

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

- นำเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 500 กรัมมาเผาในเตาเผาอุณหภูมิสูงเป็นเวลา 45 นาที ได้ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์หนัก 300 กรัม มีรูปลักษณ์ดั้งเดิม แข็ง และมีสีดำ
- นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มาทำเป็นผลิตภัณฑ์
 - นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่คงรูปลักษณ์ดั้งเดิมมาทำเป็นผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นคือ
 - สวนถาดดอกไม้ โดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของเหลือทิ้งในครัวเรือน และในชุมชน มาเป็นส่วนประกอบในการจัดแต่ง ได้สวนถาดดอกไม้ที่ผลิตจากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์นำไปวางในห้องรับแขก ห้องทำงาน ห้องน้ำ และในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้น ต่าง ๆ ได้ในระดับดีมาก
 - โคมแขวนดูดกลิ่น โดยใช้แผ่นเฟรมพลาสติกที่เป็นรู มาตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม ใช้กาวติดประกอบเป็นโคมแขวน นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ใส่ลงในกล่องเฟรมจนเต็ม ปิดแผ่นเฟรมที่ด้านล่างของโคม ประดับตกแต่งให้สวยงามร้อยเชือกแขวน นำไปแขวนในมุมต่าง ๆ หรือบริเวณที่มีกลิ่นอับชื้น ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นต่าง ๆ ได้ในระดับดี
 - แจกันดอกไม้ดูดกลิ่น โดยใช้ผ้าลูกไม้สีชมพูกับโครงลวดประกอบกันเป็นดอกไม้ นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์วางใส่ในผ้าลูกไม้ ใช้เชือกมัดเป็นดอกไม้ ดึงเชือกดอกไม้ นำมารวมเป็นช่อ จัดเป็นแจกันดอกไม้ดูดกลิ่น นำไปวางในห้องรับแขก ห้องพระ ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นได้ในระดับดีมาก
 - นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ มาบดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ทำผลิตภัณฑ์ดังนี้คือ
 - ดอกไม้ดูดกลิ่น โดยใช้ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ผ้าใยบัวมัดรวมเป็นดอกไม้ ดึงเชือก และกลีบดอกไม้ จัดแต่งลงกระถางดอกไม้ นำไปวางในห้องที่มีกลิ่นอับชื้น ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นได้ในระดับดีมาก
 - ตุ๊กตาดูดกลิ่น โดยใช้ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ในถุงน่อง

มัดรวมเป็นตัวตุ๊กตา ประกอบติดกับส่วนหน้าของตุ๊กตา ประดับตกแต่งเป็นตุ๊กตารูปร่างต่าง ๆ ใช้แขวนในรถยนต์ ในตู้เสื้อผ้า ช่วยช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นได้ในระดับดีมาก

2.3 นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ มาบดให้เป็นผงละเอียด ทำเป็นผลิตภัณฑ์ คือ

1. แจกกันพวงอุ้งนูดกลิ่น โดยใช้ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ บด หรือตำ ให้เป็นผงละเอียด ผสมกับกาวเป็งเป็ยก บั่นเป็นลูกอุ้งนูด นำไปตากแดดให้แห้งสนิท ประมาณ 3 – 5 วัน จนน้ำหนักคงที่ นำเส้นด้ายสีม่วงแดงมาพันรอบลูกอุ้งนูด จัดลูกอุ้งนูดเข้าเป็นพวง ดัดใบ จัดลงแจกัน นำไปวางในห้องที่มีกลิ่นอับชื้น ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นได้ในระดับน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากผงถ่านถูกพันทับด้วยเชือก ทำให้ถ่านไม่สามารถดูดซับกลิ่นอับชื้นได้

2. นกยูงดูดกลิ่น โดยใช้ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดให้เป็นผงละเอียด ตักใส่ผ้าลูกไม้ที่เย็บแบบไว้เงินเต็มแบบ มัดแบบให้แน่นกับก้านหลอด พันทับด้วยผ้าลูกไม้สีเหลือง ติดขอบด้วยดิ้นสีทอง ประกอบเป็นส่วนหางของนกยูง นำส่วนตัวของนกยูงมาต่อกับส่วนหางเป็นตัวนกยูง นำไปวางในที่อับชื้น ช่วยในการดูดซับกลิ่นอับชื้นได้ในระดับดี

3. การทดสอบคุณสมบัติของถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

1.1 นำถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ น้ำหนัก 300 กรัม เข้าตู้อบ เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เก็บถ่านที่อบได้ใส่ในโหลดูดความชื้น นำมาชั่งหาน้ำหนัก ได้น้ำหนักถ่านหลังอบ 285 กรัม หาปริมาณความชื้นจากสูตร

$$\text{ปริมาณความชื้น (\%)} = \frac{(\text{น้ำหนักถ่าน ก่อนอบแห้ง} - \text{น้ำหนักถ่านอบแห้ง}) \times 100}{\text{น้ำหนักถ่านอบแห้ง}}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{(300 - 285) \times 100}{285}$$

$$= 5.26 \%$$

1.2 ทดสอบประสิทธิภาพการดูดกลืนของถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ โดยการทดสอบ

ความสามารถในการดูดซับกลิ่นแก๊สแอมโมเนีย เป็นเวลา 20 นาที

ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดละเอียด ห่อสำลี	pH ของสารละลาย			
	หลอดที่ 1	หลอดที่ 2	หลอดที่ 3	เฉลี่ย
	7.85	8.53	8.15	8.17

1.3 ผลการทดสอบความสามารถในการดูดกลืนอับ ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นจากเปลือกเมล็ด

มะม่วงหิมพานต์ โดยการนำผลิตภัณฑ์ไปวางในตู้ที่มีกลิ่นอับ เก็บข้อมูลทุกวัน บันทึกผลลงในตาราง

ผลิตภัณฑ์สวณถาดดอกไม้ดูดกลิ่นจากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ่นแรง)
2	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ่นแรงลดลง)
3	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ่นจางๆ)
4	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ่นอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ

ผลิตภัณฑ์โคมแขวนดูดกลิ่น จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ่นแรง)
2	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ่นแรงลดลง)
3	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ่นจางๆ)
4	กลิ่นอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ่นอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ

ผลิตภัณฑ์แจกันดอกบัวดูกลิ้ง จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง)
2	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
3	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
4	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ้งอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ

ผลิตภัณฑ์ดอกไม้ดูกลิ้ง จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นชิ้นเล็ก ๆ

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง)
2	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
3	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
4	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ้งอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ

ผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาดูกลิ้ง จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นชิ้นเล็ก ๆ

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง)
2	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
3	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
4	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ้งอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ

ผลัดกันแจกันพวงอุ้งนาคกลิ้ง จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ บดเป็นผงละเอียด

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง)
2	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรงยังไม่ลดลง)
3	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง ยังไม่ลดลง)
4	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ายังไม่จางหายไป (มีกลิ้งอับ)
5	ในตู้เสื้อผ้ายังมีกลิ้งอับ
6	ในตู้เสื้อผ้ายังมีกลิ้งอับ
7	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้า มีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
8	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
9	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
10	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)

ผลัดกันแจกันพวงอุ้งนาคกลิ้ง จากถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นผงละเอียด

วันที่	ผลการทดลอง
1	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีมาก (กลิ้งแรง)
2	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
3	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
4	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อย (กลิ้งแรงลดลง)
5	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้ามีน้อยมาก (กลิ้งจางๆ)
6	กลิ้งอับในตู้เสื้อผ้าหายไป (ไม่มีกลิ้งอับ)
7	ในตู้เสื้อผ้าไม่เหลือกลิ่นใด ๆ