมุนไพรที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย

คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำสมุนไพรทุกชนิดมาล้าง



ภาพที่ 3.1 ล้างสมุนไพร

2. นำตะไคร้มาหั่นเป็นแว่นๆ หลายๆส่วน



ภาพที่ 3.2 หั่นตะไคร้ให้เป็นแว่น ๆ

3. นำผลมะกรูดมาหั่นครึ่ง



ภาพที่ 3.3 หั่นผลมะกรูด

4. นำใบเตยมาตัดเป็นชิ้นเล็กๆ



ภาพที่ 3.4 ตัดใบเตยเป็นชิ้นเล็ก ๆ

5. นำสมุนไพรมาชั่งในปริมาณ 50 กรัม



ภาพที่ 3.5 ชั่งสมุนไพรที่ใช้ 50 กรัม

6. จากนั้นนำตะไคร้ไปดับกลิ่นในห้องน้ำ



ภาพที่ 3.6 นำตะไคร้ไปวางในห้องน้ำ

7. จากนั้นนำมะกรูดไปดับกลิ่นในห้องน้ำ จับเวลา 72 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.7 นำผลมะกรูดไปวางในห้องน้ำ

8. จากนั้นนำใบเตยไปดับกลิ่นในห้องน้ำ จับเวลา 72 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.8 นำใบเตยมาวางในห้องน้ำ

9. เมื่อครบเวลา 72 ชั่วโมง แล้วจึงบันทึกผลลงในแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2.1 จำนวนประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำโครงการครั้งนี้ ได้แก่ บ้านผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอกหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 77 ครัวเรือน (สุชาติ บุญทองแก้ว.2568)

#### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรในพื้นที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอกหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช สุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน จำนวน 63 ครัวเรือน

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับ การศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ จำนวน 1 ฉบับ สำหรับครัวเรือนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอกหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประกอบด้วยคำถามประเภทเลือกคำตอบ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบสอบถาม ชุดนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะของห้องน้ำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบันทึกผลการทดลองการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ จำนวน 3 ชนิด โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 72 ชั่วโมง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย โดยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแบ่งออก ดังนี้

ค่าความเข้มของกลิ่น 5 หมายถึง ได้กลิ่นแรงมาก

ค่าความเข้มของกลิ่น 4 หมายถึง ได้กลิ่นแรง

ค่าความเข้มของกลิ่น 3 หมายถึง ได้กลิ่นปานกลาง

ค่าความเข้มของกลิ่น 2 หมายถึง ได้กลิ่นอ่อน

ค่าความเข้มของกลิ่น 1 หมายถึง ได้กลิ่นอ่อนมาก

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.ศึกษาหาข้อมูล โดยการค้นคว้าหาข้อมูลและการสอบถามจากผู้ใหญ่บ้าน
- 2.นำสมุนไพรที่ใช้ในการทดลอง ลงพื้นที่ให้แก่กลุ่มตัวอย่างประชากร
- 3.ทำแบบสอบถามโดยใช้ Google form
- 4.ตรวจแบบสอบถามความถูกต้องของข้อมูล

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และดำเนินการดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage)
3. ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบันทึกผลการทดลองการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage)

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage) มีสูตร ดังนี้ (ศิริวัฒน์ ชนะคุณ.2560)

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	$P$	แทน	ค่าร้อยละ
	$f$	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	$n$	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) มีสูตร ดังนี้ (ศิริวัฒน์ ชนะคุณ.2560)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูล

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบ นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับชั้นดังนี้

#### 4.1 กระบวนการดำเนินงาน

##### 4.1.1 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

##### 4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลอง

#### 4.1 ผลการดำเนินงาน

##### 4.1.1 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล จำนวน 63 ฉบับ ให้กับคนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มประชากรตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนและมีความสมบูรณ์ จำนวน 63 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม อายุ เพศ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะของห้องน้ำ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามเกี่ยวกับการบันทึกผลการทดลองการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ จำนวน 3 ชนิด โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 72 ชั่วโมง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย โดยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 ฉบับ ปรากฏในรายละเอียดในตารางที่ 4.2.1

ตารางที่ 4.2.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	0	0.00
15-18 ปี	12	19.05
19-25 ปี	10	15.87
มากกว่า 25 ปี	41	65.08
รวม	63	100.00

จากตารางที่ 4.2.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีอายุ ต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 อายุ 15-18 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 อายุ 19-25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 15.87 อายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 65.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	20	31.75
หญิง	39	61.90
ไม่ต้องการระบุ	4	6.35
รวม	63	100.00

จากตารางที่ 4.2.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีเพศชาย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 31.75 เพศหญิง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 และไม่ต้องการระบุ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.35 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก (1-3 คน)	16	25.40
ขนาดกลาง (4-6 คน)	34	53.97
ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	13	20.63
รวม	63	100.00

จากตารางที่ 4.2.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนขนาดเล็ก (1-3 คน) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนขนาดกลาง (4-6 คน) จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 53.97 และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป) จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20.63 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของห้องน้ำ

ลักษณะของห้องน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องน้ำรวม (อาบน้ำ + โถสุขภัณฑ์)	48	76.19
ห้องน้ำแยก	15	23.81
รวม	63	100.00

จากตารางที่ 4.2.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีลักษณะของห้องน้ำเป็นห้องน้ำรวม (อาบน้ำ + โถสุขภัณฑ์) จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 และเป็นห้องน้ำแยก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 ตามลำดับ

#### 4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามเกี่ยวกับการบันทึกผลการทดลองการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ จำนวน 3 ชนิด โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 72 ชั่วโมง ได้แก่ ตะไคร้ ผลมะกรูด และใบเตย

#### ตารางที่ 4.2.5 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

ความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพร ในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	สมุนไพร		
	ตะไคร้ (คน)	ผลมะกรูด (คน)	ใบเตย (คน)
มากที่สุด (5)	2	12	42
มาก (4)	16	32	14
ปานกลาง (3)	33	19	5
น้อย (2)	11	0	2
น้อยที่สุด (1)	1	0	0
รวม	63	63	63
เฉลี่ย	3.11	3.89	4.51

จากตารางที่ 4.2.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้นิยมสมุนไพร 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ ตะไคร้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.11 ผลมะกรูดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.89 และใบเตยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51

ตารางที่ 4.2.6 แสดงค่าร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ

ความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพร ในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	สมุนไพร		
	ตะไคร้ (%)	ผลมะกรูด (%)	ใบเตย (%)
มากที่สุด (5)	3.17	19.05	66.67
มาก (4)	25.40	50.80	22.22
ปานกลาง (3)	52.38	30.15	7.94
น้อย (2)	17.46	0.00	3.17
น้อยที่สุด (1)	1.59	0.00	0.00
รวม	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.2.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้คนในชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 63 คน มีความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ ตะไคร้มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (5) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.17 ระดับความพึงพอใจมาก (4) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 ระดับความพึงพอใจปานกลาง (3) จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 ระดับความพึงพอใจน้อย (2) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.46 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.59 ผลมะกรูดมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (5) จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 ระดับความพึงพอใจมาก (4) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 50.80 ระดับความพึงพอใจปานกลาง (3) จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 30.15 ระดับความพึงพอใจน้อย (2) จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 และใบเตยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (5) จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระดับความพึงพอใจมาก (4) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ระดับความพึงพอใจปานกลาง (3) จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.94 ระดับความพึงพอใจน้อย (2) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.17 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด (1) จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ สรุปผลการวิจัยประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

1. จำแนกตามอายุ พบว่าช่วงอายุต่ำกว่า 15 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ช่วงอายุ 15–18 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 ช่วงอายุ 19–25 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 10 คน คิดเป็นร้อยละ 15.87 และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี ขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น 41 คน คิดเป็นร้อยละ 65.08

2. จำแนกตามเพศ พบว่าเป็นเพศชาย มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน คิดเป็นร้อยละ 31.75 เป็นเพศหญิง มีจำนวนทั้งสิ้น 39 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 และไม่ต้องการระบุ มีจำนวนทั้งสิ้น 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.35

3. จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเป็นครอบครัวขนาดเล็ก (1-3 คน) มีจำนวนทั้งสิ้น 16 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 ครอบครัวขนาดกลาง (4-6 คน) มีจำนวนทั้งสิ้น 34 คน คิดเป็นร้อยละ 53.97 และครอบครัวขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป) มีจำนวนทั้งสิ้น 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20.63

4. จำแนกตามลักษณะของห้องน้ำ พบว่าเป็นห้องน้ำรวม (อาบน้ำ + โถสุขภัณฑ์) มีจำนวนทั้งสิ้น 48 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 และห้องน้ำแยก 15 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81

##### 5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการทดลองดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ พบว่าโดยเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาผลมะกรูด มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.89 อยู่ในระดับมาก และตะไคร้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.11 อยู่ในระดับปานกลาง

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรที่ส่งผลต่อการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ” ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิจัยพบว่า

สมุนไพรใบเตยมีประสิทธิภาพในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำดีที่สุดในห้องน้ำที่สกปรก ซึ่งอาจเนื่องมาจากใบเตยมีน้ำมันหอมระเหยที่ให้กลิ่นหอมอ่อน สดชื่น และคงอยู่ได้นาน ทำให้ผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลายและลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ กานต์ชญา ฐรกิจ และคณะ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของน้ำมันหอมระเหยจากเก๊กฮวยอบและใบเตยสดจังหวัดเชียงราย ผลจากการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะกลิ่นใบเตยสดได้รับความนิยมสูงสุดจากผู้บริโภค ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรท้องถิ่นมีศักยภาพในการพัฒนาและต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

รองลงมาคือ ผลมะกรูด ซึ่งมีน้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นค่อนข้างแรงและสดชื่น สามารถช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้ดี แต่กลิ่นอาจจางลงเมื่อเวลาผ่านไป จึงทำให้ระดับความพึงพอใจต่ำกว่าใบเตย ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ นกษา สิงห์วีระธรรม และคณะ (2565) การใช้สเปรย์มะกรูดในการดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องน้ำสาธารณะ ที่มีประสิทธิภาพสเปรย์มะกรูดในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ความคงทนของกลิ่น และความพึงพอใจของผู้ใช้ มีความพึงพอใจในระดับสูงมาก

ส่วนตะไคร้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสมุนไพรอีกสองชนิด ซึ่งอาจเกิดจากกลิ่นของตะไคร้ระเหยเร็ว และความคงทนของกลิ่นไม่ยาวนาน จึงส่งผลให้ผู้ใช้ประเมินความพึงพอใจในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ อับดุล ราห์มาน และคณะ Abdul Rahman et al. (2025) ผลของการกระจายตัวของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้และไม้กฤษณาต่อมลพิษทางอากาศภายใน (Impact of natural lemongrass and agarwood essential oil diffusion on indoor airborne pollutants: A case study of office environments) สามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารได้ และอาจช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ถ้าทำให้กลิ่นอยู่ได้นานกว่านี้จะดีมาก
2. ปรับเปลี่ยนแพ็คเกจที่สวยงามจะน่าสนใจมาก

## บรรณานุกรม

- กรมอนามัย. (2566). สารระเหยในอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ. สืบค้นได้จาก  
<https://healthier.doh.go.th/th/health-knowledge/chemical/volatile-organic-compounds>
- การพยาบาลพิเศษ 12/1. (2018). โครงการจิตสาธารณะ: เตยหอมดับกลิ่น. สืบค้นได้จาก  
[https://e-research.siam.edu/wp-content/uploads/2024/04/Liberal-Arts-Tourism-and-Hospitality-Industry-2022-coop-Room-Freshener-with-Pandan-Scent\\_.pdf](https://e-research.siam.edu/wp-content/uploads/2024/04/Liberal-Arts-Tourism-and-Hospitality-Industry-2022-coop-Room-Freshener-with-Pandan-Scent_.pdf)
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม. (2023, เมษายน 12). ผลิตภัณฑ์ยา จากสมุนไพร สืบค้นได้จาก [Infographic]. <https://www.mhesi.go.th/index.php/en/all-media/infographic/8883-660412.html>
- ธระกิจ, ก., บุญธรรม, พ., ธงชัย, ภ., วรณโณ, ต., & ฉวีรักษ์, ต. (2023). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของน้ำมันหอมระเหยจากเก็กฮวยอบและใบเตยสด จังหวัดเชียงราย. วารสารบัญชี ปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 7(1). สืบค้นได้จาก [https://so02.tcithaijo.org/index.php/JAR\\_CRRU/article/view/260119/174933](https://so02.tcithaijo.org/index.php/JAR_CRRU/article/view/260119/174933)
- นภชา สิงห์วีระธรรม, นิพัทธ์พนธ์ คันสร, ทีปกร เนียมคล้าย, บุญบารมี พรหมสาธรร, & เอกพล หมั่นพลศรี. (2022). ประสิทธิภาพของการใช้สเปรย์มะกรูดในการดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ สืบค้นได้จาก <https://he01.tcithaijo.org/index.php/JCCPH/article/view/255869>
- ในห้องน้ำสาธารณะ. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 4(2). สืบค้นได้จาก  
<https://he01.tcithaijo.org/index.php/JCCPH/article/view/255869>
- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (n.d.). น้ำมันหอมระเหยจากมะกรูด. สืบค้นได้จาก  
<https://essentialoil.wu.ac.th/?p=9865>
- ศิริวัฒน์ ชนะคุณ. (2560, มกราคม 25). สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล. WordPress. สืบค้นได้จาก  
<https://doctemple.wordpress.com/2017/01/25/สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์/>
- ศูนย์ข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). สมุนไพรไทยและคุณสมบัติ ของน้ำมันหอมระเหย. สืบค้นได้จาก  
<https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/knowledge/th/category/สมุนไพรไทย/>

ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (n.d.). สมุนไพร. สืบค้นได้จาก

<https://www.rama.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/pois-cov/Herbal>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). มลพิษทางอากาศใน

อาคารคืออะไร. สืบค้นได้จาก <https://www.onep.go.th/archives/25638>

สำนักวิจัยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2568). Herbal studies

[เอกสาร PDF]. สืบค้นได้จาก [https://w1.med.cmu.ac.th/research/wp-content/uploads/2025/01/11\\_Herbal-studies.pdf](https://w1.med.cmu.ac.th/research/wp-content/uploads/2025/01/11_Herbal-studies.pdf)

สุชาติ บุญทองแก้ว. (2568). ข้อมูลประชากรในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลหัวไทร อำเภอหัวไทร

จังหวัดนครศรีธรรมราช. (สื่อสารส่วนบุคคล, 20 กรกฎาคม 2568)

จังหวัดนครศรีธรรมราช. (สื่อสารส่วนบุคคล, 20 กรกฎาคม 2568)

Abdul Rahman, N. A., Sopian, N. A., Mat Hussin, N. H., Adam, F., Mohamad Fandi, N.

F., Jalaludin, J., & Tualeka, A. R. (2025). Impact of natural lemongrass and

agarwood essential oil diffusion on indoor airborne pollutants: A case study of

office environments. *Building and Environment*, 270, Article 112514. สืบค้นได้

จาก <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.112514>

Angelfire. (n.d.). ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพร. Retrieved August 27,

2025, สืบค้นได้จาก <https://www.angelfire.com/ri2/rangsan/important.html>

AP Thai. (2025, July 15). ห้องน้ำมีกลิ่นจากท่อ ห้องน้ำเหม็น มีวิธีแก้ยังไงบ้าง? สืบค้นได้จาก

<https://www.apthai.com/th/blog/know-how/eliminate-bathroom-odour>

Bagul, G., Gavhad, V., Gaikwad, M., Dorge, O., & Shaikh, S. S. (2024, July 13). A

review on lemongrass oil act as an antifungal and anti-bacterial agent.

*International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2(7), 868–890. สืบค้นได้จาก

<https://zenodo.org/records/12737827>

BMV Fragrances. (2022, August 18). Uses for lemongrass oil. Retrieved September 5,

2025, สืบค้นได้จาก <https://www.bmvfragrances.com/news-blogs/uses-for-lemongrass-oil>

lemongrass-oil

Bresser, H. (2024, January 31). Lemongrass essential oil benefits, uses, & recipes.

Simply Earth. Retrieved September 5, 2025, สืบค้นได้จาก

[https://blog.simplyearth.com/what-you-need-to-know-about-lemongrass-](https://blog.simplyearth.com/what-you-need-to-know-about-lemongrass-essential-oil/)

essential-oil/

- Hello Magazine Thailand. (2566). ใบเตยสดไม่ได้มีเอาไว้ทำอาหารเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีคุณสมบัตินำมาใช้กำจัดกลิ่นเหม็นอับได้ด้วย. สืบค้นได้จาก <https://www.th-hellomagazine.com/beauty-health/health-wellness/other-benefits-pandan/>
- Herbs2000.com. (n.d.). Kaffir lime – healing herbs. สืบค้นได้จาก [https://www.herbs2000.com/herbs/herbs\\_kaffir\\_lime.htm](https://www.herbs2000.com/herbs/herbs_kaffir_lime.htm)
- Karpagam, G. N., Gayathri, R., & Vishnupriya, V. (2016). Bioactivity analysis of lemongrass oil. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 9(7), 903–906. สืบค้นได้จาก <https://doi.org/10.5958/0974-360X.2016.00172.4>
- Mohideen, M. H. I., Izzati, Z. A. Z., & Kamaruzaman, N. A. (2021). Review on extraction methods of essential oil from kaffir lime (*Citrus hystrix*) leaves. *Journal of Academia*, 9(1), 173–184. สืบค้นได้จาก <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/48609/1/48609.pdf>
- Navisaniseat. (n.d.). The history of toilets. Retrieved November 8, 2025, สืบค้นได้จาก <https://th.navisaniseat.com/info/the-history-of-toilets-88756882.html>
- Sanook.com. (2025, July 12). ใบเตยไม่ได้มีดีแค่กลิ่น! รวมประโยชน์ด้านสุขภาพและความงามที่น่าทึ่ง. สืบค้นได้จาก <https://www.sanook.com/women/260161/>
- Sawadjoon, S., Pongjanta, A., & Chantawannakul, P. (2023). Determination of the major by-products of *Citrus hystrix* peel and their applications. *Molecules*, 28(6), 2596. สืบค้นได้จาก <https://doi.org/10.3390/molecules28062596>
- SCG Home. (2023, March 9). ห้องน้ำที่ดีควรเป็นยังไงนะ? สืบค้นได้จาก <https://nayoo.co/khonkaen/blogs/what-should-a-good-bathroom-look-like>
- SUPP Cleaning. (2024, May 3). 15 วิธีกำจัดกลิ่นอับในห้องน้ำ ง่าย ปลอดภัย ไม่ต้องใช้เบยอะ. สืบค้นได้จาก <https://www.supp-cleaning.com/banish-musty-bathroom-smells/>
- TOTO. (2563, พฤษภาคม 7). 5 ไอเดียง่าย ๆ ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้องน้ำ. สืบค้นได้จาก <https://shorturl.asia/5YCXR>
- Vegarr. (2560, July 26). ห้องน้ำเพื่อสุขภาพที่ดี. สืบค้นได้จาก <https://www.vegarr.com/content/1075/ห้องน้ำเพื่อสุขภาพที่ดี>

### ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-สกุล : นางสาวชลิตา เกื้อกุล สมาชิกกลุ่ม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 เลขที่ 38 เลขประจำตัว 20066

แผนการเรียน : วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

ระดับการศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดนवलนรดิศ

E-mail : 20066@hbr.ac.th



ชื่อ-สกุล : นางสาวณธิตา ชุมแป้น สมาชิกกลุ่ม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 เลขที่ 31 เลขประจำตัว 19169

แผนการเรียน : วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

ระดับการศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดอิมอญ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์

E-mail : 19169@hbr.ac.th



ชื่อ-สกุล : นางสาวพนิดา แสงศักดิ์ หัวหน้ากลุ่ม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 เลขที่ 11 เลขประจำตัว 18955

แผนการเรียน : วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

ระดับการศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนราชภัฏรำไพพรรณีวิทยา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหัวไทรบำรุงราษฎร์

E-mail : 18955@hbr.ac.th



แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น (การตอบกลับ)

1	Form_Responses	13/12/2025, 11:40:39	15-18 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	5
38		13/12/2025, 11:40:39	15-18 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	5
39		13/12/2025, 11:40:57	19-25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
40		13/12/2025, 11:41:22	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
41		13/12/2025, 11:41:48	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
42		13/12/2025, 11:42:09	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้าแยก	5
43		13/12/2025, 11:42:20	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้าแยก	3
44		13/12/2025, 11:42:51	มากกว่า 25 ปี	ไม่ต้องการระบุ	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้าแยก	3
45		13/12/2025, 11:42:53	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
46		13/12/2025, 11:43:14	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
47		13/12/2025, 11:44:11	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้าแยก	4
48		13/12/2025, 11:44:20	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	2
49		13/12/2025, 11:44:36	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3

แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น (การตอบกลับ)

1	Form_Responses	13/12/2025, 11:44:53	16-18 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
50		13/12/2025, 11:44:53	16-18 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
51		13/12/2025, 11:45:03	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
52		13/12/2025, 11:45:11	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้าแยก	4
53		13/12/2025, 11:45:26	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
54		13/12/2025, 11:45:26	มากกว่า 25 ปี	ไม่ต้องการระบุ	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
55		13/12/2025, 11:45:46	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
56		13/12/2025, 11:46:10	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้าแยก	2
57		13/12/2025, 11:46:12	มากกว่า 25 ปี	ชาย	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3
58		13/12/2025, 11:46:41	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	4
59		13/12/2025, 11:47:37	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดกลาง (4-6 คน)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	4
60		13/12/2025, 11:48:17	มากกว่า 25 ปี	ไม่ต้องการระบุ	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	2
61		13/12/2025, 11:48:44	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้าแยก	3

แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น (การตอบกลับ)

1	Form_Responses	13/12/2025, 13:47:12	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3	
62		13/12/2025, 13:47:12	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3	
63		13/12/2025, 11:49:31	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดเล็ก (1-3 คน)	ห้องน้าแยก	2	
64		13/12/2025, 13:47:12	มากกว่า 25 ปี	หญิง	ขนาดใหญ่ (7 คนขึ้นไป)	ห้องน้ารวม (ลานน้ำ + โถส)	3	
65			0		39	16	15	3,111
66			12		20	34	48	
67			10		4	13		
68			41					

แบบวัดความพร้อมใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ) ☆ ๒ ๓

ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 คำเริ่มส... 10 B I A

	E	F	G	H	I	
1	ครัวเรือน	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
2	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
3	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5	ถ้าทำให้กลิ่นอยู่ในเวลาน้ำกร
4	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	4 -	
5	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	5	4	ดีมาก
6	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5	ปรับเปลี่ยนเพื่อความสะดวก
7	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5 -	
8	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5	อยากให้อากาศอยู่ในเวลาน้ำกร
9	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	5	2	ไม่มี
10	นขึ้นไป	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	5	4	ถ้าทำให้กลิ่นนานขึ้นจะดีม
11	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5	ถ้าทำให้กลิ่นอยู่ในเวลาน้ำกร
12	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5 -	
13	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5	ปรับเปลี่ยนแสงของโถสให้สว่าง

การตอบแบบฟอร์ม 1

แบบวัดความพร้อมใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ) ☆ ๒ ๓

ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 คำเริ่มส... 10 B I A

	E	F	G	H	I	
1	ครัวเรือน	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
14	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5	ไม่มี ดีแล้วจะ
15	คน	ห้องน้ำแยก	1	4	3	ไม่มี
16	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5 -	
17	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	3	4 -	
18	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5	ถ้าทำให้กลิ่นอยู่ในเวลาน้ำกร
19	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5	ปรับเปลี่ยนเพื่อความสะดวก
20	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5	ปรับเปลี่ยนเพื่อความสะดวก
21	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
22	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	3	4 -	
23	นขึ้นไป	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
24	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
25	นขึ้นไป	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5	เร็วแล้วค่า

การตอบแบบฟอร์ม 1

แบบวัดความพร้อมใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ) ☆ ๒ ๓

ไฟล์ แก้ไข ดู แกรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% 123 คำเริ่มส... 10 B I A

	E	F	G	H	I	
1	ครัวเรือน	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
26	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	3	4	ถ้าทำให้กลิ่นอยู่ในเวลาน้ำกร
27	นขึ้นไป	ห้องน้ำแยก	3	4	5	ดับกลิ่นดีจ้า
28	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5	ทำเพื่อความสะดวกให้มีความสะดวก
29	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	3	4 -	
30	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	2	3	4 -	
31	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
32	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	4	3	5 -	
33	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
34	นขึ้นไป	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
35	นขึ้นไป	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	5	4 -	
36	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5 -	
37	คน	ห้องน้ำรวม (ลานน้ำ + โถส)	3	4	5	กลิ่นหอมในเวลาน้ำกรจะดี

การตอบแบบฟอร์ม 1

แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ)

ลำดับ	ชื่อ	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
38	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	5	3	4	-
39	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
40	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
41	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
42	คน	ห้องน้ำแยก	5	4	3	-
43	นขึ้นไป	ห้องน้ำแยก	3	5	4	ดีแล้วค่ะ
44	คน	ห้องน้ำแยก	3	5	4	ไม่มีอะไรค่ะ
45	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
46	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
47	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5	-
48	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	2	4	3	ดีแล้วครับ
49	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	ดีมากจ้า

แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ)

ลำดับ	ชื่อ	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
50	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	5	2	-
51	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
52	คน	ห้องน้ำแยก	4	3	5	-
53	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
54	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
55	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
56	คน	ห้องน้ำแยก	2	5	4	-
57	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	กลิ่นหอมดี
58	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	4	5	3	-
59	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	4	5	3	-
60	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	2	5	4	-
61	นขึ้นไป	ห้องน้ำแยก	3	4	5	-

แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ (การตอบกลับ)

ลำดับ	ชื่อ	ลักษณะของห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	บันทึกข้อมูลหลังจากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นภายในห้องน้ำ	ข้อเสนอแนะ
57	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	กลิ่นหอมดี
58	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	4	5	3	-
59	คน	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	4	5	3	-
60	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	2	5	4	-
61	นขึ้นไป	ห้องน้ำแยก	3	4	5	-
62	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	2	4	5	-
63	คน	ห้องน้ำแยก	2	5	4	ไม่มีอะไร ดีเยี่ยมแล้วลูก
64	นขึ้นไป	ห้องน้ารวม ( อานน้ำ + โถส	3	4	5	-
65	16	15	3.111	3.889	4.508	
66	34	48				
67	13					
68						

