



การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิง

เกษตร จังหวัดพังงา

โดย

นางสาวมัทนิน อัครปวีต



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวน
ยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา



โดย
นางสาวมัทนิน อัครปวีศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF RUBBER FOR SPACE DESIGN AND CREATE INSTRUCTIONAL
MEDIA OF RUBBER PLANTATION LANDSCAPE AND AGRICULTURAL
MANAGEMENT PHANG-NGA PROVINCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Fine Arts DESIGN ARTS
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2019
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอด
ความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา
โดย มัทนิน อัครปวีศ
สาขาวิชา ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ประดิพัทธ์ เลิศรุจิดำรงค์กุล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปรีชา ปั่นกล้า)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ประดิพัทธ์ เลิศรุจิดำรงค์กุล)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(อาจารย์ ดร.เรืองลดา ปุณยลิขิต)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ สินธุ์ภาค)

60156313 : ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : เศรษฐกิจพอเพียง, การเกษตร, สื่อ, พื้นที่ทางเลือก

นางสาว มัทนิน อัครปวีต: การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ เลิศรุจิ ดำรงค์กุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาโครงสร้างการออกแบบพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยการทำสวนยางพาราเชิงเกษตร เพื่อเป็นแนวทางการสร้างต้นแบบ (2)ศึกษารูปแบบสื่อการถ่ายทอดความรู้ เพื่อสื่อสารกับเกษตรกรสวนยางพารา (3)ออกแบบพื้นที่การจัดการในสวนยางพาราและออกแบบสื่อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ จากการศึกษาพื้นที่สวนยางพารา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน โดยวิธีการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับสวนยางพารา เชิงผสมผสานสื่อด้านการเกษตร การออกแบบพื้นที่สวน มาวิเคราะห์และได้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร, เกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง, เกษตรจังหวัด, การยางแห่งประเทศไทย, อาจารย์วิทยาลัยเกษตรพังงา, ประชาชนแผ่นดิน, เกษตรกรสวนยางผสมผสาน ภาคใต้, และสอบถามเกษตรกรสวนยางพารา 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและวิถีทางสถิติ เพื่อสรุปผลและนำผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่และสื่อถ่ายทอดความรู้การจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร

จากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการเกษตรกรหลังจากเจอผลกระทบราคายางพาราตกต่ำ โดยรูปแบบสวนยางพาราเชิงเดี่ยวและเกษตรกรมีความต้องการหารายได้เสริม มีความสนใจในการทำเกษตรผสมผสานจากการเรียนรู้จากสื่อทางเกษตรอำเภอ นำมาถ่ายทอดความรู้ สนใจแนวทางการทำเกษตรผสมผสานร่วมกับสวนยางพาราและรูปแบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการปลูกชนิดอื่นเสริมในพื้นที่ว่าง ในส่วนของแนวทางการปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ตนเองจากสวนยางเป็นสวนผสมผสาน เพื่อให้พื้นที่ตนเองมีรายได้หมุนเวียนได้ตลอดปี นำแนวทางดังกล่าวร่วมกับการผลิตสื่อ ทำให้เกิด ฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน คือ รู้พันธุ์พืช , แผ่นพับ ดิน น้ำ ลม แสง ปฏิทินเกษตร , พื้นที่ตัวอย่าง และ กลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยางสร้างเลือก” เพื่อนำสื่อไปถ่ายทอดความรู้ เกิดเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนพื้นที่ตนเอง เกิดเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปรับให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ เพื่อการเพิ่มช่องทางรายได้ และเป็นแนวทางการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายรายวันในการซื้อพืชผักต่างๆ ให้เกิดรูปแบบชีวิตที่ดีขึ้น

60156313 : Major DESIGN ARTS

Keyword : Sufficiency economy, Agriculture, Media, Alternative areas

MISS MATTANIN AKKARAPAWARIT : THE STUDY OF RUBBER FOR SPACE DESIGN AND CREATE INSTRUCTIONAL MEDIA OF RUBBER PLANTATION LANDSCAPE AND AGRICULTURAL MANAGEMENT PHANG-NGA PROVINCE THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR PRADIPHAT LERTRUJIDUMRONGKUL

The objective of this research are 1) study of area design structures and physical surroundings of rubber plantation in agricultural aspects as a guideline to create a model. 2) Study of media forms for communicate with rubber plantation farmer. 3) design space management in rubber plantation and create media to communicate the knowledge from rubber plantation studies.

This research is integrated study which analyse and generate the data from published document, articles, rubber plantation researchs and concepts about integrated agriculture and land design as well as interview with agritourism entrepreneurs, farmers in Takuatung District, provincial agricultural officer, rubber authority of Thailand, agricultural college's lecturers, land philosophers, southern region integrated agriculture farmers and questionnaire from 30 rubber plantation farmers. Subsequently analyse and summarize those data and statistic as guidelines for area design and knowledge of rubber plantation management's communication.

Results from the research shows the demanding from farmers after facing the rubber price fall by monoculture rubber plantation and farmers are searching for additional income. The farmers are interested in integrated farming systems which they learn through provided media from district agricultural extension officer. The farmers are interestive to integrated farming along with the rubber plantation and plants rubber tree with other agricultural plants in unused space. Develop those concepts with media creation as 4 learning elements which is knowing various types of plants, pamphlet of growing plant (knowledge of Soil, Water, wind and light) and farming calendar, area sample and "change for choices" strategy. The concept of adjustment that interviewed from the farmers who has changed thier space to integrated farming in order to get the income for whole year round.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ เลิศจิตดำรงกุล และ รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.ดร.อนุชา แพ่งเกษร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาใช้เวลาให้ คำปรึกษา ให้คำแนะนำ กระตุ้น และให้กำลังใจ รวมถึงแนวทางและความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการ ทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งใจขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และ ประเมินผลการออกแบบ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งทางเกษตรจังหวัดพังงา เกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง การ ยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพังงา ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เกษตรกรสวนผสมผสาน เกษตรกรสวน ยางพารา ตำบลท่าอยู่ และทายาทเกษตรกร จังหวัดพังงา ที่ได้สละเวลาและให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อ งานวิจัย

กราบขอบคุณคณาจารย์ในสาขาวิชาศิลปะการออกแบบท่านอื่นๆ ที่คอยให้คำแนะนำ ความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัย ถ่ายทอดวิชาความรู้ในศาสตร์ต่างๆ รวมทั้งให้คำชี้แนะในการทำการวิจัย ตลอดระยะเวลา

ขอขอบคุณเพื่อนๆและพี่ๆ สาขาศิลปะการออกแบบทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยมา ตลอดจนสำเร็จลุล่วง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่ง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ ให้กับผู้ที่สนใจศึกษาและผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องได้นำไปพิจารณา เพื่อให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรมต่อไป



มัทนิน อัครปวริศ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
สมมุติฐานของการศึกษา.....	3
ขอบเขตการศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	5
1. ยางพารา	5
ความสำคัญของยางพารา.....	5
การปลูกยางพารา.....	6
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	8
ระบบตลาดยางพาราประเทศไทย	10
การปลูกพืชแซมและพืชร่วมยางพารา.....	10
แนวทางการพัฒนายางพารา.....	11
2. จังหวัดพังงา.....	12

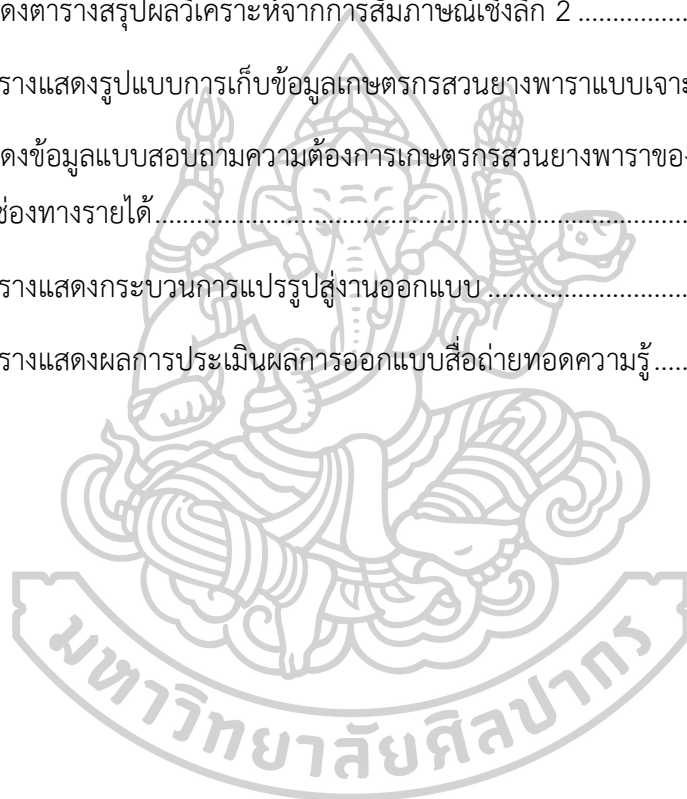
ที่ตั้งและอาณาเขต.....	14
ทรัพยากรดิน.....	15
3.การเกษตร.....	16
การจัดการท่องเที่ยวเชิงการเกษตร.....	16
รูปแบบการเกษตร.....	17
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	19
ปัจจัยในการผลิตทางการเกษตร.....	20
4.สื่อการเรียนรู้การเกษตร.....	21
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้.....	21
ทฤษฎีลำดับความต้องการ Maslow's Hierarchy of needs.....	22
ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่.....	22
เทคนิคและกระบวนการใช้สื่อ.....	23
5.การออกแบบสวนการเกษตร.....	23
ขั้นตอนการออกแบบสวน.....	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อ ถ่ายทอดความรู้.....	27
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้าน การเกษตร.....	27
1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
2.เครื่องมือการวิจัย.....	28
3.การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	28
4.การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
5.การวิเคราะห์ข้อมูล.....	29

ชั้นตอนที่ 3 ออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้.....	29
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลงานออกแบบ.....	30
ตอนที่1 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อ ถ่ายทอดความรู้.....	30
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้าน การเกษตร.....	31
ตอนที่ 3 ผลงานการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้.....	41
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
รายการอ้างอิง.....	71
ภาคผนวก.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	87



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ระยะเวลาปลูกยางพาราที่เหมาะสม	8
ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูก ผลผลิต และมูลค่าผลผลิตของพืชเศรษฐกิจจังหวัดพังงา ปี พ.ศ.2554-2555 .	13
ตารางที่ 3 แสดงตารางสรุปผลวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 1	32
ตารางที่ 4 แสดงตารางสรุปผลวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 2	33
ตารางที่ 5 ตารางแสดงรูปแบบการเก็บข้อมูลเกษตรกรสวนยางพาราแบบเจาะจง	35
ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลแบบสอบถามความต้องการเกษตรกรสวนยางพาราของการจัดการพื้นที่สวน ยางพาราเพิ่มช่องทางรายได้.....	36
ตารางที่ 7 ตารางแสดงกระบวนการแปรรูปสู่งานออกแบบ	45
ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการประเมินผลการออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้.....	60



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 พื้นที่ปลูกต้นยางพาราในแต่ละประเทศ.....	6
ภาพที่ 2 การปลูกยางพารา.....	7
ภาพที่ 3 เสมีตนางซี จังหวัดพังงา	14
ภาพที่ 4 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร.....	16
ภาพที่ 5 การเกษตร	18
ภาพที่ 6 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	19
ภาพที่ 7 โคนง นา โมเดล.....	25
ภาพที่ 8 แสดงความคิดเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่กับสื่อ.....	31
ภาพที่ 9 แสดงการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรสวนยางพารา ตำบลท่าอยู่.....	35
ภาพที่ 10 การเลี้ยงแพะในสวนยางพารา.....	38
ภาพที่ 11 การปลูกพืชแบบไร้ดิน.....	39
ภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างสื่อจากกรมส่งเสริมการเกษตร.....	40
ภาพที่ 13 แสดงการผลิตสื่อการเกษตร.....	40
ภาพที่ 14 แสดงภาพถ่ายพื้นที่ตัวอย่าง จาก GOOGLE MAP.....	41
ภาพที่ 15 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ของพื้นที่ตัวอย่าง.....	42
ภาพที่ 16 แสดงกระบวนการออกแบบ.....	44
ภาพที่ 17 แสดงกระบวนการสรุปรูป DOUBLE DIAMOND DAGRAM.....	44
ภาพที่ 18 แสดงขั้นตอนการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้.....	46
ภาพที่ 19 แสดงผลงานการออกแบบชุดสัญลักษณ์ครั้งที่ 1.....	47
ภาพที่ 20 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช ด้านหน้า	48
ภาพที่ 21 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช ด้านใน.....	48

ภาพที่ 22 แสดงตัวอย่างแผ่นพับพันธุ์พืชและสัตว์ 25 ชนิด	49
ภาพที่ 23 แสดงตัวอย่างแผ่นพับลม	50
ภาพที่ 24 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับ ดิน น้ำ	50
ภาพที่ 25 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับ ลม แสง	51
ภาพที่ 26 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 1	51
ภาพที่ 27 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 2	52
ภาพที่ 28 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 3	53
ภาพที่ 29 แสดงผลงานการออกแบบพื้นที่สวนตัวอย่าง SIZE ANALYSIS	53
ภาพที่ 30 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 1	54
ภาพที่ 31 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 2.1	55
ภาพที่ 32 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 2.2	56
ภาพที่ 33 แสดงผลงานการออกแบบกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” 1	58
ภาพที่ 34 แสดงผลงานการออกแบบกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” 2	58
ภาพที่ 35 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นข้อมูลในกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก”	59
ภาพที่ 36 แสดงผลงานการออกแบบธนบัตร ในกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยางสร้างทางเลือก”	61
ภาพที่ 37 แสดงผลงานการออกแบบ ICON การเกษตร ครั้งที่ 2	62
ภาพที่ 38 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับด้านหน้า ครั้งที่ 2	63
ภาพที่ 39 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับด้านใน ครั้งที่ 2	63
ภาพที่ 40 กล่องสื่อ “สวนยางพาราพื้นที่แห่งทางเลือก”	64
ภาพที่ 41 ภาพคณะกรรมการและผู้วิจัย	69

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก เนื่องจากเป็นส่วนประกอบในการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน อุตสาหกรรมเครื่องเรือน ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพาราเป็นอันดับต้นๆของโลก ประเทศไทยเหมาะในการปลูกต้นยางพาราอย่างมาก เนื่องจากสภาพดิน พืชอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตต้นยางพาราที่มีคุณภาพ จีนเป็นประเทศที่ใช้ยางพาราธรรมชาติที่มากสุดในโลกปริมาณการใช้ยางพาราของจีนประมาณ 1.3 ล้านตัน ปัจจัยที่สนับสนุนให้จีนมีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมยาง (พูนผล ธรรมธวัช, 2542 : 21) ในช่วงปี 2554 ยางพาราปรับสูงขึ้น มีการขยายการปลูก 11,900 ล้านไร่ ทำให้เกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกยางพารา จนปัจจุบันทำให้มีผลผลิตจากยางพาราเพิ่มมากขึ้น ปี 2561 ITRC คาดว่า ผลผลิตยางพาราโลก 13.385 ล้านตัน แต่ความต้องการใช้ยางพารา 13.045 ล้านตัน จากสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัว ทั้งจีน สหรัฐฯ ชะลอการนำเข้ายางพารา พร้อมทั้งประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน และยังเน้นแต่การส่งออกมากกว่าการแปรรูป ไม่มีการจัดการโซนนิ่ง ควบคุมการปลูกทำให้ผลผลิตล้นตลาด จนส่งผลให้ราคายางตกต่ำ คุณภาพชีวิตของชาวสวนยางพาราย่ำแย่ จากการทำเกษตรแบบเชิงเดี่ยวรายได้หลักมาจากยางพารา จึงได้รับผลกระทบมาอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดแผนพัฒนายางพารา เพื่อการแปรรูป ส่งเสริมด้านอุตสาหกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ทั้งหมดนี้ก็เป็นภาคอุตสาหกรรม แต่ชาวสวนยางพารายังได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ทำให้เปลี่ยนพื้นที่ปลูกยางพารา ไปปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างอื่น แต่ด้วยสภาพเศรษฐกิจผันผวน ราคาคผลผลิตการเกษตรตกต่ำโดยภาพรวม ส่งผลให้เกิดแนวทางเกษตรผสมผสานเข้ามาใช้ในพื้นที่สวนยาง โดยมีการปลูกพืชชนิดอื่นในพื้นที่ว่างเพื่อสร้างรายได้เสริม การปลูกพืชในสวนยางพารา มีการนำพืช 2 ชนิดมาปลูก ได้แก่ พืชร่วม คือ พืชที่เจริญเติบโตให้ผลผลิตพร้อมยางพารา สามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา เช่น ชিং ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน ระวัง กระถิน เป็นต้น ส่วนพืชแซมยางจะปลูกในช่วง 3 ปีแรก ได้แก่ พืชล้มลุกและพืชอายุสั้น กล้วย กล้วยอาหารสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น อาชีพเสริมรายได้ เช่น การเพาะเห็ด ปลูกกาแฟ ทั้งนี้เป็นการน้อมนำพระราชดำริหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ และสร้างภูมิคุ้มกันเมื่อต้องพบกับปัญหาราคายางตกต่ำ โดยการนำการเกษตรมาช่วยและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเข้ามาร่วมด้วย

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agro-tourism) คือ การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการเกษตรเป็นทรัพยากรท่องเที่ยวหลัก ช่วยดึงดูดความน่าสนใจของนักท่องเที่ยว โดยนำเป้าหมายเพื่อสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในชุมชน ให้ผู้คนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างเต็มตัว (นีออน ศรีสมยง, 2552) โดย

รูปแบบการท่องเที่ยว พีชที่เหมาะสมในการเพาะปลูก ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ โดยระบบการท่องเที่ยว (Tourism System) มีรูปแบบ ดังนี้ ตลาดการท่องเที่ยว,ระบบการท่องเที่ยว,แหล่งท่องเที่ยว,บริการท่องเที่ยว,องค์การภาครัฐและเอกชน,สภาพเศรษฐกิจและการลงทุน,โครงสร้างพื้นฐานกายภาพ, ลักษณะระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม,กฎหมาย, สภาพสังคมและวัฒนธรรม (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย,2540) เพื่อเป็นการนำมาปรับใช้ในการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในสวนยางให้ลงตัวภาคใต้เป็นพื้นที่ปลูกยางพาราหลักของประเทศไทย โดยประกอบด้วย 14 จังหวัด ซึ่งทุกจังหวัดมีการปลูกยางพารากันต่อเนื่อง และในแต่ละจังหวัดมีการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ใช้จุดดึงดูดและเอกลักษณ์ของแต่ละจังหวัด ทำให้มีกรณีศึกษาแต่ละสถานที่ได้อย่างน่าสนใจ จังหวัดพังงาก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีอาชีพหลักในการทำอาชีพเกษตร และพืชเศรษฐกิจหลัก อย่างเช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เมื่อชะลอการนำเข้ายางพาราทำให้สภาพเศรษฐกิจซบเซาส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ด้วยทรัพยากรของจังหวัดพังงาที่มีการท่องเที่ยวหลักเกี่ยวกับการทะเล เพื่อการท่องเที่ยวของจังหวัดพังงาไม่เป็นเพียงเมืองทางผ่าน ปรับให้เข้ากับรูปแบบชีวิตคนพังงากับการทำสวนยางพาราเชิงเกษตร โดยการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดพังงาให้กลายเป็นต้นแบบ การจัดการผ่านการออกแบบสื่อที่น่าสนใจ

จากการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งที่จะศึกษา เพื่อออกแบบพื้นที่สวนยางพาราด้วยการเกษตร และนำหลักศิลปะการออกแบบมาช่วยพัฒนาพื้นที่สวนยางพารา โดยใช้หลักการจัดสรรพื้นที่ การจัดการด้วยสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ ที่เกิดผลลัพธ์ต่อการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำหลักการออกแบบมาสร้างโมเดลจากพื้นที่ศึกษาให้เกิดระบบการจัดการสอดคล้องกับพังงาด้วยศาสตร์ของเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างสื่อถ่ายทอดเรื่องราวที่น่าสนใจ เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาทางพาราตกต่ำ มีการส่งเสริมรายได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรสวนยางพาราให้ดีขึ้น ด้วย “การศึกษาทางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา”

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของโครงการ “เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้การจัดการสวนยางพารา” จึงตรงวัตถุประสงค์ การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา ดังนี้

- 1.ศึกษาโครงสร้างการออกแบบพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยการทำสวนยางพาราเชิงเกษตร เพื่อเป็นแนวทางการสร้างต้นแบบ
- 2.ศึกษารูปแบบสื่อการถ่ายทอดความรู้ เพื่อสื่อสารกับเกษตรกรสวนยางพารา
3. ออกแบบพื้นที่การจัดการในสวนยางพาราและออกแบบสื่อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ จากการศึกษาพื้นที่สวนยางพารา

สมมุติฐานของการศึกษา

การออกแบบและการจัดการพื้นที่สวนยางพารา ทำให้เกิดการสื่อสารสู่ชุมชน ดังนั้นหลักศิลปะและการออกแบบมีส่วนช่วยแก้ไข้ปัญหาได้

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและพัฒนาสื่อถ่ายทอดความรู้ โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.ด้านเนื้อหา

- 1.1 สภาพแวดล้อมสวนยางพารา
- 1.2 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- 1.3 รูปแบบการทำเกษตร
- 1.4 เศรษฐกิจพอเพียง
- 1.5 ปัจจัยในการผลิตทางการเกษตร
- 1.6 พืชที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก
- 1.7 สื่อการสอน
- 1.8 การออกแบบสวนการเกษตร

2.ด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการศึกษา คือ สวนยางพาราจำนวน 7 ไร่ ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

3.ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและเกษตรกรสวนยางพารา

- 3.1 ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- 3.2 เกษตรจังหวัดพังงา
- 3.3 เกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง
- 3.4 การยางแห่งประเทศไทย จังหวัดพังงา
- 3.5 นักวิชาการเกษตร
- 3.6 ประชาชนของแผ่นดิน
- 3.7 เกษตรกรสวนยางพารา ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
- 3.8 เกษตรกรสวนผสมผสาน จังหวัดภูเก็ต,พังงา ,กระบี่ และตรัง
- 3.9 ทายาทเกษตรกร จังหวัดพังงา

นิยามศัพท์เฉพาะ

พื้นที่ทางเลือก หมายถึง พื้นที่สวนยางพารา ที่สามารถนำมาพัฒนาที่ดินให้เกิดผลลัพธ์ทางรายได้ช่องทางใหม่ หรือเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปปรับใช้กับพื้นที่ตนเองได้อย่างเหมาะสม

สื่อถ่ายทอดความรู้ หมายถึง การผลิตสื่อให้ความรู้ในการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา ช่วยให้ผู้มองเห็นภาพก่อนไปดำเนินการจริง เปรียบเทียบ ทดลองวางแผน และสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรสวนยางพารา

การจัดการพื้นที่ หมายถึง แนวทางและลำดับขั้นตอน หรือรายละเอียดต่างๆในการจัดการรูปแบบพื้นที่ แต่ละที่ เพื่อนำไปพัฒนากับพื้นที่ให้เกิดประโยชน์



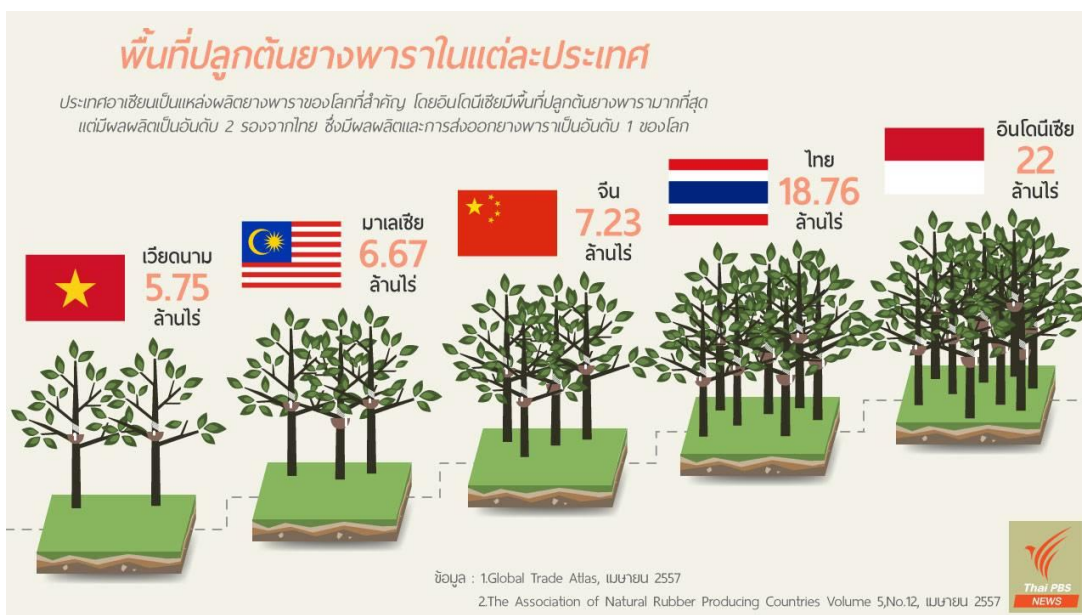
บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

1.ยางพารา

ความสำคัญของยางพารา

ไม้ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถปลูกได้ในเขตร้อนชื้น มีชื่อทางพันธุศาสตร์ว่า *Hevea brasiliensis* มีถิ่นกำเนิดบริเวณลุ่มน้ำอะเมซอน ประเทศบราซิล ต่อมาเมื่อมีผู้นำเมล็ดพันธุ์ ยางพารามาปลูกที่ประเทศสิงคโปร์ พระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี้ ณ ระนอง) เป็นผู้นำยางพาราดัน แรกมาปลูกในประเทศไทย ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2444 ต่อมาเกษตรกรในภาคใต้ นิยมปลูกยางพารากันมากขึ้น จีนเป็นประเทศที่ใช้ยางพารามากที่สุดในโลก และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี และยังมีประเทศที่มีการใช้ยางธรรมชาติรองลงมา ได้แก่ อเมริกา ญี่ปุ่น อินเดีย มาเลเซีย และเกาหลีใต้ ในด้านการส่งออกยางธรรมชาติประเทศไทยได้ส่งออกไปประเทศจีนมากที่สุด ในทวีปเอเชียประเทศที่มีการปลูกยางพาราในภูมิภาคอาเซียนเป็นแหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญของโลก โดยไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย มีการผลิตและส่งออกกว่าร้อยละ 70 ของ การใช้ยางธรรมชาติภายในโลก ขณะที่จีนแม้จะมีพื้นที่ปลูกยางพารามาก แต่เป็นการปลูกเพื่อใช้ในประเทศและไปปลูกยางพาราในลาวอีกเป็นจำนวนมากเพื่อสนองต่อความต้องการใช้ยางพารา ส่วนเวียดนาม กัมพูชา ยังมีบทบาทในตลาดโลกน้อยมาก ข้อมูลจาก Global Trade Atlas และ Association of Natural Rubber Producing Countries ปี 2556 เผยว่า อินโดนีเซียมีพื้นที่ปลูกยาง 22 ล้านไร่ ไทย 18.76 ล้านไร่ จีน 7.23 ล้านไร่ มาเลเซีย 6.67 ล้านไร่ เวียดนาม 5.75 ล้านไร่ อินเดีย 4.85 ล้านไร่ กัมพูชา 2.04 ล้านไร่ ลาว 1.68 ล้านไร่ ฟิลิปปินส์ 1.23 ล้านไร่ เมียนมา 1.2 ล้านไร่ ส่วนสิงคโปร์และบรูไนไม่มีการปลูกยางพารา (ไทยปีที่เอส,2559) ส่วนในทวีปอาฟริกา ได้แก่ คาเมรูน โคตดิวัร์ กาบอง กานา กินี โลบิเรีย ไนจีเรีย สาธารณรัฐคองโกและสหภาพอาฟริกา ในทวีปอเมริกาใต้ ได้แก่ บราซิล กัวเตมาลา และเม็กซิโก ในปัจจุบันในประเทศอื่นๆก็มีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกยางพาราเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ยางพาราล้นตลาดและมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ซึ่งในประเทศไทย มีการขยายการเพาะปลูกใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ เพิ่มขึ้นอีกด้วย ความต้องการใช้ยางพาราในอนาคต โดยเฉพาะในด้านขนส่ง การคมนาคม และการอุตสาหกรรม ยางพาราจึงมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ยางพาราจึงเป็นตัวชี้วัดความเจริญ ประเทศใดใช้ยางพารามากประเทศนั้นก็เจริญ (รัตน์,2527)



ภาพที่ 1 พื้นที่ปลูกต้นยางพาราในแต่ละประเทศ

ที่มา:พื้นที่ปลูกยางพาราในแต่ละประเทศสำคัญ ของ ไทยพีบีเอส,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก <https://news.thaipbs.or.th/infographic/26>.

การปลูกยางพารา

ปัจจุบันไม้ยางพารามีความสำคัญในอุตสาหกรรมไม้ของประเทศ โดยพันธุ์ยางแนะนำเป็น 3 กลุ่ม คือพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง และพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง เพื่อให้เกษตรกรเลือกปลูกตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

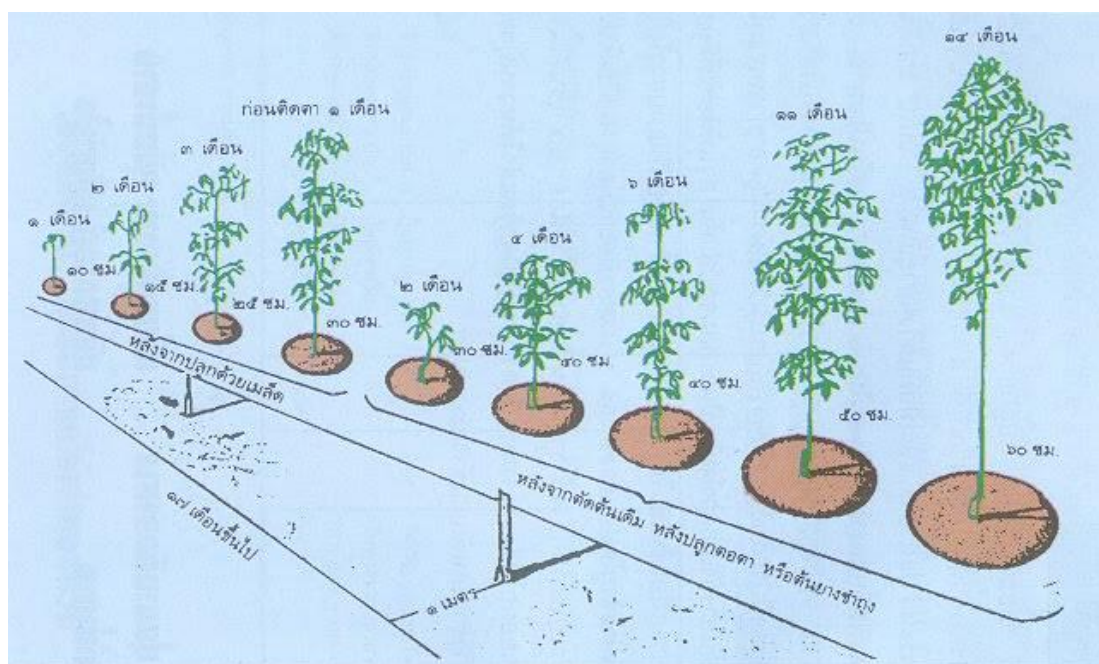
กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางสูง ได้แก่ พันธุ์ยางชั้น 1 (สถาบันวิจัยยาง 251,สถาบันวิจัยยาง 226,BPM 24,RRIM 600) พันธุ์ยางชั้น 2 (สถาบันวิจัยยาง 209,214,218,225,250,319,405,406,RRIC 100,RRIC 101,PR302,PR305,Haiken 2

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง ได้แก่ พันธุ์ยางชั้น 1 (PB 235,PB255,PB260,RRIC 110) พันธุ์ยางชั้น 2 (สถาบันวิจัยยาง 312,324,404,407,409,RRIC 121)

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางผลผลิตเนื้อไม้สูง ได้แก่ พันธุ์ยางชั้น 1 (ฉะเชิงเทรา 50, AVROS 2037, BPM 1) พันธุ์ยางชั้น 2 (สถาบันวิจัยยาง 401,403,RRII 118,RRII 203) (พันธุ์จิตร ,2549)

การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกยางพารา

การปลูกยางพารา ควรมีการปรับพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกทั้งในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงต้องมีการวางแผนพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยในการดูแลรักษา การเตรียมพื้นที่ การวางแผน การขุดหลุม และการจัดทำชั้นบันได เป็นต้น



ภาพที่ 2 การปลูกยางพารา

ที่มา:ระยะการปลูก,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก

<https://sites.google.com/site/senthangyangphara/raja-kar-pluk>

การวางแผนปลูก เริ่มจากการวางหลัก ให้ห่างจากแนวเขตส่วนไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ตามแนว ตะวันออก-ตะวันตก ไม่ขวางทิศทางลม การวางแผนในพื้นที่ลาดเท หรือบนควนเขา การวางแผนปลูกไม่สามารถวางแผนเดียวกับแนวราบได้ เนื่องจากพื้นที่ลาดเทมีการไหลบ่าของน้ำในช่วงที่ฝนตก มีผลให้เกิดการชะล้างและพังทลายของหน้าดิน หากพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 15 องศา ต้องขึ้นบันได

ประโยชน์ในการทำแนวระดับและชั้นบันได ช่วยป้องกันการพังทลายของหน้าดิน ป้องกันการชะล้างปุ๋ยที่ใส่กับต้นยาง ทำให้รากยึดดินแน่น ไม่ถูกน้ำชะล้างลึ้มได้ง่าย ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน และช่วยให้ง่ายต่อการทำงานในสวน ดินจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการปลูกยาง

วิธีการปลูก ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ใช้ต้นยางที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีรอยต่อระหว่างรากกันตาอยู่ ระหว่างปากหลุม ใช้มิดเอนก้นถุงประมาณ 2-3 ซม. แล้วกรีดด้านข้าง วางลงไปในหลุมแล้วดึงถุงพลาสติก

ออก หากต้นยางตายหลังปลูกควรซ่อมก่อนหมดฤดูฝน และก่อนฤดูแล้ง ควรใช้เศษพืชคลุมบริเวณโคนต้น ห่างจากต้นยางประมาณ 5-10 ซม.

การดูแลรักษา พื้นที่ระหว่างแถวยาง ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ป้องกัน การพังทลายและควบคุมวัชพืช การให้ปุ๋ย ควรว่านรอยต้นหรือโรยเป็นแถบ 2 ข้างต้นยาง การใส่ปุ๋ยควรใส่ ขณะที่ดินมีความชื้นไม่ควรใส่ปุ๋ยฤดูแล้งหรือมีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน และต้องตัดแต่งกิ่ง ในช่วงต้นฤดู ฝน และปลายฤดูฝน ตัดกิ่งแขนงที่ชิดลำต้นในระดับต่ำกว่า 2 เมตร ไม่ควรโน้มต้นยางมาตัดกิ่งอาจทำให้ต้น ยางหักได้ ใช้กรดซัลฟิวริกชนิดผงผสมน้ำ กวนให้เหนียวและปิดบริเวณแผล

ระยะการปลูกยางพารา มี 2ระยะ ตามความต้องการปลูกพืชแซมและลักษณะประจำสายพันธุ์

ตารางที่ 1 ระยะการปลูกยางพาราที่เหมาะสม

พันธุ์ยางชั้นที่ 1	ระยะการปลูกยาง (ปลูกพืชแซมยาง)	ระยะการปลูกยาง (ไม่ปลูกพืชแซม)	จำนวน ต้น/ไร่	เขตการปลูกยาง
สถาบันวิจัยยาง 251,สงขลา 36	2.5x8	4x5	80	เขตปลูกยางเดิม
บีพีเอ็ม 24,พีบี 255 ,พีบี 260	3x7	3.5x6	76	
พีอาร์ 255,อาร์อาร์ไอซี 110	2.5x7	-	91	เขตปลูกยางใหม่
อาร์อาร์ไอเอ็ม 600	3x7	3x6	89	

ที่มา: การปลูกยางพารา,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก http://www.raot.co.th/article_attach/build.pdf

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

สภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ราบจะเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด พื้นที่ติดถนนไม่ เหมาะสมเพราะ จะมีน้ำท่วมขัง การเตรียมพื้นที่ การปลูกการบำรุงรักษาตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะทำได้ ง่าย ที่ลาดเอียงหรือควนเขาก็สามารถปลูกยางพาราได้ แต่ไม่ควรจะมีความลาดเอียงเกิน 30 องศา ค่าใช้จ่าย ในการดำเนินการจะสูงกว่าพื้นที่ราบ และพื้นที่ที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 600 เมตร จะทำให้การเจริญเติบโต ของต้น ยางลดลง

สภาพดิน ยางพาราสามารถขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภทที่สามารถซูดหลุมได้และดิน ไม่แน่นจนเกินไปที่รากยางพาราจะซอนไซไปได้ แม้กระทั่งดินลูกรังก็ปลูกได้ แต่สภาพของดินที่เหมาะสมคือ ดินร่วน (Loam) ดินร่วนปนทราย (Sandy loam) ดินเหนียวปนทราย (Sandy clay) ตามลำดับ

- ดินเหล่านี้ต้องมีดินชั้นบนหนาไม่ต่ำกว่า 50 ซม.เพียงพอให้รากยางพาราแผ่กระจาย ไปได้และมีระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดินมากกว่า 1 เมตร ค่าความเป็นกรด – ด่าง หรือค่า pH อยู่ ระหว่าง 4.5- 5.5

สภาพภูมิอากาศ ยางพาราชอบอากาศร้อนชื้นอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 30-35 องศาเซลเซียส อากาศหนาวเย็นสุดไม่ควรต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียสเกินกว่า 1 สัปดาห์ในหนึ่งปีเพราะจะทำให้ ระบบราก ถูกทำลายได้ และช่วงอากาศร้อนสุดไม่ควรเกิน 40 องศาเซลเซียสเกินกว่า 2 สัปดาห์ในหนึ่งปี เพราะจะทำให้ยางพาราทิ้งใบก่อนกำหนดได้

ปัจจัยสภาพอากาศที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อการปลูกยางพารา คือ **ปริมาณน้ำฝน** ต้องมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อย และกว่า 1,250. มม./ปี มีจำนวนวันที่ฝนตก 120 – 150 วันต่อปี ช่วงการ กระจายของน้ำฝน (Duration) ต้องสม่ำเสมอด้วย ปริมาณน้ำฝนที่น้อยกว่านี้ก็สามารถปลูกยางพาราได้แต่ จะมีผลกระทบต่อ ปริมาณน้ำยางพาราในอนาคต น้ำยางพาราดีต้องอาศัยปริมาณน้ำในดินซักน้ำให้ไหลสู่ ภาชนะรองรับ ถ้า ปริมาณน้ำในดินมีน้อยน้ำยางสดจะเข้มข้นเกินไปจนไม่สามารถไหลออกจากท่อน้ำยางได้ สะดวก ผลผลิต น้ำยางจะได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น

ทิศทางของลมมรสุม ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกพื้นที่เช่นกันโดยเฉพาะในพื้นที่ ความ เขาหรือพื้นที่ลาดเท ลมมรสุมสำคัญในประเทศไทยมีสองชนิดคือ **ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้** พัดจากทะเล อังดามันเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงเดือนเมษายน-กันยายน ทุกปี แนวการพัดจะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้สู่ ทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ลมมรสุมนี้จะนำความชุ่มชื้นมาสู่แผ่นดินเกิดฝนตกกระจายทั่วพื้นที่ประเทศไทย การเลือกพื้นที่ลาดเทเพื่อหลีกเลี่ยงลมมรสุมทั้งสองชนิดนี้ ต้องพิจารณาถึง **ด้านลาดเอียง (Aspect)** ของ พื้นที่ที่ต้องไม่หันรับทิศทางลม เพราะลมมรสุมทั้งสองชนิดนี้จะมีความรุนแรงของลมมากจะ ทำให้ต้นยางพารา โค่นล้มได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องเลือกพื้นที่ที่มีด้านลาดเอียง (Aspect) ของพื้นที่ตามทิศทาง ลมก็ต้องพิจารณาถึง ชนิดพันธุ์ยางพาราที่จะนำมาปลูก จะต้องมีความทนทานต่อสภาพลมแรงได้

ขนาดของพื้นที่ ต้องนำมาคำนึงเช่นกัน เพราะการลงทุนปลูกสร้างสวนยางพาราลงทุน จะสูง การ ลงทุนมิได้เสร็จสิ้นในวันเดียวต้องมีการดูแลจนครบรอบตัดฟัน หากพื้นที่น้อยเกินไปค่าใช้จ่าย บริหารจะสูง หากเป็นพื้นที่ของเกษตรกรที่จะปลูกและดูแลเองก็ควรมีพื้นที่อย่างน้อย 10 ไร่ แต่หากเป็นสวน ป่าเอกชน หรือหน่วยงานของรัฐที่มีค่าใช้จ่ายบริหารขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมต่อหนึ่งหน่วยประมาณ 300 – 500 ไร่ ทั้งนี้ ควรจะตรวจสอบปัจจัยต่างๆอยู่ในหลักเกณฑ์การปลูกยางในข้อใดดังต่อไปนี้ หากปัจจัยต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ L3 จะมีผลให้ยางพาราเติบโตและผลผลิตไม่เป็นไปตามมาตรฐานไม่คุ้มกับการลงทุน

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปลูกยางพารา

ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อน เป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพาราเป็น อย่างยิ่ง ทั้งทางภาคใต้และภาคตะวันออก แต่ในปัจจุบันนี้มีการขนาดพื้นที่ไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ โดยอายุยางพาราที่เริ่มให้ผลผลิตได้อยู่ที่ 6-7 ปี ผลผลิตเฉลี่ย 285 กิโลกรัมต่อไร่ พื้นที่มี ความเหมาะสมในการปลูกยางพารา คือเป็นพื้นที่ราบ มีความชันไม่เกิน 35 องศา หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร เป็นดินเหนียวร่วนหรือร่วนทราย ระบายน้ำได้ดี พื้นที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 200 เมตร ค่า pH อยู่ระหว่าง 4.5-5.5 ไม่ควรเป็นดินด่าง หรือดินเค็ม มีปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1250 มิลลิเมตร ต่อปี จำนวนฝนตก 120-150 วัน ช่วงแล้งไม่เกิน 4 เดือน อุณหภูมิที่เหมาะสม ระหว่าง 26-30 องศาเซลเซียส ระยะการปลูก 2.5x8 เมตร (จำลอง,บรรเลง,จุมพล,ธนัทและ ธานินทร์,2550)

ระบบตลาดยางพาราประเทศไทย

แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 1.ผู้รับซื้อในหมู่บ้านหรือตำบล 2.ร้านรับซื้อในตลาดอำเภอ 3.ร้านรับซื้อในตัวจังหวัด และ 4.โรงรมควันยาง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านยางพารา

การปลูกยางพาราในประเทศไทย จะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนเกี่ยวข้องและสนับสนุน โดยมีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1.สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง มีหน้าที่ดูแลเกษตรกรสวนยางในเรื่องการเพาะปลูกยาง เรื่องปุ๋ย ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกยางพันธุ์ดีหรือไม่ยืนต้นทดแทนยางเก่า ให้คำแนะนำทางวิชาการ เพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ พัฒนาผลผลิตให้เป็นที่ยอมรับของตลาด พัฒนาระบบและกลไกตลาดให้มีความเป็นธรรมแก่เกษตรกร

2.สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร มีหน้าที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์ยางพารา การปลูกและการดูแลรักษา ขยายพันธุ์ยางใหม่ๆ

3.กรมส่งเสริมการเกษตร มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำในการปลูกยางสำหรับสวนยางปลูกใหม่ในพื้นที่นอกเหนือจากการสงเคราะห์ปลูกแทน

4.กรมประชาสัมพันธ์ มีโครงการปลูกยางพาราในพื้นที่ปลูกใหม่ในส่วนนิคมสร้างตนเองของกรมประชาสัมพันธ์ เป็นการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพารา ในภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีโครงการปลูกยางพาราในพื้นที่ปลูกใหม่ในภาคตะวันออก และขยายโครงการไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6.องค์การสวนยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการปลูกยางเพิ่มในภาคตะวันออก

7.ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นผู้สนับสนุนสินเชื่อให้แก่เกษตรกรปลูกสวนยางใหม่ (พุนผล,2542)

การปลูกพืชแซมและพืชร่วมยางพารา

ในสถานการณ์ยางพาราดตกต่ำ สร้างความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกรสวนยางพารา การช่วยเหลือตนเองของเกษตรกรโดยการปลูกพืชเสริมรายได้และทำอาชีพเสริมอื่นๆ ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้หน่วยงานกรมวิชาการเกษตรให้คำแนะนำในการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง และกิจกรรมเสริมรายได้ของชาวสวนยาง เกษตรกรจึงต้องเลือกความเหมาะสมของการเจริญเติบโตในสภาพร่มเงา ตลอดจนวิธีการปลูกร่วมกับยางพาราไม่ให้กระทบกับการเจริญเติบโตของยางพารา โดยสรุปดังนี้

1.1 การปลูกพืชแซมยาง

ปลูกในช่วง 3 ปีแรก ก่อนยางพาราให้ผลผลิต สามารถปลูกแซมได้ดังนี้

1.1.1 พืชล้มลุกและพืชอายุสั้น คือ สับปะรด ข้าวโพด ข้าวไร่ ถั่วลิสง แดงโม และพืชผักต่างๆเป็นต้น โดยปลูกในระยะห่างจากต้นยางพาราประมาณ 1 เมตร

1.1.2 กล้วย ควรปลูกแถวเดียวบริเวณกึ่งกลางระหว่างแถวยาง เช่น กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม เป็นต้น

1.1.3 กล้วยอาหารสัตว์ เช่น กล้วยชู กล้วยกินี่สีม่วง กล้วยขน ควรปลูกห่างแถวยางประมาณ 1.5-2 เมตร

1.1.4 มันสำปะหลัง ควรปลูกในปีที่ 2 หรือปีที่ 3 โดยห่างแถวละ 2 เมตร

1.1.5 อ้อยคั้นน้ำ ควรปลูกห่างแถวยาง 2.2 เมตร

1.2 การปลูกพืชร่วมยาง

เป็นการปลูกพืชที่เติบโตและให้ผลผลิตไปพร้อมกับยาง ซึ่งสามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา มีดังนี้

1.2.1 พืชที่เติบโตได้ร่มเงาต้นยาง เมื่อต้นยางอายุ 3 ปี ขึ้นไป เช่น ขิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพร โดยปลูกระหว่างแถวประมาณ 1.5 เมตร

1.2.2 พืชร่วมยางที่เติบโตได้ร่มเงาต้นยาง เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 10 ปี ขึ้นไป ซึ่งมีแสงรำไร และมีฝนตกชุก จึงเหมาะสมที่จะปลูกพืชดังต่อไปนี้ ดอกหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์ขิง เช่น ขิงแดง ดาหลา หงส์เหิน กระเจียวพังกา กระเจียวส้ม บัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย และไม้ประดับบางชนิด ควรปลูกห่างจากแถวยางประมาณ 1.5-1.7 เมตร

1.2.3 พืชที่เติบโตได้ร่มเงาต้นยาง เมื่อต้นยางอายุ 15 ปี ขึ้นไป เช่น ระกำหวาน สละเนืวนง หวาย ตะค้าทอง กระจวาน ควรปลูกกึ่งกลางแถวยาง

1.2.4 การปลูกไม้ป่าในสวนยาง ไม้ป่าชนิดที่ทนต่อร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ โดยปลูกผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวยางและปลูกทดแทนการปลูกซ่อมต้นยาง เช่น กระจินเทพา กระจินณรงค์ สะเทียม พะยอม มะฮอกกานี ตะเคียนทอง ยางนา เป็นต้น

1.3 การประกอบอาชีพเสริมของชาวสวนยาง

อาชีพเสริมที่เหมาะสมกับชาวสวนยาง เช่น การเพาะเห็ดฟางทะเลลายปาล์มในสวนยาง การเลี้ยงผึ้ง การปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางไปปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ปาล์มน้ำมัน กล้วย กาเห และพืชอื่นๆ โดยต้องคำนึงถึงการตลาด สภาพพื้นที่ ผลตอบแทน ซึ่งชาวสวนยางไม่ควรพึ่งพารายได้จากยางพาราเพียงทางเดียว ควรมีการกระจายรายได้ไปยังกิจกรรมอื่นๆ เช่น การทำเกษตรผสมผสาน ปลูกพืชร่วม พืชแซม ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ ปศุสัตว์และประมง เป็นต้น โดยนายนพพรราชดำริหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้กับพื้นที่ตนเอง (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559)

แนวทางการพัฒนายางพารา

การพัฒนาพื้นที่การปลูกยางพารา เพื่อเพิ่มทางเลือกให้เกษตรกร มีช่องทางรายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งรูปแบบการพัฒนามีหลายรูปแบบ และการทำเกษตรโดยการปลูกพืชในพื้นที่หรือเปลี่ยนการปลูกเป็นพื้นที่ชนิดอื่นหรือยังคงปลูกยางพาราแต่มีการทำเกษตรผสมผสานร่วมกับพื้นที่ โดยให้นิยามคำว่า “การปลูก

แทน” หมายความว่า การปลูกยางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แทนต้นยางเก่าทั้งหมดหรือบางส่วน ไม้ยืนต้นที่มีการสนับสนุนให้ปลูกแทน มี 3 ประเภท ได้แก่ ไม้ผล เช่น ทูเรียน เงาะ มังคุด มะพร้าว ลองกอง ระกำ ฝรั่ง ขนุน มะม่วงหิมพานต์ หมาก สะตอ กาแฟ อินทผลัม เป็นต้น ไม้ยืนต้นปลูกเพื่อแปรรูป ได้แก่ พะยูง สัก ยางนา กระถินเทพา เป็นต้น และ ไม้ชนิดอื่น ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน กฤษณา ไผ่

การส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกแทนมี 5 แบบ ดังนี้

1. ปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดี โดยวิธีการปลูกยางชำถุง ต้นยางติดตามในถุงหรือต้นตอตายาง
2. ปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดี โดยวิธีการปลูกด้วยเมล็ด หรือ ต้นกล้า แล้วติดตามด้วยยางพันธุ์ดี
3. ปลูกแทนด้วยไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ
4. ปลูกแทนด้วยปาล์มน้ำมัน
5. ปลูกแทนแบบผสมผสาน

การปลูกแทนแบบผสมผสาน หมายถึง การปลูกแทนที่มีกิจกรรม 2 กิจกรรม ขึ้นไป ภายในพื้นที่เดียวกัน เช่น พืช+พืช, พืช+ปศุสัตว์, พืช+ประมง และพืช+ปศุสัตว์+ประมง โดยมียางพันธุ์ดี หรือไม้ยืนต้นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นหลัก (การยางแห่งประเทศไทย, 2559)

2. จังหวัดพังงา

จังหวัดพังงา มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,606,812 ไร่ พื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 1,128,824 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.30 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด และมีจำนวนครัวเรือนเกษตรกร 47,261 ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัด คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และมังคุด ยางพารา มีพื้นที่ปลูกรวม 745,505 ไร่ ในปี พ.ศ. 2554 ผลผลิตรวม 156,564 ตัน มูลค่า 17,809.37 ล้านบาท มีการปลูกยางพาราในทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด คือ อำเภอตะกั่วทุ่ง

การวิเคราะห์สถานการณ์ จะนำยุทธศาสตร์ที่สำคัญทั้ง 3 ด้าน มาทางการวิเคราะห์ คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ : ยุทธศาสตร์ที่ 2 “พัฒนาเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน”

ด้านสังคม : ยุทธศาสตร์ที่ 4 “คนพังงามีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมน่าอยู่”

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ยุทธศาสตร์ที่ 3 “การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล” (สำนักงานจังหวัดพังงา กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด, 2562)

การวิเคราะห์สถานการณ์ข้อมูล : ด้านสังคม

สังคมแห่งการเรียนรู้ เป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้สถิติเนสังคมร่วมสถิติด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายคือ “คนพังงามีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมน่าอยู่” ด้วยประเพณีที่มีความหลากหลาย เอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรม การอยู่ร่วมกันอย่างเรียบง่าย ทำให้พังงาเป็นเมืองน่าอยู่ อันดับ 2 ของประเทศ ดำรงชีวิตที่เรียบง่ายแบบ

สังคมเกษตร ร่วมการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์ประเพณี จุดเน้นตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของพื้นที่ ส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้พังงาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

ศักยภาพด้านการเกษตรจังหวัดพังงา จังหวัดพังงา มีผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรวม 47,261 ครัวเรือน มีพื้นที่ทำเกษตรทั้งสิ้น 1,031,129 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 39.5 ของพื้นที่ มีพืชเศรษฐกิจหลัก คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และมังคุด โดยยางพาราเป็นพืชที่มีการปลูกมากที่สุด กระจายการปลูกทุกๆอำเภอ โดยปลูกมากที่สุด คือ อำเภอตะกั่วทุ่ง ส่วนปาล์มน้ำมันเป็นเศรษฐกิจรองลงมา ในอำเภอกระบุรี ปลูกมังคุดมากที่สุด อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด คือ อำเภอกะปง ส่วนพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ไม้ยืนต้นและพืชผลต่างๆ เช่น ทูเรียน เงาะ ลองกอง มะพร้าว สะตอ และแตงโม เป็นต้น และในการเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภค และจำหน่าย เป็นสัตว์เศรษฐกิจสำคัญได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง เป็ด สุกร โค กระบือ และแพะ มีการส่งออก สู้ครัวอันดามันเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.5 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2557)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูก ผลผลิต และมูลค่าผลผลิตของพืชเศรษฐกิจจังหวัดพังงา ปี พ.ศ.2554-2555

ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)		ผลผลิต (ตัน)		ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)		มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)	
	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2554	ปี 2555
ยางพารา	807,031	807,834	168,287	177,163	262	271	21,709.023	16,453.128
ปาล์มน้ำมัน	153,174	153,392	339,550	380,854	3,007	3,297	1,969.390	1,782.397
มังคุด	23,000	22,540	9,743	10,287	750	700	194.860	226.314
ทูเรียน	7,225	7,153	6,430	5,392	920	792	160.750	167.152
เงาะ	6,684	6,618	5,191	4,525	850	718	51.910	90.500
ลองกอง	11,884	11,766	5,652	6,045	720	685	113.040	181.350
แตงโม	4,704	1,401	10,045	3,816	3,500	2,724	100.450	57.240
มะพร้าว	13,714	13,577	9,612	8,114	800	747	96.120	137.938
สะตอ	6,848	6,848	6,127	5,647	882	850	110.286	112.940

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา แผนพัฒนาจังหวัดพังงา 4 ของ ,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER084/GENERAL/000000/00000026.PDF>



ภาพที่ 3 เสม็ดนางซี จังหวัดพังงา

ที่มา:12 แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพังงา เมืองที่เที่ยวได้ตลอดทั้งปี ,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก <https://travel.kapook.com/view167731.html>.

ที่ตั้งและอาณาเขต

พังงาตั้งอยู่ในภาคใต้ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 8 องศา 27 ลิปดา 52.3 พิลิปดาเหนือกับเส้นลองจิจูด ที่ 98 องศา 32 ลิปดาตะวันตก ห่างจากกรุงเทพฯ 788 กิโลเมตร มีพื้นที่เป็นอันดับที่ 53 ของประเทศ และอันดับที่ 9 ของภาคใต้

ทิศเหนือ ติดต่อ จังหวัดระนอง

ทิศใต้ ติดต่อ จังหวัดภูเก็ต เชื่อมกันโดย สะพานเทพกระษัตรีและสะพานสารสิน

ทิศตะวันออก ติดต่อ จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดกระบี่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลอันดามันและมหาสมุทรอินเดีย

ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดพังงาเป็นภูเขาสลับซับซ้อนทอดยาวจากทิศเหนือไปทิศใต้ มีชายฝั่งทะเลยาว 239.25 กิโลเมตร มีป่าไม้ เป็นป่าไม้ผลัดใบ มีชนิดป่าที่สำคัญ ได้แก่ ป่าดิบเขา ป่าชายเลนและป่าดินชั้น ประกอบด้วยหมู่เกาะ 105 เกาะ มีเกาะอยู่ในทะเลอันดามัน เช่น เกาะยาว หมู่เกาะสุรินทร์ และหมู่เกาะสิมิลัน

ลักษณะภูมิอากาศ พังงาเป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้ทะเล มีฝนตกชุกในฤดูฝน เพราะอยู่ทางด้านรับลม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดผ่านมหาสมุทรอินเดีย ฤดูหนาวไม่หนาวจัด อยู่ไกลจากอิทธิพลของอากาศหนาว ส่วนในฤดูการ ประกอบด้วย 3 ฤดู **ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม มีลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าว เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือมีนาคม **ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุม ประเทศไทย มีร่องความกดอากาศต่ำปกคลุมภาคใต้เป็นระยะ ๆ จึงทำให้มีฝนตกมากตลอดฤดู และเดือนกันยายนจะมีฝนตกมากที่สุด **ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนมกราคม

ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีลมเย็นและแห้งจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีอากาศเย็นทั่วไป แต่เนื่องจากจังหวัดพังงาอยู่ใกล้ทะเล อุณหภูมิจะลดลงเพียงเล็กน้อยอากาศ

อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปีอยู่ที่ 27.84 ซ. อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.60 ซ. อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.08 ซ. เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุด คือ เดือนมีนาคม เนื่องจากพังงาอยู่ทางด้านฝั่งตะวันตกของภาคใต้ ซึ่งรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อย่างเต็มที่ในฤดูฝนจึงเป็นจังหวัดที่มีฝนอยู่ในเกณฑ์ดีมากเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคเดียวกัน ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนตกน้อย พังงามีทิวเขาทางด้านตะวันออกของภาคใต้ปิดกั้นลมไว้ โดยปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปี 2551 ประมาณ 3,638.3 มิลลิเมตร และฝนตกประมาณ 185 วัน ซึ่งเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือ เดือนกันยายนและตุลาคม ฝนตกประมาณ 23-26 วัน (สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน,2555)

สภาพสังคมและเศรษฐกิจพังงา

อาชีพหลักคือการทำสวนยางพาราและทำสวนผลไม้ รองลงมาประมงและการค้าและการบริการ การผลิตและกรรมกร ตลอดจนการรับจ้างทั่วไป การขยายตัวด้านการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่วนภาคเกษตรกรรมเริ่มหดตัวเนื่องจากผลผลิตยางพาราในการส่งออกลดน้อยลง การประมงมีอุปสงค์ลดลงทำให้การส่งออกมีตลาดรองรับน้อยลง ในการรับเหมาการก่อสร้างรีสอร์ทเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น แต่รายได้ของเกษตรกรลดน้อยลงเป็นผลมาจากเงินได้ชะลอการนำเข้ายางพาราทำให้ราคายางพาราตกต่ำ

ทรัพยากรดิน

ข้อมูลสภาพทรัพยากรดินของจังหวัดพังงา จากแผนที่ข้อมูลสภาพทรัพยากรดินของจังหวัดพังงา มีกลุ่มชุดดิน มาตรฐาน 1 : 50,000 ของกรมพัฒนาที่ดินซึ่งจังหวัดพังงา ประกอบไปด้วยกลุ่มชุดดิน 22 กลุ่ม โดยมีลักษณะดินจะแตกต่างกันตามธรณีสัณฐานและ ตอนกำเนิดดิน แบ่งออกได้ดังนี้ หาดทรายและสันทราย (Beach ridges and sand dune) เกิดเป็นแนวยาวแคบๆ ขนานกับชายฝั่ง ทะเลด้านตะวันตก เกิดคลื่นหรือกระแสน้ำทะเลพัดพาเอาทรายไปกองทับถมไว้บริเวณเหนือ หาดทราย ทำให้เกิดเป็นสันทรายเดี่ยวๆ ลักษณะของเนื้อดินเป็นดินทราย เป็นสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ความ ลาดชันประมาณ 2-4 % มีความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำ ทำให้เนื้อดินมีลักษณะ เช่น ดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย เป็นต้น อำเภอดงทับฟ้า การใช้ประโยชน์ที่ดินใช้ทำนาข้าว และปลูกปาล์ม

น้ำมัน และปลูกยางพารา บริเวณที่ลาดเชิงเขาและเนินเขา (Foothill slope and hilly) ลักษณะพื้นที่เป็นเนินเขาเดี่ยวๆ มีความ ลาดชัน 16-35 % ที่ดินเกิดส่วนใหญ่เกิดจากการสลายตัวของหินพื้นล่างหรือเกิดจากหินลาด เชิงเขา ส่วนใหญ่จะ เป็นดินต้นมีเศษหินปะปน การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าไม้ธรรมชาติ และปลูกยางพารา แถวบริเวณที่เป็นภูเขาและเทือกเขา (Hills and mountains) เป็นภูเขาและเทือกเขาต่างๆ สลับซับซ้อน มีความลาดชันมากกว่า 35% เป็นทิวเขาตามแนวเหนือใต้และทางด้านทิศตะวันออกได้แก่ ทิวเขาภูเก็ต ประกอบด้วย หินชนิดต่างๆ เป็นแหล่งต้นน้ำและลำธาร พืชพรรณที่ขึ้นอยู่เป็นป่าดิบชื้น (วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา,2559)

3.การเกษตร

การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นอีกทางเลือกสำหรับนักท่องเที่ยว โดยเป็นการทำงานร่วมกัน ระหว่าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร โดยจุดประสงค์ของการ เดินทาง และการเลือกแหล่งท่องเที่ยว เป็นไปตาม กระแสนูรักษ์สิ่งแวดล้อม Green Tourism โดย มีปัจจัยที่ทำให้ เกิดการเดินทาง คือ 3 S แบบดั้งเดิม คือ SUN-SAND-SEA จะลดความสำคัญลง ปัจจัย ใหม่ที่มีผล ต่อการ ตัดสินใจเดินทางและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว เป็นปัจจัย ที่มี ความ เกี่ยวเนื่องกับการรักษา สิ่งแวดล้อมและ การพัฒนา ที่ยั่งยืน คือ Security ความปลอดภัย ที่รวม ถึงภัย ธรรมชาติ และความ ปลอดภัย ในชีวิต และทรัพย์สิน Sanitation ความสะอาดปราศจากโรค และ มลพิษ ทั้งอากาศ น้ำดื่ม และ สิ่งปฏิภูลต่าง ๆ และSatisfactionความพึงพอใจ ในประสบการณ์



ภาพที่ 4 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ที่มา : เซ็คอินแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่ WISDOM FARM ที่พิพิธภัณฑการเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ ,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้ <http://oknation.nationtv.tv/blog/rose-around-the-world/2019/08/03/entry-1>.

สวนเกษตร สวนผลไม้ นับเป็นทรัพยากรทางการท่องเที่ยวประเภทหนึ่ง จัดว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ เกษตรกรเป็นผู้สร้างขึ้น เรียกว่า"การท่องเที่ยวเชิงเกษตร "(Agrotourism)"

การคิดค้นนำเอาทรัพยากรทางการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในประเทศ จัดกิจกรรม จัดรูปแบบทางการ ท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีความสนใจ และอยากเดิน ทางไปเที่ยว เพื่อขยายเส้นทางทางการท่องเที่ยวและ กระจายรายได้ สู่ท้องถิ่น ผู้ประกอบการนั้น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)ได้แยกประเภท

ทรัพยากรจัดกิจกรรม 9 กิจกรรม และได้นำมาเผยแพร่เป็น Amazing Thailand ประสบความสำเร็จเมื่อสองปีก่อนนั้น ความสำเร็จนี้ ททท. ยังถือแนวเดิม จัดกิจกรรมแต่เพิ่มคุณค่าและคุณภาพ (Value Added) ในแต่ละกิจกรรม เสริมเส้นทางท่องเที่ยวให้เป็นกิจกรรมที่ยั่งยืน

กิจกรรมหนึ่งใน Amazing Thailand ก็คือการเกษตรไทย หรือ Amazing Agricultural Heritage ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมย่อย ๆ ได้แก่

1. การทำนา (Rice Cultivation) การทำนาปี การทำนาปรัง การทำนาหว่านน้ำตม การทำนาขั้นบันได พิพิธภัณฑชาวนา ความรู้เรื่องข้าวสายพันธุ์ต่าง ๆ ประเพณีพิธีกรรมเกี่ยวกับข้าว วัฒนธรรมการกินข้าวไทย เป็นต้น
2. การทำสวนไม้ตัดดอก (Cutting Flowers) การทำสวนดอกไม้เพื่อตัดดอกขายทุกชนิด เช่น สวนกุหลาบ ฟาร์มกล้วยไม้ สวนไม้ดอกไม้ประดับนานาชนิด ไม้กระถางทุกประเภท รวมถึงไร่นานาชนิด
3. การทำสวนผลไม้ (Horticuture) การทำสวนผลไม้ทุกประเภท รวมทั้งการทำวนเกษตร การทำเกษตรแผนใหม่ การทำสวนผสม รวมถึงการทำสวนยางพารา สวนไม้ สวนปาล์ม น้ำมัน
4. การทำสวนครัวสวนผัก (Vegetables) การปลูกพืชผักสวนครัวทุกประเภท รวมถึงการทำไร่ผัก ไร่ถั่ว ไร่ข้าวโพดข้าวฟ่าง ไร่พริกไทย เป็นต้น
5. การทำสวนสมุนไพร (Herbs) การปลูกพืชสมุนไพรนานาชนิด เพื่อใช้เป็นอาหารเสริมพืชผักสวนครัวข้างบ้าน เพื่อใช้เป็นเครื่องดื่ม เพื่อใช้เป็นเครื่องสำอาง และเพื่อใช้ในการแพทย์แผนไทย
6. การทำฟาร์มปศุสัตว์ (Animal Farming) การเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจนานาชนิด อาทิ การเลี้ยงไหม การทำฟาร์มผึ้ง การทำฟาร์มปลา การเลี้ยงหอยแมลงภู่ หอยแครง หอยนางรม หอยตะเภา ฟาร์มจระเข้ บางแห่งเพาะขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายาก เช่น ฟาร์มนกยูง ฟาร์มไก่ฟ้า ฟาร์มกวาง รวมถึงสวนงูของสภากาชาดไทยด้วย
7. งานเทศกาลผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ (Festival) การจัดงานเพื่อส่งเสริมการขายผลิตผลทางการเกษตร เมื่อถึงฤดูที่พืชผลเหล่านั้นออกซุก อาทิ มหกรรมไม้ดอกไม้ประดับ งานเทศกาลลิ้นจี่ เทศกาลลำไย เทศกาลกินปลา เป็นต้น (สำนักงานกองทุนสุขภาพเขียว,2559)

รูปแบบการเกษตร

รูปแบบการเกษตร การเกษตรที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้จะมุ่งถึงการใช้อการผลิตอาหารในท้องถิ่น สร้างความพอเพียงให้ครอบครัวเกษตรกรรายย่อย เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยไม่จำกัดว่าจะใช้อการผลิตรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทางสังคมเศรษฐกิจ ของแต่ละชุมชน ระบบการเกษตรที่อาจเลือกใช้ที่จะกล่าวถึงต่อไปตามลำดับ ดังนี้ 1) เกษตรแบบยังชีพ (subsistence agriculture) 2) เกษตรแบบการค้า (commercial agriculture) 3) เกษตรผสมผสานแบบประณีต

4) วนเกษตร (agro-forestry) 5) เกษตรปลอดสารพิษ 6) เกษตรทฤษฎีใหม่ 7) เกษตรธรรมชาติ (natural farming) 8) เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture)



ภาพที่ 5 การเกษตร

ที่มา: Blockchain จะเข้ามาช่วยในอุตสาหกรรมการเกษตรได้อย่างไร, เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <https://siamblockchain.com/2018/06/25/how-blockchain-will-help-in-agriculture/>

เกษตรแบบยังชีพ เป็นการทำการเกษตรที่มีได้มุ่งหวังผลผลิตเพื่อการจำหน่าย มุ่งเพื่อเป็นแหล่งอาหารและใช้ในครอบครัว อาจมีการแลกเปลี่ยน ผลผลิตกันบ้าง ผลิตโดยใช้พันธุ์ที่มีอยู่ ใช้ปัจจัยที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นหลัก

เกษตรแบบการค้า เกิดขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทางสังคมและเศรษฐกิจระบบทุนนิยม และวิชาการสมัยใหม่ที่เน้นการผลิตแบบพืชเชิงเดี่ยว เมื่อ ชุมชนหรือสังคมมีการติดต่อกันมากขึ้นความจำเป็นด้านการตลาดทางการค้าก็มากขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนเงินตราเข้าสู่ชุมชนหรือ แต่ละประเทศ

เกษตรผสมผสานแบบประณีต เป็นการใช้พื้นที่ทางการเกษตรที่มีอยู่เดิมมาเพิ่มกิจกรรมให้มากกว่าเดิมตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป อาจเป็นการปลูกพืชหรือเลี้ยง สัตว์ เป็นการลดความเสี่ยงที่เกิดจากราคาผลผลิตตกต่ำหากปลูกพืชเพียงอย่างเดียว ซึ่งกิจกรรมในพื้นที่จะต้องผสมผสานเกื้อกูลกัน เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวน และเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้หลายทาง

วนเกษตร เป็นการทำการเกษตรโดยคำนึงถึงระบบนิเวศของป่าเป็นสำคัญ ให้เกิดความเกื้อกูลกันโดยไม่ทำลายความเป็นป่า หรือสร้าง พื้นที่ให้ใกล้เคียงกับความเป็นป่า มีความหลากหลายทางชีวภาพ ดังเช่นระบบนิเวศของป่า มีรูปแบบตามองค์ประกอบกิจกรรมหลัก เช่น ระบบป่าไม้-ปลูกพืชเกษตร ป่าไม้-การทำปศุสัตว์ เกษตร-ป่าไม้-ปศุสัตว์ และป่าไม้-ประมง

เกษตรปลอดสารพิษ เป็นรูปแบบการเกษตรที่มีการข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์ปลอดสารพิษ เป็นผลผลิตการเกษตรที่ไม่ใช้สารพิษหรือสารเคมีเลย เป็นผลผลิตการเกษตรที่ผ่านการตรวจสอบของกรม

วิชาการเกษตร โดยเกษตรกรได้ควบคุมการใช้สารเคมี ที่เป็นพิษอย่างระมัดระวัง มีความปลอดภัยในการนำไปบริโภค มีสารพิษตกค้างในปริมาณไม่เกินที่กำหนด

เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแนวคิดในการทำการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เหมาะกับพื้นที่ขนาดเล็ก 10 – 20 ไร่ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 : พออยู่พอกิน การจัดการพื้นที่การเกษตรออกเป็น 4 ส่วน ตามสูตร 30 : 30 : 30 : 10

เกษตรธรรมชาติ คือ การทำให้ดินมีชีวิต” มีหลักดำเนินงาน 3 ประการคือ การคลุมดิน ไม่ไถพรวนดิน และไม่ใช่สารเคมีทางการเกษตร

เกษตรอินทรีย์ คือ การเกษตรระบบหนึ่งที่มีส่วนใหญ่อาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นกับการขึ้นอยู่ของการรักษาสมดุลทางนิเวศและการพัฒนาการกระบวนการทางชีวภาพเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีที่สุด รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจร ชีวภาพ และกิจกรรมชีวภาพของดิน โดยเน้นการใช้การปฏิบัติด้านการจัดการให้ใช้ปัจจัยนำเข้าจากฟาร์มที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่ปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่ได้แล้ว ซึ่งจะบรรลุผลได้โดยการใช้วิธีการทางวัฒนธรรม ชีวภาพ โดยมุ่งใช้การพึ่งพาศักยภาพตามธรรมชาติของพืช สัตว์ และสภาพภูมิศาสตร์ ให้เกิดผลทางคุณภาพที่ดีที่สุดทุกรูปแบบของการเกษตรและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานพัฒนาพันธุ์สัตว์,2550)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เป็นปรัชญาการดำรงอยู่ของประชาชนในทุกระดับ ให้ดำเนินไปในทางสายกลาง อยู่ใต้นิยามความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน สำหรับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภายนอกและภายในที่มากกระทบ ด้วยการนำศาสตร์ความรู้แขนงต่างๆมาปรับใช้ วางแผน ดำเนินการ เพื่อให้เกิดสมดุลของชีวิต รับมือการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้าน วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมต่างๆได้เป็นอย่างดี (วัลลภ,2559)



ภาพที่ 6 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา:ทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียง ของ มูลนิธิสิริกรรมธรรมชาติ ,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก <http://agrinateure.or.th/node/169>.

ความหมายตามแนวปรัชญาชาวบ้าน

เศรษฐกิจพอเพียง ในความหมายของปรัชญาชาวบ้าน หรือผู้นำกลุ่มเกษตรกร โดยความหมายไปในแนวทางเดียวกับ “ทฤษฎีใหม่” คือ แนวทางปฏิบัติเพื่อการพึ่งตนเองได้ โดยเริ่มจาก “ปลูกของที่กิน กินของที่ปลูก” ลดค่าใช้จ่าย และพยายามพึ่งตนเองให้ได้มากที่สุด และสรุปได้ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้
2. การรวมกลุ่มในการผลิต การตลาดเพื่อสร้างชุมชนให้เข้มแข็ง และมีส่วนร่วมในการพัฒนา
3. การสร้างเครือข่ายโดยภาครัฐ ภาครัฐกิจ และภาคองค์กรพัฒนาเอกชนให้การสนับสนุน เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุน การพัฒนาคุณภาพชีวิต (มูลนิธิสิทธิธรรมธรรมาชาติ,2558)

ปัจจัยในการผลิตทางการเกษตร

มีอยู่ 7 ปัจจัย คือ 1.สภาพอากาศ (Climate and weather) 2.ดิน อาหารธาตุในดิน และปุ๋ย (Soil nutrient elements and fertilizers) 3.การชลประทาน (Irrigation) 4.พันธุ์ (Varity) ทั้งของพืชและสัตว์ 5.ระบบการปลูกพืชและการจัดการเลี้ยงสัตว์ 6.การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 7.การเก็บเกี่ยวและการนำไปใช้ประโยชน์ (นฤดม,2532)

ดิน (Soil) เป็นทรัพยากรที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ดินมีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ และมีผลต่อการเจริญเติบโต โดยดินแต่ละพื้นที่มีลักษณะที่ต่างกันอย่างมีความแตกต่างมาจากต้นกำเนิด ทำให้เกิดการพัฒนารับปรุงดิน เพื่อให้เหมาะแก่การเพาะปลูกของพืชแต่ละชนิด และปฏิกิริยาของดิน พีเอช(pH) ใช้เครื่องมือวัดได้ เพื่อให้รู้ถึงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และหาแนวทางการพัฒนาดินอย่างถูกต้อง ในดินยังมีแร่ธาตุที่สำคัญ คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ซึ่งพืชมีความต้องการแร่ธาตุที่ต่างกันอย่าง มีส่วนช่วยในการเจริญเติบโต (คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,2550)

น้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติที่ใช้เพื่อการเกษตรแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ในส่วนของน้ำผิวดินจะถูกเก็บกักในแม่น้ำ ลำธาร คลอง หนอง บึง สระ อ่างเก็บน้ำ และทะเลสาบ โดยส่วนที่ไหลซึมลงไปใต้ดินจะถูกเก็บไว้ในดินทรายและหินเกิดเป็นน้ำใต้ดิน น้ำมีความเกี่ยวข้องกับเกษตรช่วยในการเจริญเติบโตของพืช โดยพืชแต่ละชนิดมีความต้องการน้ำที่ต่างกันอย่าง ดังนั้น แหล่งน้ำในพื้นที่ทำการเกษตร จึงต้องดูตามความเหมาะสมให้เพียงพอ และหากพืชเป็นพืชต้องการน้ำมาก เกษตรกรควรมีการขุดหรือสร้างแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการดูแลพืช (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ,2550)

ลม การดูทิศทางลมที่เข้าของลมในการเพาะปลูก จะช่วยเกี่ยวกับการจัดวางตำแหน่งในการปลูกพืช การขุดบ่อน้ำ และการสร้างโรงเรือน พัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนลมหนาวจะพัดมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โรงปลูกหมักไม่ให้ขวางทิศทางลมที่จะพัดเข้าสู่ตัวบ้าน ลมจะหอบทั้งร้อนและฝนเข้ามาในพื้นที่ ต้องดูด้วยว่าลมพัดเข้ามาทางไหน ปกติแล้วลมฝนจะ ดังนั้นจึงควรวางตำแหน่งบ้าน ลานตากข้าว ถ้าจะมีการเลี้ยงสัตว์ก็ควรวางบริเวณคอกสัตว์ให้อยู่ห่างไกลจากที่พักและไม่อยู่ในแนวทิศทางของลมจะทำให้

กลิ่นเหม็นเข้าสู่บริเวณบ้านลมหนาวพัดผ่านมาทางภูเขาในด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลมจึงเข้ามาเป็นปัจจัยหนึ่งในการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ (อดิศักดิ์,2559)

แสง พืชต้องการแสงแดดมาใช้ในการสร้างอาหาร ถ้าขาดแสงแดด พืชจะแคระแกรน ใบจะมีสีเหลืองหรือขาวซีดและตายในที่สุด พืชแต่ละชนิดต้องการแสงไม่เท่ากันพืชบางชนิดต้องการแสงแดดจัด และพืชบางชนิดก็ต้องการแสงรำไร ความเข้มแสง (Light intensity) มีปัจจัยโดยตรงต่อการสังเคราะห์แสงของพืช ช่วงแสง (Light duration) ความยาวของแสงมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เกี่ยวกับเจริญเติบโตและการออกดอก คุณภาพแสง แสงที่มาจากแหล่งกำเนิดต่างกันย่อมทำให้มีคุณภาพต่างกัน โดยมากแล้วพืชมักต้องการแสงสีน้ำเงินและแดงเป็นหลัก แต่เนื่องจากแสงสีแดงถูกดูดซับจากน้ำได้ง่ายกว่าสีน้ำเงิน ช่วงของแสงสีแดงที่พืชใช้มากที่สุดคือช่วง 650-675 nm ในพื้นที่ต่างๆไปจะใช้ทั้งแสงสีแดงและน้ำเงินในปริมาณที่พอๆกัน (Aquatic,2551)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย โดยมีการปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรม และเป็นการผสมผสานแนวคิดของการใช้ความรู้ด้านการเกษตร เทคโนโลยีที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมของเกษตรกร และความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน นำไปปรับใช้ในกระบวนการส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร ในการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) เป็นกระบวนการถ่ายทอดวิชาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และรับทราบเรื่องราวต่าง ๆ การส่งเสริมการเกษตรจะมีบทบาทในการที่จะทำให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตอันได้แก่ ที่ดิน แรงงาน และทุน อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ช่วยการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต การเพิ่มผลผลิต การส่งเสริมการเกษตร คือ การมุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้เกิดความรู้ ความคิด และเกิดการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต เพื่อนำไปประกอบกับ ภูมิปัญญาของตน ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิต อันเป็นผลต่อการเพิ่มผลผลิตรายได้ เศรษฐกิจ และพัฒนาครอบครัวเกษตรกร และสังคมชุมชนในชนบท ให้เกิดสภาวะการกินพอดี มีความสุข สามารถพึ่งตนเองได้ เป้าหมายสูงสุด (ultimate goal) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2558)

4.สื่อการเรียนรู้การเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้

การเรียนรู้ โดยทั่วไปหมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรหรือค่อนข้างถาวรอันเป็นผลมาจากการรับรู้ และประสบการณ์หรือการฝึกอบรม การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (1956) ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ คือ

- (1) ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด

- (2) ความเข้าใจ (Comprehend)
- (3) การประยุกต์ (Application)
- (4) การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
- (5) การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
- (6) การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิดประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผล (จิรายุทธิ์,2561)

ทฤษฎีลำดับความต้องการ Maslow's Hierarchy of needs

การพัฒนาแนวความคิดและคุณภาพชีวิต มีความเป็นมา ในช่วงปี พ.ศ.2493-2502 มาสโลว์ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ และได้พัฒนาทฤษฎีลำดับความต้องการของมนุษย์ได้ดังนี้

- 1.ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Need)
- 2.ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs)
- 3.ความต้องการความรักและการเป็นที่รัก (Love/Belongingness Needs)
- 4.ความต้องการยอมรับและยกย่อง(Esteem needs)
- 5.ความต้องการความสำเร็จและการประจักษ์ในคน (Self Actualization Needs) (ชัยวัฒน์,2553)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ใหญ่และทฤษฎีพฤติกรรมที่พัฒนาตามวัยทำให้ได้ข้อสรุปการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ลักษณะหนึ่งคือ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นความเป็นปัจเจกบุคคลและการพัฒนาตนเองที่มีพื้นฐานจากการยึดผู้เรียนและประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนต้องปรับการเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้และการเรียนการสอนผู้ใหญ่เน้นการจัดการที่พยายามให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเอง เนื่องจากข้อสรุปเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้ใหญ่ว่าเมื่อคนเรามีวุฒิภาวะมากขึ้น เราจะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้นำตนเองมากขึ้น ความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ซึ่งเป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของ (Mediathailand network,2555)

ทฤษฎีแรงจูงใจ (Theory of Human Motivation)แรงจูงใจที่นำไปสู่พฤติกรรมหรือการกระทำ การปฏิบัติต่างๆอาจเป็นสิ่งที่คนเราต้องการที่จะมี ที่จะรู้สึก หรือได้เป็นอะไรตามที่คาดหวัง เช่น ต้องการจะมีบ้านพักอาศัย มีความรู้สึกปลอดภัย หรือได้เป็นเกษตรกรตัวอย่างตามที่คาดหวัง ฯลฯ แรงจูงใจหรือเหตุจูงใจของมนุษย์เรามีหลายอย่าง มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) แนะนำว่าควรสังเกตดูความต้องการที่จำเป็น (need) หรือความต้องการพื้นฐาน (basic needs) (Marketing,2561)

เทคนิคและกระบวนการใช้สื่อ

คือ การวิเคราะห์ผู้เรียน (Analyze Learner Characteristics), กำหนดจุดมุ่งหมาย (State Objective) เพื่อวิเคราะห์เชิงพฤติกรรม, การเลือก การปรับปรุง หรือการออกแบบสื่อ (Select, Modify or Design Materials) เพื่อออกแบบสื่อให้เหมาะสมแก่การใช้งาน, การใช้สื่อประกอบการสอน (Utilize Materials) เป็นการจัดเตรียมสื่อเพื่อนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ, ความต้องการในการตอบสนองต่อสื่อของผู้เรียน (Require Learner Response) สร้างแรงเสริมให้แก่ผู้เรียน, ประเมินและปรับปรุงสื่อการสอน (Evaluation and Modification) หาข้อบกพร่องเพื่อนำไปพัฒนาสื่อ (ชัยยงค์, 2521)

5. การออกแบบสวนการเกษตร

ความรู้พื้นฐานในการออกแบบภูมิทัศน์ มีส่วนช่วยในการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความสวยงาม จากการศึกษาความรู้พื้นฐานไม้ การเลือกพรรณไม้ วัสดุตกแต่งที่เหมาะสม ความรู้ทางศิลปะและทฤษฎีศิลปะ เป็นการจัดการแผนงานร่วมกับภูมิสถาปนิก ทำให้ภูมิทัศน์มีความสวยงาม

การเลือกต้นไม้ตามความสูง แบ่งได้ 7 กลุ่ม ดังนี้

1. ไม้ยืนต้นระดับสูงขนาดใหญ่และขนาดกลาง
2. ไม้ยืนต้นระดับสูงขนาดเล็กหรือไม้ยืนต้นประดับ
3. ไม้พุ่มขนาดใหญ่
4. ไม้พุ่มขนาดกลาง
5. ไม้พุ่มขนาดเล็ก
6. ไม้คลุมดิน
7. ไม้เลื้อย

ความรู้ด้านสุนทรียศาสตร์และเทคนิคในการออกแบบ องค์ประกอบศิลป์ (Princip of design) มีรายละเอียดดังนี้

1. เอกภาพของการออกแบบ (Unity) คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียว ในองค์ประกอบการออกแบบ เกิดเป็นความกลมกลืน รวมถึงการจัดวางแปลนและการใช้พื้นที่ว่าง
2. ขนาดส่วนและสัดส่วน (Scale and proportion) คือ ความสัมพันธ์เกี่ยวกับความสูงของต้นไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดสวน
3. จังหวะ (Rhythm) คือ การซ้ำอย่างต่อเนื่องและมีระเบียบ ให้รูปแบบสวนแบบธรรมชาติแต่มีความต่อเนื่อง
4. การแบ่งเนื้อที่ (Space Division) คือ การแบ่งเนื้อที่ประโยชน์ใช้สอย ให้ดูสะอาดตา มีเสน่ห์ และต้องคำนึงตามประเภทของงาน
5. รูปทรงของแผ่นดิน (Landform) คือ แนวที่ราบสูง เนินเขา ภูเขา เป็นการจัดองค์ประกอบร่วมธรรมชาติ

6.เวลา (Time) คือ การออกแบบเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของพืช ผู้ออกแบบจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของต้นไม้

7.แสงและเงา (Light and Shade) แสงและเงาเอื้ออำนวยในการมองเห็น สร้างบรรยากาศ และมีการใช้ร่วมเงาของต้นไม้ร่วมในการออกแบบ

8.ผิวสัมผัส (Texture) คือ ลักษณะของพื้นผิวสิ่งต่างๆ มีความสำคัญต่อความงามและความสุนทรีย์ภาพ เกิดจากพื้นผิวของธรรมชาติ

9.สีและน้ำหนักร (color and tone) ช่วยสร้างควมมีชีวิตชีวาและความน่าสนใจในบริเวณภูมิทัศน์

10.เส้น และทิศทางของรูปทรง (Line & Direction) คือ มีส่วนช่วยในด้านจิตใจของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆเมื่อมองเห็น

11.รูปทรง (Form) คือ ในทาง 2 มิติ เป็นรูปร่างที่เห็นและจับต้องได้

12.ที่ว่างและกิจกรรมในงานภูมิสถาปัตยกรรม(Space & Activities) เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับมนุษย์และเพื่อประโยชน์ใช้สอยในด้านต่างๆ

13.ต้นไม้ใหญ่และพุ่มไม้ (tree and shrub) ในแง่การออกแบบควรเลือกและคำนึงถึงขนาดที่ต้นไม้เติบโตในอนาคต ทั้งในด้านความสวยงามและระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสม

14.น้ำ ช่วยในการสร้างบรรยากาศในภูมิทัศน์ เช่น น้ำพุ น้ำหยด น้ำพ่นฝอย ธารน้ำไหล เป็นต้น

15.ประติมากรรมและหิน (Sculpture and Stone work) เป็นการช่วยดึงดูดสายตาเวลามองเห็นและบอกถึงเรื่องราวที่สื่อมาจากประติมากรรม

16.กำแพง เฉลียง ทางลาดและบันได เป็นตัวเชื่อมและตัวแบ่งของพื้นที่ตามความเหมาะสม

17.ลวดลายพื้น (ground pattern) มีความสำคัญในระดับการมองเห็น ช่วยสร้างบรรยากาศและเอกลักษณ์ของโครงการ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา,2557)

ขั้นตอนการออกแบบสวน

การออกแบบ (Design Process) โดยทั่วไปหลักการในการออกแบบสวนมีขั้นตอนดังนี้

1. **สำรวจสถานที่ (Site Analysis)** ต้องศึกษาเกี่ยวกับภูมิประเทศ คือ สภาพภูมิอากาศ , สภาพดิน, ทิศทางของแสงและทิศทางของลม ,สิ่งก่อสร้างใกล้เคียง,พรรณไม้เดิม เป็นการศึกษาเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบ

2. สัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ (client analysis) เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาพื้นที่ไปในทิศทางใด
3. วิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) นำความรู้สภาพแวดล้อมร่วมกับความต้องการ นำไปสู่แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล สู่การออกแบบสวน
4. ใช้วงกลมในการออกแบบ (balloon diagram) เป็นการลำดับความสำคัญ การใช้ประโยชน์ และการเชื่อมโยงของพื้นที่
5. เขียนแปลน (plan) เป็นการวางตำแหน่งพื้นที่ การเลือกพันธุ์พืช การสร้างแหล่งน้ำรวมถึงโครงสร้างของสวน (พลังเกษตร,2562)

โคก-หนอง-นา โมเดล คือ การจัดการพื้นที่ซึ่งเหมาะกับพื้นที่การเกษตร ซึ่งเป็นผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่ เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่อยู่อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติในพื้นที่นั้นๆ การจัดการร่วมธรรมชาติอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นแนวทางทำเกษตรอินทรีย์และการสร้างชีวิตที่ยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบดังนี้



ภาพที่ 7 โคก หนอง นา โมเดล

ที่มา :หลุมขนมครกแบบพื้นที่ลุ่ม“โคก หนอง นา โมเดล” ,เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563,เข้าถึงได้จาก <https://www.ajourneyinspiredbytheking.org/th/knowledge/case-study-detail.php?id=17>

1. โคก: พื้นที่สูง

- ดินที่ขุดทำหนองน้ำนั้นให้นำมาทำโคก บนโคกปลูก “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” ตามแนวทางพระราชดำริ
- ปลูกพืช ผัก สวนครัว เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา ทำให้พออยู่ พอกิน พอใช้ พอร่มเย็น เป็นเศรษฐกิจพอเพียงขั้นพื้นฐาน และนำไปสู่ขั้นก้าวหน้า คือ ทำบุญ ทำทาน เก็บรักษา ค้าขาย และเชื่อมโยงเป็น

เครือข่าย

– plugged ที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ

2. หนอง: หนองน้ำหรือแหล่งน้ำ

– ขุดหนองเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามหน้าแล้งหรือจำเป็น และเป็นที่ยังน้ำยามน้ำท่วม (หลุมขนมครก)

– ขุด “คลองไส้ไก่” หรือคลองระบายน้ำรอบพื้นที่ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยขุดให้คดเคี้ยวไปตามพื้นที่เพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน

– ทำ ฝายทดน้ำ เพื่อเก็บน้ำเข้าไว้ในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อให้มีน้ำไว้ใช้ในหน้าแล้ง

– พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ ทั้งการขุดลอก หนอง คู

3. นา:

– พื้นที่นาอันให้ปลูกข้าวอินทรีย์พื้นบ้าน โดยเริ่มจากการฟื้นฟูดิน

– ยกคั่นนาให้มีความสูงและกว้าง เพื่อใช้เป็นที่ยังน้ำยามน้ำท่วม ปลูกพืชอาหารตามคั่นนา (กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ,2563)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาทางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้านการเกษตร

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

การศึกษามีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากงานเอกสาร งานวิจัยและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการพื้นที่สวนยาง พื้นที่ตัวอย่าง รูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ ปัจจัยในการพัฒนาพื้นที่สวนยางพารา
2. ศึกษาข้อมูลจากงานเอกสาร งานวิจัยและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดรูปแบบสื่อถ่ายทอดความรู้การเกษตร เพื่อศึกษารูปแบบที่ใช้งานในปัจจุบัน
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และสรุป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้านการเกษตร

การศึกษาในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้แนวทางการศึกษาโดยใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative data) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางการพัฒนาสื่อและพื้นที่สวนยางพารา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ (In-Depth Interview) ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร, นักวิชาการการเกษตร ปรากฏณ์แผ่นดินและเกษตรกรรมผสมผสาน ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการ แบบสอบถาม (Questionnaire Activity) สุ่มแบบเจาะจง เกษตรกรสวนยางพารา ใช้ระบบสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 30 คน จากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรสวนยางพารา หมู่ 2 ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จ.พังงา

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลตามแนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและอาจเป็นคำถามที่ลงรายละเอียดเพิ่มเติม โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured interview) และผู้วิจัยใช้การบันทึกเสียงคำสัมภาษณ์เพื่อเป็นการช่วยบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลก่อนเสมอ เมื่อได้รับอนุญาตจะทำการบันทึก

2.2 แบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการสอบถามตัวเอง โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.2.1 ความต้องการเบื้องต้นและรูปแบบสวนยางพาราที่ทำอยู่ 5 ข้อ

2.2.2 คำถามปลายเปิด พื้นที่สวนยางที่ท่านต้องการปรับเปลี่ยน 1 ข้อ (โดยมีรูปตัวอย่างประกอบการเลือกและตัดสินใจให้เกษตรกร)

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.1 ศึกษาแนวคิด หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งแนวทางด้านความต้องการ หรือการพัฒนาสื่อและพื้นที่แบบใหม่ เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม

3.2 จัดทำรูปแบบของแบบสอบถามให้มีความน่าสนใจ และเกษตรกรเข้าใจง่าย เพื่อนำไปเก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 10 เดือน

5.การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1การจัดระเบียบข้อมูล (Data Organizing) จากการลงพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา

5.2 แสดงข้อมูล (Data Display)จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ด้านการค้นคว้า ร่วมด้วยกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูล

5.3 การสรุป จากการศึกษาและวิเคราะห์ตามประเด็นที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์เพื่อมาสังเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางสู่การออกแบบ

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา อันได้แก่องค์ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ TYPE ทางเลือกเกษตรกร 4 TYPE และออกแบบสื่อ เป็นสื่อเคลื่อนที่ เพื่อนำสื่อความรู้ในการจัดการพื้นที่ไปถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรอย่างสะดวก ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1.ศึกษางานออกแบบพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพื่อเป็นกรณีศึกษา
- 2.วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ จากนั้นจึงสังเคราะห์ออกมาเป็นงานออกแบบ
- 3.ออกแบบพื้นที่ทางเลือก และออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้ โดยสร้างโมเดลตัวอย่าง
- 4.ประเมินผลการออกแบบ โดยนำเสนอผลงานออกแบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยหัวหน้าเกษตรอำเภอ อาจารย์วิทยาลัยเกษตรจังหวัดพังงา อาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำคำแนะนำไปปรับปรุงพัฒนางาน
- 5.หลังจากพัฒนางานผลงานการออกแบบตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้นำผลงานไปให้กลุ่มเป้าหมายประเมิน เกษตรกรสวนยางพาราและทายาทเกษตรกร จำนวน 20 ท่าน และนำคำแนะนำไปพัฒนาสู่การออกแบบรอบสุดท้าย
- 6.นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดมาพัฒนางานรอบสุดท้าย
- 7.ได้ผลงานการออกแบบที่เสร็จสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลงานออกแบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาทางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่1 ศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้านการเกษตร

ตอนที่ 3 ออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ตอนที่1 ผลการวิเคราะห์แนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดในเรื่องของโครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้ ซึ่งได้ผลการศึกษสรุปได้ดังนี้

1.1 สรุปผลการวิเคราะห์แนวคิดในเรื่องของโครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสวนยางพารา พบว่า ปัจจัยในการเพาะปลูกเป็นแนวทางต่อการพัฒนาพื้นที่สวนยางพาราด้วยการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพาราเป็นแบบผสมผสาน มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ศึกษาพืชในการปลูกร่วมและพืชปลูกแทนยางพารา ดินยังเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการเพาะปลูก การเลือกพืชสำหรับการปลูกในพื้นที่เกษตรต้องรู้ว่า พื้นที่ของตนมีดินลักษณะอย่างไร เพื่อเลือกปรับเปลี่ยนการปลูกพืชที่เหมาะสมกับดิน หรือทำการศึกษาข้อมูลดินด้วยการวิเคราะห์ชุดดิน ทั้งนี้การจัดเขตพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ช่วงแบ่งการผลิตออกเป็นกลุ่ม โดยการแบ่งชนิดดิน น้ำฝน อุณหภูมิ พืชเศรษฐกิจ ประเภทของฟาร์ม และรายได้หลักของเกษตรกร

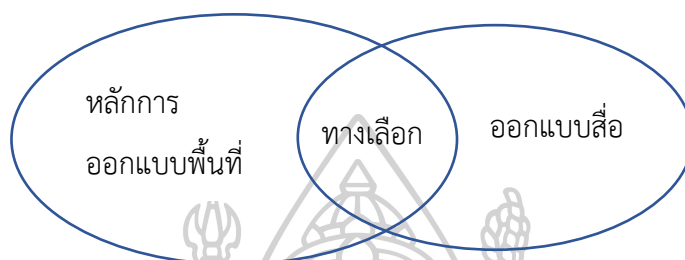
1.2 สรุปผลการวิเคราะห์แนวคิดในเรื่องของสื่อถ่ายทอดความรู้

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสื่อ พบว่า เทคนิคและกระบวนการใช้สื่อ คือ การวิเคราะห์ผู้เรียน (Analyze Learner Characteristics), กำหนดจุดมุ่งหมาย (State Objective) เพื่อวิเคราะห์เชิงพฤติกรรม , การเลือก การปรับปรุง หรือการออกแบบสื่อ (Select, Modify or Design Materials) เพื่อออกแบบสื่อให้เหมาะสมแก่การใช้งาน, การใช้สื่อประกอบการสอน (Utilize Materials) เป็นการเตรียมสื่อเพื่อนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ, ความต้องการในการตอบสนองต่อสื่อของผู้เรียน (Require Learner Response) สร้างแรงเสริมให้แก่ผู้เรียน , ประเมินและปรับปรุงสื่อการสอน (Evaluation and Modification) หาข้อบกพร่องเพื่อนำไปพัฒนาสื่อหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้อง คือ กรมส่งเสริมการเกษตร ให้ความช่วยเหลือตามโครงการ

ต่างๆและยังเป็นผู้ผลิตสื่อถ่ายทอดความรู้ให้ทางเกษตรจังหวัดนำไปให้ความรู้แก่เกษตรกรโดยตรง ดังนั้นทำให้ผู้วิจัยสนใจในการศึกษาสื่อถ่ายทอดความรู้ รูปแบบสื่อ ขั้นตอนการผลิตสื่อ เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาสื่อควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน ทำให้ผู้วิจัยได้นำแนวทางข้างต้นไปลงพื้นที่และเก็บข้อมูลต่อไป

เมื่อนำผลการวิเคราะห์แนวคิดโครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ทั้งสองแนวคิดคือ ผู้วิจัยสรุปภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 8 แสดงความคิดเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่กับสื่อ

จากภาพอธิบายผลสรุปการวิเคราะห์แนวคิดโครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา ได้คือ การออกแบบพื้นที่สวนยาง มีหลักเกณฑ์ เฉพาะพื้นที่ ดังนั้น การศึกษาเข้าใจถึงสภาพแวดล้อม หรือปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องก็จะค้นพบ แนวทางการออกแบบอย่างมีหลักการ และเมื่อส่งต่อข้อมูลไปในการออกแบบสื่อให้เข้าใจง่าย ก็จะช่วยนำหลักการที่ได้จากโครงสร้างพื้นที่มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเป็น “ทางเลือก” ให้แก่เกษตรกรนำไปใช้ได้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกรสวนยางพาราและแนวทางการพัฒนาสื่อด้านการเกษตร

จากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3 ท่าน สัมภาษณ์นักวิชาการเกษตร 4 ท่าน และสัมภาษณ์ปราชญ์แผ่นดิน 1 ท่าน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured interview) เพื่อมาวิเคราะห์การออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้พร้อมบันทึกบทสัมภาษณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปบทสัมภาษณ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงตารางสรุปผลวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 1

Data collection

แหล่งที่มา	เครื่องมือ	ผลการรวบรวมข้อมูล	สรุป
-ข้อมูลเชิงคุณภาพ	- การสัมภาษณ์ เชิงลึก -การสังเกต	<p>ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร</p>  <p>นายวิโรจน์ ฉิมมี เจ้าของบ้านไร่โออรุณ</p>	-การเปลี่ยนพื้นที่ด้วย การออกแบบ
		 <p>นายณรงค์ แสงคง แสงตะวันฟาร์ม กำนันตำบลท่าอยู่</p>	-การท่องเที่ยวแบบ ครบวงจร
		 <p>นายขวัญ ศิริกุล เคเค ฟิชซิ่ง ปาร์ค พังงา</p>	-การพัฒนาพื้นที่ เชื่อมต่อแหล่ง ท่องเที่ยว
		<p>นักวิชาการเกษตร</p>  <p>นายวีรพล ภัทรธาดา หัวหน้าเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง</p>	-ช่องทางรายได้จาก การเกษตรด้วยฟิช เศรษฐกิจที่เหมาะสม
		 <p>นายปิยวิษณุ สวัสดิวงศ์ อาจารย์แผนกฟิสิกศาสตร์</p>	-การสร้างพื้นที่ ต้นแบบให้เป็น แบบอย่างแก่ เกษตรกร

ตารางที่ 4 แสดงตารางสรุปผลวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 2

Data collection

แหล่งที่มา	เครื่องมือ	ผลการรวบรวมข้อมูล	สรุป
-ข้อมูลเชิงคุณภาพ	- การสัมภาษณ์ เชิงลึก -การสังเกต	 <p>นายชูศักดิ์ วนิชยวัฒน์กุล หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต เกษตรจังหวัดพังงา</p>	-การมีตลาดรองรับ สินค้าการเกษตร
		 <p>นางสาวพิมพ์พา พงษ์พัฒนบุตร การยางแห่งประเทศไทยจังหวัด</p>	-เห็นผลลัพธ์จริง เกษตรกรจึงนำมาปรับ ใช้
		<p><u>ปราชญ์แผ่นดิน</u></p>  <p>นายสมพงษ์ พรผล ปราชญ์แผ่นดิน</p>	-การรวมกลุ่ม เกษตรกรและพัฒนา คุณภาพผลผลิต

จากการลงพื้นที่“บ้านไร่โออรุณ” จังหวัดระนอง เพื่อเป็นแนวทางของกรณีศึกษา จากพื้นที่สวนปาล์ม ผู้การออกแบบพื้นที่การเกษตรโดยสถาปนิกกลับมาใช้ชีวิตที่บ้านเกิด เปลี่ยนชีวิตมนุษย์เงินเดือน เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ ด้วยความท้าทายกับความฝัน เริ่มต้นจากการรีโนเวทบ้านตัวเองด้วยวัสดุที่มีในท้องถิ่น ร่วมกับทักษะด้านการออกแบบ ในต้นทุนที่มีจำกัด ต่อมาพัฒนาเป็นที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว เป็นเกษตรกรบนพื้นฐานความพอเพียง ใช้เวลากับการลงมือทดลอง ทำเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสาน จนนำมาสู่บ้านพักที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นและสวนผัก ในรูปแบบชีวิตที่ดูเรียบง่ายเป็นกันเอง และยังช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดระนองให้กลับมาคึกคักอีกครั้ง จากการศึกษา พบว่า การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเกษตรด้วยการออกแบบ นำศาสตร์ความรู้ด้านการออกแบบมาปรับใช้ มาช่วยพลิกฟื้นการเกษตรให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง

การออกแบบเชิงพื้นที่ ร่วมด้วยกับการออกแบบธรรมชาติ นำเสนอของสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เกื้อหนุนกับธรรมชาติ กลายเป็น “วิถีชีวิตที่ออกแบบได้”

จากการลงพื้นที่ “แสงตะวันฟาร์ม” จังหวัดพังงา ฟาร์มแห่งนี้มีการพัฒนาพื้นที่เดิมจากสวนยางพาราและสวนผลไม้ ปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยนักท่องเที่ยวหลักเป็นชาวจีน และภายในฟาร์มมีกิจกรรมเพื่อเปิดประสบการณ์ให้นักท่องเที่ยว และยังสร้างรายได้สู่ชุมชน เพิ่มช่องทางอาชีพและทิศทางการพัฒนาฟาร์มยังต้องการสร้างที่พักให้นักท่องเที่ยว เพิ่มกิจกรรมใหม่ๆ ให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น มีพื้นที่สำหรับการจัดเลี้ยง หลักการของทางฟาร์มเพื่อต่อยอดในสิ่งที่มีและเพิ่มในส่วนที่นำมาใช้กับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษา พบว่า ฟาร์มแสงตะวันเป็นพื้นที่ที่ต้องการทำการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้ครบวงจร มีการพัฒนาพื้นที่ ปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพารา ดึงรายได้เสริมจากด้านการท่องเที่ยว มารักษาสมดุลทางรายได้ตลอดปี และเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวได้กลับมาอีกครั้ง

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์อาจารย์แผนกพืชศาสตร์ พบว่า เกษตรกรสวนยางพาราได้ทำการเกษตรมาเป็นอาชีพหลัก หลังจากราคายางพาราตกต่ำบางส่วนได้มีการปรับตัว โดยการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน บางส่วนก็ยังทำสวนยางเชิงเดี่ยวต่อไป และมีหน่วยงานมาช่วยอบรมให้ความรู้ แต่ส่วนสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรเชื่อและนำมาปรับใช้ คือ การสร้างพื้นที่ต้นแบบให้เป็นแบบอย่าง เกิดผลลัพธ์ทางรายได้เพิ่มที่แท้จริง เกษตรกรจึงเชื่อและนำไปปรับใช้กับพื้นที่ของตน

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรอำเภอตะกั่วทุ่ง พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวบางเป็นบางส่วน ทางเกษตรอำเภอลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้ และเมื่อเกษตรกรนำไปหลักการความรู้ไปใช้กับพื้นที่ทางเกษตรอำเภอจะคอยติดตามผล เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้รับ นั้นเป็นแบบใด และพร้อมหาแนวทางการแก้ไขหากพบปัญหา

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรจังหวัดพังงา พบว่า ทางเกษตรจังหวัดจะคอยหาช่องทางตลาดหรือจัดตลาดการเกษตร ให้เกษตรกรนำผลผลิตจากการเกษตรมาจัดจำหน่าย ประจำวันศุกร์ เพื่อเป็นช่องทางให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ปราชญ์ของแผ่นดิน พบว่า หลังจากราคายางพาราตกต่ำมีผลมาจากตลาดโลก คุณภาพยางพาราดีกว่าประเทศคู่แข่ง ต้องปรับตัว ปรับคุณภาพของยางพาราให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และการรวมกลุ่มทำสหกรณ์ เปิดพื้นที่ทำเกษตรกรแปลงใหญ่ที่รวมตัวกันในชุมชน เรียนรู้วิธีการปลูก การรักษา การให้ปุ๋ย ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต การปลูกพืชแซมในพื้นที่ เพิ่มช่องทางการสร้างรายได้ และมีกรมส่งเสริมการเกษตร เข้ามาให้ความรู้ นำศาสตร์เศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้

จากที่กล่าวมาพบว่าการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา มีปัจจัยหลายด้านเข้ามาเกี่ยวข้องต่อการออกแบบพื้นที่ ทำให้ผู้วิจัยได้นำแนวทางต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นแนวทางสู่การออกแบบ

จากการลงพื้นที่ทำแบบสอบถามเกษตรกรสวนยางพารา ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา มีจำนวน 8 หมู่บ้าน ซึ่งหมู่บ้านที่ทำการสอบถาม หมู่ 2 บ้านท่าอยู่ ขึ้นทะเบียนเกษตรกรสวนยางพารา จำนวน 174 คน เกณฑ์การเลือกกลุ่มเกษตรกร พื้นที่ถือครองที่ดินต่ำสุด คือ 1 ไร่ -สูงสุด 116 ไร่ จัดเป็นช่วง 1-120 ไร่ แต่ละช่วงห่างกัน 30 หน่วย ค่าเฉลี่ยการถือครองที่ดิน อยู่ที่ 16.8 ไร่ โดยทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรูปแบบการเก็บข้อมูลเกษตรกรสวนยางพาราแบบเจาะจง

SIZE	จำนวนเกษตรกร	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
S 1-30 ไร่	150	86 %	25 คน
M 31-60 ไร่	20	11 %	3 คน
L 61-90 ไร่	3	2%	1 คน
XL 91- 120 ไร่	1	1%	1 คน



ภาพที่ 9 แสดงการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรสวนยางพารา ตำบลท่าอยู่

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด

ผู้วิจัยได้สอบถามเพื่อศึกษาความต้องการเกษตรกรสวนยางพาราของการจัดการพื้นที่ สวนยางพาราเพิ่มช่องทางรายได้ แบบสุ่มเจาะจง หมู่ 2 ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลแบบสอบถามความต้องการเกษตรกรสวนยางพาราของการจัดการพื้นที่สวนยางพาราเพิ่มช่องทางรายได้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.ผลกระทบหลังราคาขายพาราตกต่ำ		
มากที่สุด	11	36
มาก	14	47
ปานกลาง	5	17
น้อย	0	0.0
น้อยที่สุด	0	0.0
2.ท่านทำสวนยางพาราแบบใด		
ยางพาราเชิงเดี่ยว	12	40
ยางพาราและผลไม้	8	27
ยางพาราและปาล์ม	2	6
ยางพาราและเลี้ยงสัตว์	2	6
อื่นๆ	6	21
3.ท่านมีรายได้เสริมหรือไม่		
มี	18	60
ไม่มี	12	40
4.ท่านสนใจสวนยางพาราแบบใด		
การท่องเที่ยวเชิงเกษตร	3	10
กิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์	2	7
ที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว	0	0.0
สวนยางแบบผสมผสาน	21	70
อื่นๆ	1	3
ไม่สนใจ	3	10
5.ท่านสนใจรับความรู้การจัดการพื้นที่สวนยางพาราจากสื่อแบบใด		
คู่มือ	13	44
อบรม	10	33
สัมมนา	1	3
สื่อออนไลน์	3	10
โมเดลตัวอย่าง	3	10
อื่นๆ	0	0.0

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
6.ท่านมีส่วนยางพารากี่ไร่		
1-30 ไร่	25	86
31-60 ไร่	3	11
61-90 ไร่	1	2
91-120 ไร่	1	1
7.รายได้ต่อเดือนเท่าไร		
0-5000 บาท	9	30
5001-10000 บาท	10	34
10001-20000 บาท	4	13
20001-30000 บาท	0	0.0
30001-40000 บาท	1	3
40000 ขึ้นไป	6	20
8.ท่านต้องการปรับเปลี่ยนสวนยางพาราเพิ่มรายได้หรือไม่		
ต้องการ	27	90
ไม่ต้องการ	3	10
9.รูปแบบพื้นที่สวนยางพาราที่ต้องการปรับเปลี่ยน		
ปลูกยางพาราเหมือนเดิม + ปลูกพืชอื่นเสริม	17	56
ลดพื้นที่ปลูกยางพารา + ทำเกษตรแบบอื่นแทน	8	27
ไม่ปลูกยาง+ทำเกษตรแบบอื่นแทน	2	7
ไม่ปรับเปลี่ยน	3	10

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความต้องการเกษตรกรสวนยางพาราของการจัดการพื้นที่สวนยางพาราเพิ่มช่องทางรายได้ พบว่า ผลกระทบหลังราคายางพาราตกต่ำ กระทบกับชีวิตมาก ถึงร้อยละ 47 ส่วนใหญ่เกษตรกรทำสวนยางพารา แบบเชิงเดี่ยว ถึงร้อยละ 40 เกษตรกรมีรายได้เสริม ถึงร้อยละ 40 ความสนใจพัฒนาสวนยางพารา แบบสวนยางผสมผสาน ร้อยละ 70 และเกษตรกรยังสนใจที่จะรับความรู้จากสื่อคู่มือ ถึงร้อยละ 44 และพื้นที่สวนยางพาราที่มี อยู่ในกลุ่ม 1-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 86 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 5001-10000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34 และมีความต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพารา ร้อยละ 90 ให้เป็นลักษณะ ปลูกยางพาราเหมือนเดิม ปลูกพืชอื่นเสริม คิดเป็นร้อยละ 56

ผลจากการศึกษา พบว่า ผลกระทบจากราคายางพาราตกต่ำส่งผลกระทบต่อรายได้เกษตรกรอย่างมาก จึงเริ่มหาวิธีการเพื่อการปรับตัว รูปแบบการทำสวนยางพารา คือ การทำสวนยางพาราเชิงเดี่ยวมากที่สุด, รองลงมาทำสวนยางกับสวนผลไม้ ,สวนยางพารา สวนปาล์มและสวนผลไม้ ,สวนยาง เลี้ยงสัตว์ และสวนยางปลูกปาล์ม รายได้เสริม คือ การทำอาชีพเสริมและทำสวนไปพร้อมกัน และในช่วงฤดูผลไม้ จะมีรายได้เสริมจากการขายผลไม้พื้นเมือง เกษตรกรมีความสนใจพัฒนาพื้นที่สวนยางพาราแบบผสมผสาน และอยากพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร จึงมองแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม และเงินทุนส่วนตัวเพื่อมาพัฒนาสวนยางของตนเอง ด้านเกษตรอำเภอที่ลงพื้นที่ให้ความรู้แก่เกษตรกร โดยรูปแบบแบบสื่อที่เกษตรกรสนใจ ได้แก่ คู่มือ การอบรม การสัมมนา สื่อออนไลน์ และโมเดลตัวอย่าง เพื่อที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาปรับใช้กับพื้นที่ของตน ทั้งนี้เกษตรกรมีความตื่นตัวในการปรับตัว และบางส่วนก็ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง การศึกษาและพูดคุยกับเกษตรกร ก็ช่วยให้มองเห็นแง่มุมที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางออกแบบร่วมแก้ปัญหาให้เหมาะสม

และการสัมภาษณ์เกษตรกรสวนผสมผสานจังหวัดพังงา ภูเก็ต ตรัง กระบี่ ที่มีแนวทางจากเดิมที่ทำสวนยางพารา และมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ตนเองเป็นสวนผสมผสาน มีรายได้หมุนเวียนตลอดปี และมีหลายรายได้เสริมทำให้ครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นและทำให้การวางแผนการจัดการพื้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยยังคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน ดิน น้ำ ลม แสง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ตนเอง นำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในรูปแบบตนเอง



ภาพที่ 10 การเลี้ยงแพะในสวนยางพารา



ภาพที่ 11 การปลูกพืชแบบไร้ดิน

แนวทางการผลิตสื่อ

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์การยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพังงา พบว่า การยางแห่งประเทศไทยจะรับข้อมูล เอกสารด้านความรู้ มาจากหน่วยงานหลักของการยางแห่งประเทศไทย โดยสื่อที่ได้รับมาทางการยางแห่งประเทศไทยจังหวัดพังงา ก็จะนำไปแจกจ่ายให้เกษตรกรและลงพื้นที่ถ่ายทอดความรู้ ตามช่วงเวลาของแผนงานแต่ละโครงการ จัดทำสื่อตามงบประมาณที่ได้มา ปรับสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา ด้วยหัวใจหลักของการถ่ายทอดความรู้เน้นการสาธิต การปฏิบัติ เพราะช่วยให้เกษตรกรเห็นภาพได้ชัดเจน

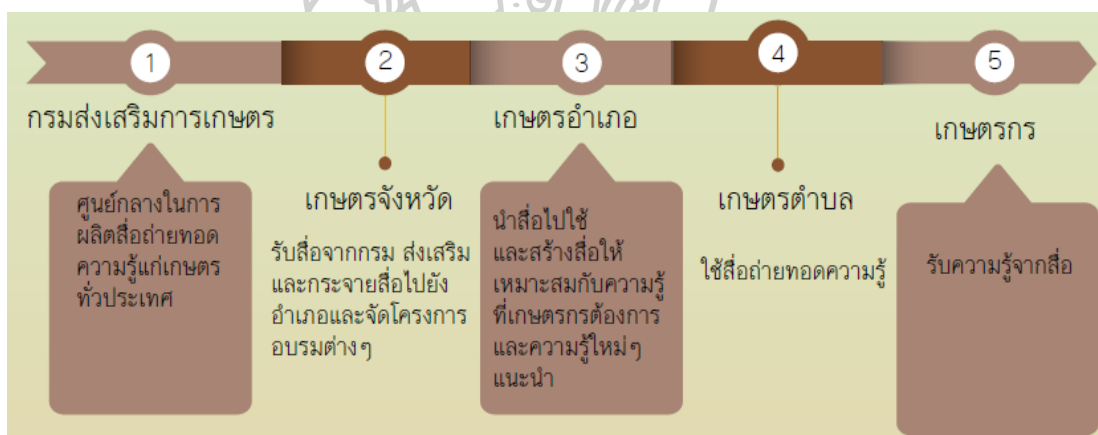
จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรจังหวัดพังงา พบว่า ทางเกษตรกรจังหวัด เป็นหน่วยงานที่กระจายสื่อให้แต่ละอำเภอ โดยจะมีการจัดประชุมรวม จัดทำโครงการต่างๆ เพื่อกระจายข้อมูลไปยังแต่ละอำเภอ ให่วิทยาการของแต่ละอำเภอเป็นตัวแทนพื้นที่พบเกษตรกรโดยตรง ทางเกษตรกรจังหวัดจัดทำโครงการต่างๆเพื่อส่งเสริมด้านการเกษตร ให้ความรู้ เพิ่มช่องทางการตลาด ปรับแผน แก้ปัญหาให้เกษตรกร

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรอำเภอตะกั่วทุ่ง พบว่า ทางเกษตรกรอำเภอรับสื่อมาจากทางเกษตรจังหวัด โดยองค์กรหลักในการผลิตสื่อ คือ กรมส่งเสริมการเกษตร ทางอำเภอจะนำสื่อที่ได้รับมาปรับใช้กับเนื้อหาของแต่ละโครงการ การผลิตสื่อมีงบประมาณจากส่วนราชการมาให้ แต่งบค่อนข้างน้อย ทำให้การผลิตสื่อมีข้อจำกัดอยู่มาก รูปแบบสื่อที่ใช้หลักๆ คือ แผ่นป้ายความรู้ แผ่นพับ คู่มือ สื่อวิดีโอ Power point และทางตัวแทนก็จะเป็นวิทยากรหลัก ตามพื้นที่ที่ได้รับติดต่อ โดยมีแผนงานจากส่วนกลางลงมา และแผนงานภายในอำเภอ เป็นแนวทางการผลิตสื่อไปให้ความรู้เกษตรกร ทั้งนี้ยังมีแอปพลิเคชันบนมือถือที่ช่วยให้การปรับเปลี่ยนพื้นที่ทางการเกษตรง่ายขึ้น เช่น DOAE FARMBOOK , AGRI MAP ที่เข้ามาช่วยเกษตรกรยุค

ใหม่เข้าถึงการเกษตรได้มากขึ้น การแนะนำการเพาะปลูกหรืออาชีพเสริม ทางเกษตรอำเภอก็ต้องมองลู่ทางด้านการตลาด เพื่อให้เกษตรกร มีแหล่งรับซื้อรองรับ ในการควบคุม ZONING ก็ยังเป็นทั้งแนวทางควบคุมไม่ให้เกิดผลผลิตล้นตลาด การปลูกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพ เกษตรอำเภอยังติดตามผลหลังจากเกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำอาชีพเสริมในสวนยางพารา เพื่อนำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นข้อมูลและแนวทางสำหรับแนะนำเกษตรกรที่สนใจต่อไป



ภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างสื่อจากกรมส่งเสริมการเกษตร



ภาพที่ 13 แสดงการผลิตสื่อการเกษตร

จากข้อมูลพบว่า ในการผลิตสื่อทางกรมส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ผลิตสื่อหลัก โดยต้องผลิตสื่อที่ต้องนำไปใช้แต่ละภาคของประเทศไทย และสื่อที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่ที่จะถูกจัดส่งมาเพื่อให้ ตัวแทนเกษตรจังหวัดส่งมอบสื่อไปยังเกษตรอำเภอ เกษตรตำบล แล้วถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ดังนั้น สื่อ ได้เข้ามาเป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างความรู้ การนำไปใช้จริง การออกแบบจึงเข้ามามีบทบาทต่อการผลิตสื่อ ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้สื่อ เพื่อให้สื่อมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน ความต้องการนำไปสู่การพัฒนา การคิดค้น รวมถึงการออกแบบ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง อันจะนำไปสู่กระบวนการผู้ผลิตทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณภาพประโยชน์ใช้สอย ตรงตามความต้องการผู้บริโภค (อนุชา,2555) เป็นแนวทางต่อการพัฒนาสื่อจากการศึกษาความต้องการของเกษตรกร

การผลิตสื่อให้เกษตรกรได้นำไปใช้งานกับพื้นที่ตนเอง พบว่า แต่ละพื้นที่ของตำบลจะมีลักษณะที่แตกต่าง ลักษณะดินที่ต่างกัน ส่งผลต่อการเลือกพืชในการเพาะปลูกให้เหมาะสม โดยการนำหลักการของ ZONING มาวิเคราะห์พื้นที่ เพื่อเช็คสภาพดินกับพืชที่เหมาะสม ภาคใต้มีพืชบางชนิดที่ปลูกได้และบางชนิดก็ไม่เหมาะกับสภาพดิน ภูมิอากาศ

ตอนที่ 3 ผลงานการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

การออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้ แบ่งเป็นการออกแบบพื้นที่สวนยางที่เป็นทางเลือก โดยการศึกษาพื้นที่ตัวอย่างสวนยางพารา ที่ตำบลท่าอยู่ 1 แปลง จำนวน 10 ไร่ และ สื่อถ่ายทอดความรู้ แบ่งเป็นโปสเตอร์ คู่มือ และโมเดล เพื่อไปอธิบายหลักการด้วยสื่อ ซึ่งนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบดังนี้

3.1 หลักการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา

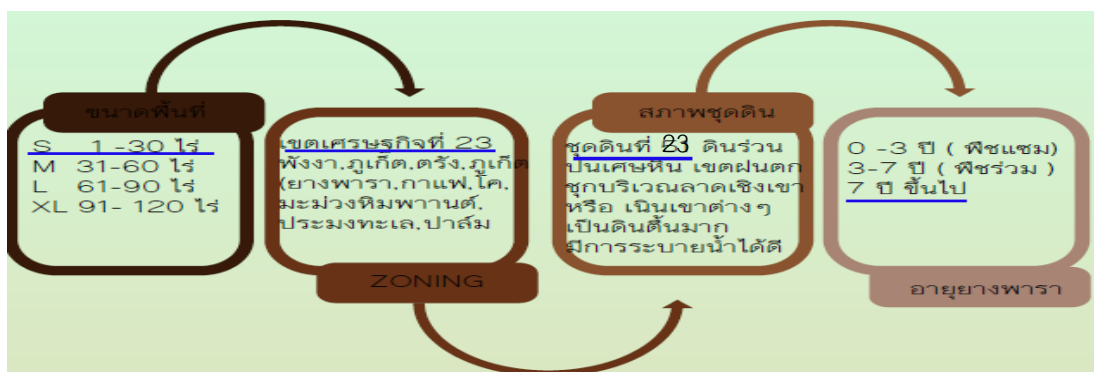
“พื้นที่ทางเลือก” จะช่วยให้เพิ่มพื้นที่ทางเลือกได้หลายทาง หลักการนี้ก็เป็นเหตุเป็นผลต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ในทิศทางที่ควรจะเป็น ทำให้ดินเหมาะกับพืช สภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย ช่วยลดต้นทุนการผลิต และยังได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยลองศึกษาพื้นที่ตัวอย่าง สวนยางพารา 1 แปลง เพื่อวิเคราะห์พื้นที่หาแนวทางการปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสม

SITE ANALYSIS ที่ตั้ง ม.2 ต.ท่าอยู่ อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา จำนวน 10 ไร่
(พิกัด DD:8.280497.98.368428)



ภาพที่ 14 แสดงภาพถ่ายพื้นที่ตัวอย่าง จาก GOOGLE MAP

ลักษณะของสวนยางพารา :ปลูกยางพาราเป็นหลัก ปลูกผลไม้เสริม มีลำคลองขนาดเล็ก และอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก



ภาพที่ 15 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ของพื้นที่ตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า พื้นที่ตัวอย่าง อยู่กลุ่มขนาดพื้นที่ SIZE S 1-30 ไร่ ZONING เขตพื้นที่ 23 สภาพขุดดิน 51 อายุยางพารา 7 ปี ขึ้นไป ซึ่งอายุยางพารา มีส่วนในการเลือกปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ คือ 0-3 ปี เหมาะแก่การปลูกพืชแซม , 3-7 ปีเหมาะแก่การปลูกพืชร่วม , 7 ปี ขึ้นไป เหมาะแก่การปลูกพืชที่ต้องการแสงรำไรเป็นแนวทางในการเลือกพืชที่เหมาะสมสำหรับปลูกร่วมในสวนยางพารา นำไปสู่แนวทางการออกแบบพื้นที่สวนยางเชิงเกษตรด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.การตรวจสอบที่ดิน หลังจากเกษตรกรขึ้นทะเบียนเกษตรกร ดาวนิโกลดแอปพลิเคชัน DOAE FARMBOOK หรือ AGRI MAP ตรวจสอบแปลงที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ ในแต่ละแปลงจะมีการแจ้งการปลูกพืชไว้ทางแอปพลิเคชัน มีการอัปเดตข้อมูลข่าวสาร ตลาดและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงการวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมในการเพาะปลูก

2.วิเคราะห์พื้นที่ ขนาดพื้นที่เพื่อกำหนดรูปแบบ TYPE, Zoning เป็นการจัดเขตพื้นที่เกษตรกรรม หรือ การบริหารเขตการเกษตร ออกเป็นกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์แบ่งชนิดดิน น้ำฝน อุณหภูมิ พืชเศรษฐกิจ ประเภทฟาร์ม และรายได้ของเกษตรกร มีผลผลิตเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2558)ขุดดินที่ช่วยชี้แนวทางในการเลือกพืชได้อย่างเหมาะสม

3.ปัจจัยการเพาะปลูก ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหารหรือปุ๋ย อากาศ แสงสว่างหรือแสงแดด อุณหภูมิ ปัจจัยความคุม คือ พันธุกรรม สภาพแวดล้อม และการดูแล

4.พืชที่เหมาะสม จัดกลุ่มหมวดหมู่ 10 กลุ่ม ได้แก่ พืชผัก,พืชสมุนไพร,ไม้ยืนต้น,ไม้ดอกไม้ประดับ ,พืชไร่,แมลงเศรษฐกิจ ,ประมง,ปศุสัตว์,ไม้แปรรูป ,ไม้ผล (กรมส่งเสริมการเกษตร,2557)

5.ปรับเปลี่ยนพื้นที่ คือ การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสม, เลือกพื้นที่ในการปลูก, เตรียมดิน, เตรียมต้นกล้า, วางระยะการปลูก, นำต้นกล้าลงแปลง, สร้างโรงเรือน, ขุดดิน, ถางหญ้า, เตรียมปรับสภาพดิน และสร้างแหล่งน้ำ เป็นต้น

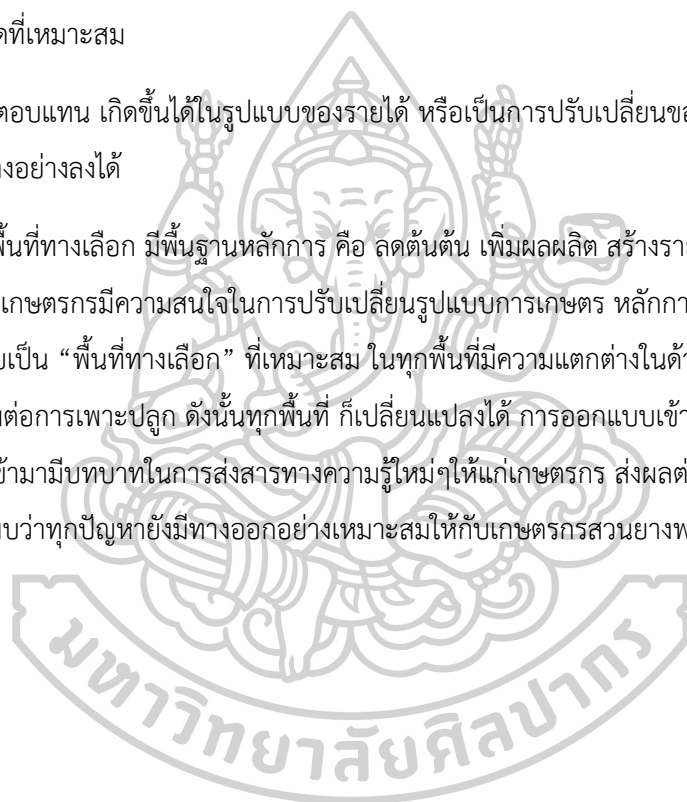
6.ต้นทุนการผลิต ด้านค่าแรง เช่น การเตรียมดิน ค่าปลูกรวมค่าเตรียมพันธุ์ ค่าดูแลรักษา และค่าเก็บเกี่ยว เป็นต้น ด้านค่าวัสดุ เช่น ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าวัสดุอื่นๆ น้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมแซม เป็นต้น

7.ผลผลิต เกิดขึ้นจากพื้นที่การเกษตร นำไปขายปลีกขายส่ง แปรรูป ในตลาดท้องถิ่น ตลาดส่ง ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และไปสู่ผู้บริโภค

8.การตลาด จากผู้ผลิตสินค้าเกษตร เข้าสู่ระบบตลาด ธุรกิจทำหน้าที่จัดการ การตลาดต่างๆ เช่น การซื้อ การขาย การเก็บ การขนส่ง การแปรรูป การโฆษณา และนำสินค้าขึ้นไปสู่ผู้บริโภค โดยจัดวางสินค้าตามแหล่งตลาดที่เหมาะสม

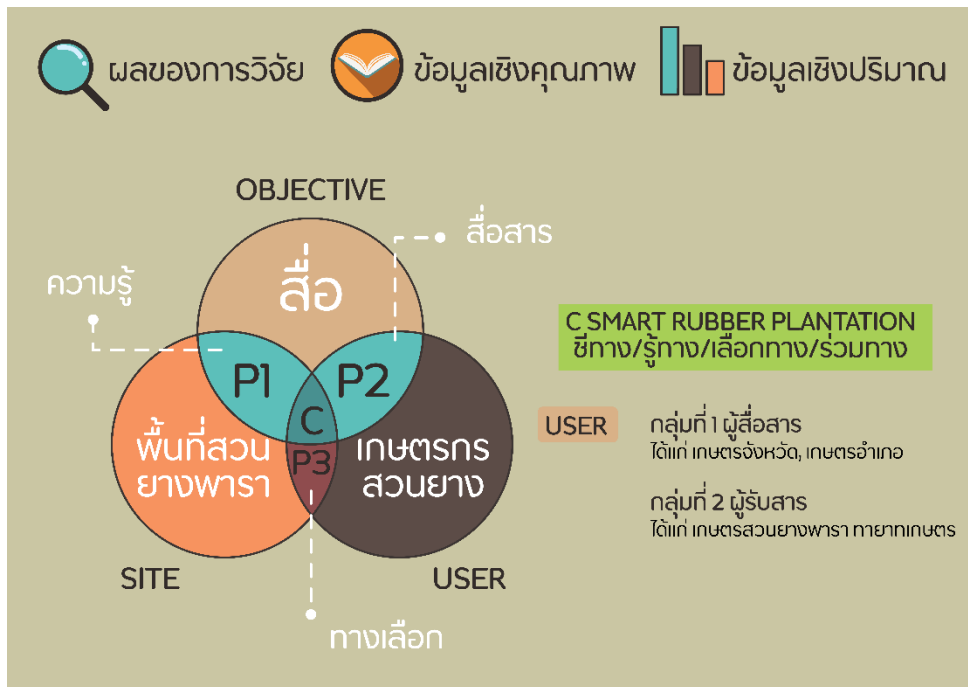
9.ผลตอบแทน เกิดขึ้นได้ในรูปแบบของรายได้ หรือเป็นการปรับเปลี่ยนของคุณภาพชีวิต หรือช่วยลดค่าใช้จ่ายบางอย่างลงได้

ทั้งนี้พื้นที่ทางเลือก มีพื้นฐานหลักการ คือ ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต สร้างรายได้ จากปัญหาราคายางที่เกิดขึ้น การที่เกษตรกรมีความสนใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตร หลักการดังกล่าว ช่วยในการคิดวิเคราะห์ กลายเป็น “พื้นที่ทางเลือก” ที่เหมาะสม ในทุกพื้นที่ที่มีความแตกต่างในด้านของสภาพดิน หรือความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก ดังนั้นทุกพื้นที่ ก็เปลี่ยนแปลงได้ การออกแบบเข้ามาขับเคลื่อนในพื้นที่ ทั้งยังมี “สื่อ” ที่เข้ามามีบทบาทในการสื่อสารทางความรู้ใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกร ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ดียิ่งขึ้น และยังพบว่าทุกปัญหายังมีทางออกอย่างเหมาะสมให้กับเกษตรกรสวนยางพาราอย่างแท้จริง

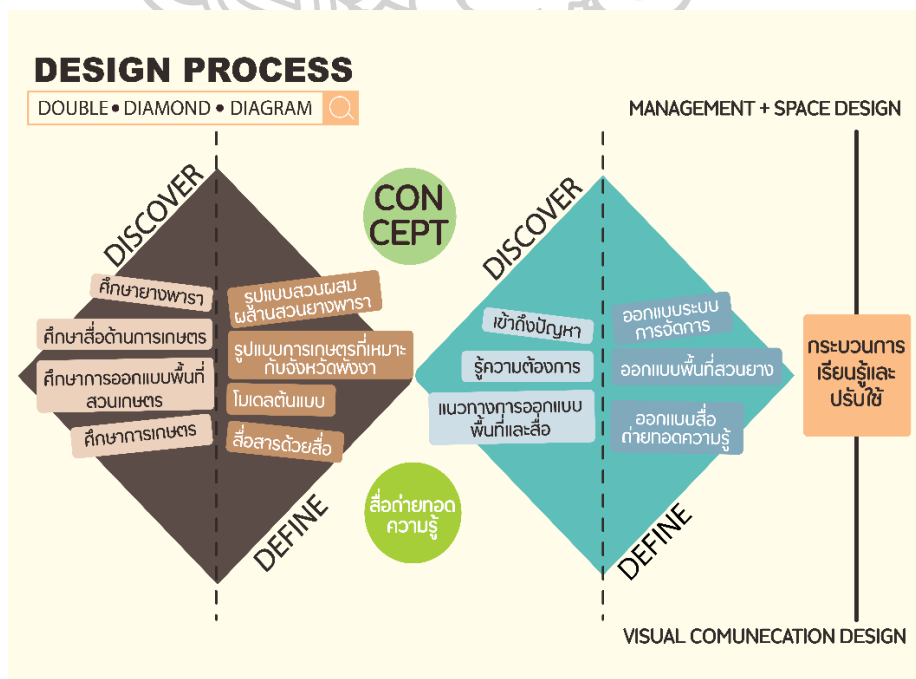


ขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

หลังจากการศึกษาข้อมูลงานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ร่วมกันนำไปสู่แนวทางการออกแบบ โดยมีกระบวนการดังนี้



ภาพที่ 16 แสดงกระบวนการออกแบบ



ภาพที่ 17 แสดงกระบวนการสรุป DOUBLE DIAMOND DAGRAM

ขั้นตอนกระบวนการแปรรูปสู่การออกแบบ

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากแบบสอบถาม , การศึกษางานวิจัย และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ มาตีความหมายเพื่อใช้สร้างเป็นแนวทางการออกแบบและสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ดังนี้

SMART RUBBER PLANTATION (ชี้ทาง/รู้ทาง/เลือกทาง/ร่วมทาง)

ตารางที่ 7 ตารางแสดงกระบวนการแปรรูปสู่งานออกแบบ

KEYWORD	INTERPRET/ ANOLOGY	THEORY	TRANSFORM	IMPLEMENT
“ชี้ทาง” รับรู้ + เห็นทาง	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าใจง่าย ● มีรายละเอียด ● เห็นผลลัพธ์ทางรายได้ 	ทฤษฎีสื่อสาร เพื่อโน้มน้าวใจ + องค์ประกอบศิลป์	<ul style="list-style-type: none"> ● แผ่นพับพับรูปสี่เหลี่ยมและสัตว์ ● ICON 	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักการใช้สี ● รูปร่างให้ดึงดูด ● การใช้สีน่าสนใจ ● ใช้สีคู่จากรธรรมชาติ ● การสื่อสารจากภาพ
“รู้ทาง” ความรู้ + การตัดสินใจ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ● ปัจจัยแวดล้อม ● ช่วงเวลาการปลูกและเก็บเกี่ยว 	ทฤษฎีการเรียนรู้ + องค์ประกอบศิลป์	<ul style="list-style-type: none"> ● แผ่นพับ ดิน น้ำ ลม แสง ● ปฏิทินการเกษตร 	สรุปปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และช่วงเวลาทำการเกษตร ให้กระชับเข้าใจง่าย
“เลือกทาง” หลักการ + ความเป็นไปได้	<ul style="list-style-type: none"> ● วิเคราะห์พื้นที่ตัวอย่าง ● สังเกตผลลัพธ์ที่แตกต่าง ● นำมาเป็นแนวทาง 	ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง + องค์ประกอบศิลป์	MODEL “พืชที่ทางเลือก”	แปลพื้นที่เดิม และ TYPE 4 แบบ เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ให้ความหลากหลาย ในการตัดสินใจ
“ร่วมทาง” นำแนวทาง + การปรับใช้	<ul style="list-style-type: none"> ● เลือกทางเลือกที่เหมาะสมและสนใจ ● กำหนดต้นทุน ● รับผิดชอบต่อแทน ● การวางแผนการจัดการ 	ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง + องค์ประกอบศิลป์	กลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก”	ช่วยคำนวณผลตอบแทนได้ วางแผนก่อนไป ดำเนินการจริงได้ ใช้สัญลักษณ์แทน ความหมาย สายเส้นน่าสนใจ กระตุ้น ให้เกิดการปรับเปลี่ยน

จากกระบวนการแปรรูปสู่งานออกแบบ ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่จะนำไปใช้ ออกแบบพื้นที่ เป็น TYPE ทางเลือก และกำหนด CODE ของพืชทางเลือก กลายเป็นหลักการออกแบบพื้นที่ ผลลัพธ์ทางรายได้ และการออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้ สามารถแสดง Flow Chat ดังนี้

ขั้นตอนการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้



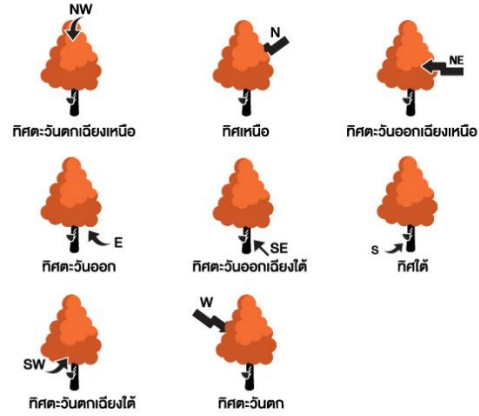
ภาพที่ 18 แสดงขั้นตอนการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

ตอนที่ 3 ออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้ชุดสัญลักษณ์ภาพ (Icon Set)

ปริมาณน้ำที่ต้องการ



ทิศทางลมและแสงแดด



ปริมาณแสง



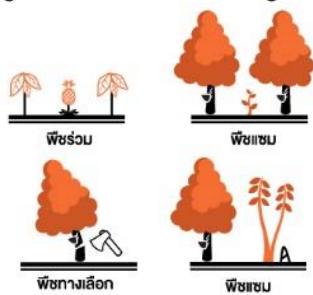
ระยะการปลูก



ปุ๋ย



รูปแบบการเพาะปลูก



ช่วงเก็บเกี่ยว



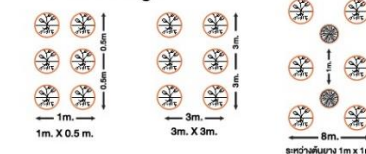
ช่วงเก็บเกี่ยว



ลักษณะดิน



ระยะการปลูก



ภาพที่ 19 แสดงผลงานการออกแบบชุดสัญลักษณ์ครั้งที่ 1

การออกแบบชุดสัญลักษณ์ภาพ ผู้วิจัยให้ทำการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางการสรุป ทำ ICON ใช้ในการสื่อสารอย่างง่าย ดึงเอกลักษณ์ โดยคำนึงให้สอดคล้องกับความเป็นจริงในการเกษตร เพื่อเสริมความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และนำชุดสัญลักษณ์ภาพไปใช้ในการออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช

แผ่นพับพันธุ์พืช จำนวน 25 ชนิด

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ทางเลือก เกษตรกร ชาวลอนชายชาย่อยเพื่อ
 การประกอบอาชีพเสริม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ศูนย์วิทยบริการ
 เพื่อส่งเสริมการเกษตร.
 นายสมเกียรติ ชานะสนธ์ 53/3 ม.7 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 089-6479689

ปลูก “ผักหวานบ้าน”

สร้างทางเลือก



ลักษณะทั่วไป มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เจริญเติบโตได้ดีทุกสภาพดิน

มีน้ำเพียงพอ



แสงรำไร



ทุกสภาพดิน



ปริมาณน้ำเพียงพอ

ภาพที่ 20 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช ด้านหน้า

ระยะการปลูก



ระยะ 50 cm x 1 m.

การดูแลรักษา



ปุ๋ยชีวภาพทุก 15 วัน



การเก็บเกี่ยว
6 เดือน ขึ้นไป

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน ไร่

ปีที่ 1

พันธุ์ 3200 ต้น x 15 บาท/ต้น	48,000	30 กก./ไร่ x 30 บาท
ปุ๋ย 3.2 ตัน x 15 บาท/กก.	48,000	900 บาท/ครั้ง
		9000 บาท/เดือน
		108,000 บาท/ปี

ปีที่ 2

ปุ๋ย 3.2 ตัน x 15 บาท/กก.	48,000	30 กก./ไร่ x 30 บาท
		900 บาท/ครั้ง
		9000 บาท/เดือน
		108,000 บาท/ปี

ต้นทุนรวม 144,000
 รายได้รวม 216,000
 กำไร 72,000

ภาพที่ 21 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช ด้านใน

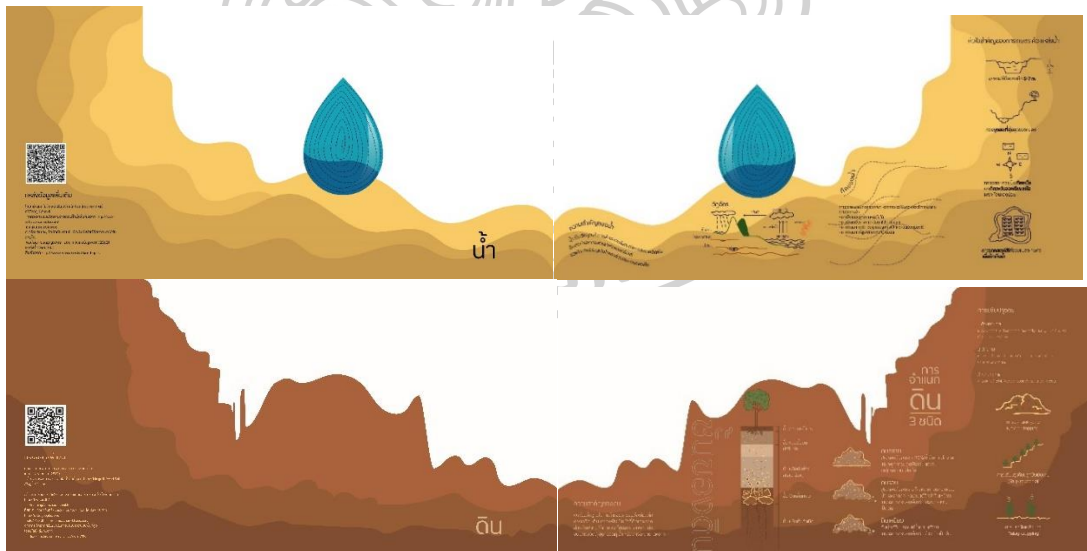


ภาพที่ 22 แสดงตัวอย่างแผ่นพับพันธุ์พืชและสัตว์ 25 ชนิด

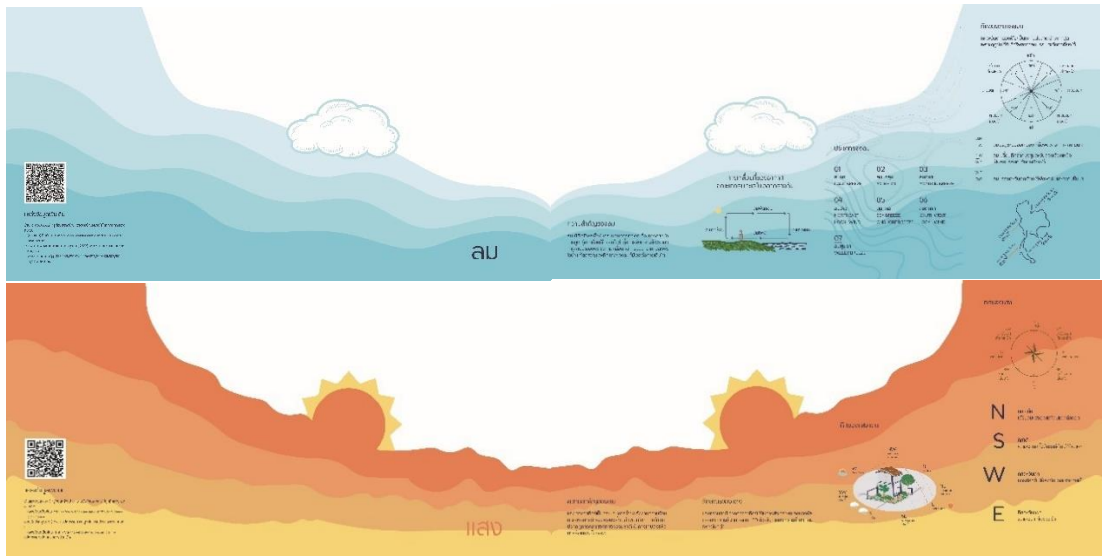
การออกแบบแผ่นพับพันธุ์พืช ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทำการเกษตร และต้นทุน รายได้
 กำไร เป็นแนวทางในการทำแผ่นพับ ช่วยทำให้รับรู้ถึงแนวทางการดำเนินการก่อนไปลงมือทำการเกษตรจริง
 การออกแบบจึงเน้นการสื่อสารเข้าใจง่าย และใช้ข้อมูลในการรับรู้เข้าใจ และปรับใช้ได้
 แผ่นพับ ดิน น้ำ ลม แสง



ภาพที่ 23 แสดงตัวอย่างแผ่นพับลม



ภาพที่ 24 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับ ดิน น้ำ



ภาพที่ 25 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับ ลม แสง
 การออกแบบแผ่นพับ ดิน น้ำ ลม แสง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และได้พบว่า ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำการเกษตร คือ ดิน น้ำ ลม และแสง ทำให้นำมาสู่งานออกแบบ เพื่อให้ผู้ใช้สื่อได้เข้าใจหลักการจากธรรมชาติ เป็นแนวทางการปรับตัวให้สอดคล้อง รูปแบบงานออกแบบใช้งานได้ค้ท ให้งานดูมีมิติมากขึ้น สร้างความน่าสนใจ และลูกเล่นของงานออกแบบ

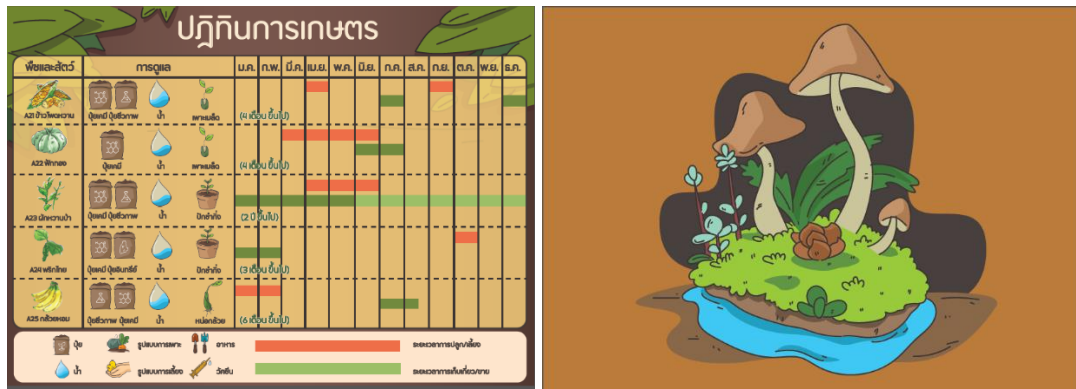
ปฏิทินการเกษตร



ภาพที่ 26 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 1



ภาพที่ 27 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 2



ภาพที่ 28 แสดงผลงานการออกแบบปฏิทินการเกษตร 3

การออกแบบปฏิทินการเกษตร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพอากาศทำให้รู้ว่า ในแต่ละช่วงเวลามีความเหมาะสมในการทำการเกษตรที่แตกต่างกันไป และฤดูกาลในการเก็บเกี่ยว ที่ทำให้เกษตรกรนำมาวางแผนในการเลือกพันธุ์พืชให้เป็นรูปแบบการเกษตรหมุนเวียนโดยมีรายได้ตลอดทั้งปี รูปแบบงานออกแบบ นำลักษณะปฏิทินมาปรับสู่การร่วมใน ช่วงเวลาด้านการเกษตร ใช้สัญลักษณ์เข้าใจง่ายและนำไปใช้ได้จริง

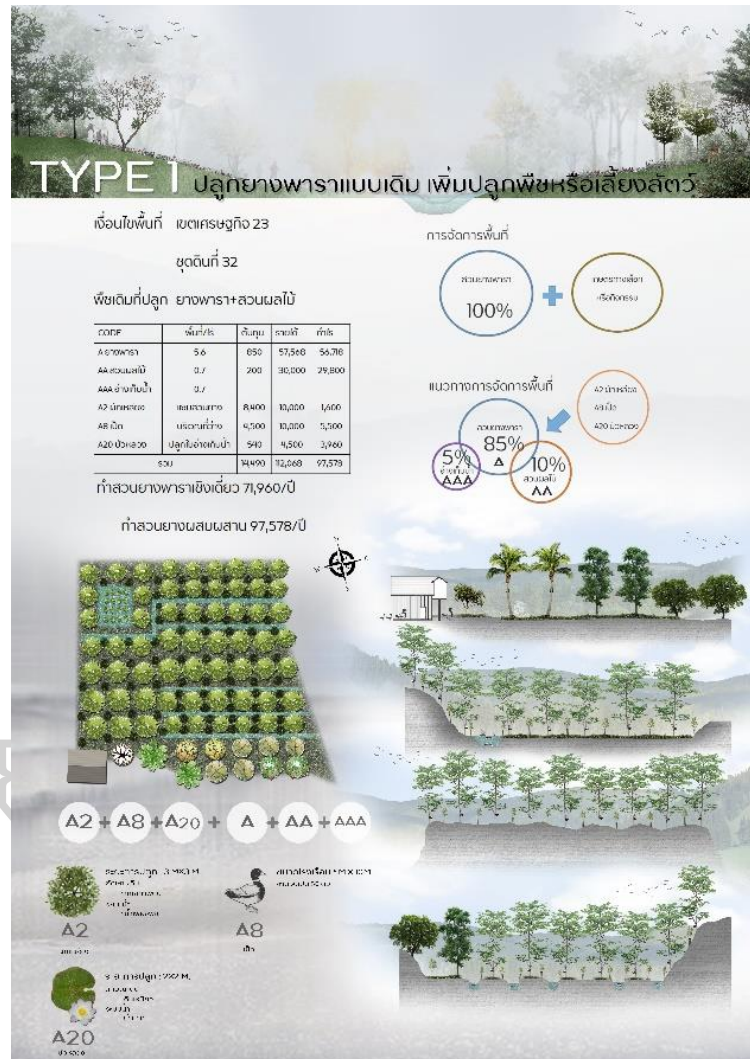
พื้นที่ตัวอย่าง



ภาพที่ 29 แสดงผลงานการออกแบบพื้นที่สวนตัวอย่าง SIZE ANALYSIS

การออกแบบโมเดลตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะทำการออกแบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ ชุดดิน สภาพอากาศ ทิศ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์พื้นที่ ว่าสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเป็นแบบใดได้บ้าง นำแนวทางไปสู่การออกแบบ TYPE ทั้ง 4 แบบ

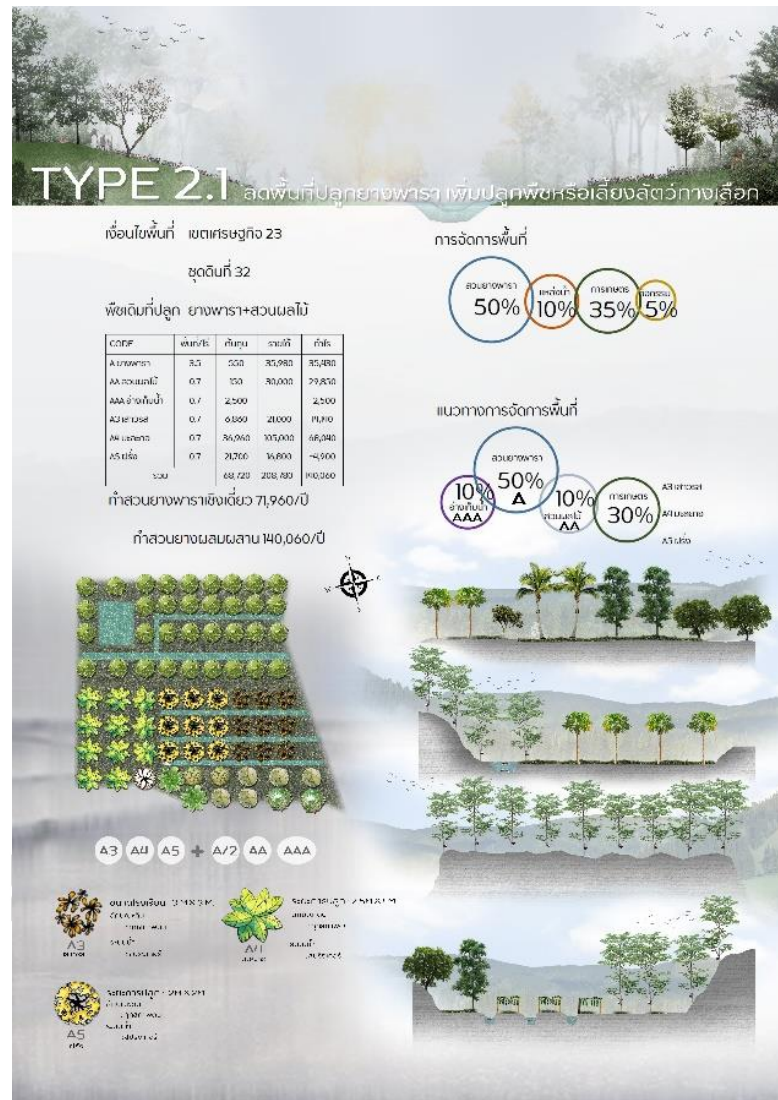
TYPE 1 ปลูกยางเหมือนเดิม เพิ่มพืชร่วม



ภาพที่ 30 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 1

การออกแบบโมเดลตัวอย่าง TYPE 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะทำการออกแบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ ชุดดิน สภาพอากาศ ทิศ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์พื้นที่ และร่วมด้วยแบบสอบถามเกษตรกรสวนยางพารา นำมาปรับใช้ในการออกแบบ โดยพื้นที่ยังคงทำกิจกรรมต่างๆเช่นเดิม แต่มีการเพิ่มเติมในการปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ ในเงื่อนไข แสงรำไร และอายุยางพารา ที่ทำให้พื้นที่ ยังสามารถเลือกชนิดพืช คือ พืชร่วม พืชแซม และพืชเสริม ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่

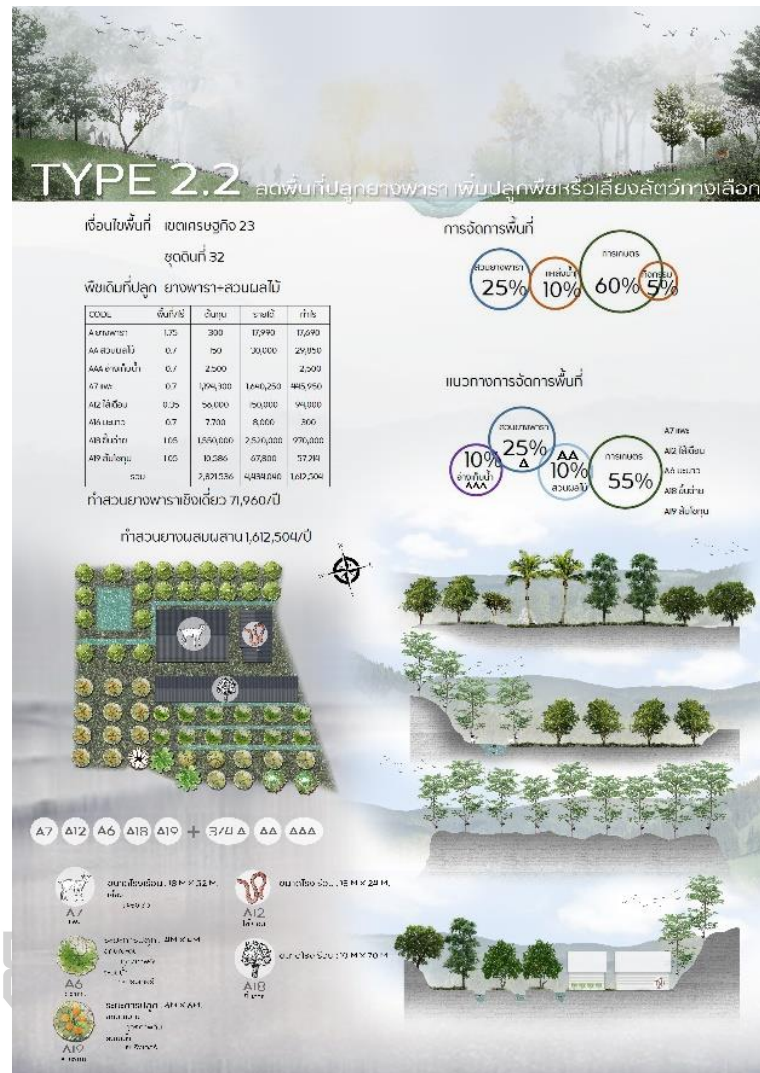
TYPE 2.1 ปลูกลายลดลง 50% และเลือกพืช เลี้ยงสัตว์ หรือกิจกรรมทางเลือก



ภาพที่ 31 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 2.1

การออกแบบโมเดลตัวอย่าง TYPE 2.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะทำการออกแบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ ชุดดิน สภาพอากาศ ทิศ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์พื้นที่ และร่วมด้วยแบบสอบถามเกษตรกรสวนยางพารา นำมาปรับใช้ในการออกแบบ โดยพื้นที่สวนยางปรับลดการปลูกลายเหลือเพียง 50 % +แหล่งน้ำ 10% +เกษตรทางเลือก 35% +กิจกรรม 5% แต่มีการเพิ่มเติมในการปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ ในเงื่อนไข แสง และอายุยางพารา ที่ทำให้พื้นที่ ยังสามารถเลือกชนิดพืช คือ พืชร่วม พืชแซม และพืชเสริม ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่

TYPE 2.2 ปลุกยางลดลง 25% และเลือกพืช เลี้ยงสัตว์ หรือกิจกรรมทางเลือก



ภาพที่ 32 แสดงผลงานการออกแบบโมเดลสวนตัวอย่าง TYPE 2.2

การออกแบบโมเดลตัวอย่าง TYPE 2.2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษเกี่ยวกับพื้นที่ที่จะทำการออกแบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ ชุดดิน สภาพอากาศ ทิศ เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์พื้นที่ และร่วมด้วยแบบสอบถามเกษตรกรสวนยางพารา นำมาปรับใช้ในการออกแบบ โดยพื้นที่สวนยางปรับลดการปลูกยางเหลือเพียง 25 % + แหล่งน้ำ 10% + เกษตรทางเลือก 60% + กิจกรรม 5% แต่มีการเพิ่มเติมในการปลูกพืช หรือ เลี้ยงสัตว์ ในเงื่อนไข แสง และอายุยางพารา ที่ทำให้พื้นที่ ยังสามารถเลือกชนิดพืช คือ พืชร่วม พืชแซม และ พืชเสริม ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่

กลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก”



ภาพที่ 33 แสดงผลงานการออกแบบกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” 1



ภาพที่ 34 แสดงผลงานการออกแบบกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” 2



ภาพที่ 35 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นข้อมูลในกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก”

การออกแบบเกมส์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเกี่ยวกับพื้นที่ ในเงื่อนไข แสง และอายุยางพารา ที่ทำให้พื้นที่ ยังสามารถเลือกชนิดพืช คือ พืชร่วม พืชแซม และพืชเสริม ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ทำให้นำมาออกแบบเกมส์ “เปลี่ยนสวนยาง สร้างทางเลือก” ได้แก่ แผ่นฐานเกมส์ ,แผ่นเกมส์สำหรับผู้เล่น ,รูปแบบสวนยาง ,อายุยางพารา,กตึกา+เงื่อนไข ,พืชทางเลือก ,กิจกรรมทางเลือก ,นวัตกรรมเกษตร ,เงิน ,ปัญหา,โอกาส,กล่องเกมส์ และตัววางบนแผ่นเกมส์ แนวทางการออกแบบสร้างความน่าสนใจในลูกเล่น ลายเส้น และกตึกาที่แตกต่างให้มีเงื่อนไขในการคิด น้อมนำโครงการ

เศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ โดยโมเดลจะช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนพื้นฐาน เป็นแนวทางในการปรับใช้ในพื้นที่ตนเองในอนาคตได้

นำไปสู่การประเมินผลงานการออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้ โดยผู้ประเมิน คือ ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย

N=20 (เกษตรสวนยางพาราและทายาทเกษตรกรสวนยางพารา)

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการประเมินผลการออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้

รายการ	ระดับความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.ด้านการออกแบบ					
1.1 รูปแบบสื่อที่น่าสนใจ	55	30	15	0	0
1.2 ความสวยงามของสื่อ	45	45	10	0	0
1.3 ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	45	45	10	0	0
1.4 การจัดวางองค์ประกอบ เหมาะสมกับสื่อ	50	35	15	0	0
2.ด้านเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาถูกต้องเหมาะสม	35	55	10	0	0
2.2 เข้าใจง่าย	45	30	25	0	0
2.3 ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้	50	35	15	0	0
3.ด้านประโยชน์					
3.1 นำความรู้ไปปรับใช้กับพื้นที่ได้จริง	35	50	15	0	0
3.2 สร้างทางเลือกให้กับสวนยางพารา	50	40	15	0	0
3.3 สร้างแนวทางการริเริ่มการปรับเปลี่ยนพื้นที่	30	50	20	0	0

จากผลการประเมินพบว่า กลุ่มเป้าหมาย ให้ความสนใจกับสื่อเกี่ยวกับรูปแบบสื่ออยู่ในระดับดีมาก รูปแบบแผนผังที่อยากให้เพิ่มความน่าสนใจยิ่งขึ้น ความสวยงาม สีสัน ซึ่งช่วยดึงดูดความสนใจให้แก่ผู้ใช้สื่อ นำไปสู่แนวทางการปรับใช้ในอนาคตได้

การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

1. นายวีระพล ภัทรธาดา เกษตรอำเภอดะกั่วทุ่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า รูปแบบเนื้อหาเหมาะแก่เกษตรกรรุ่นใหม่่มาก แต่การสร้างทางเลือกให้กับสวนยางพาราน่าจะเพิ่มเติม ไม้ผล เพราะพื้นที่สภาพเหมาะสมและเกษตรกรจะตัดสินใจได้ เนื่องจากคุ้นเคยกับไม้ยืนต้นมากกว่าพืชไร่หรือพืชผัก

2. นายปิยวิชัย สวัสดิ์วงศ์ อาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้ดูเพิ่มเติมพืชทางเลือก ที่จะเพิ่มเติมได้อีกของพื้นที่เป้าหมาย

3. รองศาสตราจารย์ ประดิพัทธ์ เลิศจิตดำรงกุล ได้เสนอแนะว่า รูปแบบธนบัตรยังไม่มีควมน่าสนใจ ทดลองใช้สื่อจริงเพื่อหาจุดบกพร่องนำไปสู่การปรับปรุง และวิธีการใช้สื่อที่ทำให้เข้าใจง่าย รูปแบบการพกพาที่สะดวก

นำแนวทางการประเมินและคำแนะนำไปพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาผลงานการออกแบบให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผลงานการออกแบบเพิ่มเติม

จากการพัฒนารูปแบบธนบัตร ให้มีความคล้ายกับธนบัตรเงินจริง แต่ยังใช้รูปทรงและขนาดเดิมนำไปสู่แนวทางการออกแบบ



ภาพที่ 36 แสดงผลงานการออกแบบธนบัตร ในกลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยางสร้างทางเลือก”

จากการพัฒนารูปแบบแผ่นพับเกี่ยวกับพันธุ์พืช 25 ชนิด นำไปสู่การปรับรูปแบบไอคอนแบบฟอร์ม รวมถึงจากจัดวางรูปแบบตัวแผ่นพับ

ชุดสัญลักษณ์ภาพ (ICON SET)

การออกแบบ ICON ยึดโครงสร้างการออกแบบที่ถกรูปแบบเดิมมาจากธรรมชาติ เข้าใจง่าย และสื่อสารตรงตัว การใช้สีเส้นแนวทางเดียวกับรูปแบบของจริง เพื่อให้ผู้ใช้สื่อเห็นภาพและเข้าใจทันที



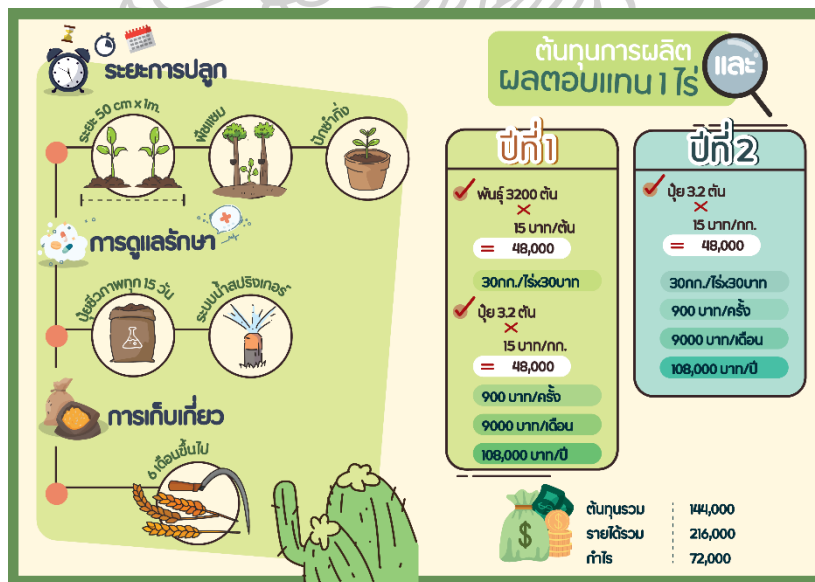
ภาพที่ 37 แสดงผลงานการออกแบบ ICON การเกษตร ครั้งที่ 2

แผ่นพับพันธุ์พืช

แนวทางการออกแบบแผ่นพับใช้รูปแบบบรรยากาศแบบท้องไร่ และมีความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกด้านการเกษตร จัดรูปแบบให้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 38 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับด้านหน้า ครั้งที่ 2



ภาพที่ 39 แสดงผลงานการออกแบบแผ่นพับด้านใน ครั้งที่ 2

กล่องสื่อ สวนยางพาราพื้นที่แห่งทางเลือก

เป็นการออกแบบกล่องสำหรับเก็บสื่อการเรียนรู้ทั้ง 4 ชิ้น รวมไว้ใน 1 กล่อง เพื่อนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรสวนยางพารา



ภาพที่ 40 กล่องสื่อ "สวนยางพาราพื้นที่แห่งทางเลือก"

หลักการใช้งานกล่องสื่อ โดยในกล่องสื่อประกอบด้วยทั้ง หมด 4 ฐาน เรียนรู้

โดยเริ่มเรียนรู้จากสื่อที่ 1 แผ่นพับพันธุ์พืชและสัตว์ โดยในแผ่นพับจะมีความรู้พื้นฐานการการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ชนิดนั้น ให้ผู้ศึกษาทำความเข้าใจก่อนจะนำไปเป็นแนวทางในการปรับใช้กับพื้นที่ตนเอง

นำไปสู่การเรียนรู้ในสื่อที่ 2 แผ่นพับ ดิน น้ำ ลม แสง + ปฏิทินการเกษตร เป็นการเรียนรู้ปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบพื้นที่ และปฏิทินการเกษตรจะช่วยให้การวางแผนเรื่องเวลาในการเพาะปลูกพืชให้มีรายได้หมุนเวียน นำไปสู่สื่อตัวที่ 3 MODEL “พื้นที่ทางเลือก” เป็นการวิเคราะห์พื้นที่เดิมในตัวอย่างพื้นที่ 1 แปลงเพื่อนำไปสู่การออกแบบ TYPE 4 รูปแบบให้เป็นทางเลือกแก่ผู้ศึกษา และสื่อที่ 4 กลยุทธ์ “เปลี่ยนสวนยางสร้างทางเลือก” เป็นการทดลองวางแผนการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวน ให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เข้าใจหลักการโดยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ทั้ง 3 สื่อ จนมาสร้างแนวคิดและวางแผนให้พื้นที่ตนเองในสื่อที่ 4 ช่วยให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงกับพื้นที่ของเกษตรกร



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเชิงพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพารา เชิงเกษตร จังหวัดพังงา เพื่อวัตถุประสงค์ในการออกแบบพื้นที่การจัดการในสวนยางพารา และออกแบบสื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาพื้นที่สวนยางพารา โดยผ่านขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ไปจนถึงการประเมินผลการออกแบบ ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาแนวคิดและองค์ความรู้โครงสร้างการออกแบบพื้นที่สวนยางพาราและสื่อถ่ายทอดความรู้

จากงานวิจัยพบว่า การเกษตรถือเป็นอาชีพหลักของประเทศไทย ผลการเกิดปัญหาโรคยางพาราตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจ วิถีชีวิตเกษตรกรสวนยางพาราอย่างต่อเนื่อง ทำให้รายได้ไม่พอกับรายจ่ายทางภาครัฐเข้ามาประกันราคา หรือช่วยเหลือทางด้านต่างๆ แต่ปัญหานี้เป็นปัญหาที่เกิดระยะยาว เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อความอยู่รอดให้ได้ เกษตรกรจึงต้องหาความรู้ใหม่ๆ ศึกษาจากเกษตรกรต้นแบบเป็นแนวทาง ทั้งนี้กรมส่งเสริมการเกษตร มีแผนพัฒนาด้านการเกษตรด้านต่างๆ และผลิตสื่อ เพื่อให้เกษตรกรอำเภอ ส่งสารถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ด้วยเหตุนี้การออกแบบสื่อ ให้น่าสนใจ มีความรู้ นำไปใช้จริง เข้าใจง่าย ช่วยให้ความรู้และเกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ไปด้วยกันเป็นอย่างดี ด้วยสื่อเองมีหลักการในการผลิต การตั้งต้นจากการศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียน คือ เกษตรกร เป็นแนวทางในการศึกษาเชิงพฤติกรรม เพื่อเลือกสื่อที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ สื่อที่มีคุณภาพ ก็ช่วยให้การนำไปใช้เกิดผลลัพธ์ที่ดีเช่นกัน

“พื้นที่ทางเลือก” และ “สื่อ” จึงมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยเกษตรกรอำเภอเป็นผู้ส่งสาร และเกษตรกรสวนยางพาราเป็นผู้รับสาร เมื่อนำศาสตร์การออกแบบมาใช้ทั้งในด้านออกแบบสื่อ และการออกแบบพื้นที่ร่วมกัน ทำให้เกิดประสิทธิภาพการนำไปใช้ได้มากยิ่งขึ้น เมื่อมีการพัฒนาสื่อได้อย่างเหมาะสม ก็ส่งผลต่อ ในแง่การนำไปใช้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี ปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสมกับทางเลือกตามความต้องการของแต่ละพื้นที่

ดังนั้นการสร้างสื่อให้แก่เกษตรกร มีส่วนช่วยให้เกษตรกร ใช้ระบบและการจัดในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ทั้งยังช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และสร้างรายได้ ด้วยวิถีชีวิตที่เรียบง่าย นำศาสตร์ของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ ให้เข้ากับพื้นที่ตนเอง เกิดความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ มาต่อยอดปรับใช้จริง สื่อการออกแบบพื้นที่ทางเลือก เพื่อให้เกษตรกรพบทางเลือกสำหรับพื้นที่ตนเอง

ผลการศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถาม สามารถสรุปได้ดังนี้

พบว่า ผลกระทบหลังโรคยางพาราตกต่ำ กระทบกับชีวิตมาก ถึงร้อยละ 47 ส่วนใหญ่เกษตรกรทำสวนยางพารา แบบเชิงเดี่ยว ถึงร้อยละ 40 เกษตรกรมีรายได้เสริม ถึงร้อยละ 40 ความสนใจพัฒนาสวน

ยางพารา แบบสวนยางผสมผสาน ร้อยละ 70 และเกษตรกรยังสนใจที่จะรับความรู้จากสื่อ คู่มือ ถึงร้อยละ 44 และพื้นที่สวนยางพาราที่มี อยู่ในกลุ่ม 1-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 86 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ที่ 5001-10000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34 และมีความต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพารา ร้อยละ 90 ให้เป็นลักษณะ ปลูกยางพาราเหมือนเดิม ปลูกพืชอื่นเสริม คิดเป็นร้อยละ 56

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปได้ดังนี้

พบว่า การทำสวนยางพารา สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นรูปแบบการเกษตรที่เหมาะสม โดยยังต้องศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับพื้นที่ให้เข้าใจ ปัจจัยพื้นฐาน สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม นำไปเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ การปรับตัวของเกษตรกร ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการแก้ไขปัญหาได้อย่างชัดเจน เพื่อผลลัพธ์ทางการเกษตร จึงนำไปสู่การออกแบบสื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตร

การออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร พบว่า ผู้สื่อสาร คือ เกษตรอำเภอ ที่ต้องนำสื่อไปใช้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร และผู้รับสื่อ คือเกษตรกรสวนยางพาราและทายาทสวนยางพารา ทำไปสู่แนวทางการสร้างกระบวนการเรียนรู้ จากฐานความรู้ ออกมาเป็น 4 ฐานด้วยกัน ฐานแรกรู้พันธุ์พืช ผู้ใช้สื่อได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพืชและสัตว์ รู้ถึงเงื่อนไขการเพาะปลูกและเลี้ยง ระยะเวลาการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และต้นทุนการผลิต นำไปสู่การเรียนรู้ในฐานที่ 2 คือ แผ่นพับดิน น้ำ ลม แสง และปฏิทินการเกษตร เข้าใจหลักการพื้นฐานในการวิเคราะห์พื้นที่ ก่อนนำไปสู่การวางแผนการปลูกให้ได้ผลผลิตตลอดปี จากการศึกษาปฏิทินการเกษตร และฐานต่อไป คือ พื้นที่ตัวอย่าง โดยมีพื้นที่สวนยางพาราตัวอย่าง 1 แปลง นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบในพื้นที่นั้น นำไปสู่การใช้หลักการในการคิดเพื่อออกแบบอีก 4 TYPE คือ TYPE 1 เป็นการปลูกยางพาราเหมือนเดิม แต่เพิ่มการเพาะปลูกพืชร่วมกับสวนยางพารา ที่มีเงื่อนไข เติบโตโดยได้แสงรำไร TYPE 2.1 ลดพื้นที่ปลูกยางพาราลง 50 % และทำการเกษตรผสมผสานอีก 50 % โดยรูปแบบการทำเกษตรนั้นต้องเหมาะกับปัจจัยพื้นฐานของพื้นที่ ส่วน TYPE 2.2 เป็นการปลูกยางพาราเพียง 25 % และทำเกษตรผสมผสานอีก 75 % โดยจะพบความแตกต่างของพื้นที่ได้อย่างชัดเจน และ TYPE 3 เลิกปลูกยางพารา และทำสวนผสมผสาน 100% จะเห็นข้อเปรียบเทียบอย่างชัดเจนกับการทำสวนยางพารา 100%ที่วิเคราะห์จากผลลัพธ์ทางรายได้ นำไปสู่ ฐานที่ 4 เกมส์ “เปลี่ยนสวนยางสร้างทางเลือก” เป็นการนำระบบเกมส์ เข้าสู่การคิดวิเคราะห์ ให้เห็นเกี่ยวกับการวางแผนการปรับเปลี่ยนสวนยางพาราตั้งแต่ การเลือกรูปแบบ TYPE อายุยางพารา พืชทางเลือก นวัตกรรม และกิจกรรมทางเลือก มาไว้ในแผ่นผู้เล่น จะเห็นการใช้เงินที่เป็นต้นทุนทางการเกษตร ถือเป็นกรวางแผนทางการเงิน ร่วมกับการวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ไปสู่การเล่นในระบบเกมส์ที่มีความสนุก และตื่นเต้นมากขึ้นกับการเดินหมาก ให้ลุ้นเกี่ยวกับ ปัญหาและโอกาส ที่มาพร้อมรายได้และรายจ่าย โดยจะสื่อถึงชีวิตความเป็นจริงของเกษตรกรในช่วงระยะเวลาการเพาะปลูกจะต้องแก้ไขปัญหาอะไรบ้าง และมีแนวทางออกอย่างไร ทำให้ผู้เล่นเกมส์ทดลองเป็นเกษตรกรจริง จากการลงเล่นเกมส์ ทำให้พบว่างานวิจัยครั้งนี้ ยังมีความ

สอดคล้องในสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การปรับเปลี่ยนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเกษตรกรและทายาทเกษตรกร ที่ในอนาคตต้องเข้ามาดูแลพื้นที่สวนยางพาราต่อจากพ่อและแม่ ได้เข้าใจระบบการจัดการเกษตรขั้นพื้นฐาน กระตุ้นความสนใจให้กลับมาดูแลพื้นที่แผ่นดินบ้านเกิดในวิถีเกษตร ได้เกิดช่วงเวลาดีแก่ครอบครัว และยังแนะนำพ่อแม่ ให้เปลี่ยนมาเป็น SMART RUBBER PLANTION จากการเรียนรู้จากผู้ที่ผู้ออกแบบได้ ทำครั้งนี้ นำไปสู่การประยุกต์ใช้กับพื้นที่จริง เพื่อให้งานออกแบบเป็นส่วนส่งเสริมการเกษตรได้อย่างสมบูรณ์แบบ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการออกแบบพื้นที่ การออกแบบพื้นที่สวนยางพารามีการนำหลักการด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมมาร่วมในการออกแบบพื้นที่ จึงเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนพื้นที่ตนเอง ต้องมีการศึกษาพื้นฐานจากพื้นที่นั้นๆ นำไปวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะด้านการออกแบบสื่อ การผลิตสื่อเป็นการนำหลักการแนวคิดที่เกิดจากการเข้าถึงผู้ใช้และผู้ผลิตสื่อ ทำให้พบว่า ในแง่ของการออกแบบสื่อจึงต้องนำทั้งหลักการแนวคิดทฤษฎีและรวมถึงความต้องการของผู้ผลิตสื่อและผู้ใช้สื่อ นำไปสู่รูปแบบงานออกแบบสื่อที่เหมาะสมกับผู้ใช้ และให้เกิดผลลัพธ์การนำไปใช้กับพื้นที่ตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะด้านการนำไปใช้ เป็นการนำไปใช้จริง และพัฒนาต่อยอดไปเรื่อยๆ เพื่อหาแนวทางให้เกิดเป็นสื่อกลางที่เหมาะสมที่แท้จริง เพื่อเป็นการนำความรู้ให้แก่เกษตรกร และเป็นแนวทางการสร้างสื่อแก่เกษตรกรอำเภอในแต่ละจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางการผลิตสื่อให้มีความน่าสนใจกระตุ้นการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 41 ภาพคณะกรรมการและผู้วิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ปรีชา ปั่นกล้า ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะว่า ขั้นตอนและกระบวนการวิจัยเป็น การศึกษาได้อย่างเหมาะสม เป็นการนำหลักการในการออกแบบในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะปฏิทินการเกษตรที่มีรูปแบบน่าสนใจและเป็นแนวทางการวางแผนที่ดีให้กับเกษตรกร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ก์ สินธุภัก ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะว่า การลำดับการออกแบบสื่ ควรมีการเชื่อมโยงเกี่ยวกับรูปแบบงานดีไซน์ให้มีความต่อเนื่องและร่วมกับเป็นแนวทางเดียวกัน ให้มองเป็น ชุดสื่อที่มีรูปแบบในทิศทางเดียวกัน และมีขั้นตอนตัวอย่างการใช้สื่อ เพื่อให้เข้าถึงลักษณะการรับรู้ การหยั่งรู้ และผลการนำไปใช้
3. รองศาสตราจารย์ ประดิพัทธ์ เลิศจิตดำรงกุล ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะว่า เน้นการเข้าถึงสื่อเพื่อให้ ผู้ใช้สื่อทั้งเกษตรกรอำเภอ และเกษตรกร ได้เรียนรู้ร่วมกัน และผลลัพธ์ที่เกิดจากการเรียนรู้จากสื่อให้มี ประสิทธิภาพ
4. ดร.เรืองลดดา ปุณยลิขิต ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะว่า การดีไซน์ควรเน้นเป็นแนวทางเดียวกัน การ นำไปใช้ยังยุ่งยากและกระบวนการซับซ้อน ควรมีวิธีการคิดกระบวนการนำไปใช้

ประโยชน์ที่จะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นที่จะศึกษาหลักการออกแบบพื้นที่สวนยางพารา และรูปแบบสื่อสำหรับใช้กับเกษตรกร นำแนวทางที่ได้จากการศึกษา ไปสู่การออกแบบอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำวิธีการ หลักการ แนวคิดที่ได้จากการศึกษาและสัมภาษณ์ มาสู่การออกแบบและพัฒนาสื่อถ่ายทอดความรู้สำหรับเกษตรกรสวนยางพารา นำไปใช้กับพื้นที่ตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด



รายการอ้างอิง

- Aquatic moss. (2551). แสง อุณหภูมิสีกับการสังเคราะห์แสงของพืช เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://aqua.c1ub.net/forum/index.php?topic=24971.0;wap2>.
- Marketing Strategy. (2561). ลำดับขั้นความต้องการของคน Maslow's Theory เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://www.margetting.com/post/maslow-theory>.
- Mediathailand network. (2555). ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://mediathailand.blogspot.com/2012/05/blog-post_1880.html.
- กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2563). โคนง นา คืออะไร เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://district.cdd.go.th/muang-sukhothai/2020/01/09/>.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2550). การใช้น้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรกรรม เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://www.dla.go.th/work/e_book/eb1/std210550/1/p12.pdf.
- การยางแห่งประเทศไทย. (2559). กำหนดไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พ.ศ.2558 เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://www.raot.co.th/ewt_news.php?nid=3802&filename=index.
- คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2550). คู่มือการเกษตร:กรุงเทพมหานคร กรุงเทพฯ พิมพ์ครั้งที่ 1 บริษัท เท็กซ์แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- จำลอง จิตต์หาญ บรรเลง จันทร์วาววาม จุมพล คุ้มดวง ธนัท แอ้วสกุลทอง และ ธานินท์ ทิมะ. (2550). คู่มือการปลูก บำรุงและเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับปี พ.ศ.2550 เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://www.fio.co.th/south/Acrobat/fio-rubber-replanting50.pdf>.
- จิรายุทธิ์ อ่อนสร. (2561). การพัฒนาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในศตวรรษที่21 เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://www.nwm.ac.th/nwm/wp-content/uploads/2018/07/.pdf>.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2521). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ อนุจारी. (2553). แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://brd.ocsc.go.th/PublicQWL/?p=34>.
- ไทยพีบีเอส. (2559). พื้นที่ปลูกยางพาราในแต่ละประเทศสำคัญ เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://news.thaipbs.or.th/infographic/26>.

- นฤตม บุญ-หลง. (2532). การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิออน ศรีสมยง. (2552). ความหมายการท่องเที่ยวเชิงการเกษตร เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/Tourism2556/WIPARAT%20%20SURALA/06_ch2.pdf.
- พลังเกษตร. (2562). การจัดสวน และการวางแผน ที่เหมาะสมพร้อมวิธีการเลือกพันธุ์ไม้ เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://www.palangkaset.com/>.
- พันธ์ิตรี มะลิสวรรณ. (2549). การปลูกยางพาราและวิธีเพิ่มผลผลิตให้สูงกว่าเดิมเท่าตัว กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ยูไลซ์ จำกัด.
- พูนผล ธรรมธวัช. (2542). ยางพารา *para rubber*. สงขลา: สำนักพิมพ์ เซาท์เทิร์นรับเบอร์.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2557). ความรู้พื้นฐานในการออกแบบภูมิทัศน์ เข้าถึงเมื่อ 16 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://www.elfit.ssru.ac.th/jitravadee_ro/pluginfile.php/262/block_html/content/2014-08-60.pdf.
- มูลนิธิสิกรรมธรรมชาติ. (2558). ทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียง เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://agrinateure.or.th/node/169>.
- รัตน์ เพชรจันทร์. (2527). ยางพารา กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.
- วัลลภ พรหมทอง. (2529). เกษตรทฤษฎีใหม่ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา. (2559). ข้อมูลจังหวัดพังงา เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://www.kaset-phangnga.ac.th/images/pdf/png59.pdf>.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2540). ความหมายการท่องเที่ยวเชิงการเกษตร เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/Tourism2556/WIPARAT%20%20SURALA/06_ch2.pdf.
- สำนักงานกองทุนสุขภาพเขียว. (2559). การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://www.greenhealthfund.org/16072192/>.
- สำนักงานจังหวัดพังงา กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด. (2562). แผนพัฒนาจังหวัดพังงา 5 ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561-2565 (ฉบับทบทวนปี 2562) เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <http://www.mnre.go.th/phangnga/th/about/content/2634>.
- สำนักงานพัฒนาพันธุ์สัตว์. (2550). รูปแบบการเกษตร เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก

<http://breeding.dld.go.th/biodiversity/chm/research/document/biodiversity/2.pdf>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). ศูนย์สารสนเทศการเกษตร:เขตเกษตรเศรษฐกิจ เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2562 เข้าถึงได้จาก<http://www.oae.go.th/main.php>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). แผนพัฒนาสถิติระดับพื้นที่จังหวัดพังงา เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จากhttp://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/.pdf.

สำนักบริหารยุทธศาสตร์ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน. (2555). สภาพทั่วไปของจังหวัดพังงา เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก<http://www.osmsouth-w.moi.go.th/osm-introduce.php?url=phang-nga-general&l=th>.

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). ทางเลือกการปลูกพืชแซมยาง พืชร่วมยาง และกิจกรรมเสริมรายได้ของชาวสวนยาง เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2562 เข้าถึงได้จาก<http://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=1193>.

อดิศักดิ์ เหล่าพิมพ์. (2550). ดิน น้ำ ลม ไฟ และจอมยุทธ์ กับการบริหารพื้นที่การทำเกษตร เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 เข้าถึงได้จาก<https://www.organicfarmthailand.com/agricultural-area-management/>.





เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาวิจัย

เรื่อง “ การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวน

ยางพาราเชิงเกษตร

จังหวัดพังงา

THE STUDY OF RUBBER FOR SPACE DESIGN AND CREATE INSTRUCTIONAL MEDIA OF
RUBBER PLANTATION LANDSCAPE AND AGRICULTURAL MANAGEMENT PHANG-NGA
PROVINCE.

(เกษตรกรสวนผสมผสาน)

คำชี้แจง

1.แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นแบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรสวนผสมผสานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาวิจัย เรื่อง “ การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา ” ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

2.แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดการทำเกษตรแบบผสมผสาน

แบบสัมภาษณ์เกษตรกรสวนผสมผสาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สอบถาม

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว).....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา.....น.

สถานที่สัมภาษณ์.....

อายุ.....ระดับการศึกษาเบอร์โทรศัพท์.....

อาชีพหลัก.....อาชีพเสริม.....

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดการทำเกษตรแบบผสมผสาน

1.ท่านมีแนวทางการปรับตัวหลังราคาขายตกต่ำอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.ท่านมีแนวทางปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพาราอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3.ท่านมีหลักการ หรือศาสตร์ใด นำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวน

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีขั้นตอนการดำเนินการปรับเปลี่ยนพื้นที่สวนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

5. ความแตกต่างของพื้นที่สวนแบบเดิมกับสวนที่ได้ปรับเปลี่ยน ต่างอย่างไร ด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

6. รายได้หลังจากการปรับพื้นที่สวนดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

7. ท่านได้ถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานสู่ชุมชนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

8. ต้นทุนในการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เท่าไหร่

.....

.....

.....

.....

.....

9.แผนการพัฒนาพื้นที่สวนในอนาคต ของท่านเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

10.รูปแบบพื้นที่สวนแบบเดิมและรูปแบบสวนแบบใหม่เป็นอย่างไร

สวนแบบเดิม



สวนแบบใหม่



แบบประเมินผลการออกแบบ “ การศึกษาทางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอด
ความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา ”

ผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องประเมินระดับความพึงพอใจ

ดังนี้ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 แบบประเมินผลงานการออกแบบ

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.ด้านการออกแบบ					
1.1 รูปแบบสื่อน่าสนใจ					
1.2 ความสวยงามของสื่อ					
1.3 ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย					
1.4 การจัดวางองค์ประกอบ เหมาะสมกับสื่อ					
2.ด้านเนื้อหา					
2.1 เนื้อหาถูกต้องเหมาะสม					
2.2 เข้าใจง่าย					
2.3 ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้					
3.ด้านประโยชน์					
3.1 นำความรู้ไปปรับใช้กับพื้นที่ได้จริง					
3.2 สร้างทางเลือกให้กับสวนยางพารา					
3.3 สร้างแนวทางการริเริ่มการปรับเปลี่ยนพื้นที่					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ที่ อว 8606/ 3๓๗7



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณวินัย รัตน์ไพโรแก้ว

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวริศ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปะ
การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาช่างพารา
เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความ
ประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ
รายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความ
อนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 17 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ
สวนลุงแปง หมู่ที่ 1 ตำบลตากแดด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียด
เพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวริศ หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496
เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติชัย)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ 3176



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณวิสุทธิ สลัดทุกซ์

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวีต นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาศิลปะ การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาทางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความ ประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ รายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความ อนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 14 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ บ้านเลขที่ 22/4 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดฉะเชิงเทรา และหากท่านประสงค์จะขอทราบ รายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวีต หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติศัย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ 3671



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๙ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณนาวิ จันทร์กระจ่าง

ด้วย นางสาวมัณฑิลา อัครปวริศ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปะ การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาช่างพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความประสงค์จะขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และรายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขออนุญาตจากท่านโปรดให้ความ อนุญาตแก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 16 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ สวนนกกรกฏ หมู่ที่ 7 ตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียด เพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัณฑิลา อัครปวริศ หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

พันธกิจบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ 3170



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณภัทรวดี เจริญฤทธิ์

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวริศ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาช่างพาราเพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และรายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 16 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณบ้านเลขที่ 49/3 หมู่ที่ 5 ตำบลตะเสะ อำเภอนาทม จังหวัดตราด และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวริศ หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ 3668



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๑ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณสุรนต์ ไชยมุต

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวีต นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาศิลปะ การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาขางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนขางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความประสงค์จะขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ รายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขออนุญาตจากท่านโปรดให้ความ อนุญาตแก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 15 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ บ้านเลขที่ 124 หมู่ที่ 4 ตำบลปากกาไส อำเภอนือคลอง จังหวัดกระบี่ และหากท่านประสงค์จะขอทราบ รายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวีต หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัติศัย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/3667



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตำบลจตุจักร
กรุงเทพฯ 10170

๙ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติขอเอกสารข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณสมเกียรติ ชามะสนธิ์

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวริศ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปะ
การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาขางพารา
เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนขางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความ
ประสงค์จะขออนุมัติขอเอกสารข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ
รายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขออนุมัติขอเอกสารจากท่านโปรดให้ความ
อนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 14 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ
บ้านเลขที่ 53/3 หมู่ที่ 7 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียด
เพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวริศ หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496
เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ตำบลจตุจักร

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ 3665



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑ ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน คุณอาจิ้นต์ ชินอัครพงศ์

ด้วย นางสาวมัทนิน อัครปวริศ นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาศิลปะ การออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษายางพารา เพื่อออกแบบพื้นที่และสร้างสื่อถ่ายทอดความรู้ด้วยการจัดการสวนยางพาราเชิงเกษตร จังหวัดพังงา” มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานการปรับเปลี่ยนพื้นที่ และ รายได้จากการเกษตร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความ อนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ในวันที่ 21 ธันวาคม 2562 ณ บริเวณ หมู่ที่ 3 บ้านม่วง ตำบลสำนักแก้ว อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียด เพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนิน อัครปวริศ หมายเลขโทรศัพท์ 092-442-6496 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	มัทนิน อัครปวีศ
วัน เดือน ปี เกิด	6 มิถุนายน 2533
สถานที่เกิด	พังงา
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2551 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมต้น-ปลาย จากโรงเรียนติบุกพังงาวิทยายน พ.ศ.2556 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2560 ศึกษาปริญญาโทบัณฑิต สาขาศิลปการออกแบบ คณะ มัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	361 ซอยรัชดาภิเษก 36 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

