



## โครงการวิทยาศาสตร์ประเภทสิ่งประดิษฐ์ เรื่อง สวนเทียนเจล



### จัดทำโดย

1. นายรัชชานนท์ พิมพ์สังกุล เลขที่ 1
2. นางสาวนภาพร ดวงฤดี เลขที่ 4
3. นางสาวดารณี แก้วนุ่ม เลขที่ 6
4. นางสาวมยุรี เกาะเหมือน เลขที่ 9
5. นายรัชพล ปาทำมา เลขที่ 34

4 → 4  
- ชาติ นพวิ  
- เอกสารฉบับที่ ๒  
๘

### นำเสนอ

อาจารย์ วิมล ศุภจัตุรัส

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์

ระดับ ปวส.2/2 สาขาวิชา การตลาด

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิทยาการศึกษาศึกษา 2561

## บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ      โครงการงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ เรื่อง สวนเทียนเจล

ชื่อผู้จัดทำ

- 1.นายรัชชานนท์ พิมพ์สังกุล
- 2.นางสาวนภาพร ดวงฤดี
- 3.นางสาวดารณี แก้วนุ่น
- 4.นางสาวมยุรี เกาะเหมือน
- 5.นายรัชพล ปาทำมา

สาขาวิชา      การตลาด

บทคัดย่อ

เทียนเจล” หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเจลสังเคราะห์มาผ่านความร้อนให้หลอมละลายเป็นของเหลวใส อาจเติมสี น้ำมันหอมระเหย แล้วตักใส่ในภาชนะรูปทรงตามต้องการ เช่น แก้วใส เซรามิก ดินเผา อาจตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงาม เช่น เปลือกหอย ปลาเรซิน ทราายสี กิ่งไม้แห้ง มีไส้เทียนสำหรับจุดไฟ ทำเป็นของประดับตกแต่งและของที่ระลึก

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาประวัติและวิธีการทำเทียนประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ โดยนำเทียนเจลกับวัสดุประดิษฐ์สามารถเป็นนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสมได้ สามารถให้เป็นของขวัญ และใช้เป็นสื่อแทนใจได้ และสวนเทียนเจลประดิษฐ์ยังสามารถทำเป็นอาชีพเสริมได้ ใช้ให้เรามีรายได้ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ซึ่งถือว่าสวนเทียนประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้นั้นมีประโยชน์

และการจัดทำโครงการครั้งนี้สำเร็จร่วรงไปได้ด้วยดี กลุ่มของพวกเราจึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

## บทคัดย่อ

สวนเทียนเจลประดิษฐ์ เป็นศาสตร์ที่น่าสนใจ โดยผู้ที่ศึกษานั้นจำเป็นจะต้องมีความสนใจเป็นพิเศษโดยแท้จริง ต้องทำการ ค้นคว้า ศึกษา หาความรู้ในด้านดอกไม้ประดิษฐ์ให้มากที่สุด ซึ่งหาสอนได้ยาก เพราะ เป็นวิชาชีพเฉพาะ และ คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจกันน้อย แต่หากสามารถนำไปทำในชั้นวิชาชีพแล้ว เป็นงานที่รายได้ดีทีเดียว

พวกเราจัดทำโครงการเล่มนี้ขึ้นเพื่อศึกษาค้นคว้าขั้นตอน และเทคนิค การทำเทียนเจลประดิษฐ์จากวัสดุเหลือ โดยยกตัวอย่างการทำเจลแฟนซีไว้ ในโครงการเล่มนี้ เพื่อให้บุคคลที่สนใจ ได้ศึกษาและเป็นแนวทางต่อไป

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	หน้า
บทคัดย่อ	
บทที่ 1 บทนำ ความเป็นมาของโครงการ	1-3
-แนวคิด	2
-ขอบเขต	2
-วัตถุประสงค์	2
-ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	4
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการดำเนินงาน	5-9
-วัสดุอุปกรณ์	5
-ขั้นตอนดำเนินงาน	6-8
-ระยะเวลา	9
-งบประมาณในการลงทุน	9
บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า	10
บทที่ 5 สรุปผล และอภิปรายผลการดำเนินงาน	11
-ประโยชน์ที่ได้รับ	11



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาของโครงการ

ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ มนุษย์ยังไม่มีการใช้ไฟ รู้จักเพียงแต่ความมืดในเวลา กลางคืน และความสว่างในเวลากลางวัน ต่อมาเริ่มรู้จักการใช้ไม้มาเสียดสีกันให้ได้ ความร้อน แล้วเกิดเป็นเปลวไฟเกิดขึ้น

และเริ่มใช้ไฟมาหุงหาอาหาร ให้แสงสว่าง และป้องกันภัยจากสัตว์ร้ายต่างๆ และ วิวัฒนาการก็ได้เริ่มพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง เริ่มมีการใช้คบเพลิง เพื่อเป็นการให้แสง ส่องสว่าง มีการประยุกต์นำมาใช้เป็นการติดต่อสื่อสารในระยะไกลจะเห็นได้จากไฟ ในประภาคาร ที่มีการติดต่อสื่อสารระหว่างยามฝั่งกับเรือ และให้สัญญาณต่างๆ ระหว่างภูเขาแต่ละลูก โดยมีรหัสที่เข้าใจตามแต่จะตกลงกันในสมัยนั้นจะเห็นได้ว่า มนุษย์ได้มีการใช้ไฟเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และต่อมาในสมัยศตวรรษที่ 19 ได้มีการนำเทียนเข้ามาเกี่ยวข้องกับพิธีกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากไฟ มีเป็น สัญลักษณ์ของการเผาผลาญ และความโชติช่วงชัชวาลย์ และมนุษย์บางเผ่าในสมัย นั้นนับถือให้เป็นเทพไฟ มีการบวงสรวงและประกอบพิธีกรรมทาง ศาสนา หรือตามแต่ ความเชื่อ จะเห็นได้จาก พิธีการแต่งงาน ซึ่งมีความหมายของการเริ่มต้น แสงแห่ง เปลวเทียนจะนำทางไปสู่ความสว่างไสวในชีวิตคู่ ชาวอเมริกันนิยมนำเทียนมาประดับ ประดาบนโต๊ะอาหาร แสดงถึงฐานะ ความภูมิฐาน และมีรสนิยม และเพื่อให้เกิดความ สว่างไสว อีกทั้งแสงสว่างของเทียน สามารถสร้างบรรยากาศ และดูสวยงามอีกด้วย ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ให้นอกจากเทียนมีความสวยงามแล้ว ยังมีการนำกลิ่น หอม หรือน้ำมันหอมระเหยมาผสมเพื่อให้ได้กลิ่นตามต้องการ และนอกจากนี้ กลิ่น น้ำมันหอมระเหยนี้ มีคุณสมบัติพิเศษซึ่งแตกต่างกันออกไป เช่น บางชนิดสามารถที่ จะรักษาโรคได้ แก้อาการเครียด และทำให้ร่างกายผ่อนคลาย กลิ่นบางชนิด สามารถ ไล่ยุงได้ น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้ได้มาจากการสกัดจากพืช และสมุนไพรทาง ธรรมชาติ และบางชนิดได้มาจากการสังเคราะห์ ซึ่งในปัจจุบันได้รับความนิยม ด้วย คุณสมบัติที่เป็นสิ่งที่ได้จากธรรมชาติ

และช่วยรักษาสุขภาพ ราคาไม่แพง เหมาะที่จะนำไปเป็นของขวัญ ของที่ระลึก

## แนวคิด

” เทียนเจล ” ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเจลสังเคราะห์มาผ่านความร้อนให้หลอมละลายเป็นของเหลว ใส อาเดิมสี น้ำมันหอมระเหย แล้วตัดใส่ภาชนะรูปทรงตามต้องการ เช่น แก้วใส เซรามิก ดินเผา อาจตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงาม เช่น เปลือกหอย ปลาเรซิน ทราายสี กิ่งไม้แห้ง มีไส้เทียนสำหรับจุดไฟ ทำเป็นของประดับตกแต่งและของที่ระลึก ตกแต่งภายในบ้าน

## ขอบเขต

การจัดทำโครงการเพื่อการศึกษา เป็นกระบวนการสร้างสรรค์สื่อที่ใช้เพื่อการศึกษา ขั้นตอนวิธีการทำสวนเทียนเจลในรูปแบบต่าง ๆ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อจะได้รู้วิธีการทำเทียนเจล
2. เพื่อจะได้ไปสร้างรายได้ต่างๆ

## ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

1. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
2. มีความภูมิใจในผลงานของตน
3. มีรายได้จากผลงาน
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ
5. เป็นการฝึกให้รู้จักสังเกตสิ่งรอบๆ ตัว และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์



ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเทียนเจล

ในการทำ เทียนเจล นั้น สำหรับผู้สนใจทั่วไปอาจไม่ทราบว่า วิธีการทำเทียนหอม กับ การทำ เทียนเจล จะไม่เหมือนกัน เทียนหอมใส่ยุง ยิ่งแตกต่างเข้าไปใหญ่ ถ้าคิดจะทำ เพื่อขายส่งร้าน ขายส่งเทียนหอม ยิ่งต้องหา วิธีทำเทียนหอม ที่แตกต่างจากคนอื่น ไม่เช่นนั้นเทียนหอม ของเราก็จะไม่มีเอกลักษณ์ ไม่มีจุดเด่นเฉพาะตัว เทียนหอมใส่ ยุง เองก็ต้องมีกลิ่นตะไคร้หอมจริงๆ การทำเทียนหอม ที่มีอธิบายอยู่ใน โครงการงาน เทียนหอม มักจะมีรายละเอียดของวิธีการทำเทียนหอมไม่มาก โดยเฉพาะผู้สนใจที่ ขายส่งเทียนหอม ก็คงจะหา การทำเทียนหอมแพนซี ที่นี้ได้ยากพอสมควร ถ้า ต้องการที่จะทำ เทียนเจลจริงๆ จะต้องไปตามร้าน ขายส่งเทียนหอม ไปคุยกับเจ้าของ ร้านเลยว่า เราต้อง การทำเทียนหอม มาส่งให้ ช่วยบอก วิธีการทำเทียนหอม ให้เรา หน่อย ร้าน ขายส่งเทียนหอมร้านไหนใจดี เขาก็จะบอก วิธีทำเทียนหอม มาให้เรา เพราะเขาเองก็ต้องการเทียนหอมจำนวนมาก เพราะว่าเขาเป็นร้าน ขายส่งเทียนหอม ส่วนใหญ่เขาจะต้องการ เทียนหอมใส่ยุง เพราะตัวนี้ขายดี และคนที่ทำอยู่ทำส่งเขา ไม่ทัน ก็ไม่ใช่ใคร ก็เป็นนักเรียนที่เขียนโครงการงานเทียนหอม นั้นแหละ พวกนี้เขาจะ เรียนไปด้วยและทำ เทียนหอมใส่ยุง เพื่อเข้ากรุงเทพนำมาที่ร้าน ขายส่งเทียนหอม ด้วย จำนวนก็เลยได้ไม่มากเท่าไร ถ้าเราคิด การทำเทียนหอม ที่ได้ปริมาณมากๆ เพื่อ ขายส่งเทียนหอม ที่ร้านเค้าก็คงดีใจไม่น้อย เทียนหอมใส่ยุง ที่ดีก็ต้องมีสีเขี้ยว มี กลิ่นที่หอมจริงๆ เทียนเจลเองก็ต้องมีสีเขี้ยว ต้องหาวิธีการทำเทียนหอม ที่มีสีเขี้ยวให้ ได้ นักเรียนที่ทำ โครงการงานเทียนหอม เองไม่ได้ทำ เทียนหอมใส่ยุง สีเขี้ยว อาจเป็น เพราะน้องๆ เค้าไม่มีความรู้ถึง วิธีทำเทียนหอม เพียงพอ ก็เลยได้ เทียนเจล สีชมพู บ้าง สีฟ้าบ้าง ซึ่งดูอย่างไรก็ไม่ใช่ เทียนหอมใส่ยุง เลย ร้าน ขายส่งเทียนหอม ต้องไม่ ชอบแน่ๆ ลูกค้านี้ต้องการ เทียนเจล เองก็ไม่ชอบ สีชมพูแบบนั้นน่าจะจัดเป็น การทำ เทียนหอมแพนซี มากกว่า ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์แบบนี้จะมี วิธีการทำเทียนหอม ที่ไม่ เหมือนกัน เทียนเจล ก็จะมีวิธีอีกอย่าง เทียนหอมใส่ยุง ก็จะทำไปอีกอย่าง ร้านขายส่ง เทียนหอม เขาก็ไม่รู้ วิธีทำเทียนหอม มากนัก เขารู้แต่ว่า เทียนหอมใส่ยุง ขายดีมาก ใครก็ได้ที่สามารถหา การทำเทียนหอม ที่ใส่ยุงได้จริงๆ เขาก็ยินดีที่จะขาย โครงการงาน เทียนหอม แต่ถ้าหาวิธีการทำเทียนหอม ที่ไม่ใส่ยุงจริงไม่ได้ ก็ไปหา การทำเทียน หอมแพนซี เาเองจะดีกว่า เพราะ เทียนเจล ก็ขายดีเหมือนกัน ถึงจะไม่ขายดีเท่า เทียนหอมใส่ยุง ก็เถอะ แต่ถ้าทำเป็น เทียนเจล ใส่ยุงก็ไม่แน่เหมือนกัน ร้าน ขายส่ง เทียนหอมอาจขายดีขึ้นมาก็ได้



## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ในการจัดทำโครงการในครั้งนี้ข้าพเจ้าได้จัดทำเป็นเล่มโครงการ

เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ และศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

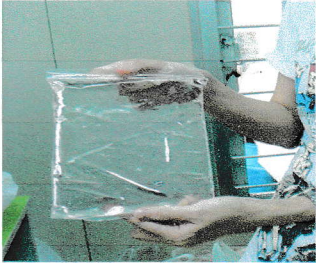
เทียนไขเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการให้แสงสว่าง แต่ในระยะต่อมาเทียนไขได้ถูกทดแทน ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านพลังงานแสงสว่างจากกระแสไฟฟ้า ทำให้บทบาทของเทียนไขที่มีต่อชีวิตประจำวันของผู้คนลดน้อยลง และเปลี่ยนสถานะจากสิ่งของจำเป็น เป็นสิ่งของตกแต่ง ซึ่งทำให้มีการพัฒนาทางด้านรูปแบบ สีกลิ่นของเทียนให้มีความสวยงามมากขึ้น นอกจากนี้ในปัจจุบันมีการดัดแปลงจากเทียนที่ให้แสงสว่างธรรมดาตามาผสมกลิ่นหอมประเภทต่างๆ เพิ่มลงไป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้มากยิ่งขึ้น โดยการนำกลิ่นสมุนไพรประเภทต่างๆ เช่น กลิ่นตะไคร้หอม มะกรูด มะนาว อบเชย เป็นต้น เข้ามาผสมและมีวัตถุประสงค์ในการใช้สอยที่เพิ่มขึ้นจากเดิม เพื่อประโยชน์ในการบำบัดทางด้านจิตใจและอารมณ์ของคนในสังคมปัจจุบัน ที่เกิดภาวะความตึงเครียดทางอารมณ์ค่อนข้างสูง และส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายในลำดับต่อมา ซึ่งการนำกลิ่นหอมเข้ามาบำบัด จะทำให้ภาวะร่างกายเกิดการผ่อนคลาย สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ง่ายขึ้นและบางกลิ่นจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายมีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงพร้อมที่จะทำงานหรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างสดชื่นขึ้น

### บทที่ 3

#### วัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการดำเนินงาน

#### วัสดุอุปกรณ์

1. เทียนเจล



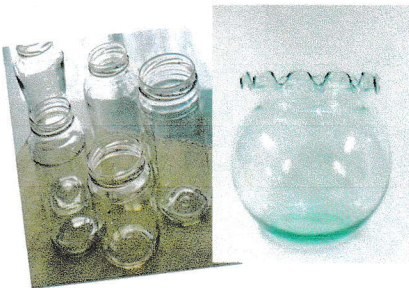
2. อบเชย



3. สี



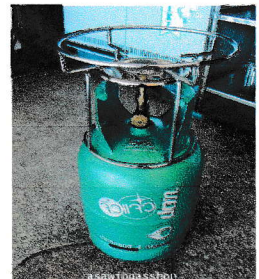
4. แก้วใส



5. วัสดุตกแต่งที่ไม่ติดไฟ เช่น หิน ทราย



6. เต้าแก๊ส



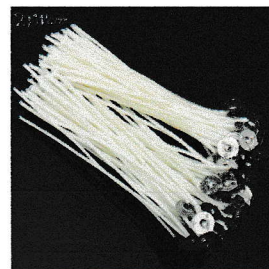
7. ภาชนะสำหรับต้ม



8. ไม้พาย



9. เชือกสำหรับจุดเทียน



10. ดอกไม้แห้ง



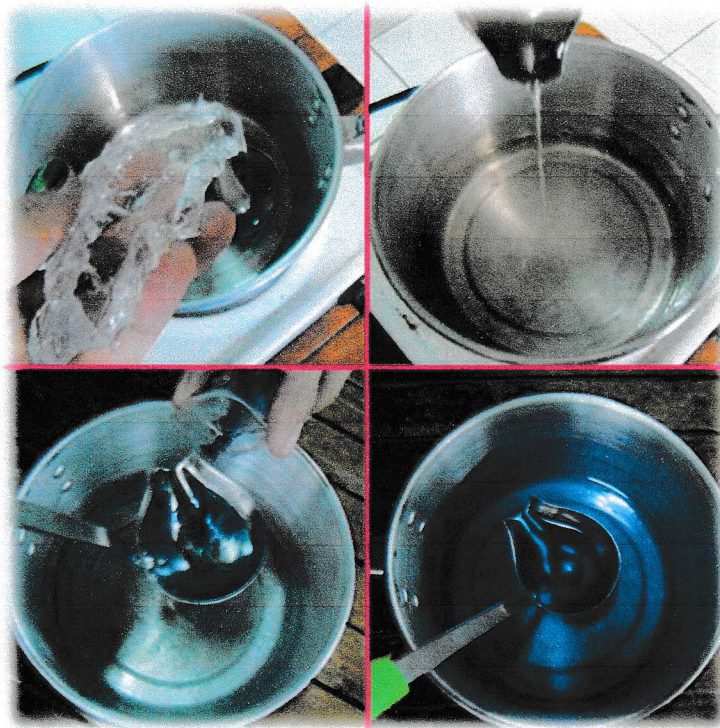


## ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

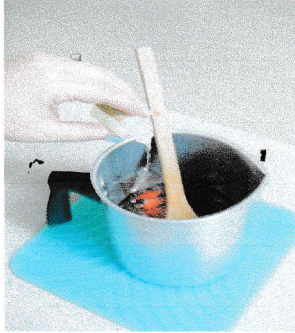
1. ล้างแก้วที่ต้องการทำชิ้นงานให้สะอาด เช็ดให้แห้งสนิท ตัดใส่เทียนกับแก้ว โดยกาบ รอซักพักให้กาบแห้ง จัดแต่งของที่ต้องการตกแต่งภายในแก้ว ตามแบบที่ต้องการ



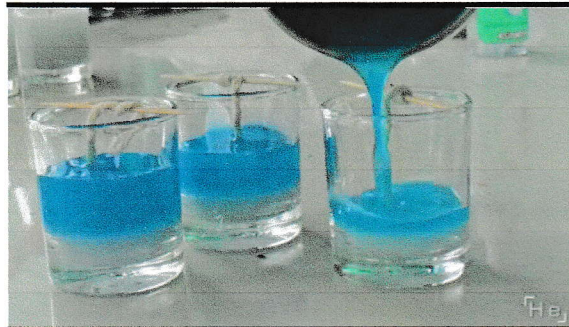
2. นำเจลมาต้มในภาชนะที่เตรียมไว้ โดยใช้ไฟอ่อน รอจนเนื้อเจล หลอมละลาย จนเหลว เติมน้ำให้ร้อนที่สุด หาก ต้องการต้องการเพิ่มสีสันให้กับเจล นำสีที่ต้องการใส่ผสมลงในเนื้อเจล โดยสกิดผงสีใส่ไปทีละน้อยๆ ใช้ทัพพีหรือช้อน โคนให้ทั่ว แล้วปิดไฟเตา



3. นำน้ำหอมที่ต้องการใส่ลงในเนื้อเจล แล้วคนให้ทั่ว  
(ไม่ควรใส่น้ำหอมเกิน กว่า 3% เพราะน้ำหอมมีคุณสมบัติติดไฟ ถ้าใส่มากเกินไปอาจลุกบนเนื้อเจลได้)



4. เทเนื้อเจลที่เหลวลงในแก้วหรือจัดเตรียมไว้อย่างระมัดระวังภาชนะที่ได้





5. หากต้องการใส่สิ่งของแต่งเพิ่มรอบประมาณ 2-5 นาที ไม่ควรใช้วัสดุที่ติดไฟได้  
ใส่ลงไป



6. รอให้เนื้อเทียนเจลเย็นตัวลง เป็นอันเสร็จเรียบร้อย



### ขอบข่ายของการทำโครงการ

1. ระยะเวลานำเสนอหัวข้อโครงการ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561
2. ระยะเวลาเสนอโครงการกับรูปเล่มรายงาน วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

### ระยะเวลาในการทำโครงการ

1. เก็บข้อมูล 1-2 วัน
2. วิเคราะห์ข้อมูล 1 วัน
3. สรุป 1- 2 วัน

### งบประมาณในการลงทุน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1	เทียนเจล	2 โหล	300 บาท
2	โหล	1 ใบ	100 บาท
3	หัวน้ำหอม	3 ขวด	100 บาท
4	สี	2 ถัง	20 บาท
5	หินสี	2 ถัง	30 บาท
รวม			450 บาท

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการทำโครงการเรื่องการประดิษฐ์สวนเทียนเจล ผู้จัดทำได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการและมีผลการศึกษาค้นคว้าและแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เป็นต้น

1. ศึกษาวิธีการทำเทียนเจล จากวัสดุเหลือใช้
2. นำความรู้ที่ได้จากศึกษาหาความรู้จากบุคคล ที่มีความรู้เรื่องการประดิษฐ์เทียนเจล และศึกษาหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการประดิษฐ์ผลงาน
3. สามารถไปประกอบอาชีพได้และสามารถไปประดับห้องได้

## บทที่ 5

### สรุปผล และอภิปรายผลการดำเนินงาน

การทำโครงการ ประดิษฐ์ สวนเทียนเจล ครั้งนี้ทำให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันสืบค้นหาข้อมูลและปฏิบัติเป็นรูปเล่มโครงการ เพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และนอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาวิธีการทำ เทคนิค และลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

#### อภิปราย

1. สามารถนำเอาโครงการมาเป็นแบบอย่างในการศึกษาข้อมูลในการทำครั้งต่อไป
2. ใช้ประโยชน์จากรูปเล่มโครงการไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม
3. นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ให้กับตนเองและครอบครัว

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

ในการทำโครงการงานอาชีพและเทคโนโลยีในครั้งนี้ ทำให้ได้รู้และศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้และได้รับประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
2. มีความภูมิใจในผลงานของตน
3. มีรายได้จากผลงาน
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ
5. เป็นการฝึกให้รู้จักสังเกตสิ่งรอบๆ ตัว และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์