



เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

JEWELRY INSPIRED BY THE CONCEPT OF
CHANTHABURI, THE CITY OF FRUITS

อลงกรณ์ ประมวญทรัพย์
ALONGKORN PAMOUNSUB

ทุนวิจัยด้านงานสร้างสรรค์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ 2562



เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

JEWELRY INSPIRED BY THE CONCEPT OF
CHANTHABURI, THE CITY OF FRUITS

อลงกรณ์ ประมวญทรัพย์
ALONGKORN PAMOUNSUB

ทุนวิจัยด้านงานสร้างสรรค์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ 2562

กิติกรรมประกาศ

งานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้ สำเร็จลงได้ด้วยงบประมาณอุดหนุนทุนวิจัยของคณะอัญมณี ที่ส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะผลิตงานวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเอง และเป็นประโยชน์ต่อคณะอัญมณี กว่าที่งานวิจัยชิ้นนี้จะลุล่วงต้องขอขอบคุณบุคคลหลายท่าน

แรกสุดขอขอบคุณรองศาสตราจารย์พิมพ์ทอง ทองนพคุณ คณบดีคณะอัญมณี ที่พิจารณาให้ทุนวิจัย และผศ.วรชัย รวบรวมเลิศ ที่ให้โอกาสร่วมแสดงผลงานเครื่องประดับในงานวิจัย “การพัฒนารูปแบบเครื่องประดับสร้างสรรค์จากเศษพลอย และพลอยเกรดต่ำเพื่อเพิ่มมูลค่า และส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์” ตลอดจนคณาจารย์สาขาวิชาออกแบบเครื่องประดับที่คอยกระตุ้นเตือนให้ทำงาน และช่วยเหลือในด้านต่างๆ

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่สวนทุเรียน ที่คอยให้คำแนะนำชี้แนะให้เห็นพัฒนาการในแต่ละระยะของดอกทุเรียนในช่วงลงเก็บข้อมูลในสวน ซึ่งก่อให้เกิดมุมมอง และแรงบันดาลใจที่มีค่า

ท้ายสุดหากมีสิ่งขาดตกบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่อง และความผิดพลาดนั้น ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยสร้างสรรค์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อย

อลงกรณ์ ประมวญทรัพย์

อลงกรณ์ ประมวญทรัพย์, ศศ.ม.: เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้
(JEWELRY INSPIRED BY THE CONCEPT OF CHANTHABURI, THE CITY OF FRUITS)

คำสำคัญ: ราชอาณาจักรผลไม้, พลวัต, สังคมเกษตรกรรม
ปี พ.ศ. 2562; จำนวนหน้า 50 หน้า.

จันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงด้านผลไม้ จนมีสมญานามว่า “เมืองแห่งผลไม้” หรือ “นครแห่งผลไม้” ส่วนตำแหน่งราชาแห่งนครย่อมเป็นสิ่งใดไม่ได้ถ้าไม่ใช่ทุเรียนอันเป็น “ราชาแห่งผลไม้” ในความเลื่องลือถึงรสชาติ ที่ขจรขจายไปไกลถึงต่างแดนด้วยเป็นผลไม้ส่งออกที่สำคัญไม่ใช่แค่จันทบุรี แต่เป็นระดับประเทศ ทุเรียนที่ถือได้ว่าเป็นราชาเหนือราชาที่ครองตำแหน่งการส่งออกสูงสุดได้แก่ ทุเรียนหมอนทอง ฉากหน้าที่เลื่องลือนั้นเป็นที่รู้จักอย่างไม่ต้องสงสัย แต่ฉากหลังการผลิตทุเรียนจนเป็นที่เลื่องลือนั้นซับซ้อนกว่าที่เข้าใจ ชาวสวนทุเรียนคือกลไกที่สำคัญในการพัฒนาทุเรียนให้มีคุณภาพที่ดี เป็นผู้ขับเคลื่อนพลวัตที่สำคัญจนทำให้ทุเรียนได้ฉายาราชานแห่งผลไม้ ที่มีพัฒนาการจาก ตาดอกขนาดเล็กจนเป็นผลสมบูรณ์ออกสู่ท้องตลาด ผ่านเรื่องราวมากมายถ้าจะไล่เรียงคงได้หนังสือ ชักเล่มหนึ่ง การย่อความหมายสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ผ่านงานออกแบบเครื่องประดับ จึงเป็นเรื่องที่ทำ ทาย และน่าสนใจ ด้วยแนวคิดดังที่กล่าวมาจึงเป็นที่มาของการออกแบบเครื่องประดับในหัวข้อการ สร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

ALONGKORN PAMOUNSUB, M.A.: JEWELRY INSPIRED BY THE CONCEPT OF
CHANTHABURI, THE CITY OF FRUITS

KEYWORDS: FRUIT KING, DYNAMIC, AGRICULTURE

A.D. 2019, 50 Pages

Chanthaburi is famous for fruits, known simply as “Land of fruits” or “City of fruits”. Certainly, the king of this land is Durian, called King of fruits. Durian is an important export and well-known across the country for its taste. And the most popular exported is Monthong. The fame of this fruit is undoubtable, and durian farmers are all behind the complicating planting and attend to quality development from start to finish until durian received a name as king of fruits and here are many procedures from buds to fruits that can write in a book. This is a challenged and interesting method to briefen the meaning into symbolic communication through jewelry designs. As earlier mentioned, This is the jewelry design under the concept of Chanthaburi, the City of fruits.

สารบัญ

	หน้า
ประกาศคุณูปการ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญรูป	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของการดำเนินโครงการ	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	6
2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการการทำสวนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี	6
2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	14
2.2.1 แนวทางศึกษา และถอดแนวความคิด	14
2.2.2 เครื่องประดับเทียบเคียง เครื่องประดับผลงานของซัลบาดอร์ ดาลี (Salvador Dalí)	14
2.2.3 อารมณ์และความรู้สึกของงาน	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินโครงการ	17
3.1 วิธีการดำเนินงาน	17
3.1.1 แผนการดำเนินงาน	17
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17
3.1.3 วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล	17
3.1.4 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	18
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	18
3.2.1 การเก็บข้อมูล การบันทึก สังเกตการ และมีส่วนร่วม	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
3.3	สรุปผลการลงพื้นที่การทำสวนทุเรียน	18
3.3.1	การลงพื้นที่เก็บข้อมูลในสวนทุเรียน	18
3.4	ข้อมูลจากการวิเคราะห์ตารางที่ 3.1	20
3.5	อธิปราช และสรุปผลการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ของพัฒนาการของดอก ทุเรียน	22
3.5.1	ระยะการเริ่มต้น และพัฒนาลักษณะดอกตูม	22
3.5.2	ระยะดอกทุเรียนตูม	22
3.5.3	ระยะดอกทุเรียนบาน	23
3.5.4	ระยะพัฒนาการเป็นผลทุเรียน	23
3.6	สรุปและอธิปราชเพื่อการออกแบบ	24
3.6.1	เส้น	24
3.6.2	สี	24
3.6.3	วัสดุ และพื้นผิว	24
3.6.4	เทคนิคในการผลิตเครื่องประดับ	24
3.6.5	รูปแบบผลงานที่ทำการออกแบบ	24
3.6.6	ตำแหน่งของเครื่องประดับ	24
บทที่ 4	การออกแบบ	25
4.1	แนวทางการออกแบบ (Design Brief)	25
4.1.1	ชื่อโครงการ (Project)	25
4.1.2	ข้อมูลเบื้องต้น (Primary data)	25
4.1.3	ปัญหาในการออกแบบ (Problem)	25
4.1.4	วัตถุประสงค์ในการออกแบบ (Objective)	26
4.1.5	ประเภทเครื่องประดับ (Jewelry Type)	26
4.1.6	วัสดุ (Materials)	26
4.1.7	รูปแบบแนวทาง (Theme)	26
4.1.8	แนวคิดในการออกแบบ (Concept Design)	26
4.1.9	อารมณ์และความรู้สึกของงาน (Mood & Tone)	26
4.2	การออกแบบสร้างสรรค์ผลงานวิจัยสร้างสรรค์	27
4.2.1	รูปร่าง รูปทรงที่นำมาออกแบบ	27
4.2.2	วัสดุ	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.3 สีที่นำมาใช้ในการออกแบบ	29
4.2.4 ตำแหน่งของเครื่องประดับ	29
4.3 การออกแบบภาพร่าง	29
4.3.1 แบบร่างชั้นที่ 1	29
4.3.2 แบบร่างชั้นที่ 2	31
4.3.3 แบบร่างชั้นที่ 3	32
4.4 การพัฒนาแบบร่าง	33
4.4.1 การพัฒนาแบบร่าง	33
4.5 แบบร่างขั้นสุดท้าย	34
4.6 การเขียนแบบเพื่อการผลิต	36
4.7 การผลิตชิ้นงาน	36
4.7.1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการผลิต	36
4.7.2 ขั้นตอนการผลิต	37
บทที่ 5 สรุปและวิเคราะห์ผลงานออกแบบ	40
5.1 สรุปผลการออกแบบ	40
5.1.1 แนวคิดในการออกแบบเครื่องประดับ	40
5.1.2 รายละเอียดของงาน	40
5.1.3 ข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิตชิ้นงาน	40
5.1.4 สรุปงบประมาณการผลิตเครื่องประดับ	42
5.2 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย	42
5.2.1 หัวข้อวิจัย และเนื้อหา	42
5.2.2 การออกแบบ	43
5.2.3 การผลิต	43
5.3 สรุปประโยชน์ที่ได้รับ	43
5.3.1 ข้อมูลงานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจินตพูนี นครแห่งผลไม้	43
5.3.2 ข้อมูลด้านการผลิต	44
5.4 ผลงานวิจัยสร้างสรรค์	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก ผลงานวิจัยสร้างสรรค์	48

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	แผนการดำเนินงาน	3
3.1	ภาพพัฒนาการของผลทุเรียน และการถอดแบบเพื่อหาแนวคิดเชิงสัญลักษณ์	18
3.2	ตารางการออกแบบลักษณะเชิงสัญลักษณ์ของทุเรียน	21
4.1	ตารางการวิเคราะห์รูปร่างรูปทรงที่นำมาใช้ในการออกแบบ	28
4.2	ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 1	30
4.3	ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 2	32
4.4	ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 3	32
4.5	การวิเคราะห์การพัฒนาแบบร่างที่ 1	33
4.6	ตารางการอธิบายตำแหน่งการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์	34
4.7	วัสดุที่ใช้ในการทำต้นแบบ	36
5.1	ข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดขึ้นในการออกแบบ	40
5.2	สรุปงบประมาณการดำเนินงาน	42

สารบัญรูป

รูป	หน้า	
1.1	ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
2.1	ตาดอกทุเรียน (ไข่ปลา-ตาปู)	10
2.2	ดอกทุเรียนระยะดอกมะเขือ	10
2.3	ดอกทุเรียนระยะทิ้งเปลือกหุ้ม	11
2.4	ดอกทุเรียนระยะเริ่มบานและบานเต็มที่	11
2.5	ดอกทุเรียนระยะทิ้งกลีบดอก	12
2.6	ทุเรียนระยะหางแย้ใหม่จะเริ่มมีการขยายผลผลสร้างเนื้อเมื่อหางแย้หลุดจะเป็น ทรงผลที่ชัดเจน	12
2.7	หนังสือ semiology ของ Pierry Gulrand	13
2.8	เครื่องประดับรูปลักษณะนาฬิกาอ่อนเหลวของ ซัลบาโต ดาลี	15
2.9	อารมณ์และความรู้สึกของงาน	16
4.1	อารมณ์และความรู้สึกของงาน	27
4.2	ลักษณะสีที่นำมาใช้ในการออกแบบ	29
4.3	แบบร่างขั้นที่ 1	30
4.4	แบบร่างขั้นที่ 2	31
4.5	แบบร่างขั้นที่ 3	32
4.6	การพัฒนาแบบร่างที่ 1	33
4.7	แบบร่างขั้นสุดท้าย	34
4.8	ผลงานการเขียนแบบเพื่อการผลิต	36
4.9	ตัวอย่างการเขียนแบบ ด้วยโปรแกรม Matrix 9	37
4.10	ตัวอย่างเข้าหล่อปูนสำหรับการหล่อ	38
4.11	ชิ้นงานเสร็จสมบูรณ์	39
5.1	ผลงานวิจัยสร้างสรรค์	45

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

วิถีชีวิต และวัฒนธรรมของชาวจันทบุรีผูกพันกับวิถีเกษตรมาช้านาน หลักฐานที่ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรบันทึกอยู่ใน “เสด็จประพาสเมืองจันทบุรี” พระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ที่พระองค์ทรงบันทึกเรื่องราววิถีชีวิตของชาวจันทบุรีในอดีตไว้ในพระราชนิพนธ์เล่มนี้ อันเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าวิถีชีวิตชาวจันทบุรีกับชาวสวนผูกพันกันมาเนิ่นช้านับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

จังหวัดจันทบุรีได้รับการขนานนามว่า “เมืองแห่งผลไม้” ด้วยเป็นจังหวัดที่มีการทำสวนผลไม้อย่างแพร่หลาย และเป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย โดยเฉพาะทุเรียนที่ขึ้นชื่อลือชาว่าเป็น “ราชาแห่งผลไม้” กว่าผู้คนจะได้ลิ้มรสเนื้อในเหลืองสดหอมหวานภายใต้เปลือกหนามหนา แหลมคม ไม่ใช่เรื่องง่ายเลยที่จะบ่มเพาะผลไม้ชนิดนี้ให้ผู้คนได้ลิ้มลอง กว่าจะเดินทางจนถึงปัจจุบันวิถีชาวสวนทุเรียนผ่านกระบวนการศึกษาทดลอง เรียนรู้ผิดถูกมาเป็นเวลานานจากรุ่นสู่รุ่น อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ส่งต่อกันมา และมีการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้จนถึงปัจจุบัน ที่อาจเรียกได้ว่าเป็นพลวัตการขับเคลื่อนสังคมการเกษตรของจันทบุรีที่ต่อเนื่องจากบรรพชน ด้วยองค์ความรู้พื้นฐานดั้งเดิมก็ยังคงอยู่ และผสมผสานไปกับองค์ความรู้แบบใหม่ อันเป็นกลไกสำคัญที่ผลักดันให้ทุเรียนยังคงความสง่างามของ “ราชาแห่งผลไม้ของจังหวัดจันทบุรี”

จากข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดตีความออกแบบเป็นงานเครื่องประดับ ที่กล่าวถึงพลวัตวิถีเกษตรกรรมชาวจันทบุรีที่สั่งสม และพัฒนาจากรุ่นสู่รุ่น กลายเป็นกลไกสำคัญในด้านเศรษฐกิจการเกษตร ที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก ผ่านการตีความเชิงสัญลักษณ์ และกลวิธีทางการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์เป็นเครื่องประดับที่สะท้อนถึงพลวัตแรงขับเคลื่อนวิถีเกษตรกรรมชาวสวนทุเรียนของจังหวัดจันทบุรี

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 ศึกษาข้อมูลการทำสวนทุเรียนนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 1.2.2 ศึกษาข้อมูลพัฒนาการของดอกทุเรียนตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงผลสมบูรณ์
- 1.2.3 ศึกษาข้อมูลการใช้สัญลักษณ์เชิงสมการเพื่อการตีความตอบโต้แนวความคิดการออกแบบ
- 1.2.4 ออกแบบงานสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ข้อมูลการทำสวนทุเรียนนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 1.3.2 ข้อมูลพัฒนาการของดอกทุเรียนตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงผลสมบูรณ์

1.3.3 ข้อมูลการใช้สัญลักษณ์เชิงสมการเพื่อการตีความตอบโจทย์แนวความคิดการ
ออกแบบ

1.3.4 ชิ้นงานสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

1.4 ขอบเขตของการดำเนินโครงการ

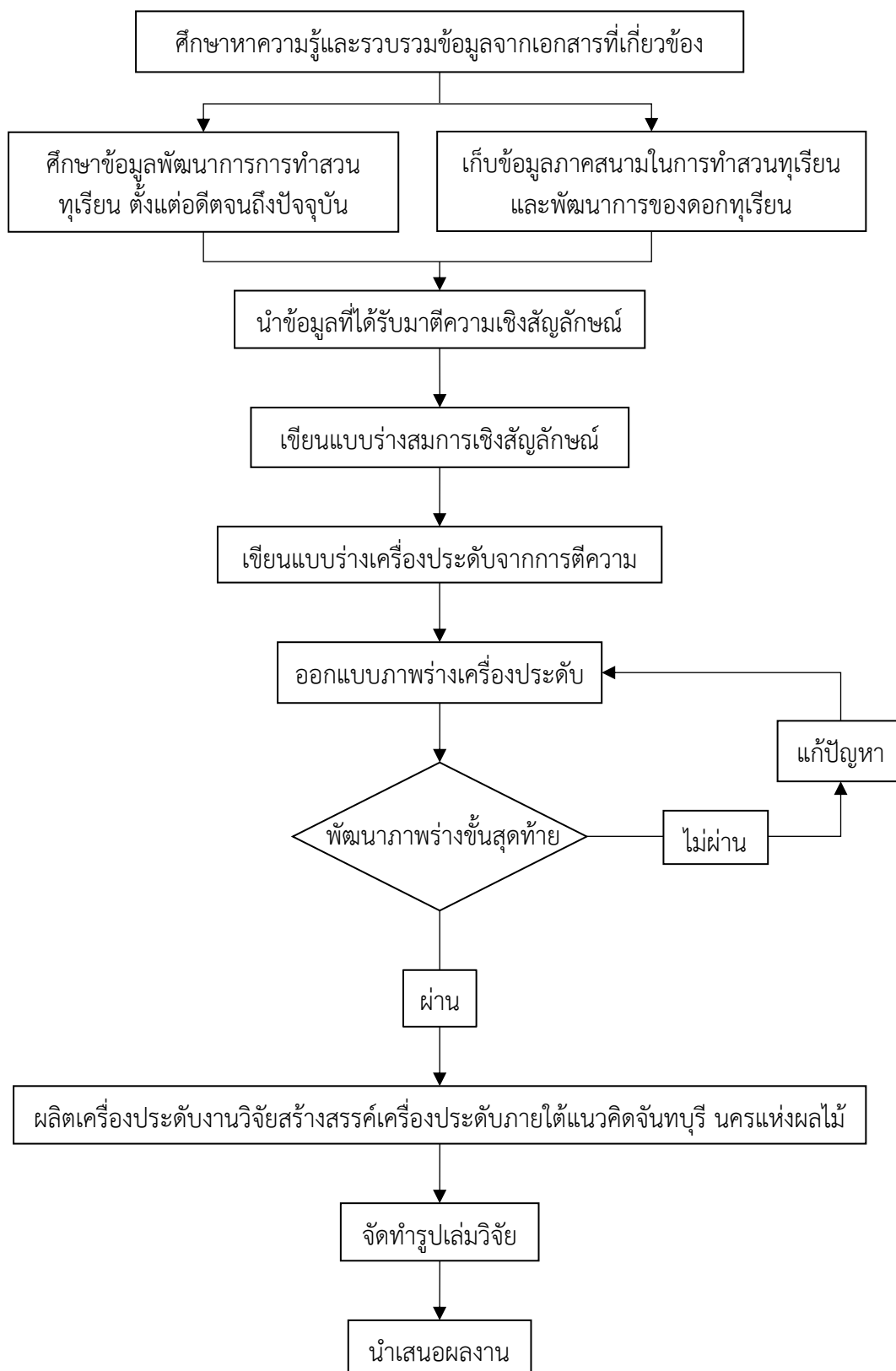
1.4.1 ศึกษาเก็บข้อมูลการทำสวนทุเรียนจังหวัดจันทบุรี

1.4.2 เก็บข้อมูลพัฒนาการของดอกทุเรียนตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงผลสมบูรณ์ เพื่อนำรูปทรง
และอารมณ์ความรู้สึกมาใช้ในการออกแบบ และตีความหมาย

1.4.3 ศึกษาการใช้สัญลักษณ์เชิงสมการที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิด

1.4.4 นำเสนอผลงาน

1.4.5 จัดทำรูปเล่มวิจัย



รูปที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1.6.1 ราชาผลไม้

ฉายาที่ยกย่องทุเรียนว่าเป็นราชาแห่งผลไม้ และไม่ใช่เพียงในประเทศไทยเท่านั้น แต่รวมถึงแทบทุกประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่างยอมรับในฉายานี้ของทุเรียน (จักรพันธ์, 2563)

1.6.2 พลวัต

พลวัตมีความหมายว่า มีกำลังหมายถึง เกี่ยวข้องกับแรง เกี่ยวข้องกับผลของแรง คำนี้เป็นศัพท์บัญญัติตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า dynamic ซึ่งหมายถึง มีพลังเคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตรงข้ามกับ static ซึ่งหมายความว่าหยุดนิ่งกับที่ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

1.6.3 สังคมเกษตรกรรม

สังคมเกษตรเป็นคำผสมระหว่างสังคม กับ การเกษตร สังคมหมายถึงคนจำนวนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันตามระเบียบกฎเกณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญร่วมกัน (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ส่วนการเกษตรกรรมมีความหมายว่า การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชต่าง ๆ รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์ การประมงและการป่าไม้ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2554) รวมความว่าสังคม หรือชุมชนที่รวมกัน ทำการเกษตรโดยมีจุดมุ่งหมาย และกฎเกณฑ์ร่วมกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากโครงการวิจัย ชื่อ “งานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้” มีเอกสารอ้างอิงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ตามหัวข้อ ดังนี้

2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการทำสวนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี
- 2.1.2 ข้อมูลการพัฒนาการของผลทุเรียน
- 2.1.3 ข้อมูลการตีความเชิงสัญลักษณ์

2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

- 2.2.1 วิเคราะห์การพลวัตของการทำสวนทุเรียนเพื่อนำมาออกแบบ
- 2.2.2 ศาสตร์การตีความการถอดสมการเชิงสัญลักษณ์เพื่อการออกแบบ
- 2.2.3 เครื่องประดับเทียบเคียง
- 2.2.4 อารมณ์และความรู้สึกของงาน

2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการทำสวนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี

2.1.1.1 ประวัติความเป็นมา

ถ้าจะย้อนความถึงต้นกำเนิดทุเรียนนั้น ทุเรียนเป็นผลไม้พื้นถิ่นของอินโดนีเซีย มาเลเซีย บรูไน มิได้มีต้นกำเนิดในประเทศไทยแต่อย่างใด (จักรพันธ์, 2563) จากหลักฐานที่กล่าวถึงสวนทุเรียนที่เก่าแก่ และมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานคงเป็นสวนทุเรียนเมืองนนท์ พันธุ์ทุเรียนแรกเริ่มที่ปลูกในจังหวัดจันทบุรี ก็มีบางส่วนที่ระบุว่าเป็นพันธุ์จากพระนคร (หลวงสารครชเขตต์, 2515) อาจเป็นไปได้ว่าก็คือพันธุ์ที่ได้มาจากเขตจังหวัดนนทบุรี ด้วยมีพื้นที่ติดกัน และดั้งเดิมจันทบุรีก็คงมีพันธุ์พื้นเมืองอยู่แล้ว ส่วนนี้จึงทำให้ทราบได้ว่าจันทบุรีเป็นเมืองเกษตรกรรมมาแต่เดิม หลักทางทางรายลักษณ์อักษรที่สำคัญระบุอยู่ในหนังสือ “เสด็จประพาสเมืองจันทบุรี” พระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงบันทึกเรื่องราวของเมืองจันทบุรีไว้อย่างหลากหลาย (พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า, 2514) ทั้งเป็นแหล่งเหมืองพลอย เมืองท่าทางทะเล รวมถึงเป็นแหล่งผลิตสินค้าการเกษตรประเภทผลไม้มาแต่ครั้งอดีต ที่มีความหลากหลายชนิดในกลุ่มพืชเขตร้อน เช่น เงาะ มังคุด ลองกอง

แต่กระนั้นผลไม้ที่สร้างชื่อให้กับจังหวัดจันทบุรี และพื้นที่ภาคตะวันออกจนได้รับฉายาว่า “ราชาแห่งผลไม้เมืองร้อน” หรือ “ทุเรียน” ที่เป็นที่ยอมรับเป็นอย่างมาก ด้วยชื่อเสียงเรื่องรสชาติที่ขจรไกลถึงต่างแดน จนเป็นผลไม้ส่งออกที่นำเข้าเม็ดเงินให้กับประเทศที่สำคัญโดยลูกค้ากลุ่มใหญ่คือชาวจีน โดยอาจกล่าวได้ว่าการค้าทุเรียนในจันทบุรีเป็นพลวัตที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่สร้างกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดรวมถึงระดับประเทศ ที่ผ่านบททดสอบการทดลองเรียนรู้ถูกผัดดับเนื่องมาแต่อดีต

1) สังคมแห่งการทดลองการเกษตร

การทำเกษตรของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีนั้นมิได้ราบรื่นดังที่หลายคนเข้าใจ ต่างผ่านร้อนผ่านหนาว ผ่านการล้มเหลว การลองผิดลองถูกมานับครั้งไม่ถ้วน ทูเรียนเองก็มีใช้ผลไม้ที่ทำรายได้หลักมาแต่เดิม ถึงแม้ว่าการปลูกทุเรียนปรากฏในหลักฐานเสด็จประพาสเมืองจันทบุรี(รัชกาลที่5) ราคาการขายของทุเรียนในอดีตมีการขายอยู่ที่ราคาผลละ 5-6 บาท ขึ้นไปถึง 30-40 บาท และมีความนิยมพันธุ์ที่นำมาปลูกจากพระนคร (กรุงเทพฯ) (ป.สาคริกานนท์) มากกว่าพันธุ์พื้นเมือง แต่ก็ไม่ระบุถึงความสำคัญมากนัก สัดส่วนการปลูกคงมีอยู่ระดับหนึ่ง และไม่ใช่เป็นผลผลิตการเกษตรหลัก

การทำสวนทุเรียนของจันทบุรีระยะแรก พันธุ์ทุเรียนคงเป็นพันธุ์พื้นเมืองเช่น ชะนี กระดุม ก้านยาว ทองย้อย กบ ฯลฯ โดยส่วนมากมักอยู่ในตระกูลสายพันธุ์ชะนี ด้วยความหลากหลายพันธุ์ของทุเรียน ซึ่งต่างจากพืชพันธุ์ผลไม้ชนิดอื่น ทำให้เกิดรสชาติที่หลากหลาย และความนิยมที่ต่างกันออกไป ด้วยการพัฒนาพันธุ์พืชยังไม่เป็นที่แพร่หลาย การทำสวนทุเรียนของเกษตรกรจันทบุรียังคงทำไปตามปัจจัยการเกษตรแบบเก่า จนกระทั่งสายพันธุ์ทุเรียนหมอนทองได้กำเนิดขึ้นอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นราชาของทุเรียนที่แท้จริงคือ ด้วยมีรสชาติที่กลมกล่อม และดูแลรักษายาก แต่ก็คุ้มค่าที่จะลงทุนปลูก

2) ทุเรียนหมอนทองความหมายของราชาผลไม้ที่แท้จริง

“ราชาแห่งผลไม้” เป็นคำยกย่องถึงทุเรียนไม่ใช่เพียงประเทศไทยเท่านั้น แต่รวมถึงแทบทุกประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่างยอมรับในสมญานามนี้(จักรพันธ์,2563) ถึงแม้ว่าจะเป็นราชาแห่งผลไม้ แต่กลับเป็นผลไม้ที่มีทั้งคนรัก และคนชัง คนที่รักก็ยอมทุ่มทุนทรัพย์เพื่อลิ้มลองรสชาติทุเรียนที่เป็นเลิศ ฝ่ายที่ชังก็เกลียดเสียนี่กระไรเพียงได้กลิ่นก็คลื่นเหียนหัว นอกจากนี้ทุเรียนยังแบ่งได้อีกหลากหลายสายพันธุ์โดยอาจแบ่งอย่างคร่าวๆได้สองประเภทคือ ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (เบญจพันธุ์) และทุเรียนเพื่ออุตสาหกรรมส่งออก ถึงแม้คำว่า “ราชาแห่งผลไม้” จะหมายรวมทุเรียนทุกสายพันธุ์ แต่ในทัศนะส่วนตัวมีความเห็นว่า “ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง” อาจเรียกได้ว่าเป็นราชาแห่งผลไม้ที่แท้จริง ด้วยเป็นสายพันธุ์ที่สร้างชื่อเป็นที่รู้จักในตลาดโลกอันดับแรกๆ เป็นสายพันธุ์ที่มีความนิยมบริโภคสูง และสร้างรายได้ในการส่งออกสูงที่สุดมากกว่าทุเรียนพันธุ์อื่น นอกจากนี้ยังสามารถแปรรูปได้หลากหลาย ทั้งการกวน การทอด ทำไอศกรีม ตลอดจนถึงการคงสภาพ (Freeze dried) ที่รสชาติมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ด้วยปัจจัยดังที่กล่าวมาอาจถือได้ว่าทุเรียนหมอนทองเป็นตัวแทนราชาแห่งผลไม้ในระดับโลกได้อย่างแท้จริง

คุณสมบัติของทุเรียนหมอนทอง ทุเรียนหมอนทองจัดอยู่ในประเภททุเรียนหนัก มีระยะเวลาการสุกนับแต่ดอกบานเป็นระยะเวลา 120 วัน (จักรพันธ์,2563) มีรสชาติหวานมัน กลิ่นไม่จัด ส่วนที่เป็นข้อพิเศษของทุเรียนหมอนทองคือ ถึงแม้ว่าทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นทุเรียนพันธุ์ที่ดี แต่การที่จะทำให้ทุเรียนพันธุ์นี้ออกผลให้เป็นที่น่าพอใจไม่ใช่เรื่องที่จะทำง่ายๆ จึงเป็นการสั่งสมความรู้จากรุ่นสู่รุ่น ที่มีการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปแต่ในช่วงระยะเวลา มีการพัฒนาองค์ความรู้อยู่ตลอดเวลา เพิ่มสร้างทรงลูกให้สวย รสชาติที่ดีขึ้น ปัจจัยหลักคงอยู่ที่ทุเรียนได้กลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ทั้งในจังหวัดจันทบุรีเอง จนถึงระดับประเทศ ชาวสวนทุเรียนทั้งรุ่นเก่า และรุ่นใหม่ ถือได้ว่าเป็นพลวัตที่สำคัญในการขับเคลื่อนทุเรียนให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

3) การพลิกโฉมการทำสวนทุเรียนจากในปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าทุเรียนจะเป็นพืชพันธุ์ที่มีชื่อเสียงเรื่องรสชาติมาช้านาน จันทบุรีเป็นแหล่งการผลิตที่สำคัญโดยให้ผลผลิตมาอย่างต่อเนื่อง แต่กระนั้นแล้วการดูแลรักษายังคงไม่มีอะไรมาก ยังจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติดินฟ้าอากาศ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือเรื่อง “น้ำ” ด้วยทุเรียนเป็นพืชที่ใช้น้ำในปริมาณที่มาก ชาวสวนทุเรียนจึงมักมีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง และให้น้ำให้ปุ๋ยกันไป ตามองค์ความรู้การเกษตรในอดีต กล่าวโดยรวมคือต้นไหนออกลูกก็ดูแลไป ต้นไหนไม่ออกก็ไม่เป็นอะไร แต่ละต้นออกลูกแค่ไหนก็เก็บลูกไว้แค่นั้น เมื่อถึงเวลาที่เก็บไปขายในตลาดกลางผลไม้ ยังไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพทรงของลูกมากนัก ทุเรียนในอดีตจึงมักมีทรงลูกไม่ค่อยสวย การคัดเพื่อการจำหน่ายก็ยังไม่มีการเกณฑ์อะไรชัดเจนนัก

ต่อมาเมื่อกระแสการตอบรับภาคการตลาดที่ดีขึ้น ชาวสวนทุเรียนหัวก้าวหน้าบางกลุ่มจึงได้เริ่มการทำ “ทุเรียนทวาย” เป็นทุเรียนที่สุกนอกนอกฤดูฤดูกาล โดยใช้สารโคลิบิวทราโซล สารเพื่อช่วยชะลอการเจริญเติบโตของพืช โดยยับยั้งการสังเคราะห์จิบเบอเรลลินลดการยืดตัวของปล้อง เพิ่มการเจริญเติบโตของราก เร่งให้เกิดดอก ทำให้ออกลูกเร็ว (สถาพร,2542) และสุกก่อนฤดูกาลเพื่อผลในทางการค้าเพื่อให้ได้ราคาขายที่ดีขึ้น เมื่อมีผู้ทำสำเร็จต่อมาก็มีชาวสวนทดลองทำตาม และได้ผลเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามที่การบังคับให้ผลไม้ไม่เป็นไปตามธรรมชาติก็ย่อมมีผลตามมาคือถ้าหลังจากทำสาร และเก็บเกี่ยวผลผลิต ถ้าบำรุงต้นไม่ถูกวิธีก็อาจทำให้ต้นตาย ด้วยเหตุนี้การทำสารทุเรียนจึงมีทั้งผลดี และผลเสีย ที่ชาวสวนต้องประเมินความเสี่ยง แต่กระนั้นแล้วพัฒนาการของการทำสวนทุเรียนได้ก้าวข้ามข้อจำกัดเรื่องเวลาฤดูกาล ถือเป็นก้าวใหญ่ที่ก่อเกิดองค์ความรู้การทำสวนทุเรียนตามมามาก ทั้งต่อยอดแนวความคิดเดิม และสร้างแนวความคิดใหม่ขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

หลังจากนั้นไม่นานการส่งออกทุเรียนไปยังตลาดต่างประเทศที่ตลาดหลักคือประเทศจีนที่เรียกกันว่า “ล้งผลไม้” เข้ามาเป็นตัวแปรที่สำคัญของการค้าทุเรียน การสร้างคุณภาพให้กับผลผลิตทุเรียนจึงมีความจำเป็นยิ่งขึ้น เมื่อมีการแข่งขันทางตลาดเข้ามา ชาวสวนจึงมีแรงกระตุ้นในการปรับตัวส่งผลให้ผลผลิตทุเรียนมีมาตรฐานที่ชัดเจน โดยมีการแบ่งทุเรียนเป็นเกรดทุเรียนเป็นดังนี้ (ku.ac.th,2543)

- ชั้นพิเศษ (Extra Class) หรือทุเรียนเกรด AA ผลทุเรียนชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี ที่สุด ตรงตามพันธุ์ ปลอดภัยจากศัตรูพืช มีตำหนิเล็กน้อย ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่ไม่มีผลกระทบถึงสภาพภายใน และมีคุณลักษณะตามข้อกำหนดเฉพาะ

- ชั้นหนึ่ง (Class I) และชั้นสอง (Class II) หรือ ทุเรียนเกรด AB ผลทุเรียนชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี ตรงตามพันธุ์ ปลอดภัยจากศัตรูพืช มีตำหนิได้เล็กน้อย แต่ไม่มีผลกระทบถึงสภาพภายใน และมีคุณลักษณะตามข้อกำหนดเฉพาะ

ส่วนผลผลิตทุเรียนที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวจะเรียกว่าทุเรียนเกรด C และเกรดต่ำลงไปที่ไม่สามารถทำการส่งออกได้ ด้วยเงื่อนไขดังกล่าวส่งผลให้ชาวสวนทุเรียนต้องสร้างคุณภาพให้กับผลผลิตของตนเอง และเริ่มค้นคว้าถึงปัจจัยด้านต่างๆที่จะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ

ชาวสวนรุ่นใหม่เริ่มเห็นว่าการเก็บปริมาณผลของต้นทุเรียนมีผลเป็นอย่างยิ่งต่อทรงผล การแต่งผลทิ้งเพื่อจะได้ผลที่มีคุณภาพที่สุดจึงได้เกิดขึ้น ด้วยเมื่อต้นทุเรียนเหลือผลน้อยการ

ดูแลของต้นจึงมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ชาวสวนทุเรียนได้ทำการตัดผลที่ทรงไม่ได้คุณภาพตั้งแต่ยังเล็ก และเก็บผลที่ทรงดีให้เจริญเติบโตต่อไป แนวความคิดนี้ในช่วงแรกๆ ได้เป็นประเด็นขึ้นระหว่างชาวสวนรุ่นเก่าที่ไม่เห็นด้วยกับการแต่งลูกทิ้งเพราะคิดว่าปริมาณที่มากย่อมขายได้น้ำหนักกว่า ส่วนชาวสวนรุ่นใหม่กลับเห็นว่าการคัดกรองผลที่มีคุณภาพถึงแม้จะทำให้ปริมาณการผลิตลดลง แต่ยังคงผลให้ราคาดีขึ้น เมื่อคิดในส่วนได้ส่วนเสียคือ ได้ผลผลิตที่มีมูลค่ามากกว่า ทำให้ต้นทุนทุเรียนรับภาระการดูแลผลน้อยลงทำให้ต้นทุนไม่โตรมฟื้นตัวได้เร็วในฤดูกาลถัดไป

จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยการตลาดที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดองค์ความรู้ด้านใหม่ๆพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง โดยได้รับประสบการณ์จากคนรุ่นเก่า และปัญหาที่เกิดขึ้นในสวนรูปแบบเก่า การสร้างสวนทุเรียนรูปแบบใหม่จึงได้ริเริ่มก่อตัวขึ้นในหลายรูปแบบ ระยะเวลาปลูกที่มีผลในการเจริญเติบโต และการดูแล การตัดแต่งทรงพุ่มเพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกิ่งทุเรียนเพื่อรองรับกับการรับน้ำหนักของผลทุเรียน จนถึงการตัดแต่งยอดให้เตี้ยลง หรือจนกระทั่งแต่งในลักษณะดอกเห็ด เพื่อลดความเสี่ยงเรื่องลมที่ทุกหน้ามรสุมสร้างความเสียหายให้กับสวนทุเรียนเป็นอย่างมาก ตลอดจนเป็นการลดภาระการโยงทุเรียนที่มีต้นทุนค่อนข้างมาก สิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นพลวัตใหม่ ในการทำสวนทุเรียนที่ไม่เคยมีในอดีต จนถึงปัจจุบันองค์ความรู้ต่างๆที่คิดขึ้นเพื่อพัฒนาสวน และผลผลิตทุเรียนยังคงค้นคิดอย่างต่อเนื่อง

2.1.1.2 ข้อมูลพัฒนาการของทุเรียนนับตั้งแต่ออกตาดอกจนถึงเป็นผล

ข้อมูลส่วนนี้จะอิงกับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เพราะมีความนิยมการปลูกอย่างกว้างขวาง ด้วยเป็นพันธุ์ที่มีการส่งออก และสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศมากที่สุด แต่กว่าจะมาถึงจุดที่ทุเรียนหมอนทองจะมีการพัฒนาการจนเป็นที่รู้จักดังที่กล่าวมา ไม่ใช่เรื่องง่ายตาย ด้วยเป็นพันธุ์ทุเรียนที่ค่อนข้างมีความเปราะบางต้องผ่านการประดับประดาในการดูแลเพื่อให้ผลผลิต ประกอบกับองค์ความรู้ในอดีตยังไม่มี ความเข้าใจการดูแลทุเรียนในแต่ละพันธุ์ที่ตีพอ การดูแลรักษาจึงใช้รูปแบบเดียวกันทั้งหมด ส่วนปัจจัยด้านราคาถึงแม้จะสูงกว่าทุเรียนพันธุ์อื่น แต่ด้วยการที่ทำให้ติดผลยากจึงทำให้สัดส่วนเรื่องราคาอย่างไม่เป็นที่โดดเด่นนัก รวมถึงการไว้ผลในแต่ละต้นยังคงเป็นแบบตามธรรมชาติ กล่าวคือออกผลผลิตมากแค่ไหนก็เอาตามนั้น ส่วนนี้จึงส่งผลให้ลูกทุเรียนไม่สวย ไม่เต็มพู มีลักษณะบิดเบี้ยว หรือมีลักษณะงอคล้ายผลมะม่วง และยังคงผลให้ต้นทุเรียนทรุดโทรมลงเปรียบได้กับคนที่มีลูกมาก ถ้าไม่ได้รับการดูแลที่ดีอาจส่งผลทำให้ถึงต้นตายได้

ทุเรียนจะเริ่มออกดอกช่วงที่อากาศเริ่มเย็นในราวเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม โดยเริ่มมีการแทงตาดอก หรือเรียกว่าไข่ปลา-ตาปู และเหยียดตาหนู (จักรพันธุ์, 2563) (รูปที่ 2.1) มีลักษณะเป็นกลุ่มลักษณะปุมเล็กๆ ต่อมาจะมีการยึดก้านดอกยาวออกมา หนึ่งตาดอกจะหมายถึงทุเรียนหนึ่งผลแต่จะมีการคัดสรรทางธรรมชาติให้เหลือรอดเป็นผลทุเรียนเพียงไม่กี่ผล และจะมีพัฒนาการขยายใหญ่ขึ้น



รูปที่ 2.1 ตาดอกทุเรียน (ไข่ปลา-ตาปู)

ที่มา: <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=28&chap=4&page=t28-4-infodetail06.html>

หลังจากนั้นดอกทุเรียนจะมีพัฒนาการโดยก้านดอกจะยึดออกปุ่มดอกจะใหญ่ขึ้น ดอกจะใหญ่ขึ้นส่วนดอกจะมีเปลือกสีเขียวห่อหุ้มไว้ระยะนี้เรียกว่าหัวกำไล และมะเขือพวงตามลำดับ (จักรพันธ์, 2563) (รูปที่ 2.2) ระยะนี้ชาวสวนจะเริ่มแต่งดอกออกในส่วนที่รับน้ำหนักมากถ้าผลโตส่วนใหญ่มักจะเป็นปลายกิ่ง ส่วนโคนกิ่งจะเก็บไว้ราดทุทรงลูกอีกทีเพื่อทำการตกแต่ง ระยะเวลาต่อมาดอกทุเรียนจะเริ่มสลัดเปลือกหุ้ม ดอกทุเรียนภายในจะเริ่มบานเป็นสีขาวเป็นดอกตูมในระยะแรก (รูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.2 ดอกทุเรียนระยะดอกมะเขือ



รูปที่ 2.3 ดอกทุเรียนระยะทิ้งเปลือกหุ้ม

เมื่อดอกทุเรียนสลัดเปลือกหุ้มออกแล้ว ดอกภายในจะมีสีขาวอมเหลืองนิดๆ เป็นดอกตูมระยะแรก ดอกทุเรียนต่อมาดอกทุเรียนจะบานตามลำดับ และเมื่อถึงระยะสุดท้าย จะมีภูมิปัญญาชาวสวนที่เรียกว่าการปิดดอกเพื่อช่วยในการผสมเกสร ทำให้มีโอกาสในการติดผลมากยิ่งขึ้น (รูปที่ 2.4) การปิดดอกทุเรียนจะทำในช่วงหัวค่ำไม่เกินสองทุ่มเพราะเป็นระยะเวลาที่ดอกทุเรียนบานเต็มที่ โดยจะใช้ไม้กวาดด้ามยาว 2-3 เมตร หัวกวาดมีขนาดเล็กๆ ไว้เพื่อปิดดอกช่วยผสมเกสรตามกลุ่มดอกที่ปิดถึง ส่วนที่ปิดไม่ถึงเป็นส่วนยอดของต้น จะมีลมบนช่วยผสม แต่บางสวนก็ไม่เลือกใช้วิธีนี้



รูปที่ 2.4 ดอกทุเรียนระยะเริ่มบานและบานเต็มที่
เป็นระยะที่ชาวสวนจะทำการปิดดอกทุเรียนเพื่อเพิ่มโอกาสในการติดผล

ดอกทุเรียนระยะทิ้งกลีบ เมื่อดอกทุเรียนผสมเกสรแล้วจะมีการทิ้งกลีบดอกคงเหลือแต่แกนเกสรภายในดอกมีลักษณะเป็นต่อมทรงรีมีหางยาว เมื่อทิ้งกลีบแล้วจะเหลือเป็นปลอกหุ้มอยู่ ปลอกส่วนนี้ชาวสวนจะเรียกว่าหมวก พอสวนนี้หลุดไปต่อมรีจะเป็นเป็นลักษณะหนามเล็ก ๆ มีหางยาวที่เรียกว่า “หางแย้” (จักรพันธ์ุ, 2563) ที่พร้อมพัฒนาเป็นผลต่อไป (รูปที่ 2.5)



รูปที่ 2.5 ดอกทุเรียนระยะที่งักลีบดอก

เมื่อดอกทุเรียนเข้าระยะหางแด้แล้วจะถือว่าเริ่มเข้าสู่ระยะเป็นผลทุเรียนแล้ว ระยะหางแด้นี้ต่อมาหางแด้จะหลุดออกจากผล คือผลทุเรียนจะเริ่มเป็นทรงลูกแล้วหางแด้จะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีดำเรียกว่า “หางแด้ใหม่” (รูปที่ 2.6) และต่อมาหางแด้จะหลุดออกจากตัวผลคงเหลือเป็นผลทุเรียนที่ชัดเจนในระยะนี้ทรงลูกทุเรียนจะชัดเจน อันเป็นระยะที่จะตัดแต่งผลที่ทรงไม่สวยอีกรอบ หลังจากนั้นทุเรียนจะมีการขยายผลจากผลเล็กๆเพียงปลายนิ้วจนขยายพุ่มมีขนาดใหญ่ถึง 3-4 กิโลกรัม เป็นช่วงเวลาที่ต้องดูแลเป็นอย่างดี และใช้น้ำในการเลี้ยงผล และต้นเป็นอย่างมาก น้ำจึงเป็นเหตุปัจจัยที่สำคัญการทำสวนทุเรียน ด้วยทุเรียนหมอนทองมีระยะเวลาพัฒนาการตั้งแต่เริ่มตาดอกจนเป็นผลสุก ใช้เวลาราว 120 วัน ผลจะแก่พร้อมที่จะออกสู่ท้องตลาดได้



รูปที่ 2.6 ทุเรียนระยะหางแด้ใหม่จะเริ่มมีการขยายผลผลสร้างเนื้อ
เมื่อหางแด้หลุดจะเป็นทรงผลที่ชัดเจน

จากกระบวนการดังที่กล่าวมาจากการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ทำให้เห็นว่าการพัฒนาการจากดอกทุเรียนจนมาเป็นผลทุเรียนที่มีรสชาติที่คนนิยม ผ่านกระบวนการมาอย่างไรไม่ง่ายเลยที่ผลผลิตทุเรียนจะออกมาสู่ท้องตลาดได้ ยังต้องผ่านวิกฤตต่างๆเช่น ลม พายุ อากาศ พายุฝน ที่มีส่วนทำให้ผลผลิตเสียหายไปเป็นอย่างมาก อาจจะสามารถได้ว่าร้อยละของผลผลิตทุเรียนที่ผลิตได้สามารถผ่านอุปสรรคจนมาถึงผู้บริโภคมีไม่เกิน 60-70 เปอร์เซ็นต์จากผลผลิตทั้งหมด เป็นภาพสะท้อนถึงกระบวนการพลวัตของการทำสวนทุเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป และยังต้องพัฒนาต่อไปอีกในอนาคต

2.1.1.3 ข้อมูลการตีความเชิงสัญลักษณ์: สัญลักษณ์

การตีความเชิงสัญลักษณ์ หรือทฤษฎีสัญลักษณ์ (semiology) เป็นระบบการสื่อสารที่ครอบคลุมหลายด้านในทุกภาคส่วนของงานศิลปะ ความมุ่งหมายของการสร้างสัญลักษณ์ทางศิลปะคือการย่อเรื่องราวขนาดใหญ่ให้เล็กลงในเชิงสัญลักษณ์ เช่น เครื่องหมายจราจรต่างๆที่ทำให้เราทราบข้อกำหนด ข้อห้ามอย่างย่อ แต่ตรงความหมาย และสร้างความเข้าใจระหว่างบุคคลด้วยกัน เป็นศาสตร์ที่ทำการศึกษางานของสัญลักษณ์ (sign) และทำการสำรวจกระบวนการที่ได้มาซึ่งความหมาย (signification) ภายในกระบวนการนี้ สัญลักษณ์มีส่วนประกอบที่สำคัญสองส่วน คือ รูปสัญลักษณ์ (Signifier) และความหมายสัญลักษณ์ (signified) ธีรยุทธ บุญมี ได้ขยายความตรงจุดนี้ว่าการแบ่งรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์เป็นแนวคิดที่ได้มาจากปรัชญาของเพลโตหรือแบบเพลโตคริสเตียนที่จำแนกหาระหว่างรูปแบบ และเนื้อหา (idea, form / substance) หรือการแบ่งระหว่าง spirit / matter หรือ soul / body (ธีรยุทธ, 2551)

เดอ โซซูร์ ให้คำอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) โดยระบุว่าสัญลักษณ์ทุกอย่างจะมี 2 มิติ มิติที่หนึ่งคือมิติที่เป็นส่วนร่วมซึ่งเรียกว่า “Language” หรือหลักเกณฑ์ที่ใช้ และมิติที่สองเรียกว่า “Speech” หรือลีลาการใช้ โดยโซซูร์ยังเสนอว่าสัญลักษณ์ย่อยตัวหนึ่งจะยังไม่มี ความหมายในตัวเองจนกว่าจะไปเทียบเคียงกับสัญลักษณ์ย่อยตัวอื่นๆที่อาศัยการเปรียบเทียบแบบคู่ตรงข้าม (Binary Opposition) (โซซูร์, 2560)



รูปที่ 2.7 หนังสือ semiology ของ Pierry Guirand

ที่มา: http://nattawutsingh.blogspot.com/2012/02/blog-post_26.html

การสร้างความหมายผ่านสัญลักษณ์ในงานศิลปะมีอยู่หลายรูปแบบทั้งการผ่านสี และสัญลักษณ์ การสร้างสัญลักษณ์เพื่อการเล่าเรื่องผ่านงานศิลปะกรรมอย่างย่อ ต้องมีแนวความคิด ประกอบเหตุผล ต่อรองกับแนวคิดที่จะเล่าเรื่องอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยการสร้างสัมภาระเชิง สัญลักษณ์ขึ้นมา โดยอาจต่อรองกับสัญลักษณ์เดิมที่สร้างความเข้าใจ และใช้งานมาก่อนหน้านั้น โดยมีความเข้าใจในหลักสากล เช่น สีแดง=อันตราย เรียกว่าระบบสัญลักษณ์ เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ระบบของสัญลักษณ์ ที่ปรากฏอยู่ในความคิดของมนุษย์ อันถือเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวของ เรา สัญลักษณ์อาจจะได้แก่ ภาษา รหัส สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ฯลฯ หรือหมายถึงสิ่งที่ถูกสร้างขึ้น มา เพื่อให้มีความหมายแทนของจริงในตัวตนและในบริบทหนึ่งๆ

2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

โครงการวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวความคิดตั้งต้นมาจากการทำสวนทุเรียน โดยอาศัยข้อมูลจาก พัฒนาการของดอกทุเรียนเป็นตัวแปรตั้งต้น และนำข้อมูลมาตีความหมายเชิงสัญลักษณ์ โดยนำมาต่อ รองแทนค่าสมการกับสัญลักษณ์ดั้งเดิมที่มีความหมายอยู่ก่อนหน้านั้น

2.2.1 แนวทางศึกษา และถอดแนวความคิด

การถอดสมการเชิงสัญลักษณ์เพื่อทำการออกแบบเป็นการแทนความหมายด้วยสิ่งที่ ต้องการสื่อ โดยการใช้สัญลักษณ์ในการแทนที่ ที่อิงกับการถอดแนวคิดเชิงสัมภาระของสัญลักษณ์ใน งาน โดยทำการปรับเปลี่ยนแทนค่าอย่างเป็นระบบดังตารางถอดตัวอย่างสมการดังนี้

ค่า ความหมาย ที่ปรากฏ	รูปแบบ หรือ ความหมายขั้นต้น	สัมภาระขั้นปฐม ภูมิ	สัมภาระเชิง สัญลักษณ์ชั้น ทุติยภูมิ	การแทนค่าที่ใช้ใน งาน
เห รี่ ย ญ มูลค่าหนึ่ง บาท	เหรียญประกอบด้วยพระ บรมฉายาที่สลัก	มีมูลค่าใช้ชำระ หนี้ ใน ท ำ ก ฎหมายในมูลค่า หนึ่งบาท	พระบรมฉายา ลั ก ษ ณ์ สัญลักษณ์เป็น สัญลักษณ์ที่ ต ็ อ ง เ ค ร พ สั ก ก ำ ร ะ ใน วัฒนธรรมไทย	เหรียญ หรือธนบัตร ไทยทุกหน่วยสแตงต์ มีค่าเท่ากันในเชิง สัญลักษณ์ของพระ บรมฉายาที่สลัก ษณ์ ของพระมหากษัตริย์ แต่มีค่าต่างกัน ใน มูลค่าการชำระหนี้ ทางกฎหมาย

2.2.2 เครื่องประดับเทียบเคียง เครื่องประดับผลงานของซัลบาโด ดาลี (Salvador

Dali)

ซัลบาโด ดาลี เป็นศิลปินที่สร้างสรรค์ผลงานในแนวทางเซอร์เรียลลิสม์ (Surrealism) หรือศิลปะลัทธิเหนือจริง นอกจากผลงานด้านจิตรกรรม ซัลบาโด ดาลี สร้างสรรค์งานด้าน เครื่องประดับโดยคงลักษณะเหนือจริงตามแนวทางของตนเอง แต่ปรับเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นงาน

ประติมากรรมขนาดเล็กในรูปแบบงานเครื่องประดับโดยถอดแบบมาจากงานจิตรกรรมที่เขาได้รังสรรค์ขึ้น อาทิเช่นชิ้นงานที่เป็นนาฬิกาพกอยู่ในสภาวะอ่อนตัวประหนึ่งผ้าผวย โดย ซัลบาโด ดาลี อธิบายไว้ว่า "...ฉันได้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างเวลา และสถานที่ตั้งตัวเด็กทุกอย่างก็ทำตามการประดิษฐ์"... "นาฬิกาพกรูปทรงอ่อนเหลวของฉันแสดงให้เห็นว่าเป็นการแสดงออกถึงการทำนายเวลา การแบ่งแยกเวลา และสถานที่ ความเร็วของการเดินทางในยุคปัจจุบัน (การเดินทางในอวกาศ) เป็นการยืนยันความเชื่อนั้น เวลาไม่แข็งกระด้างเป็นของเหลว" (ดาลี, 2562)



รูปที่ 2.8 เครื่องประดับรูปลักษณะนาฬิกาอ่อนเหลวของ ซัลบาโด ดาลี
ที่มา : <https://viola.bz/jewelry-art-by-salvador-dali/>
Salvador Dalí เกี่ยวกับการระบุลักษณะของมนุษย์ต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่มีชีวิต

งานเครื่องประดับของซัลบาโด ดาลี แสดงถึงลัทธิเหนือจริง โดยแทนค่าเชิงสัญลักษณ์โดยใช้นาฬิกาเป็นเครื่องหมายแทนเวลา แต่แท้จริงแล้วนาฬิกาไม่ใช่เวลานาฬิกาเป็นเพียงวัตถุสมมุติเพื่อแจ้งเวลา โดยปรับเปลี่ยนค่าสัญลักษณ์ตั้งต้นของนาฬิกาที่เป็นเครื่องมือในการแจ้งเวลาโดยใช้กลไกในการขับเคลื่อน ที่เป็นระบบแมคคานิค (mechanic) ที่ขับเคลื่อนโดยเฟืองขับเคลื่อนที่คงอยู่ในรูปของแข็งเสมอในเชิงสัจจะนิยม แต่ปรับเปลี่ยนค่าวัตถุที่เป็นจริงในเชิงสัจจะนิยม มาเป็นเหนือจริงโดยทำลายค่าความแข็งของวัตถุ มาเป็นลักษณะอ่อนเหลวแต่ยังคงใช้รูปแบบนาฬิกาตั้งเดิม มาแทนค่าความเป็นเวลา แต่ยังคงใช้รูปแบบนาฬิกาเพื่อทดลองความเข้าใจเชิงการสื่อสารกับคนทั่วไป ไม่ถึงขั้นสร้างเป็นลักษณะนามธรรม เวลาของซัลบาโด ดาลี จึงทำหน้าที่เชิงสัญลักษณ์ให้คนทั่วไปยังคงเข้าใจความหมายการแทนค่า อันอยู่ในรูปของเหลวเพื่อสื่อสารวิจิตในเรื่อง "ห้วงเวลา" ที่เป็นการแสดงลักษณะเวลากับความรวดเร็วในปัจจุบันที่แทนลักษณะของเหลวไม่ใช่วัตถุกระด้าง ถึงแม้ว่างานของดาลี จะไม่ได้ทดลองกับความหมายเชิงสัญลักษณ์อื่น แต่เป็นการตีความปรับเปลี่ยนรูปแบบสัจจะนิยมมาเป็นลัทธิศิลปะเหนือจริง แต่ยังคงทดลองรูปแบบเดิมแต่เปลี่ยนบริบทเพื่อสร้างความเข้าใจในบริบทเดิม

2.2.3 อารมณ์และความรู้สึกของงาน

การออกแบบเครื่องประดับในครั้งนี้เป็นการออกแบบในลักษณะของการตีความเชิงความคิด ผ่านค่าการตีความเชิงสัญลักษณ์ เพื่อถ่ายทอดแนวความคิดการตีความในระบบสัญลักษณ์วิทยา การตีความแทนค่าสมการ และถอดความหมาย



รูปที่ 2.9 อารมณ์และความรู้สึกของงาน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยการเก็บข้อมูล และนำมาวิเคราะห์เชิงสัญลักษณ์เพื่อแทนค่าสมการ ตามแนวทางวิถิปลวัตชาวสวนทุเรียนตามข้อมูลที่ได้ศึกษา และวิเคราะห์ในประเด็นว่าการทำสวนทุเรียนจันทบุรี อันเป็นพลวัตทางธุรกิจที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งของวิถีกษัตริกร และธุรกิจการส่งออกทุเรียนของชาวจันทบุรี ที่ส่งผลถึงความเป็นแปลงในหลายด้าน ในการเก็บข้อมูลจึงเลือกใช้การเก็บข้อมูลขั้นต้น ฝ้าดูเปลี่ยนแปลงของดอกทุเรียนนับแต่เปิดตาดอกจนถึงพัฒนาการเป็นผลทุเรียน เพื่อเข้าใจทั้งวิถีการเปลี่ยนแปลงกายภาพของดอกทุเรียน และแนวทางการทำสวนทุเรียนของชาวสวนทุเรียนในแต่ละช่วงเวลา เพื่อหาความสัมพันธ์นำมาตีความเป็นสัญลักษณ์ในการออกแบบเครื่องประดับ โดยอาศัยการต่อลงของรูปแบบดั้งเดิม และสัญลักษณ์ผ่านการตีความหมายใหม่

3.1.1 แผนการดำเนินงาน

ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลทางเอกสารเกี่ยวกับการทำสวนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี โดยเริ่มต้นจากเอกสารในอดีตที่มีการระบุถึงการทำสวนทุเรียน และเอกสารร่วมสมัยอื่นๆ ไร่เรียงมาตามช่วงเวลา เพื่อเข้าใจถึงพัฒนาการความสำคัญของทุเรียน ทำให้เห็นภาพว่าเดิมที่ทุเรียนจันทบุรีมีความเป็นมา และมีการพัฒนาการปลูกอย่างเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน

การดำเนินการภาคสนามผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูลภาคสนามในช่วงเดือนพฤศจิกายน ด้วยเป็นช่วงต้นฤดูหนาว ลมหนาวแรกจะมีผลทำให้ทุเรียนเกิดตาดอก ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลพัฒนาการของดอกทุเรียนแต่เริ่มต้น พร้อมด้วยเก็บข้อมูลการทำสวนทุเรียนแบบสังเกตการณ์ และมีส่วนร่วม

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของโครงการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปลูก และพัฒนาการของทุเรียน

ส่วนที่ 2 การเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลพัฒนาการของดอกทุเรียน และการทำสวนทุเรียน

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การแทนค่าสมการทางสัญลักษณ์

3.1.3 วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เก็บข้อมูลทบทวนวรรณกรรม เพื่อเข้าใจถึงพัฒนาการทำสวนทุเรียนจันทบุรีว่ามีความเป็นมาอย่างไร รวมถึงประวัติความเป็นมาของสวนทุเรียนว่าเริ่มต้นอย่างไรเพื่อให้เห็นภาพรวมในอดีต ส่งผลถึงปัจจุบันว่ามีการขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลงแต่ละช่วงเวลาอย่างไร

ส่วนที่ 2 เก็บข้อมูลภาคสนามลงพื้นที่สวนทุเรียน เพื่อเก็บข้อมูลภาพถ่ายการเปลี่ยนแปลงของดอกทุเรียนในแต่ละช่วงเวลา เพื่อนำไปเป็นแนวทางการออกแบบ และเข้าใจถึงการทำสวนทุเรียนในภาคปฏิบัติจริง ในลักษณะการสังเกตการณ์

3.1.4 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. เก็บข้อมูลด้านเอกสารเพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่ต้องการในเบื้องต้น
2. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลในสวนในช่วงเวลาที่ดอกทุเรียนเริ่มมีพัฒนาการจนถึงเป็นทรงผล

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การเก็บข้อมูล การบันทึก สังเกตการ และมีส่วนร่วม

ทำการเก็บข้อมูลด้านเอกสารในเบื้องต้น และลงพื้นที่เก็บข้อมูลในสวนทุเรียน เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทุเรียน และการทำสวนทุเรียน ทั้งแบบสังเกตการณ์ และมีส่วนร่วม

3.3 สรุปผลการลงพื้นที่การทำสวนทุเรียน

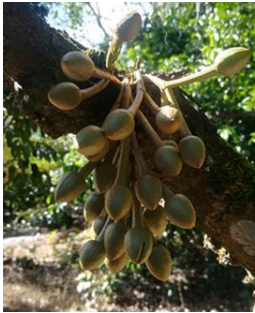
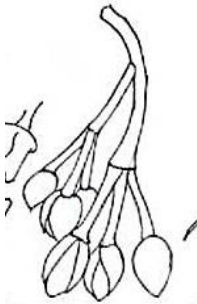


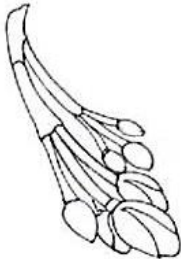
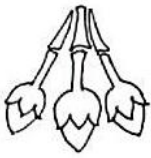

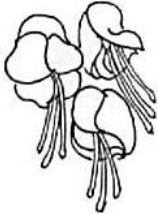
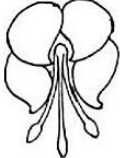

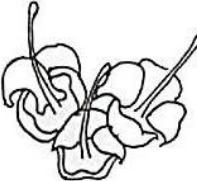

3.3.1 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลในสวนทุเรียน

การลงพื้นที่เก็บข้อมูลในสวนทุเรียนเริ่มในช่วงเดือนพฤศจิกายน ด้วยเป็นช่วงที่ทุเรียนเริ่มจะแทงตาดอก โดยเริ่มจากการทำให้ทุเรียนโศกด้วยการอดน้ำ และเมื่อลมหนาวแรกเข้ามาจะทำให้การให้น้ำหลังจากที่ทุเรียนโศกเต็มที่ เรียกว่า “เข้าน้ำครั้งแรกต้นฤดู” หลังจากนั้นชาวสวนจะทำการเช็ดต้นทุเรียนในแต่ละต้นว่าเริ่มมีการเดินตาดอกหรือยัง ถ้าเริ่มมีก็คือว่าทุเรียนต้นดังกล่าวเริ่มให้ผลผลิต และหลังจากนั้นตาดอกทุเรียนจะมีการพัฒนาการตามลำดับตามที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 2 นอกจากนี้ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลแบบสังเกตการณ์ และมีส่วนร่วม เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการจัดการสวนทุเรียนในแต่ละช่วงเวลาตามพัฒนาการของดอกทุเรียนเพื่อนำมาตีความในเชิงอารมณ์ความรู้สึก ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลในส่วนนี้จะนำภาพพัฒนาการของดอกทุเรียนในแต่ละช่วงนำมาถอดเป็นภาพลายเส้น และวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกในเชิงสัญนิยมเป็นขั้นแรก และสุดท้ายจะตีความร่วมกับสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาตีความหมายลักษณะใหม่ให้กับงานเครื่องประดับ โดยทำการสรุปเป็นตารางที่ 3.1 ดังนี้


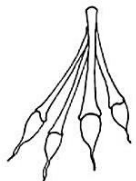


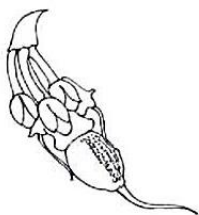




ตารางที่ 3.1 ภาพพัฒนาการของผลทุเรียน และการถอดแบบเพื่อหาแนวคิดเชิงสัญลักษณ์

ลำดับพัฒนาการของดอกทุเรียน	ข้อมูลจากภาพถ่าย	การถอดเป็นลายเส้น	การปรับเพื่อหาความเชื่อมโยงเชิงสัญลักษณ์	อธิบายแนวคิดความรู้สึก
1. ตาดอกทุเรียนระยะตาปลา ตาปู				การกำเนิดหน่อแรกผลิของราชาผลไม้จุดเริ่มต้นเพียงเล็กๆที่รอวันเติบโต

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ พัฒนาการ ของดอก ทุเรียน	ข้อมูลจากภาพถ่าย	การถอดเป็นลายเส้น	การปรับเพื่อหา ความเชื่อมโยง เชิงสัญลักษณ์	อธิบาย แนวคิด ความรู้สึก
2. ดอก ทุเรียนระยะ ดอกมะเขือ				เปลือกบาง การปกป้อง พุ่มพีกรักษา ดอกขาวของ ทุเรียนซ่อน ตัวอยู่ใน เปลือกบางสี เขียวรอการ ผลิบาน
3. ดอก ทุเรียนระยะ หึ่งเปลือก หุ้ม				เริ่มผลิดอก เติบโต ดอก ขาวเริ่มหึ่ง เปลือกหุ้ม พันการ ปกป้องของ เปลือก
4. ดอก ทุเรียนระยะ เริ่มบาน				เริ่มบานแรก แย้ม รอวัน เติบโตเพื่อ ผสมเกสร
5. ดอก ทุเรียนระยะ บานเต็มที่				ระยะบาน สุดท้ายก่อน เปลือกดอก โรยรา เกสร พร้อมการ ผสมพันธุ์ ก่อนความ เป็นผล

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ พัฒนาการ ของดอก ทุเรียน	ข้อมูลจากภาพถ่าย	การถอดเป็นลายเส้น	การปรับเพื่อหา ความเชื่อมโยง เชิงสัญลักษณ์	อธิบาย แนวคิด ความรู้สึก
6. ดอก ทุเรียนระยะ หึ่งกลีบดอก				ผลิแรกหน่อ อ่อนก่อนเป็น ผล
7. ทุเรียน ระยะทางแย้ ใหม่และเริ่ม มีการขยาย ผลผล				ผลิผลเล็กรอ วันเติบโต
8. ผล ทุเรียนระยะ เป็นทรงผล				ความ สมบูรณ์ พร้อมแห่ง ราชผลไม้

3.4 ข้อมูลจากการวิเคราะห์ตารางที่ 3.1

ข้อมูลจากตารางที่ 3.1 การถอดรูปแบบพัฒนาการของผลทุเรียนในเบื้องต้น เป็นการถ่ายทอดลักษณะจริงของพัฒนาการผลทุเรียน และทำการถอดรูปแบบเพื่อหาแนวทางการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์เพื่อสื่อแนวความคิดถ่ายทอดออกมาเป็นเครื่องประดับ เห็นได้ว่าพัฒนาการของผลทุเรียน จะเริ่มจากหน่อเล็กๆในการแทงตาดอก และพัฒนาการเป็นลำดับขึ้น เกือบทุกการพัฒนารูปแบบการปกป้องแต่ละชั้นที่ดูเปราะบาง แต่เมื่อทำยสุดแล้วกลับได้เปลือกทุเรียนหนามแหลมที่ห่อหุ้มเนื้อภายในที่มีความอ่อนนุ่ม ซึ่งสะท้อนลักษณะของทุเรียนได้เป็นอย่างดีด้วยผลที่ดูแข็งแรง แต่ซ่อนความเปราะบางไว้ภายใน ด้วยทุเรียนเป็นผลไม้ที่ต้องการการดูแลอย่างสูง ทุกช่วงเวลาถึงจาก

สามารถเติบโตเป็นผลที่มีคุณภาพให้ผู้คนได้ลิ้มลอง และเป็นสินค้าเกษตรกรรมส่งออกที่เลี้ยงชีพได้ด้วยรูปแบบทุเรียนในการพัฒนาในแต่ละขั้นเมื่อถอดแบบออกมาแล้วจะมีรูปลักษณะเป็นแฉกกระจายตัวจากจุดเริ่มต้นจุดเดียวคล้ายมงกุฎ ซึ่งสัมพันธ์กับชื่อ “ราชาผลไม้” จากรูปแบบ และแนวคิดดังกล่าวดังกล่าวจึงนำลักษณะเชิงสัญลักษณ์นี้มาออกแบบแทนค่าในชื่องานออกแบบเครื่องประดับ

ตารางที่ 3.2 ตารางการออกแบบลักษณะเชิงสัญลักษณ์ของทุเรียน

รูปแบบตั้งต้น	ภาพลายเส้น	สัญลักษณ์เปรียบเทียบ	แนวความคิดการเปรียบเทียบ
1. ตาดอก ทุเรียนระยะ ตาปลา ตาปู			สังข์เป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นมงคล การเริ่มต้นใหม่ ด้วยเคยเป็นที่เก็บคัมภีร์พระเวท และเป็นอาวุธของพระวิษณุ(พินิตา,2562) การเกิดตาดอกทุเรียนเปรียบได้ว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีของชาวสวนทุเรียน ด้วยหมายความว่าสิ่งที่ลงแรงทำมาเริ่มออกผลให้เห็น
2. การกระจาย แฉกของ ระยะดอก ตูมของดอก ทุเรียน			ทุเรียนมีฉายาว่า “ราชาแห่งผลไม้” และลักษณะการพัฒนารูปของทุเรียนในแต่ละระดับขั้นจนถึงพัฒนาเป็นหนามมีรูปแบบสัมพันธ์กับรูปแบบของมงกุฎอันเป็นสัญลักษณ์แทนความเป็นราชา
3. ดอก ทุเรียนระยะ บานเพื่อ การผสม เกสร			หยิน-หยาง สัญลักษณ์แห่งความสมดุลของธรรมชาติ ด้วยสรรพสิ่งบนโลกมีสิ่งคู่กันเสมอ มีมืดก็ต้องมีสว่าง มีผู้หญิงก็ต้องมีผู้ชาย หากขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปหรือมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากหรือน้อยเกินไปก็จะเกิดภาวะไม่สมดุล (อาร์ม,2563) เปรียบได้กับช่วงดอกทุเรียนบานที่มีการผสมเกสรในช่วงเวลาที่เหมาะสมและสมดุล เพื่อให้เกสรติดเพื่อพัฒนาเป็นผลทุเรียนต่อไป

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รูปแบบตั้งต้น	ภาพลายเส้น	สัญลักษณ์เปรียบเทียบ	แนวความคิดการเปรียบเทียบ
4. ลักษณะการกระจายและรูปแบบหนามของดอก และผลทุเรียน			ลักษณะการกระจายของดอกทุเรียนในช่วงที่งักลีบดอก แสดงถึงการที่ละทิ้งสิ่งปกป้องระยะสุดท้ายก่อนเริ่มพัฒนาเป็นหนามทุเรียนที่แข็งแรง สามารถเปรียบได้กับระบบขับเคลื่อนฟันเฟืองที่ส่งต่อพลังในตัวมัน

3.5 อธิบาย และสรุปผลการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ของพัฒนาการของดอกทุเรียน

จากการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อทำการศึกษาพัฒนาการของดอกทุเรียนเพื่อนำมาแทนค่าเชิงสัญลักษณ์เพื่อนำมาออกแบบให้สัมพันธ์กับแนวคิดที่ตั้งไว้สามารถอธิบาย และสรุปผลได้ดังนี้ กล่าวคือพัฒนาการของดอกทุเรียนสามารถแบ่งพัฒนาการได้เป็นสี่ระยะกว้างๆคือ

3.5.1 ระยะการเริ่มต้น และพัฒนาลักษณะดอกตูม

ดอกทุเรียนจะเริ่มเจริญเติบโตจากการขยายตัวของตาดอกทุเรียน หรือเรียกว่าตาปู ตาปลา ด้วยมีขนาดเล็กมากในหน่วยมิลลิเมตร ชาวสวนทุเรียนต้องอาศัยการสังเกตว่าตาดอกเริ่มมีหรือไม่ถ้าเริ่มมีตาดอกย่อมหมายความว่าสวนทุเรียนของตนได้เกิดผลผลิตในระยะแรกเริ่ม ทำให้เกิดความรู้สึกปิติ และมีความหวังจากการที่ประดับประครองดูแลมาเกือบครึ่งปี จึงเปรียบเสมือนการเริ่มต้นที่จะพุ่มพักให้พัฒนาการของดอกทุเรียนเจริญเติบโตต่อไปเป็นผลทุเรียนที่สมบูรณ์ ด้วยกว่าจะถึงจุดนั้นจากตาดอกขนาดเท่าหัวไม้ขีด จะต้องพัฒนาเจริญเติบโตเป็นผลทุเรียนที่มีน้ำหนัก 4-5 ก.ก. ที่เป็นสัดส่วนการขยายตัวระดับพันเท่าเป็นจุดเริ่มต้นเล็กๆที่ยิ่งใหญ่ และพัฒนาต่อไปในลักษณะดอกตูม เพื่อเป็นดอกที่บานออกให้เกิดการผสมเกสรเพื่อพัฒนาเป็นผลทุเรียน โดยการพัฒนาลักษณะดอกตูมเริ่มจากตาดอก มะเขือพวง และระยะที่งักเปลือกเป็นดอกตูมที่เริ่มจะบาน (ตารางที่ 3.1 ช่องตารางที่ 1)

จากพัฒนาการดังกล่าว และการวิเคราะห์ลักษณะรูปทรงเป็นลายเส้น และการถอดค่าเบื้องต้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้สัญลักษณ์หอยสังข์มาแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ด้วยหอยสังข์เป็นเครื่องหมายมงคล พิธีรดน้ำทักษิณาวรรตที่ผ่านสังข์เป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์เป็นความหมายของการเริ่มต้นใหม่ เปรียบเสมือนกับการเดินตาดอกของทุเรียนอันเป็นการเริ่มต้นของการพัฒนาเป็นผลทุเรียนต่อไป (ตารางที่ 3.2 ช่องตารางที่ 1)

3.5.2 ระยะดอกทุเรียนตูม

เมื่อผ่านระยะตาปลา ตาปู ดอกทุเรียนจะเข้าสู่ระยะดอกตูมที่เริ่มต้นจากระยะดอกมะเขือ ดอกทุเรียนจะแตกช่อออกเป็นแฉก ในแต่ละช่อหมายความว่าในหนึ่งดอกคือหนึ่งผลทุเรียน

แต่ไม่ได้หมายความว่าทุกดอกจะสามารถพัฒนาเป็นผลทุเรียนได้ ในช่วงนี้ชาวสวนจะทำการตัดแต่งระยะแรก โดยพิจารณาจากตำแหน่งที่ติดดอกของดอกทุเรียนว่าอยู่ในตำแหน่งใดของกิ่ง ถ้าอยู่ในตำแหน่งที่เปราะบางจะทำการแต่งออก เพราะถ้าเก็บไว้เมื่อผลโตจะมีปัญหาเกี่ยวกับการรับน้ำหนักของกิ่ง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเสียหายมากกว่าเป็นผลดี (ตารางที่ 3.1 ช่องตารางที่ 2)

การพัฒนาการในระยะนี้ผู้วิจัย วิเคราะห์จากลักษณะการแตกช่อของดอกทุเรียน ที่คล้ายลักษณะของมงกุฏ อันสอดคล้องกับสมยานามของทุเรียนคือ “ราชาแห่งผลไม้” ที่ควรมีสัญลักษณ์เป็นมงกุฏ แต่กระนั้นแล้วความเป็นราชาไม่ได้จะเป็นโดยง่ายแต่ต้องผ่านการคัดสรรที่เหมาะสม ด้วยดอกทุเรียนระยะนี้เป็นระยะแรกที่มีการแต่งดอก เปรียบเสมือนกับการคัดสรรราชาที่มีความเหมาะสมควรค่าแห่งความเป็นราชาของผลไม้ เมื่ออยู่ในตำแหน่งที่ไม่ดีก็ไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ (ตารางที่ 3.1 ช่องตารางที่ 2)

3.5.3 ระยะดอกทุเรียนบาน

ดอกทุเรียนเมื่อบานพร้อมจะมีการผสมเกสร ซึ่งจะมีผสมเกสรในช่วงเวลาเพียงเย็นถึงหัวค่ำเท่านั้น ในระยะนี้ชาวสวนมักนิยมการปิดดอกเพื่อช่วยในการผสมเกสร กระบวนการในช่วงระยะเวลานี้ทุกอย่างต้องมีความเหมาะสมทั้งลมหนาวที่จะช่วยพัดละอองเกสรให้ผสมในช่วงเวลาที่สมควร ต่อเมื่อการผสมเกสรสำเร็จ ดอกทุเรียนจะทิ้งทุกอย่างเหลือเพียงเกสรภายในที่พร้อมพัฒนาเป็นผลทุเรียน(ตารางที่ 3.1 ช่องตารางที่ 4)

พัฒนาการช่วงนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้สัญลักษณ์หยิน-หยาง มาปรับใช้ด้วยเป็นสัญลักษณ์แห่งความสมดุลของธรรมชาติ เพราะด้วยสภาวะปัจจัยการผสมเกสรของดอกทุเรียนต้องเป็นสภาวะที่เหมาะสม จึงสามารถติดดอก และพัฒนาต่อเป็นผลทุเรียนในที่สุด (ตามตารางที่ 3.2 ช่องตารางที่ 3)

3.5.4 ระยะพัฒนาการเป็นผลทุเรียน

ระยะการพัฒนาการระยะนี้เป็นการเปลี่ยนผ่านจากระบบดอกมาเป็นผลทุเรียนอย่างแท้จริง ด้วยเมื่อทุเรียนผสมเกสรติดแล้ว จะทำการทิ้งกลีบดอกออกคงเหลือเพียงเกสรภายในที่พร้อมเติบโตเป็นผล อันเป็นการทิ้งสิ่งปกป้องห่อหุ้มในขั้นสุดท้ายก่อนพัฒนาเป็นเปลือกหนามแข็งที่ปกป้องตนเอง ในระยะนี้จะมีการตัดแต่งทรงผลเพื่อเหลือเฉพาะทุเรียนทรงผลดี ได้น้ำหนัก ตามความต้องการของตลาด จากดอกทุเรียนมากมายเหลือคณานับ จะเหลือเพียงผลทุเรียนเพียงแค่ 30-100 ผล ตามขนาดความแข็งแรงของต้น เพื่อมิให้ต้นรับภาระมากนัก เพราะเปรียบเสมือนกับคนที่ต้องดูแลลูก ถ้ามีลูกมากไปจะทำให้ต้นทุเรียนอ่อนแอ และอาจตายได้ ซึ่งเป็นผลเสียหายร้ายแรงต่อชาวสวนทุเรียน(ตารางที่ 3.1 ช่องตารางที่ 6-7)

การพัฒนาการระยะสุดท้ายนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเอาสัญลักษณ์ฟันเฟืองมาแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ ด้วยฟันเฟืองมีลักษณะคล้ายหนามทุเรียน และเป็นสัญลักษณ์แสดงการขับเคลื่อนของพลวัตเพื่อก้าวไปข้างหน้า และด้วยการทิ้งเปลือกเปรียบดังการส่งผ่านรุ่นต่อรุ่นเพื่อให้ชาวสวนรุ่นหลังแข็งแกร่งด้วยตนเอง ในระบบวิถีคิดแบบใหม่บนรากฐานขององค์ความรู้แบบเก่า ด้วยการตัดแต่งผลทุเรียนนั้นในอดีตไม่มีความนิยม ส่งผลให้ผลผลิตทุเรียนมีทรงลูกที่ไม่สวย และน้ำหนักไม่ดี กลายเป็นภาระของต้นทุเรียนทำให้ไม่สมบูรณ์ แต่ด้วยองค์ความรู้แบบใหม่ ผนวกกับแนวทางการต้องการของตลาด และความเข้าใจในธรรมชาติของต้นทุเรียนมากขึ้น ทำให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนรุ่นใหม่ เน้น

แนวทางรักษาต้น สร้างคุณภาพให้ผล เป็นพืชมเพื่อนหลักที่ส่งผลให้ทุเรียนเป็นสินค้าการเกษตรที่นำรายได้สูงเข้าสู่ประเทศไทยในปัจจุบัน(ตามตารางที่ 3.2 ช่องตารางที่ 4)

3.6 สรุปและอภิปรายเพื่อการออกแบบ

จากการอภิปรายผลการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ของพัฒนาการของดอกทุเรียน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และตีความสู่ทัศนธาตุ เพื่อผสมกับรูปแบบการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับได้ดังนี้

โดยภาพรวมผู้วิจัยต้องการนำสัญลักษณ์ที่วิเคราะห์ร่วมกับลักษณะของผลทุเรียนในช่วงระยะเวลาต่างๆ ประกอบเป็นรูปทรงที่ดูทันสมัย เพื่อต่อรองกับความหมายเดิม ให้มีลักษณะกลไกแทนพลวัตการขับเคลื่อน โดยยังมีรูปแบบที่เข้าใจร่วมกันอยู่ในภาพรวมของลักษณะผลทุเรียน

3.6.1 เส้น

ลักษณะของเส้นจะเน้นเส้นที่คดโค้งเพื่อแสดงการเคลื่อนไหว และส่งต่อเป็นพลวัตในลักษณะพื้นผิว เพื่อให้ดูเป็นแรงขับเคลื่อนของชาวสวนทุเรียนรุ่นใหม่ โดยผสมกับรูปแบบของผลและดอกของทุเรียนในแบบเดิม เพื่อสร้างความหมายใหม่ให้กับชิ้นงานออกแบบ

3.6.2 สี

อารมณ์ของสีสรรคที่นำมาใช้ส่วนหนึ่งจะอิงกับสีสรรคเดิมในความเป็นธรรมชาติของทุเรียนในกลุ่มสี เหลือง ทอง น้ำตาล แต่จะแทนค่าสีด้วยวัสดุเพื่อให้ดูทันสมัย อย่างพื้นผิวโลหะสีทอง สีเงิน และสีจากพลอยเหลือง เพื่อแทนค่าความเป็นสมัยใหม่ กลไกการขับเคลื่อน และส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น

3.6.3 วัสดุ และพื้นผิว

วัสดุที่นำมาใช้ในการขึ้นตัวเรือนเป็นวัสดุโลหะเงิน 925 อันเป็นวัสดุทั่วไปในการผลิตเครื่องประดับ ด้วยมีการขึ้นรูปที่ง่าย แกะไขได้ไม่ยาก จัดการได้หลายกระบวนการทั้งการผลิตแบบขึ้นมือ และระบบการหล่อโลหะ โดยพื้นผิวจะเน้นเรียบมีการชุบทองคำ หรือสร้างพื้นผิวในบางจุด

3.6.4 เทคนิคในการผลิตเครื่องประดับ

เทคนิคในการผลิตเครื่องประดับใช้การขึ้นรูปด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถรองรับการผลิตแบบอุตสาหกรรมได้ และจะมีกลไกการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในชิ้นงานเพื่อให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจมากขึ้น

3.6.5 รูปแบบผลงานที่ทำการออกแบบ

ผลงานในการออกแบบจะออกแบบเป็นลักษณะข้อต่อเดี่ยวขนาดเล็ก โดยมีกลไกการปรับเปลี่ยนภายในข้อ และแต่ละข้อสามารถนำมาต่อเป็นเครื่องประดับได้หลายชนิดเช่น ต่างหู จี้ และสร้อยข้อมือ โดยทำการผลิต 10 ชิ้น

3.6.6 ตำแหน่งของเครื่องประดับ

ตำแหน่งการประดับด้วยเป็นข้อต่อที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่ด้วยลักษณะการต่อของข้อจึงสามารถปรับได้เป็น จี้ ต่างหู และสร้อยข้อมือด้วยสร้างข้อต่อคือการนำมาต่อรวมกันแสดงลักษณะการขับเคลื่อนได้ชัดเจน

บทที่ 4

การออกแบบ

งานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้ จากการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลเพื่อหารูปแบบ และแนวทางการออกแบบผลงานเครื่องประดับโดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 แนวทางการออกแบบ (Design Brief)

แนวทางการออกแบบได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 3 อันเป็นการเก็บข้อมูล พัฒนาการของดอกทุเรียน เพื่อนำรูปแบบพัฒนาการ ผนวกกับแนวความคิดพลังการขับเคลื่อนของการทำสวนทุเรียน เพื่อแทนค่าเชิงสัญลักษณ์เพื่อเล่าเรื่องราวความเป็นมาของทุเรียน และการทำสวนทุเรียน สร้างสรรค์เป็นงานเครื่องประดับที่ใช้รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ผนวกกับรูปแบบพัฒนาการของทุเรียน เพื่อถ่ายทอดแนวความคิดพลวัตการทำสวนทุเรียนจันทบุรี นครแห่งผลไม้

4.1.1 ชื่อโครงการ (Project)

เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

4.1.2 ข้อมูลเบื้องต้น (Primary data)

ทุเรียนได้รับฉายาว่า “ราชาแห่งผลไม้” พื้นที่การเพาะปลูกที่สำคัญคือภาคตะวันออก โดยเฉพาะจันทบุรี ที่มีความเลื่องชื่อด้านการทำผลไม้มาช้านาน สืบต่อมารุ่นต่อรุ่นจนเกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาด้านการผลิตที่ก้าวหน้า จนถึงเป็นสินค้าส่งออกด้านการเกษตรที่สำคัญระดับประเทศ องค์ความรู้ และพัฒนาการที่ส่งผ่านเปรียบเสมือนพลวัตที่ส่งต่อ จึงเป็นที่มาของแนวความคิดการออกแบบเครื่องประดับเพื่อบอกเล่าเรื่องราวดังกล่าว

4.1.3 ปัญหาในการออกแบบ (Problem)

ปัญหาเบื้องต้นคือการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบถึงแม้ว่าทุเรียนจะมีค่าสำคัญคือ “ราชาแห่งผลไม้” อันเป็นแนวความคิดปลายทาง สัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงทุเรียนก่อนจะมาเป็นผล จึงเป็นแนวทางที่สำคัญเพื่อนำมาเป็นการตีความเชิงสัญลักษณ์ การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจึงเป็นการตั้งคำถามถึงความเป็นมาของทุเรียนว่ามีพัฒนาการอย่างไร และผ่านกระบวนการอย่างไร จึงสามารถนำข้อมูลมาตีความเชิงสัญลักษณ์ ที่ต้องการถ่ายทอดออกมาในชิ้นงาน

4.1.4 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ (Objective)

เพื่อสร้างสรรค์เครื่องประดับที่แสดงความหมายของทุเรียนในมิติที่แสดงลักษณะการขับเคลื่อนการเป็นไปของทุเรียนผ่านลักษณะเชิงสัญลักษณ์ที่อิงความหมายใหม่ผสานกับความหมายดั้งเดิม

4.1.5 ประเภทเครื่องประดับ (Jewelry Type)

เครื่องประดับแนวความคิดผสานลักษณะเชิงสัญลักษณ์ รูปแบบข้อต่อเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นเครื่องประดับจี้ ต่างหู สร้อยข้อมือ

4.1.6 วัสดุ (Materials)

โลหะเงิน และวัสดุหินสี

4.1.7 รูปแบบแนวทาง (Theme)

คำหลัก (Key Word) : ราชาแห่งผลไม้, ทุเรียนจันทบุรี, พลั้วด

4.1.8 แนวคิดในการออกแบบ (Concept Design)

การทำสวนทุเรียนเป็นการดำเนินงานเชิงพลวัตที่มีพัฒนาการอย่างชัดเจน แนวคิดตั้งต้นของการออกแบบต้องการแทนค่าเชิงพลวัต ผ่านสัญลักษณ์แทนความหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทุเรียนโดยผ่านการตีความแทนค่าเพื่อสื่อสารออกมาในรูปแบบเครื่องประดับ ที่สร้างความเข้าใจในทุเรียนในความหมายในอีกมิติ

4.1.9 อารมณ์และความรู้สึกของงาน (Mood & Tone)

ชิ้นงานจะแสดงความรู้สึกที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อนเปรียบดั่งวิถีสังคมเกษตร ในรูปแบบที่อาศัยเค้าโครงเดิมของลักษณะผลทุเรียน แต่แฝงความหมายเชิงสัญลักษณ์ไว้ตามลักษณะที่ปรากฏอยู่ตามส่วนต่างๆ หนามทุเรียนที่แสดงสัญลักษณ์เชิงซ้อนทั้งความเป็นยอดมงกุฎในความหมายราชาผลไม้ และในขณะเดียวกันก็แทนระบบฟันเพื่อนแทนการขับเคลื่อนทางพลวัต รวมถึงลักษณะวงโค้งในชิ้นงาน และกลไกที่ปรับเปลี่ยนได้ดังรูปที่ 4.1 อารมณ์และความรู้สึกของงาน



รูปที่ 4.1 อารมณ์และความรู้สึกของงาน


4.2 การออกแบบสร้างสรรค์ผลงานวิจัยสร้างสรรค์

เนื้อหางานออกแบบประกอบด้วย การถ่ายทอดลักษณะของรูปแบบทุเรียนในรูปแบบเดิมที่คุ้นชิน แต่สอดแทรกสัญลักษณ์แนวความคิดลงไปในลักษณะของส่วนต่างๆของชิ้นงาน การเชื่อมต่อและกลไก เพื่อถ่ายทอดความหมายผ่านแนวความคิดเชิงสัญลักษณ์เพื่อสื่อถึงความเป็นราชาผลไม้ พลวัตการขับเคลื่อนของการทำสวนทุเรียน ผ่านเครื่องประดับเชิงสัญลักษณ์

4.2.1 รูปร่างทรงที่นำมาออกแบบ

4.2.1.1 รูปร่างรูปที่นำมาออกแบบจะใช้โครงสร้างดั้งเดิมของผลทุเรียนเป็นโครงสร้างหลักในการสื่อสารถึงแนวความคิด ประกอบกับการตีความผสมผสานกับรูปแบบเชิงสัญลักษณ์ เพื่อแสดงแนวความคิดของงานได้ชัดเจนขึ้น

ตารางที่ 4.1 ตารางการวิเคราะห์รูปร่างรูปทรงที่นำมาใช้ในการออกแบบ

รูปแบบดั้งเดิม	รูปแบบปรับหา ความเชื่อมโยงเชิง สัญลักษณ์	สัญลักษณ์ที่นำมา ปรับใช้	คำอธิบายแนวความคิด
			รูปแบบดั้งเดิมได้รับแรงบันดาลใจมาจากการเดินตาดอกของทุเรียน ที่เป็นจุดเริ่มต้นของผลทุเรียนโดยนำมาแทนค่ากับสิ่งที่มีความหมายถึงการเริ่มต้น ความเป็นมงคล
			รูปแบบดั้งเดิมได้รับแรงบันดาลใจจากดอกทุเรียนในระยะตูมที่ออกช่อเป็นแฉกคล้ายมงกุฎ อันเป็นจุดเริ่มต้นของความเป็นราชาผลไม้ จึงได้นำมาแทนค่ากับมงกุฎอันเป็นสัญลักษณ์ของความเป็นราชา
			รูปแบบดั้งเดิมได้รับแรงบันดาลใจมาจากดอกทุเรียนช่วงดอกบานจนถึงช่วงเวลาปิดดอก ด้วยการผสมเกสรต้องมีระยะเวลาที่เหมาะสมและสมดุลเกสรจึงจะทำการผสมเปรียบได้กับสัญลักษณ์หยินหยางที่แสดงถึงความสมดุลของธรรมชาติ
			รูปแบบดั้งเดิมได้รับแรงบันดาลใจจากผลทุเรียนที่สมบูรณ์มีหนามที่แข็งแรงปกป้องผลที่อ่อนนุ่มภายในเปรียบได้กับฟันเฟืองที่ส่งแรงต่อเป็นพัฒนาการของชาวสวนทุเรียนจากรุ่นสู่รุ่น อันเป็นพลวัตการเกษตรที่สำคัญของจันทบุรี

4.2.2 วัสดุ

วัสดุโลหะเงิน และหินสี

4.2.3 สีที่นำมาใช้ในการออกแบบ

ลักษณะสีที่นำมาใช้ในการออกแบบจะอิงกลุ่มโทนสีเอิร์ธโทน (Earth tone color) เพื่อสื่อสารลักษณะการทำเกษตร แต่ในชิ้นงานจริงจะเน้นไปในแนวทางการพื้นผิวโลหะเงิน และวัสดุหินสี



รูปที่ 4.2 ลักษณะสีที่นำมาใช้ในการออกแบบ

4.2.4 ตำแหน่งของเครื่องประดับ

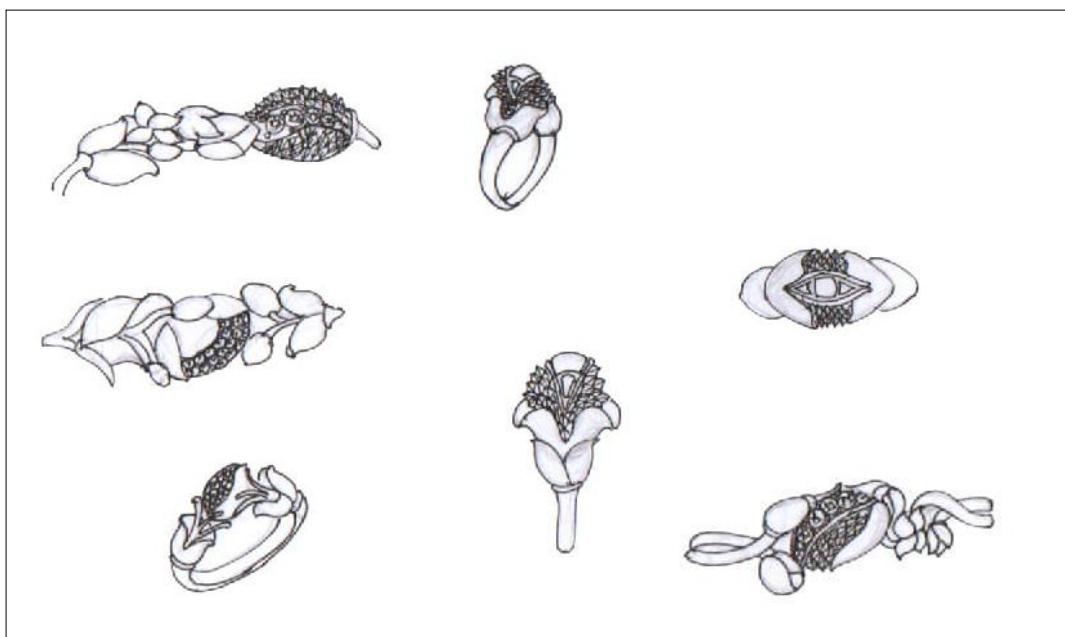
ตำแหน่งการประดับด้วยเป็นการออกแบบเครื่องประดับลักษณะข้อต่อที่มีการปรับเปลี่ยนได้ตำแหน่งที่วางไว้คือการปรับเป็น จี๋ ต่างหู และกำไล เพื่อให้สามารถสวมใส่ได้หลากหลายแสดงลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ในความหมายของพลวัตการขับเคลื่อนที่ไม่หยุดนิ่งของการทำสวนทุเรียนในสถานะราชาแห่งผลไม้

4.3 การออกแบบภาพร่าง

การออกแบบภาพร่างมีการวางแผนงานไว้ 3 ขั้นตอน ในขั้นตอนแรกเป็นการถอดรูปแบบพัฒนาการของดอกทุเรียนมาจัดวางในลักษณะเครื่องประดับเพื่อค้นหาแนวทางการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ ขั้นตอนต่อมาเป็นการถอดแบบรูปแบบดั้งเดิมในลักษณะใหม่แต่คงเค้าเดิมแต่การประกอบสร้างเป็นไปในลักษณะการประกอบกลไก ขั้นตอนที่ 3 จะนำเอาสัญลักษณ์ที่ศึกษาไว้มาต่อตรงกับรูปแบบเดิมโดยยังคงเค้าลักษณะที่สื่อถึงผลทุเรียน แต่เป็นการผสมผสานรูปแบบเชิงสัญลักษณ์ และการก่อรูปแบบใหม่

4.3.1 แบบร่างขั้นที่ 1

แบบร่างในขั้นนี้จะประมวลรูปแบบพัฒนาการของดอกทุเรียนจนมาเป็นผลทุเรียนที่ได้ข้อมูลมาจากการลงพื้นที่ และจัดวางในลักษณะพัฒนาการเชิงสัญลักษณ์ จัดวางองค์ประกอบโดยมุ่งเน้นการสื่อสัญลักษณ์



รูปที่ 4.3 แบบร่างขั้นที่ 1

4.3.1.1 การวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 1

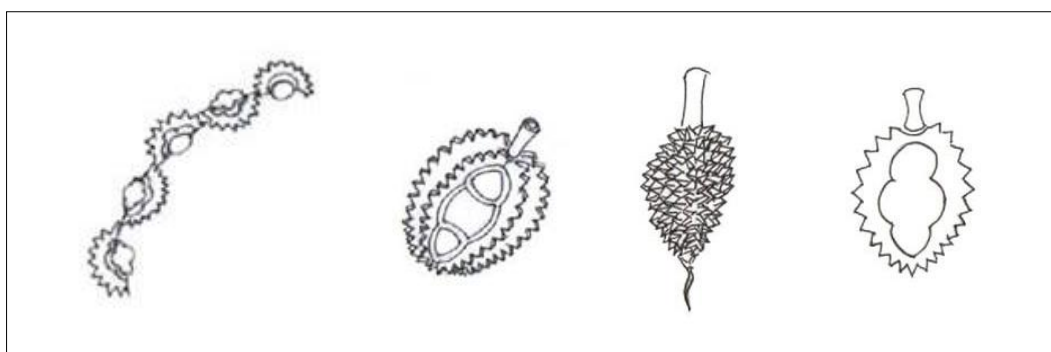
ภาพรวมของแบบร่างตามแนวทางขั้นแรก มีความเป็นไปได้ในลักษณะการปรับรูปแบบ พัฒนาการของดอกทุเรียนจนถึงผลทุเรียนมาจัดวางองค์ประกอบใหม่ เพื่อทดลองแนวทางการ ออกแบบสามารถสรุปข้อดีข้อปรับปรุงได้ดังในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 1

แบบร่าง	ข้อดี	ข้อปรับปรุง
แนวทางที่ 1	- เป็นแนวทางแรกเริ่มลักษณะการจัดวาง องค์ประกอบ แนวทางกิ่งเสมือนจริง เพื่อ ทาที ศทาง ของงาน การ เรียง ร้อย องค์ประกอบเป็นการช่วยดึงอารมณ์ และ ความรู้สึกช่วงตอนเก็บข้อมูลออกมาได้ดี เพราะขณะเขียนภาพร่างจำเป็นต้องคิดถึง แต่ละห้วงเวลาว่า แต่ละพัฒนาการมีผลต่อ ความรู้สึกอย่างไร	- ด้วยเป็นการจัดองค์ประกอบแบบ กิ่งเสมือนจริง เป็นเพียงการเรียบ เรียงทิศทางแนวความคิด แต่ยังไม่มี อะไรแปลกใหม่ เป็นเพียงการ ออกแบบตัดแปลงพัฒนาการของ ดอกทุเรียนเอามาเรียงร้อยด้วยกัน มี เพียงที่ ศนะ ธาตุ แต่ ยัง ไม่ มี แนวความคิด

4.3.2 แบบร่างขั้นที่ 2

ร่างแบบขั้นที่ 2 ผู้วิจัยเริ่มจับทางเริ่มต้นจากคำสำคัญคือ “พลวัต” ที่หมายถึงแรงขับเคลื่อน ทำให้ตีค่าเชิงสัญลักษณ์ได้ถึงระบบฟันเฟืองที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเครื่องเชิงงานช่าง แต่ฟันเฟืองก็เป็นสัญลักษณ์สากลของการขับเคลื่อนสิ่งอื่นๆ ด้วยเช่นกัน ประกอบกับลักษณะของเปลือกทุเรียนมีลักษณะเป็นหนามคล้ายกับฟันเฟือง จึงลองจัดวางออกแบบการแทนค่าผสมผสานหนามทุเรียนกับฟันเฟืองให้แทนค่าการขับเคลื่อนแทนพลวัตการพัฒนาการของการทำสวนทุเรียน



รูปที่ 4.4 แบบร่างขั้นที่ 2

4.3.2.1 การวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 2

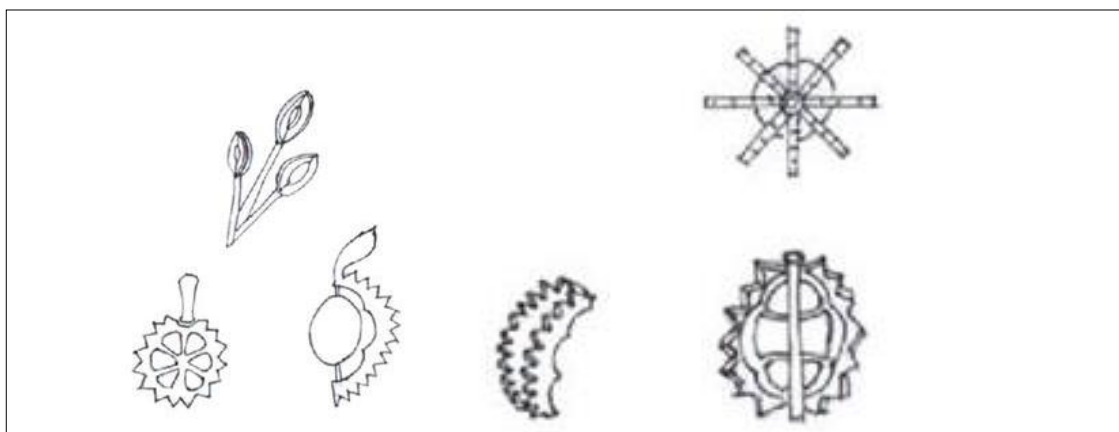
วิเคราะห์การพัฒนาแบบร่าง เพื่อนำไปเป็นแบบร่างขั้นสุดท้ายมีผลสรุปข้อดี ข้อเสียต่าง ๆ ดังในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 2

แบบร่าง	ข้อดี	ข้อปรับปรุง
แนวคิดที่ 2	- เริ่มมีทิศทางในการออกแบบมากยิ่งขึ้น ด้วยจากภาพร่างขั้นที่ 1 เป็นการร้อยเรียงพัฒนาการของดอกทุเรียน ลักษณะดังกล่าวได้นำความคิดไปสู่คำว่า “พลวัต” คือการขับเคลื่อนจึงได้แนวคิดการผสมผสานหนามทุเรียนกับฟันเฟืองแทนสัญลักษณ์การขับเคลื่อน โดยนำเอาลักษณะของหนามทุเรียนมาออกแบบในลักษณะฟันเฟือง ลองจัดวางองค์ประกอบใหม่ ทำให้ได้สัญลักษณ์ของพลวัตคือแรงขับเคลื่อนเบื้องต้น และยังได้รูปแบบทุเรียนในแนวทางใหม่ที่เริ่มตรงกับแนวความคิด	- แบบร่างขั้นที่ 2 ถึงจะดูมีแนวทางที่ชัดเจนขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถตอบโจทย์แนวความคิดได้ทั้งหมด คงเป็นเพียงการจัดวางรูปแบบทุเรียนในลักษณะฟันเฟือง อันเป็นการตอบโจทย์แนวทางได้เพียงระดับหนึ่ง

4.3.3 แบบร่างขั้นที่ 3

ร่างแบบขั้นที่ 3 เริ่มต้นวิเคราะห์สัญลักษณ์เพื่อการแทนค่าแนวความคิดโดยสามารถสรุปได้ดังในตาราง 4.1 เบื้องต้นเป็นการลองจัดวางลักษณะสัญลักษณ์ผสมกับรูปแบบการพัฒนาการของดอกทุเรียน และลักษณะการคลี่คลายเพื่อหาแนวทางการออกแบบให้ได้ตามแนวความคิด โดยเลือกที่จะออกแบบเครื่องประดับในลักษณะข้อต่อ ที่สามารถต่อเรียงกันได้แบบการขับเคลื่อนของฟันเฟือง และในทุรายละเอียดจะผสมผสานแนวความคิดเชิงสัญลักษณ์ได้ในแต่ละรายละเอียด



รูปที่ 4.5 แบบร่างขั้นที่ 3

4.3.1.1 การวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 3

วิเคราะห์การพัฒนาแบบร่าง เพื่อนำไปเป็นแบบร่างขั้นสุดท้ายมีผลสรุปข้อดี ข้อเสียต่าง ๆ ดังในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.4 ตารางวิเคราะห์แบบร่างขั้นที่ 3

แบบร่าง	ข้อดี	ข้อปรับปรุง
แนวคิดที่ 3	- มีความชัดเจนขึ้นในส่วนที่นำมาออกแบบ โดยเจาะจงออกแบบในลักษณะข้อต่อ ให้แต่ละข้อสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างต่อเนื่องเนื่องจากลักษณะฟันเฟืองแทนแนวความคิดแบบพลวัตที่จะส่งต่อไปได้เรื่อยๆ ส่วนรายละเอียดในแต่ละส่วนจะแสดงแนวความคิดเชิงสัญลักษณ์แนวทางต่างๆ สอดแทรกไว้เพื่อต่อโจทย์การออกแบบ	- ถึงแม้ว่าจะได้แนวทางที่ชัดเจนแล้ว แต่ในรายละเอียดต่างๆ ยังคงต้องพัฒนาต่อ อาทิเช่น การออกแบบลักษณะกลไก เพื่อให้เชื่อมโยงกับกลไกการปรับเปลี่ยนและต่อเนื่องในแนวทางพลวัต

4.4 การพัฒนาแบบร่าง

เมื่อได้แนวทางที่แน่ชัดแล้ว จึงได้นำเอาแนวความคิด และทิศทางในการออกแบบ มาพัฒนาแบบร่างเพื่อทำการผลิตเป็นชิ้นงานเครื่องประดับ

4.4.1 การพัฒนาแบบร่าง

จากแนวทางตามแบบร่างขั้นที่ 3 ผู้วิจัยเริ่มจับทิศทางในการพัฒนาแบบด้วยการออกแบบเป็นเครื่องประดับรูปแบบข้อต่อ โดยอาศัยรูปทรงของผลทุเรียนมาเป็นโครงร่างการสื่อสารถึงแนวความคิด และได้แนวทางการจัดวางที่สามารถต่อเนื่องกันในลักษณะที่ใช้หนามทุเรียนแทนสัญลักษณ์ฟันเฟืองที่ร้อยเรียงต่อเนื่องกัน โดยสามารถแยกออกเป็นข้อเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นเครื่องประดับรูปแบบอื่นได้ เช่น จี้ ต่างหู ฯลฯ



รูปที่ 4.6 การพัฒนาแบบร่างที่ 1

4.4.1.1 การวิเคราะห์การพัฒนาแบบร่าง

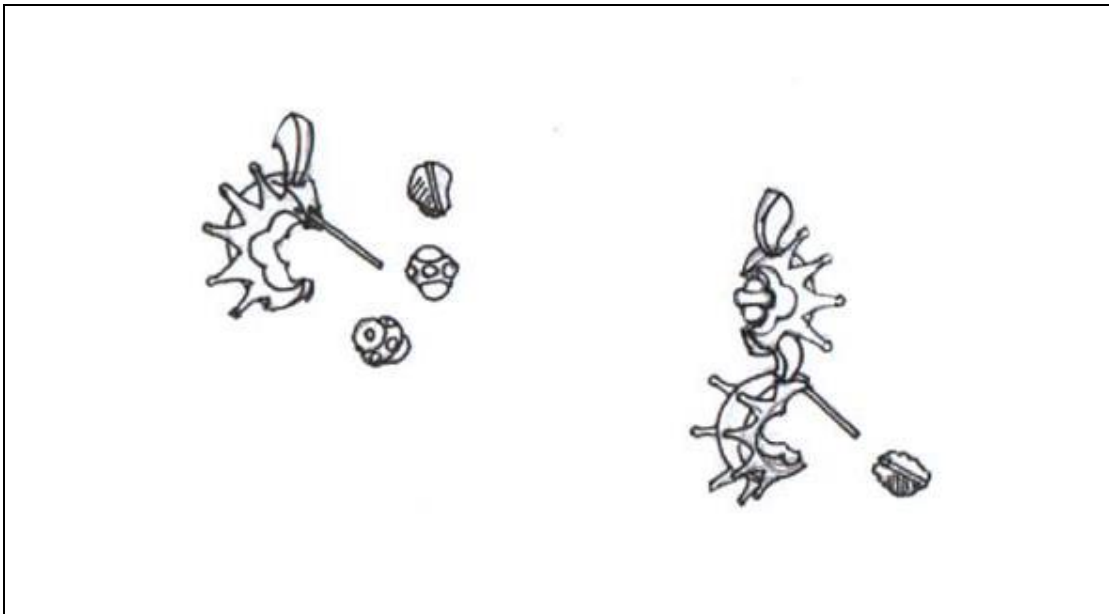
จากการวิเคราะห์การพัฒนาแบบร่างที่ 1 เพื่อนำไปพัฒนาเป็นแบบร่างขั้นสุดท้าย เพื่อทำการผลิตเป็นเครื่องประดับสามารถผลสรุปข้อดี ข้อปรับปรุงได้ดังตารางแสดงที่ 4.4

ตารางแสดงที่ 4.5 การวิเคราะห์การพัฒนาแบบร่างที่ 1

แบบร่าง	ข้อดี	ข้อปรับปรุง
แบบร่างที่ 1	- โครงสร้างการจัดวางมีความชัดเจนแล้วสามารถนำไปพัฒนาต่อได้ตามทิศทางแนวความคิดที่กำหนดไว้	- การแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ยังคงมีเพียงแนวความคิดเดียวคือฟันเฟืองแทนพลวัต แต่สัญลักษณ์อื่นที่จะนำมาใช้ในการออกแบบยังไม่ปรากฏชัด

4.5 แบบร่างขั้นสุดท้าย

หลังจากประมวลแนวทางทั้งหมด และพิจารณาข้อบกพร่องในขั้นตอนของการพัฒนาแบบร่างจนได้ทิศทางที่ชัดเจน และแก้ปัญหาการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ไว้ในรายละเอียดของตัวขึ้นงาน โดยทำการอธิบายตำแหน่งการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ไว้ในตารางที่ 4.5

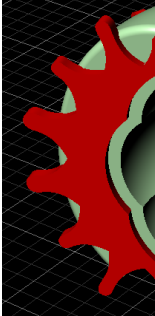


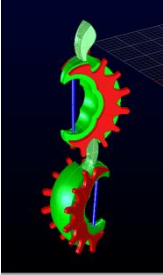

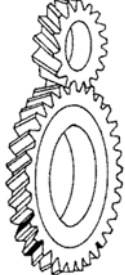
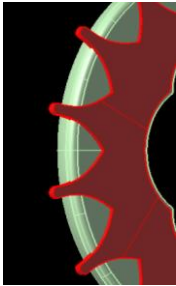
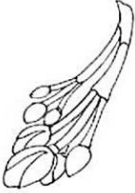

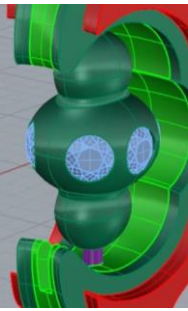




รูปที่ 4.7 แบบร่างขั้นสุดท้าย

ตารางที่ 4.6 ตารางการอธิบายตำแหน่งการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์

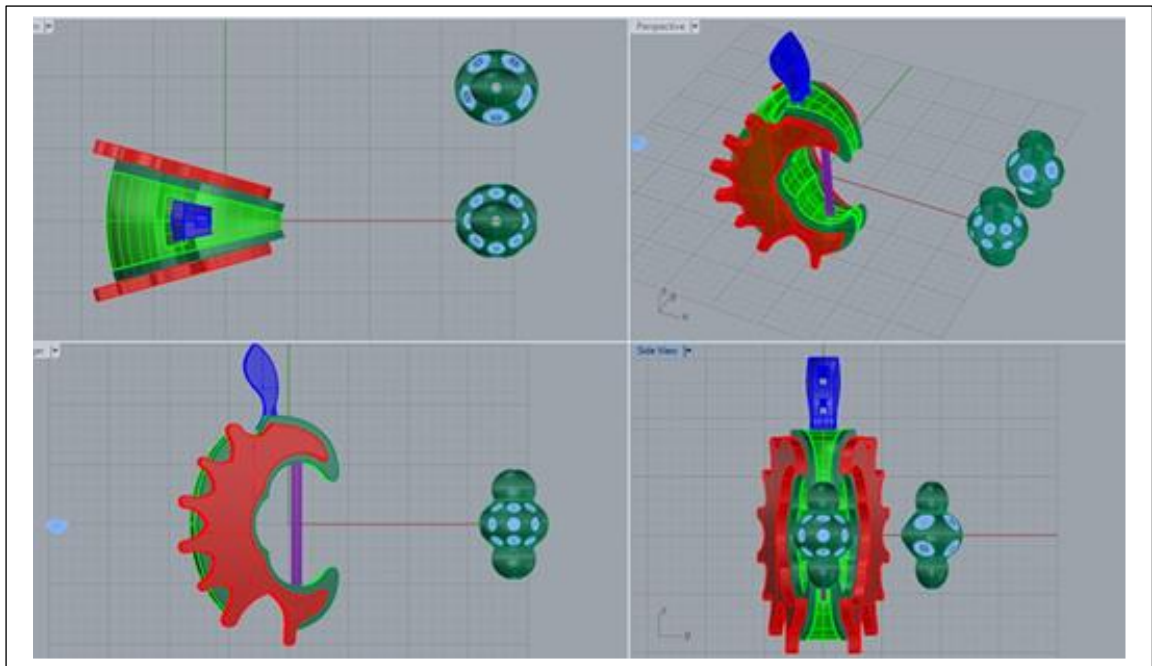
รูปตำแหน่งที่ปรากฏในงาน	สัญลักษณ์ที่นำมาการแทนค่า	รูปแบบที่ปรับเปลี่ยนการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์	คำอธิบายแนวทางการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์
			-ตำแหน่งของชิ้นงานในช่วงข้อต่อของชิ้นงานแทนค่าด้วยรูปแบบการปรับเปลี่ยนของตาดอก ที่แทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ด้วยสังข์อันเป็นความหมายของการเริ่มต้นใหม่ และความเป็นมงคล

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รูปตำแหน่งที่ปรากฏในงาน	สัญลักษณ์ที่นำมาการแทนค่า	รูปแบบที่ปรับเปลี่ยนการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์	คำอธิบายแนวทางการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์
			<p>- ตำแหน่งของชิ้นงานที่เป็นรูปแบบหนามทุเรียนแทนค่าด้วยรูปแบบดอกทุเรียน ระยะตุ้มที่ออกดอกเป็นแฉก ที่แทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์มงกุฎอันสัมพันธ์กับฉายาผลไม้</p>
			<p>- ตำแหน่งของชิ้นงานที่เป็นรูปแบบหนามทุเรียนนอกจากการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์มงกุฎ ยังแทนค่าความเป็นพื้นเพืองแทนค่าความเป็นพลวัตการเกษตรของชาวสวนทุเรียนจันทบุรี</p>
			<p>- ตำแหน่งของชิ้นงานรายละเอียดของหนามทุเรียนออกแบบให้ปลายกลมรีโดยได้รับแรงบันดาลใจจากดอกทุเรียนระยะดอกมะเขือเพื่อเชื่อมโยงกับรูปแบบที่ปรากฏจริงจากพัฒนาการของดอกทุเรียน</p>
			<p>- ตำแหน่งของชิ้นงานในส่วนที่แทนเนื้อทุเรียน เป็นกลไกที่ปรับเปลี่ยนได้ แทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ด้วยหิน-หยาง อันแทนความหมายของความสมดุล นอกจากนี้การที่ออกแบบให้ปรับเปลี่ยนได้ยังหมายถึงการปรับเปลี่ยนพัฒนาการทำสวนทุเรียนต่อไปไม่หยุดนิ่ง ดังกลไกที่หมุนได้ไม่รู้จบ</p>

4.6 การเขียนแบบเพื่อการผลิต

การเขียนแบบเพื่อการผลิตในงานวิจัยนี้เลือกใช้การเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Matrix 9 เพื่อสามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้ เพราะชิ้นงานเป็นลักษณะข้อต่อที่สามารถเชื่อมต่อกันได้จึงจำเป็นต้องผลิตในจำนวนหลายชิ้น





รูปที่ 4.8 ผลงานการเขียนแบบเพื่อการผลิต

4.7 การผลิตชิ้นงาน





การขึ้นต้นแบบชิ้นงาน ขึ้นต้นแบบเครื่องประดับด้วยการเขียนบน โปรแกรม Matrix 9 จากนั้นนำไปขึ้นด้วยเครื่อง RP Machine จากนั้นนำชิ้นงานส่งหล่อด้วยทองเหลือง ชัด แต่ง ประกอบ ทำความสะอาดชิ้นงานเพื่อชุบ จะได้ชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์

4.7.1 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการผลิต

ตารางที่ 4.7 วัสดุที่ใช้ในการทำต้นแบบ

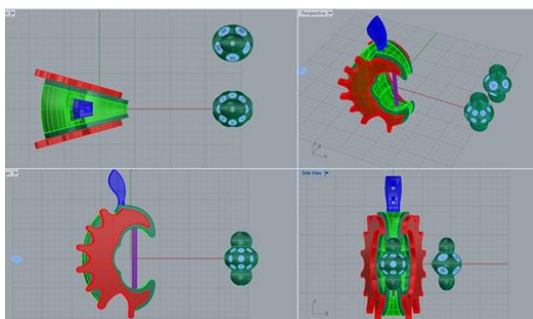
<p>1. เครื่อง RP Machine</p> 	<p>2. ฐานยาง</p> 
--	---

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

<p>3. ตะไบ</p> 	<p>4. เลื่อยฉลุ</p> 
<p>5. หัวแร้ง</p> 	<p>6. กระจบอกหล่องาน</p> 

4.7.2 ขั้นตอนการผลิต

1. เขียนแบบชิ้นงานตามแบบร่างขั้นสุดท้ายด้วยโปรแกรม Matrix 9 ผู้ออกแบบสามารถเห็นภาพชิ้นงานได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น แสดงดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 ตัวอย่างการเขียนแบบ ด้วยโปรแกรม Matrix 9

2. ทำการวางซัพพอร์ตชิ้นงาน หลังจากนั้นนำไฟล์ส่งเข้าเครื่องปรี้น RP Machine
3. นำชิ้นงานที่ได้จากการปรี้นเครื่อง RP Machine ตัดแต่งก้านซัพพอร์ตให้ชิ้นงานเรียบร้อย ด้วยตะไบให้เรียบร้อย
4. นำหัวแร้ง มาจี้ที่รูตรงกลางของฐานยาง และนำต้นเทียนที่เตรียมไว้แล้ว ปลายด้านหนึ่งวางลงในรูของฐานยาง จากนั้นให้หัวแร้งจี้จนต้นเทียนติดกับฐานยางไม่ล้ม
5. นำชิ้นงานที่ทำการตกแต่งไว้เรียบร้อยแล้วมาต่อก้าน หากมีร่องรอยของชิ้นงานที่ไม่สวยงาม ก็จัดการแต่งชิ้นงาน ก่อนที่จะนำไปติดต้นเทียน โดยการติดต้นเทียนจะติดแบบสับหว่างกัน (ทุกแบบชิ้นงานควรทำมุม 45 องศา)

6. เทปูนตามสัดส่วนที่ต้องการเทลงในเครื่องผสมปูน จากนั้นเทน้ำลงไปผสมกับปูน เมื่อปูนกับน้ำเข้าที่แล้ว เทลงในกระบอกลั่นเทียน (ใช้พลาสติกหุ้มกระบอกลั่นเทียนไว้เรียบร้อยแล้ว)

7. นำเบ้าปูนวางใต้ปล่องสุญญากาศที่ซึ่งสุญญากาศจะถูกปล่อยออกมาจากปั๊มสุญญากาศ เพื่อไล่ฟองอากาศ เอาฐานออกและนำตัวเบ้าเข้าสู่เตาเผาสำหรับเผา เป็นก้ำจืดแม่พิมพ์เรซินให้ละลาย เพื่อเป็นช่องสำหรับโลหะที่หลอมเหลวจะเข้าไปในโพรงของตัวแม่พิมพ์ในกระบวนการหล่อ (เนื่องจากไม่ได้ถ่ายรูปขั้นตอนนี้ จึงนำรูปจากอินเทอร์เน็ตมาประกอบ)



รูปที่ 4.10 ตัวอย่างเบ้าหล่อปูนสำหรับการหล่อ

ที่มา : <https://www.mntjewelrysupply.com>

8. หลังจากเตรียมเบ้าปูนเรียบร้อยแล้ว จึงทำการหล่อเครื่องประดับชิ้นงาน โดยการทำให้โลหะเงิน ละลายเข้าไปแทนที่ช่องว่างที่อยู่ภายในเบ้าปูน

9. นำโลหะที่จะใช้ในการหล่อเครื่องประดับ ใส่ลงไปเครื่องเหยียง ใช้ความร้อนในหลอมโลหะจนละลาย หลังจากนั้นนำเบ้าปูนออกจากเตาอบ แล้วนำไปวางลงในเครื่องหล่อ จากนั้นกดปุ่มเพื่อให้เครื่องทำงาน

10. จากนั้นนำเบ้าปูนออกจากเครื่องเหยียง ทิ้งไว้ประมาณครึ่งชั่วโมง นำเบ้าปูนไปล้างปูนออกด้วยการฉีดน้ำให้ปูนแตกออกจนหมด จะได้ชิ้นงานโลหะออกมา จึงนำไปล้างให้มีความสะอาดมากขึ้น

11. นำชิ้นงานที่หล่อเสร็จแล้วไปสู่กระบวนการขัดแต่ง ผึง ชุบชิ้นงานและประกอบชิ้นงานตามแบบที่ออกแบบไว้



รูปที่ 4.11 ชิ้นงานเสร็จสมบูรณ์

บทที่ 5

สรุปและวิเคราะห์ผลงานออกแบบ

5.1 สรุปผลการออกแบบ

5.1.1 แนวคิดในการออกแบบเครื่องประดับ

งานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้ เป็นงานวิจัยที่ต้องการสื่อถึงความเป็นสวนทุเรียนของจันทบุรี ให้ชัดเจนขึ้น ถึงแม้จะเป็นที่เข้าใจโดยทั่วกันว่า จังหวัดจันทบุรีเป็นเมืองผลไม้ แต่ผู้คนส่วนใหญ่จะเห็นเพียงแคผลไม้ ลิ้มชิมเพียงรสชาติ แต่น้อยคนที่จะเข้าใจถึงพัฒนาการ และพลวัตของสวนทุเรียนว่ามีที่มาอย่างไร กว่าจะได้มาซึ่งฉายา “ราชาผลไม้” โดยผ่านการตีความเชิงสัญลักษณ์สื่อสารเรื่องราวความเป็นไปของชาวสวนทุเรียนจันทบุรี

5.1.2 รายละเอียดของงาน

เครื่องประดับรูปแบบข้อต่อที่สามารถปรับการใช้งานได้ทั้งเป็นจี้ ต่างหู สร้อยข้อมือ โดยมีกลไกการปรับเปลี่ยนเม็ดลูกปัด หรือเศษพลอย ภายในตัวข้อเครื่องประดับ ผลิตด้วยโลหะเงินจำนวน 10 ชิ้น

5.1.3 ข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิตชิ้นงาน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในการงานวิจัยสร้างสรรค์ในครั้งนี้ สามารถวิเคราะห์ และสรุปผลโดยแยกเป็นขั้นตอนได้ดังตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดขึ้นในการออกแบบ

1. ด้านการออกแบบ	
ปัญหา	วิธีแก้ไขปัญหา
1.1 เบื้องต้นถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะมีความเข้าใจเรื่องการทำสวนอยู่ประมาณหนึ่ง แต่ก็ไม่เคยสังเกตลงลึกในการพัฒนาการของดอกทุเรียนอันเป็นแนวคิดตั้งต้น จึงจำเป็นต้องศึกษา และเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่เพิ่มเติม	1.1 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลซึ่งกินระยะเวลาที่ค่อนข้างนานคือเกือบ 6 เดือน เพื่อเก็บข้อมูลสวนทุเรียนตั้งแต่เริ่มเดินตาดอกจนเป็นผลสมบูรณ์ จึงทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

1. ด้านการออกแบบ	
ปัญหา	วิธีแก้ไขปัญหา
1.2 ข้อมูลจากการลงพื้นที่ทั้งแบบสังเกตการณ์และมีส่วนร่วม ถึงแม้ว่าจะเข้าใจข้อมูล และได้อารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวกับงาน ในช่วงต้นยังไม่สามารถตีความงานเชิงสัญลักษณ์ได้ทันที	1.2 เริ่มต้นด้วยการนำเอาข้อมูลดิบมาออกแบบคือ การที่เห็นพัฒนาการของดอกทุเรียนเปลี่ยนแปลงอย่างไรก็ออกแบบไปตามนั้นในรูปแบบกึ่งสมจริง และดึงอารมณ์ความรู้สึกในแต่ละช่วงเวลาออกมา ทำให้เริ่มเห็นภาพของการออกแบบขั้นต่อไป
1.3 ปัญหาในการแทนค่าเชิงสัญลักษณ์ในเบื้องต้นผู้วิจัยเห็นเพียงการแทนค่าสัญลักษณ์แทนพลวัต ในรูปแบบพื้นเพองอันสัมพันธ์กับหนามทุเรียนเพียงเท่านั้น ยังไม่สามารถตีความเชิงสัญลักษณ์ในความหมายอื่นเพิ่มเติมได้	1.3 วิเคราะห์ลักษณะเชิงสัญลักษณ์มากขึ้น โดยย้อนกลับไปคิดในจุดเริ่มต้นตั้งแต่การเกิดตาดอกทุเรียน โดยเชื่อมโยงถึงสัญลักษณ์ที่แสดงความหมายในแต่ละช่วง และนำมาปรับใช้ในการออกแบบ
1.4 ถึงแม้ว่าระยะเวลาการออกแบบช่วงนี้จะสามารถดึงสัญลักษณ์มาเทียบเคียงเพื่อการใช้งานได้แล้วแต่การแทนค่าลงในงานออกแบบยังคงมีปัญหาอยู่	1.4 ปรับเปลี่ยนวิธีการวางสัญลักษณ์ และใช้สัญลักษณ์เชิงซ้อนเข้ามาช่วยในงานออกแบบ โดยใช้วิธีนำความหมายเชิงสัญลักษณ์ลงไป ในรายละเอียดชิ้นงาน เช่น หนามทุเรียน แทนค่าความหมายเชิงซ้อนทั้งมงกุฏ และพื้นเพอง ในส่วนปลายแหลมของมงกุฎหยาบยี่มลักษณะปลายกลมทรงบัวของดอกทุเรียนระยะดอกตูมมาใช้ เพื่อแฝงความหมายก่อนการกำเนิดผลทุเรียน
2. ปัญหาด้านการผลิต	
ปัญหา	วิธีการแก้ไขปัญหา
2.1 ในการผลิตเกิดปัญหาการสื่อสารระหว่างช่างเขียนแบบ กับผู้วิจัยในเรื่องกลไกการปรับเปลี่ยนเม็ดลูกบิดในตัวชิ้นงาน และข้อต่อระหว่างชิ้นงาน ให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันได้ แต่เมื่องานผลิตออกมาชิ้นงานช่วงข้อต่อไม่พอดีมีขนาดเล็กเกินไป	2.1 ปัญหาข้อต่อชิ้นงานแก้ไขด้วยการนำชิ้นงานไปให้ช่างเครื่องประดับแก้ไขขั้นต้นโดยผลิตเป็นงานขึ้นมือให้ได้สัดส่วนที่ถูกต้อง และใช้งานได้จริง และนำชิ้นงานไปเขียนแบบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกต่อหนึ่ง เพื่อให้สามารถผลิตได้หลายชิ้นงาน

5.1.4 สรุบบประมาณการผลิตเครื่องประดับ

งบประมาณการผลิตเครื่องประดับงานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้ แสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 สรุบบประมาณการดำเนินงาน

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
โลหะเงิน	67 กรัม x 24 บาท	1,608
ค่าเขียนโปรแกรม	1 แบบ	1,200
ค่าขึ้นชิ้นงาน	1 ชิ้น	1,500
ค่าแม่พิมพ์ซิลิโคน	1 ชิ้น	800
ค่าฉีดยา	10 ชิ้น x 10 บาท	100
ค่าหล่อชิ้นงาน	10 ชิ้น	700
ค่าพลอย	10 เม็ด	3,500
ค่าขัด+ชุบ+ประกอบชิ้นงาน	10 ชิ้น	2,500
ราคารวมต้นทุนทั้งหมดของเครื่องประดับ		11,908

* หมายเหตุ ราคานี้ คือ ราคาเครื่องประดับต้นแบบ

ผลจากการสรุบบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จากตารางที่ 5.3 งานต้นแบบเครื่องประดับชิ้นนี้มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 6,758 บาท

5.2 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

5.2.1 หัวข้อวิจัย และเนื้อหา

หัวข้อวิจัย และเนื้อหาที่น่าสนใจมาเป็นโจทย์ในงานวิจัยสร้างสรรค์ชิ้นนี้ จากชื่อหัวข้อ “จันทบุรี นครแห่งผลไม้” อาจดูขัดเคืองกับการออกแบบที่ยกเพียงทุเรียนเพียงอย่างเดียว มิใช่การใช้ผลไม้ในจันทบุรีทั้งหมดมาถ่ายทอดเป็นงานเครื่องประดับ ส่วนนี้ผู้วิจัยมองว่าทุเรียนเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญของภาคเศรษฐกิจการเกษตรส่งออกของจันทบุรี ที่เป็นตัวนำทัพให้กับผลไม้อื่นๆ สมฉายาราชานแห่งผลไม้ อันถือเป็นตัวแทนของผลไม้จันทบุรีได้เป็นอย่างดี ส่วนการนำแนวคิด “พลวัตชาวสวนทุเรียน” มาเป็นตัวแปรของ “นครผลไม้” ตามความเห็นของผู้วิจัยคิดว่า คำว่าจันทบุรีนครแห่งผลไม้ไม่ใช่เมืองที่เต็มไปด้วยผลไม้

เมืองร้อนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการปลูกสร้างความเป็นนคร หรือเมืองจากพื้นฐานการทำสวนผลไม้ ส่งผ่านแนวคิดองค์ความรู้เชิงพลวัตจากรุ่นสู่รุ่น สร้างความเข้มแข็งให้นคร ด้วยเศรษฐกิจผลไม้ส่งออกเป็น ปรากฏการณ์ที่สำคัญให้กับเมืองจันทบุรี นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

5.2.2 การออกแบบ

การออกแบบเบื้องต้นถึงแม้ว่าจะมีการตั้งโจทย์เรื่องการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ในการ ออกแบบ แต่เมื่อเริ่มทำงานจริงในเบื้องต้นของการหาข้อมูลยังคงไม่เห็นภาพที่ชัดเจนนัก แต่เมื่อลงพื้นที่ ในสวนทุเรียน อารมณ์ และความรู้สึกเริ่มก่อตัวขึ้น การเข้าใจความหมายทุเรียนไม่ใช่แค่ผลไม้แต่ เป็นวิถี วัฒนธรรมประจำเมืองจันทบุรี ที่มีการพัฒนาการสานต่อไม่รู้จบ การดึงแรงบันดาลใจในส่วนนี้มีผล เป็นอย่างยิ่งในการออกแบบ ทำให้เห็นภาพเชิงซ้อนของสัญลักษณ์ผุดขึ้นมาในความคิด และต่อยอดการ แทนค่าเชิงสัญลักษณ์ได้ตามที่ต้องการ

5.2.3 การผลิต

การวางแผนการผลิตผู้วิจัยตั้งใจว่าจะทำการผลิตด้วยการขึ้นต้นแบบอุตสาหกรรมตั้งแต่ เริ่มต้น ด้วยให้สอดคล้องกับแนวความคิด ในลักษณะงานคอนเซปต์ดีไซน์ ที่สามารถทำการผลิตได้เป็น จำนวนมาก ด้วยรูปแบบลักษณะข้อต่อที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่กระนั้นแล้วชิ้นงานที่ออกมาอาจจะไม่ ตรงกับความต้องการของผู้วิจัยเสียทีเดียว แต่ก็ถือว่าค่อนข้างตรงความต้องการอยู่มาก ในส่วน ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเป็นเพียงความผิดพลาดในระบบข้อต่อที่แก้ไขได้จึงไม่มีผลอย่างใดกับชิ้นงานมากนัก

5.3 สรุปประโยชน์ที่ได้รับ

5.3.1 ข้อมูลงานวิจัยสร้างสรรค์เครื่องประดับภายใต้แนวคิดจันทบุรี นครแห่งผลไม้

ข้อมูลในงานวิจัยสร้างสรรค์ครั้งนี้แบ่งได้ออกเป็น 3 ส่วนคือการทบทวนวรรณกรรม การ เก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1.1 การทบทวนวรรณกรรมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนย่อย คือข้อมูลทุเรียนเชิง ประวัติศาสตร์เพื่อให้ทราบประวัติความเป็นมาของทุเรียนจันทบุรี ว่ามีที่มาที่ไปอย่างไร ส่วนมากมัก ปรากฏในเอกสารการบันทึกประเภทจดหมายเหตุ และข้อมูลเชิงคติชนวิทยา จากข้อมูลทำให้เห็นห้วง เวลาของการทำสวนทุเรียนได้ชัด และเข้าใจมากยิ่งขึ้น ส่วนข้อมูลอีกด้านหนึ่งคือข้อมูลเกี่ยวกับการทำ เกษตรสวนทุเรียน ข้อมูลพวกนี้ไม่ได้ใช้ในงานมากนัก แต่เป็นพื้นความรู้ก่อนที่จะไปเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่

5.4.1.2 การเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของงานวิจัยขั้นนี้ก็ได้ ด้วยการลงพื้นที่จริง ทำให้ได้รับรู้ข้อมูลจากประสบการณ์ตรง ได้สังเกตความเปลี่ยนแปลงของดอกทุเรียนในแต่ละระยะการพัฒนา จนได้ข้อมูลทั้งในเชิงพื้นที่ และอารมณ์ความรู้สึกที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

5.4.1.3 ข้อมูลการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ ด้วยผู้วิจัยมีพื้นฐานความรู้เชิงสัญลักษณ์มาแต่เดิม การแทนค่าเชิงสัญลักษณ์จึงอาจไม่เป็นเรื่องยากนัก แต่แนวคิดวิธีการเชื่อมโยงจำเป็นต้องคิดวิเคราะห์ให้รอบคอบมาก เพราะการแทนค่าสมการเชิงสัญลักษณ์ ถ้าไม่เข้าใจการต่อลงความหมายเดิมกับการวางค่าแทนในความหมายใหม่ถ้าการเชื่อมโยงไม่มีความสัมพันธ์กัน การตีความหมายเชิงสมการที่แทนค่ามาจะไม่สามารถทำงานเชิงสัญลักษณ์ตามความหมายได้อย่างแท้จริง

5.3.2 ข้อมูลด้านการผลิต

งานวิจัยสร้างสรรค์ขั้นนี้มีการวางแผนแต่ต้นว่าจะทำการเขียนแบบ และผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงต้องเข้าใจเงื่อนไขของโปรแกรมให้ดี โดยศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการออกแบบให้มีกลไกในชิ้นงาน ต้องอยู่ในเงื่อนไขการผลิตที่ผลิตได้จริงด้วยเช่นกัน รวมถึงว่าเมื่อมีการเขียนแบบเพื่อการผลิตจริงชิ้นงานมีขนาดเล็กมาก ทำให้สัดส่วนบางอย่างต้องเล็กลงตามสัดส่วน จึงเป็นที่มาของปัญหาการผลิตดังที่กล่าวไปแล้วดังในตาราง 5.2 ในส่วนนี้จึงต้องคิดให้รอบคอบก่อนการกำหนดขนาดชิ้นงานถ้าชิ้นงานที่ออกแบบมีการใช้กลไกที่ต่างจากเครื่องประดับโดยทั่วไป

5.4 ผลงานวิจัยสร้างสรรค์



รูปที่ 5.1 ผลงานวิจัยสร้างสรรค์

บรรณานุกรม

- จักรพันธ์ กังวาฬ, “**ทุเรียนราชาแห่งผลไม้**”, สารคดี36, ฉบับที่424 (กรกฎาคม,2563)
- จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว,พระบาทสมเด็จพระ, “**เสด็จประพาสจันทบุรี**”, ชุมนุมเรื่องจันทบุรี, พิมพ์เป็น
อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นางวรรณ จันทวิมล ณ สุสานหลวงวัดเทพศิรินทรา
วาส วันที่ 29 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2514, โรงพิมพ์โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2514.
- ธีรยุทธ บุญมี, (2551). **สัญวิทยา (semiology)**. สืบค้นจาก <https://nakhonsawanresearch.blogspot.com/2017/06/semiology.html>
- สาครคชเขตต์,หลวง, “**ความมั่งคั่งสมบูรณ์และความขัดสนของราษฎรบางประเภท**”, จุดหมายเหตุ
ความทรงจำสมัย ฝรั่งเศสสมัย จันทบุรี, โรงพิมพ์แพร่พิทยา, 2515.
- พินดา สงวนเสรีวานิช, (2541). **ตำนาน“หอยสังข์”ที่มาพร้อมความมงคล**, ศิลปวัฒนธรรม. สืบค้น
จาก https://www.silpa-mag.com/history/article_13277
- ราชบัณฑิตยสภา,สำนักงาน, “**เกษตรกรรม**” (2554). สืบค้นจาก <https://dictionary.apps.royin.go.th>
- ราชบัณฑิตยสภา,สำนักงาน, “**พลวัต**” (2554). สืบค้นจาก <https://dictionary.apps.royin.go.th>
- ราชบัณฑิตยสภา,สำนักงาน, “**สังคม**” (2554). สืบค้นจาก <https://dictionary.apps.royin.go.th>
- สถาพร ตีying. (2542) **พาคอลบิวทราโซล**. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki>
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ, เล่มที่ 28 , “**เรื่องที่ 4 ทุเรียน**” (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=28&chap=4&page=t28-4-infodetail06.html>
- อาร์ม ตั้งนิรันดร, (2563). **ระเบียบโลกแบบหยินหยาง**. สืบค้นจาก <https://www.the101.world/yin-yang-world-order/> หยิน-หยาง
- Ferdinand de Saussure, (2551). **สัญวิทยา (semiology)**. สืบค้นจาก<https://nakhonsawanresearch.blogspot.com/2017/06/semiology.html>
- Salvador Dalí, (2562). **Salvador Dalí jewelry**. สืบค้นจาก <https://www.sothebys.com/en/articles/salvador-dali-surrealist-jewelry-artfully-adorned>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลงานวิจัยสร้างสรรค์



