



รายงานวิจัย

การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ
ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ
ในตำบลแม่หวาด อำเภอรารโต จังหวัดยะลา

Conservation and Propagation Local Variety Durians that
have Dry Texture According to Local Wisdom with Quality
in Maeward Sub-district, ThanTo District, Yala Province

นิราณี ปือราเฮง

อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์

พาตีเมาะ อาแยกาจิ

นัสรี มะแน

สมทบ เวทโอสถ

มุฮำหมัดตายุติน บาสะคีรี

ซูไบดี โตะโมะ

ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณบำรุงการศึกษาประจำปี 2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา



รายงานวิจัย

การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ
ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ
ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา

Conservation and Propagation Local Variety Durians that
have Dry Texture According to Local Wisdom with Quality
in Maeward Sub-district, ThanTo District, Yala Province

นิราณี ปือราเฮง

อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์

พาตีเมาะ อาแยกาจิ

นัสรี มะแน

สมทบ เวทโอสถ

มุฮำหมัดตายุติน บาสะคีรี

ซูไบดี โตะโมะ

ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณบำรุงการศึกษาประจำปี 2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ชื่อหัวข้อวิจัย	การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา
คณะผู้วิจัย	นิราณี ปือราเฮง อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ พาตีเมาะ อาแยกาจิ นัสรี มะแน สมทบ เวทโอสถ มูฮำหมัดตายุดิน บาอะคีรี ซูไบดี โตะโมะ
คณะ/หน่วยงาน	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

ภาคใต้เป็นแหล่งความหลากหลายของทุเรียนพื้นบ้านที่สำคัญของประเทศไทย แต่กลับพบว่าปัจจุบันเกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญกับทุเรียนพื้นบ้านเท่าที่ควร เพราะขายได้ราคาต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า ดังนั้นทุเรียนพื้นบ้านหลายสายพันธุ์จึงสูญหายไป งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัย ประกอบด้วยปราชญ์ชาวสวนทุเรียนตำบลแม่หวาด 4 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แนวสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ของชาวสวนในพื้นที่ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา คือ การเสียบยอด ทาบกิ่ง เกิดจากการสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ หลังจากนั้นทำการเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองจำนวน 5 สายพันธุ์ ทำการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเสียบยอด เก็บข้อมูลบันทึกการ เปรอร์เซ็นต์การติดและ เจริญเติบโต พบว่า เปรอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ยของทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ทั้ง 5 พันธุ์ เท่ากับ 64.92 เปรอร์เซ็นต์

คำสำคัญ : การอนุรักษ์ ขยายพันธุ์ ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และตำบลแม่หวาด

Research Title	Conservation and Propagation Local Variety Durians that have Dry Texture According to Local Wisdom with Quality in Maeward Sub-district, ThanTo District, Yala Province
Researches	Niranee Bueraheng Issariyaporn Damrongrak Patimoh Ayaekachi Nasree Manae Somthob Wetosot Muhammadtajudin Bahakheeree Subaidee Tohmoh
Faculty/Section	Science Technology and Agriculture Southern Border Research and Development Institute
University	Yala Rajabhat University
Year	2021

ABSTRACT

Southern Thailand is an important source for the diversity of indigenous durian (*Durio zibelthinus*). At the current, almost all indigenous durian are vulnerable to extinction because of their low prices. Therefore, the objective of this research is to conserve and propagation local variety durians that have dry texture according to local wisdom with quality in Maeward Sub-district, ThanTo District, Yala Province. The interviewees included in the research consisted of 4 experts in durian gardening in Maeward Sub-district ThanTo District, Yala Province. An in-depth interview was employed to collect the data. The results were the local wisdom of conserve and propagation durian was apical cleft grafting and spliced approach grafting has been inherited from ancient times. 5 varieties of indigenous durian were selected and propagation durian by apical cleft grafting method, the data recorded percentage of budding, found that the average budding percentage of all 5 varieties was 64.92 percentage.

Keywords : Conservation Propagation Local Variety Durians Local Wisdom and Maeward Sub-district

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง “การอนุรักษ์ และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะ สะเด็ดน้ำ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ” สัญญาเลขที่ บกศ.059/2564 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากงบเงินบำรุงการศึกษา ปีงบประมาณ 2564 ภายใต้สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาการ โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่และการอนุรักษ์ และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัด ยะลา เป็นการวิจัยประยุกต์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น เป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การคัดเลือกและพัฒนา พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณภาพดี พัฒนาเป็นทุเรียน GI (Geographical Indications) หรือพืชบ่งชี้ ทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ และยกระดับให้เป็นพันธุ์การค้าทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศต่อไป

คณะวิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่หวาด อำเภอธารโตและเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนอำเภอธารโต คุณหะยีชามะ กาซอ คุณกริช ศรีหวัง คุณผอน รัตนอรุณ และคุณนายวิสันต์ แซ่ท่ง และผู้มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะวิจัย

สิงหาคม 2564

สารบัญ

บทคัดย่อ	(1)
ABSTRACT	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	13
รูปแบบการวิจัย	13
พื้นที่วิจัย.....	13
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	14
การเก็บรวบรวมข้อมูล	15
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	18
ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา	18
ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร.....	21
ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน	23
การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ.....	28
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	33
สรุปผล.....	33
ข้อเสนอแนะ	33
เอกสารอ้างอิง	35

ภาคผนวก..... 37
ประวัติผู้วิจัย..... 44



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 ทูเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา	17
ตารางที่ 4.1 แสดงชื่อเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามที่อยู่	21
ตารางที่ 4.2 เปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทูเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์ หลังจากทำการเสียบยอดครบ 3 สัปดาห์	29



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดง ทฤษฎีปิรามิดแห่งความรู้ของ Hideo Yamazali	8
ภาพที่ 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง	15
ภาพที่ 4.1 แสดงลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา	19
ภาพที่ 4.2 เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 ท่านดังนี้ 1) นายหะยีชามะ กาชอ 2) นายกรีช ศรีหวัง 3) นายผอน รัตนอรุณ และ 4) นายวิสันต์ แซ่ท่ง	22
ภาพที่ 4.3 เปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์	29
ภาพที่ 4.4 กิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (1) และการเตรียมกิ่งพันธุ์ (2 - 4)	30
ภาพที่ 4.5 ต้นตอ (1- 2) การตัดต้น (3) และกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเพื่อเตรียมเสียบยอด (4)	31
ภาพที่ 4.6 ต้นตอที่ทำการเสียบยอดพันธุ์เรียบร้อยแล้ว (1-2) นำต้นตอที่เสียบยอดเสร็จแล้ววางเรียงในโรงเรือน (3) 3 สัปดาห์หลังจากทำการเสียบยอดทำการบันทึกเปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์ (4)	33

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จังหวัดยะลาได้กำหนดประเด็นพัฒนาจังหวัดยะลา คือ ยะลาเมืองทุเรียน (Yala Durian City) กำหนดเป้าหมายให้จังหวัดยะลา เป็นเมืองทุเรียนแห่งภาคใต้ตอนล่าง โดยมีแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตทุเรียนแบบครบวงจร (เทศบาลนครยะลา, 2562) ทั้งนี้ ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกทุเรียนเป็นอันดับสองของจังหวัดยะลา โดยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง มีภูเขาและทะเลสาบบนภูเขา สภาพจะเป็นภูเขา สลับซับซ้อน และเป็นที่ลาดเชิงเขาเล็กน้อยมีป่าไม้ปกคลุมค่อนข้างสมบูรณ์ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็น ร้อยละ 86 ซึ่งประกอบด้วยการทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่หวาด, 2554) เมื่อราคาขายตกต่ำ เกษตรกรจึงหันมาให้ความสนใจกับการทำสวนผลไม้โดยเฉพาะทุเรียนซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ทำให้มีราคาสูง เกษตรกรจึงหันมาทำสวนทุเรียนเพิ่มขึ้นและสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี ด้วยสภาพภูมิประเทศ ซึ่งเป็นพื้นที่สูงและภูเขา ท่ามกลางผืนป่าธรรมชาติ หุบเขา สายน้ำ ทะเลสาบบนภูเขา และทะเลหมอก ที่โอบล้อมด้วยผืนป่า “ฮาลาบาลา” ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ลาด ทำให้ไม่มีน้ำแข็ง สภาพอากาศที่เอื้อต่อการทำสวนทุเรียน มีดินที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ ปราดจากสารเคมีปนเปื้อน คือพื้นที่ปลูกทุเรียนของตำบลแม่หวาด ที่เป็นแหล่งบ่มเพาะทุเรียนคุณภาพ ทำให้ทุเรียนของตำบลแม่หวาดมีคุณภาพและโดดเด่น โดยมีเนื้อทุเรียนเป็นสีเหลืองทอง เนื้อเนียน รสชาติหวาน มีความมันและมีเปลือกบางทำให้เนื้อทุเรียนหนาและมีความแห้งและจะเสเด็ดน้ำด้วยธรรมชาติ จนได้รับฉายา “ทุเรียนเสเด็ดน้ำ” แต่กลับพบว่าในปัจจุบันจำนวนต้นทุเรียนพื้นบ้านในพื้นที่ลดจำนวนลงไปมาก เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกทุเรียนพันธุ์การค้า โดยเฉพาะพันธุ์หมอนทอง ส่งผลให้ต้นทุเรียนพื้นบ้านที่เหลืออยู่ในพื้นที่เป็นสายพันธุ์ที่เกษตรกรคัดเลือกไว้ ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุต้นมากกว่า 60 ปี หลายสายพันธุ์มีรสชาติดี เนื้อสีสวย และบางสายพันธุ์มีลักษณะดีที่สามารถใช้เป็นแหล่งพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนได้ ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ซึ่งเป็นลักษณะที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นต้นต่อทุเรียนพันธุ์ดีได้ ดังนั้นการศึกษาสายพันธุ์อนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้านที่มีลักษณะและคุณภาพดีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ เพื่อพัฒนาสายพันธุ์ทุเรียนของประเทศไทยให้มีศักยภาพดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในตำบลแม่หวาด ในโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างอัตลักษณ์ของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2563 และระหว่างวันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาดมีลักษณะเด่นที่ควรอนุรักษ์ สืบทอด และขยายพันธุ์ นอกจากนี้เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลยังเป็นผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ในการดูแล ขยายพันธุ์ทุเรียนมายาวนาน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ และมีความภูมิใจในองค์ความรู้ที่สะสม ทั้งนี้ยังไม่มี การเก็บองค์ความรู้เหล่านี้ และไม่มีการอนุรักษ์สายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองดังกล่าว

คณะผู้วิจัยดำเนินการ เป็นนักวิจัยท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการลงพื้นที่ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้ และสามารถขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะเด่น ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดผลกระทบในการนำข้อมูลพื้นฐานหรือข้อมูลที่จะสนับสนุนการทำวิจัยหรือบริการวิชาการหรือการพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมการอนุรักษ์ และขยายพันธุ์ตามภูมิปัญญาของท้องถิ่น โดยคณะผู้วิจัยมีการบูรณาการระหว่างศาสตร์ คือ เกษตรศาสตร์ ชีววิทยา สังคมศาสตร์ และ ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา กับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่หวาด เกษตร เป็นต้น และเกิดผลผลิต คือ มีชุดข้อมูลภูมิปัญญาในการขยายพันธุ์ทุเรียนของชาวสวนทุเรียนตำบลแม่หวาด เพื่อเป็นข้อมูลในการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง สายพันธุ์ดีของตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ได้รับการขยายพันธุ์ จำนวน 13 พันธุ์ และมีสื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาขยายพันธุ์รักษาทุเรียนพื้นเมือง

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา
- 2) เพื่อการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. อนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา 13 พันธุ์ (อ้างอิงข้อมูลการสำรวจในงานวิจัยเรื่องการสร้างอัตลักษณ์ของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา)

2. ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา
2. กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลผลิตจากงานวิจัยนี้ จะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ในการนำองค์ความรู้ เรื่องราว และภูมิปัญญาในการขยายพันธุ์ทุเรียน สร้างผลกระทบต่อชุมชนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่อย่างสมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหลากหลายของทุเรียน

การจัดจำแนกกลุ่มพันธุ์ทุเรียนตามลักษณะทางสัณฐาน ได้แก่ รูปร่างใบ ปลายใบ ผล ฐานผล และหนามผล ซึ่งเป็นลักษณะที่ค่อนข้างคงที่ไม่แปรปรวนไปตามสภาพแวดล้อม แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มกบ มีลักษณะใบรูปไข่ขอบขนาน ปลายใบแหลมโค้ง ฐานใบกลมมน ทรงผลมี 3 ลักษณะคือ กลม กลมรี และกลมแป้น หนามผลมีลักษณะโค้งงอ จำแนกพันธุ์ได้ 46 พันธุ์ เช่น กบตาดำ กบทองคำ กบวัดเพลง กบก้านยาว 2) กลุ่มลวง มีลักษณะใบแบบป้อมกลางใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลมและมน ทรงผลมี 2 ลักษณะ คือ ทรงกระบอก และรูปรี หนามผลมีลักษณะเว้า จำแนกพันธุ์ได้ 12 พันธุ์ เช่น ลวงทอง ชะนี สายหยุด ชะนีก้านยาว 3) กลุ่มก้านยาว มีลักษณะใบแบบป้อมปลายใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบเรียว ทรงผลเป็นรูปไข่กลับและกลม หนามผลมีลักษณะนูน จำแนกพันธุ์ได้ 8 พันธุ์ เช่น ก้านยาว ก้านยาววัดสัก ก้านยาวพวง 4) กลุ่มกำป็น มีลักษณะใบยาวเรียว ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลม ทรงผลเป็นทรงขอบขนาน หนามผลมีลักษณะแหลมตรง จำแนกพันธุ์ได้ 13 พันธุ์ เช่น กำป็นเหลือง กำป็นแดง ปิ่นทอง หมอนทอง 5) กลุ่มทองย้อย มีลักษณะใบแบบป้อมปลายใบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบมน ทรงผลเป็นรูปไข่ หนามผลมีลักษณะนูนปลายแหลม จำแนกพันธุ์ได้ 14 พันธุ์ เช่น ทองย้อยเต็ม ทองย้อยฉัตร ทองใหม่ และ 6) กลุ่มเบ็ดเตล็ด เป็นทุเรียนที่จำแนกลักษณะพันธุ์ได้ไม่แน่ชัด มีอยู่ถึง 83 พันธุ์ เช่น กะเทยเนื้อขาว กะเทยเนื้อแดง กะเทยเนื้อเหลือง (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร, 2544)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเจริญเติบโต

สภาพแวดล้อมมีผลต่อการเจริญเติบโตของทุเรียน ผ่านทางกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง กระบวนการหายใจ การเคลื่อนย้ายสารประกอบคาร์โบไฮเดรตที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงและจากกระบวนการเมแทบอลิซึมมาใช้ เพื่อพัฒนาการเจริญของยอดและใบ ตลอดจนการสะสมสารประกอบดังกล่าวในต้นพืช หากกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งข้างต้นบกพร่องไป เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมก็จะส่งผลต่อการเจริญเติบโต การออกดอกและผลไปด้วย สภาพแวดล้อมที่มีบทบาทต่อการเจริญเติบโตและเกี่ยวข้องกับการเตรียมสภาพความพร้อมของต้นในการออกดอกมีดังนี้

1. ความเข้มและความยาวนานของแสงแดด เมื่อต้นทุเรียนได้รับปริมาณแสงแดดในระดับความเข้มแสงที่เหมาะสมและนานพอ ทำให้การเจริญเติบโตด้านกิ่งก้านสาขาเกิดขึ้นได้เร็วและดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพร้อมต้นสำหรับการออกดอกก็เร็วขึ้นตามไปด้วย ในทางตรงกันข้ามถ้าต้นทุเรียนได้รับปริมาณแสงแดดที่มีความเข้มแสงต่ำ ในช่วงเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวัน จะทำให้การเจริญเติบโตด้านกิ่งก้านสาขาเกิดขึ้นช้า ดังนั้นต้นทุเรียนต้องใช้เวลานานในการสร้างความพร้อมต้นเพื่อการออกดอก (ทรงพล สมศรี, 2551)

2. อุณหภูมิ อุณหภูมิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสรีรวิทยาต่างๆ เช่น การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจ การคายน้ำ และการดูดธาตุอาหารจากดินมาใช้ โดยส่งผลให้การทำงานของเอนไซม์ต่าง ๆ ช้าลง ทำให้อัตราการเกิดกระบวนการทางสรีรวิทยาต่าง ๆ ช้าลงตามไปด้วย ต้นทุเรียนต้องใช้เวลานานในการสร้างความพร้อมต้น เพื่อการออกดอกและยังมีผลต่อเนื่องทำให้พัฒนาการของตาอดข้างหรือหยุดชะงัก ในทางตรงกันข้ามอุณหภูมิสูงจะทำให้อัตราการเกิดกระบวนการทางสรีรวิทยาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอัตราการหายใจ ต้นทุเรียนจึงต้องใช้พลังงานในรูปของสารประกอบคาร์โบไฮเดรต มาใช้ในกระบวนการดังกล่าว และเพื่อการซ่อมแซมอวัยวะโครงสร้างส่วนที่สึกหรอในปริมาณมาก ทำให้เหลือสารประกอบคาร์โบไฮเดรตสำหรับกระบวนการต่าง ๆ ในการสร้างการเจริญเติบโตด้านกิ่งก้านสาขาน้อยลง การสะสมอาหารเพื่อการสร้างความพร้อมต้นก็ช้าลงด้วย อุณหภูมิที่ทุเรียนสามารถเจริญเติบโตได้ คือ 10-46 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิประมาณ 22-34 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมที่ทำให้กระบวนการทางสรีรวิทยาเกิดขึ้นได้อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ การสะสมพลังงานในรูปของสารประกอบคาร์โบไฮเดรตมีมาก ต้นทุเรียนมีการเจริญเติบโตด้านกิ่งก้านสาขาและสร้างความพร้อมสำหรับการออกดอกได้เร็วขึ้น (ทรงพล สมศรี, 2551)

3. ความอุดมสมบูรณ์และสภาพของดิน หมายถึง ดินที่สามารถปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชออกมาได้มาก ซึ่งธาตุอาหารต่างๆ เหล่านี้มีความสำคัญในแง่เป็นองค์ประกอบภายในเซลล์ เอนไซม์ต่าง ๆ ตลอดจนส่งเสริมกระบวนการเคลื่อนย้ายสารประกอบคาร์โบไฮเดรตที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงที่จำเป็นต่อการสร้างสภาพความพร้อมของต้นทุเรียนเพื่อการออกดอก ถ้าต้นทุเรียนได้รับธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสม หรือการขาดสมดุลของธาตุอาหาร มีผลให้รูปร่างและสีของใบทุเรียนเปลี่ยนไป ต้นทุเรียนไม่สามารถสังเคราะห์เอนไซม์บางชนิดได้ หรือเกิดการผิดปกติทางสรีรวิทยาทำให้ต้นทุเรียน มีสภาพไม่พร้อมเพื่อการออกดอก ถ้าต้นทุเรียนได้รับธาตุอาหารที่จำเป็นเพียงพอ และมีสัดส่วนของธาตุอาหารแต่ละชนิดเหมาะสม จะทำให้ต้นสมบูรณ์ ใบมีสีเขียวเข้มและมีปริมาณมาก ทนทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง และมีการสะสมอาหารเพียงพอพร้อมสำหรับการออกดอก สำหรับลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตทุเรียนบ้าน สามารถเจริญเติบโตได้ดีกับ

ดินหลายชนิด เช่น ดินเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ดี และมีความอุดมสมบูรณ์ มีค่าความเป็นกรดต่างระหว่าง 5.5-6.5 (นาฏสุตา ภูมิจำนงค์ และคณะ, 2554) บนพื้นที่ที่มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 0-800 เมตร พื้นที่ลาดเทไม่เกิน 25 องศา (โครงการทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2001)

4. ความชื้นในดิน หมายรวมทั้งปริมาณน้ำและปริมาณอากาศในดิน ซึ่งมีความสำคัญต่อพืช ดังนี้

4.1 น้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์ โดยทำให้เซลล์พืชเต่ง ถ้าหากเซลล์ปราศจากน้ำหรือมีน้ำไม่เพียงพอแล้ว จะทำให้รูปร่างของเซลล์ผิดไปจากเดิม นอกจากนี้น้ำยังเป็นตัวทำละลายช่วยในการละลายของธาตุอาหารพืชในดินให้อยู่ในรูปของสารละลายที่พืชสามารถดูดไปใช้ได้ น้ำเป็นสารเริ่มต้นในกระบวนการต่างๆ ภายในพืช และช่วยควบคุมอุณหภูมิของต้นพืช ดังนั้นน้ำจึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการสรีรวิทยาและกระบวนการทางชีวเคมีในพืช ทั้งในด้านการสร้างพลังงานของพืช ซึ่งได้แก่ การสังเคราะห์ด้วยแสง และเป็นตัวพาธาตุอาหารเข้ามาในต้นพืช พื้นที่ที่เป็นที่อยู่ของทุเรียนควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร/ปี และมีการกระจายของฝนสม่ำเสมอ ช่วงแล้งมีความสำคัญในการกระตุ้นการออกดอก (โครงการทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2001) โดยมีความต้องการน้ำเพื่อการเจริญเติบโต 600-800 ลูกบาศก์เมตรต่อทุเรียน 1 ไร่ (นาฏสุตา ภูมิจำนงค์ และคณะ, 2554)

4.2 อากาศในดินจะเป็นสัดส่วนผกผันกับปริมาณน้ำ รากมีความจำเป็นต้องใช้อากาศในการหายใจ ถ้าดินมีการถ่ายเทอากาศดีจะทำให้รากมีความสามารถในการรับออกซิเจนเข้าสู่ดิน และปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศในอัตราที่ทำให้มีออกซิเจนเพียงพอแก่การหายใจของพืชและจุลินทรีย์ดิน และคาร์บอนไดออกไซด์ก็ไม่ตกค้างในดินจนเป็นพิษแก่พืช ดังนั้นดินควรมีความชื้นพอเหมาะ สำหรับการปลดปล่อยน้ำและออกซิเจนแก่รากทุเรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้ดี มีพลังงานเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตและการออกดอก 5. ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ ทุเรียนเป็นไม้ผลเขตร้อนที่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตในสภาพที่มีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศตั้งแต่ร้อยละ 30 ขึ้นไป (ทรงพล สมศรี, 2551)

การขยายพันธุ์ทุเรียน

ทุเรียนสามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งส่วนของเมล็ด และส่วนของกิ่ง (Vegetative part) ในส่วนของการใช้เมล็ดนั้น แม้ว่าจะเป็นวิธีที่ง่าย ไม่ต้องการเทคนิคหรือความชำนาญพิเศษ และให้ผลสำเร็จสูงแต่ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากทุเรียนเป็นพืชผสมข้าม เมื่อขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด จึงเกิดปัญหาต้นพันธุ์ที่ได้ไม่เหมือนต้นแม่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาต้นพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ และต้องใช้เวลาปลูกนานจึงจะให้ผล การขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนของกิ่งก้าน สามารถกระทำได้หลายวิธี ในประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ นิยมขยายพันธุ์โดยการติดตา การทาบกิ่งแบบประกบ (approach

grafting) แบบเข้าลิ้น (whip or tongue rafting) และแบบลิ้ม (wedge grafting) สำหรับในประเทศไทย วิธีขยายพันธุ์ทุเรียนที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ การทาบกิ่งแบบปาด (spliced approach grafting) และการเสียบยอด (apical cleft grafting) (กรมวิชาการเกษตร, 2563)

แนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในมุมมองของคนทั่วไปคือความเชื่อมโยงของชนบทกับชาวบ้าน และวิถีชีวิตที่มีมาอย่างยาวนาน เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ดีที่ถูกส่งต่อกันมาอย่างลูกหลาน มีคุณค่าทั้งทางใจและทางกาย ซึ่งอาจหาแหล่งที่มาหรือจุดกำเนิดของเรื่องราวนั้นไม่อย่างไม่แน่ชัดและกลายเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปที่พบเจอได้ในพื้นที่นั้น ๆ

คำว่า “ภูมิ” มีความหมายว่า พื้น ชั้น และคำว่า “ปัญญา” มีความหมายว่า ความสามารถของมนุษย์ ดังนั้น ภูมิปัญญาจึงหมายถึง พื้นความสามารถ หรือพื้นความรู้ที่เกิดจากความสามารถของมนุษย์ โดยคำว่าภูมิปัญญาในภาษาอังกฤษคือ Wisdom หมายถึง องค์ความรู้และความสามารถที่เกิดจากศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์และมีการสืบทอดกันมา หรือเรียกว่า local wisdom มีความหมายว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน

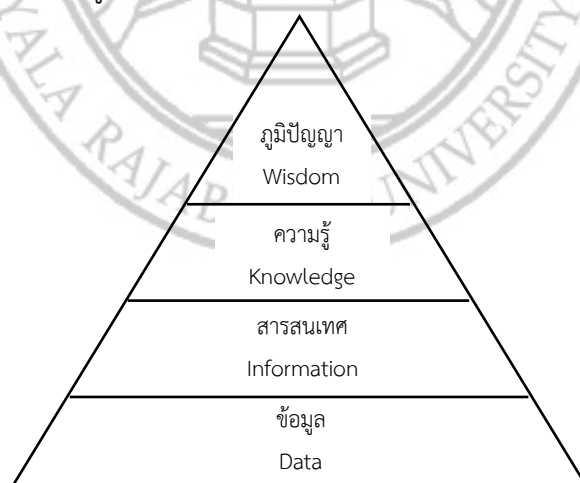
ภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น มักจะเป็นแนวปฏิบัติหรือเรื่องราวที่ดีที่ถูกส่งต่อ เป็นกระบวนการจัดการความรู้ของคนในอดีตที่มีการเรียนรู้และสะสมประสบการณ์จนตกผลึกเป็นภูมิปัญญา อาจเชื่อมโยงกับความเชื่อ ศาสนา หรือการสังเกตใคร่รู้ และมีการบันทึกในบางพื้นที่ โดยแนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย และหลากหลายความหมายสามารถสรุปได้ดังนี้

เสรี พงศ์พิศ (2536) ได้ให้ความหมายของคำว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ว่า เป็นองค์ความรู้ของคนในอดีตที่เกิดจากการเรียนรู้ สะสมประสบการณ์ชีวิตในด้านต่าง ๆ มีการคิดเพื่อแก้ปัญหา เพื่อการอยู่รอดและพัฒนาความรู้จนตกผลึกเป็นองค์ความรู้ และสืบทอดกันมา

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2540) กล่าวว่า ภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ที่มาจากการใช้สติปัญญาในการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งในแหล่งที่อยู่ของกลุ่มชนนั้น และกลุ่มชนใกล้เคียง จนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ในบางครั้ง หรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้นจากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ใน การปรับตัวและดำรงชีพ ในระบบนิเวศหรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมที่ได้มีพัฒนาการสืบสานกันมา เพื่อการแก้ปัญหาและการปรับตัวให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความเปลี่ยนแปลง

ศิริโรจน์ ผลพันธิน และกิตติมา สังข์เกษม (2558) ให้ความหมายว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นหมายถึง หลักความรู้อันเกิดจากความสามารถประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดในการประดิษฐ์

คิดค้นของคนในท้องถิ่น โดยเป็นผลมาจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เลือกรสรพัฒนาและถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษจนถึงคนรุ่นปัจจุบัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ธรรมชาติเป็นสิ่งที่มีความก่อนมนุษย์ เมื่อมนุษย์เข้ามาอยู่อาศัยอยู่ร่วมกับธรรมชาติ จึงก่อให้เกิดการสร้างสรรคสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต การปรับตัวของมนุษย์ เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ธรรมชาติ จึงก่อให้เกิดภูมิปัญญาต่าง ๆ เช่น การเอาสมุนไพรมารใช้ในการป้องกันและรักษาโรค การสร้างที่อยู่อาศัย การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างสมดุล และยั่งยืน เช่น การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำสกัดชีวภาพเพื่อใช้ทำการเกษตรปลอดสารพิษ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงช่วยให้คนในท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ และไม่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม Hideo Yamazaki นักวิชาการการจัดการความรู้ชาวญี่ปุ่น อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548) อธิบายนิยามของภูมิปัญญา (wisdom) ในรูปแบบปิรามิดแห่งความรู้ และให้ความหมายว่าเป็นความรู้ที่มีอยู่ในตัวคนแล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการทำงานให้เกิดประโยชน์ บางครั้งเรียกว่า ปัญญาปฏิบัติจากภูมิปัญญาได้มีการยกระดับให้กลายเป็นนวัตกรรม (innovation) หรือนวัตกรรมแห่งความสำเร็จ โดยแสดงให้เห็นว่า กระบวนการเกิดความรู้นั้นมี 4 ลำดับ เรียงจากต่ำไปสูงโดยเริ่มจากการได้รับข้อมูล และเข้าสู่กระบวนการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเปลี่ยนเป็นสารสนเทศ จากนั้นเกิดเป็นความรู้และเมื่อความรู้ได้ถูกพัฒนาให้สามารถนำมาใช้กับชีวิตประจำวันได้ก็จะเกิดเป็นภูมิปัญญาที่มีการยอมรับและสืบทอด ซึ่ง Hideo Yamazaki อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548) ได้สรุปนิยามของความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของปิรามิดแห่งความรู้หรือระดับความรู้ ทั้งหมด 4 ประเภท ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แสดง ทฤษฎีปิรามิดแห่งความรู้ของ Hideo Yamazaki

ที่มา : (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ภูมิปัญญาคือการเรียนรู้ของ
 ผู้คนในช่วงนั้นที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับระบบนิเวศ ทั้งเรียนรู้ในการแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์
 เรียนรู้ที่จะสร้างสิ่งใหม่เพื่อให้คุณภาพชีวิตดี และสืบทอดองค์ความรู้นั้นไปยังลูกหลาน ทำให้เกิดการ
 เรียนรู้และใช้ประโยชน์ต่อกันมา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แวนรวี ลากเกิน (2556) ศึกษาเรื่องแนวทางการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาของชาวสวน
 จังหวัดนนทบุรีมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในการทำ
 สวนทุเรียน จังหวัดนนทบุรี เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาการทำ
 อาชีพสวนทุเรียนจังหวัดนนทบุรีหลังวิกฤติน้ำท่วมปี 2554 โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ
 (Qualitative Research) ศึกษาสวนทุเรียนในพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอบางกรวย
 อำเภอบางใหญ่และอำเภอบางศรี โดยใช้แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์
 แบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การทำสวนทุเรียนของเกษตรกร จังหวัด
 นนทบุรี มีตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา โดยเริ่มจากการปลูกทุเรียนเป็นอาชีพภายในครอบครัว เพื่อซื้อขาย
 แลกเปลี่ยนระหว่างชาวสวนด้วยกัน ภูมิปัญญาการปลูกทุเรียนของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี เป็นวิธีการ
 และแนวคิดที่แฝงการพึ่งพาระหว่างคนกับธรรมชาติโดยปลูกพืชเล็กใหญ่ให้เอื้ออำนวยประโยชน์
 ภายในสวน สำหรับการอนุรักษ์และพัฒนาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาวสวนทุเรียน จังหวัด
 นนทบุรี มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาเพิ่มเติม เป็นวิชาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัด
 นนทบุรี เฉพาะท้องถิ่นขึ้นใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนทุกแห่งของจังหวัดนนทบุรี โดยใช้
 ชาวสวนทุเรียนเป็นครูผู้สอน ให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีองค์การบริหารส่วนจังหวัด
 นนทบุรี เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ วารสาร หนังสือ
 ซึ่งเป็นข้อมูลจากชาวสวนที่เป็นเจ้าของภูมิปัญญาที่แท้จริง เผยแพร่ให้กับนักเรียนและบุคคลทั่วไปได้
 อ่านในห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน นอกจากนี้ชาวสวนทุเรียนได้รวมตัวกันจัดกลุ่ม จัดตั้ง
 สำนักงานของกลุ่ม ที่ให้บุคคลทั่วไปหรือผู้ที่สนใจ เข้ามาศึกษาและรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
 ภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี

จรัสศรี นวลศรี และคณะ (2560) ศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและ
 คัดเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้านในเขตภาคใต้ของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์พันธุกรรม
 และความสัมพันธ์ของทุเรียนพื้นบ้านในภาคใต้ โดยพิจารณาจากลักษณะทางสัณฐานวิทยา ร่วมกับการ
 ใช้เทคนิคเครื่องหมายชีวโมเลกุลและคัดเลือกบางพันธุ์เพื่อทดสอบในแปลงปลูกโดยเก็บตัวทุเรียน
 พื้นบ้าน ในเขตจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ยะลา สตูล ระนอง ชุมพร แยกกลุ่ม
 ตัวอย่างจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สำคัญ เช่น ขนาด รูปทรงผล ลักษณะหนาม และสีเนื้อ

ทำการศึกษาความแตกต่างทางพันธุกรรมด้วยเทคนิคอาร์เอพีดีโดยใช้ไพรเมอร์จำนวน 8 ไพรเมอร์ และไมโครแซทเทลไลท์กับ 6 คู่ ไพรเมอร์ หลังจากวิเคราะห์พันธุกรรมกับตัวอย่างต้นทุเรียน 2 ชุด ตัวอย่าง (จำนวน 67 และ 50 ตัวอย่าง) กับเครื่องหมายอาร์เอพีดีและไมโครแซทเทลไลท์จึงเลือกใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ สำหรับวิเคราะห์ความใกล้ชิดทางพันธุกรรมกับตัวอย่างรวมทั้งสองชุด โดยใช้คู่ไพรเมอร์จำนวน 6 คู่ คือ MS1CT-7, MS1CT-9, MS1CT-16, MS1CT-27, MS1AAC-2 และ MS1AAC-19 พบว่าให้จำนวนอัลลีล (แถบดีเอ็นเอ) ทั้งหมด 21 อัลลีล เฉลี่ย 3.5 อัลลีล/ตำแหน่ง โดยเป็นอัลลีลที่มีความแตกต่างจำนวน 18 อัลลีล คิดเป็น 85.71 เปอร์เซ็นต์ ไพรเมอร์ที่ให้จำนวนอัลลีลสูงที่สุด คือ MS1AAC-2 จำนวน 6 อัลลีล เมื่อนำแถบดีเอ็นเอดังกล่าวมาวิเคราะห์ความใกล้ชิดทางพันธุกรรมด้วยวิธี UPGMA พบว่า จากทุเรียนพื้นบ้านภาคใต้ 117 ตัวอย่างจาก 8 จังหวัด สามารถแบ่งกลุ่มทุเรียนพื้นบ้าน ได้เป็น 4 กลุ่ม โดยมีค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมเท่ากับ 0.43-1.00 คู่ ที่มีดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมสูงที่สุดเท่ากับ 1 คือ สายพันธุ์สตูล 5 กับ กระบี่ 5 และ สายพันธุ์ข้างทางจาก จังหวัดกระบี่ กับลูกผล 3 จากจังหวัดระนอง ส่วนคู่ที่มีความห่างไกลทางพันธุกรรมมากที่สุด มี 3 คู่ คือ สายพันธุ์ป่าขมิ้นจากจังหวัดพังงา กับอำเภอบางเตย 6 จังหวัดยะลา ป่าขมิ้นจังหวัดพังงา กับลูกผล 4 จังหวัดระนอง หลังโรงก้อง จังหวัดกระบี่ กับหนามดำ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างทุเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้มีความสัมพันธ์ กับแหล่งที่มาของตัวอย่าง อีกชุดเป็นทุเรียนพื้นบ้านตำบลคลองแสง อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เก็บตัวอย่างจำนวน 23 ตัวอย่าง วิเคราะห์หลากหลายและความใกล้ชิดทางพันธุกรรมด้วยเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์ พบว่าทุเรียนพื้นบ้านคลองแสงมีความหลากหลายมากกว่าทุเรียน 2 ชุดแรกโดยมีค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมอยู่ในช่วง 0.37 - 0.95 พันธุ์สาวนุ้ยกับตอไฟ และสาวนุ้ยกับตะขรบมีความห่างไกลทางพันธุกรรมมากที่สุด (ค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม 0.37) ส่วนคู่ที่มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมมากที่สุด มีค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม 0.95 มี 3 คู่ คือ เขียวสวยกับเตย ป่าขมิ้นกับเขียวสวย และค้ำคางกับยมทอง และสามารถจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม หลังจากนั้นทำการเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้านจำนวน 18 สายพันธุ์โดยมีพันธุ์จากมาเลเซีย และหลงลับแลเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ลงปลูกในแปลงรวบรวมพันธุ์ ณ สถานีวิจัยเทพา จังหวัดสงขลา ทำการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตจาก 4 ลักษณะได้แก่ ความสูงต้น เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น จำนวนใบและขนาดใบ พบว่าพันธุ์ไ้อ์หนุและพันธุ์ไ้อ์กล้วย ทุเรียนพื้นบ้านจากนครศรีธรรมราชมีการเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์อื่น

พาดิเมาะ อาแยกาจิ และคณะ (2560) ได้ศึกษาทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (Durio zibethinus) ในตำบลลำพะยา อำเภอมือเืองยะลา จังหวัดยะลา บนพื้นที่ที่มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 24-210 เมตร ค่าความเป็นกรดต่างของดิน 5-7 อุณหภูมิ 26-40 องศาเซลเซียส ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงเดือนสิงหาคม 2559 เพื่อศึกษาความหลากหลายของสายพันธุ์ ลักษณะสัณฐาน การใช้ประโยชน์ แหล่งที่พบ รวมถึงขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง มีวิธีการ

วิจัยดังนี้ เวทีประชาคมเพื่อศึกษาความต้องการของชุมชน สัมภาษณ์เจ้าของสวนที่เข้าร่วมโครงการ เก็บตัวอย่างทุเรียนและสภาพแวดล้อมแหล่งที่อยู่ของทุเรียน และการศึกษา ในห้องปฏิบัติการ จากกลุ่มตัวอย่างทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 51 ต้น สามารถจำแนกได้ 5 กลุ่ม คือ กลุ่มเบ็ดเตล็ด พบมากที่สุด (17 ต้น) รองลงมาคือกลุ่มทองย้อย (4 ต้น) กลุ่มกบ (3 ต้น) กลุ่มก้านยาว (2 ต้น) และกลุ่มกำปั่นพบ น้อยที่สุดเพียง 1 ต้น ไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้ 24 ต้น เพราะตัวอย่างไม่ครบสมบูรณ์ เนื่องจากสภาพ อากาศที่แห้งแล้ง ในเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2559 ซึ่งเป็นระยะที่ทุเรียนออกดอกหรือติดผล เมื่อต้นทุเรียนได้น้ำไม่เพียงพอ ทำให้ดอกร่วงหรือไม่ติดผล สำหรับทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในลำพวยามี ลักษณะที่โดดเด่น เช่น ส่วนใหญ่มีรสชาติหวานมัน ค่าความหวานมากกว่า 32 องศาบริกซ์ หรือเนื้อสี ขาว เช่น ไอ้กะทิ หรือทรงผลที่แปลกตาคล้ายปลีกล้วย เช่น ยาดง นอกจากนี้การตั้งชื่อทุเรียนพันธุ์ พื้นเมืองก็มีลักษณะเฉพาะตัว เช่น ทุเรียนที่มีความเกี่ยวข้องกับสัตว์ ได้แก่ หมาคาบมาจากเนื้ออร่อย จนหมาคาบไปกิน ชี้นอนมาจากเมื่อผ่าผลทุเรียนจะพบหนอนอยู่ภายในเนื้อผลเป็นจำนวนมาก การ ตั้งชื่อจากชื่อพืชอิงอาศัย เกาะหรือเลื้อยพันตามต้นทุเรียน เช่น พิโลมาจากมีต้นพิโลเดนดรอนเลื้อย พันลำต้นทุเรียน ส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์จากทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองใช้เป็นอาหาร โดยกินเนื้อผลสุก และนำมาทำขนมต่าง ๆ เช่น ข้าวเหนียวทุเรียน ทุเรียนบวดชี และแปรรูปโดยการกวน ไม่นิยมนำมา ทอดเนื่องจากเนื้อบางและง่ายกว่าทุเรียนพันธุ์อื่น ๆ เมล็ดยังนำมาเพาะเพื่อทำต้นต่อสำหรับทุเรียน พันธุ์การค้า นอกจากนี้เนื้อไม้ต้นทุเรียนยังนำมาใช้ทำเครื่องเรือนที่ไม่ต้องรับน้ำหนักมาก ๆ เช่น กรอบประตูและหน้าต่าง เป็นต้น หลังจากศึกษาตัวอย่างทุเรียนแล้ว เมล็ดที่ค่อนข้างสมบูรณ์ นำมา เพาะขยายพันธุ์ ทั้งเพื่อการศึกษาและการอนุรักษ์ทุเรียนให้อยู่ในถิ่นกำเนิดตลอดไป

พิชัย สายศรี วีรพล ดิษเกษม และอักษร สวัสดิ์ (2561) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ชาวสวนทุเรียนในพื้นที่ ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำสวนทุเรียนของชาวสวนในพื้นที่ตำบลบางกร่าง จังหวัดนนทบุรี และศึกษา วิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำสวนทุเรียนของชาวสวนในพื้นที่ตำบลบางกร่าง จังหวัดนนทบุรี ผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยประกอบด้วยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ 2 คนและปราชญ์ ชาวสวนทุเรียนตำบลบางกร่าง 4 คนโดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แนวสัมภาษณ์ เชิงลึกซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอผลการศึกษาแบบพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำสวนทุเรียนของชาวสวนในพื้นที่ตำบลบางกร่าง จังหวัดนนทบุรี เกิดจากการสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ ซึ่งจุดเด่นของพื้นที่ คือ ความอุดม สมบูรณ์ของดินที่มีแร่ธาตุเหมาะแก่การปลูกทุเรียนซึ่งลักษณะการปลูกมีความนิยมในการยกทรงองโดย ทำเป็นโคกสูงประมาณ 80 เซนติเมตร แล้วขุดหลุมบนโคกลึกประมาณ 50 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยที่ก้นหลุม แล้วนำทุเรียนที่เพาะชำไว้ประมาณ 1 ปี มาลงหลุมที่เตรียมไว้การดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ยตัดแต่งกิ่ง รดน้ำประมาณ 2 วันต่อครั้ง โดยใช้แรงดันน้ำจากกังวลงสวนเพื่อให้ได้แร่ธาตุจากดินโคลนมารดต้น

ทุเรียนมีการเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจนกว่าจะออกผลผลิต และวิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการทำสวนทุเรียนของชาวสวนในพื้นที่ตำบลบางกร่างจังหวัดนนทบุรี มีวิธีการถ่ายทอดโดย 1) การเปิดเป็นศูนย์การเรียนรู้อบรม การสาธิต อธิบายและตอบข้อสงสัยผู้ศึกษาดูงานพร้อมมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าร่วมศึกษาดูงานจากสวนในท้องถิ่นอื่น และ 2) มีการถ่ายทอดเป็นรายบุคคลให้แก่คนในครอบครัวหรือคนในพื้นที่โดยการฝึกปฏิบัติจริงตั้งแต่การเตรียมพื้นที่วิธีการเพาะปลูกการบำรุงรักษาและการเก็บผลทุเรียนหากมีข้อสงสัยก็สามารถสอบถามตรงที่ปฏิบัติงานจริงก็จะมีมาให้คำอธิบายแนะนำต่อไป

อรณี อินจันทร์ศรี และคณะ (2562) ศึกษาความหลากหลายและการคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้าน ในเขตอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์พันธุกรรมของทุเรียนพื้นบ้านนาหม่อม โดยอาศัยลักษณะสัณฐานผล และเครื่องหมาย ดีเอ็นเอชนิดไมโครแซทเทลไลท์ เพื่อคัดเลือกและอนุรักษ์ทุเรียนพันธุ์ดี จากการศึกษาพบว่าสามารถจำแนกทุเรียนพื้นบ้าน จำนวน 60 สายพันธุ์ตามลักษณะสัณฐานทรงผลได้ 7 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลทรงกลม กลุ่มผลทรงรี กลุ่มผลรูปขอบขนาน กลุ่มผลรูปรี กลุ่มผลรูปไข่ กลุ่มผลรูปไข่กลับ และกลุ่มผลแบบอื่นๆ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ความใกล้ชิดทางพันธุกรรม โดยวิธี UPGMA (NTSYS version 2.0) จากเครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์จำนวน 13 คู่ไพรเมอร์สามารถแบ่งทุเรียนพื้นบ้านได้ 6 กลุ่ม โดยมีค่าดัชนีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมเท่ากับ 0.53 - 0.98 ส่วนผลการวิเคราะห์คุณภาพผล พบว่าทุเรียนพื้นบ้านที่ศึกษามีค่าของแข็งที่ ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TSS) ปริมาณแคโรทีนอยด์รวม และเส้นใยสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 20 - 44% brix 20.11 - 85.45 $\mu\text{g/g}$ FW และ 2 - 11% ตามลำดับ ทำให้สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ทุเรียนที่มีศักยภาพเชิงการค้า คือ นางงาม 2 และทองทุ่งโพธิ์ ซึ่งมีค่า TSS 44 และ 36% brix ปริมาณแคโรทีนอยด์รวม 61.14 และ 64.15 $\mu\text{g/g}$ FW และปริมาณเส้นใยสัมพัทธ์ 9 และ 7% ตามลำดับ นอกจากนี้ทุเรียนทั้งสองสายพันธุ์มีเนื้อสีเหลือง รสชาติอร่อย และคุณภาพผลเบื้องต้นใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทอง จึงได้ทำการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนที่คัดเลือกโดยวิธีการเสียบยอด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-Method Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยให้เกษตรกรหรือชาวบ้านในพื้นที่มีส่วนร่วมในการวิจัย การให้ข้อมูล การเก็บข้อมูล ตลอดจนการสังเคราะห์และสรุปผล

พื้นที่วิจัย

1. พื้นที่การวิจัย: ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา
2. ผลการวิเคราะห์บริบทและศักยภาพของพื้นที่

ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา มีเนื้อที่โดยประมาณ 606,806 ไร่ หรือประมาณ 444 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากอำเภอธารโต ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร อาณาเขตตำบลติดต่อกับจังหวัดนราธิวาสทางทิศเหนือ ประเทศมาเลเซียทางทิศใต้ บ้านแหรทางทิศตะวันออก และอำเภอเบตงทางทิศตะวันตก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง มีภูเขาและทะเลสาบบนภูเขา สภาพจะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน และเป็นที่ลาดเชิงเขาเล็กน้อย มีป่าไม้ปกคลุมค่อนข้างสมบูรณ์ ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลแม่หวาด ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 86 ประกอบด้วย การทำสวนยางพารา และสวนผลไม้ จุดเด่นของพื้นที่คือ มีความหลากหลายของวัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี และการนับถือศาสนา อีกทั้งเป็นแหล่งประวัติศาสตร์ที่สำคัญ เป็นที่นิยมและชื่นชอบของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำการเกษตรตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะผลไม้ซึ่งมีชื่อเสียงในเรื่องความหวาน กรอบ เนื้อแห้ง สะเด็ดน้ำ เพราะได้เปรียบในเรื่องของพื้นที่ สอดคล้องการอาชีพส่วนใหญ่ของคนในพื้นที่ที่ทำการเกษตรจึงเป็นจุดเด่นที่เหมาะสมแก่การถ่ายทอดความรู้เรื่องการขยายพันธุ์ทุเรียน เพื่อการอนุรักษ์สายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่เป็นพันธุ์ดี เหมาะแก่การพัฒนาสายพันธุ์เพื่อการค้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยเป็นเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในตำบลแม่หวาด อำเภอฮารโต จังหวัดยะลา จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นักพัฒนาชุมชน 1 คน และเกษตรกรที่ทำสวนทุเรียน 4 คน เหตุผลที่เลือกเกษตรกรทั้ง 5 คนนี้ เพราะเป็นผู้ที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ในการทำสวน และขยายพันธุ์ทุเรียน โดยได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากพ่อแม่และบรรพบุรุษสืบทอดองค์ความรู้ จนถึงปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 : ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ประเด็นสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดประเด็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นโดยคำถามที่ใช้และลำดับคำถาม ซึ่งเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นใช้แนวสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ตำบลแม่หวาด อำเภอฮารโต จังหวัดยะลา นอกจากนี้มีการศึกษาข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ฯลฯ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ สรุป แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

กิจกรรมที่ 2 : การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอฮารโต จังหวัดยะลา

1. วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ โดยการมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวสวนทุเรียน ตำบลแม่หวาด อำเภอฮารโต จังหวัดยะลา ถ่ายทอดภูมิปัญญาวิธีการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ

2. เครื่องมือวิจัยเชิงทดลอง ได้แก่ ทดลองการขยายพันธุ์ขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองสะเด็ดน้ำ ด้วยวิธีการเสียบยอด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

กิจกรรมที่ 1 : ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ

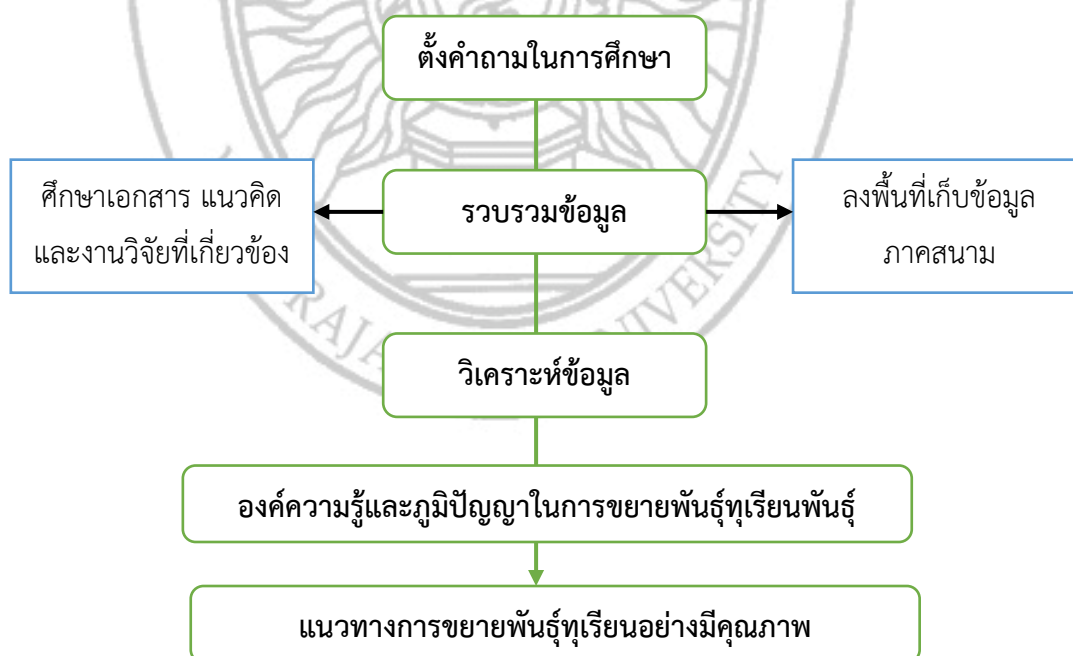
1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ จากงานวิจัย หนังสือ วารสารและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประวัติพื้นที่/บริบทชุมชน ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน และภูมิปัญญาการทำสวนทุเรียน

2. ศึกษาภาคสนาม ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาของชาวสวนทุเรียน โดยแบ่งเป็น

2.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตถึงกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ในการขยายพันธุ์ทุเรียนรูปแบบต่าง ๆ และภูมิปัญญาการทำสวนทุเรียน

2.2 การสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ให้เชื่อมโยงทางด้านข้อมูล จากกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มาสร้างเรื่องราวการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเพื่อใช้ในการเผยแพร่ (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง

กิจกรรมที่ 2 : การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา

1. คัดเลือกปราชญ์ชาวสวนทุเรียน ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ที่มีองค์ความรู้วิธีการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งผ่านการสำรวจในงานวิจัยเรื่องการสร้างอัตลักษณ์ของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ดังตารางที่ 3.1

2. ศึกษาการขยายพันธุ์ขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง จำนวน 5 พันธุ์ ด้วยวิธีการเสียบยอด วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design: CRD) จำนวน 5 ชุดทดลอง ๆ ละ 4 ซ้ำ ๆ 5 ต้น ดังนี้

ชุดทดลองที่ 1 : พันธุ์มะหีเต๊ะ

ชุดทดลองที่ 2 : พันธุ์บูเตนากอ

ชุดทดลองที่ 3 : พันธุ์เจ๊ะมาลอ

ชุดทดลองที่ 4 : พันธุ์ยาตง

ชุดทดลองที่ 5 : พันธุ์สีทอง

2.2 การเตรียมต้นตอ และกิ่งพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง โดยเลือกต้นตอมีอายุและขนาดใกล้เคียงกัน สภาพสมบูรณ์และสม่ำเสมอ สำหรับกิ่งพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง จำนวน 5 พันธุ์ เลือกที่มีความสมบูรณ์ปราศจากโรคแมลงและมีขนาดใกล้เคียงกับต้นตอ

2.3 ทำการขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองด้วยวิธีการเสียบยอด

2.4 การเก็บข้อมูล เปอร์เซ็นต์การติด เริ่มจดบันทึกข้อมูลเมื่อกล้าทุเรียนมีอายุครบ 3 สัปดาห์ หลังจากทำการเสียบยอด

2.5 วิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance, ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT) โดยใช้โปรแกรม STAR Version: 2.0.1

ตารางที่ 3.1 ทูเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอฮารโต จังหวัดยะลา

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อพันธุ์ ทูเรียน	ลักษณะทรง ผล	สีของเนื้อ	น้ำหนัก ผล (kg)	รสชาติ
1	นางสาวรอปือะ มะมิง	มะหัตเตะ	ทรงกลมมีจุด คล้ายฝักทอง	เหลือง	2-3	มันอร่อย
2	นางฮาสานะ ดอเลาะ	บูเตนากอ	ทรงคล้าย ชมพู	เหลืองเข้ม	1.5-2	หวาน
3	นายมุฮัมมะอาลีส ดอเลาะ	นก (บุรง)	ทรงกลม	แดงชมพู	2	หวานมัน
4	นายหะยีซามะ กาซอ	เงาะมัลลอ	คล้ายปลี กล้วย	ขาว	5	หวาน
5	นายหะยีซามะ กาซอ	ยาตง	ทรงยาว	เหลือง	2	หวานมัน
6	นายพอน รัตนอรุณ	หนามเขียว	ทรงกลม	เหลืองแดง	2-3	หวานมัน ละเอียด
7	นายกรีซ ศรีหวัง	สีทอง	ทรงรี	เหลือง	4-5	หวานอ่อนๆ, มัน
8	นายชัยอนันต์ ห่องฉาย	ขาวมณี	ทรงยาวรี	ขาวมณี	3	หวานมัน
9	นายวิสันต์ แซ่ทอ้ง	หอมเตย	ทรงกลม	เหลืองส้ม	1-2	หวานกลืนใบเตย
10	นายอาสือมิง วอเต๊ะ	สร้อยสันติ	ทรงกลม	เหลือง	3	หวานมัน
11	นายวิชิต ยิษฐาณชกุล	กระดุมทอง	ทรงกลม	เหลือง	2	อร่อยหวานมัน
12	นายวิชิต ยิษฐาณชกุล	บ้าน จุฬารักษ์ 1	ทรงกลมรี	เหลืองเข้ม	2-3	มันหวาน
13	นายสลาฮูดีน ปูเต๊ะ	บ้าน 2	ทรงวงรี	เหลือง อ่อน	1.5	หวานอร่อย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำและการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา จากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร ฐานข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามในด้านภูมิศาสตร์ และการขยายพันธุ์ทุเรียน โดยผู้ศึกษาได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ลักษณะภูมิศาสตร์ 2) ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน และ 3) การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกผล โดยสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ให้เชื่อมโยงทางด้านข้อมูลจากกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มาสร้างเรื่องราวการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเพื่อใช้ในการเผยแพร่ ดังต่อไปนี้

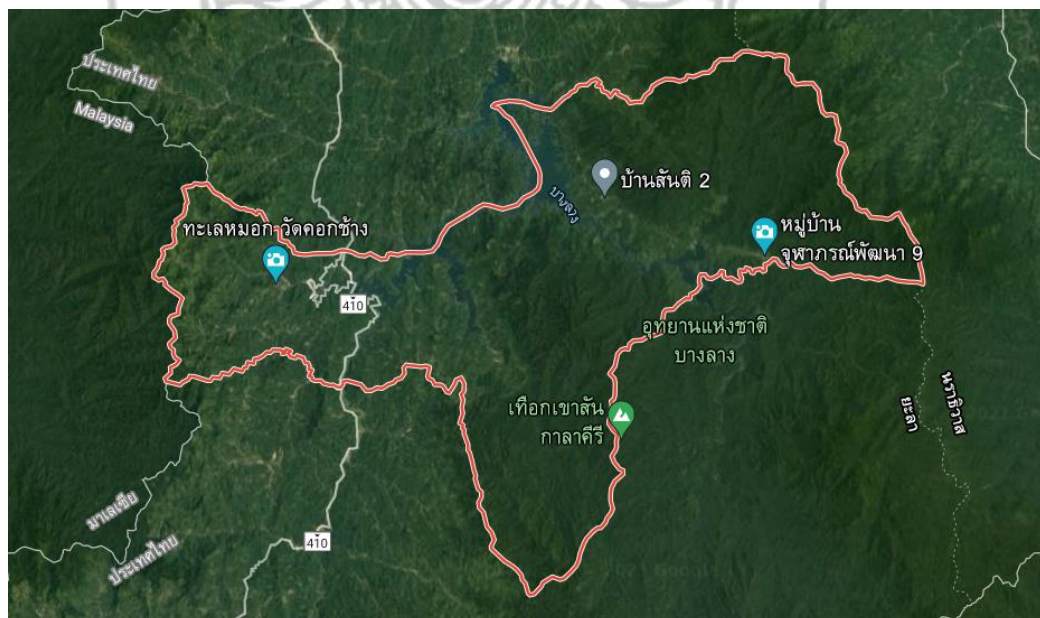
1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์
2. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
3. ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน
4. การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียน

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา

ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา มีทั้งหมด 12 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1 บ้านลหาด
- หมู่ที่ 2 บ้านวังไทร
- หมู่ที่ 3 บ้านกระป่อง
- หมู่ที่ 4 บ้านปะเต็ง
- หมู่ที่ 5 บ้านขอแย
- หมู่ที่ 6 บ้านสันติ 2
- หมู่ที่ 7 บ้านคอกช้าง
- หมู่ที่ 8 บ้านปาโจแมเราะ

- หมู่ที่ 9 บ้านจุฬากรณ์ 9
- หมู่ที่ 10 บ้านในหลง
- หมู่ที่ 11 บ้านตาพะเยา
- หมู่ที่ 12 บ้านชุมชนพัฒนา



ภาพที่ 4.1 แสดงลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตำบลแม่หวาด อำเภอรารโต จังหวัดยะลา
ที่มา : (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่หวาด, 2554)

ในพื้นที่ตำบลแม่หวาดส่วนมากเป็นพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ มีการทำการเกษตรในลักษณะไม้ยืนต้น ที่อยู่อาศัย ร้านค้า มีพื้นที่เล็กน้อยที่เป็นที่ราบเนินเขา ทรัพยากรในพื้นที่ ได้แก่ ดิน น้ำ ต้นไม้ อากาศที่ไม่มีมลพิษ ป่าไม้ในเขตตำบลแม่หวาดจะเป็นไม้ยืนต้น เป็นป่าดงดิบชื้นมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ เขตพื้นที่ทำกินของประชาชนส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น และไม้เศรษฐกิจ ต้นไม้ยางพารา ไม้ผลจำพวกต้นทุเรียน ต้นลองกอง ต้นมังคุด ต้นเงาะ เป็นต้น

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป เป็นลักษณะภูเขา เนินเขาและหุบเขา มีป่าไม้ค่อนข้างสมบูรณ์ และมีทรัพยากรป่าไม้เป็นจำนวนมาก มีลำธารเล็กๆ จำนวนหลายสาย มีน้ำตกและมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านตลอดทั้งปี ส่วนหนึ่งของพื้นที่ติดกับป่าฮาลาบาลาและทะเลสาบ เป็นเส้นทางหลักสำหรับการสัญจรไปอำเภอเบตง

ลักษณะภูมิอากาศชุ่มชื้นและอบอุ่นในตอนกลางวันและอากาศเย็นสบายในตอนกลางคืน สภาพอากาศแบบร้อนชื้น มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนกรกฎาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์และประมาณเดือนตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน มีฝนตกชุกที่สุด

ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินตื้นมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนก้อนกรวด มีสีน้ำตาล ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนก้อนกรวดมาก (ก้อนกรวดเป็นหินก้อนกลมและหินก้อนเหลี่ยม) ตลอดชั้นดิน มีสีน้ำตาลหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นดินตื้นมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและสภาพพื้นที่มีความลาดชัน ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นดินที่ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการเพาะปลูก เนื่องจากเป็นดินตื้นมากความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและสภาพพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชัน ควรปล่อยให้ป่าตามธรรมชาติ การนำที่ดินนี้มาใช้ในการเพาะปลูก ต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ โดยการขุดหลุม ปลูกพืชคลุมดินและใช้ปุ๋ยเคมี พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ป่าดงดิบชื้น ยางพารา และสวนผลไม้เหมาะกับสภาพพื้นที่

ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลแม่หวาด ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 86 ได้แก่การทำสวนยางพารา และทำสวนผลไม้ มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 5 ได้แก่ งานรับจ้างกรีดยางพารา อาชีพการประมง ร้อยละ 2 ได้แก่ การประมงน้ำจืดทางธรรมชาติ การเลี้ยงปลาในกระชัง อาชีพค้าขาย ร้อยละ 2 อาชีพปศุสัตว์ ร้อยละ 2 ได้แก่ เลี้ยงสัตว์ อาทิเช่น วัว ควาย แพะ แกะ และสัตว์ปีก อาชีพอุตสาหกรรม (ขนาดเล็ก) ร้อยละ 2 ได้แก่ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และรับราชการ ร้อยละ 1

ซึ่งสอดคล้องกับอาชีพของคนในพื้นที่ที่พบว่าร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกร มีพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนและเกษตรกรมีความเชี่ยวชาญ ทำให้ทุเรียนในพื้นที่ตำบลแม่หวาดมีความ

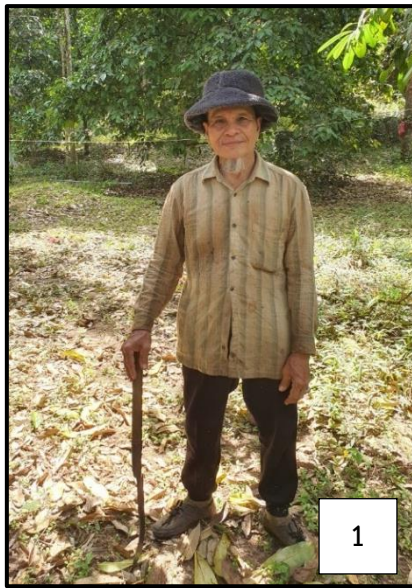
หลากหลายและมีจำนวนมาก การปลูก การดูแล และขยายพันธุ์ทุเรียนเป็นสิ่งทีเกษตรกรเรียนรู้ สะสมประสบการณ์จนเกิดเป็นภูมิปัญญาและองค์ความรู้

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำสวนทุเรียนจำนวน 4 ท่าน เกษตรกรอยู่ที่ทำสวนทุเรียนในตำบลแม่หวาด อำเภอฮาทโต จังหวัดยะลา เป็นเกษตรกรที่ได้จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองในตำบลแม่หวาด ในโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างอัตลักษณ์ของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอฮาทโต จังหวัดยะลา พบว่า ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาดมีลักษณะเด่นที่ควรอนุรักษ์ สืบทอด และขยายพันธุ์ มีจำนวน 13 สายพันธุ์ โดยเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ในการดูแล ขยายพันธุ์ทุเรียนมายาวนาน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ และมีความภูมิใจในองค์ความรู้ที่สะสม ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเกษตรกรทั้ง 4 ท่าน เป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเกษตรกรที่ได้ทำการศึกษาเป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 66.25 ปี เป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนทุเรียนไม่น้อยกว่า 20 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 75 และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 25 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในภาคบังคับและขั้นพื้นฐาน โดยมีอาชีพหลักคือการทำสวนยางและสวนทุเรียน มีที่ดินสำหรับทำสวนทุเรียนไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ (ตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงชื่อเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามที่อยู่

ชื่อ-สกุล	วันเดือนปีเกิด	บ้านเลขที่	หมู่ที่
นายหะยีชามะ กาซอ	- - 2487	29	เทศบาล
นายพอน รัตนอรุณ	- - 2485	4	เทศบาล
นายกรีช ศรีหวัง	3 พ.ย. 2503	17	11
นายวิสันต์ แซ่ทอง	7 ก.พ. 2516	44/3	4



ภาพที่ 4.2 เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 ท่านดังนี้ 1) นายหะยีซามะ กาซอ 2) นายกริช ศรีหวัง
3) นายพอน รัตน์อรุณ และ 4) นายวิสันต์ แซ่ทอ่ง

ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน

จากการศึกษาแนวคิดภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์และดูแลรักษาต้นทุเรียน พบว่า มีรูปแบบไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 ท่าน ดังนี้

1. นายหะยีชามะ กาชอ

ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน หรือเป็นเกษตรกร : 20 ปี

ลักษณะของสวนทุเรียน : สวนผสม

สายพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกมากที่สุด : หมอนทอง

การขยายพันธุ์ทุเรียน : ปัจจุบันทุเรียนเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร การใช้พันธุ์ดีในการปลูกจึงเป็นส่วนหนึ่งส่งผลต่อการผลิตทุเรียนคุณภาพและช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรอีกด้วย การขยายพันธุ์โดยวิธีการเสียบยอดจะช่วยให้ทันที่ตามที่ต้องการและช่วยให้ทนต่อการเกิดโรคได้

อุปกรณ์สำหรับการเสียบยอดทุเรียน ได้แก่ กรรไกรตัดกิ่ง ใบมีดคัตเตอร์ใบมีด เชือกฟาง และตุ้พลาสติกควบคุมความชื้น

มีวิธีการ ดังนี้ การเลือกยอดที่จะนำมาเสียบต้องเป็นยอดที่ไม่อ่อนและไม่แก่จนเกินไปคือมียอดใบใหม่แทนขึ้นมาที่ซอกก้านใบและมีข้อประมาณ 2-3 ข้อ การเตรียมต้นพันธุ์โดยใช้ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองอายุประมาณ 2-3 เดือน เนื่องจากรากของทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองจะหากินเก่ง แข็งแรงโตเร็วและทนต่อโรค ให้คล้องเชือกฟางที่ต้นตอและตัดยอดพันธุ์มีความยาวประมาณ 2 นิ้ว เสียบตรงกิ่งพันธุ์ดีให้เสียบมมทั้งสองข้างเป็นรูปลิ้ม จากนั้นตัดยอดของต้นตอแล้วนำใบมีดผ่าลงตรงกลางของต้นตอด้วยความยาวประมาณ 2 นิ้ว นำยอดพันธุ์ที่เตรียมไว้เสียบลงบนต้นตอโดยจัดวางให้บริเวณเนื้อเยื่อทั้ง 2 ส่วนสัมผัสกันจากนั้นมัดเชือกฟางจากยอดต้นตอลงมาประมาณ 1 เซนติเมตร เสียบยอดเสร็จแล้วนำไปไว้ในตู้ควบคุมความชื้นประมาณ 30 วัน เมื่อเนื้อเยื่อที่ประสานกันดีแล้วนำออกมาดูแลและบำรุงต้นอยู่ประมาณ 7-8 เดือน

การดูแลรักษา ดังนี้

การใส่ปุ๋ย : ใส่ปุ๋ยก่อนที่ทุเรียนจะออกผล แล้วแต่คนปลูกว่าจะใส่ปุ๋ยอะไร เช่น ปุ๋ยยูรา ปุ๋ยหัววัว แต่ผมใช้ปุ๋ยยูราม้า 3 ปีแล้ว หลังจากที่ได้ผลทุเรียนออกประมาณ 1 สัปดาห์ ก็จะมีรดน้ำเพื่อให้ต้นไม้สดชื่น จากนั้นก็จะใส่ปุ๋ย ปล่อยให้ปุ๋ยประมาณ 1 เดือน จากนั้นใส่ปุ๋ยบำรุงอีกครั้ง เพื่อให้ต้นไม้สดชื่น แข็งแรง พอเวลาผ่านไป ก็ใส่ปุ๋ยเหมือนที่กล่าวไว้ข้างต้น จนใกล้ถึงปลายเดือน ธันวาคม จะใส่ปุ๋ยเร่งดอกอีกครั้ง โดยไม่ต้องรดน้ำ ให้ต้นทุเรียนโดนแดดธรรมชาติ เมื่อต้นทุเรียนออกดอก ไม่ต้องใส่ปุ๋ยเพิ่ม ต้องให้ออกผลเล็ก ๆ จึงสามารถใส่ปุ๋ยอีกครั้ง ถ้าหากต้นทุเรียนไม่สดชื่น ไม่แข็งแรง ไม่สามารถใส่ปุ๋ยได้ เนื่องจากกิ่งต้นทุเรียนจะหัก เพราะบำรุงใส่ปุ๋ยก่อนหน้าแล้ว รอบก่อน

ต้นทุเรียนแข็งแรงแล้ว ใส่ปุ๋ยแล้วทำให้ต้นทุเรียนสดชื่น ถึงจะออกผลเยอะ ผลทุเรียนสามารถเกาะกิ่งได้ เนื่องจากกิ่งทุเรียนแข็งแรง

การรดน้ำ : รดน้ำช่วงเย็น เพราะเวลากลางคืนอากาศจะเย็น ทำให้ต้นไม้สดชื่น แต่บางคนก็รดน้ำต้นทุเรียนช่วงเช้า ต้นใหญ่ ๆ สามารถรดน้ำตอนเช้าได้ แต่ถ้าต้นเล็กที่ยังไม่ออกผล ควรรดน้ำตอนเย็น

ภูมิปัญญาการดูแล : มีการแต่งงานให้ต้นทุเรียนกับข้าวเหนียว โดยเชื่อว่าเมื่อจัดพิธีแต่งงานให้แล้วจะทำให้ทุเรียนมีผลดก วิธีการแต่งงานด้วยการนำข้าวเหนียวมาติดที่ต้นทุเรียน และพูดคุยอธิบายให้ต้นทุเรียนรับรู้ว่าการแต่งงานเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งจะต้องจัดพิธีแต่งงานทุกปี

2. นายพอน รัตนอรุณ

ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน หรือเป็นเกษตรกร : 30 ปี

ลักษณะของสวนทุเรียน : สวนผสม

สายพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกมากที่สุด : หมอนทอง

การขยายพันธุ์ทุเรียน : การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการเสียบยอด

ต้นต่อมีอายุประมาณ 4 เดือน ยอดที่ดีที่สุดเป็นยอดทุเรียนรุ่น หากเป็นยอดทุเรียนแก่จะทำให้ติดยากกว่า ก่อนจะเสียบยอด เราต้องเอายอดมาตัดใบให้เหลือครึ่ง เพื่อลดการคายน้ำ จากนั้นให้ตัดต้นยอดพันธุ์ออกแล้วนำฝาคีร์เล็กน้อย แล้วนำยอดที่เตรียมไว้มาตัดเป็นให้แหลมทั้งสองฝั่งแล้วไปเสียบที่ต้นพันธุ์ นำเทปพันกิ่งหรือเชือกฟางมามัดไว้แน่นพอประมาณ นำไปเข้ากระโจมพลาสติกไว้ 4 เดือน แล้วทิ้งไว้อีก 4 เดือนจึงจะนำไปใช้ได้

3. นายกรีช ศรีหวัง

ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน หรือเป็นเกษตรกร : 20 ปี

ลักษณะของสวนทุเรียน : สวนผสม

สายพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกมากที่สุด : หมอนทอง

การขยายพันธุ์ทุเรียน : การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการเสียบยอด

อุปกรณ์ในการทำ การเสียบยอดทุเรียนเล็ก ประกอบด้วยมีด 2 ซม ทำการหักมาครึ่งหนึ่งเพื่อทำการเฉือนยอดทุเรียนแล้วยอดทุเรียนก็จะไม่ข้านะครับ และที่เหลือนำมาตัดต้นต่อ เชือกฟาง ถุงพลาสติกใส 3-4 นิ้ว สำหรับคลุมยอด ถูดำเพื่อพรางแสง ยอดทุเรียนที่นำมาใช้ค่อนข้างแก่ บริเวณตามียอดออกมาเล็กน้อย นำใบมาตัดแต่งให้เหลือครึ่งใบ เลือกต้นต่อที่มีขนาดใกล้เคียงกับยอดทำการตัดต้นต่อที่บริเวณใต้ข้อ แล้วทำการผ่าตรงกลางของท่อน้ำเลี้ยง ความลึกประมาณ 2.5 ซม. นำเชือกฟางมาผูกไว้ที่ต้นต่อเป็นปวง และนำยอดมาเสียบ โดยให้เหลือตาใบประมาณ 3-4 ตา แล้ว

เขียนลำต้นให้เห็นเนื้อเยื่อทั้งสองข้างเสียบลงไปในต้นตอ นำเชือกฟางที่ทำบ่วงมาขึ้นมารัดให้พอแน่น นำถุงพลาสติกมาสวมไว้แล้วมัดให้แน่น และใช้ถุงดำมาคลุมไว้เพื่อพรางแสง

การดูแลรักษา ดังนี้

การรดน้ำ : รดน้ำเมื่อหน้าแล้งประมาณ 2-3 เดือน

การใส่ปุ๋ย : ใส่ปุ๋ยปกติ ใส่ตอนที่ทุเรียนหมดลูก ใส่ปีละ 2 ครั้ง

4. นายวิสันต์ แซ่ท่ง

ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน หรือเป็นเกษตรกร : 20 ปี

ลักษณะของสวนทุเรียน : สวนผสม

สายพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกมากที่สุด : หมอนทอง

การขยายพันธุ์ทุเรียน :

- การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการเสียบยอด นำต้นพันธุ์ที่มีอายุประมาณ 4 เดือนซึ่งเป็นทุเรียนพื้นบ้าน ขึ้นตอนแรกก็นำมิดที่มีความคมมาตัดกลางลำต้น โดยให้ค่อนข้างโคนต้นเล็กน้อย จากนั้นใช้มีดผ่ากลางลำต้นลึกลงไป 2 ซม. การเลือกยอดทุเรียน โดยเลือกยอดที่มีตา ตัดใบออกเพื่อลดการคายน้ำ เมื่อยอดให้มีลักษณะเป็นแบบลิ้ม ทำเชือกฟางให้เป็นบ่วงคล้องไว้ที่ต้นตอ นำยอดทุเรียนที่เชื่อมไว้แล้วเสียบตรงกลางให้แนบสนิท นำเชือกฟางขึ้นมามัดให้แน่นไม่ให้ยอดโยกไปมา นำกิ่งพันธุ์ที่เสียบเก็บไว้ในถุงพลาสติก แล้วมัดให้แน่นป้องกันอากาศเข้าไป แล้วเก็บไว้ในที่ร่มที่ไม่มีแสงประมาณ 20 วัน เมื่ออายุครบ 1 ปี ก็จะสามารถนำไปปลูกลงดินได้

- การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการเสียบยอดต้นตอบ้านที่ปลูกลงดิน เลือกใช้ต้นตอพื้นเมืองที่ปลูกลงดินมีความสูง 50-60 ซม. ทำการตัดยอดต้นพันธุ์ แล้วนำเชือกฟางทำเป็นบ่วงมาเสียบไว้ 2 บ่วง แล้วผ่าที่ลำต้นต้นพันธุ์ โดยให้สังเกตทิศทางลมแล้วให้ผ่าขวางกับทิศทางลม โดยใช้ใบมีดโกน แล้วบาดยอดให้เห็นไส้แล้วกลับด้านโคนตัดให้ขนานกัน หน้าใบให้หันไปใต้ลม แล้วนำเชือกฟางขึ้นมามัดไว้ ที่สำคัญคือต้นตอต้องเท่ากับยอดหรือใหญ่กว่าเล็กน้อย นำถุงมาคลุมไว้ระวังอย่าให้ถูกโดนยอด แล้วผูกถุงให้แน่น จากนั้นนำถุงใหญ่มาคลุมเพื่อป้องกันแดด กันฝน โดยทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน จึงมาเปิดดูถุง และแกะถุงเล็กที่คลุมไว้เพื่อระบายอากาศแล้วเอาน้ำที่ขังไว้ออกแล้วมัดถุงไว้อีกครั้ง ทำแบบนี้ซ้ำอีกครั้งตยเว้นไว้ประมาณ 2 วัน การเสียบยอดทุเรียนในแปลงด้วยวิธีการนี้มีข้อดีคือไม่ต้องกลัวฝนกันฝนร้อยเปอร์เซ็นต์เพราะว่าเป็นการคลุมที่ปิดมิด เหมาะกับการขยายพันธุ์ในช่วงหน้าฝน การเสียบที่ยอดต่อพื้นเมือง ทำให้ทุเรียนโตเร็ว อาหารเลี้ยงได้ดี เปลี่ยนสายพันธุ์ได้เร็วกว่าการเหน็บข้าง ไม่มีแผลที่ต้นซึ่งมีโอกาสติดเชื้อสูง

- การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการเสียบข้าง อุปกรณ์ ได้แก่ ถุงพลาสติกใส ขนาด 12 - 14 นิ้ว เทปพันกึ่งใสแบบอ่อน เชือกฟาง มีดโกน และมีดพับหรือมีดคัตเตอร์ ยอดพันธุ์ที่จะมา

เสียบข้างต้องเป็นใบที่แก่ ต้นตอต้องมีอายุประมาณ 1 ปีกว่า หรือมีลำต้นขนาดเท่ากับท่อ pvc ขนาด 4 นิ้ว มีชั้นตอน ดังนี้ บากลำต้นที่ต้นตอเป็นรูปครึ่งวงกลมจากนั้นใช้มีดกรีดลงมาแนวขนาน 2 เส้น แล้วทำการง้างเปลือกที่รัดไว้ นายอดที่จะนำมาเสียบ ตัดใบออกเพื่อลดการคายน้ำ และเหลือไว้ 3 ใบ จากปลายยอด ทำการฉีดยอด ทั้ง 2 ด้าน โดยฉีดด้านใดด้านหนึ่งให้มากกว่า จากนั้นจึงนำไปเสียบไว้กับต้นตอที่เราได้กรีดไว้ โดยให้ด้านที่ฉีดยอดมากกว่าติดกับลำต้น ให้แนบลงไปกับเนื้อ เมื่อเสียบแล้ว ให้เราใช้เทปพันกิ่งพันไว้ 3 - 4 รอบ ให้พอกระชับ นำถุงพลาสติกที่เตรียมไว้ ตัดปลายและคลี่ออก จากนั้นนำไปพันรอบกิ่งที่เสียบไว้ แล้วมัดหัวมัดท้าย ทั้งไว้ 25 วัน แล้วค่อยเปิดถุงพลาสติกที่พันไว้

- การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยการทาบกิ่ง เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่ได้ต้นพันธุ์ที่มีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนต้นแม่ โดยกิ่งพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นลำต้นของต้นพืชใหม่ ส่วนต้นตอที่นำมาทาบทัดกับกิ่งของต้นพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นระบบราก เพื่อหาอาหารให้กับต้นพันธุ์ดี อุปกรณ์ที่ใช้ในการทาบกิ่ง ประกอบด้วย มีดบาง กรรไกรตัดแต่งกิ่ง เทปพลาสติก เชือกหรือลวด ควรเลือกกิ่งพันธุ์ที่ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป ทำการฉีดยอดกิ่งพันธุ์ลักษณะคล้ายโล โดยให้ฉีดยอดเป็นแนวยาวขึ้นให้เห็นเนื้อเยื่อ และทำการฉีดยอดต้นตอให้เหมือนกับต้นพันธุ์ แล้วมาประกอบให้เนื้อติดกันแล้วพันด้วยเทปพลาสติก ทั้งไว้ประมาณ 2 เดือนทั้งสองก็จะติดกัน แล้วจึงทำการตัดส่วนที่ต้นพันธุ์ดีเชื่อมกับต้นแม่ ออก แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือนจึงคลายพลาสติกและปลูกลงดิน

- การเสริมรากเพื่อให้ทุเรียนต้นแข็งแรง โตไว อุปกรณ์ประกอบด้วย เทปพันกิ่ง มีดคัตเตอร์ เลือกใช้ต้นพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองเป็นรากเสริม ให้ชุดหลุมข้าง ๆ ต้นที่เราจะเสริมรากโดยให้เอียงเข้าหา ตัดใบแล้วลองเอาต้นตอมากระระยะกับต้นที่จะเสริมราก เมื่อได้ระยะแล้วทำการลอกเปลือกเพื่อเอาต้นตอมาติด จากนั้นฉีดยอดต้นตอให้เท่ากับรอยที่ได้ลอกเปลือกไว้ แล้วทำการทาให้เนื้อที่ฉีดยอดแนบกันแล้วเอาเทปมาพันให้แน่น จะใช้เวลาประมาณ 1 เดือนจะทำให้ติดกัน

จากการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะ สะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา จะเห็นได้ว่าการขยายพันธุ์ที่เป็นที่นิยม คือ วิธีการเสียบยอดซึ่งเป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่ได้ต้นพันธุ์ที่มีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนต้นพันธุ์ดี โดยเสียบจากต้นตอที่เพาะในถุง หรือปลูกลงดิน สอดคล้องกับการรายงานของกรมวิชาการเกษตร (2563) ที่รายงานว่าทุเรียนสามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งส่วนของเมล็ด แม้ว่าจะเป็นวิธีที่ง่าย ไม่ต้องการเทคนิค หรือความชำนาญพิเศษ และให้ผลสำเร็จสูงแต่ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากทุเรียนเป็นพืชผสมข้าม เมื่อขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด จึงเกิดปัญหาต้นพันธุ์ที่ได้ไม่เหมือนต้นแม่ นอกจากนั้นยังพบปัญหาต้นพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ และต้องใช้เวลาปลูกลงนานจึงจะให้ผล ส่วนการขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนของกิ่งก้าน สามารถกระทำได้หลายวิธี ในประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ นิยมขยายพันธุ์โดยการติดตา การทาบกิ่งแบบประกบ แบบเข้าลิ้น และแบบลิ้ม สำหรับในประเทศไทย วิธีขยายพันธุ์ทุเรียนที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ การทาบกิ่งแบบปาด และการเสียบยอด โดยการขยายพันธุ์โดยวิธีการเสียบ

ยอดและการทาบกิ่ง เกิดจากการเรียนรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรและเป็นภูมิปัญญาที่จะถูกส่งต่อไปยังลูกหลาน สอดคล้องกับแวรวรี ลาภเกิน (2556) ศึกษาเรื่องแนวทางการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัดนนทบุรีมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในการทำสวนทุเรียน จังหวัดนนทบุรี เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาการทำอาชีพสวนทุเรียนจังหวัดนนทบุรีหลังวิกฤติน้ำท่วมปี 2554 ผลการศึกษาพบว่า การทำสวนทุเรียนของเกษตรกร จังหวัดนนทบุรี มีตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา โดยเริ่มจากการปลูกทุเรียนเป็นอาชีพภายในครอบครัว เพื่อซื้อขาย แลกเปลี่ยนระหว่างชาวสวนด้วยกัน ภูมิปัญญาการปลูกทุเรียนของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี เป็นวิธีการและแนวคิดที่แฝงการพึ่งพาระหว่างคนกับธรรมชาติโดยปลูกพืชเล็กใหญ่ให้เื้ออำนวยการประโยชน์ภายในสวน สำหรับการอนุรักษ์และพัฒนาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาวสวนทุเรียนจังหวัดนนทบุรี มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาเพิ่มเติม เป็นวิชาการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี เฉพาะท้องถิ่นขึ้นใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนทุกแห่งของจังหวัดนนทบุรี โดยใช้ชาวสวนทุเรียนเป็นครูผู้สอน ให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ วารสาร หนังสือ ซึ่งเป็นข้อมูลจากชาวสวนที่เป็นเจ้าของภูมิปัญญาที่แท้จริง เผยแพร่ให้กับนักเรียน และบุคคลทั่วไปได้อ่านในห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน นอกจากนี้ชาวสวนทุเรียนได้รวมตัวกันจัดกลุ่ม จัดตั้งสำนักงานของกลุ่ม ที่ให้บุคคลทั่วไปหรือผู้ที่สนใจ เข้ามาศึกษาและรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี ซึ่งศิโรจน์ ผลพันธิน และ กิตติมา สังข์เกษม (2558) รายงานว่า หลักความรู้อันเกิดจากความสามารถประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดในการประดิษฐ์คิดค้นของคนในท้องถิ่น โดยเป็นผลมาจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เลือกรสรพัฒนาและถ่ายทอดสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษจนถึงคนรุ่นปัจจุบัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต จึงก่อให้เกิดภูมิปัญญาต่าง ๆ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงช่วยให้คนในท้องถิ่น สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ และไม่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับวนิดานาคีสังข์ (2559) รายงานว่า เรื่องราวของภูมิปัญญาหรือเผยแพร่ภูมิปัญญาดังกล่าวไปยังบุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่เพียงลูกหลานให้สามารถเข้าถึงและไปใช้ประโยชน์เพื่อต่อยอดภูมิปัญญา จะเกิดการนำความรู้เชิงประจักษ์ที่มีอยู่และได้ผลจากการปฏิบัติในพื้นที่ต่าง ๆ มาตรวจสอบ หรือทดสอบ โดยหลักการทางวิทยาศาสตร์ และทางธรรมชาติวิทยา ที่จะทำให้ทุกคนมีความเข้าใจที่ตรงกัน จะทำให้ผู้ใช้ภูมิปัญญาในปัจจุบันเข้าใจด้วย หลังจากที่มีการค้นหาภูมิปัญญาและหรือผลของการใช้ภูมิปัญญาเชิงประจักษ์ในพื้นที่ต่าง ๆ จะต้องดำเนินการจัดทำรายการและแจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทและลำดับชั้น ของแต่ละภูมิปัญญา ตรวจสอบและทดสอบ โดยทางทฤษฎีและหลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยันภูมิปัญญาจะช่วยให้เกิดการขยายผลในการใช้ชุดความรู้ นั้น แล้วนำภูมิปัญญา

มาดัดแปลงและสังเคราะห์ผลงานที่ได้เข้าสู่แผนและนโยบายในทุกระดับตามความเหมาะสม (แสวง รวยสูงเนิน, 2556).

การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำ

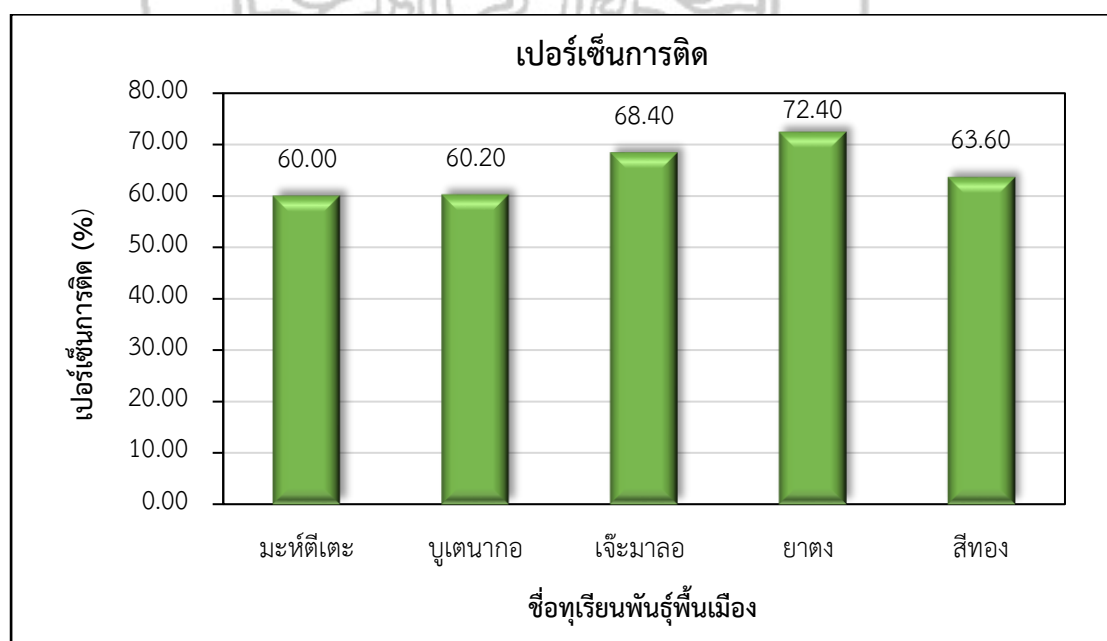
ผลจากการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองสะดุ้งน้ำ สามารถทำการเสียบยอดทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง จำนวน 5 พันธุ์ คือ มะหีต๊ะเตะ บูเตนากอ เจ๊ะมาลอ ยาตง และสีทอง โดยหลังจากทำการเสียบยอดครบ 3 สัปดาห์ พบว่า เปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p < 0.01$) กิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองยาตง มีเปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ดีที่สุด 72.40 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์เจ๊ะมาลอ สีทอง บูเตนากอ และมะหีต๊ะเตะ ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การติด เท่ากับ 68.40, 63.60, 60.20 และ 60.00 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ยของทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ทั้ง 5 พันธุ์ จะเห็นได้ว่ามีเปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ย 64.92 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2) เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของตำบลแม่หวาด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ลาดชัน และรายล้อมไปด้วยลำธารสายเล็กๆ จำนวนหลายสาย มีพื้นที่เพียงส่วนน้อยที่เป็นพื้นที่ราบ ส่งผลต่อการเดินทางและขนส่งกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่จะทำการเสียบยอด ซึ่งไม่สามารถเก็บรักษาความสดหรือความชื้นของยอดพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองได้ดีเท่าที่ควรและปัจจัยของต้นตอที่มีอายุมาก จึงส่งผลให้เปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ยไม่มากนัก (ภาพที่ 4.3 - 4.5) โดยกรมวิชาการเกษตร (2563) และศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี (มปป.) แนะนำว่า ต้นตอควรมีอายุ ประมาณ 1 ครั้ง - 2 เดือน จึงจะเป็นต้นตอเหมาะสมและพร้อมสำหรับทำการเสียบยอด นอกจากนี้ สุณี ศรีสิงค์ และสุภาพ สุนทรนนท์ (2548). รายงานว่าการใช้ทุเรียนพื้นเมืองเป็นต้นตอมีความต้านทานและทนต่อโรค เป็นการแก้ปัญหาโรครากเน่าของทุเรียนได้ และลดต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรศักดิ์ พรหมสกุล และคณะ (2562) ทำการประเมินการเข้ากันได้ของต้นตอทุเรียนพื้นบ้านภาคใต้กับกิ่งทุเรียนพันธุ์การค้า พบว่า การเจริญเติบโตในกิ่งพันธุ์ดีพันธุ์หมอนทองสูงกว่ากิ่งพันธุ์ดีพันธุ์ชะนี โดยกิ่งพันธุ์ดีพันธุ์หมอนทองที่ทำการเสียบยอดบนต้นตอพันธุ์หมอนทองมีการเจริญเติบโตดีที่สุด ส่วนในกิ่งพันธุ์ดีพันธุ์ชะนีที่เสียบยอดบนต้นตอทุเรียนพื้นบ้านพันธุ์กบมีการเจริญเติบโตดีที่สุด การพัฒนาของรอยต่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างการต่อกิ่งในแต่ละสิ่งทดลอง

หลังจากทำการเสียบยอดทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองทั้ง 5 พันธุ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้มีการส่งมอบต้นพันธุ์ทุเรียนเสียบยอดที่เจริญเติบโต คืนให้กับชุมชน ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำของพื้นที่ต่อไป

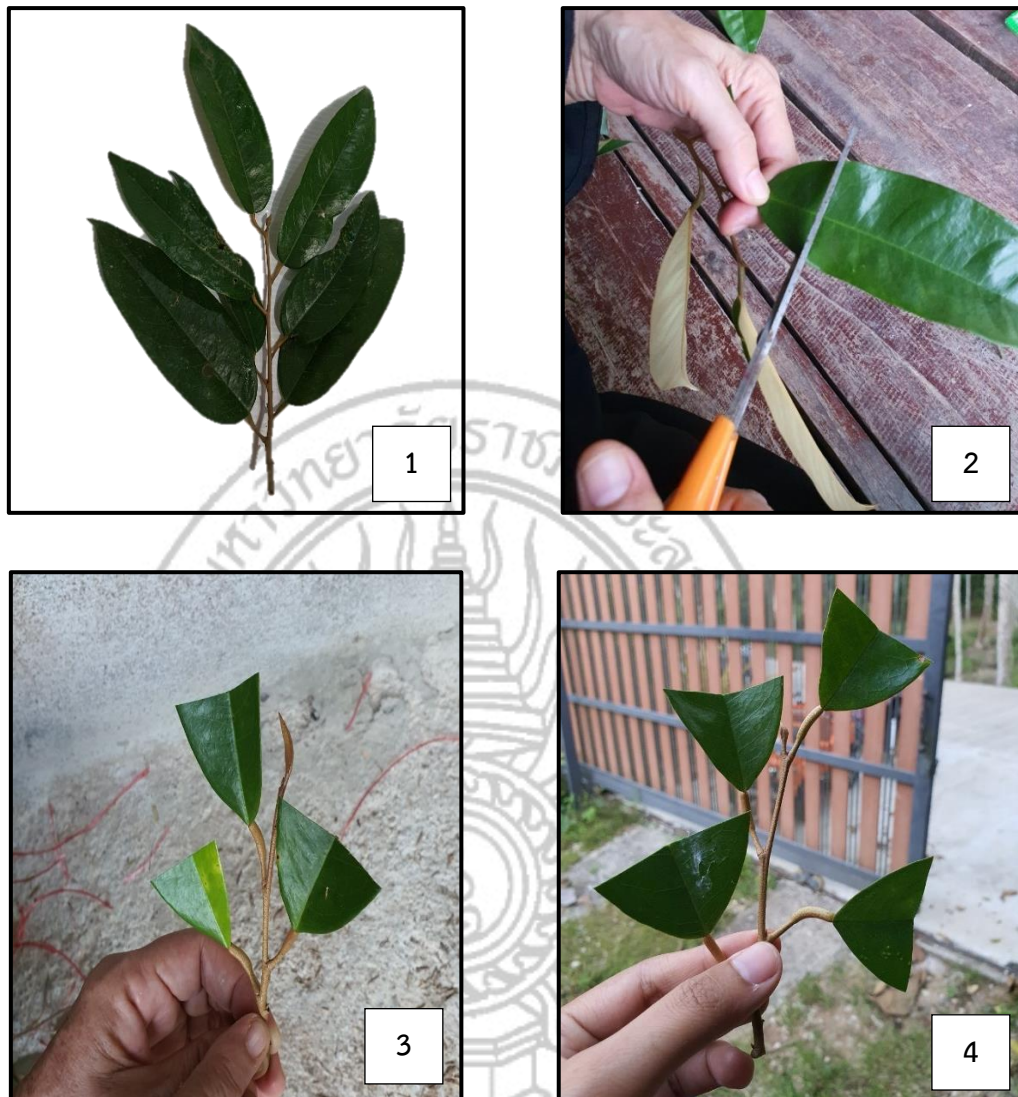
ตารางที่ 4.2 เปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์ หลังจากทำการเสียบยอดครบ 3 สัปดาห์

ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง	เปอร์เซ็นต์การติด
มะห้ตีเตะ	60.00 ^c
บูเตนากอ	60.20 ^c
เจ๊ะมาลอ	68.40 ^{ab}
ยาตง	72.40 ^a
สีทอง	63.60 ^{bc}
ค่าเฉลี่ย	64.92 ± 0.28
F-test	**
CV %	3.49

หมายเหตุ ** มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p < 0.01$)



ภาพที่ 4.3 เปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์



ภาพที่ 4.4 กิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (1) และการเตรียมกิ่งพันธุ์ (2 - 4)



ภาพที่ 4.5 ต้นตอ (1- 2) การตัดต้น (3) และกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเพื่อเตรียมเสียบยอด (4)



ภาพที่ 4.6 ต้นตอที่ทำการเสียบยอดพันธุ์เรียบร้อยแล้ว (1-2) นำต้นตอที่เสียบยอดเสร็จแล้ววางเรียงในโรงเรือน (3) 3 สัปดาห์หลังจากทำการเสียบยอดทำการบันทึกเปอร์เซ็นต์การติดและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง 5 พันธุ์ (4)

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

การศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะ สะเด็ดน้ำ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียน

ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียนของเกษตรกรในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เป็นการสั่งสมประสบการณ์โดยตรงของกลุ่มคนในพื้นที่ และเกิดจากการเรียนรู้จากคำบอกเล่าสั่งสอนจากบรรพบุรุษ จนถูกปลูกฝังให้เกิดภูมิปัญญา และมีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมร่วมกับเทคนิคและวิธีการขยายพันธุ์ทุเรียนตามหลักวิชาการ จนพัฒนาเป็นทักษะเฉพาะบุคคลซึ่งเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลในตำบลแม่หวาด ส่วนใหญ่จะใช้ภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีการเสียบยอด และการทาบกิ่งแบบปาดในการขยายพันธุ์ทุเรียนในพื้นที่ ประกอบกับตำบลแม่หวาด เป็นมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ จึงเอื้ออำนวยต่อการทำสวนทุเรียน เป็นที่มาของทุเรียนสะเด็ดน้ำ

2. การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียน

การขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองสะเด็ดน้ำ ด้วยการเสียบยอดทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ทั้ง 5 พันธุ์ คือ มะหีต๊ะเตะ บูเตนากอ เจ๊ะมาลอ ยาดง และสีทอง เมื่อครบ 3 สัปดาห์ หลังจกทำการเสียบยอด จะเห็นได้ว่าเปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ยและเจริญเติบโตของกิ่งพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ทั้ง 5 พันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ย 64.92 เปอร์เซ็นต์ ถิ่นแม่จะมีเปอร์เซ็นต์การติดเฉลี่ยไม่สูงมากนัก แต่ก็ถือว่า เป็นจุดเริ่มของการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองให้คงอยู่กับชุมชนไม่ให้สูญหายในอนาคต โดยหลักจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการส่งมอบต้นพันธุ์ทุเรียนที่เสียบยอด ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองสะเด็ดน้ำ ทั้ง 5 พันธุ์ คืนให้กับชุมชนตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เพื่อทำการปลูกขยายพันธุ์และอนุรักษ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. เห็นควรเพิ่มจำนวนการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลภูมิปัญญาการขยายพันธุ์ ทุเรียน และขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอก 3 ทางภาครัฐและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ออกมาตรการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 โดยให้งดการเดินทางออกนอกพื้นที่โดยไม่มีเหตุจำเป็น เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดโรค จึงส่งผลให้ทางคณะผู้วิจัยมีข้อมูลค่อนข้างจำกัด

2. หลังจากขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะดุ้งน้ำในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา ควรทำการศึกษาการเจริญเติบโตในระดับแปลงปลูก เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพของทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง และเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณภาพดี พัฒนาเป็นทุเรียน GI หรือ พืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ และยกระดับให้เป็นพันธุ์การค้าทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศต่อไป

3. ควรทำการเก็บรวบรวมทุเรียนพื้นเมืองดีจากแหล่งอื่นๆ เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ไม่ให้สูญหาย ถึงแม้รสชาติไม่อร่อยเท่าที่ควร แต่บางพันธุ์มีลักษณะดีสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ทนทานต่อโรค หรือปรับตัวได้ดีต่อแปรปรวนทางภูมิอากาศ เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. (2563). การผลิตทุเรียนภาคใต้ตอนล่าง. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2564, จาก : <https://www.doa.go.th/oard8/wp-content/uploads/2020/09>.
- โครงการทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. (2001). ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 2 : ไม้ผลและไม้ผลเคี้ยวมัน. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- จรัสศรี นวลศรี กรกช นาคคณอง อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ รวีรัชต์ รักขันธุ์ และสุภาณี ชนะวีรวรรณ. (2560). รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้านในเขตภาคใต้ ของประเทศไทย. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทรงพล สมศรี. (2551). ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3: เอกสารวิชาการ ลำดับที่ 5/2551. กรุงเทพฯ : สำนักผู้เชี่ยวชาญกรมวิชาการเกษตร.
- เทศบาลนครยะลา. (2562). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561-2565) เทศบาลนครยะลา [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564 . จาก : http://yalacity.go.th/files/com_report_general/2019-10/20191015_hbqiswmo.pdf
- นาฏสุดา ภูมิจำนงค์ ศิริพร วรกุลดำรงชัย เตือนใจ ดุลจินดา ชบาพร ชมภูจันท์ และธีรภูมิ ชุตินันท์กุล. (2554). การศึกษารูปแบบการแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ต่อการผลิตทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- พาศิเมาะ อาแยกาจิ ฉันทนา รุ่งพิทักษ์ไชย นัสรี มะแน มูฮำหมัดตายุติน บาฮะคีรี ซูไบดี โตะโมะ ประยูร ดำรงรักษ์ และรอฮานา ดาฮาเฮง. (2560). สายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง (*Durio zibethinus*) ในตำบลลำพะยา อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- พิชัย สายศรี วีรพล ดิษเกษม และอักษร สวัสดิ์. (2561). ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวสวนทุเรียนในพื้นที่ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. 8(1), 347 – 355.
- แหวรวี ลาภเกิน. (2556). แนวทางการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาของชาวสวนจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ศิริโรจน์ ผลพันธิน และกิตติมา สังข์เกษม. (2558). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ป.5*. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. (มปป.). *คู่มือการเตรียมเสียบยอดทุเรียน* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2564, จาก : https://www.doa.go.th/hc/chanthaburi/?page_id=410.
- สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร. (2544). *ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืช : ทุเรียน = Plant germplasm database for durian*. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). *การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ
- สุณี ศรีสิงค์ และสุภาพ สุนทรนนท์. (2548). ทุเรียนพื้นเมืองพันธุ์ต่างๆ สำหรับใช้เป็นต้นตอทนทาน โรครากเน่า. *วารสารวิชาการเกษตร*, 23(1), 68 – 76.
- เสรี พงศ์พิศ. (2536). *ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท*, เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: CURS ภาลาตพริ้ว แสง รวยสูงเนิน. (2556). *แนวทางการพัฒนาความรู้ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2564, จาก : <https://www.gotoknow.org/posts/173268>.
- องค์การบริหารส่วนตำบลแม่หวาด. (2554). *สภาพและข้อมูลพื้นฐาน* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2564, จาก : <https://www.maewad.go.th/index.php>.
- อรณี อินจันทร์ศรี กรกช นาคคนอง เสาวภา ด้วงปาน และจรัสศรี นวลศรี. (2562). ความหลากหลาย และการคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้าน ในเขตอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 6(2), 32-41.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2540). *ภูมิปัญญาลี้ภาควิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุรศักดิ์ พรหมสกุล กรกช นาคคนอง และ จรัสศรี นวลศรี. (2562). การประเมินการเข้ากันได้ของต้น ทุเรียนพื้นบ้านภาคใต้กับกิ่งทุเรียนพันธุ์การค้า. ใน *การประชุมทางวิชาการพืชศาสตร์ ครั้งที่ 6*, 15 – 16 สิงหาคม 2562. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาคผนวก



แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ
ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโศ จังหวัดยะลา

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อภูมิปัญญาท้องถิ่นในการขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโศ จังหวัดยะลา ภายใต้โครงการวิจัย เรื่อง การอนุรักษ์ และขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโศ จังหวัดยะลา จัดทำโดยคณะนักวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เกษตรกรที่ปลูกทุเรียนพื้นเมืองที่มีคุณลักษณะสะเด็ดน้ำ ในตำบลแม่หวาด อำเภอธารโศ จังหวัดยะลา แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 25 ข้อ ดังนี้

1. ทำสวนทุเรียนตั้งแต่อายุเท่าไร ปัจจุบันนี้อายุเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. ลักษณะของสวนทุเรียนที่บ้านเป็นอย่างไร มีขนาดเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ทุเรียนพันธุ์ใดปลูกมากที่สุดในสมัยก่อน และมีวิธีเลือกพันธุ์ที่นำมาปลูกอย่างไร

.....

.....

.....

พันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง ที่นำปลูกส่วนมากมาจากไหน

.....
.....
.....
.....

4. อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทำสวนทุเรียน ประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....
.....
.....
.....

5. วิธีการปลูกทุเรียนพื้นเมืองเป็นวิธีการแบบเก่า หรือแบบใหม่ หรือเป็นวิธีการปลูกที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ

.....
.....
.....
.....

6. มีวิธีการรดน้ำอย่างไร

.....
.....
.....
.....

7. ทุเรียนพื้นเมืองมีโรคหรือแมลงศัตรูหรือไม่

.....
.....
.....
.....

8. มีวิธีป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืชทุเรียนพื้นเมืองอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีการบำรุงรักษาต้นทุเรียนทุเรียนพื้นเมืองอย่างไร (การใส่ปุ๋ย การใช้ฮอร์โมน เป็นต้น)

.....

.....

.....

.....

.....

10. ช่วงทุเรียนออกดอกและติดผลมีวิธีการดูแลอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

11. มีเทคนิคอะไรบ้างที่ทำให้ทุเรียนพื้นเมืองมีรสชาติดี

.....

.....

.....

.....

.....

12. มีวิธีการเก็บผลทุเรียนพื้นเมืองอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

13. มีวิธีการดูแลผลทุเรียนอย่างไรก่อนนำออกไปจำหน่าย

.....

.....

.....

.....

.....

14. อะไรคือความพิเศษ เสน่ห์หรือเอกลักษณ์เฉพาะตัวของทุเรียนพื้นเมือง ตำบลแม่หวาด อำเภอ
ธารโต จังหวัดยะลา

.....

.....

.....

.....

.....

15. การค้าขายทุเรียนพื้นเมืองสมัยก่อนกับปัจจุบันมีความแตกต่างกันหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

16. ราคาทุเรียนพื้นเมือง มีความแตกต่างจากสมัยก่อนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

17. เพราะเหตุใด ถึงเชื่อว่าทุเรียนพื้นเมือง ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา มีรสชาติที่
อร่อยกว่าพื้นที่อื่น

.....

.....

.....

18. มีความเชื่อ หรือประเพณีที่เกี่ยวข้องกับทุเรียนพื้นบ้านบ้างหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

19. แรงบันดาลใจ หรือสิ่งสำคัญในการทำปลูกทุเรียนพื้นเมือง

.....

.....

.....

20. ปัจจัยหรือเหตุผลหลักในการอนุรักษ์ทุเรียนพื้นเมือง

.....

.....

.....

21. มีวิธีการขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง อย่างไร

.....

.....

.....

22. คิดอย่างไรกับอาชีพทำสวนทุเรียน และมีความภาคภูมิใจในการเป็นชาวสวนทุเรียนหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

23. ทางหน่วยงานภาครัฐมีการสนับสนุน งบประมาณหรือช่วยเหลือด้านต่างๆ แก่ชาวสวนทุเรียนหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

24. มีหน่วยงานใดบ้างให้ความสำคัญเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทุเรียนพื้นเมือง ตำบลแม่หวาด อำเภอรือไทย จังหวัดยะลา

.....

.....

.....

.....

.....



ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) ดร.นิราณี บือราเฮง
(ภาษาอังกฤษ) Miss.Niranee Bueraheng
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
- หน่วยงานและสังกัด คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
- ที่อยู่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง
ยะลา จังหวัดยะลา 95000
- โทรศัพท์ 073-299647 ต่อ 72100 หรือ 088-782-5532
- โทรสาร 073-299647 ต่อ 72100
- อีเมล niranee.b@yru.ac.th
- ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาเอก	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาโท	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาตรี	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ การปรับปรุงพันธุ์พืชและสถิติสำหรับทางการเกษตร

10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -

10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย :

- การใช้วัสดุปลูกที่เหมาะสมเพื่อการผลิตผักเคลภายใต้สภาพโรงเรือน

10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน

ศุภิศรชา อภิตติกร, คริษฐ์สพล หนูพรหม และ นิราณ บือราเฮง. (๒๕๖๔). การใช้คลอโรฟิลล์มีเตอร์ประเมินระดับคลอโรฟิลล์และไนโตรเจนในใบมะพร้าวว่าน้ำหอม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒๙ : ๔๙๘ - ๕๐๗.

นิราณี บือราเฮง, การิมะห์ ดวงสามะ, ศุภิศรชา อภิตติกร และศักดิ์อนันต์ แซ่ลิ้ม. (๒๕๖๔). ผลของพันธุ์ วัสดุเพาะและน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของต้นอ่อนกระเจี๊ยบแดง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ ๓๑ ประจำปี ๒๕๖๔. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ, ๙๙๓ - ๑๐๐๐.

- อุมัยยะห์ ยูโซะ และนิราณี ปือราเฮง. (๒๕๖๔). ผลของวัสดุปลูกเหลือใช้ทางการเกษตรต่อการเจริญเติบโตและการตอบสนองทางสรีรวิทยาของผักหมักฉ่อย (*Lactuca indica*). ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ ๖. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, ๕๓๓ - ๕๓๘.
- นัสรียา ยะสาสะ, อีสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ และนิราณี ปือราเฮง. (๒๕๖๔). ผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของกุยช่ายพันธุ์พื้นเมืองเบตง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ ๖. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, ๑๒๗๘ - ๑๒๘๖.
- นิราณี ปือราเฮง และวินิจ เสรีประเสริฐ. ๒๕๕๖. การวิเคราะห์ไดอัลเลลของลักษณะองค์ประกอบผลผลิตในมะเขือเทศ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ๓๐: ๖๘-๗๗.
- นิราณี ปือราเฮง และวินิจ เสรีประเสริฐ. ๒๕๕๖. องค์ประกอบความแปรปรวนทางพันธุกรรมของลักษณะองค์ประกอบผลผลิตในมะเขือเทศ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ๓๐: ๕๒-๕๘.
- Saichompoo, U, P., Narumol, Pakwilai, P., Tongyos, A., Nanta, P., Tippunya, S., Ruengphayak, T., Ittisopnkul, N., Bueraheng and S., Cheabu. (2021). Breeding Novel Short Grain Rice for Tropical Region to Combine Agronomically Important Traits, Biotic Stress Resistance and Cooking Quality in Koshihikari Background. *Rice Science*, 28 : 289-300.
- Nooprom, K and N., Bueraheng. (2021). Effects of Cultivation Systems and Cultivars on Growth and Yield Performant of Japanese Eggplant in Thailand. *Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences*, 9 : 36-43.
- Bueraheng, N., S. Sdoodee, J. Anothai and T. Eksomtramage. (2018). Stability of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) progenies on yield and yield components across environments using AMMI analysis. *Aust. J. Crop Sci. AJCS* 12 : 1259 – 1264.
- Bueraheng, N., S. Promma and T. Eksomtramage. (2017). Biplot analysis of agronomic and yield trait relations in tenera oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 39 : 709 - 714.

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางอิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์
(ภาษาอังกฤษ) (Mrs.Issariyaporn Damrongrak)
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงานและสังกัด คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
4. ที่อยู่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง
ยะลา จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299647 ต่อ 72100 หรือ 093-5813597
6. โทรสาร 073-299647 ต่อ 72100
7. อีเมล issariyaporn.d@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาเอก	การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาโท	เกษตรศาสตร์ (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปริญญาตรี	เกษตรศาสตร์ (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ การจัดการดินปุ๋ยและธาตุอาหารพืช
10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -
 - 10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย :
- การพัฒนาวัสดุเพาะกล้าจากวัสดุอินทรีย์เหลือใช้ในท้องถิ่น
 - 10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน
อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. (2562). การปรับปรุงดินกรดด้วยเถาถ่านจากโรงงานไฟฟ้าชีวมวลเพื่อปลูก
ข้าวโพดฝักอ่อน. ว.มหาวิทยาลัยทักษิณ 22(2), 37-43.
อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์, ประยูร ดำรงรักษ์ และศศิธร พังสุบรรณ. (2558). สมบัติของดินสถานะ ธาตุ
อาหารพืชในใบ และการเจริญเติบโตของยางพาราที่ปลูกในพื้นที่นาร้าง. วารสารพืชศาสตร์
สงขลานครินทร์ 2(3) กรกฎาคม-กันยายน: 17-22.
อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ จำเป็น อ่อนทอง และชัยรัตน์ นิลนนท์. 2557. ผลของความเป็นกรดเป็นด่าง
ของดินและจุลธาตุบางชนิดต่อการเจริญเติบโตและการดูดตั้งธาตุอาหารพืชในสวนยางพารา.
วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 32 (3):

- อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ พัลลภ ไชโย โภภูมิ จันทรอุทัย เสน่ห์ พงศาปาน. 2554. ผลของถ่านและปุ๋ยต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนในดินทรายจัด.วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. 6(1):36-49.
- อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ และโรส เจ๊ะแวมมาเจ็งหวัด 2549. การเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่าง พอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และจุลธาตุ ภายหลังการใส่ปุ๋ยแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในดินกรดจัด. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 1(1):21-29.
- Damrongrak, I. Onthong, J. and Nilnon, C. 2015. Effect of fertilizer and dolomite applications on growth and yield of tapping rubber tree. Songklanakarin J. Sci.Technol. 37(6):643-650
- อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. 2552. การใช้ถ่านจากการเผาในสภาพอับอากาศในการปรับปรุงดิน. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 6(1): 36-49
- อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. 2550. ธาตุอาหารพืชกับคุณภาพผลผลิตส้มโชกุน. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 2(1):56-74.
- อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. (2548). ปฐพีวิทยา. ยะลา : ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวพาตีเมาะ อายะกาจิ
(ภาษาอังกฤษ) Miss Patimoh Ayaekachi
2. ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิจัยและรักษาการหัวหน้างานศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
3. หน่วยงานและสังกัด ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
4. ที่อยู่ ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299699 ต่อ 31400 หรือ 081-7489665
6. โทรสาร 073-299699 ต่อ 31400
7. อีเมล patimoh.a@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ความหลากหลายทางชีวภาพในหุบเขาลำพญา
10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -
 - 10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย :
 - ความหลากหลายทางชีวภาพของปลาน้ำจืดในแหล่งน้ำพื้นที่ตำบลลำพะยา อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา
 - ความหลากหลายของทุเรียนพันธุ์พื้นบ้านในตำบลลำพะยา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
 - ความหลากหลายของพืชวงศ์บุกบอนในหุบเขาลำพญา
 - 10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน
 - หนังสือเรื่อง ฝึเลือกกลางคืนในหุบเขาลำพญา ปี 2553
 - หนังสือเรื่อง เฟิร์นในหุบเขาลำพญา ปี 2554
 - หนังสือเรื่อง สาหร่ายน้ำจืดในหุบเขาลำพญา ปี 2555
 - หนังสือเรื่อง พรรณไม้ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติหุบเขาลำพญา ปี 2556
 - หนังสือเรื่อง พืชภูมิปัญญาท้องถิ่นอันตรงคุณค่าในลำพญา ปี 2557
 - หนังสือเรื่อง พืชวงศ์บุกบอนในหุบเขาลำพญา ปี 2558

- หนังสือเรื่อง ไลเคนในหุบเขาลำพญา ปี 2559
- หนังสือเรื่อง ปลาน้ำจืดในหุบเขาลำพะยา
- การนำเสนอผลงานวิจัย/ผลงานวิชาการ (ประเภทโปสเตอร์) (ระดับดีเด่น) เรื่อง ความหลากหลายของทุเรียนพื้นเมือง (*Durio zibethinus* Murray) ในตำบล ลำพะยา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา



1. ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวนัสรี มะแน
(ภาษาอังกฤษ) Miss.Nasree Manae
2. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการศึกษา
3. หน่วยงานและสังกัด ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ
สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
4. ที่อยู่ ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดน
ภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง
อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299699 ต่อ 31400 หรือ 081-0985512
6. โทรสาร 073-299699 ต่อ 31400
7. อีเมล Nasree.m@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาโท	บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาตรี	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ความหลากหลายทางชีวภาพในหุบเขาลำพญา

10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -

10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : -

10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน

-The influences of corporate social responsibility on firm performance measured by balanced scorecard: an evidence of hotel in Thailand's southern border provinces

- หนังสือเรื่อง ฝึเสื่อกกลางคืนในหุบเขาลำพญา ปี 2553

- หนังสือเรื่อง เฟิร์นในหุบเขาลำพญา ปี 2554

- หนังสือเรื่อง สาหร่ายน้ำจืดในหุบเขาลำพญา ปี 2555

- หนังสือเรื่อง พรรณไม้ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติหุบเขาลำพญา ปี 2556

- หนังสือเรื่อง พิษภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่าในลำพญา ปี 2557

- หนังสือเรื่อง พิษวงศ์บุกบอนในหุบเขาลำพญา ปี 2558

- หนังสือเรื่อง ไลเคนในหุบเขาลำพญา ปี 2559

- หนังสือเรื่อง ปลาน้ำจืดในหุบเขาลำพะยา

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) สมทบ เวทโอสถ
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Somthob Wetosot
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสังกัด คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
4. ที่อยู่ หลักสูตรเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง
ยะลา จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299647 ต่อ 72100 หรือ 084-8562462
6. โทรสาร 073-299647 ต่อ 72100
7. อีเมล somthob.w@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาโท	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาตรี	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ การปรับปรุงพันธุ์พืช
10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -
 - 10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : -
 - 10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน
สมทบ เวทโอสถ. 2563. ประสิทธิภาพของการพัฒนาเส้นใยเห็ดบางชนิดจากการใช้มันเทศ กล้วยหิน
และข้าวโพดฝักอ่อน ทดแทนมันฝรั่งนาหาล้างเชื้อ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มรย., 5(2): 85-94.
สมทบ เวทโอสถ อีสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. 2561. สมรรถนะการงอกของเมล็ดอินทผลัมจำนวน
15 พันธุ์. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(4): 62-68.
สมทบ เวทโอสถ อีสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ อามีเนาะ สาและ และสีตีอาอีเสาะ ตือเระ. 2560. ศักยภาพ
การเจริญเติบโตของพันธุ์อินทผลัมในระยะต้นกล้า. การประชุมวิชาการครั้งที่ 55 ระหว่าง
วันที่ 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 158-164.
สมทบ เวทโอสถ กมลทิพย์ กรรไพบระ และอีสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. 2559. ผลของการจุ่มน้ำร้อนต่อ
คุณภาพผลของส้มโชกุน. การประชุมวิชาการครั้งที่ 54 ระหว่างวันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ 2559
ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 243-249.

สมทบ เวทโอสถ อีสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์ สีลาวัฒน์ วจีวรสิทธิ์ ซอลาฮุดดีน โตะโต และอัศฮารี สาदारา.

2559. การเจริญเติบโตของอินทผลัมพันธุ์เดคเลทน์วัวร์ที่ปลูกในสภาพแวดล้อม อำเภอมะละงู จังหวัดปัตตานี. การประชุมวิชาการครั้งที่ 54 ระหว่างวันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ 2559 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 234-242.

สมทบ เวทโอสถ และธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2556. สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เส้นทาง ลักษณะทางการเกษตรของปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอร่า. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย ณ มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ 10 พฤษภาคม 2556

สมทบ เวทโอสถ, สิทธิพงษ์ พรหมมา และธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2555. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ลักษณะแบบกราฟสองทิศทางและอัตราพันธุกรรมของปาล์มน้ำมันการค้า. การประชุม มหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 3 เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมไทย ณ มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ 10 พฤษภาคม 2555 หน้า 40-48.



1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายมุฮัมมัดตัจญุดิน บาสะคีรี
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Muhammadtajudin Bahakheeree
2. ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิจัย
3. หน่วยงานและสังกัด ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ
สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
4. ที่อยู่ ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดน
ภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง
อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299699 ต่อ 31400 หรือ 089-2964252
6. โทรสาร 073-299699 ต่อ 31400
7. อีเมล Tajudin.b@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปริญญาตรี	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ความหลากหลายทางชีวภาพในหุบเขาลำพญา
10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -
 - 10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : -
 - 10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน
 - หนังสือเรื่อง ฝึเสื้อกลางคืนในหุบเขาลำพญา ปี 2553
 - หนังสือเรื่อง เฟิร์นในหุบเขาลำพญา ปี 2554
 - หนังสือเรื่อง สาหร่ายน้ำจืดในหุบเขาลำพญา ปี 2555
 - หนังสือเรื่อง พรรณไม้ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติหุบเขาลำพญา ปี 2556
 - หนังสือเรื่อง พิษภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่าในลำพญา ปี 2557
 - หนังสือเรื่อง พิษวงศ์บูกบอนในหุบเขาลำพญา ปี 2558
 - หนังสือเรื่อง ไลเคนในหุบเขาลำพญา ปี 2559
 - หนังสือเรื่อง ปลาน้ำจืดในหุบเขาลำพญา
 - นักวิจัยดีเด่นด้านการพัฒนาท้องถิ่น ปี 2556
 - นักวิจัยดีเด่น ประเภท สายสนับสนุน ปี 2561

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายชูไต้ โต๊ะโมะ
(ภาษาอังกฤษ) Mr.Subaidee Tohmoh
2. ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิจัย
3. หน่วยงานและสังกัด ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ
สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดนภาคใต้
4. ที่อยู่ ศูนย์วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาชายแดน
ภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง
อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
5. โทรศัพท์ 073-299699 ต่อ 31400 หรือ 088-3399567
6. โทรสาร 073-299699 ต่อ 31400
7. อีเมล Subaidee.t@yru.ac.th
8. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาโท	วิธีการวิจัยเพื่อการพัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
ปริญญาตรี	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

9. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ความหลากหลายทางชีวภาพในหุบเขาลำพญา
10. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 10.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -
 - 10.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : -
 - 10.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน
 - หนังสือเรื่อง ฝึกลูกกลางคืนในหุบเขาลำพญา ปี 2553
 - หนังสือเรื่อง เฝิร์นในหุบเขาลำพญา ปี 2554
 - หนังสือเรื่อง สาหร่ายน้ำจืดในหุบเขาลำพญา ปี 2555
 - หนังสือเรื่อง พรรณไม้ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติหุบเขาลำพญา ปี 2556
 - หนังสือเรื่อง พิษภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่าในลำพญา ปี 2557
 - หนังสือเรื่อง พิษวงศ์บุกบอนในหุบเขาลำพญา ปี 2558
 - หนังสือเรื่อง ไลเคนในหุบเขาลำพญา ปี 2559
 - หนังสือเรื่อง ปลาน้ำจืดในหุบเขาลำพญา

- รางวัลนักวิจัยดีเด่น “นักวิจัยสายสนับสนุน” ประจำปี 2562 ในงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8 “สร้างสรรค์งานวิจัย สู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน” วันที่ 10 กรกฎาคม 2562 ณ อาคารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

- การนำเสนอผลงานวิจัย/ผลงานวิชาการ (ประเภทโปสเตอร์) (ระดับดีเด่น) ในการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 2 นวัตกรรมจัดการ : การขับเคลื่อนประเทศไทยยุค 4.0 สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

- รางวัล Special Award ในการประกวดนวัตกรรม งาน “13th Taipei International Invention Show & Technomat” (INST 2017) ณ กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน

- รางวัลผลการนำเสนอภาคบรรยาย (Oral) ดีเด่น ในการประชุมวิชาการ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 ภายใต้หัวข้อ BioD5 plus : "people + Utilization + Sustainability" ณ โรงแรมโดมอนด์พลาซ่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี

