

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นทำยาหม่อม

พริดา สุดประเสริฐ

คุณฉันทิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม

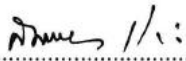
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ธันวาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณวุฒิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณวุฒิพนธ์ของ พิศดา สุดประเสริฐ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

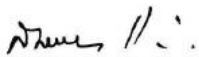
คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย แจ่มกระจ่าง)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.พัทตร์วิภา โพธิ์ศรี)

คณะกรรมการสอบคุณวุฒิพนธ์


..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย แจ่มกระจ่าง)


..... กรรมการ
(ดร.พัทตร์วิภา โพธิ์ศรี)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร)

คณะศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้รับคุณวุฒิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุญา ชีระวิชิตระกุล)

วันที่ ๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย
แจ่มกระจ่าง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.พัชร์วิภา โปธิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณา
ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน
และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สม โภชน์ อเนกสุข ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการ
สอบคุษฎีนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร กรรมการบัณฑิต
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด หนูอิม กรรมการสอบเค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้
ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิ
ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์ผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและ
ความเอื้อเฟื้ออย่างยิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ทำให้คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณพ่อพี่ระพงษ์ สุดประเสริฐ คุณแม่สุชาดา สุดประเสริฐ สมาชิก
ทุกคนในครอบครัว รวมทั้งเพื่อนรุ่น 9 ทุกคน และทุกกำลังใจ ที่สนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่
บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา
และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

พริดา สุดประเสริฐ

56810198: สาขาวิชา: การศึกษาและการพัฒนาสังคม; ปร.ด. (การศึกษาและการพัฒนาสังคม)

คำสำคัญ: ภูมิปัญญา/คุณค่า/ ต้นเท้าขม่อม

พริดา สุดประเสริฐ: ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขม่อม (LOCAL WISDOM IN THE UTILIZATION AND THE VALUE OF ARROWROOT) คณะกรรมการควบคุม คุยฉินพนธ์: สมหมาย แจ่มกระจ่าง, Ph.D., พัทธวีภา โพธิ์ศรี, ค.ด. 247 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขม่อม วิเคราะห์ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขม่อม และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่าง การอนุรักษ์ต้นเท้าขม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจาก เอกสาร การสัมภาษณ์แบบบอกต่อ ประกอบกับการเลือกแบบเจาะจง ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และ การสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า

1. ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขม่อม พบว่า ต้นเท้าขม่อม (*Tacca leontopetaloides* (L.) O. Kuntze.) เป็นพืชล้มลุกเจริญเติบโตตามฤดูกาล วงจรการเจริญเติบโต 12 เดือน แหล่งต้นเท้าขม่อมพบหาแน่นอนบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย เป็นพืชที่มีการนำมาใช้ ประโยชน์มานานกว่าร้อยปี มีการทำแปรงเท้าขม่อม นำมาเป็นส่วนประกอบสำคัญของอาหารท้องถิ่น จนเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ทำให้มีผู้สนใจศึกษาและอนุรักษ์ ต่อมามีการขยายเครือข่ายและมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์เท้าขม่อมเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ต้นเท้าขม่อมยังคงดำรงอยู่
2. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขม่อม พบว่า มีภูมิปัญญาการทำแปรงเท้าขม่อม การทำอาหารจากแปรงเท้าขม่อม การใช้เป็นของใช้และของเล่น ส่วนคุณค่าของต้นเท้าขม่อม ประกอบด้วยคุณค่าภายในและคุณค่าภายนอก โดยคุณค่าภายในของต้นเท้าขม่อม คือ คุณสมบัติน้ำของต้นเท้าขม่อม และคุณค่าภายนอกของต้นเท้าขม่อม ประกอบด้วย 1) คุณค่าด้านเศรษฐกิจ โดยทำให้เกิดการสร้างรายได้ในระดับครัวเรือน ระดับชุมชน และระดับสากล 2) คุณค่าด้านสังคม ซึ่งได้แก่ การทำให้เกิดความสัมพันธ์ในชุมชน การทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคม การทำให้เกิดจิตสำนึก รักท้องถิ่นและร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ชุมชน การทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ การสร้างงานและคุณค่า ในตัวเองของผู้สูงอายุ 3) คุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ เนื่องจากมีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ การเลือกสรรวัตถุดิบ ด้านความคิด และความเชื่อ ด้านการคิดสร้างสรรค์และการจินตนาการ ด้านการแก้ปัญหา ด้านการจัดเก็บความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการถ่ายทอดความรู้ และด้านแหล่งรวมสาระความรู้
3. รูปแบบการบูรณาการระหว่างอนุรักษ์ต้นเท้าขม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย 1) ระดับบุคคล ได้แก่ การสร้างผู้นำเพื่อการอนุรักษ์ การสร้างพื้นที่รูปธรรม การรวบรวม ข้อมูลและและทำสารสนเทศ การสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์ 2) ระดับชุมชน ได้แก่ การจัดการ ความรู้ การพัฒนาบุคลากร การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการสถานที่ 3) ระดับสากล ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการท่องเที่ยว และการสนับสนุนจากองค์การ

56810198: MAJOR: EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT; Ph.D. (EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT)

KEYWORDS: LOCAL WISDOM/ LOCAL WEAVING SILK/ PARTICIPATION OF WEAVING SILK GROUP/ WISDOM ON WEAVING/ THAI KUI COMMUNITY

PIRADA SUDPRASERT: LOCAL WISDOM IN THE UTILIZATION AND THE VALUE OF ARROWROOT: SOMMAI JAMKRAJANG, Ph.D., PAKWIPAR PHOSRI, Ph.D. 247 P. 2018.

The purpose of this research were to study the history and existence of arrowroot, analyzing the local wisdom in the utilization and value of the arrowroot, and to synthesis the model of the integrated conservation between arrowroot plants and local wisdom in the utilization of arrowroot. The research method was a qualitative research. Collecting the data from the related documents. In-depth interviews and group discussion. The results were as follows:

1. Arrowroot (*Tacca leontopetaloides* (L.) O. Kuntze.) is biennial plant with 12-month growth cycle and mostly found in the eastern coastal of Thailand. It has been used for over a hundred year.

The arrowroot tubes can be processed to the arrowroot starch, then used as the ingredient of local food which has been a community identity. Therefore, many people studied and attempted to conserve the arrowroots. Moreover, there were the knowledge of the utilization of arrowroot transfer to the interesting people and expanded to the conservation network. These were the reason for the existence of the arrowroot.

2. The local wisdom in the utilization of the arrowroot were arrowroot starch production, the several types of identity local menu made from the arrowroot starch and application in the utensils and toys. There were 2 types of the values of arrowroot; the intrinsic value and the extrinsic value. The intrinsic value of the arrowroot was the unique characterizations. The extrinsic value was from the local wisdom in the utilization of the arrowroot, which were; 1) economic value at household level, community level and international level. 2) Social value which were relationships in the community, socialization, the consciousness of local and the identity of the community, learning network, job creating and self-esteem of the elderly. 3) Learning resource value which was composed of components of the learning resources: knowledge, ability, skill, reproduction and materials selection; thought and beliefs; creativity and imagination; problem solving; knowledge storage; knowledge sharing; knowledge transfer and knowledge resources.

3. The model of the integrated conservation between arrowroot plants and local wisdom in the utilization of arrowroot started with 1) personal level, which there were conservation leaders, contribution the conservation area, information gathering and system, collaboration and networks. Next steps, 2) the expansion to the community level were knowledge Management, human development, learning activities, site management. Finally, 3) the development to the international level were product development, tourism promotion and organizational encouragement.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม.....	10
ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตและการอนุรักษ์พืช.....	13
แนวคิดเรื่องภูมิปัญญาและการอนุรักษ์.....	31
แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น....	39
ทฤษฎีคุณค่า.....	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	76
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
พื้นที่ศึกษา.....	95
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	96
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	98
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	100

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล.....	100
การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล.....	101
4 ผลการวิจัย.....	103
ตอนที่ 1 ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม่อม.....	103
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม.....	128
ตอนที่ 3 รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญา ท้องถิ่น.....	167
5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	195
สรุปผลการวิจัย.....	195
อภิปรายผล.....	199
ข้อเสนอแนะ.....	212
บรรณานุกรม.....	213
ภาคผนวก.....	226
ภาคผนวก ก.....	227
ภาคผนวก ข.....	239
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	247

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แนวทางการดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงานของแผนแม่บท อพ.สธ. ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า 3 กรอบดำเนินงาน 8 กิจกรรม.....	26
2 แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช.....	28
3 แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา.....	38
4 ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	96
5 ข้อมูลการจัดการสวนนกกลุ่ม.....	97
6 ข้อมูลทางโภชนาการของแป้งท้าวยายม่อม จากการวิเคราะห์แป้งท้าวยายม่อม 100 กรัม	120

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 ดินทำยายม่อมพันธุ์หัวโทน (ก) และพันธุ์หัวพวง (ข) หัวและรากดินทำยายม่อม พันธุ์หัวโทน (ค) และพันธุ์หัวพวง (ง).....	108
3 ดินทำยายม่อม ดินสีเขียว ดอกสีเขียว (ก, ข) ดินสีเขียว ดอกสีม่วง (ค, ง) และดินสีม่วง ดอกสีม่วง (จ, ฉ).....	110
4 พื้นที่พด้นทำยายม่อมที่เป็นดินทราย พบตามธรรมชาติ.....	112
5 พื้นที่พด้นทำยายม่อมที่เป็นดินร่วนปนทรายชายทะเล มีความอุดมสมบูรณ์สูง พบตามธรรมชาติและในส่วนราชการที่เป็นเขตอนุรักษ์.....	114
6 พื้นที่พด้นทำยายม่อมที่เป็นดินทรายชายทะเล พบตามธรรมชาติ บริเวณชายทะเล.....	114
7 การปลูกดินทำยายม่อมแบบเป็นแถวเป็นแนว (ก) และปลูกเป็นกลุ่มใต้ต้นไม้ใหญ่ (ข)...	116
8 การเก็บเกี่ยวทำยายม่อมแล้วนำไปทำแป้งหรือเพาะปลูกแบบดั้งเดิม.....	118
9 การเก็บเกี่ยวทำยายม่อมแล้วนำไปทำแป้งหรือเพาะปลูกแบบปัจจุบัน.....	119
10 การดำรงอยู่ของดินทำยายม่อมที่สัมพันธ์กับช่วงเวลา.....	127
11 การฝนหัวทำยายม่อม โดยใช้หนังสือปลากระเบนแห้งพื้นแผ่นดิน.....	130
12 แผ่นสังกะสีที่ใช้ตะปูเจาะเป็นรู (ก) และการฝนหัวทำยายม่อมโดยใช้สังกะสีเจาะรู แบบสำเร็จ (ข).....	130
13 แป้งทำยายม่อมที่มีลักษณะเป็นเกล็ด.....	131
14 ขนมหี้นแก้ว (ก) ขนมหี้นแก้วจากแป้งทำยายม่อม (ข) และจากแป้งมัน (ค).....	134
15 แป้งทำยายม่อมขณะกวน (ก) และแป้งทำยายม่อมที่กวนเสร็จแล้วพร้อมห่อใส่ ขนมหี้นแก้ว (ข).....	135
16 หัวไร่ท้าวเขียว (ก) ถั่วลิสงคั่ว และฟักเชื่อมหั่นเป็นลูกเต๋า (ข) ส่วนผสมในการทำ ขนมหี้นแก้ว (ค).....	136
17 เม็ดแป้งทำยายม่อมเมื่อนำไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาที่กำลังขยาย 200 (ก) 400 (ข) และ 1,000 เท่า (ค).....	138
18 ผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นจากแป้งทำยายม่อม.....	140
19 คุณค่าของดินทำยายม่อมด้านเศรษฐกิจ.....	142

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
20 ผู้สนใจในผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นจากแป้งท้าวยายม่อม.....	146
21 คุณค่าของต้นท้าวยายม่อมด้านสังคม.....	147
22 การรวมตัวกันในชุมชนเพื่อทำแป้งท้าวยายม่อม (ก-จ).....	149
23 การรวมตัวกันในชุมชนเพื่อทำขนมงานวัดจากแป้งท้าวยายม่อม (ก-ง).....	151
24 การศึกษาเรียนรู้ลักษณะต้นท้าวยายม่อม ภูมิปัญญาการปลูกต้นท้าวยายม่อม (ก) ภูมิปัญญาการทำแป้งท้าวยายม่อม (ข) และทดลองเก็บเกี่ยวต้นท้าวยายม่อม (ค, ง).....	156
25 การศึกษาเรียนรู้ภูมิปัญญาการทำแป้งท้าวยายม่อมและการทำขนมเทียนแก้วจาก แป้งท้าวยายม่อม (ก, ข) โดยมีสื่อมวลชนร่วมทำข่าวเพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ การอนุรักษ์ต้นท้าวยายม่อม (ค, ง).....	157
26 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดคุณค่าของต้นท้าวยายม่อมด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้.....	161
27 บรรรจุภัณฑ์แป้งท้าวยายม่อมสำหรับประกอบอาหาร ด้านหน้า (ก) และด้านหลัง (ข).....	162
28 ผลิตภัณฑ์ใหม่จากแป้งท้าวยายม่อม ขนมไฉฟูกุ (ก, ข) และแป้งฝุ่น (ค, ง).....	163
29 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นท้าวยายม่อม.....	166
30 รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นท้าวยายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (รูปแบบดั้งเดิม).....	178
31 รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นท้าวยายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (รูปแบบปรับปรุง).....	194

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 20 ประเทศที่มีทรัพยากรชีวภาพหลากหลายมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อนเหนือเส้นศูนย์สูตรเล็กน้อยและอยู่ติดทะเล ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและรวดเร็วมากเหมือนในเขตอบอุ่นและเขตหนาว จึงมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการอยู่รอด การเจริญเติบโตและการแพร่พันธุ์ของสิ่งมีชีวิตหลายชนิดตลอดปี ทรัพยากรชีวภาพส่วนใหญ่เป็นจำนวนร้อยละ 50 ถึง 90 มีถิ่นที่อยู่ในป่าเขตร้อน ซึ่งมีเนื้อที่เพียง ร้อยละ 7 ของโลก ประเทศไทยมีความแตกต่างกันของสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งของภาคและระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เช่น ภาคเหนือเป็นภูเขาสูง อุณหภูมิต่ำในฤดูหนาว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ภาคกลางเป็นที่ราบลุ่ม ภาคใต้เป็นเขาสูงสลับพื้นที่ราบ บริเวณมีมรสุมพัดผ่านตลอดทั้งปี บางพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ที่อยู่บริเวณปากแม่น้ำ เป็นต้น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและปัจจัยอื่น ๆ เช่น สภาพพื้นดินที่แตกต่างกัน ได้เอื้ออำนวยให้เกิดความหลากหลายของประเภทของป่าตามธรรมชาติและระบบนิเวศน์ของแต่ละภูมิภาค ประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางที่มีการกระจายพันธุ์ของพืชและสัตว์ กล่าวคือเป็นเขตซ้อนทับกันของกลุ่มพรรณพฤกษชาติ (Floristic region) 3 กลุ่มคือ กลุ่มอินโด-เบอร์มีส (Indo-Burmese elements) กลุ่มอินโด-ไชนีส (Indo-Chinese elements) และกลุ่มมาเลเซีย (Malaysian elements) ในส่วนของสัตว์ป่า ประเทศไทยถือเป็นจุดซ้อนทับของเขตสัตวภูมิศาสตร์ (Zoological region) 3 เขต คือ เขตชิโน-หิมาลัย (Shino-Himalayan) เขตอินโด-ไชนีส (Indo-Chinese) และเขตซุนดา (Sundaic) ทำให้ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หรือทรัพยากรชีวภาพ (Bioresource) ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการเกษตร อาหาร ยา รักษาโรค ส่งผลต่อเศรษฐกิจ ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ รวมทั้งเป็นแหล่งบ่มเพาะทางปัญญาในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติด้วยการพึ่งพาอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัย มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพสั่งสมและถ่ายทอดมารุ่นสู่รุ่น เกิดเป็นภูมิปัญญาการใช้ชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ซึ่งมีคุณค่าในด้านพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางวัฒนธรรม และพัฒนาการทางจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในอดีตต่อเนื่องถึงปัจจุบัน และเป็นแนวทางในการอนุรักษ์เพื่อให้เกิดความยั่งยืนสู่อนาคตต่อไป (อุบลวรรณ บุญน่ำ, ม.ป.ป.; วิฑูรย์ เลี่ยนจรรยา, 2553; สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสสารณ์, 2550)

การอนุรักษ์ทรัพยากรทางชีวภาพ มีการบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา และในรัฐธรรมนูญฉบับปี 2550 ก็มีบทบัญญัติไว้ในมาตราที่ 66 และมาตราที่ 67 ซึ่งผลักดันเข้าไปอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ในยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวการพัฒนา คือ การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น (วิฑูรย์ เลี่ยนจรรยา, 2553, หน้า 73-83) พ.ศ. 2537 ประเทศไทยเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทย ในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 ทำให้ประเทศไทยต้องพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร พ.ศ. 2544 หน่วยงานของรัฐจะต้องเป็นพหุภาคี รวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยการเป็นพหุภาคี อาจนำไปสู่การสูญเสียทรัพยากรของประเทศ จากการศึกษาต่างชาตินำทรัพยากรไปศึกษาวิจัย แล้วนำไปจดสิทธิบัตร เป็นอันตรายอย่างยิ่งในการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยให้กับต่างประเทศ โดยประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน จึงเป็นจุดกำเนิดของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยวัตถุประสงค์ของแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่ 5 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2554-30 กันยายน พ.ศ. 2559) นอกจากการอนุรักษ์พันธุ์พืช ยังมีการให้ความสำคัญของการอนุรักษ์ที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย ดังระบุไว้ในข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 5 ดังนี้ (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ก; สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2554)

ข้อ 3 เพื่อนำความรู้จากการศึกษาวิจัยพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาทรัพยากรกายภาพ การสำรวจและบันทึกวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย เพื่อสร้างฐานองค์ความรู้ทางวิชาการ ที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์ และพัฒนาอย่างยั่งยืน ส่งเสริมสุขภาพพอเพียง

ข้อ 4 เพื่อจัดทำศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชรวมทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่น ศูนย์ข้อมูลพรรณพฤกษชาติ หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กับศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา และข้อมูล เกี่ยวกับพันธุกรรมพืชของหน่วยงานต่าง ๆ สื่อถึงกันในระบบเดียวกัน

ข้อ 5 เพื่อปลูกฝังสร้างให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากรธรรมชาติ รักษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

นอกจากนี้ การอนุรักษ์ทรัพยากรทางชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 7 ที่มีความมุ่งหมายและหลักการของกระบวนการเรียนรู้คือ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึก ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผล ประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรา 23 เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาเข้ากับการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย มาตรา 27 ให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตร ในส่วน ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อความเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ มาตรา 57 ให้หน่วยงาน ทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาบุคคลในชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ของบุคคลดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ ทางการศึกษาและยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2545)

จากความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่เชื่อมโยงต่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญา จึงมีการศึกษาวิจัยพืชพันธุ์ต่าง ๆ รวบรวมในฐานข้อมูลพืชสมุนไพร 200 ชนิด ของโครงการ อพ.สธ. พืชหลายชนิดเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ทางยาในกลุ่มยาแก้ไอ ลดความร้อน เช่น แคดดอกขา ดอกแดง ว่านธรณีสาร บอระเพ็ดประทัดใหญ่ ประทัดจีน ประคำติลวย ประยงค์ ปลาไหลเผือก ฝ้ายแดง พิมเสนต้น ฟ้าทะลายโจร มะปรางย่านาง ลูกใต้ใบ สะเดา และสะเดาอินเดีย และสมุนไพร ที่นำมาใช้ประโยชน์ทางยาในกลุ่มนี้อีกชนิดหนึ่ง คือ ต้นเห่าขาม่อม (สำนักงานโครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.) ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Taccaceae Leontopetalodes (L.) O. Kuntze* เป็นพืชล้มลุก ส่วนที่อยู่เหนือดินเป็นกาบใบ ต่อด้วยก้านใบเป็นหลอดกลวงยาว สูงประมาณ 17-150 เซนติเมตร

ใบมีเส้นใบ ดอกเป็นช่อ มีสีเขียว หรือสีม่วง หัวท้ายขมมีความแข็ง เปลือกสีน้ำตาล เนื้อสีขาว คล้ายหัวมันฝรั่ง (Wagner, Herbst, & Sohmer, 1990; Spennemann, 1994)

การใช้ประโยชน์จากต้นท้ายขม ในตำรับยาพื้นบ้านฮาวาย นำหัวสดท้ายขมผสมกับน้ำและปูนแดงเพื่อรักษาอาการท้องเสียและโรคบิด โดยห้ามเลือดที่ออกภายในช่องท้องและลำไส้ นอกจากนี้ยังนำไปประยุกต์เพื่อห้ามเลือดบาดแผล (Krauss, 1979) แปะท้ายขมเป็นอาหารอย่างดีสำหรับคนไข้ที่เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ทำให้คนไข้ฟื้นตัวมีกำลัง โดยใช้แปะละลายน้ำดิบ ใส่น้ำตาลกรวด ตั้งไฟกวนจนสุก ให้คนไข้รับประทาน (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.) หัวหรือรากใช้ภายนอก โดยนำมาฝนกับน้ำมะนาว ทาแก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย พิษผึ้ง พิษแมงกะพรุนไฟ ผดผื่นแพ้ต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คณะเภสัชศาสตร์, ม.ป.ป.)

หัวท้ายขม สามารถนำมาสกัดเป็นแปะ ซึ่งเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตที่สำคัญ กระบวนการทำแปะจากหัวท้ายขม และการนำแปะท้ายขมมาเป็นส่วนผสมในอาหารคาวหวานเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดต่อกันมา แต่จากสถานการณ์ปัจจุบันพื้นที่ที่พบต้นท้ายขม ไม่ได้มีการนำต้นท้ายขมมาใช้ประโยชน์ เป็นเพียงพืชที่เจริญเติบโตเองตามธรรมชาติ ไม่มีผู้ใดสนใจ เปรียบเสมือนเป็นพืชที่ถูกลืม มีเพียงบางพื้นที่เท่านั้นที่มีการใช้ประโยชน์จากแปะท้ายขม โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดชลบุรี มีการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อทำแปะจากหัวท้ายขมภายหลังการเก็บเกี่ยว และการรวมตัวเพื่อประกอบอาหารจากแปะท้ายขม ทำให้เกิดเป็นอาหารที่มีอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ และความสัมพันธ์ร่วมกันทางสังคม นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแปะท้ายขมที่ยังคงอยู่อย่างโดดเด่น คือ การนำแปะท้ายขมมาใช้ทำขนมในงานบุญประจำปีของวัด 6 วัด ที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากวัดทั่วไป คือ การรวมตัวของคนในชุมชนทำอาหารเพื่อขายในงานวัดทำให้เกิดรายได้สมทบเป็นเงินบริจาค โดยผู้มาช่วยงานวัด มีความสมัครใจ อิ่มเอิบเบิกบานใจที่ได้มีโอกาสช่วยงานวัดด้วยความผูกพัน มีการสร้างเครือข่ายเอาแรงช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างวัด การเรียนรู้ภูมิปัญญาจากการที่ได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรมการทำงานงานวัด ตลอดจนการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างฉันมิตร ซึ่งทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ประจำถิ่น ทั้งในรูปแบบของกิจกรรมงานวัดและผลิตภัณฑ์ขนมจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแปะท้ายขม ที่มีชื่อเสียงและมีความพิเศษเป็นลักษณะเฉพาะ (สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพิระพงษ์ สุดประเสริฐ, 2547)

ภูมิปัญญาการทำแปะท้ายขมและการทำอาหารจากแปะท้ายขม มีกระบวนการวิธีทำที่อาศัยความเคยชิน ใช้การประมาณทางสายตา การสัมผัส และความรู้สึก ไม่มีการบันทึกเป็นสูตรในการชั่งตวง การถ่ายทอดเป็นไปในลักษณะการบอกเล่า หรือสาธิตให้ดู ประกอบกับ

ในปัจจุบัน การใช้แป้งที่ขยายมอมเพื่อทำอาหาร ส่วนใหญ่ถูกแทนที่โดยมันสำปะหลังหรือแป้งข้าวโพด (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2544) และการใช้แป้งดังกล่าว ที่มีความสะดวกกว่าการผลิตแป้งเอง ทำให้บุคคลที่รู้จักแป้งที่ขยายมอมและต้นที่ขยายมอม มีจำนวนลดน้อยลง โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน (Spennemann, 1994)

การศึกษาภูมิปัญญาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากต้นที่ขยายมอม สามารถเป็นแบบแผนในการศึกษาทางด้านการศึกษาและด้านสังคม ที่มีพืชเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพลวัต เพิ่มเติมจากการศึกษาพืชเศรษฐกิจ หรือพืชสมุนไพร แบบแผนในการศึกษาภูมิปัญญาจากการใช้ประโยชน์จากพืชที่เพิ่มเติมจากภูมิปัญญาทางด้านการใช้ทำยา โดยมีพืชเป็นสื่อเชื่อมโยงระหว่างภูมิปัญญา วัฒนธรรมคน การอนุรักษ์และการพัฒนา เป็นแบบแผนที่เสริมสร้างแนวคิดการวิจัยที่คำนึงถึงภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งอาจดำรงอยู่ กำลังถูกลืม หรือมีโอกาสสูญหายไป นอกจากนี้ ยังเป็นแบบแผนสำหรับการอนุรักษ์ที่บูรณาการการอนุรักษ์พืชกับภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพของแหล่งภูมิปัญญา

จากความสำคัญของต้นที่ขยายมอมทั้งทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ สรรพคุณทางยา ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัตถุดิบทางอาหารที่เป็นอัตลักษณ์ และความสำคัญเชิงมิติสังคม ผู้วิจัยจึงศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นที่ขยายมอม วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นที่ขยายมอม และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นที่ขยายมอมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ต้นที่ขยายมอมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นที่ขยายมอมคงอยู่และเป็นแบบแผนในการศึกษาภูมิปัญญาจากการใช้ประโยชน์จากพืชอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นที่ขยายมอม
2. เพื่อวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นที่ขยายมอม
3. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นที่ขยายมอมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำถามการวิจัย

คำถามการวิจัยหลัก เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้

1. ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นที่ขยายมอม ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นที่ขยายมอมในปัจจุบันเป็นอย่างไร ลักษณะต้นที่ขยายมอมมีกี่ลักษณะ เป็นอย่างไร แหล่งที่พบต้นที่ขยายมอมและลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว

และการนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้นเห้ายายม่อมเป็นอย่างไร สาเหตุที่ทำให้ต้นเห้ายายม่อมดำรงอยู่คืออะไร

2. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเห้ายายม่อมมีอะไรบ้าง และมีคุณค่าภายในของต้นเห้ายายม่อม และคุณค่าภายนอกของต้นเห้ายายม่อม ได้แก่ คุณค่าด้านเศรษฐกิจ คุณค่าด้านสังคม และคุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ มีอะไรบ้าง อย่างไร

3. รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเห้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่นควรเป็นอย่างไร เช่น ส่วนประกอบ กระบวนการมีอะไรบ้าง ควรเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเห้ายายม่อม วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเห้ายายม่อม และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเห้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงมีการศึกษาที่เป็นไปตามแนวคิด ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับคุณค่า แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา และแนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น (ภาพที่ 1)

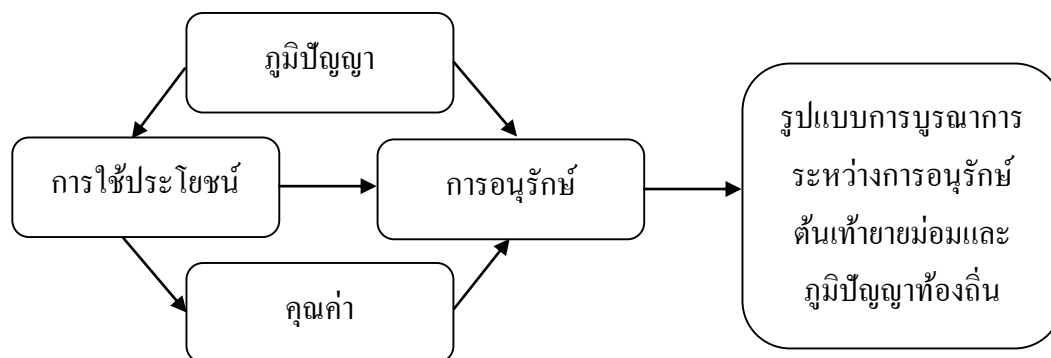
แนวคิดเกี่ยวกับการคุณค่า ทฤษฎีคุณค่าหรือทฤษฎีคุณวิทยา (Axiology) เป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญา เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยธรรมชาติของคุณค่า อุดมคติในด้านความจริง ความดี ความงาม และความบริสุทธิ์ทางจิตใจ ซึ่งความซาบซึ้งในเรื่องของคุณค่านั้นเป็นลักษณะเฉพาะของมนุษย์ มนุษย์เท่านั้นที่สามารถเข้าใจได้ สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือการกระทำอันใดอันหนึ่ง (สุเมธ เมธาวิทยากุล, 2534) ทฤษฎีว่าด้วยคุณค่า (Theory of values) เพื่อพิจารณาว่าตัวตนหนึ่ง สามารถมองได้ 2 ด้าน คือ ด้านข้อเท็จจริง (Fact) และด้านคุณค่า (Value) (สุเชาวน์ พลอยชุม, 2538) งานวิจัยนี้วิเคราะห์คุณค่าใน 3 ด้าน ได้แก่ คุณค่าด้านเศรษฐกิจ คุณค่าด้านสังคม และคุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช (Botanic Gardens Conservation International, 2011; สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข; ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551; สุกาญจน์ รัตนเลิศสุธรรม, 2550; พิทักษ์ ใจคง, 2550) ประกอบด้วย

- 1) การสำรวจและรวบรวม ศึกษาแหล่งที่พบต้นเห้ายายม่อม สายพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- 2) การปกป้องรักษา และฟื้นฟู ศึกษาแนวทางในรักษาต้นเห้ายายม่อมให้คงอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม
- 3) การทดแทนและเพิ่มเติม ศึกษาการปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การการเก็บเกี่ยว และการขยายพันธุ์ต้นเห้ายายม่อม
- 4) การป้องกันการรุกราน จากพืชต่างถิ่น
- 5) การใช้ประโยชน์

อย่างยั่งยืน ศึกษาแนวทางการจัดการการใช้ประโยชน์ และการพัฒนาการใช้ประโยชน์จาก
ต้นเท้าขาม่อม 6) การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม แนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ
ต้นเท้าขาม่อม เช่น การตั้งศูนย์การเรียนรู้ และ 7) การสร้างความร่วมมือ ศึกษาแนวทางการสร้าง
ความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อม

แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554; ศิริพร กรอบทอง และสักกะ
จราวิวัฒน์, 2551; สุพจน์ แสงเงิน, 2550; สามารถ จันทร์สุรย์, 2549; อร เฉลิมพงษ์, 2542)
ประกอบด้วย 1) การสำรวจและรวบรวม เกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม
2) การรักษา ฟื้นฟู และปลูกจิตสำนึก ศึกษาแนวทางการรักษาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จาก
ต้นเท้าขาม่อมให้คงอยู่ ฟื้นฟูภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมที่สูญหาย พร้อมกับ
การปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า 3) การส่งเสริม พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศึกษาแนวทาง
การพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม 4) การจัดการเรียนรู้
และการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้
ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม เช่น การถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น

แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น
องค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพ จึงก่อกำเนิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน
และชุมชนกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นทั้งพัฒนาการทางประวัติศาสตร์และ
พัฒนาการทางวัฒนธรรมไปพร้อมกัน นอกจากนี้ ความหลากหลาย (Diversity) ยังเป็นหลักประกัน
ความมั่นคง โดยความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหลักประกันความมั่นคงในชีวิต ความหลากหลาย
ทางสายพันธุ์พืชเป็นหลักประกันปริมาณและความต่อเนื่องของผลผลิตอาหารชุมชน ของประเทศ
และของโลก เป็นลำดับ ความหลากหลายทางชีวภาพจึงมิใช่ประเด็นที่จำกัดอยู่ในอาณาบริเวณป่า
แต่หากครอบคลุมไปถึงพื้นที่ไร่นาสวน และชุมชน ที่ได้พัฒนาหลักแห่งความมั่นคงทางอาหาร
และยา สืบเนื่องต่อกันมาหลายชั่วอายุคน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ, 2550)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลความเป็นมา การดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม นำไปเป็นฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ
2. ได้ข้อมูลความเป็นมา การดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแป้งเต้ายายม่อม ที่รวบรวมและจัดเก็บเป็นระบบ แสดงคุณค่าภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแป้งเต้ายายม่อมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ นำไปใช้ในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อการอนุรักษ์ และสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญา
3. ได้รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น นำไปเพิ่มประสิทธิภาพโดยพัฒนาระบบการจัดการและเพิ่มศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศักยภาพในการจัดการการท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนจากต้นเต้ายายม่อม และเป็นแบบแผนในการศึกษาทางด้านการศึกษาและด้านสังคม ที่มีพืชเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพลวัต แบบแผนสำหรับการอนุรักษ์ที่บูรณาการการอนุรักษ์พืชกับภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพของแหล่งภูมิปัญญา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านพื้นที่ กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในบริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern coast basin) ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่พบต้นเต้ายายม่อมอยู่ค่อนข้างหนาแน่น (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2544) มีแหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมในหลายรูปแบบ มีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม สืบทอดต่อกันมา ประชาชนและหน่วยงานในท้องถิ่น มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นเต้ายายม่อมและให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อม (สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพีระพงษ์ สุดประเสริฐ, 2547)
2. ด้านเวลา ต้นเต้ายายม่อมต้นเต้ายายม่อมเป็นพืชที่เจริญเติบโตตามฤดูกาล เมื่อถึงฤดูฝน ต้นอ่อนจะงอกจากหัวที่อยู่ในดินเจริญเติบโตเป็นต้น ออกดอกและมีหัวใหม่จากส่วนเหง้าที่มีลักษณะคล้ายไหล มีหัวเกิดขึ้นหลายหัวขนาดแตกต่างกัน วงจรนี้ใช้เวลา 8-10 เดือน และเข้าสู่ระยะพักตัวนาน 2-4 เดือน ใบและต้นจะแห้งในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม ซึ่งในช่วงเวลานี้ จะพบเห็นต้นเต้ายายม่อมได้ยาก การศึกษาในส่วนของแหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อม จึงควรศึกษาในช่วงเดือนเมษายน-พฤศจิกายน เนื่องจากสามารถพบเห็นต้นเต้ายายม่อมได้ชัดเจน

3. ด้านเนื้อหา รวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขायม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อม ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นเท้าขायม่อม ลักษณะของต้นเท้าขायม่อม แหล่งที่พบต้นเท้าขायม่อมและลักษณะพื้นที่ การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว และการนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยว วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขायม่อม ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขायม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อม คือ การสรุปรวมภูมิปัญญาเพื่อให้เกิดความเข้าใจในความรู้ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อมที่ถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

การวิเคราะห์คุณค่าของต้นเท้าขायม่อม คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นเท้าขायม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อม แล้วนำมาสรุปรวมโดยจัดกลุ่มความสัมพันธ์ ได้แก่ คุณค่าภายใน คือสรรพคุณในตนเอง ลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นของต้นเท้าขायม่อม และคุณค่าภายนอก คือ การใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อมที่ทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมายหรือความสำเร็จ จึงก่อเกิดคุณค่า หรือคุณสมบัติที่ทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งในการวิจัยนี้พิจารณา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับต้นท้าวยายม่อม
2. ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตและการอนุรักษ์พืช
3. แนวคิดเรื่องภูมิปัญญาและการอนุรักษ์
4. แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. ทฤษฎีคุณค่า
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เกี่ยวกับต้นท้าวยายม่อม

ชื่อของต้นท้าวยายม่อม

ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Tacca leontopetaloides* (L.) O. Kuntze อยู่ในวงศ์ Taccaceae ชื่อสามัญ ได้แก่ East Indian Arrowroot, Polynesian Arrowroot และ Batflower ชื่อเรียกภาษาต่าง ๆ เช่น Pia (ฮาวาย) Masoa (ปาปัวนิวกินี) Taka (อินโดนีเซีย) Lukeh (มาเลเซีย) Yabai, Yabyaban (ฟิลิปปินส์) (Kay, 1987; Wagner, Herbst, & Sohmer, 1990)

ลักษณะทั่วไป

ต้นท้าวยายม่อม เป็นพืชล้มลุก ส่วนที่อยู่เหนือดินเป็นกาบใบ ต่อด้วยก้านใบเป็นหลอด กลวงยาว สูงประมาณ 17-150 เซนติเมตร ใบมีเส้นใบ ดอกเป็นช่อ มีสีเขียวยาว หรือสีม่วง หัวท้าวยายม่อมมีความแข็ง เปลือกสีน้ำตาล เนื้อสีขาว คล้ายหัวมันฝรั่ง (Wagner et al., 1990) จากการศึกษาต้นท้าวยายม่อมในหมู่เกาะมาร์แชลล์ พบว่ามีลักษณะแตกต่างกัน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ก้านใบสีม่วง พันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว มีหัวเดี่ยวขนาดใหญ่ พันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว หัวขนาดเล็กแต่มีหลายหัว เนื้อของหัวสีม่วงแดง และพันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว หัวขนาดเล็กแต่มีหลายหัว เนื้อของหัวสีขาวหรือขาวเหลือง (Spennemann, 1994)

แหล่งที่พบ

ต้นท้าวยายม่อม พบโดยธรรมชาติ ตั้งแต่ทางตะวันตกของแอฟริกาจนถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไปยังทางเหนือของออสเตรเลีย สำหรับแหล่งเพาะปลูกต้นท้าวยายม่อมพบบริเวณหมู่เกาะ

แปรซิฟิก (Krauss, 1979) มีรายงานการค้นพบตั้งแต่ก่อนคริสต์ศักราช 1900 และมีการนำหัว
ท้ายขม่อมมาสกัดเป็นแป้งตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง (Spennemann, 1994)

การเพาะปลูกและการเจริญเติบโต

ต้นท้ายขม่อมเป็นพืชเขตร้อน เจริญเติบโตได้ดีในดินทราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ
ชายทะเล สามารถเจริญเติบโตได้ในที่มีร่มเงา ขยายพันธุ์โดยใช้เหง้าหัว ซึ่งหัวท้ายขม่อม
ที่มีขนาดใหญ่จะเก็บเกี่ยวไปใช้ประโยชน์ แต่หัวขนาดเล็กจะทิ้งไว้ในดิน เติบโตต่อไป การเพาะปลูก
จะปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างต้นที่เหมาะสมประมาณ 45 เซนติเมตร แต่ละแถวห่างกัน
ประมาณ 75-90 เซนติเมตร และความลึกของหลุมประมาณ 15 เซนติเมตร ไม่ค่อยพบโรคพืช
และศัตรูพืช เนื่องจากเป็นพืชล้มลุกจึงมีช่วงเวลากการเจริญเติบโต ในสภาวะ ไร่ท้ายขม่อมจะออก
ในต้นฤดูใบไม้ผลิ และจะต้นจะขุดในปลายฤดูร้อน จึงมีช่วงการเติบโตประมาณ 8 เดือน
แต่บางสภาวะต้องใช้เวลาเติบโต 10 เดือนขึ้นไป การเก็บเกี่ยวหัว สังเกตได้จากใบเริ่มเหี่ยวเฉา
และตก ก็จะสามารถขุดหัวมาใช้ได้ (Kay, 1987)

ลักษณะพิเศษ

หัวท้ายขม่อม ประกอบด้วย แป้งร้อยละ 20-30 ซึ่งสามารถสกัดได้และได้แป้งที่บริสุทธิ์
จึงเป็นสินค้าในยุโรปและนำมาใช้ทำขนมปังในประเทศฟิลิปปินส์ การวิเคราะห์หัวท้ายขม่อม
จากตาสิตี พบว่า มีน้ำร้อยละ 60.59 เปลือกร้อยละ 2.5 แป้งร้อยละ 30.6 และเส้นใยร้อยละ 6.3
การวิเคราะห์หัวท้ายขม่อมจากแอฟริกา โดยใช้น้ำหนักแห้ง พบว่า มีโปรตีนร้อยละ 5.1 สารสกัด
จากอีเทอร์ร้อยละ 0.2 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 89.4 เซลลูโลสร้อยละ 2.1 เส้นใย 8.8 ร้อยละ ซึ่ถ้า
ร้อยละ 3.2 แคลเซียมร้อยละ 0.27 เพลอร์เซนต์ และฟอสฟอรัสร้อยละ 0.2 พบกรดอะมิโนหลัก ได้แก่
อาร์จินีน กลูตามิก แอสพาดิก ลิวซีน ไลซีน และวาเลอีน แป้งที่ได้จากหัวท้ายขม่อมมีสีขาวมาก
มีความคล้ายแป้งมันสำปะหลัง เม็ดแป้งท้ายขม่อมมีลักษณะเป็นครึ่งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง
ตั้งแต่ 8-40 ไมครอน เหล็ก 20 ไมครอน ในหัวท้ายขม่อมมีสารสกัดรสขม ประมาณร้อยละ 2.2
เพลอร์เซนต์ (Kay, 1987) ปริมาณแป้งที่สกัดได้จากหัวท้ายขม่อม ประมาณร้อยละ 10-25
ของน้ำหนักหัว ขึ้นอยู่กับพันธุ์ สภาวะที่เจริญเติบโต และดิน การวิเคราะห์แป้งท้ายขม่อม 100 กรัม
พบคุณค่าทางโภชนาการ ดังนี้ พลังงาน 346 แคลลอรี่ โปรตีน 0.18 กรัม ไขมัน 0.05 กรัม
คาร์โบไฮเดรต (รวม) 85.74 กรัม ซึ่ถ้า 1.89 กรัม แคลเซียม 58.0 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 7.2 มิลลิกรัม
เหล็ก 0.55 มิลลิกรัม น้ำร้อยละ 12.1 ไม่มีคาร์โบไฮเดรตที่เป็นเส้นใย ไรโบฟลาวิน และไนอาซิน
(Murai & Miller, 1958)

การใช้ประโยชน์ด้านอาหาร

หัวท้ายยวม่อมนำมาทำแยมเพื่อใช้ประกอบอาหาร โดยนำมาบดให้ละเอียดและแช่ในน้ำสะอาด รินน้ำเก่าออก แล้วเติมน้ำใหม่ เพื่อไม่ให้แยมมีรสขม จากนั้นนำมาทำให้แห้ง แยมท้ายยวม่อมนำมาผสมกับเผือก เบรดฟรุท หรือไบเตย นำมาผสมกับครีมมะพร้าว เพื่อทำพุดดิ้ง ในฮาวายมีอาหารท้องถิ่นที่เรียกว่า “Haupia” ซึ่งทำมาจากแยมท้ายยวม่อม ครีมมะพร้าว และน้ำตาล ปัจจุบัน มีการนำแยมข้าวโพดมาใช้แทนแยมท้ายยวม่อม (Krauss, 1979) ในคาฮิติ ใช้ทำอาหารท้องถิ่นที่เรียกว่า “Poi” (หรือ “Poke” ในหมู่เกาะคุก) ซึ่งประกอบด้วย ส่วนผสมของเนื้อผลไม้ และแยมท้ายยวม่อม ประุงรสด้วยวานิลลาและมะนาว แล้วนำไปอบ ในคาฮิติแยมท้ายยวม่อม ถูกแทนที่โดยแยมมันสำปะหลัง (Kay, 1987)

การใช้ประโยชน์ทางยา

ตำรับยาพื้นบ้านฮาวาย นำหัวสดท้ายยวม่อมผสมกับน้ำและปูนแดงเพื่อรักษาอาการท้องเสียและโรคบิดโดยห้ามเลือดที่ออกภายในช่องท้องและลำไส้ นอกจากนี้ยังนำไปประยุกต์เพื่อห้ามเลือดบาดแผล (Krauss, 1979) ต้นท้ายยวม่อม เป็นหนึ่งในสมุนไพร 200 ชนิด ในฐานข้อมูลพรรณไม้ในโครงการ อพ.สธ. ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มยาแก้ไข้ ลดความร้อน โดยกลุ่มนี้ ประกอบด้วย แคลดอกขาว ดอกแดง หัวท้ายยวม่อม (ต้น) หัวท้ายยวม่อม (หัว) ว่านธรณีสาร บอระเพ็ดประทัดใหญ่ ประทัดจีน ประคำดีควาย ประยงค์ ปลาไหลเผือก ฝ้ายแดง พิมเสนต้น ฟ้ายะลวยโจร มะปราง ย่านาง ลูกใต้ใบ สะเดา สะเดาอินเดีย แยมท้ายยวม่อมเป็นอาหารอย่างดีสำหรับคนไข้ที่เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ให้คนไข้รับประทานดี เกิดกำลังและชุ่มชื่นหัวใจ โดยใช้แยมละลายน้ำดื่บ ใส่น้ำตาลกรวด ตั้งไฟกวนจนสุก ให้คนไข้รับประทาน (สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.) หัวหรือรากใช้ภายนอก โดยนำมาฝนกับน้ำมะนาว ทาแก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย พิษผึ้ง พิษแมงกะพรุนไฟ ผดผื่นแพ้ต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คณะเภสัชศาสตร์, ม.ป.ป.)

การใช้ประโยชน์อื่น ๆ

แยมจากหัวท้ายยวม่อมเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญในหลายวัฒนธรรมของชาวหมู่เกาะแปซิฟิก โดยเริ่มแรกเป็นแหล่งอาหารสำหรับผู้ที่อยู่หมู่เกาะทางตอนล่าง หัวท้ายยวม่อมใช้กินเพื่อรักษาอาการป่วยทางกระเพาะอาหาร แยมท้ายยวม่อมใช้ลงแยมผ้าเพื่อให้ผ้ามีความคงรูปทรง เส้นใยลำต้นท้ายยวม่อมนำมาทอเป็นเสื่อ (Whistler, 1992) ในศตวรรษที่ 19 มีการค้าขายใบท้ายยวม่อมในยุโรปสำหรับการผลิตหมวก (Kay, 1987)

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตและการอนุรักษ์พืช

ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2538) ให้นิยามความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การที่มีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด หลากหลายสายพันธุ์ในระบบนิเวศ ที่แตกต่างกันในโลก

วิสุทธิ ไบไม้ (2548) ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง คุณสมบัติของชุมชน สิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในระดับพันธุกรรมหรือยีนขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึง ความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเชิงนิเวศวิทยา (Ecological community)

สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์ (2550) ให้นิยามความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หมายถึง การที่ระบบนิเวศของโลก (ชีวมณฑล) ทั้งที่เป็นระบบนิเวศพื้นดินและระบบนิเวศพื้นน้ำ ประกอบด้วยกลุ่มสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต (Producer) กลุ่มผู้บริโภค (Consumer) และ กลุ่มผู้ย่อยสลาย (Decomposer) ซึ่งเป็น โครงสร้างหนึ่งของระบบนิเวศซึ่งมีความหลากหลาย ด้านพันธุกรรม (Genetic) และอาศัยอยู่ในระบบนิเวศ (Ecosystem) ของโลก เพื่อทำหน้าที่ ตามบทบาทและหน้าที่ ทำให้ระบบนิเวศนี้อยู่ในสภาพที่สมดุลธรรมชาติ

ดังนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง นานาชนิดของสิ่งมีชีวิต ที่ขึ้นอยู่กับ โดยมีความหลากหลายในระดับระบบนิเวศ หรือถิ่นที่อยู่ความหลากหลายในระดับชนิด ระดับพันธุ์ และระดับพันธุกรรม

ประเภทของความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต

กลุ่มสิ่งมีชีวิต มีความหลากหลายทางชีวภาพ 3 ระดับ คือ ความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชนิดหรือสปีชีส์ และความหลากหลายทางระบบนิเวศ กลุ่มสิ่งมีชีวิตใดที่มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้ง 3 ระดับสูง จะสามารถดำรงชีวิตและมีโอกาสอยู่รอดในระบบนิเวศ ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพแต่ละระดับ มีลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้ (สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, 2550)

1. ความหลากหลายทางพันธุกรรม หมายถึง สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดมีสายพันธุ์ที่ไม่เหมือนกัน ในแต่ละตัว เพื่อปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (สิ่งไม่มีชีวิต) ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดเวลา ความหลากหลายทางพันธุกรรมทำให้มนุษย์ต้องศึกษา เพื่อนำเอาสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ที่มีความแตกต่างกันมาปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้สายพันธุ์ใหม่ที่ต้องการ แม้สามารถดำรงชีพอยู่ใน สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศในด้านอุตสาหกรรม การเกษตร การแพทย์ และด้านการพัฒนาระบบนิเวศที่ยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหาข้างเคียงต่อระบบนิเวศ ความหลากหลายทางพันธุกรรมเอื้ออำนวยให้กลุ่มสิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีพ สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความหลากหลายทางชนิดของกลุ่มมีชีวิต หมายถึง การศึกษากลุ่มมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่เป็นโครงสร้างของระบบนิเวศ ได้แก่ พืช สัตว์และจุลินทรีย์ การตรวจสอบศักยภาพและคุณค่าสามารถนำกลุ่มมีชีวิตมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์

3. ความหลากหลายทางระบบนิเวศ หมายถึง ระบบอันประกอบด้วย พื้นดินและพื้นน้ำ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว หรือมีสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ส่งผลให้กลุ่มสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในระบบนิเวศมีความแตกต่างกันที่ชนิดและสายพันธุ์ รวมทั้งปริมาณและสัดส่วนของกลุ่มมีชีวิต

ดังนั้น ประเภทของความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมี 3 ระดับ จากระดับที่ศึกษาอย่างลึกซึ้งจำเพาะเจาะจง คือ ระดับความหลากหลายทางพันธุกรรม กว้างขึ้นไปเป็นการศึกษาในระดับกลุ่ม คือ ความหลากหลายทางชนิดของกลุ่มมีชีวิต จนถึงระดับที่ศึกษาภาพความสัมพันธ์ของทั้งระบบ คือ ความหลากหลายทางระบบนิเวศ

การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนของแต่ละประเทศ มีวิธีการในแต่ละบริเวณที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของทุนที่มีอยู่ สำหรับประเทศไทยมีทรัพยากร ธรรมชาติที่มีคุณภาพ ได้แก่ ทุนทรัพยากรธรรมชาติ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางวัฒนธรรมจารีตประเพณีที่ดีงาม ฉะนั้น ทิศทางอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศคู่ความยั่งยืนจำเป็นต้องสำรวจ เพื่อให้ทราบถึงทุนเหล่านั้นให้มากขึ้น และนำมาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์กับการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับทิศทางในกระแสโลก เพื่อให้เกิดดุลยภาพของมิติทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างความอยู่ดีมีสุขของประชาชน โดยยึดกรอบแนวคิดของการดำเนินงานในแต่ละมิติของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนี้ (สุกาญจน์รัตนเลิศสุธรรม, 2550)

1. การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปรับกระบวนทัศน์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาศัยกลยุทธ์เชิงรุกในการดำเนินการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

2. การจัดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและบูรณาการ ได้แก่ การเติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ทั้งการพัฒนาคุณภาพ แรงงาน และทุนมนุษย์ การเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุน และการบริหารจัดการ ในทุกระดับให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ การเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน มุ่งบริหารเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกัน สามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกได้อย่างรู้เท่าทัน รวมทั้งมีกระบวนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสม ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การกระจายความมั่นคง มุ่งกระจาย

โอกาสการพัฒนาทางเศรษฐกิจให้เอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ สามารถเข้าถึงประโยชน์
ในทรัพยากรธรรมชาติ และบริการ โครงสร้างพื้นฐานได้อย่างเท่าเทียม

3. การพัฒนาประเทศไทยเพื่อการพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ จะเกิดขึ้นเมื่อ
มีการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล
ธรรมชาติ มีแนวทาง ดังนี้

3.1 พัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
มีจิตสำนึก พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.2 มีสิทธิและโอกาสที่จะได้รับการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและประโยชน์
จากการพัฒนา และได้รับการคุ้มครองอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

3.3 มีการจัดระบบการจัดการทางสังคม ที่เสริมสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
ของสังคมในกระบวนการพัฒนา

3.4 มีการนำทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่หลากหลาย
มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม เนื่องจากสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศเป็นทรัพยากร
ธรรมชาติที่สามารถสูญเสียหรือหมดไปจากแหล่งที่อยู่อาศัยในระบบนิเวศได้ หากมีการบุกรุกหรือ
การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศนั้นอย่างไม่เหมาะสม เช่น ตัดไม้ทำลายป่า การล่าสัตว์ป่าหรือ
การเก็บพืชพรรณในป่าออกมามากเกินควร การปล่อยสารพิษลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น
การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ จึงควรมีการดูแลเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
(Sustainable development) คือ ไม่เกิดการสูญเสียทรัพยากรชีวภาพอย่างสูญเปล่า และไม่ก่อให้เกิด
การสูญสิ้นของชนิดหรือสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศนั้น (ฤทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ,
2551) โดยมีกรอบแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

3.4.1 การพัฒนาคุณภาพคน (ทุนมนุษย์) ให้ความรู้ มีสมรรถภาพและมีผลิตภาพ
สูงขึ้น สามารถปรับตัวได้ ทันการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี มีทักษะ
ในการนำความรู้และข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์และเลือกใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและ
รู้เท่าทัน มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมการผลิต
การออม และการบริโภคที่เหมาะสม

3.4.2 การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคม โดยเลือกรักษาฟื้นฟู
วัฒนธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และภูมิปัญญาที่มีอยู่อย่างหลากหลาย โดยผสมผสานกับเทคโนโลยี
หรือวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งเสริมสร้างทุนทางสังคมใหม่ ๆ และการหาทางลด ละ เลิก พฤติกรรม
หรือค่านิยมไม่เหมาะสม เพื่อให้มีส่วนช่วยเพิ่มผลิตภาพการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและ
บริการ และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่จำเป็น

ดังนั้น การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพมีแนวคิดของการดำเนินงาน ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและบูรณาการ เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกัน และเป็นไปอย่างยั่งยืน การพัฒนาประเทศไทยเพื่อการพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีความรู้ มีสำนึกรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม จัดสรรสิทธิและโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นธรรม และร่วมกันบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศน์ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถสูญเสียหรือหมดไปได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือบุกรุกทำลาย ใช้ประโยชน์โดยไม่คำนึงถึงปริมาณที่ลดลง เช่น การตัดต้นไม้ทำลายป่า การเก็บของป่าพืชพรรณออกมาใช้มากเกินไป รวมถึงการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวที่ทำลายสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สิ่งเพาะปลูก เช่น การทำลายสัตว์น้ำในนาข้าว เป็นต้น การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสม มีการขยายพันธุ์ทดแทน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีหลักการและแนวทางการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

สุกาญจน์ รัตนเลิศสุรณ (2550) เสนอหลักการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และกำหนดแนวทางร่วมกัน เพื่อให้มนุษย์มีความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ในการดำรงชีพต่อไป โดยต้องยึดหลักการอนุรักษ์ 7 หลักการ ดังนี้

1. หลักการถนอม เช่น การเก็บรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่ปรากฏในระบบนิเวศตามธรรมชาติไว้นาน ๆ เพื่อให้ระบบนิเวศมีความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนในรูปของข่ายใยอาหาร (Food web)
2. หลักการบูรณะฟื้นฟู (ปรับปรุง) เช่น การบูรณะและซ่อมแซมทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพให้มีชนิด ปริมาณ และสัดส่วน ที่เหมาะสม
3. หลักการนำมาใช้ เช่น การนำความหลากหลายทางชีวภาพกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีทางชีวภาพในการเพาะพันธุ์ เช่น การเพาะพันธุ์ *Rhizobium* เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
4. หลักการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน เช่น นำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ นำมาใช้ในอุตสาหกรรม
5. หลักการนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน

6. หลักการสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น เช่น ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายแบบบูรณาการ

7. หลักการประหยัด เช่น ใช้เท่าที่จำเป็น และเป็นการใช้ที่ถูกหลักวิชาการอนุรักษ์วิทยา
ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) เสนอแนวทางการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
เพื่อสามารถนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและการมีส่วนร่วม
ของภาครัฐ องค์กร และประชากรในชุมชน ดังนี้

1. ปลูกฝังจิตสำนึกของประชากรในชุมชน คือ การปลูกฝังให้ประชากรในชุมชน
มีความรักท้องถิ่น เข้าใจถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีที่ผสมผสานให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ประชากรในชุมชนสามารถ
ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติหมดสิ้นไปจากท้องถิ่น รวมทั้งยังสามารถช่วยกันดูแลรักษา
ความหลากหลายทางชีวภาพให้ยั่งยืนอยู่คู่ชุมชนสืบไปได้

2. การควบคุมดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ โดยรัฐอาจเป็นการออกกฎหมาย
คุ้มครองหรือมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างประเทศ เพื่อควบคุมดูแลการค้าชนิดและสายพันธุ์
สิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ตัวอย่างเช่น การลงนามความร่วมมือกันระหว่างประเทศใน
อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Convention
on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) หรืออนุสัญญาไซเตส
(CITES) ซึ่งทำให้เกิดการควบคุมดูแลการค้าขายนำเข้าและส่งออกสายพันธุ์พืชและสัตว์ที่ใกล้
สูญพันธุ์ เพื่อไม่ให้ชนิดและสายพันธุ์พืชหรือสัตว์ดังกล่าวถูกทำลายให้สูญพันธุ์ไปได้ สำหรับ
ในประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการควบคุมการค้าขายชนิดและ
สายพันธุ์พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ไว้ 68 ชนิด เช่น รongเท้าาริรดอกขาว เอื้องฟ้ามุ่มย เอื้องเขาเกาะ เป็นต้น
และควบคุมการค้าขายสายพันธุ์สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ไว้ 12 ชนิด เช่น เสือโคร่ง แรด ช้าง เป็นต้น

3. การอนุรักษ์ เป็นวิธีการป้องกันการสูญเสียมความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน
โดยอาศัยวิธีการอนุรักษ์ป้องกันไม่ให้สิ่งมีชีวิตนั้นถูกรุกรานจนสูญพันธุ์ไป มีการเก็บรวบรวม
ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตบางกลุ่มมาเลี้ยงเอาไว้ เพื่อศึกษาลักษณะการดำรงชีวิต และการขยายพันธุ์ เพื่อให้
สามารถเพาะพันธุ์สิ่งมีชีวิตนั้นเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต ตัวอย่างเช่น โครงการอนุรักษ์เต่าทะเลซึ่งให้
ชาวบ้านช่วยกันสำรวจไข่เต่า หากพบก็จะดูแลจนไข่ฟักออกมาเป็นตัว แล้วจึงปล่อยกลับลงทะเล

4. การส่งเสริม เป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการควบคุมดูแลรักษาความหลากหลาย
ทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตที่อาจถูกทำลายได้ โดยการสนับสนุนอาจทำได้หลายวิธี เช่น การรณรงค์
ให้ตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้
ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม การฝึกอบรมแนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นต้น

โดยในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงนี้ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัย และฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Research and training center on nature conservation) เพื่อเป็นศูนย์กลางความรู้แก่ประเทศกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ในการพัฒนาและสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ และแนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขงอย่างเหมาะสม

5. การทดแทนในธรรมชาติระบบนิเวศที่ถูกบุกรุกและทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงแทนที่จนสามารถกลับมาเป็นระบบนิเวศที่สมดุลดั้งเดิมได้ แต่การเปลี่ยนแปลงแทนที่นั้นอาจต้องใช้ระยะเวลายาวนานหลายร้อยปี แต่มนุษย์จะสามารถมีส่วนช่วยให้ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลงแทนที่ไปสู่จุดสมดุลได้เร็วขึ้น ด้วยการปลูกพืชที่เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ต่าง ๆ ในระบบนิเวศทดแทนระบบนิเวศเดิมที่ถูกทำลายลงไป เช่น การสร้างแนวปะการังเทียม การปลูกป่า เป็นต้น

ดังนั้น แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วย หลักการการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 7 หลักการ ได้แก่ หลักการถนอม หลักการบูรณะฟื้นฟูหรือปรับปรุง หลักการนำมาใช้ หลักการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน หลักการนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน หลักการสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น และหลักการประหยัด และเพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ จึงมีแนวทางการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ การปลูกฝังจิตสำนึกของประชากรในชุมชนให้มีความรักท้องถิ่น เข้าใจถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผสมผสาน ให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น การควบคุมดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ โดยรัฐอาจเป็นการออกกฎหมายคุ้มครองหรือมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างประเทศ เพื่อควบคุมดูแลการค้าสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ การอนุรักษ์เพื่อป้องกันการสูญเสียมความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน โดยป้องกันการรุกรานสิ่งมีชีวิต การเก็บรวบรวมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตบางกลุ่มมาเลี้ยงเอาไว้ เพื่อศึกษาลักษณะการดำรงชีวิต และการขยายพันธุ์ การส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการควบคุมดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตที่อาจถูกทำลาย เช่น การจัดตั้งศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ การพัฒนาและสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ และแนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การทดแทนในธรรมชาติระบบนิเวศที่ถูกบุกรุกและทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ จนสามารถกลับมาเป็นระบบนิเวศที่สมดุลดั้งเดิมได้

การอนุรักษ์พันธุ์พืช

พืช มีความสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพของโลก และเป็นทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ที่ทำให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) พืชมีความสำคัญในการใช้เป็นอาหาร และเป็นเส้นใย และพืชป่าหลายพันชนิดยังมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและมีศักยภาพในการเป็นอาหาร ยา น้ำมันเชื้อเพลิง เสื้อผ้า และที่อยู่อาศัย การแพทย์แผนจีนมีการใช้พันธุ์พืชมากกว่า 5,000 ชนิด ยาแผนโบราณของอินเดียใช้พันธุ์พืชที่แตกต่างกัน 7,000 ชนิด นอกจากนี้ พืชยังมีบทบาทสำคัญในการรักษาระบบนิเวศและความอยู่รอดของชีวิตของสัตว์โลก

เนื่องจากความแตกต่างหลากหลายของพืช จึงมีการจัดประเภทความหลากหลายทางชีวภาพกลุ่มพืช เป็น 6 ประเภท ดังนี้ (สถาบันบัณฑิตและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย, 2547)

1. พืชที่พบบ่อย หมายถึง พืชที่พบบ่อยในระบบนิเวศในปัจจุบัน เช่น มะม่วง ชมพู่มะเขม เป็นต้น
2. พืชถิ่นเดียว หมายถึง พืชที่มีการแพร่กระจายพันธุ์ค่อนข้างจำกัด ในบริเวณเขตภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลก ซึ่งจะขึ้นในระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น เฟิร์นก้านดำทุ่งสง (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ก)
3. พืชหายาก หมายถึง พืชที่มีประชากรขนาดเล็ก แต่ยังไม่จัดเป็นพืชใกล้สูญพันธุ์ แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้พืชชนิดนี้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เป็นพืชที่ควรติดตามการเปลี่ยนแปลงของประชากรอย่างต่อเนื่อง พืชถิ่นเดียวของไทยหลายชนิดจัดเป็นพืชหายาก พืชหายากหลายชนิดของไทยพบจำกัดเฉพาะพื้นที่ เช่น กูดทองใบคำ กูดเครือ สนใบพาย ชมพูภูคา เขี้ยวจง พิมพ็โจ หรือเชียงดาว ปาล์มเจ้าเมืองถลาง เป็นต้น (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ก)
4. พืชที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ หมายถึง พืชที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้ ถ้าสาเหตุที่ทำให้ประชากรของพืชชนิดนี้ลดจำนวนลง ยังเกิดขึ้นต่อไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ อาจจะเป็นเนื่องจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติลดลง เช่น การระเบิดเขาหินปูน เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง หรือการทำเหมือง การนำออกจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติเพื่อการค้าเป็นจำนวนมาก พืชที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ เช่น รongเท้านารีปีกแมลงปอ ช้างกระ เอื้องฟ้ามุย เอื้องชะเอวหลวง เป็นต้น
5. พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง พืชที่ลดจำนวนประชากรลงอย่างต่อเนื่องถึงขั้นวิกฤตที่ใกล้สูญพันธุ์ โอกาสที่จะอยู่รอดต่อไปมีน้อย หากปัจจัยที่เป็นสาเหตุยังคงเกิดต่อไป ได้แก่ ว่านหางนกกยูงแคะ

6. พืชที่สูญพันธุ์ หมายถึง พืชที่ได้สูญพันธุ์ไปจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติ หลังจากที่ได้มีการค้นหา ซ้ำหลายครั้งจากแหล่งที่เคยระบุว่ายังมีพืชชนิดนี้ขึ้นอยู่

การประเมินสถานะความหลากหลายพืชโลก มีการรายงานว่าพืชพันธุ์ทั่วโลกกำลังถูกคุกคาม มีพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บพืชมาใช้อย่างเกินความจำเป็น การเกษตรกรรมและการป่าไม้ที่ไม่ยั่งยืน การรุกรานของชุมชนเมือง มลพิษ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง สาเหตุดังกล่าว ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศทั้งองค์กรระดับชาติภาครัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน เข้าร่วมในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD) (รายละเอียดในภาคผนวก ก) และเนื่องจากการให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์พืช ต่อมาจึงมีการจัดทำกลยุทธ์ระดับโลกเพื่อการอนุรักษ์พืช (Global Strategy for Plant Conservation: GSPC) ในการประชุมครั้งที่หกของการประชุมของภาคีอนุสัญญา มติที่ VI/ 9 (The conference of the parties to the convention, decision VI/ 9) จัดขึ้นที่กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์ ในเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 2002 เพื่อให้เกิดกลยุทธ์การอนุรักษ์พืช ในด้านการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากพืช และการร่วมกันสร้างศักยภาพ (The Secretariat of the Convention on Biological Diversity, n.d.; Plantlife, 2010)

กลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการอนุรักษ์พืช (Global strategy for plant conservation: GSPC)

กลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการอนุรักษ์พืช จัดทำขึ้น โดยกำหนดเวลาที่ต้องการบรรลุเป้าหมายในการอนุรักษ์พืชครั้งแรกในปี ค.ศ. 2010 ต่อมาในเดือนตุลาคม ปี ค.ศ. 2011 ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้มีการปรับกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายครั้งที่สองในปี ค.ศ. 2020 โดยมีวัตถุประสงค์สูงสุดและเป้าหมายระยะยาว คือ เพื่อยับยั้งการสูญเสียความหลากหลายของพืชที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอย่างต่อเนื่อง (To halt the current and continuing loss of plant diversity) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 5 ข้อ ดังนี้ (Convention on Biological Diversity, n.d.; Botanic Gardens Conservation International, 2011; Plantlife, 2010)

1. ความหลากหลายของพืชเป็นที่เข้าใจ ได้รับการบันทึกไว้ และถูกตระหนักถึงความสำคัญเป็นอย่างดี
2. ความหลากหลายของพืชได้รับการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วนและมีประสิทธิภาพ
3. ความหลากหลายของพืชถูกใช้ประโยชน์ในวิถีอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม
4. การให้การศึกษาและการส่งเสริมความตระหนักเกี่ยวกับความหลากหลายของพืช บทบาทที่มีต่อการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน และความสำคัญต่อทุกชีวิตบนพื้นพิภพได้รับการส่งเสริม

5. สมรรถนะ และการมีส่วนร่วมผูกพันของสาธารณชนที่จำเป็นต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ย่อยดังกล่าว จึงมีการกำหนดกลยุทธ์ระดับโลกเพื่อการอนุรักษ์พืช (GSPC 2011-2020) โดย กลยุทธ์ที่ 1-3 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ย่อยที่ 1 กลยุทธ์ที่ 4-10 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ย่อยที่ 2 กลยุทธ์ที่ 11-13 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ย่อยที่ 3 กลยุทธ์ที่ 14 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ย่อยที่ 4 กลยุทธ์ที่ 15-16 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ย่อยที่ 5 ซึ่งกลยุทธ์ระดับโลกเพื่อการอนุรักษ์พืช (GSPC 2011-2020) มี 16 กลยุทธ์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. จัดทำข้อมูลออนไลน์พรรณพืช
2. การประเมินสถานการณ์อนุรักษ์พรรณพืชชนิดเท่าที่เป็นไปได้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการอนุรักษ์
3. ข้อมูล ผลงานวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย มีความจำเป็นต่อการนำมาใช้ปรับกลยุทธ์
4. อย่างน้อยร้อยละ 15 ของพื้นที่ที่ระบบนิเวศสมดุลหรือพืชแต่ละชนิดต้องมีความปลอดภัย โดยการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และ/ หรือ ได้รับการฟื้นฟู
5. อย่างน้อยร้อยละ 75 ของพื้นที่ที่สำคัญต่อความหลากหลายของพืชในแต่ละระบบนิเวศ ต้องได้รับการปกป้องด้วยการจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยหลักการอนุรักษ์พืชและหลักการความหลากหลายทางพันธุกรรม
6. อย่างน้อยร้อยละ 75 ของพื้นที่การผลิต ได้รับการจัดการอย่างยั่งยืนโดยสอดคล้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายของพืช
7. ร้อยละ 75 ของชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามทั่วโลก ได้รับการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (In situ)
8. ร้อยละ 75 ของชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคาม ได้รับการเก็บรักษาไว้ในการรวบรวมสะสมนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (Ex situ) ที่สามารถเข้าถึงได้ โดยอยู่ในประเทศที่เป็นต้นกำเนิด และร้อยละ 20 ของชนิดพันธุ์พืชดังกล่าวอยู่ในโปรแกรมการฟื้นฟูและฟื้นคืนสภาพ
9. ร้อยละ 70 ของความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชปลูก รวมทั้งพืชที่มีความสัมพันธ์กับป่า และพืชที่มีคุณค่าทางสังคม เศรษฐกิจ ได้รับการอนุรักษ์ พร้อมด้วยการเคารพบำรุงรักษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น
10. แผนการจัดการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการรุกรานของชีวภาพใหม่ และการจัดการพื้นที่สำหรับความหลากหลายของพืชที่จะคุกคาม
11. ไม่มีชนิดพันธุ์ใดของพืชพรรณธรรมชาติกำลังจะสูญพันธุ์โดยการค้าระหว่างประเทศ

12. ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้พืชที่เก็บเกี่ยวจากป่าต้องมาจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน

13. นวัตกรรมและการปฏิบัติที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาพื้นเมือง ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพืช ต้องมีการทำให้คงอยู่หรือการทำให้เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ตามหลักจารีตประเพณี วิถีชีวิตที่ยั่งยืน ความมั่นคงด้านอาหารท้องถิ่นและการดูแลสุขภาพ

14. ความสำคัญของความหลากหลายของพืช และความจำเป็นที่ต้องอนุรักษ์ความหลากหลายของพืช ได้รับการสอดแทรกเข้าไปในโปรแกรมการสื่อสาร การให้การศึกษา และการเสริมสร้างความตระหนักแก่สาธารณชน

15. จำนวนบุคลากรที่ทำงาน โดยใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสมในการอนุรักษ์พืช ได้รับการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น ตามความต้องการของประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลยุทธ์นี้

16. สถาบันเครือข่ายและความร่วมมือในการอนุรักษ์พืช ได้รับการจัดตั้งหรือสร้างความแข็งแกร่งในระดับชาติ ภูมิภาคและระหว่างประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลยุทธ์นี้

สำหรับประเทศไทย การศึกษาสถานะภาพของสิ่งมีชีวิตของกลุ่มพืชยังมีค่อนข้างน้อย เนื่องจากขาดนักวิชาการที่จัดทำวิจัย และแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย ประกอบกับต้องใช้เวลาในการวิจัย เป็นเวลานาน ดังนั้น จึงควรเร่งพัฒนาการศึกษาสิ่งมีชีวิตกลุ่มพืชสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิตให้มากขึ้น (สถาบันบัณฑิตและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย, 2547) และเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสารเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มีผลให้อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 และการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีในสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร พ.ศ. 2544 (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture 2001: ITPGR) จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการอนุรักษ์พืชอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรมประเทศไทย คือ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ประกอบกับแนวคิดการอนุรักษ์พืชจากนักวิชาการ เช่น แนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช (พิทักษ์ ใจคง, 2550) จึงทำให้การอนุรักษ์พืชสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย โดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืช เพื่อให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย และเพื่อให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข)

ความเป็นมาอันเนื่องมาจากอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสารเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 มีผลให้อนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยเนื้อหาของอนุวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ คือ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม นอกจากนี้ ประเทศไทยยังต้องเตรียมพร้อมและมีมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม และความปลอดภัยทางชีวภาพสืบเนื่องจากการเป็นภาคีของ CBD ทำให้ประเทศไทยต้องพิจารณาการให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคี ในสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร พ.ศ. 2544 (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture 2001: ITPGR) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรของประเทศ มีสาระสำคัญคือ ทรัพยากรพืชอาหารและการเกษตร 64 สกุล (Genus) ประมาณ 3,300 ชนิด (Species) ที่แนบท้ายสนธิสัญญาฯ ซึ่งเป็นของหน่วยงานภาครัฐจะตกเป็นของพหุภาคี ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในหน่วยงานของรัฐ ด้วยเหตุนี้เราอาจสูญเสียทรัพยากรของประเทศ เนื่องมาจากเมื่อต่างชาติได้นำไปศึกษาวิจัยและพัฒนา แล้วนำไปจดสิทธิบัตรเป็นพืชพันธุ์ใหม่ อาจส่งผลให้ประเทศไทยไม่ได้เป็นเจ้าของสิทธิในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ เนื่องจากอาจถูกจดสิทธิบัตรโดยต่างชาติไปแล้ว จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในเรื่องของการสูญเสียความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้าน ของไทยให้กับต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมของมาตรการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมพืช (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข)

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า การเป็นเจ้าของทรัพยากรแต่ไม่สามารถผลิตและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ จึงเป็นอันตรายอย่างยิ่งในอนาคตทาง อพ.สธ. ได้เสนอกับคณะผู้วิจัยการศึกษาผลกระทบสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตรและคณะกรรมการพิจารณากระบวนการให้สัตยาบันสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร ที่มีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ

ให้ประเทศไทย มี 3 สถานะ คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และส่วนพระองค์ โดยที่ อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จัดเป็นหน่วยงานส่วนพระองค์ ดังนั้นหากต่างประเทศจะนำข้อมูลหรือพันธุกรรมใด ๆ ไปใช้ ต้องขอพระราชทานข้อมูลหรือพันธุกรรมนั้น ๆ ก่อน ขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัยจากสถานการณีนี้นี้ทาง อพ.สธ. จึงขอพระราชวินิจฉัยจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องสนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร โดยทรงมีพระราชวินิจฉัยเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2547 ดังนี้ “หากผลการวิจัยและประชาสัมพันธ์ ประเทศไทยยังไม่พร้อม ก็ขอให้ชะลอไปก่อน ระหว่างนี้ขอให้ให้นักวิชาการทุกฝ่ายร่วมมือกัน เตรียมคนให้พร้อมโดยเร่งด่วน เพราะวันที่จำเป็นต้องรับการนี้ ต้องมาถึงสักวันหนึ่ง” เช่นเดียวกับในวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสในพิธีเปิดการประชุมวิทยาศาสตร์นานาชาติเจ้าฟ้าจุฬาภรณฯ ครั้งที่ 5 เรื่อง วิวัฒนาการของพันธุศาสตร์และผลกระทบต่อโลก ณ โรงแรมแชงกรีลา ในส่วนงานวิจัยทางพันธุศาสตร์ที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังนี้ “ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ แม้จะมีประโยชน์มากก็จริง แต่ถ้าใช้ไม่ถูกเรื่องถูกทางโดยไม่พิจารณาให้ดีให้รอบคอบแล้ว ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่ และสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้เช่นกัน เหตุนี้ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา จำเป็นจะต้องศึกษาให้รู้เท่าและรู้ทัน” ดังนั้น จากอนุสัญญา CBD และ ITPGR อพ.สธ. และหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ จะเป็นส่วนที่ทำการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยขึ้นอยู่กับพระราชวินิจฉัย เป็นอิสระ ไม่ขึ้นกับผลของสนธิสัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขึ้นอยู่กับจิตสำนึกที่รักและหวงแหนทรัพยากร ดังที่มีพระราชกระแส “การรักษาทรัพยากร คือการรักษาดี รักแผ่นดิน”

การดำเนินการของ อพ.สธ. เป็นการดำเนินงานในระยะ 5 ปี โดยเริ่มจากการดำเนินงานในระยะ 5 ปีที่หนึ่ง (มิถุนายน พ.ศ. 2535-พฤษภาคม พ.ศ. 2540) ปีที่สอง (มิถุนายน พ.ศ. 2540-กันยายน พ.ศ. 2544) ปีที่สาม (ตุลาคม พ.ศ. 2545-กันยายน พ.ศ. 2549) ปีที่สี่ (ตุลาคม พ.ศ. 2549-กันยายน พ.ศ. 2554) ปัจจุบัน โครงการ อพ.สธ. ดำเนินงาน อยู่ในระยะ 5 ปีที่ห้า (1 ตุลาคม พ.ศ. 2554-30 กันยายน พ.ศ. 2559) โดยมีวัตถุประสงค์ของแผนแม่บท อยู่ในระยะ 5 ปีที่ห้า 6 ข้อ ดังนี้

1. เพื่ออนุรักษ์พืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ และดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ
2. เพื่อนำพืชที่ได้สำรวจขึ้นทะเบียนรหัสต้นของพืชที่มีอยู่เดิมและหายากใกล้สูญพันธุ์ เพื่อไปปลูกรักษาพันธุกรรมไว้ในพื้นที่ที่ปลอดภัย

3. เพื่อนำความรู้จากการศึกษาวิจัยพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพการศึกษา ทรัพยากรกายภาพ การสำรวจและบันทึกวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย เพื่อสร้างฐาน องค์ความรู้ทางวิชาการ ที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์ และพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้เศรษฐกิจพอเพียง

4. เพื่อจัดทำศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชรวมทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรกายภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่น ศูนย์ข้อมูลพรรณพฤกษชาติ หอพรรณไม้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กับศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา และข้อมูลเกี่ยวกับพันธุกรรมพืช ของหน่วยงานต่าง ๆ สื่อถึงกันในระบบเดียวกัน

5. เพื่อปลูกฝังสร้างให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากรธรรมชาติ รักษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

6. เสริมสร้างสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายระดับต่าง ๆ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการ อนุรักษ์พัฒนาทรัพยากร

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ อพ.สธ. จึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานตาม กรอบแผนแม่บท อพ.สธ. ในระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554-กันยายน พ.ศ. 2559) ในภาพรวม โดยยึดพระราชดำริและแนวทางที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทาน ไว้เป็นหลัก โดยดำเนินงานต่อเนื่องจากระยะที่ผ่านมา ดังนี้

1. เน้นและให้ความสำคัญกับการดำเนินงานวิชาการในทุกด้านเป็นหลัก โดยเฉพาะ การดำเนินงานศึกษาทดลองวิจัย เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืชที่ส่งผลและ เกิดประโยชน์แก่ประชาชนชาวไทย

2. ให้ความสำคัญกับการพัฒนารวบรวมข้อมูลสารสนเทศในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ให้เป็นมาตรฐานสากลและเกิดประโยชน์สูงสุด

3. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการเรียนรู้ทรัพยากรและสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชควบคู่ไปกับการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ในด้านกระบวนการวางแผน การประสานดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร โดยเฉพาะงบประมาณ ดำเนินงานและการติดตามผลการดำเนินงาน

4. ให้การดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2554-พ.ศ. 2559) ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคม แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์การดำเนินงานที่การสร้างความปลอดภัยและมั่นคง ของอาหารและพลังงาน ยุทธศาสตร์การสร้างเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพบนฐานความรู้และยุทธศาสตร์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์

การวิจัยทั้ง 5 ยุทธศาสตร์^๕ ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) อันได้แก่ ยุทธศาสตร์การวิจัยการสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม ยุทธศาสตร์การวิจัยการสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์การวิจัยการอนุรักษ์เสริมสร้างและพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์การวิจัยการสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย และยุทธศาสตร์การวิจัยการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศเพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ ผู้การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

จากกรอบแนวทางการดำเนินงาน อพ.สช. จึงกำหนดกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยมีกิจกรรม 8 กิจกรรมที่อยู่ภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน ดังตารางที่ 1 ถึงแม้ว่าชื่อของกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมนั้นจะมีคำว่าพืชลงท้ายในทุกกิจกรรม แต่ในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้าของ อพ.สช. นั้นไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแต่ทรัพยากรพันธุกรรมพืช แต่ยังรวมถึงทั้ง 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

ตารางที่ 1 แนวทางการดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงานของแผนแม่บท อพ.สช. ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า 3 กรอบดำเนินงาน 8 กิจกรรม

กรอบดำเนินงาน	กิจกรรม
กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร	กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช
	กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช
	กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช
กรอบการใช้ประโยชน์	กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช
	กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช
	กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช
กรอบการสร้างจิตสำนึก	กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
	กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

นอกจาก โครงการ อพ.สช. ที่เป็นหน่วยงานระดับประเทศที่มีบทบาทสำคัญต่อการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ยังมีนักวิชาการที่ให้หลักการในการอนุรักษ์พืช

พิทักษ์ ใจคง (2550) นักอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้แบ่งการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรพืช เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจค้นหา (Exploration) และการรวบรวมเชื้อพันธุกรรม (Germplasm collection)
2. การนำพันธุ์เข้ามาจากแหล่งอื่น (Plant introduction)
3. การเก็บรักษาหรือการอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรม (Germplasm conservation)
4. การบันทึกลักษณะ (Characterization) การประเมินผล (Evaluation) และการจัดทำฐานข้อมูล (Database management)
5. การใช้ประโยชน์ (Utilization)
6. การแลกเปลี่ยนเชื้อพันธุกรรม (Germplasm exchange)

ดังนั้น จากความสำคัญของความหลากหลายของพืช จึงมีหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับนานาชาติ และระดับชาติ ให้ความสำคัญและเสนอหลักการอนุรักษ์พืช ได้แก่ กลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการอนุรักษ์พืช (Global Strategy for Plant Conservation: GSPC) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และนักวิชาการที่เสนอขั้นตอนการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรพืช

แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช

แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช มีนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ และองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ ได้กำหนดหลักการและแนวทางในการอนุรักษ์ โดยผู้ศึกษาได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช จาก 5 หลักการ ดังนี้ กลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการอนุรักษ์พืช (Global Strategy for Plant Conservation 2011-2016: GSPC 2011-2016); แผนการดำเนินงานตามแผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554-กันยายน พ.ศ. 2559); หลักการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ (ฤทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551); หลักการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (สุกาญจน์ รัตนเลิศสุธรรม, 2550); หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช (พิทักษ์ ใจคง, 2550) ซึ่งได้สรุปเป็นแนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2 แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช

หัวข้อ	แหล่งที่มา
1. การสำรวจและรวบรวม	<ul style="list-style-type: none"> - Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) - สุกาญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ (2550) - พิทักษ์ ใจคง (2550)
2. การปกป้องรักษา และฟื้นฟู	<ul style="list-style-type: none"> - Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) - สุกาญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ (2550) - พิทักษ์ ใจคง (2550)
3. การทดแทนและเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> - Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) - สุกาญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ (2550) - พิทักษ์ ใจคง (2550)
4. การป้องกันการรุกราน	<ul style="list-style-type: none"> - Botanic Gardens Conservation International (2011)
5. การใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> - Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) - สุกาญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ (2550) - พิทักษ์ ใจคง (2550)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อ	แหล่งที่มา
6. การจัดการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วม	- Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - กุทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551) - พิทักษ์ ใจคง (2550)
7. การสร้างความร่วมมือ	- Botanic Gardens Conservation International (2011) - สำนักงาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2554 ข) - กุทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ (2551)

การสังเคราะห์แนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช
จึงสรุปแนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช ได้ทั้งหมด 7 ประเด็น
ดังนี้

1. การสำรวจและรวบรวม คือ การศึกษาค้นคว้าสำรวจพืชที่มีอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัย
ตามธรรมชาติ (In situ) ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมข้อมูล การสำรวจค้นหา
พันธุ์พืชที่หายาก การนำพันธุ์เข้ามาจากแหล่งอื่น การรวบรวมสะสมนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตาม
ธรรมชาติ (Ex situ) ที่สามารถเข้าถึงได้ การรวบรวมพันธุ์เข้าในธนาคารพันธุกรรม การรวบรวมพืช
เข้าในสวนพฤกษศาสตร์ การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
การใช้ทรัพยากรพืช

2. การปกป้องรักษา และฟื้นฟู คือ การถนอมรักษาพันธุ์พืชให้คงอยู่ในถิ่นเดิม
การกำหนดพื้นที่ปกป้อง การฟื้นฟูและฟื้นคืนสภาพพืชที่มีความเสื่อมโทรม การป้องกันการสูญเสย
ความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของประชากรในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น
ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพืช ต้องมีการทำให้คงอยู่และฟื้นคืนอย่างเหมาะสม การรักษาพันธุ์พืช
ในธนาคารพันธุกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อการรักษาพันธุ์พืช เช่น การเก็บรักษาในรูปสารพันธุกรรม
(DNA) ของพืช การเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และไนไนโตรเจนเหลว (Cryopreservation)

3. การทดแทนและเพิ่มเติม คือ การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทนทรัพยากรพืชที่มีความเสี่ยง
ต่อการสูญพันธุ์ การทดแทนในธรรมชาติระบบนิเวศที่ถูกรบกวนและทำลายความหลากหลาย

ทางชีวภาพ ด้วยการปลูกพืช การขยายพันธุ์พืช และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์ เช่น วิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์ การทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การปรับปรุงพันธุ์พืช การแลกเปลี่ยนเชื้อพันธุกรรม การสร้างสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนสาธารณะเพื่อเพิ่มจำนวนทรัพยากรพืชอย่างเหมาะสม

4. การป้องกันการรุกราน คือ แผนการจัดการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการรุกรานของชีวภาพใหม่ และการจัดการพื้นที่สำหรับความหลากหลายของพืชที่จะคุกคาม

5. การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน คือ ผลลัพธ์ทั้งหมดที่ใช้พืชที่เก็บเกี่ยวจากป่า ต้องมาจากแหล่งที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน การใช้ทรัพยากรพืชเท่าที่จำเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน การศึกษาวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากพืชอย่างมีคุณค่า เช่น นำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ การนำมาใช้ในอุตสาหกรรม สร้างนวัตกรรม นำไปสู่การจดสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา หรือพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน บ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน การพัฒนาและสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการใช้ประโยชน์จากพืชอย่างมีคุณค่าและยั่งยืน การนำความหลากหลายทางชีวภาพกลับมาใช้ใหม่ นวัตกรรมและการปฏิบัติที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาพื้นเมืองที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพืชต้องมีการทำให้คงอยู่หรือการทำให้เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ตามหลักจารีตประเพณี วิถีชีวิตที่ยั่งยืน ความมั่นคงด้านอาหารท้องถิ่นและการดูแลสุขภาพ

6. การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ได้แก่ การจัดเก็บความรู้ที่ได้จากการสำรวจรวบรวม การประมวลความรู้เป็นหมวดหมู่ การประยุกต์ใช้ความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ ที่เกี่ยวกับพืชและการอนุรักษ์ทรัพยากรพืช โดยการให้การศึกษาและเสริมสร้างความตระหนักแก่สาธารณชนเกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายของพืช ความจำเป็นที่ต้องอนุรักษ์ความหลากหลายของพืช การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพืช วัฒนธรรมและภูมิปัญญาเกี่ยวกับทรัพยากรพืช โดยใช้หลักการการมีส่วนร่วม ได้แก่ งานพิพิธภัณฑ์ การจัดศูนย์เรียนรู้ การจัดศูนย์ฝึกอบรม การจัดทำฐานข้อมูล การพัฒนาความรู้แก่บุคลากรผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืช การปลูกฝังให้ประชากรในชุมชนมีความรักท้องถิ่น เข้าใจถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผสมผสานให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ประชากรในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างรู้คุณค่า ดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้อยู่คู่ชุมชนอย่างยั่งยืน

7. การสร้างความร่วมมือ คือ การร่วมกันของทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์ความหลากหลายของพืช ทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและระหว่างประเทศ สร้างสถาบันเครือข่ายและความร่วมมือในการอนุรักษ์พืชให้มีความเข้มแข็ง เช่น การออกกฎหมายคุ้มครอง การทำข้อตกลงร่วมกัน หรือเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรพืช

แนวคิดเรื่องภูมิปัญญาและการอนุรักษ์

ความหมายของภูมิปัญญา

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอความหมายของภูมิปัญญา และกับคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คำว่า ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และภูมิปัญญาสากล (รายละเอียดในภาคผนวก ก) ซึ่งสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้ หรือประสบการณ์ดั้งเดิมของคนในท้องถิ่นที่สืบสานถ่ายทอดสืบต่อกันมา ภูมิปัญญาชาวบ้าน ก็เป็นความรู้ และประสบการณ์ที่ชาวบ้านถ่ายทอดสืบกันมา เช่นเดียวกับภูมิปัญญาพื้นบ้าน ส่วนภูมิปัญญาสากล เป็นความรู้และประสบการณ์ที่ใช้และสืบทอดกันมาทั่วโลก มีอิทธิพลต่อชีวิต และผู้คนทั่วโลก ครอบคลุมไปถึงความรู้เฉพาะต่าง ๆ เป็นวิชาที่เล่าเรียนในสถาบันการศึกษา เป็นวิชาที่ไม่ค่อยมีข้อถกเถียงโต้แย้ง

ประเภทและสาขาของภูมิปัญญา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ได้จัดแบ่งประเภทของภูมิปัญญาไว้ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาด้านคติธรรม ความคิด ความเชื่อ หลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ ที่เกิดจากการสั่งถ่ายทอดกันมา
2. ภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีที่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา
3. ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพในท้องถิ่น ที่ยึดหลักการพึ่งตนเองและได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับกาลสมัย
4. ภูมิปัญญาด้านแนวความคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมา ดัดแปลงใช้ในชุมชนอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้กำหนดสาขาของภูมิปัญญา เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาไทยไว้ ดังนี้

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยการพัฒนาบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม สามารถพึ่งพาตนเอง ในสภาวะการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การทำการเกษตรแบบผสมผสาน การแก้ปัญหาการเกษตร การแก้ปัญหา ด้านการผลิต ด้านการตลาด เช่น การป้องกันแก้ไข โรคและแมลงที่เป็นศัตรูพืช การรู้จักปรับใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น
2. สาขาอุตสาหกรรมและหัตถกรรม (ด้านการผลิตและการบริโภค) หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลผลิตเพื่อชะลอการนำเข้าจากตลาดภายนอก เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นธรรม อันเป็นขบวนการให้ชุมชน

ท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้ ตลอดทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงานยางพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น

3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษา สุขภาพของประชากรในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองทางสุขภาพและอนามัยได้

4. สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากคุณค่า ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการ ด้านการสะสมและบริหารกองทุนและธุรกิจชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและ โภคทรัพย์ เพื่อเสริมสร้าง ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของสมาชิกในชุมชน

6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดการสวัสดิการในการประกัน คุณภาพชีวิตของคนให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม

7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานทางศิลปะสาขาต่าง ๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม วรรณกรรม ทศนศิลป์ คีตศิลป์ เป็นต้น

8. สาขาการจัดการ หมายถึง ความสามารถในการบริหารการจัดการและการดำเนินงาน ด้านต่าง ๆ ทั้งองค์กรชุมชน องค์กรทางศาสนา องค์กรทางการศึกษา ตลอดทั้งองค์กรทางสังคมอื่น ๆ ในสังคมไทย เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน ระบบผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน การจัดการศึกษา การจัดการศาสนสถาน ตลอดทั้งการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น กรณีการจัดการศึกษาเรียนรู้ นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาสาขาการจัดการที่มีความสำคัญ เพราะการจัดการศึกษาเรียนรู้ที่ดี หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ พัฒนา และถ่ายทอดความรู้ทางภูมิปัญญาไทยที่มีประสิทธิภาพ

9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลงานทางด้านภาษา และการใช้ภาษา ตลอดทั้งด้านวรรณกรรมทุกประเภท

10. สาขาศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์และปรับใช้ หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ความเชื่อและประเพณีดั้งเดิมที่มีค่า ให้เหมาะสมต่อการประพฤติ ปฏิบัติ

ดังนั้น ภูมิปัญญาไทยสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ ภูมิปัญญาด้านคตินิยม ความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาด้านการประกอบ อาชีพในท้องถิ่น ภูมิปัญญาด้านแนวความคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยี นอกจากนั้น มีการแบ่งสาขาของภูมิปัญญาไทยเป็น 10 สาขา ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรมและ หัตถกรรม (ด้านการผลิตและการบริโภค) สาขาการแพทย์แผนไทย สาขาการจัดการทรัพยากร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน สาขาสวัสดิการ สาขาศิลปกรรม สาขา
การจัดการ สาขาภาษาและวรรณกรรม สาขาศาสนาและประเพณี

แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา

อนุรักษ์ภูมิปัญญา มีนักวิชาการหลายท่านเสนอแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ทั้งในรูปแบบ
ที่เป็นแนวทางในการอนุรักษ์ รูปแบบที่เป็นกระบวนการอนุรักษ์ รูปแบบที่เป็นการถ่ายทอดความรู้
ภูมิปัญญา รูปแบบของศูนย์เรียนรู้ภูมิปัญญา และรูปแบบการส่งเสริมภูมิปัญญา

ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์ จราวิวัฒน์ (2551) เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ภูมิปัญญา
ไทย ดังนี้

1. การค้นคว้าวิจัย คว้าศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาของไทยในด้านต่าง ๆ
ที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น มุ่งศึกษาให้รู้ความเป็นมาในอดีต และสภาพการณ์ในปัจจุบัน
2. การอนุรักษ์ โดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าแก่นสาระและ
ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรม
ต่าง ๆ สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนท้องถิ่นนั้น ๆ ที่จะต้องร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เป็น
เอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมทั้งสนับสนุนให้มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เพื่อแสดง
สภาพชีวิตและความเป็นมาของชุมชน อันจะสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย
3. การฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังสูญหาย หรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้
มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น โดยเฉพาะพื้นฐานทางจริยธรรม คุณธรรม
และค่านิยม
4. การพัฒนา ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัยและ
เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มการพัฒนา
อาชีพควรนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อต่อยอดใช้ในการผลิต การตลาด
และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. การถ่ายทอด ถ่ายทอดให้คนในสังคมได้รับรู้ เกิดความเข้าใจ ตระหนักในคุณค่า
คุณประโยชน์และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม โดยผ่านสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษาและ
การจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ
6. ส่งเสริมกิจกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการสืบสาน
และพัฒนาภูมิปัญญาของชุมชนต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
อย่างต่อเนื่อง

7. การเผยแพร่แลกเปลี่ยน โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง ด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก

8. การเสริมสร้างปราชญ์ท้องถิ่น โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของชาวบ้าน ผู้ดำเนินงานให้มีโอกาสแสดงศักยภาพด้านภูมิปัญญา ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ มีการยกย่องประกาศเกียรติคุณในลักษณะต่าง ๆ

เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554) เสนอการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยไว้ในเอกสารที่จัดทำโดยสถาบันพระปกเกล้า ซึ่งให้ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยในการเป็นทุนทางสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องเก็บรักษาไว้ มีกระบวนการในการอนุรักษ์ทุนภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ดังนี้ (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554)

1. การค้นคว้าวิจัย คว้าศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาของไทยในด้านต่าง ๆ ในระดับท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาคและประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิปัญญาของท้องถิ่น ควรมุ่งศึกษาให้รู้ความเป็นมาในอดีตและสภาพการณ์ในปัจจุบัน

2. การอนุรักษ์ กระทำโดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าแก่นสาระและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่าง ๆ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรมต่าง ๆ สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนในท้องถิ่นที่จะต้องร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมทั้งสนับสนุนให้มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เพื่อแสดงสภาพวิถีชีวิตและความเป็นมาของชุมชนอันจะสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย

3. การฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหายหรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น โดยเฉพาะพื้นฐานทางจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

4. การพัฒนา ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มในการพัฒนาอาชีพ ให้นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาต่อยอดในการผลิต การตลาด และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. การถ่ายทอด โดยการนำภูมิปัญญาที่ผ่านการเลือกสรรกลั่นกรองด้วยเหตุผลอย่างรอบคอบและรอบด้านแล้วไปถ่ายทอดให้แก่คนในสังคมได้รับรู้เกิดความเข้าใจ ตระหนักในคุณค่า คุณประโยชน์และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมผ่านสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา และการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ

6. การส่งเสริมกิจกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาของชุมชนต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

7. การเสริมสร้างอัตลักษณ์ คิวส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของชาวบ้าน ผู้ดำเนินงานและปราชญ์ท้องถิ่น ให้มีโอกาสแสดงศักยภาพด้านภูมิปัญญาและพัฒนาความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มที่ จัดให้มีการยกย่องและประกาศเกียรติคุณในลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีโอกาสได้รับการยกย่องและประกาศเกียรติคุณในระดับที่สูงขึ้นไป

8. การเผยแพร่แลกเปลี่ยน การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมให้เกิดการเผยแพร่แลกเปลี่ยนภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง โดยให้มีการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นต่าง ๆ ด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มชนและท้องถิ่นต่าง ๆ อย่างกว้างขวางรวมทั้งประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก

การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ในรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาแบบสังคมประกิด คือการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจากการเลียนแบบและจดจำสืบทอดกันมาในครอบครัวและใช้การถ่ายทอดด้วย 2 วิธี ดังนี้ (สุพจน์ แสงเงิน, 2550)

1. ใช้วิธีสาธิต คือ ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง อธิบายทุกขั้นตอนให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ ให้เข้าใจและให้ปฏิบัติตาม
2. ใช้วิธีปฏิบัติจริง คือ ฟังคำบรรยาย อธิบาย สาธิตแล้วนำไปปฏิบัติจริงและปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญเพราะผลงานที่เกิดขึ้นเป็นผลงานที่เกิดขึ้นจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญา เป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ได้แก่ ความรู้ในการเข้าใจชีวิต ธรรมชาติ ทรัพยากร สังคมและความรู้ในการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยนี้ มิได้หมายถึงตัวอาคารสถานที่ หากแต่หมายถึงสถานที่ที่มีผู้รู้ ประสบการณ์สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชน เช่น ที่วัด โรงเรียน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล สถานีอนามัย ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน กำนันหรือบ้านของผู้รู้ของผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นครูภูมิปัญญา ซึ่งก็คือเป็นการจัดการที่เกิดขึ้นโดยชุมชน โดยผู้นำที่สามารถดำเนินการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับศักยภาพของชุมชน โดยบทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยมี คือ เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ การศึกษาทั้งในระบบ โรงเรียน การศึกษานอกระบบ โรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นศูนย์ประสานเครือข่ายภูมิปัญญาไทย เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนและพัฒนาการเรียนรู้ทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับชาติ เป็นศูนย์กลางข้อมูลภูมิปัญญา

ซึ่งศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย สามารถจำแนกประเภทออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (สุพจน์ แสงเงิน, 2550)

1. ศูนย์การเรียนรู้ครอบครัว การถ่ายทอดภูมิปัญญาแห่งแรก คือ ครอบครัว จากพ่อแม่สู่ลูก จากพี่น้องเครือญาติใกล้ชิดแล้วถ่ายทอดแก่กันและกันเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาไว้ ความรู้หลายอย่างจะไม่มี การเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่น เพราะเป็นมรดกของวงศ์ตระกูล การถ่ายทอดนั้นมิหลายประการที่ไม่ได้แสดงออกอย่างชัดเจนว่าเป็นการถ่ายทอดหรือสืบทอด เพราะเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

2. ศูนย์การเรียนรู้วัดและชุมชน วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการจัดกิจกรรมนาา ประการ อาทิ กิจกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรมทางสังคมของส่วนรวม ซึ่งพระภิกษุจะเป็นผู้ริเริ่ม เป็นผู้ประสานส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมดังกล่าว ผู้นำฝ่ายสงฆ์และผู้นำฝ่ายฆราวาสต่างมีความสำคัญในฐานะที่เป็นครู แม้จะไม่เป็นผู้ถ่ายทอดเองโดยตรงแต่ก็ทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดพิธีกรรมต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ซึ่งวัดและพระภิกษุในปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในชุมชน เป็นอีกหนึ่งหน้าที่ในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนอีกด้วย เช่น ศูนย์การศึกษาในระบบ ศูนย์ศึกษานอกระบบ ศูนย์ฝึกอาชีพ สถานจัดประชุมสัมมนา ประชาคมและที่นัดหมายการทำกิจกรรมของชุมชน เป็นต้น

3. ศูนย์การเรียนรู้ครูเจ้าสำนัก การถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เด่นชัดที่สุด คือ การถ่ายทอดโดยบุคคลซึ่งเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญ ผู้เรียนอาจเป็นลูกหลานหรือลูกศิษย์ ผู้สนใจ ผู้เข้ามาศึกษาดูงาน ซึ่งการถ่ายทอดอาจจะมีพิธีกรรมที่เรียกว่า ยกครูหรือไหว้ครู อันเป็นเครื่องหมายสำคัญของความสัมพันธ์ ซึ่งมีความหมายลึกซึ้ง เพราะครูจะเป็น ผู้ถ่ายทอดไม่เพียงแต่ทักษะหรือวิธีการต่าง ๆ ให้เท่านั้นแต่จะถ่ายทอดจิตวิญญาณให้แก่ศิษย์ ศิษย์ที่เก่งและดีจริงจะสามารถสืบทอดทุกอย่างจากครูทั้งในเรื่องทักษะ เนื้อหา รูปแบบและจิตวิญญาณในเรื่องนั้น ๆ

4. เครือข่ายศูนย์การเรียนรู้ใหม่ของชุมชน การรวมกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากร จัดการผลิต จัดการทุนของตนเองในชุมชนจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งการเรียนรู้ภายในชุมชนไม่เพียงพอต้องอาศัยผู้รู้จากภายนอก เช่น การศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา การฝึกงานและการทดลองปฏิบัติให้คนรุ่นหลังได้สืบทอดต่อไปรวมทั้งกรณีอื่น ๆ ซึ่งล้วนเป็นมหาวิทยาลัยชาวบ้าน ทั้งนี้การเรียนรู้โดยองค์กรชุมชนและเครือข่ายเป็นรูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดรูปแบบหนึ่งในปัจจุบัน

การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ในรูปแบบของการส่งเสริมภูมิปัญญา มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้ (สามารถ จันทร์สุรีย์, 2549)

1. มุ่งให้ความสนใจ เป็นการให้ความสนใจในการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องภูมิปัญญาอย่างแท้จริง โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากเอกสาร งานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ก่อนแล้วเป็นเบื้องต้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในด้านต่าง ๆ เช่น ความหมาย ขอบข่าย ลักษณะและบุคคลที่เกี่ยวข้องด้านภูมิปัญญา เป็นต้น

2. ฝึกใฝ่เรียนรู้ โดยทำการศึกษา และค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมให้ได้องค์ความรู้ คำตอบในประเด็นใหม่ ๆ ให้มีความชัดเจนขยายออกไปจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เกิดความงอกเงยทางวิชาการ จนปรากฏเป็นองค์ความรู้ใหม่และนำกลับมาสู่วงการด้านภูมิปัญญาต่อไป

3. การศึกษาดูงาน ผู้สนใจเรื่องภูมิปัญญาควรหาโอกาสเดินทางไปศึกษาดูงานในสถานที่จริง เยี่ยมเยือน พบปะ พูดคุย ใ้ถามสารทุกข์สุกดิบกับผู้รู้ ปราชญ์ ผู้ทรงภูมิปัญญา ศิลปิน ช่างจิตรกร ผู้เป็นเจ้าของผู้ผลิตผลงานภูมิปัญญาด้านต่าง ๆ เป็นการศึกษาแบบเจาะลึกให้เข้าใจ และเข้าถึงบริบทของท่านผู้รู้นั้น ๆ ทั้งทางกว้าง ทางลึก วิถีชีวิตและจิตใจของท่าน อาจใช้เวลาศึกษายาวนานบ้างเพื่อเป็นการศึกษาอย่างรอบด้าน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเรียนรู้อย่างจริงจัง

4. ประสานเครือข่าย เมื่อได้รู้จักบุคคลผู้เป็นเจ้าของภูมิปัญญาแต่ละท่านในแต่ละสาขาแล้ว ควรทำการเชิญท่านเหล่านั้นมาพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดูงานของกันและกัน เป็นการเปิดโอกาสให้ท่านต่อยอดองค์ความรู้ให้แก่กันและกัน ทำให้เกิดความรู้จักคุ้นเคยกัน รวมตัวกันเป็นเครือข่ายขององค์กรเดียวกัน ทำให้เกิดความเป็นพลังเกิดการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาใหม่ได้

5. กระจายข้อมูล สามารถดำเนินการได้โดยการนำข้อมูล องค์ความรู้ องค์กร เครือข่าย แม้แต่ความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องออกมาเผยแพร่ทางสื่อสารมวลชนให้ผู้คนในสังคมประเทศได้รู้จัก รู้ความเป็นมาก่อนให้เกิดความเชื่อถือและยอมรับเร็วขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อส่วนรวม

6. เกื้อกูลแหล่ง แหล่งในที่นี้หมายถึงแหล่งผลิตผลงาน แหล่งพำนักของท่านผู้ทรงภูมิปัญญาทั้งหลาย เป็นการเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาไทย ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านเหล่านั้นได้ผลิตผลงานตามความถนัดของแต่ละคน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งของเครื่องใช้ การให้โอกาส สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ตามสมควรหรือแม้แต่การยกย่องเชิดชู ให้เกียรติ ให้ความเคารพ เชิญท่านเผยแพร่แลกเปลี่ยนผลงาน ปรับปรุงบริเวณพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ดูงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นสถานที่เรียนรู้ ฝึกงาน ศูนย์สาธิต เป็นที่แสดงผลงานหรือเป็นพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น

7. แสดงผลงาน การแสดงผลงานด้านภูมิปัญญาไทยเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เป็นเจ้าของภูมิปัญญาได้มีการแสดงผลงานที่เป็นผลผลิตจากภูมิปัญญาออกสู่สาธารณชนในวงกว้าง ให้เกิดมรรคผลตอบแทน ทั้งเจ้าของภูมิปัญญาและผู้บริโภคในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตลาดสินค้า OTOP การจัดนิทรรศการเชิงวิชาการ การสาธิต จัดให้มีการแสดงบนเวที จัดมหกรรมการแสดงเกี่ยวกับ

ภูมิปัญญาไทย หาทางสร้างรายได้จากมูลค่าเพิ่มของผลผลิตนั้น ๆ เกิดผลเพิ่มพูนกลับไปสร้างภูมิปัญญาที่มีคุณค่าเพิ่มอีกได้

แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา มีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน ได้เสนอแนวคิดไว้ โดยผู้ศึกษาได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญา จากนักวิชาการ ดังนี้ เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554; ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์, 2551; สุพจน์ แสงเงิน, 2550; สามารถ จันทร์สุรย์, 2549) ซึ่งได้สรุปเป็นแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา

หัวข้อ	แหล่งที่มา
1. การสำรวจและรวบรวม	- เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554) - ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์ (2551) - สามารถ จันทร์สุรย์ (2549)
2. การรักษา ฟื้นฟู และปลูกจิตสำนึก	- เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554) - ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์ (2551)
3. การส่งเสริม พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์	- เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554) - ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์ (2551) - สามารถ จันทร์สุรย์ (2549)
4. การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม	- เทิดชาย ช่วยบำรุง (2554) - ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์ (2551) - สุพจน์ แสงเงิน (2550) - สามารถ จันทร์สุรย์ (2549)

จากการสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญา จึงสรุปแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ได้ทั้งหมด 4 ประเด็น ดังนี้

1. การสำรวจและรวบรวม คือ การศึกษาค้นคว้าสำรวจภูมิปัญญาที่มีอยู่ และค้นหาภูมิปัญญาที่สูญหายหรือกำลังจะสูญหาย ศึกษาค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมให้ได้องค์ความรู้ คำตอบในประเด็นใหม่ ๆ ให้มีความชัดเจนขยายออกไปจากข้อมูลเดิม โดยการศึกษาสำรวจทั้งในมิติที่เป็นความรู้ในอดีต และสถานการณ์ปัจจุบัน นำมารวบรวมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เช่น การศึกษา

แบบเจาะลึกให้เข้าใจและเข้าถึงองค์ความรู้ภูมิปัญญา หรือบริบทของผู้รู้ภูมิปัญญาทั้งทางกว้างและทางลึก

2. การรักษา ฟื้นฟู และปลูกจิตสำนึก คือ การถนอมรักษาภูมิปัญญาดั้งเดิมให้คงอยู่ต่อไป การฟื้นฟูภูมิปัญญาที่สูญหายหรือกำลังจะสูญหาย ให้กลับมาเป็นส่วนหนึ่งของประเพณี หรือวิถีชีวิตหรือการมีองค์ความรู้ภูมิปัญญา โดยการปลูกจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่า แก่นสาระ และความสำคัญของภูมิปัญญา เกิดความใส่ใจและความต้องการในการสืบสานภูมิปัญญาให้คงอยู่ต่อไป

3. การส่งเสริม พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ คือ ปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัยและเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตผลจากภูมิปัญญา เพื่อเกิดผลเพิ่มพูนกลับไปสร้างภูมิปัญญาที่มีคุณค่าเพิ่มอีกได้ โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตผลจากภูมิปัญญา ใช้ความรู้ทางการบริหาร การตลาด และการจัดการอย่างยั่งยืน เพื่อเสริมสร้างเอกลักษณ์ ส่งเสริมให้ภูมิปัญญาคงอยู่และสืบต่อไป การยกย่องประกาศเกียรติคุณผู้รู้ภูมิปัญญาหรือปราชญ์ท้องถิ่นในระดับที่สูงขึ้น

4. การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ได้แก่ การจัดเก็บความรู้ที่ได้จากการสำรวจรวบรวม การประมวลความรู้เป็นหมวดหมู่ การประยุกต์ใช้ความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ใช้ภูมิปัญญา การสนับสนุนกิจกรรมที่ทำให้เกิดให้เกิดการเผยแพร่แลกเปลี่ยนภูมิปัญญาทั้งในชุมชน ระหว่างชุมชน ในประเทศ และระหว่างประเทศ ด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ ผ่านสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา และการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม การสร้างเครือข่ายการสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญา การแสดงผลงานด้านภูมิปัญญา ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตลาดสินค้า OTOP การจัดนิทรรศการ เจริญวิชาการ การสาธิต จัดให้มีการแสดงบนเวที จัดมหกรรมการแสดงเกี่ยวกับภูมิปัญญาไทย การจัดศูนย์เรียนรู้ การจัดพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาต้องเป็นไปอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความรู้ ความภาคภูมิใจ ตระหนักในคุณค่า คุณประโยชน์ จึงจะทำให้เกิดความต้องการในการสืบทอดภูมิปัญญาต่อไป

แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยทั่วไป ความหลากหลายทางชีวภาพถูกมองว่าเป็นความสนใจเฉพาะของนักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เช่น นักชีววิทยา นักพฤกษศาสตร์ เป็นต้น แต่ความจริงแล้ว นักวิทยาศาสตร์ก็ยังมี ความเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในเขตร้อนอยู่น้อยมาก ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรที่เพิ่งเริ่มต้นศึกษาอย่างแท้จริง หากแต่ “ชาวบ้านหรือเกษตรกร” ซึ่งดำเนินชีวิต

อยู่ร่วมกับป่ามาหลายชั่วอายุคน ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ หรือ “ผู้จัดการ” ทรัพยากรพันธุกรรมสืบเนื่องต่อกันมาเป็นเวลาหลายร้อยปี และตลอดเวลาดังกล่าว ชาวบ้านได้คัดเลือกพัฒนาสายพันธุ์ สิ่งสมองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและพันธุกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของอาหารและยาสมุนไพร อันเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต สิ่งสมองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงสายพันธุ์ คุณสมบัติของพืชอาหาร และยาชนิดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มาโดยตลอด

องค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพ จึงก่อกำเนิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคนและชุมชน กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นทั้ง “พัฒนาการทางประวัติศาสตร์” และ “พัฒนาการทางวัฒนธรรม” ไปพร้อมกัน นอกจากนี้ ความหลากหลาย (Diversity) ยังเป็นหลักประกันความมั่นคง โดยความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหลักประกันความมั่นคงในชีวิต ความหลากหลายทางสายพันธุ์พืชเป็นหลักประกันปริมาณและความต่อเนื่องของผลผลิตอาหารชุมชน ของประเทศและของโลก เป็นลำดับ ความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมิใช่ประเด็นที่จำกัดอยู่ในอาณาบริเวณป่า แต่หากครอบคลุมไปถึงพื้นที่ไร่นาสวนและชุมชน ที่ได้พัฒนาหลักแห่งความมั่นคงทางอาหารและยา สืบเนื่องต่อกันมาหลายชั่วอายุคน

การศึกษาและรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ มิใช่ภารกิจเฉพาะของนักวิชาการทางด้านนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นภารกิจร่วมของนักสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ แต่เป็นภารกิจร่วมกัน ต้องบูรณาการ (Integration) ร่วมกันเนื่องจากมนุษย์นั้นเป็นองค์ประกอบภายใต้ระบบชุมชน (Community) และภายใต้ระบบนิเวศวิทยา (Eco-system) การศึกษาหาความสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างมนุษย์กับปัจจัยทางชีวภาพ การเรียนรู้เรื่องทรัพยากร การจัดสรร แบ่งปัน การสร้างทดแทน เป็นต้น และที่สำคัญคือการบูรณาการเข้ากับภูมิปัญญาและความร่วมมือของชาวบ้าน ที่มีวิถีชีวิตคลุกคลีกับความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพ จึงสัมพันธ์เชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ซึ่งได้สะสมภูมิปัญญาความรู้อันยิ่งใหญ่ ดังนั้น “ความหลากหลายทางชีวภาพ” และ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” จึงต้องบูรณาการเข้าด้วยกัน ภายใต้หลักการบริหารจัดการที่รู้เท่าทันและมีประสิทธิภาพเท่านั้น ที่จะจะเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงความอยู่รอดของมนุษย์ในทุกสังคมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (ยศ สันตสมบัติ, 2542; จิตกร โพธิ์งาม, 2554)

แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดขึ้นตามจุดมุ่งหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 คือ สังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการปฏิบัติที่สำคัญในการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ยึดหลัก “ความพอเพียง” ของวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์และการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ชุมชน และสังคมนั้น ๆ มุ่ง “ทางสายกลางหรือความสมดุล” ระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นและผลประโยชน์ระยะยาว ระหว่างผลได้และผลเสีย ขณะเดียวกันยังต้องคำนึงถึง “คุณธรรมหรือความเป็นธรรม” ในการครอบครองสิทธิ การเข้าถึง การใช้และการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้าง “ความรู้” ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันของทุกภาคส่วน รวมทั้งยึดหลัก “ความพอประมาณ” ในการพัฒนาที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัวของทรัพยากรธรรมชาติและการบำบัดมลพิษของระบบนิเวศให้คงไว้ซึ่ง “ความสมดุล” เพื่อสร้างหลักประกันว่าทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นจะยังคงอยู่และคงความอุดมสมบูรณ์ สามารถเป็นฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันและเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์จึงเริ่มจากใช้หลัก “ความมีเหตุผล” ด้วยการสร้างความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม คุณค่าฐานทรัพยากรที่มีอยู่ ให้เข้าใจถึงเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปกป้องภัยคุกคามต่อระบบนิเวศ การสร้างฐานรากที่มั่นคงเข้มแข็ง การใช้โอกาสและปัจจัยแวดล้อมที่มีอยู่ในสังคม เพื่อให้เกิดการยกระดับและเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพอย่างเป็นลำดับขั้น เป็นการพัฒนาที่สามารถ “พึ่งตนเอง” ได้ มี “ภูมิปัญญา” และสร้าง “ภูมิคุ้มกัน” ให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยคุกคามจากภายนอกได้ โดยให้ความสำคัญกับการเข้าถึงข้อมูลและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการบริหารจัดการเชิงป้องกัน ปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและการบริโภคให้เกิดความยั่งยืน ควบคู่กับการรื้อฟื้นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการฐานทรัพยากรของตนเอง และสร้างทางเลือกของการพัฒนาบนความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ที่สะท้อนถึงความเข้มแข็งและภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่น

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นจุดแข็งของประเทศไทย มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทุนที่มีชีวิต เกี่ยวโยงอยู่ในทรัพยากรทุกอย่าง บ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบนิเวศ ในขณะเดียวกัน บริบทการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพ สังคมผู้สูงอายุ กระแสสุขภาพและการนิยมธรรมชาติ จะทำให้เป็นโอกาสของการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นฐานการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตและบริการ และใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าสูงขึ้น ในขณะที่พันธกรณีระหว่างประเทศ และข้อตกลง

การเปิดเสรีทางการค้าทั้งทวีภาคีและพหุภาคี จะส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง ทั้งเรื่องการจัดการ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินทางปัญญา การค้า บริการ และภาคการผลิต ทำให้ต้องพิจารณา กำหนดจุดยืนและวางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ สามารถรักษา ความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุ้มครองสิทธิชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในระยะยาว

หลักการสำคัญที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. การให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติและควบคุมดูแล คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังโดยต่อเนื่อง
2. การระมัดระวังการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติ การดำรงชีวิตของประชากร ในชุมชน การสร้างกิจกรรมและการผลิตทางเศรษฐกิจ ให้เป็นไปอย่างรู้คุณค่า โดยการมีส่วนร่วม ของผู้ได้รับผลประโยชน์และผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้ทรัพยากร
3. การนำจุดแข็งและโอกาสของประเทศ คือ ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมา สร้างกระบวนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ด้วยการวางรากฐานการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ผสมผสานระหว่างทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การบริหารจัดการความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ การได้รับผลกระทบจากมลพิษโดยสันติ

แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากหลักการสำคัญที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ต้องมีการวางแผนการจัดการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากร การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน การวิเคราะห์จุดแข็งและ โอกาสจากทรัพยากรที่มีการบริหารจัดการความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร ซึ่งสามารถนำมาใช้ กำหนดแนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนี้

1. การรักษาฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ ต้องตระหนักว่าฐาน ทรัพยากรเป็นทรัพย์สินร่วมกันของสังคม ทุกคนมีส่วนร่วมได้รับประโยชน์และมีส่วนในการรับผิดชอบ โดยเท่าเทียมกัน จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนบทบาทการบริหารจัดการให้เกิดลักษณะกระจายอำนาจ และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วม โดยมีองค์ความรู้ การเสริมสร้างศักยภาพ และจิตสำนึก

เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจ เพื่อรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นกับผลประโยชน์ระยะยาว และระหว่างผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายทางสังคมที่เป็นความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคเอกชน ชุมชน ท้องถิ่น และนักวิชาการ เพื่อให้เกิดพลังขับเคลื่อนทางสังคมอย่างแท้จริง โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- 1.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสร้างองค์ความรู้
- 1.2 ส่งเสริมสิทธิชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร
- 1.3 พัฒนาระบบการจัดการร่วมเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

2. การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตลอดเวลาที่ผ่านมา โครงสร้างการผลิตและบริการของไทยใช้ทรัพยากรเป็นฐานหลักอย่างสิ้นเปลืองไม่คุ้มค่า ประกอบกับกระแสการบริโภคแบบวัตถุนิยม ยิ่งทำให้คนเกิดความต้องการบริโภคมากขึ้น มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง จนไม่สามารถเกิดหรือสร้างขึ้นมาใหม่ทันกับความต้องการใช้ได้ ทั้งยังปล่อยของเสียที่เหลือจากการใช้ดังกล่าวให้เป็นภาระในการจัดการ ซึ่งบางประเภทก็เป็นสารอันตราย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของสาธารณชนอีกด้วย

นอกจากนี้ การบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาแบบแยกส่วนและแก้ไขที่ปลายเหตุ ซึ่งนอกจากจะไม่ทำให้มลพิษลดลงแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการป้องกันมิให้ปัญหาเกิด อันเป็นการจัดการด้านอุปสงค์ เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรและลดปริมาณของเสียตั้งแต่ต้นทางหรือที่แหล่งกำเนิด ดังนั้น เพื่อให้ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับมาเป็นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อีกครั้งหนึ่ง จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและบริการ ทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตร และบริการ ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจำเป็นต้องเร่งปลูกจิตสำนึกและสร้างค่านิยมใหม่เรื่องการบริโภคอย่างพอเพียง สร้างความรู้และความเข้าใจแก่สาธารณชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการบริโภคของคนในสังคมให้มุ่งสู่ความยั่งยืนมากขึ้น สร้างอุปสงค์ในสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ ที่จะจูงใจให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนวิธีการมาผลิตสินค้าและบริการประเภทนี้มากขึ้น รวมทั้งต้องเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยเน้นการป้องกันหรือควบคุมมลพิษตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 2.1 การปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและพฤติกรรมบริการบริโภค เพื่อลดผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2.2 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เพื่อลดมลพิษและควบคุมกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

3. การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางสำคัญ การพัฒนาจะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน คือ เริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยายโอกาส สร้างเครือข่าย ยกกระดับภูมิปัญญาและการผลิต พัฒนานวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออกได้ตามศักยภาพที่แท้จริง โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 จะเป็นการวางพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว มีแนวทางดังนี้

3.1 จัดการองค์ความรู้และสร้างภูมิคุ้มกัน แม้ว่าประเทศไทยจะมีทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์ และมีการสะสมองค์ความรู้ที่เกิดจากการดำรงชีวิตและการใช้ประโยชน์ฐานทรัพยากรของชุมชนมาแต่เดิม แต่ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่มีมีการเชื่อมต่อกับองค์ความรู้สมัยใหม่ ทำให้ฐานความรู้ของประเทศโดยภาพรวมยังไม่เข้มแข็ง และขณะนี้ยังมีทั้งโอกาสและภัยคุกคามจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพควรเริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกันก่อนเป็นลำดับแรก ดังนี้

3.1.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูล วางระบบการจัดการฐานข้อมูลและสร้างศูนย์ข้อมูลระดับชาติด้านทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ มีรายละเอียดด้านอนุกรมวิธาน คุณสมบัติการใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยระดมชุมชนเจ้าของภูมิปัญญา รวมทั้งจัดทำระบบข้อมูลท้องถิ่น ที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยภาครัฐและภาคีการพัฒนา ช่วยพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลฐานบัญชีทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชน จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยให้มีระบบการบริหารจัดการที่สามารถคุ้มครองการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อการค้าโดยไม่เป็นธรรม

3.1.2 สร้างองค์ความรู้และบุคลากร สร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้และบุคลากร จัดทำหลักสูตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งการฟื้นฟูอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเรื่องสุขภาพ โดยวิถีธรรมชาติ การแพทย์แผนไทย สมุนไพร และเกษตรธรรมชาติ ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้สืบทอดอย่างเป็นระบบ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดตั้งโรงพยาบาลแพทย์แผนไทยทุกภูมิภาค สนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีความรู้และความเข้าใจอย่างบูรณาการ ทั้งด้านนิเวศวิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งสนับสนุนปราชญ์ชาวบ้าน และแพทย์แผนไทย และนักพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ในการสืบทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างคนรุ่นต่อไป รวมทั้งระดมให้ความรู้เรื่องสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความตื่นตัว ความหวงแหนภูมิปัญญาไทย และเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชน

3.1.3 ส่งเสริมการวิจัยพัฒนา ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุนวิธีการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิชาการและชุมชน ให้ความสำคัญกับงานวิจัย ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือการวิจัย เพื่อทดแทนการนำเข้า เช่น พัฒนาการบริการด้านสุขภาพสมุนไพร สร้างผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดสารพิษ การปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญา สร้างสรรค์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ และสร้างนวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น

3.1.4 กู้มครองทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพจากการคุกคามภายนอก โดยเฉพาะจากพันธกรณีระหว่างประเทศ และข้อตกลงการเปิดเขตการค้าเสรี ติดตามสถานการณ์ ความเคลื่อนไหวและประเด็นการเจรจา เตรียมความพร้อมในการเจรจาต่อรองในเวทีโลก มีมาตรการเชิงรุกเพื่อรองรับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตรสิ่งมีชีวิต ที่อาจทำให้การเข้าถึง เพื่อใช้ประโยชน์ฐานทรัพยากรของชุมชนมีปัญหาในอนาคต สร้างกระบวนการกำหนดนโยบาย สาธารณะที่เปิดกว้าง เพื่อพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มต่าง ๆ อย่างรอบคอบ โดยสร้าง กลไกภายใน ทั้งด้านกฎหมายและการบริหารจัดการที่เข้มแข็ง โปร่งใส ก่อนการรับรองพันธกรณี ระหว่างประเทศ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับภูมิภาค และกำหนดจุดยืนร่วมกัน ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

3.1.5 สร้างระบบการคุ้มครองสิทธิชุมชนและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ทั้งในแง่ของกฎหมาย มาตรการ การจัดตั้งองค์กร โดยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีกลไก ปกป้องพันธกรรมและสิทธิภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการเฝ้าระวัง กำกับดูแล กำหนดเงื่อนไขการเข้าถึง ข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งเพื่อการศึกษาและการใช้ ประโยชน์ รวมทั้งสร้างกลไกการตอบแทนผลประโยชน์แก่ชุมชนที่เป็นเจ้าของพันธกรรมและ ภูมิปัญญา เมื่อมีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3.1.6 อนุรักษ์ฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุกรรมท้องถิ่น เพื่อรักษา ความหลากหลายของสายพันธุ์ ที่เชื่อมโยงกับระบบนิเวศ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน โดยเฉพาะ การคุ้มครองสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง และพืชพรรณซึ่งเป็นเอกลักษณ์ ของท้องถิ่นและประเทศ สร้างธนาคารทรัพยากรพันธุกรรมของทรัพยากรชีวภาพทั้งระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ พัฒนากลไกมาตรการในการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ และการป้องกัน ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

3.2 ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงของ ภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาบนฐานความหลากหลาย ทางชีวภาพ คือ บทบาทของชุมชน ที่เริ่มจากการพึ่งตนเองจนเกิดความเข้มแข็งแล้ว จึงขยายโอกาส

ไปสู่การผลิตเพื่อการค้า โดยชุมชนที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นอาศัยอยู่รายรอบฐานทรัพยากร จะสามารถนำทรัพยากรมาใช้ในการพึ่งตนเองในการดำรงชีพ สร้างความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ เมื่อชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และสร้างตลาดท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญา จนสามารถเริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า โดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสม

3.2.1 ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพ ในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ ที่นำไปสู่การพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน พื้นฟูวิถีชีวิตและส่งเสริมรูปแบบการผลิตของชุมชนที่พึ่งตนเอง ด้านอาหารและสุขภาพด้วยทรัพยากรท้องถิ่น โดยการสร้างความหลากหลายให้เกิดขึ้นในชุมชน และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพที่สร้างขึ้น ควรเผยแพร่รูปธรรมตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ และประสานให้เกิดการเรียนรู้และความร่วมมือกับชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

3.2.2 สนับสนุนภาคการผลิตและบริการที่ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ โดยพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น บริการสุขภาพ เกษตรอินทรีย์ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ อาหารสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสทางการตลาด จัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาและแนวทางส่งเสริมในภาพรวม โดยเริ่มต้นจากการสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจให้เข้มแข็งขึ้นมาเป็นลำดับ ส่งเสริมการรวมตัว เชื่อมโยงขยายเครือข่าย เพื่อสร้างฐานการผลิตและการตลาดที่เข้มแข็ง

3.2.3 พัฒนามุ่งเพาะวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง โดยการฝึกอบรม พัฒนาทักษะด้านการผลิต การจัดการ และการตลาด โดยสร้างตัวอย่างที่ได้มาตรฐานเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริม SMEs ให้มีระบบการจัดการที่ดี มีการรวมกลุ่มเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการ สนับสนุนการวิจัยตลาดของสินค้าและบริการที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น นวดไทย สปา อาหารเกษตรปลอดสารพิษ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาขีดความสามารถ และพัฒนาให้ก้าวหน้า ควรสร้างบุคลากรและแรงงานให้เพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวและสนองตลาดที่กว้างขวางขึ้น

3.2.4 สนับสนุนและบูรณาการนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายการเสริมสร้างสุขภาพ การพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทย อาหารปลอดภัย การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน การลดสารเคมีการเกษตร รวมทั้งกำหนดจุดยืนที่ชัดเจนในประเด็นที่อาจมีข้อขัดแย้งเชิงนโยบาย

ในอนาคต เช่น เรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (GMOs) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนเกิดความเข้าใจ และดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน

3.3 พัฒนาขีดความสามารถและสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศ การยกระดับการผลิตเพื่อการแข่งขัน ควรดำเนินการเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความพร้อมในด้านพื้นฐานองค์ความรู้ที่เป็นระบบ และสามารถดูแลปกป้องฐานทรัพยากรได้อย่างเข้มแข็งแล้ว ซึ่งจะต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อม อย่างรอบคอบ เพื่อเริ่มสร้างนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยกระดับให้สูงขึ้น โดยพิจารณาจากกระแสการเติบโตและความต้องการในตลาด ควรวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่วนการพัฒนาสินค้าที่ต้องใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และการลงทุนระดับสูง อาจต้องพึ่งพาต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพ การผลิตสารสกัด อุตสาหกรรมยา ควรดำเนินการเมื่อประเทศมีการสะสมทุน และมีองค์ความรู้ของตนเองอย่างเพียงพอแล้วจึงยกระดับสู่การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการค้า ในขั้นต่อไป

3.3.1 สร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพที่มีการสะสมองค์ความรู้เพียงพอพัฒนาจากฐานความต้องการตอบสนองตลาดที่กำลังขยายตัว เช่น นวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพเกษตรอินทรีย์ อาหารสุขภาพ สมุนไพร ควรกำหนดจุดยืนที่ชัดเจนในเรื่องอุตสาหกรรมยาและอุตสาหกรรมอาหาร ที่เน้นความเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพสูง มีเป้าหมายสนับสนุนความต้องการภายในประเทศ ลดการพึ่งพาภายนอก กำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้ระดับเทคโนโลยีที่เหมาะสมเชื่อมโยงกับศักยภาพภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศจากฐานความเข้มแข็งภายใน

3.3.2 ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับการสร้างสังคมแห่งสุขภาพ สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค พัฒนาระบบการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องมีระบบให้การรับรองโดยความร่วมมือของหลายหน่วยงาน เช่น การผลิตพืชตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ รวมทั้งต้องมีการศึกษาทางคลินิก (Clinical study) เกี่ยวกับสมุนไพร และแพทย์แผนไทยด้วย

3.3.3 ส่งเสริมการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย พัฒนาวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการรายย่อย และภาคธุรกิจในกลุ่มการผลิต การค้า และบริการ ที่สามารถสร้างเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นได้ เชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและขยายสู่ระดับประเทศ

3.3.4 สร้างค่านิยมและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศ โดยใช้เรื่องสุขภาพเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างกระแส เช่น สังคมแห่งสุขภาพ วิถีธรรมชาติ อาหารปลอดภัย เพื่อเชื่อมโยงกับฐานเศรษฐกิจ ทรัพยากร ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของสังคมไทย โดยส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้สนใจภูมิปัญญาไทยให้มากขึ้น เผยแพร่ข้อมูลความรู้ให้เกิดขึ้นทุกระดับของสังคม เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนด้านอุปสงค์ (Demand driven) ที่ก่อให้เกิดการขยายจากระดับประเทศ ไปสู่การแข่งขันในตลาดโลกในอนาคต

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนจากการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น นำไปสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีคุณภาพ โดยความรู้ทางวิชาการหลากหลายศาสตร์ สร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยมุ่งเน้นให้ชุมชนเห็นคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพ เกิดแนวทางการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มีขั้นตอน ดังนี้ (ศรีวรรณ ไชยสุข, ม.ป.ป.)

1. การวิเคราะห์ศักยภาพด้านทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้รู้ศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและความต้องการของชุมชน
 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนักวิชาการหลากหลายศาสตร์ โดยอาศัยหลักการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น
 3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และการเสริมความรู้
 4. ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน และการบูรณาการสู่การเรียนการสอนในโรงเรียน
- ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ต้องให้ความสำคัญกับหลักการหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design) ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการเข้าสู่ตลาด ช่วยสร้างความแตกต่าง การออกแบบเพื่อให้ง่ายสำหรับกระบวนการผลิต โดยยึดหลักการออกแบบที่เป็นสากล และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน จากหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ เมื่อนำมาบูรณาการเข้ากับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น จะสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ศักยภาพด้านทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้รู้ศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและความต้องการของชุมชน การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนักวิชาการหลากหลายศาสตร์ โดยอาศัยหลักการใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น นำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และการเสริมความรู้ จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน และการบูรณาการสู่การเรียนการสอนในโรงเรียน

ทฤษฎีคุณค่า

ทฤษฎีคุณค่าหรือทฤษฎีคุณวิทยา (Axiology) เป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญา เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยธรรมชาติของคุณค่า อุดมคติในด้านความจริง ความดี ความงาม และความบริสุทธิ์ทางจิตใจ ซึ่งความซาบซึ้งในเรื่องของคุณค่านั้นเป็นลักษณะเฉพาะของมนุษย์ มนุษย์เท่านั้นที่สามารถเข้าใจได้ (สุเมธ เมธาวิทยาคุณ, 2534)

ทฤษฎีว่าด้วยคุณค่า (Theory of values) เพื่อพิจารณาวัตถุชิ้นหนึ่ง สามารถมองได้ 2 ด้าน คือ ด้านข้อเท็จจริง (Fact) และด้านคุณค่า (Value) หากมองในด้านข้อเท็จจริงคือการบรรยายถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวัตถุนั้น แต่ถ้ามองในด้านคุณค่าคือการให้ความสนใจต่อวัตถุนั้นหรือแสดงคุณค่าของสิ่งนั้นออกมา ตามปกติแล้ววัตถุนั้นเองเป็นตัวกำหนดคำอธิบายของตัวมันเอง แต่กรณีการตัดสินคุณค่าหรือการสนใจต่อวัตถุนั้น ๆ เป็นเรื่องที่ยื่นอยู่กับความรู้สึกหรือความคิดของคนในเรื่องข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับวัตถุนั้น อาจแสดงออกมาในหลายวิธีต่าง ๆ กันแต่ในเรื่องความสนใจหรือการตีคุณค่าแล้วมิได้เป็นเช่นนั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่มียู่ แม้คนจะไม่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้นมาก่อนเลย แต่ในเรื่องคุณค่านั้น คนเท่านั้นที่เป็นผู้กำหนดมันขึ้นมา คำอธิบายเชิงข้อเท็จจริงของวัตถุย่อมมีขึ้นได้ เมื่อเราได้เห็นวัตถุนั้น ส่วนคุณค่าของวัตถุเรากำหนดมันขึ้น โดยอาศัยหลักเกณฑ์หรืออุดมคติบางอย่าง องค์ประกอบสำคัญในเรื่องของคุณค่าก็คือ ความสนใจ ดังนั้น สิ่งใดจะได้รับการตัดสินว่ามีคุณค่า ก็เพราะสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่น่าสนใจของบางคนหรือของสังคมเท่านั้น (สุเชาว์ พลอยชุม, 2538)

ความหมายของคุณค่า ตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 253) คุณค่า หมายถึง สิ่งที่มีประโยชน์หรือมีมูลค่าสูง พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524, หน้า 411) ให้ความหมายของคุณค่า หมายถึง วิสัยสามารถของสิ่งใดก็ตามที่เชื่อว่าสนองความปรารถนาของมนุษย์ได้ หรือคุณสมบัติของสิ่งใดก็ตาม ซึ่งทำให้สิ่งนั้นเป็นประโยชน์น่าสนใจแก่บุคคลหรือกลุ่ม

ทุกสิ่งไม่ว่าจะมีค่าหรือไร้ค่า ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของคุณค่า และตามเงื่อนไขดังกล่าวเราจะตัดสินทางคุณวิทยา ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นธรรมชาติของคุณค่า ดังนั้น การตัดสินคุณวิทยาขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ (สุเชาว์ พลอยชุม, 2538)

1. ความจำเป็น (Necessity) การตัดสินใจในทางคุณวิทยาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับมนุษย์ สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะมีคุณค่าก็หมายความว่าเรายอมรับสิ่งนั้นมีองค์ประกอบบางอย่างที่มีความจำเป็นสำหรับเรา ตัวอย่างเช่น อาหารมีคุณค่าสำหรับเรา เพราะเราไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่กินอาหาร เพราะฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าสิ่งที่มีค่าสูงสุดสำหรับเรา คือ สิ่งที่มีความสำคัญต่อการมีชีวิตของเรา เช่น น้ำ อากาศ อาหาร เป็นต้น รองลงมาก็คือ สิ่งที่ทำให้เรามีความสะดวกสบาย

ถ้าขาดไป ชีวิตก็ขาดความสะดวกสบาย ตัวอย่างเช่น หนังสือ แสงสว่าง แก้วน้ำ เป็นต้น ส่วนสิ่งที่มี ความจำเป็นน้อยที่สุด เช่น เหล้า เครื่องสำอาง เป็นต้น ซึ่งแม้จะไม่มีสิ่งเหล่านั้นเลย เราก็ดำเนินชีวิต ต่อไปได้โดยไม่ลำบาก

2. หน้าที่ (Obligation) การตัดสินใจทางคุณวิทยา ไม่เพียงแต่พิจารณาความจำเป็น เท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงสิ่งที่ทำให้เราต้องกระทำด้วย จึงทำให้การตัดสินใจทางคุณวิทยาต่างจาก การตัดสินใจในเรื่องอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ทุกคนที่ต้อง ได้รับการศึกษา ทั้งนี้เพราะการตัดสินใจทางคุณวิทยาเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จึงต้องทำหน้าที่ ที่ต้องกระทำ

3. ความชอบของผู้ตัดสินใจ (The liking of the judge) การตัดสินใจคุณค่านั้นต้องอาศัย หรือขึ้นอยู่กับความชอบของผู้ตัดสินใจ ความสนใจที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการตัดสินใจคุณค่าที่ต่างกัน เมื่อมีความสนใจเกิดขึ้น การตัดสินใจหรือการเทียบเคียงก็ย่อมจะตามมา

สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือการกระทำอันใดอันหนึ่ง อาจมีคุณค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสอง อย่างต่อไปนี้ (สุเมธ เมธาวิทยากุล, 2534)

1. คุณค่านอกตัว (Extrinsic value) เป็นคุณค่าที่อยู่นอกตัว สิ่งหรือการกระทำนั้น ๆ เป็นเพียงวิถี (Means) หรืออุปกรณ์ที่จะนำไปสู่จุดหมายสุดท้าย ไม่มีคุณค่าในตัวเอง แต่คุณค่าของมันอยู่ที่ผู้กระทำปรารถนา จึงเป็นสิ่งสัมพัทธ์ คือขึ้นอยู่กับจุดหมายสุดท้าย ตัวอย่างเช่น เงินเป็นสิ่ง มีค่า เป็นคุณค่านอกตัว เพราะมีเงินแล้วต้องนำไปซื้อเพื่อสำเร็จความมุ่งหมาย เช่น ซื้ออาหาร แต่เมื่อได้อาหารมาก็ยังไม่มีคุณค่าในตัว ต้องกินอาหารนั้น เมื่อกินอิ่มแล้วมีความสุข ไม่ต้องการ อะไรอีก ความสุขที่เกิดจากความอิ่มจึงเป็นความสุขที่มีคุณค่าในตัว เพราะมันถึงที่สุดแล้ว อีกตัวอย่างเช่น นักศึกษาคนหนึ่งขยันเล่าเรียนมากเพราะอยากได้เกรดสูง การกระทำของเขามีค่า นอกตัวเท่านั้น

2. คุณค่าในตัว (Intrinsic value) เป็นคุณค่าที่ตรงกับจุดหมายสุดท้าย (End) คือ เป้าหมาย ของสิ่งหรือการกระทำนั้นอยู่ในตัวเอง ไม่เป็นวิถีหรืออุปกรณ์ที่นำไปสู่สิ่งอื่น มีอุดมคติในตัวเอง ไม่ขึ้นกับสิ่งใดเลย ตัวอย่างเช่น นักศึกษาคนหนึ่งขยันเรียน เพราะเห็นว่าการขยันเรียนเป็นสิ่งที่ ถูกต้อง ควรทำ ไม่ปรารถนาอะไรอื่นนอกเหนือไปจากนี้ นับว่าความขยันนี้มีจุดหมายในตัวเอง การกระทำของเขาจึงเป็นคุณค่าในตัว

การตัดสินใจคุณค่า ไม่ได้อยู่ที่วัตถุหรือคุณภาพของวัตถุเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การประเมินค่า ขึ้นอยู่กับอารมณ์ ความรู้สึก ความต้องการและการคาดหมายว่าจะนำไปใช้ทำอะไรในอนาคต เมื่อบุคคลประสบปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ การตัดสินใจย่อมถูกนำมาใช้ให้สัมพันธ์กับ

สถานการณ์ที่ซับซ้อนได้เสมอ คุณค่ามีทั้งระดับถาวรและมาถาวร การตัดสินคุณค่ามี 3 ทรศนะ ดังนี้ (อมร โสภณวิเศษฐวงศ์, 2536 อ้างถึงใน วิมลลักษณ์ ชูชาติ, 2540)

1. ทักษณคิดว่าชอบหรือไม่ชอบ ไม่ตรงกับคุณค่าที่แท้จริงเสมอไป
2. ทักษณคิดว่าชอบหรือไม่ชอบ เกิดจากคุณภาพของคุณค่า ไม่ใช่เกิดจากเนื้อแท้ของคุณค่า
3. ทักษณคิดว่าชอบหรือไม่ชอบ หรือความสนใจ อยู่ที่ต้นกำเนิดหรือเนื้อแท้ของคุณค่า **คุณค่าด้านเศรษฐกิจ**

คุณค่าทางด้านเศรษฐกิจจากการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา สามารถเกิดคุณค่าได้เนื่องจาก ภูมิปัญญาคือการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเสริมสร้างความสามารถ ฝีมือ และทักษะ เป็นการพัฒนาคนนำไปสู่ การพัฒนาประเทศ จึงแสดงถึงบทบาทที่มีจากการนำทักษะความรู้ภูมิปัญญา ไปประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ หรือสร้างอาชีพใหม่ที่ตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจของสังคมไทย เช่น การนำ ความรู้ภูมิปัญญาประกอบอาชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการพึ่งตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) โดยคุณค่าด้านเศรษฐกิจจึงพิจารณาถึงเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจฐานราก และเศรษฐกิจตามแนวคิดทุนทางสังคม ดังต่อไปนี้

1. เศรษฐกิจพอเพียง

พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา พระองค์ได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนาบนหลักแนวคิดการพึ่งตนเอง เพื่อให้เกิด ความพอมีพอกิน พอมีพอใช้ของคนส่วนใหญ่ โดยใช้หลักความพอประมาณ การคำนึงถึงความมี เหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวและทรงเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท แต่ให้ตระหนัก ถึงการพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ที่ถูกต้องตามหลักวิชา และการมีคุณธรรมเป็นกรอบในการปฏิบัติ และการดำรงชีวิต ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นที่รู้จักกันดีภายใต้ชื่อว่าเศรษฐกิจพอเพียง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงมีพระราชดำรัสในวาระและในโอกาสต่าง ๆ อยู่เสมอเกี่ยวกับแนวคิด และหลักการเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อน้อมนำไปสู่บุคคลทุกระดับได้เกิดความตระหนักถึงแนวทางการดำรงชีวิต ซึ่งค่อนข้างจะแตกต่างจากแนวคิดของนักวิชาการและนักเศรษฐศาสตร์ของประเทศ ในช่วงนั้น พระองค์ทรงใช้คำต่าง ๆ อาทิ พออยู่พอกิน พอกินพอใช้ อยู่ดีกินดี พอประมาณ พอสมควร พอเพียง และเศรษฐกิจพอเพียง (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2548 อ้างถึงใน พิทักษ์ ใจคง, 2550)

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2542) มองว่าความพอเพียงมิได้มีความหมายในแง่เศรษฐศาสตร์ เพียงด้านเดียว แต่มีความหมายเชิงปรัชญา จริยธรรม คุณค่า และปทัสถานทางพฤติกรรมสำหรับ

การดำเนินชีวิตในทุก ๆ ด้านอีกด้วย นอกจากนี้ ปรัชญาการพัฒนาที่เน้นทางสายกลางยังเป็นมัชฌิมพัฒนา คือ เป็นความพอเพียงที่มีพลวัตและมีแง่มุมทางด้านปรัชญาด้านเศรษฐศาสตร์ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก และสามารถพึ่งตนเองได้ ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบและความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน ที่สำคัญจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรู้ที่เหมาะสม

สุนทร กุลวัฒน์วรพงศ์ (2544) ได้สรุปความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริใน 2 ลักษณะ คือ เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความสามารถของชุมชน เมือง รัฐ ประเทศหรือภูมิภาคหนึ่ง ๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้น ๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่าง ๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ และเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล หมายถึง ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน มีความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะตามอัตภาพ ที่สำคัญไม่หลงไหลไปตามกระแสของวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่พัวพันการอยู่กับสิ่งใด

อำพล เสนาณรงค์ (2547 อ้างถึงใน พิทักษ์ ใจคง, 2550) ประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำรัส สามารถสรุปรวมได้ ดังนี้

1. การกู้เงินมาลงทุน ควรลงทุนในสิ่งที่เป็นรายได้คุ้มทุน ในบางเรื่องไม่มีรายได้ เป็นการใช้จ่ายอย่างอีลุ่ยหลวม
2. การลงทุนอุตสาหกรรมเกษตร ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับอัตภาพหรือกับสิ่งแวดล้อม อย่าให้ใหญ่เกินความจำเป็นและต้องมีฝ่ายสนับสนุนเกษตรกรในการเพาะปลูกวัตถุดิบ
3. การต่อสู้วิกฤติเศรษฐกิจ จะต้องใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ทำงานหนัก มีความเพียรและอดทน
4. การผลิตการเกษตร ต้องพยายามผลิตในสิ่งที่จำเป็นสำหรับตัวเองให้พอเพียงเสียก่อนจึงจะผลิตเพื่อขาย เช่น กรณีของผู้ปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อขายต้องปลูกข้าวเหนียวที่ตัวเองบริโภคให้เพียงพอด้วย

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าคำว่า เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่สามารถพึ่งตนเองได้ ตามอัตภาพของตน โดยมีหลักธรรมเป็นเครื่องยึดเหนี่ยว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นองค์ความรู้ และภูมิปัญญาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่เกิดขึ้นจากผลงานการปฏิบัติ

พระราชกรณียกิจ โดยผ่านการค้นคว้า ทดสอบ ทดลองตามหลักวิชาการจนเกิดผลเป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาให้เกิดความเหมาะสมตามบริบทของแต่ละคน ชุมชน สังคม และประเทศชาติได้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2546) ได้สรุปการวิเคราะห์ความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาสู่ความเข้าใจที่ตรงกัน โดยจำแนกองค์ประกอบของปรัชญาเป็นกรอบความคิด คุณลักษณะ ค่านิยม เงื่อนไข แนวทางปฏิบัติ และผลที่คาดว่าจะได้รับ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ได้อธิบายแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยที่ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีลักษณะพลวัต ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง มีความไม่แน่นอนและมีความเชื่อมโยงกับกระแสโลก โดยมุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติการณ์ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ทุกระดับ ทุกหน้าที่ เป็นการดำเนินตามทางสายกลาง ก้าวทันต่อโลก ไม่ใช่การปิดประเทศ แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่เปิดเสรีเต็มที่อย่างไม่มีทางควบคุมดูแล ไม่ใช่อยู่อย่างโดดเดี่ยวหรืออยู่โดยพึ่งพิงภายนอกทั้งหมด มีคุณลักษณะที่เน้นการกระทำที่พอประมาณบนพื้นฐานของควมมีเหตุผลและการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง

3. ค่านิยม ความพอเพียง จะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมกัน ดังนี้

3.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับสมดุ การใช้จ่าย การเก็บออมอยู่ในระดับที่ไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ตนเอง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

3.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนต้องคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้มีความพร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้นจะต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

4.1 เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย

4.1.1 ความรอบรู้ คือ มีความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์พื้นฐานการนำไปใช้ในการปฏิบัติอย่างพอเพียง เนื่องจากการมีความรอบรู้ย่อมทำให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง

4.1.2 ความรอบคอบ คือ มีการวางแผน โดยสามารถที่จะนำความรู้และหลักวิชาการต่าง ๆ มาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันสัมพันธ์กัน

4.1.3 ความระมัดระวัง คือ ความมีสติ ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ ในการนำแผนปฏิบัติที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักวิชาต่าง ๆ เหล่านั้นไปใช้ในทางปฏิบัติ โดยเป็นการระมัดระวังให้รู้เท่าทันเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

4.2 เงื่อนไขคุณธรรม เป็นคุณธรรมที่จะต้องเสริมสร้างขึ้นมา ประกอบด้วย การมีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ ความพอเพียงเป็นทั้งวิธีการและผลจากการกระทำ โดยทำให้เกิดวิถีแห่งการพัฒนาและผลของการพัฒนาที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี ในขณะเดียวกันความสมดุลของการกระทำทั้งหมด และผลที่ได้ก็นำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาภายใต้พลวัตทั้งภายในและภายนอกประเทศได้

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นลักษณะสามห่วงสองเงื่อนไข ซึ่งอธิบายได้ว่า สามห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดี ส่วนสองเงื่อนไข คือเงื่อนไขความรู้และเงื่อนไขคุณธรรม โดยมีเป้าหมาย คือ ความสมดุลและความยั่งยืน

การปฏิบัติตนตามแนวทางเศรษฐกิจแบบพอเพียง

การปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาตนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการตัดสินใจ และการกระทำ ซึ่งในการปฏิบัติตนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนาได้กล่าวถึงการปฏิบัติตนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไว้ ดังนี้ (สมพร เทพสิทธิ์า, 2548)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระบรมราโชวาทว่า พยายามไม่ก่อความชั่วให้เป็นเครื่องทำลายตัว ทำลายผู้อื่น พยายามลด พยายามละความชั่วที่ตัวเองมีอยู่ พยายามก่อความดีให้แก่ตัวอยู่เสมอ พยายามรักษาและเพิ่มพูนความดีที่มีอยู่นั้น ในห้วงกามสมบุรณ์ขึ้น โดยพระองค์

ทรงย้ำเน้นว่าคำสำคัญที่สุด คือ คำว่า “พอ” ต้องสร้างความพอที่สมเหตุสมผลให้กับตัวเองให้ได้ และเราก็จะพบกับความสุข ซึ่งการปฏิบัติตนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีแนวทางที่ประกอบด้วย

1. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายทุก ๆ ด้าน ลด ละ ความฟุ่มเฟือยในการดำรงชีพอย่างจริงจัง
 2. ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง สุจริต แม้ว่าจะตกอยู่ในภาวะที่ขาดแคลนในการดำรงชีพก็ตาม
 3. ละ เลิก การแก่งแย่งผลประโยชน์และแข่งขันกันในทางการค้าขาย ประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรงดังอดีต
 4. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางในชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก โดยจะต้องขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้เกิดมีรายได้เพิ่มพูนขึ้นจนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ
 5. ปฏิบัติตนในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่วกิเลสให้หมดสิ้นไป ด้วยสังคมไทยที่ล่มสลายลงในครั้งนี้เพราะยังมีบุคคลจำนวนมิใช่น้อยที่ดำเนินการโดยปราศจากความละเอียดอ่อนต่อแผ่นดิน
- เสรี พงศ์พิศ (2550) ได้เสนอหลักการปฏิบัติตนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไว้
- 6 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งตนเอง ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ ใช้เงินทุนตัวเอง โดยไม่ต้องไปกู้หนี้ยืมสินผู้อื่น ใช้แรงงานตัวเอง ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือของตัวเองหรือสิ่งที่หาได้จากในท้องถิ่น ที่ท้องถิ่นของตนเองแล้วนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง ทำบัญชีครัวเรือน และใช้บัญชีประเมินผลปรับปรุงตนเองเพื่อทำให้ทราบรายรับ รายจ่าย ต้นทุน กำไรในแต่ละเดือน แต่ละปี วิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา แก้ไขปัญหาตัวเอง ด้วยการ ลด ละ เลิก เริ่ม เพิ่ม ปรับปรุง ยุค

2. ความพอมีพอกิน ได้แก่ การเรียนรู้ (ฝึก) อาชีพทางการเกษตรอย่างหลากหลาย การปลูก-เลี้ยงทุกอย่างที่กินได้ กินทุกอย่างที่ปลูกหรือเลี้ยงได้ และการเผื่อแผ่เกื้อกูลต่อมิตรเพื่อนบ้าน

3. การพอมีพอใช้ ประกอบด้วย ได้แก่ การลดรายจ่ายด้วยการปลูก-เลี้ยง พืชและสัตว์ เอาไว้กินเอง (ประหยัดเงิน) การเพิ่มรายได้ด้วยการปลูก-เลี้ยง สิ่งที่ยขายได้ง่าย การออมเงินอย่างต่อเนื่อง ไม่เล่นการพนัน หวยเบอร์ และการไม่ใช้จ่ายกับสิ่งที่ฟุ่มเฟือย เช่น สุรา เบียร์ บุหรี่ เครื่องดื่มราคาแพง เป็นต้น

4. ความรู้จักพอประมาณ ได้แก่ การทำสิ่งต่าง ๆ ให้พอเหมาะกับเงินทุน/ แรงงาน หรือศักยภาพของตัวเอง การไม่จัดงานบุญแข่งขันกัน เช่น งานแต่งงาน งานบวช การไม่สร้างบ้าน

แข่งขันกัน การไม่ซื่อสัตย์/ ซื่อสิ่งของอวดคร่ำอวดรวยแข่งขันกัน การพอใจในสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ (สันโดษ)

5. ความมีภูมิคุ้มกัน ได้แก่ การพิจารณาเรื่องของเหตุและผลในทุกเรื่องจนเป็นพื้นฐานของจิต การปฏิเสธคำชักชวนไปในทางที่เสี่ยงต่อการกระทำผิด การทำอาชีพการเกษตรแบบผสมผสานเชิงเกษตรอินทรีย์ การฝึกไม่ตามใจตัวเอง การต้องออมเงิน ออมดิน (ปรับปรุงดิน) ออมน้ำ (เก็บน้ำ) ออมมิตร (ผูกมิตร)

6. ความมีคุณธรรม ได้แก่ การไม่โลภเอาแต่ประโยชน์ส่วนตัว การไม่ประพฤติดิฉิลธรรม เช่น ไม่ลักขโมย ไม่ประพฤติดิฉินกาม การปลูกเมตตาจิตให้กับตัวเอง (ไม่พยายามจองเวร/ ไม่เบียดเบียน/ ให้อภัย) การรับผลประโยชน์ตามสิทธิของตัวเอง การมีความนอบน้อมต่อมตน และการสำรวมตนอยู่ในกรอบของศีล 5 หรือคำสอนในศาสนาต่าง ๆ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การปฏิบัติตนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ การพึ่งตนเอง ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ความพอมีพอกิน การพอมีพอใช้ ความรู้จักพอประมาณ ความมีภูมิคุ้มกัน ความมีคุณธรรม คือ การรู้จักตนเอง รู้จักการจัดการทรัพยากร รักษาศีลธรรมทั้งทางกาย วาจาและใจ ไม่ฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย สามารถสงบ ระวังความต้องการที่เกินความจำเป็นและควรมีการช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด

2. เศรษฐกิจฐานราก

เศรษฐกิจฐานราก คือ ระบบเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น ที่สามารถพึ่งตนเองภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการช่วยเหลือเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน มีคุณธรรม และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ในพื้นที่ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ผู้คน ชุมชน วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน ระบบเศรษฐกิจฐานรากหรือเศรษฐกิจชุมชน เป็นระบบเศรษฐกิจ แนวราบที่ส่งผลและสร้างความสัมพันธ์ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างผู้คนในชุมชนท้องถิ่น มิใช่เป็นเฉพาะเศรษฐกิจแนวตั้งแบบ ปังเจกแต่สามารถทำให้เกิดความร่วมมือ เกิดโอกาสและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเศรษฐกิจร่วมของชุมชนกับเศรษฐกิจของปัจเจก เป็นระบบ เศรษฐกิจที่มีลักษณะความร่วมมือเป็นส่วนสร้างความสัมพันธ์ ทั้งในชุมชนท้องถิ่นและในระดับที่กว้างขวางอื่น ๆ และภายนอก (คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์เศรษฐกิจฐานราก, 2559)

ระบบเศรษฐกิจฐานราก จะต้องมีแนวทางการพัฒนาและการจัดการโดยชุมชนท้องถิ่นให้ครบวงจรมากที่สุด มีการสร้างทุนและกองทุนที่เข้มแข็ง มีการผลิตพื้นฐาน การแปรรูป การบริการ การตลาด การผลิตอาหาร และความจำเป็นพื้นฐานเพื่อการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกัน สำหรับคนในพื้นที่อย่างพอเพียง และพัฒนาเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคมหรือธุรกิจของชุมชนต่าง ๆ ทั้งขนาดย่อมหรือขนาดใหญ่ขึ้น โดยใช้ทั้งความรู้ที่สั่งสมในพื้นที่ หรือที่เป็นเอกลักษณ์วัฒนธรรมของพื้นที่

และมีการพัฒนาให้ทันสมัย พร้อมกับมีเทคนิค วิทยาการและความรู้เทคโนโลยี มาพัฒนาเพิ่มเติม ให้เหมาะสมกับตลาด หรือสังคมเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้คนและชุมชนท้องถิ่นโดยรวม สามารถพึ่งตนเอง มีรายได้มากกว่ารายจ่าย และสามารถพัฒนาเป็นผู้ผลิต ผู้สร้างงานบริการต่าง ๆ จากท้องถิ่นที่เข้มแข็ง สร้างสรรค์ หลากหลาย มีเอกลักษณ์ ทันสมัย และเชื่อมโยงกับระบบตลาด อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบสำคัญของเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง ได้แก่

1. มีการรวมกลุ่ม เพื่อสร้างพลังในการทำงานร่วมกัน ความสามารถที่จะเจรจาต่อรอง และประสานงานทั้งภายในและกับภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีการจัดการระบบการเงินของชุมชน การบูรณาการทุนร่วมกัน มีกองทุนของชุมชน ที่เข้มแข็ง สามารถเป็นกลไก การเงินของชุมชนในการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจสังคม อาชีพ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมของชุมชน และของคนในชุมชน
3. มีระบบการจัดการทุนชุมชนที่ครอบคลุมทุนทางสังคม ทุนคน ฟื้นฟูทรัพยากร วิถีวัฒนธรรมภูมิปัญญา อัตลักษณ์ของชุมชนท้องถิ่น ประวัติศาสตร์
4. มีระบบข้อมูลที่ทันสมัยรอบด้านทั้งภายในและภายนอก เพื่อการวิเคราะห์ระบบของ ท้องถิ่น อาชีพ รายได้ รายจ่าย การผลิต ฐานเศรษฐกิจ ที่ดิน ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ข้อมูล ความรู้ระบบเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับภายนอก เป็นฐานสำคัญในการวางแผนชุมชน การวางแผนเพื่อ การตัดสินใจการติดตาม วัดผลและรายงานผล
5. มีระบบการผลิตของชุมชนทั้งขั้นพื้นฐานและก้าวหน้า ที่ได้มาตรฐาน มีมูลค่าเพิ่ม และสามารถเชื่อมโยงระบบเศรษฐกิจภายนอกได้
6. สร้างความร่วมมือในทุกระดับและทุกมิติ เพื่อให้เกิดความร่วมมือให้บรรลุเป้าหมาย และสัมพันธภาพที่ดี ทั้งระดับกลุ่มต่อกลุ่ม กลุ่มกับชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภูมิภาค หรือ รวมตัวกันเป็นเครือข่ายประเด็นต่าง ๆ ได้ เช่น เครือข่ายเกษตรอินทรีย์ เครือข่ายข้าว เครือข่าย ประมงพื้นบ้าน เครือข่ายท่องเที่ยวโดยชุมชน เครือข่ายภูมิปัญญาวิถีวัฒนธรรม หรือการสร้าง ความร่วมมือระหว่างชุมชนกับหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น
7. มีระบบการอยู่ร่วมกัน หรือเคารพกติกา จารีตประเพณีในการอยู่ร่วมกัน ระบบ สวัสดิการการดูแลซึ่งกันและกันและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสังคมใหญ่อย่างสร้างสรรค์ และเกื้อกูล
8. มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำกิจกรรม การประกอบกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม หรือการดำรงชีวิต

9. มีความเป็นเจ้าของร่วมกัน โดยคนในชุมชนร่วมทุนร่วมกิจกรรมหรือกิจการ ในการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน มีสำนึกถึงความเป็นเจ้าของร่วมกัน

10. คนในพื้นที่ของชุมชนสามารถมีส่วนร่วม มีความรู้เรื่องราวการพัฒนาในพื้นที่ รวมทั้งความรู้ในสังคมอื่น ๆ มีคุณภาพ มีความมั่นใจที่จะให้ความรู้ความเห็น ร่วมคิดร่วมทำ ตื่นรู้ มีความสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม พื้นฐานครอบครัวมีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้มากที่สุด

แนวทาง และกระบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก เพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก เห็นผลรูปธรรมที่ชัดเจน จึงกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ที่จะใช้เป็นแนวทางตั้งต้น ดังนี้

1. ใช้พื้นที่ตำบลเป็นตัวตั้ง โดยกำหนดให้มี

1.1 เป้าหมาย คือ ระบบเศรษฐกิจชุมชนสร้างความสุขยั่งยืน

1.2 ยุทธศาสตร์ คือ สร้างระบบเศรษฐกิจและทุนชุมชนฐานราก ด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสังคมมีความสุข

1.3 เครื่องมือ คือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนวัตกรรมเทคโนโลยี

1.4 มาตรการ คือ กำหนดให้พื้นที่ทุกระดับเป็นเขตเศรษฐกิจชุมชนพิเศษ

1.5 หลักการ คือ เศรษฐกิจปลอดภัย หรือเศรษฐกิจสีเขียว

1.6 พื้นที่ดำเนินงาน คือ ตำบล หรือท้องถิ่น

1.7 พื้นที่บูรณาการ คือ การรวม 2-3 ตำบลขึ้นไป ภายใต้ประเด็นงานร่วมที่ตำบลได้ปรึกษาหารือ และตกลงร่วมกัน

1.8 พื้นที่จัดการ คือ ใช้พื้นที่ระดับอำเภอ จัดการเป็น “เครือข่ายระดับอำเภอจัดการตนเอง” ครอบคลุม (ผลิต บริโภค แปรรูป ซื่อขาย ทุน กำไร)

2. สร้างและพัฒนาแกนนำตำบล อำเภอ จังหวัด โดยตำบลและหน่วยงานในพื้นที่ ทั้งภาครัฐ และภาคธุรกิจเอกชน ต้องรับรู้ ทำความเข้าใจต่อเป้าหมาย และวางแผนงานร่วมกัน

3. การสร้างกลไกการขับเคลื่อนทั้งในระดับประเทศ จังหวัดอำเภอ ตำบล และชุมชน เช่น มีการกำหนดตัวแทนในแต่ละระดับร่วมกับหน่วยงานภาคี วางเป้าหมาย และกำหนดแผนงาน ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากร่วมกัน จัดทำแผนพัฒนาด้านต่าง ๆ เช่น แผนการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการผลิต แผนการจัดระบบการกระจายสินค้า แผนการสร้างพื้นที่ทางการตลาด การเพิ่มรายได้ การลดหนี้สิน การมีคุณภาพชีวิตที่ดี การมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นต้น

4. การพัฒนาองค์ความรู้ที่มาจากกรอบคิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากโดยชุมชน เพื่อพัฒนาเป็นระบบข้อมูลองค์ความรู้ ขยายผล เผยแพร่ ใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับการจัดการ ทรัพยากรในชุมชน

5. การจัดการองค์กรชุมชน และเครือข่ายขององค์กรชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น

5.1 การจัดการทุนชุมชน

5.2 การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคน กลไกในระดับต่าง ๆ

5.3 การจัดการความสัมพันธ์ของระบบเครือข่ายทั้งแนวราบ และแนวตั้ง เพื่อให้เอื้อต่อ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

5.4 การสร้างระบบเศรษฐกิจในระยะต่าง ๆ ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ เช่น ระยะสั้น ดำเนินการจัดการทรัพยากรในชุมชนให้เหมาะสม ระยะกลาง พัฒนาคนให้เข้าใจระบบเศรษฐกิจ ฐานรากที่ยั่งยืน และระยะยาว การตลาด ภายนอก และการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น

3. เศรษฐกิจตามแนวคิดทุนทางสังคม

ทุนทางสังคม หมายถึง ความเป็นกลุ่มก้อนทางสังคม การมีการศึกษาดี การมีวัฒนธรรม การมีความซื่อสัตย์สุจริต การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การมีประสิทธิภาพในการทำงาน การมีการเมืองและระบบราชการที่ดี ทุนทางสังคมดังกล่าวเป็นฐานให้เศรษฐกิจดี ประเทศที่มีทุน ทางสังคมมาก เศรษฐกิจย่อมดี คำว่าทุนทางสังคมใกล้เคียงหรือเหมือนกับสังคมเข้มแข็ง คือ มีการรวมกลุ่ม หรือความเป็นกลุ่มก้อนทางสังคม เนื่องจากสังคมเข้มแข็งหรือประชาสังคม (Civil society) เป็นรากฐานให้เศรษฐกิจดี การเมืองดี และศีลธรรมดี ยุทธศาสตร์ชาติ จึงควรจะพุ่งเป้า หรือ โฟกัสไปที่การสร้างประชาสังคม

ประเวศ วะสี (2539) กล่าวว่า จุดแข็งของไทย คือ วัฒนธรรม ถ้ามีการวิจัยและจัดการที่ดี วัฒนธรรมของไทยจะนำรายได้กระจายไปสู่คนทั่วประเทศอย่างสำคัญ การวิจัยเพื่อให้รู้ว่า เรา มีของดีอะไรอยู่ที่ไหน ให้ชุมชนในท้องถิ่นเห็นคุณค่า การรู้และเห็นคุณค่าของดีในชุมชนท้องถิ่น จะทำ ให้ชุมชนมีศักดิ์ศรี การมีศักดิ์ศรีทำให้มีความสุข ความรู้ทางวัฒนธรรมเป็นประโยชน์ต่อ เศรษฐกิจของชุมชน หากสามารถนำเอาของดีที่มีอยู่ (ภูมิปัญญาท้องถิ่น) ผสมผสานกับความรู้ใหม่ ที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น เพื่อสร้างเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม บัจจัยและเงื่อนไขของท้องถิ่นเป็นรากฐานที่มั่นคงต่อการนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2542, หน้า 53) กล่าวว่า ส่วนสำคัญของวัฒนธรรม คือ ระบบ การคิด การมอง โลก มองชีวิต ตลอดจนความคิดและระบบคุณค่าที่กำหนดความสัมพันธ์ต่อกัน ทั้งในระดับปัจเจกชน ชุมชน เชื้อชาติ ดังนั้น วัฒนธรรมจึงเป็นทุนที่ต้องสานต่อ รักษาและเพิ่มพูน

คุณค่าเพื่อให้เกิดการลงทุนในกิจกรรมทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้วัฒนธรรมเป็นทุนของสังคมพัฒนาคนที่มีคุณค่าต่อสังคมมากกว่าการเป็นเพียงมนุษย์เศรษฐกิจหรือแรงงาน แต่เป็นการผลิตคนที่มีความคิด ความเชื่อ นอกเหนือจากทักษะและความรู้ หากการคิดเป็นสิ่งสำคัญของชีวิตวัฒนธรรมความคิดเป็นทุนที่มีค่ายิ่ง เพราะคนที่มีทักษะการคิดเป็นคนที่มีความรู้ ทักษะการคิดเป็นส่วนสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมการคิด ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในยุคข้อมูลข่าวสาร โลกยุคโลกาภิวัตน์ มิใช่โลกที่จะแบ่งแยกเป็นโลกที่พัฒนาร่ำรวยกับโลกที่ด้อยพัฒนายากจน แต่เป็นโลกของสังคมที่รู้จักกับสังคมที่ไม่รู้หรือรู้น้อย หรือระหว่างสังคมที่มีคนคิดเป็น คิดเก่ง และเป็นผู้นำทางความคิดกับสังคมที่มีคนคิดไม่เป็น คิดไม่เก่ง คิดไม่ชอบ และเป็นผู้ตามความคิด การมีคนที่มีความคิด มีระบบคุณค่า และความเชื่ออยู่ในสังคมโดยอ้อมมีผลอย่างสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีของสังคมนั้น ๆ และต่อการพัฒนาประเทศในที่สุด

คำว่า “ทุนทางสังคม” เป็นสิ่งหนึ่งที่หลายฝ่ายพยายามอธิบายและให้ความหมายที่หลากหลาย ทุนทางสังคมเป็นนามธรรมที่ไม่อาจนับออกมาว่ามีมูลค่าเท่าใด แต่มีความรู้สึกว่ามีอยู่ในสังคม ซึ่งน่าจะมีหลายประเภทและมีรายละเอียดมากมาย สิ่งที่เราเรียกว่า ทุนทางสังคมนั้น มีอยู่ในทุกสังคมแต่มีมากน้อยต่างกัน และเป็นทุนที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่ว่า “มีพอ” “มีคุณธรรม” “รู้จักแบ่งปัน” ฯลฯ ชาตรี เจริญศิริ (ม.ป.ป. อ้างถึงใน สาวิตรี สะอาดเทียน, 2551, หน้า 13) ทุนทางสังคมที่สะสมและสำรองอยู่ในชุมชน จะเป็นตัวช่วยหล่อเลี้ยงสังคม โดยใช้จารีตหรือธรรมเนียมปฏิบัติของชุมชน การพึ่งพาอาศัยกันหรือการต่างตอบแทนและความไว้วางใจกันของคนในสังคม สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันของคนในสังคมที่ลดการเอาเปรียบผู้อื่น ผู้คนในสังคมจะเกิดจากการรวมตัวกัน มีการสร้างสำนึกร่วมกัน มีการเปลี่ยนจาก ตัวฉัน (I) เป็น พวกเรา (We) และทำให้เกิดค่านิยมในเรื่องของประโยชน์ส่วนรวมระหว่างคนในสังคม

อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544, หน้า 20) กล่าวถึงทุนทางสังคมว่า ทุนทางสังคม คือ วิธีคิดและระบบความรู้ในการจัดการวิถีของความเป็นชุมชน เช่น การจัดการทรัพยากร การจัดระบบความสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกันในสังคมชุมชน ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติ หรือมนุษย์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยวิถีคิดเชิงซ้อนและเกี่ยวข้องกับเรื่อง ระบบความรู้/ ภูมิปัญญา อีกทั้งต้องอาศัยกฎเกณฑ์มากำกับการใช้ความรู้ที่นั่น ซึ่งอาจเป็นในรูปของจารีต กฎหมาย หรือกฎเกณฑ์ทางสังคม พร้อมกันนั้นก็ต้องมืองค์กรที่เข้ามาทำหน้าที่จัดการเรื่องนั้น ๆ เช่น การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ การจัดการทุน เป็นต้น

การสังเคราะห์ภูมิปัญญา การใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นแท้ขมอมด้านเศรษฐกิจในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเกี่ยวกับการยอมรับในการมีบทบาทต่อกระแสเศรษฐกิจชุมชน การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพึ่งพาตนเอง และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน

คุณค่าด้านสังคม

ระบบคุณค่าในสังคมไทย คือ ระบบทำงานที่เกี่ยวข้องกับ “ทุนในสังคมไทย” โดยผลผลิตของทุน หรือ สิ่งที่มีมนุษย์ได้รับจากทุนที่มีอยู่ในสังคม คือ “คุณค่า” หรือ สิ่งที่มีคุณค่าหรือมีค่าต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ คุณค่าจะถูกมนุษย์ประเมินค่าหรือเทียบค่าตามมาตรฐานที่มนุษย์ใช้อย่างยิ่ง กล่าวคือ การประเมินคุณค่าของทุนออกมาเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจที่มีมาตราวัดหรือวัดออกเป็นหน่วยเงินตรา และการประเมินคุณค่าออกมาเป็นคุณค่าทางจิตใจวัดมีมาตราวัดหรือวัดออกมาเป็นหน่วยความพึงพอใจ ความสุข เป็นต้น โดยคุณค่าในสังคมไทย คือ คุณค่าของทุนที่มีอยู่ในสังคมไทย ได้แก่ ทุนธรรมชาติ ทุนสถาบัน ทุนมนุษย์ ทุนทางกายภาพ ทุนวัฒนธรรม และทุนทางสังคม (สุริยจรัส เตชะตันมินสกุล, 2557)

ทุนทางสังคม

ทุนทางสังคม มาจากแนวคิดใน 2 มิติ คือ (Halpern, 2005)

1. ทุนทางสังคมที่มาจากแนวคิดทางการเมืองของของกลุ่มคนที่ทำหน้าที่วางนโยบาย โดยเป็นคำที่แสดงถึงความคิด ความเชื่อทางการเมืองในยุคหนึ่ง โดยได้เน้นความรู้สึกในเชิงเศรษฐกิจ
2. ทุนทางสังคมที่มาจากแนวคิดหรือความสนใจในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบและคุณภาพเครือข่ายของบุคคลในสังคมที่มีความแตกต่างกัน และขอบเขตของความสำคัญของผลที่จะตามมา ซึ่งส่งผลต่อผลิตผลสำคัญ ๆ ของสังคม เช่น การเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การสาธารณสุข อาชญากรรม ความสามารถทางการศึกษาที่แสดงออกมาให้เห็น อีกทั้งความมีประสิทธิภาพของรัฐบาล

คำว่า “ทุนทางสังคม” ในประเทศไทย เพิ่งเริ่มปรากฏขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ภายหลังจากที่ได้มีการจัดตั้งสำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF) ซึ่งพยายามทำให้สังคมไทยหันกลับไปมองคุณค่าที่มีอยู่ที่เป็นทุนเดิม แต่อาจมองข้ามไป รวมทั้งสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคล เช่น ความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร การช่วยเหลือเกื้อกูล รวมไปถึงสิ่งที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพชน เช่น ภูมิปัญญา ประเพณี ความเชื่อ และวัฒนธรรมที่มีอยู่ในชุมชน รวมทั้งสิ่งที่เป็นศักยภาพในการพัฒนาของชุมชน เช่น ผู้นำ กลุ่ม องค์กรประชาชน เครือข่าย เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวได้เกิดการฟื้นฟูทุนทางสังคมที่มีอยู่และเริ่มสูญหายให้มีการนำกลับมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาในระดับชุมชน และหลังจากนั้น คำว่าทุนทางสังคมในประเทศไทย ก็ได้ถูกนำมาใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งนักวิชาการไทยหลายท่านอธิบายไว้ (รายละเอียดในภาคผนวก ก) โดยมีความหมายที่ครอบคลุมในบริบทหลากหลาย เช่น เรื่องของวัฒนธรรม ได้แก่ เรื่องของภูมิปัญญา ประเพณี ความเชื่อ หรือเรื่องของความเป็นชุมชน ได้แก่ ความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งในเรื่องขององค์กรภาคประชาชน ผู้นำ เครือข่าย เป็นต้น ซึ่งโดยภาพรวมจะเห็นได้ว่า การศึกษาสังคมไทยของ

นักวิชาการไทยและต่างชาติ สะท้อนให้เห็นภาพของทุนทางสังคมไทยที่เคยมีในอดีตอย่างชัดเจน รวมทั้งการชี้ให้เห็นถึงระบบคิดในสังคมไทย ที่เกี่ยวกับคุณธรรมของชุมชน ซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะ ได้รับอิทธิพลมาจากหลักคำสอนทางพุทธศาสนา ค่านิยม ประเพณีอันดีงามที่สืบทอดมาจาก บรรพชน รวมทั้งระบบอุปถัมภ์ที่มีค่านิยมไม่เป็นทางการ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ได้ส่งผลถึงรูปแบบ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน และส่งผลถึงความไว้วางใจกัน ความเอื้ออาทรระหว่างกัน ความเป็นกลุ่มเป็นก้อนและความเป็นเครือข่ายระหว่างกันของคนในสังคมไทย ซึ่งมีผลต่อสภาพ ความเพียงพอหรือความพออยู่พอกินของคนในชุมชน ความสามารถพึ่งพาอาศัยและการพึ่งพา ตนเองของชุมชนไทย (วารุณี โรมรัตน์พันธ์, 2548)

นอกจากนั้นยังกล่าวถึงทุนทางสังคมที่เป็นเสมือนทุนทางสังคมเดิมของสังคมไทย ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อที่ดีในการนำไปประยุกต์ใช้ความหมายของเรื่องต่าง ๆ คือ มิติทางวัฒนธรรม โดยมิติทางวัฒนธรรมนั้นเป็นสิ่งที่ชุมชนพยายามจะรื้อฟื้นขึ้นมา เพราะมีนัยสำคัญทางสังคม เพื่อประโยชน์ของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการปลูกจิตสำนึก หรือการรักษาสำนึกของชุมชน และเครือข่ายของชุมชนที่ต้องสัมพันธ์กันในการดำรงชีวิต และเกี่ยวข้องกับฐานทรัพยากรที่ชุมชน ต้องอิงอาศัย โดยจะเห็นได้จากมิติของความสัมพันธ์ผ่านงานบุญ ประเพณี พิธีกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็น สิ่งเตือนให้รู้ว่า ชีวิตเราที่อยู่มาได้ก็เพราะสำนึกในคุณค่าของทรัพยากรและร่วมกันรักษา อีกทั้งยังมีความหมายในแง่ที่เป็นการยืนยันในคุณค่าหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมบางอย่าง (อาภรณ์ จันทรสมวงศ์, 2554)

เอนก นาคะบุตร (2545) ได้กล่าวถึงรูปแบบของทุนทางสังคมเอาไว้ว่า ทุนทางสังคม มี 5 รูปแบบ ได้แก่

1. จิตวิญญาณ ระบบคุณค่า สำนึกท้องถิ่น ความภาคภูมิใจที่มีต่อท้องถิ่นฐานบ้านเกิด รวมเรียกว่า Spirit capital
2. ทุนทางภูมิปัญญา เป็นสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ และสามารถนำมาใช้ได้ เป็นมรดกของแผ่นดิน
3. ทรัพยากรมนุษย์ เป็นทุนที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ ผู้นำทางความคิดทั้งในชนบทและในเมืองเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีวันหมดสิ้น เป็นบุคคลที่มีความสามารถและมีความพร้อมที่จะปรับตัวเข้าสู่ความร่วมมือในระดับต่าง ๆ
4. ทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในการสร้างฐานอาชีพ ฐานเศรษฐกิจ ฐานการมีชีวิตรอดของชุมชน
5. การจัดการกองทุนสาธารณะ เป็นการจัดการทุนทางเศรษฐกิจ และชี้ให้เห็นถึงการระดมทุน

องค์ประกอบหลักของทุนทางสังคม (มนัส วัฒนชานนท์, 2548, หน้า 61) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญที่จะนำมาผสมผสานกับพื้นฐานของความไว้วางใจและระบบความสัมพันธ์ และไปสู่กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างทุนทางสังคมในองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คน สถาบัน วัฒนธรรม และองค์ความรู้ โดย

1. คน มีบทบาทหลักในการพัฒนาประเทศที่ต้องรับการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งด้านสุขภาพที่มุ่งให้คนมีร่างกายแข็งแรง สามารถดูแลตนเองได้ ด้านจิตใจให้เป็นคนมีจิตใจดี มีน้ำใจ เอื้ออาทร เคารพกฎเกณฑ์ของสังคม มีวินัย ซื่อสัตย์ มีความเสียสละ มีจิตสำนึกสาธารณะ และรักชาติ ด้านสติปัญญา ให้มีศักยภาพและมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พร้อมปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

2. สถาบัน มีบทบาทในการสนับสนุนและผลักดันให้เกิดพลังร่วมของคนในชุมชน/สังคม ทำให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข โดยมีสถาบันหลัก อาทิ สถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา สถาบันการเมืองการปกครอง ภาคธุรกิจเอกชน และสื่อ

3. วัฒนธรรม เป็นวิถีชีวิตที่สืบทอดกันมายาวนาน และเป็นที่ยอมรับในสังคมนั้น ๆ ในรูปของความเชื่อ ความศรัทธา จารีตประเพณีที่ดีงาม ค่านิยม ความเป็นไทย นอกจากนี้ ยังมีรูปของแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ฯลฯ วัฒนธรรมเป็นตัวยึดโยงคนในสังคมให้ตระหนักถึงรากเหง้าของตนเองเกิดความหวงแหนภูมิใจที่จะอนุรักษ์ พัฒนา และต่อยอดเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ

4. องค์ความรู้ ประกอบด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ โดยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นฐานคิดและหลักเกณฑ์การกำหนดคุณค่าและจริยธรรมที่มีการสั่งสมสืบทอดกันมานานจากคนรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งจากอดีตถึงปัจจุบัน ทำให้เกิดความหลากหลายของความรู้ที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ ความรู้ความที่เกิดขึ้นใหม่สามารถนำมาใช้ในทางปฏิบัติ มีความหลากหลายปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อตอบสนองเป้าหมายหรือความต้องการของชุมชน

ชยุต อินพรหม (2547) กล่าวถึงทุนทางสังคมที่เกี่ยวกับการกำหนดคตินิธิในการจัดการกฎเกณฑ์ของชุมชน ซึ่งเป็นเรื่องของทุนทางสังคม โดยมี 3 ส่วน คือ

1. ทุนทางสังคมที่เป็นเรื่องของระบบความรู้นั้น ระบบความรู้นั้นในชุมชนที่จะเป็นทางสังคมได้ไม่ใช่เป็นความรู้เดียว ๆ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างครอบคลุม

2. กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการใช้ความรู้ อาจเป็นในเรื่องของจารีต กฎหมาย กฎทางสังคม เพื่อนำมาควบคุมและจัดการความสัมพันธ์ของชุมชน

3. องค์การที่เข้ามาทำหน้าที่จัดการ

ทุนทางสังคม ในความหมายของ World bank ได้แสดงหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความยืดหยุ่นกันในสังคม สามารถนำไปพัฒนาเศรษฐกิจและก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และให้ความหมายทุนทางสังคมในบริบทสังคมไทยในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ว่ามีมุมมองเรื่องแหล่งทุนทางสังคมที่ต่างจากประเทศอื่น ๆ คือ (วรวิภา โครมรัตน์, 2548)

1. บรรทัดฐาน ชาติพันธุ์การให้คุณค่าและความเชื่อที่มีต่อธรรมชาติในการดูแลรักษาและปกป้อง
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดรุ่นสู่รุ่น
3. โครงสร้างสังคมที่เอื้ออาทร การแลกเปลี่ยนแรงงานที่ให้ความช่วยเหลือระหว่างกันของกลุ่มและชุมชน
4. สิทธิในการจัดการทรัพยากรร่วมกัน
5. ความหลากหลายในวัฒนธรรมที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ให้ชุมชน

นอกจากนี้ คุณค่าทางสังคมหรือคุณค่าของทุนทางสังคม เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชน คือวัฒนธรรมของชาวบ้านที่ให้คุณค่ากับคนและชุมชน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความอิสระของตัวเองในการพัฒนา มีการปรับปรุงตัวเอง ถ้าจะมีการผสมผสานวัฒนธรรมสิ่งใหม่ ๆ ก็เพื่อทำให้ดีขึ้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมเดิมและต้องไม่มีลักษณะการครอบงำหรือการพัฒนาชนบทเพื่อประโยชน์ของรัฐหรือธุรกิจมากกว่าชุมชน สังคมในหมู่บ้านอยู่ได้ เพราะระบบเศรษฐกิจที่เลี้ยงตัวเอง มีความเป็นญาติพี่น้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของหมู่บ้านอยู่ได้ เพราะมีจิตใจที่ชุมชนมีเอกลักษณ์ มีความผูกพันอุดมการณ์และมีคุณค่าร่วมกัน ศักยภาพของชุมชนการดำรงความรู้สึกและจิตใจแห่งมนุษยธรรม การพึ่งตนเองเป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทย นั่นคือ ความรู้สึกรักเพื่อนมนุษย์ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเทคโนโลยีขึ้น แต่ความรู้สึกและจิตใจแห่งมนุษยธรรมที่ดำรงไม่เปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ทำให้ดำรงความเป็นชุมชนไว้ก็คือ การรักษาสายใยความเกี่ยวพันภายในไว้อย่างเข้มแข็ง เพราะสถาบันหมู่บ้านมีความเข้มแข็ง สมาชิกช่วยเหลือกันและกันเป็นส่วนรวม น้ำใจของชาวบ้านที่มีต่อกันนั่นเอง รักษาชุมชนไว้ และน้ำใจนี้ได้ส่งทอดให้ลูกหลานต่อเนื่องกัน มีการพึ่งตนเองทั้งด้านความคิด มีภูมิปัญญาของตัวเอง และระบบเศรษฐกิจแบบยังชีพ (ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2534)

การขัดเกลาทางสังคม

ราชบัณฑิตยสถาน (2549) ให้ความหมายของการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) หมายถึง กระบวนการที่คนเรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือของสังคม โดยการซึมซับเอาบรรทัดฐานและค่านิยมทางสังคมมาเป็นของตนเอง และเรียนรู้ในการปฏิบัติตนตามบทบาทและภาระหน้าที่ทางสังคม

สุพัตรา สุภาพ (2538) กล่าวว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม เป็นกระบวนการ ทั้งทางตรง คือ การสอนหรือบอกโดยตรง และเป็นการเรียนรู้โดยอ้อม โดยอาศัยการสังเกต เลียนแบบของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง ๆ เพื่อที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

มงคล หวังสุขใจ และชมพู โกติรัมย์ (2540) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม เป็นกระบวนการนำสังคมกับวัฒนธรรมไปสร้างรูปแบบของบุคลิกภาพ โดยผ่านการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่ง ไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ระบบของสังคมนั้น ๆ เปรียบดังเครื่องจักร อันสลับซับซ้อนคอยผลิตสินค้า คือ มนุษย์ให้ได้มาตรฐาน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม เป็นกระบวนการแปรรูปจากสัญชาตญาณของคนให้มีความเป็นมนุษย์ในสังคม

ดังนั้น การขัดเกลาทางสังคม หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของตน โดยการซึมซับเอาบรรทัดฐานและค่านิยมทางสังคมมาเป็นของตนเอง และเรียนรู้ในการปฏิบัติตามบทบาทและภาระหน้าที่ทางสังคม

ความมุ่งหมายของกระบวนการขัดเกลาทางสังคมนั้นอยู่ที่การก่อตัวของบุคลิกภาพของสมาชิกในสังคมครองของวัฒนธรรมที่สมาชิกนั้นสังกัดอยู่ กระบวนการขัดเกลาทางสังคม มีจุดมุ่งหมาย 4 ประการ ได้แก่ (ปพานิ ฐิติวัฒนา, 2545)

1. การปลูกฝังระเบียบวินัยขั้นพื้นฐาน (Basic discipline) การมีระเบียบวินัยเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต และกิจกรรมทางสังคมของการอยู่ร่วมกันของกลุ่ม จุดมุ่งหมายข้อนี้ทำให้บุคคลยอมรับกฎเกณฑ์ที่สังคมกำหนด แม้ว่าอาจจะฝืนใจหรือไม่เต็มใจทำ ระเบียบวินัยจึงเป็นพื้นฐานที่บุคคลถูกขัดเกลาให้ประพฤติปฏิบัติตั้งแต่วัยต้นของชีวิต ในกิจกรรมชีวิตประจำวัน เช่น สอนให้รู้จักระเบียบ รู้จักความสะอาด มารยาท สังคม ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำเป็นแบบอย่างมีความสม่ำเสมอ มีความยืดหยุ่น และมีเหตุมีผล เพราะมีผลต่อบุคลิกภาพของบุคคลเป็นอย่างมาก

2. การปลูกฝังความมุ่งหวังในชีวิต (Aspiration) โดยปกติบุคคลจะไม่อยากปฏิบัติตามระเบียบวินัย แต่ความมุ่งหวังจะช่วยให้บุคคลมีความมุ่งมั่น และยอมรับระเบียบวินัยที่จะต้องประพฤติปฏิบัติเพื่อลุล่วงสู่ความต้องการ ในอนาคตความลุล่วงที่ต้องการนั้นคือความมุ่งหวังที่บุคคลได้รับจากสังคมหรือกลุ่มที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ ซึ่งได้ถ่ายทอดคุณค่าทางสังคมมาถึงตัวบุคคล

3. การกำหนดบทบาทในสังคม (Social role) การกำหนดบทบาทในสังคม รวมทั้งทัศนคติต่าง ๆ ที่เข้ากับบทบาทนั้น ๆ บุคคลจะได้รับการอบรมให้รู้ระเบียบสังคมตั้งแต่วัยต้นของชีวิตในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เช่น ลักษณะการวางตัวให้มีพฤติกรรมอย่างไรกับบุคคลอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ด้วยและถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ

4. การสอนให้มีทักษะ (Skills) การสอนให้เกิดทักษะที่จะมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมกับคนอื่น ๆ ในสังคมที่มีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ วิธีการเรียนรู้จะเกิดจากการเลียนแบบถ่ายทอดกัน

มานับชั่วอายุคน โดยยึดหลักขนบธรรมเนียมประเพณีสืบต่อกันมาแต่ในสังคมที่สลับ ซับซ้อน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตของบุคคลเป็นอย่างมาก วิธีการเรียนรู้ของสังคมประเภทหลังนี้ จึงเป็นการเรียนรู้อย่างเป็นทางการซึ่งใช้ได้ดีผลมาก เช่น สังคมไทยในอดีต ผู้ชายจะได้รับการถ่ายทอดในด้านวิชาความรู้ ศิลปะป้องกันตัว ฯลฯ จากวัด ซึ่งเป็นแหล่งที่ให้การขัดเกลาทางสังคมได้เป็นอย่างดี สำหรับเด็กผู้ชายในขณะที่เด็กผู้หญิงจะได้รับการถ่ายทอดทางด้านการบ้าน การเรือน มารยาททางสังคมต่าง ๆ ที่กุลสตรีพึงจะมีจากภายในวัง แต่สมัยปัจจุบัน การศึกษาอย่างเป็นทางการ คือ โรงเรียนได้เข้ามามีส่วนเสริมสร้างทักษะด้านนี้อย่างมากมาย โดยเฉพาะความรู้ในด้านมนุษยสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ช่วยให้การปฏิบัติต่อผู้อื่นเป็นไปอย่างราบรื่น

กระบวนการขัดเกลาทางสังคม เป็นกระบวนการในการถ่ายทอดและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ซึ่งแบ่งกระบวนการขัดเกลาทางสังคม เป็น 3 ด้าน ได้แก่ (ศศิธร อภิลิทธิจันทร์, 2541)

1. การขัดเกลาทางด้านจิตใจ ได้แก่ การถ่ายทอดในเรื่องเกี่ยวกับคุณค่าทางสังคม (Social value) หมายถึง การถ่ายทอดในเรื่องความคิด ความเชื่อทัศนคติ และค่านิยมที่สังคมเห็นว่ามีความค่าในตัวเอง และมีการบำรุงรักษาเพื่อถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังในสังคม เพื่อให้คงอยู่ต่อไป โดยส่วนมากจะเป็นนามธรรม ไม่อาจประมาณค่าออกมาเป็นราคาได้ แต่มีคุณค่าต่อมนุษย์ทางด้านจิตใจ อาทิ ความคิด ความเชื่อ และทัศนคติ เกี่ยวกับศีลธรรม จรรยา ศิลปะ และขนบธรรมเนียม และประเพณี

2. การขัดเกลาทางด้านสติปัญญา เป็นการถ่ายทอดในเรื่องที่เกี่ยวกับด้านต่าง ๆ ได้แก่

2.1 ความรู้ต่าง ๆ (Social knowledge) เป็นการถ่ายทอดทั้งความรู้ที่เป็นทางการ ได้แก่ ความรู้ตามหลักสูตรในตำราเรียน และความรู้รอบตัวทั่วไป ที่สำคัญก็คือ ภาษา เพราะเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของสังคม และเป็นสื่อกลางในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวมถึงการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ ให้แก่กัน

2.2 ทักษะ ความชำนาญ (Social skill) เป็นการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ รวมไปถึงสาขาวิชาชีพ ที่มีความจำเป็นต่อการอยู่รอดของมนุษย์ เพื่อที่ผู้ได้รับการถ่ายทอดจะได้นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและเพื่อสร้างสรรค์สังคมให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

3. การขัดเกลาทางด้านพฤติกรรม ได้แก่ การถ่ายทอดในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

3.1 บรรทัดฐานทางสังคม (Social norm) เป็นการถ่ายทอดกฎเกณฑ์ ระเบียบแบบแผนหรือคตินิยมที่สังคมสร้างไว้ เพื่อกำหนดแนวทางให้คนในสังคมยึดถือในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อบอกให้ทราบว่า ในแต่ละสถานการณ์ควรปฏิบัติอย่างไรทำให้เกิดความแน่นอนและความเป็นระเบียบในสังคม เนื่องจากบรรทัดฐานทางสังคม เป็นตัวกำหนดแนวพฤติกรรมของมนุษย์เมื่อมีการติดต่อสัมพันธ์กัน

3.2 บทบาททางสังคม (Social role) เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่ติดตัวมนุษย์ทุกคนมาตั้งแต่เกิด โดยที่บทบาทนี้จะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสถานภาพและความเป็นตัวตนของมนุษย์ ทำให้ทราบถึงหน้าที่ การวางตัว และสิ่งควรประพฤติปฏิบัติ มนุษย์ทุกคนมีบทบาท และแต่ละคนมีบทบาทที่หลากหลายในคนเพียงคนเดียว โดยบทบาทนี้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์ และจากการที่มนุษย์อยู่ในสังคม ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการแสดงซึ่งบทบาทจะต้องเปลี่ยนไปตามบุคคลที่ติดต่อสัมพันธ์ด้วย

3.3 พฤติกรรมทางสังคม (Social behavior) เป็นการถ่ายทอดการกระทำต่าง ๆ ซึ่งพฤติกรรมทางสังคมนี้ สอดคล้องกับบทบาททางสังคมที่มนุษย์แต่ละคน ได้รับในแต่ละสถานการณ์ โดยการขัดเกลาทางสังคมด้านพฤติกรรมนี้ ก็เพื่อให้เกิดการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สังคมเห็นว่าถูกต้องเหมาะสม หรือเป็นพฤติกรรมที่สังคมมุ่งหวังให้เกิดการแสดงออก

วิธีการขัดเกลาทางสังคมสามารถทำได้ 2 วิธี คือ (ปราณี พุ่มบางป่า, 2543)

1. การขัดเกลาทางสังคมอย่างเป็นทางการ (Formal) เป็นวิธีการขัดเกลาโดยการเรียนรู้จากแหล่งการศึกษาโดยตรงหรือสถานการณ์ที่เป็นพิธีการต่าง ๆ เป็นการบอกว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควรอะไรผิด อะไรถูก ฯลฯ เป็นการชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติต่อบุคคลอย่างจริงจังและเจตนา เพื่อให้บุคคลสามารถวางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งบุคคลตั้งใจหรือรู้ตัวว่ากำลังเรียนรู้บางสิ่งบางอย่าง การขัดเกลาทางสังคมอย่างเป็นทางการจะพบเห็นอยู่เสมอในหมู่ครอบครัว โรงเรียน วัด เป็นต้น เช่น ถ้าเป็นครอบครัวก็จะอบรมลูกในรูปของการบอกเล่า สั่งสอน ชมเชย คุกคาม เป็นต้น ส่วนโรงเรียนจะอบรมเป็นทางการมากกว่าครอบครัว เพราะเป็นสถาบันอบรมสั่งสอนคนจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการอบรมและลงโทษอย่างเป็นทางการ เพื่อที่จะให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้สามารถประพฤติปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผนที่กลุ่มสังคมนั้นกำหนดไว้

2. การขัดเกลาทางสังคมอย่างไม่เป็นทางการ (Informal) เป็นการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่ได้บอกกันโดยตรง กล่าวคือ บุคคลได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยไม่ได้ตั้งใจหรือโดยไม่รู้ตัว แต่ได้รับประสบการณ์หรือประโยชน์จากการสังเกต หรือการเรียนรู้จากการกระทำของผู้อื่น เป็นการเรียนรู้จากเพื่อน ครอบครัว และอื่น ๆ โดยไม่เป็นทางการ

ดังนั้น การขัดเกลาทางสังคมเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภูมิปัญญา เนื่องจากเป็นกระบวนการที่คนเรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือของสังคม ไปพัฒนารูปแบบของบุคลิกภาพโดยผ่านการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการสอนให้มีทักษะที่จะมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมกับคนอื่น ๆ วิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากการเลียนแบบถ่ายทอดกันมานับชั่วอายุคน โดยยึดหลักขนบธรรมเนียมประเพณีสืบต่อกันมา เกิดการขัดเกลาทางด้านสติปัญญา

เป็นการถ่ายทอดในเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้ต่าง ๆ เป็นการถ่ายทอดทั้งความรู้ระหว่างบุคคลและแลกเปลี่ยนความรู้ให้แก่กัน เกิดเป็นทักษะ ความชำนาญ ในการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ รวมไปถึงสาขาวิชาชีพ เพื่อที่ผู้ได้รับการถ่ายทอดจะได้นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและเพื่อสร้างสรรค์สังคมให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

เครือข่ายการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ให้ความหมายว่าเครือข่ายการเรียนรู้คือการประสานแหล่งความรู้และข้อมูลข่าวสารการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ทั้งระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ การจัดการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ และระหว่างหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับต่าง ๆ ตลอดจนระบบการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสร้างแลกเปลี่ยนถ่ายทอดและกระจายความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามความต้องการของบุคคลและชุมชน

สนธยา พลศรี (2550) ได้ให้ความหมายของเครือข่ายการเรียนรู้ว่า หมายถึง ความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกซึ่งอาจจะเป็นบุคคลกับบุคคล กลุ่มกับกลุ่ม องค์กรกับองค์กร องค์กรกับชุมชนอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทรัพยากรสนับสนุนส่งเสริมและร่วมกันดำเนินกิจกรรมของสมาชิกให้ประสบความสำเร็จต่อเนื่อง บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกันด้วยความเป็นกัลยาณมิตรและเอื้ออาทรต่อกัน เครือข่ายการเรียนรู้ เป็นเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ประสบการณ์ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีต่าง ๆ

สุวัฒน์ แก้วสังข์ทอง (2543) ให้ความหมายว่า เครือข่ายการเรียนรู้ หมายถึง การจัดระบบและพัฒนาให้แหล่งความรู้ ซึ่งหมายถึง องค์กรสถานประกอบการ บุคคล ศูนย์ข่าวสารข้อมูล สถานที่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้สามารถถ่ายโยง เกิดกระบวนการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน หรือให้ผู้สนใจ ได้ทั้งความรู้ ทักษะเกี่ยวกับอาชีพ สังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี ศาสนา และศิลปวัฒนธรรมที่เป็นของดีดั้งเดิม และที่พัฒนาแล้ว ที่มีอยู่ในชุมชน อำเภอ จังหวัด

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2539) ให้ความหมาย เครือข่ายการเรียนรู้ คือ การที่ชาวบ้านรวมตัวกันขบคิดปัญหาของเขา รวมพลังแก้ปัญหา และหาผู้นำขึ้นมาจากหมู่บ้านด้วยตนเอง แล้วรวมตัวกันเพื่อมีอำนาจต่อรอง มีการต่อสู้ทางความคิด มีการเรียนรู้จากภายนอก มีการไปมาหาสู่กัน เรียนรู้ดูงานด้วยกัน จนกระทั่งเกิดเป็นกระบวนการแก้ปัญหาได้การทำมาหากินดีขึ้น เศรษฐกิจแต่ละครอบครัวดีขึ้น

อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, รหัน แดงจวง และสุกัญญา นิมานันท์ (2536) ให้ความหมายว่า เครื่องมือการเรียนรู้ หมายถึง สภาพการเรียนรู้อย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ และระหว่างประเทศหรือทวีป ตลอดจนการรับรู้ข่าวสาร ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ทั้งประเภทสื่อบุคคล และสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเสียงและภาพ เป็นต้น ที่จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตการเปลี่ยนแปลงสังคมและคุณภาพชีวิตของคน

วิชัย ตันศิริ (2536) เสนอว่า หัวใจสำคัญของเครื่องมือการเรียนรู้หนึ่ง คือ การถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และกระจายความรู้ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับชุมชน และความรู้ดั้งเดิมที่สืบทอดกันมาภายในชุมชน ในแต่ละชุมชนมีความรู้ที่มีการสะสมและสืบทอดกันมา ซึ่งเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนนั้น ๆ และเป็นความรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสภาพที่เป็นจริงของชุมชน

ดังนั้น เครื่องมือการเรียนรู้ คือ การร่วมกันจัดการแหล่งความรู้ ให้มีกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยง ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้ ทั้งในรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต

ธีรพงศ์ แก้วหาญ (2544) เสนอว่า ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของเครือข่าย คือ การบริหารเครือข่าย มี 6 ประการ ดังนี้

1. กระบวนการติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสาร เทคนิค วิธีการ ประสบการณ์ ตลอดจนการพัฒนาเครือข่าย มีกระบวนการติดต่อสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง และมีการสรุปความก้าวหน้าในผลการดำเนินกิจกรรมของสมาชิก และเครือข่าย
2. การให้ความสำคัญแก่สมาชิกในด้านต่าง ๆ เป็นการพิจารณาถึงความต้องการของมวลสมาชิก การได้แลกเปลี่ยนทัศนะ มุมมองต่อการพัฒนา หรือเป้าหมายของกิจกรรมในความร่วมมือ ตลอดจนกระบวนการตัดสินใจร่วมกันในการกำหนดเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของเครือข่าย เพื่อให้สมาชิกสามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติ และประสานความร่วมมือได้
3. องค์การความร่วมมือและโครงสร้างเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อการประสานความร่วมมือ สามารถป้องกันการแทรกแซง (Dominate) จากองค์กรอื่น ๆ สามารถลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างสมาชิก และเครือข่าย และสามารถสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงได้
4. การส่งเสริมบทบาทและการตัดสินใจของสมาชิก เครือข่ายต้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้สมาชิกมีโอกาสในการตัดสินใจในขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงาน เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และสร้างบรรทัดฐานในความร่วมมือของสมาชิก

5. การพัฒนาและระดมทรัพยากรอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เครือข่ายต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา มีการระดมทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพมีแผนในการพัฒนาที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เครือข่ายมีกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันตลอดเวลาไม่หยุดนิ่ง

6. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์บทบาทของเครือข่ายและมวลสมาชิก เพื่อระดมความร่วมมือ และสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานแก่สมาชิก และประชาชนทั่วไป ซึ่งจะทำให้เครือข่ายดำเนินงานด้วยความมั่นคง และขยายเครือข่ายสมาชิกให้กว้างออกไปมากขึ้น

สิน สือสวน (2530) เสนอว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของเครือข่าย มี 6 ประการ ดังนี้

1. ปกป้องคุ้มครองสมาชิกได้ กล่าวคือ เครือข่ายสามารถปกป้องผลประโยชน์แก้ไขปัญหา และตอบสนองความต้องการของสมาชิกได้ และยังมีการกระจายผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกอย่างเสมอภาค ด้วยความยุติธรรม หรือทัดเทียมกัน

2. สมาชิกมีความรู้สึกเป็นเจ้าของเครือข่าย กล่าวคือ สมาชิกมีจิตสำนึกในการเป็นเจ้าของเครือข่ายร่วมกัน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของเครือข่ายอย่างแท้จริง

3. มีผู้นำที่ดี เครือข่ายมีผู้นำที่ดี มีภาวะผู้นำ สามารถแสดงบทบาทของผู้นำได้อย่างเหมาะสม

4. มีความสามารถในการพึ่งตนเอง เครือข่ายต้องมีความสามารถในการทำงานอย่างเป็นระบบด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาทภายนอก สามารถร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร ความสามารถของสมาชิก และคนในชุมชน

5. ความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เครือข่ายต้องมีความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายในเครือข่าย และภายในชุมชนให้เป็นไปตามทิศทางที่พึงประสงค์ของเครือข่าย

6. การปรับตัว เครือข่ายต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของเครือข่าย เพื่อความมั่นคง และพัฒนาเครือข่ายให้เจริญก้าวหน้าต่อไปได้

เสรี พงศ์พิศ (2546) เสนอว่า เครือข่ายของชุมชนจะเจริญเติบโต และประสบความสำเร็จได้ด้วยปัจจัยสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

1. มีวัฒนธรรมเครือข่าย คือ มีความสัมพันธ์แนวราบมากกว่าแนวตั้ง สมาชิกทุกคนเคารพให้เกียรติกัน ไม่ใช่ความสัมพันธ์แบบเจ้านาย ไม่มีหัวหน้าลูกน้อง แต่เป็นที่้องกัน สัมพันธ์กันด้วยใจ ด้วยจิตวิญญาณไม่ใช่ด้วยผลประโยชน์

2. สมาชิกมีการพบปะกัน ไปมาหาสู่กันเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

3. เครือข่ายมีเป้าหมายชัดเจน ที่สมาชิกทุกคนเข้าใจตรงกัน

4. มีแผนงานและกิจกรรมหรือลงทุนร่วมกัน เช่น วิสาหกิจชุมชน หรือกลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น อันเป็นเงื่อนไขให้สมาชิกพบปะ และทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

5. มีกลุ่มแกนนำ ทำหน้าที่นำ และประสานงานของเครือข่ายด้วยความมุ่งมั่น

6. สมาชิกเครือข่ายร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่แข่งขันกันเอง

อนุชาติ พวงสำลี และวีรบูรณ์ วิสารทสกุล (2541) มีความคิดเห็นว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เครือข่ายแบบประชาสังคม ประสบความสำเร็จมี 8 ประการ ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน สมาชิกในเครือข่ายต้องมองเห็นอนาคตข้างหน้าร่วมกันรู้และเข้าใจร่วมกันในทิศทางที่จะไปด้วยกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกันไม่เช่นนั้นแล้วเครือข่ายจะไม่มีพลังไว้ทิศทาง และเป้าหมายที่จะก้าวหน้าไปด้วยกัน

2. มีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน มีความหลากหลาย ซับซ้อน และต้องร่วมสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของทุกคนทุกฝ่ายจึงเป็นสิ่งที่สำคัญของเครือข่าย

3. มีความเป็นธรรมชาติที่ไม่ใช่การแต่งตั้งจัดตั้ง แต่เป็นผลจากจิตสำนึกที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกัน บนพื้นฐานของการเติบโตอย่างเป็นธรรมชาติ ยั่งยืนต่อเนื่อง สามารถร่วมแก้ไข ปัญหาที่ซับซ้อนของชุมชน หรือท้องถิ่นได้

4. มีความรัก ความเอื้ออาทร สมานฉันท์ การรวมกลุ่มเครือข่ายบนพื้นฐานของความหลากหลาย และความแตกต่างของสมาชิกนั้น จำเป็นต้องสร้างขึ้นบนพื้นฐานแห่งความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทร และความสามัคคี เพราะส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงให้เกิดความร่วมมืออย่างมีพลัง

5. มีองค์ความรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้ สถิติปัญญาความรู้ และจินตนาการ เป็นพลังของมนุษย์ที่จะดำรงอยู่อย่างสร้างสรรค์ มีศักดิ์ศรี แก้ปัญหา และกำหนดทิศทางในอนาคต เครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน จึงต้องสร้างและสะสมองค์ความรู้ที่สามารถปรับใช้ และเรียนรู้เพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทั้งยังต้องมีศักยภาพ และความสามารถพอที่จะแสวงหาความรู้อีกด้วย

6. มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพราะจะทำให้เกิดพลัง เกิดปัญญาหมู่ เกิดใจหมู่ในสมาชิกเครือข่ายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ในการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนที่ต้องอาศัยเทคนิค วิธีการมากมาย และสอดคล้องกับบริบทของแต่ละเครือข่าย

7. มีการติดต่อสื่อสารกันอย่างต่อเนื่องหรือเป็นเครือข่ายความร่วมมือ การสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นความจำเป็นที่จะทำให้เครือข่ายมีความเจริญเติบโต และขยายตัวอย่างมั่นคง เป็นการสื่อสารในแนวราบที่ต้องคิดค้นรูปแบบใหม่ ๆ ต้องเชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ กับสื่อสารมวลชน

8. มีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ เครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพทั้งองค์การ ระบบสมาชิกของเครือข่าย

การสังเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นตำบอยม้อมด้านสังคมในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าที่คนในชุมชนและสังคมได้รับ ผ่านการใช้ประโยชน์จากต้นตำบอยม้อม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การเกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่น การร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ของท้องถิ่น และการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

คุณค่าด้านการเป็นแหล่งการเรียนรู้

คุณค่าด้านการเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการอนุรักษ์ทรัพยากรทางชีวภาพ การอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญา สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 7 ที่มีความมุ่งหมายและหลักการของกระบวนการเรียนรู้ คือ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรา 23 เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาเข้ากับการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มาตรา 27 ให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตร ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อความเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ มาตรา 57 ให้หน่วยงานทางการศึกษาระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา และยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ภูมิปัญญามีคุณค่าในบทบาทของการเป็นแหล่งเรียนรู้ เนื่องจากภูมิปัญญา คือ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความชัดเจน ความสามารถ เป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่กลุ่มชนนั้นตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่ และได้แลกเปลี่ยนสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่น จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่น ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กัน แล้วรับมาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์ หรือแก้ไขปัญหาได้ในสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น

ภูมิปัญญาจึงมีทั้งภูมิปัญญาอันเกิดจากประสบการณ์ในพื้นที่ ภูมิปัญญาที่มาจากภายนอก ภูมิปัญญาที่ผลิตใหม่หรือผลิตซ้ำเพื่อการแก้ไขปัญหาและการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (เอกวิทย์ ณ ถลาง, 2540)

ระบบภูมิปัญญา คือ วิธีคิดของสังคม โดยเฉพาะการจัดการความสัมพันธ์ทางสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับสภาพแวดล้อม ปรากฏให้เห็นในรูปของกระบวนการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ การผลิตใหม่ และการถ่ายทอดความรู้ผ่านองค์กรทางสังคมในท้องถิ่น เพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานะแวดล้อม และยังเห็นได้จากความสัมพันธ์ทางเครือญาติและเครือข่าย เป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนคุณค่าทางศีลธรรมของสังคมอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่าสังคมนั้นจะต้องมีอิสระและมีความเป็นตัวของตัวเอง (อานันท์ กาญจนพันธ์, 2544)

คุณค่าของการเป็นแหล่งการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับแนวคิดแหล่งการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ ดังนี้

แหล่งการเรียนรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546) ให้ความหมายของแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งหรือที่รวบรวมสาระความรู้ อาจเป็นสถานที่ ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร หรือบุคคลที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สุวัฒน์ มุททเมธา (2524) ให้ความหมายของแหล่งวิทยาการในชุมชน ว่ามีขอบเขตกว้างมาก อาจเป็นอะไรก็ได้ อาจเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต อาจเป็นสิ่งธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ถ้าสิ่งเหล่านี้มีอยู่ในบริเวณชุมชน นอกบริเวณโรงเรียน และโรงเรียนสามารถนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้ เป็นทรัพยากรทางการศึกษาและเป็นแหล่งวิทยาการชุมชน

บุญเลิศ มาแสง (2532) ให้ความหมายของแหล่งความรู้ ว่าเป็นแหล่งรวมของกิจกรรมที่กระตุ้นเตือนให้เกิดความสำนึกและตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา แหล่งความรู้จะอยู่ที่ไหน มีหน้าตาอย่างไร ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความเป็นไปในแต่ละท้องถิ่น

ทัศนีย์ ศุภเมธี (2532) ให้ความหมายของแหล่งวิทยาการชุมชน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่อยู่ในท้องถิ่น ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้

นฤมล ดันธสุรเศรษฐ (2533) ให้ความหมายของแหล่งวิทยาการชุมชน หมายถึง คน สถานที่ สิ่งของ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ หรืออำนวยความสะดวกในการเสาะแสวงหาความรู้ได้

ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์ (2536) ให้ความหมายของแหล่งวิทยาการ หมายถึง แหล่งที่ค้นคว้า นำความรู้และประสบการณ์ แนวคิด ค่านิยม ข้อสรุป มาเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน

ชัยศ อิ่มสุวรรณ (2544) ให้ความหมายของแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง แหล่งที่บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ตามศักยภาพ และโอกาสตามความสามารถ โดยการเรียนรู้ได้อย่างไม่เป็นทางการ แหล่งการเรียนรู้เป็นการเรียนตามอัธยาศัย ซึ่งมีอยู่ทั่วไปในสังคม

สุนน ออมรวีวัฒน์ (2544) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและธรรมชาติ ว่าชุมชนและธรรมชาติเป็นชุมชนทรัพยากรที่สามารถค้นพบความรู้ได้ไม่รู้จำกัด เรียนรู้จากชุมชนในเรื่องต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน ประวัติ ประเพณี พิธีกรรมของชุมชน แหล่งเรียนรู้ทางศาสนา วัฒนธรรม งานอาชีพ การทำมาหากิน ในชุมชน เหตุการณ์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อชีวิตคนในชุมชน เป็นต้น แหล่งเรียนรู้ของชุมชนและแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติดังกล่าวนี้ มีทั้งประเภทที่รัฐและประชาชนจัดตั้งขึ้น และประเภทที่เกิดขึ้นแล้วตามธรรมชาติ

นักวิชาการหลายท่าน ให้ความหมายของแหล่งการเรียนรู้ ในความหมายของคำต่าง ๆ ได้แก่คำว่า แหล่งความรู้ แหล่งวิชาการ แหล่งวิทยาการชุมชน แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือ แหล่งเรียนรู้ของชุมชนและธรรมชาติ ซึ่งสรุปได้ว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง ที่รวมสาระความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด ค่านิยม การแก้ปัญหา ซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือ เป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ตามศักยภาพ และโอกาสตามความสามารถ เพื่อเอื้อต่อการเรียนตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (สุวรรณ มุททเมธา, 2524)

1. ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่เป็นธรรมชาติทั้งหลาย ได้แก่ ต้นไม้ ป่าไม้ ภูเขา แม่น้ำ ทะเล หิน หินแร่ สัตว์ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีปรากฏทั่วไปในชุมชน แต่ละชุมชนอาจมีความแตกต่างกันบ้างตามลักษณะภูมิประเทศ

2. ทรัพยากรทางสังคมของชุมชน หมายถึง บุคคล องค์กร และการจัดการ ซึ่งเป็นประโยชน์ ประกอบด้วย

2.1 บุคคลซึ่งเป็นส่วนสำคัญของชุมชน ชุมชนแต่ละชุมชนมีสมาชิกประเภทต่าง ๆ แตกต่างกัน ทั้งเพศ วัย ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ วิถีชีวิต อาชีพ

2.2 สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น จัดทำขึ้น ได้แก่ อาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ โบราณวัตถุ โบราณสถาน บ้านเรือน ที่อยู่อาศัยตลอดจน การกระทำของรัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ

2.3 สิ่งที่เป็นระเบียบแบบแผนประเพณี วัฒนธรรม การปกครอง การเมือง ระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนอาชีพ ความเป็นอยู่ของประชาชน

แหล่งวิชาชุมชน แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (วาสนา ชาวหา, 2533)

1. แหล่งวิชาที่เป็นบุคคล หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นพิเศษในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่นได้โดยตรง
2. แหล่งวิชาที่เป็นสถานที่ อาจเป็นสถานที่ที่มีขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา น้ำตก ทะเล ฯลฯ หรือสถานที่ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โรงงาน สวนสัตว์ ฯลฯ ซึ่งสามารถความรู้ได้จากสถานที่เหล่านี้
3. แหล่งวิชาที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือสิ่งมีชีวิตที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนแล้วสามารถทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น มีความหมายขึ้น
4. แหล่งวิชาที่เป็นกิจกรรม เช่น การละเล่นพื้นเมือง พิธี หรือประเพณีต่าง ๆ ในชุมชน แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (อาชัญญา รัตนอุบล, 2539)

1. บุคคล เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ครู หมอพื้นบ้าน
2. ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เป็นต้น
3. สื่อ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น
4. วัตถุและสถานที่ เช่น ห้องสมุด วัด พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น

แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ตามวัตถุประสงค์การจัดแหล่งเรียนรู้ ดังนี้ (ชัยยศ อิมสุวรรณ, 2544)

1. แหล่งการเรียนรู้ที่จัดไว้เพื่อวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น
2. แหล่งการเรียนรู้ที่จัดไว้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นเป็นหลัก โดยมีหรือไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ เช่น หอศิลป์ ศูนย์กีฬาและนันทนาการ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ เป็นต้น

การสังเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นตำบอยมอม่อด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ ประสิทธิภาพการผลิตซ้ำ การเลือกสรรวัตถุดิบ การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การแก้ปัญหา การจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ จากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตำบอยมอม่อ คุณค่าที่ทำให้เป็นแหล่งรวมสาระความรู้ ประสิทธิภาพ แนวคิด ค่านิยม การแก้ปัญหา ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ตามศักยภาพ และโอกาสตามความสามารถ เพื่อเอื้อต่อการเรียนตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์และวิเคราะห์คุณค่า

พรสวรรค์ สุวรรณศรี (2547) วิเคราะห์คุณค่า การดำรงอยู่ และการสืบทอดผญาอีสาน โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์คุณค่าของผญาอีสาน ศึกษาวิเคราะห์การดำรงอยู่ของผญาอีสาน ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนอีสานในปัจจุบัน และนำเสนอแนวทางการสืบทอดผญาอีสาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการศึกษาเอกสาร การศึกษาภาคสนามการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ การวิเคราะห์คุณค่า การดำรงอยู่ และแนวทางการสืบทอดผญาอีสาน ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านผญาอีสาน ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณค่าของผญาอีสาน จำนวน 283 บท พบว่า 1.1) คุณค่าที่ให้ข้อคิดต่อบุคคล ได้แก่ ด้านการพัฒนาตน จำนวน 280 บท และด้านพัฒนาสังคม จำนวน 109 บท 1.2) คุณค่าที่ใช้อบรมระเบียบสังคมด้าน ๆ ได้แก่ ครอบครัว จำนวน 42 บท การเมือง/ การปกครอง จำนวน 43 บท เศรษฐกิจ จำนวน 41 บท การศึกษา จำนวน 28 บท และศาสนา จำนวน 101 บท 2) การดำรงอยู่ของผญาอีสาน พบว่า 2.1) สถานภาพการดำรงอยู่ ได้แก่ ผญาที่ไม่มีการใช้ จำนวน 31 บท ผญาที่มีการใช้อยู่ จำนวน 252 บท และผญาที่มีการเปลี่ยนแปลง จำนวน 12 บท 2.2) ลักษณะการดำรงอยู่ ได้แก่ การจัดรายการวิทยุและโทรทัศน์ การเขียนตำรา การเขียนกลอนลำ การเทศน์ การพูดคุยกันบางโอกาส งานเลี้ยงต้อนรับ การบายศรีสู่ขวัญ การเป็นวิทยากรบรรยาย และการใช้ผญาผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต 3) แนวการสืบทอดผญาอีสาน พบว่า มีวิธีการ ดังนี้ 3.1) สถาบันการศึกษาทุกระดับจัดทำเป็นหลักสูตร ให้มีการเรียนการสอนกันอย่างจริงจัง 3.2) องค์กรที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันศึกษาค้นคว้า สืบหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาจัดทำเป็นข้อมูลที่สะดวกในการศึกษาและทำความเข้าใจ ตลอดจนช่วยกันเผยแพร่โดยใช้สื่อที่น่าสนใจ 3.3) จัดทำเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยจัดทำเป็นศูนย์ข้อมูลจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมเผยแพร่ผญาให้ครอบครัวและคนในชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของผญา จัดฝึกอบรมวิทยากร จัดทำสื่อการเรียนรู้ 3.4) ควรได้ชี้แจงอธิบายรูปแบบของผญาอีสานให้ชัดเจน และสอนให้คนรุ่นใหม่เขียนผญาได้

วราวุฒิ เพ็งพันธ์ (2548) วิเคราะห์คุณค่าและบทบาทของตลาดน้ำในฐานะแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน: กรณีศึกษาตลาดน้ำอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงตลาดน้ำ ที่มีผลต่อการเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน วิเคราะห์คุณค่าและบทบาทของตลาดน้ำในฐานะแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน และเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์ตลาดน้ำในฐานะแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน การวิจัยประกอบไปด้วย การศึกษาเชิงประวัติศาสตร์บอกเล่า การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต

แบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า 1) ตลาดน้ำคลองลัดธาราบุรี เป็นตลาดน้ำเก่าแก่ที่สำคัญที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันมายาวนาน แต่ปัจจุบันได้ปิดตัวลงไปแล้ว ตลาดน้ำคลองโพหักในอดีตเป็นตลาดน้ำที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนที่สำคัญของชุมชน แต่ปัจจุบัน การซื้อขายแลกเปลี่ยนที่ตลาดน้ำแห่งนี้ก็ยังคงดำรงอยู่ตามวิถีชีวิตพ่อค้าแม่ค้าตลาดน้ำ แต่ซบเซาลงไปมากและอาจสูญหายได้ในอนาคต ตลาดน้ำคลองต้นเข็ม เป็นตลาดน้ำที่ยังคงมีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันอยู่ และปัจจุบันตลาดน้ำแห่งนี้ได้รับการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ซึ่งนักท่องเที่ยวรู้จักกันในชื่อ ตลาดน้ำดำเนินสะดวก 2) คุณค่าและบทบาทของตลาดน้ำในอดีต ทั้ง 3 แห่งเหมือนกัน คือ มีบทบาทในด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม และการท่องเที่ยว และมีคุณค่าในด้านจิตใจ ร่างกาย เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ท่องเที่ยวและแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน แต่ในปัจจุบันตลาดน้ำแต่ละแห่งเกิดการเปลี่ยนแปลง คุณค่าและบทบาทของตลาดน้ำ ในปัจจุบันจึงเปลี่ยนไป คือ ตลาดน้ำคลองลัดธาราบุรี เหลือบทบาททางด้านสังคมและวัฒนธรรม เพียงอย่างเดียว และเหลือคุณค่าในด้านประวัติศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรมเท่านั้น ตลาดน้ำคลองโพหักสูญเสียบทบาทในการท่องเที่ยว คุณค่าในการท่องเที่ยวจึงหายไปด้วย แต่ตลาดน้ำคลองต้นเข็ม ยังคงมีคุณค่าและบทบาทอยู่เช่นในอดีต 3) ตลาดน้ำมีคุณค่าและบทบาท ในฐานะแหล่งการเรียนรู้ของชุมชนประเภทบุคคล ประเภทสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ประเภทกิจกรรม และประเภทสถานที่และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรม การเรียนการสอนของโรงเรียน ให้เข้ากับสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มได้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แบบบูรณาการและปลูกจิตสำนึกให้รักท้องถิ่นมากขึ้น 4) ผู้ขายสินค้าในตลาดน้ำทั้ง 3 แห่ง ทั้งในอดีตและปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงหรือที่เรียกว่าแม่ค้าตลาดน้ำ ซึ่งมีลักษณะนิสัยและการแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน นอกจากนี้แม่ค้าตลาดน้ำยังมีการเรียนรู้และการถ่ายทอด เพื่อดำรงรักษาอาชีพแม่ค้าตลาดน้ำไว้ แม่ค้าตลาดน้ำจึงมีบทบาทใหม่ที่ไม่ใช่เพียงแค่การค้าเท่านั้น ดังนั้น แม่ค้าตลาดน้ำจึงเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชนประเภทบุคคลที่สำคัญที่สุดของตลาดน้ำ ที่จะทำให้ตลาดน้ำดำรงอยู่หรือสูญหายไป

วิจัย นนทการ และศรีวรรณ มีคุณ (2552) วิเคราะห์คุณค่าและบทบาทของวัดในฐานะ แหล่งเรียนรู้ของชุมชนไทย กรณีศึกษาวัดไทย ลอสแอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจำแนกประเภทแหล่งเรียนรู้ในวัดไทยลอสแอนเจลิส ในฐานะแหล่ง เรียนรู้ของชุมชนไทยและต่างชาติ และเสนอแนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนาวัดไทยลอสแอนเจลิส ในฐานะแหล่งเรียนรู้ของชุมชนไทย โดยวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการวิจัยเชิงเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการจำแนก ข้อมูลวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า 1) วัดไทยลอสแอนเจลิส มีความพร้อมสมบูรณ์ในการเป็นแหล่งเรียนรู้

ที่สำคัญของชุมชนชาวไทยและชาวต่างชาติที่อยู่ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งวัดแห่งนี้ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน 4 ประเภท ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล แหล่งเรียนรู้ประเภทสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ประเภทกิจกรรม และแหล่งเรียนรู้ประเภทสถานที่ 2) วัดไทยลอสแอนเจลิส มีคุณค่าและบทบาทสำคัญต่อบุคคล ชุมชน ประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา 5 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านการศึกษา ด้านประเพณีและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการท่องเที่ยว 3) แนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนาวัดไทยลอสแอนเจลิส ในฐานะแหล่งเรียนรู้ของชุมชนไทย ในต่างประเทศ ได้แก่ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของวัด ในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น มีการปรับปรุงซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้างสำคัญที่มีอยู่ในวัด และการพัฒนาบุคลากรในด้านการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อการดำเนินการเผยแพร่พระพุทธศาสนา วัฒนธรรมไทย ให้ดำรงอยู่สืบไป

เปรมรัศมี ธรรมรัตน์ และธีรศักดิ์ อุ่่นอารมย์เลิศ (2553) วิเคราะห์คุณค่าและการดำรงอยู่ของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน: กรณีศึกษาหนังใหญ่วัดขนอน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่ ศึกษาการดำรงอยู่ของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่ และนำเสนอแนวทางการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่ โดยศึกษาจากข้อมูลเอกสาร การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผลการศึกษา พบว่า 1) ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่วัดขนอน มีคุณค่าที่สำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ มีคุณค่าต่อการพัฒนาบุคคลและคุณค่าต่อการพัฒนาสังคม คุณค่าต่อการพัฒนาบุคคลนั้นทำให้ผู้ที่สืบทอดและผู้ชมการแสดงหนังใหญ่ได้รับการส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญา การพัฒนาอารมณ์ การพัฒนาจิตใจ การพัฒนาร่างกาย และการปรับตัวทางสังคม ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ส่วนคุณค่าต่อการพัฒนาสังคม เป็นการส่งเสริมทางด้านการศึกษาในฐานะแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของชุมชน ส่งเสริมด้านจริยธรรมมีการสอดแทรกข้อคิดในการประพฤติปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรม รู้จักความดีความชั่ว ส่งเสริมศิลปะในแขนงต่าง ๆ ทั้งหัตถศิลป์ คิดศิลป์ นาฏศิลป์ วรรณศิลป์ และดุริยางคศิลป์ รวมทั้งเป็นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจโดยสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ชุมชน สร้างความภูมิใจและความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนและแสดงถึงพลังของชุมชน ที่ทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาด้วย 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงอยู่ของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่วัดขนอน ได้แก่ การเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่ภายในชุมชน มีการปรับตัวทางสังคม ทั้งรูปแบบการถ่ายทอดความรู้และการแสดง ชุมชนมีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่ เกิดความร่วมมือมีการเผยแพร่และสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากสังคมภายนอกหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในสังคมไทย 3) แนวทางการสืบทอด

ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านหนังใหญ่วัดখনอน อันทำให้ศิลปะหนังใหญ่วัดখনอนสามารถดำรงอยู่คู่กับสังคมไทยอย่างยั่งยืน ได้แก่ ควรมีการสืบทอดโดยจัดตั้งคณะกรรมการบริหารคณะหนังใหญ่วัดখনอนในรูปแบบองค์กร รวบรวมและนำองค์ความรู้หนังใหญ่ มาบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่นให้กับเยาวชน จัดเวทีแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น และเพิ่มการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนักการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านในชุมชน

สุวิทย์ รัตนปัญญา (2553) ศึกษาหมอลำกลอน: บริบท คุณค่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการดำรงอยู่ในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยคุณค่าของหมอลำกลอนในประเทศไทยและในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มี 4 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านเศรษฐกิจ ดังนี้ 1.1) เป็นอาชีพที่สามารถสร้างรายได้แก่ตนเองและครอบครัว 1.2) สร้างเศรษฐกิจต่อชุมชน สังคม และมีส่วนแก้วิกฤติ 1.3) สร้างรายได้และพัฒนาเศรษฐกิจให้กับประเทศ และ 1.4) รายได้จากการเล่นหมอลำมีส่วนส่งเสริมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ด้านสังคม มีดังนี้ 2.1) เป็นมรดกทางปัญญาของท้องถิ่นและของชาติที่มีคุณค่าต่อสังคม 4 ประการ คือ 2.1.1) ให้ความบันเทิง 2.2.2) ให้ความรู้ 2.2.3) จรรโลงวัฒนธรรมของชาติ และ 2.2.4) เป็นสื่อที่ใช้ในการระบายความคับข้องใจ 2.2) มีส่วนในการอบรมสั่งสอนเยาวชน และคนในสังคม 2.3) มีส่วนในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมในสังคม 2.4) มีส่วนในการสร้างจิตสำนึกในการพัฒนาคน พัฒนาชาติ และ 2.5) มีส่วนในการส่งเสริมความรักในสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ อย่างเทิดทูน
- 3) ด้านวัฒนธรรมประเพณี มีดังนี้ 3.1) สะท้อนความเป็นชาติ 3.2) แสดงอัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่ 3.3) ดำรงรักษาเอกลักษณ์ของชาติ 3.4) เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์ วัฒนธรรม ประเพณี และ 3.5) เสริมสร้างความแข็งแกร่งวัฒนธรรมชุมชน
- 4) ด้านสุขภาพ มีดังนี้ 4.1) ภาวะสุขภาพของหมอลำกลอนก่อนและหลังการแสดงหมอลำกลอนที่มีความแตกต่างกัน 4.2) การฟังหมอลำกลอนมีส่วนทำให้สุขภาพกาย และสุขภาพจิตของผู้ฟังดีขึ้น และ 4.3) สามารถใช้หมอลำกลอนเป็นสื่อประกอบการส่งเสริมสุขภาพของผู้แสดงและคนในสังคม

ด้านการดำรงอยู่ของหมอลำกลอนในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การศึกษา พบว่า เงื่อนไขของการดำรงอยู่ คือ เงื่อนไขทางการศึกษา ควรมีสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับหมอลำกลอน และควรจะต้องมีการจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรในสถานศึกษา หลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สามารถเรียนรู้ได้จริงและสามารถนำไปประกอบวิชาชีพได้ และเงื่อนไขทางนโยบายจากภาครัฐ ควรมีนโยบายส่งเสริมการรวมกลุ่มและการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมหมอลำระหว่างประเทศ ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ ในการอนุรักษ์ให้หมอลำกลอนดำรงอยู่ในสังคมอย่างยั่งยืนได้ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรักษา และสืบทอดวัฒนธรรมหมอลำกลอน

- ให้คงอยู่อย่างมั่นคง 2) ด้านการสร้างค่านิยมจิตสำนึกในการชมการแสดงหมอลำกลอน
 3) ด้านการนำทุนวัฒนธรรมของหมอลำกลอนมาสร้างคุณค่าทางสังคม และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ
 และ 4) ด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านหมอลำกลอน

รสรินทร์ อรอมรัตน์ (2556) ศึกษาแนวทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาและคุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญา และนำเสนอแนวทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาและคุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ วิจัยดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการศึกษาเอกสารและการวิจัยภาคสนาม พื้นที่ที่ศึกษา คือ ตำบลนาดี ตำบลคอนไถ่ดี จังหวัดสมุทรสาคร และตำบลบางช้าง ตำบลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยครูภูมิปัญญาช่าง 9 คน และช่างพื้นบ้าน 63 คน รวมทั้งจัดสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ ประกอบด้วยคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ที่แสดงออกถึงความงาม คุณค่าทางหัตถศิลป์ที่เป็นแม่แบบศิลปะแห่งเครื่องถ้วยคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่เป็นหลักฐานสำคัญ คุณค่าทางวัฒนธรรมที่แสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย คุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจที่สร้างจิตสำนึกรักท้องถิ่นและมูลค่าเพิ่มบนฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และคุณค่าทางภูมิปัญญาของครูภูมิปัญญาช่างที่อนุรักษ์และพัฒนาไว้ได้ 2) กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาของครูภูมิปัญญาช่าง เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม ทั้งด้านสติปัญญา จิตใจ หรือเจตคติ และทักษะความชำนาญงานทางด้านหัตถศิลป์ โดยอาศัยวิธีการถ่ายทอดที่บูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ โดยประเมินจากสภาพจริง 3) แนวทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาและคุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ โดยอาศัยการศึกษา เริ่มด้วยการส่งเสริมเจตคติของผู้เรียนผ่านการศึกษาตามอัธยาศัย ภายใต้บริบทของครอบครัวและชุมชน ตลอดจนการสนับสนุนจากองค์กรทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงขับเคลื่อนสู่การอนุรักษ์และพัฒนาการผลิตเครื่องถ้วยเบญจรงค์ โดยการจัดการศึกษาในระบบที่บูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ตลอดจนการจัดการศึกษานอกระบบ อาศัยการจัดกิจกรรม โครงการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืชและภูมิปัญญาท้องถิ่น

วิมลลักษณ์ ชูชาติ (2540) วิเคราะห์รูปแบบและปัจจัยในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และนำเสนอรูปแบบของกระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ สำหรับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบหลักของเครือข่ายการเรียนรู้ ได้แก่ คน ความรู้ และทรัพยากร ศักยภาพขึ้นอยู่กับผู้นำสามารถเชื่อมความรู้เก่าและใหม่ ที่เกี่ยวกับป่าในการรวมพลังคนในชุมชน ให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าไม้ กระบวนการเรียนรู้ในเครือข่ายมีการนำความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี ของท้องถิ่นเป็นฐาน

ในการสร้างความตระหนักต่อปัญหา และการถ่ายทอดความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สมาชิกเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบทางการ เพื่อถ่ายทอดวิทยาการสมัยใหม่ ในการแก้ปัญหาของชุมชน 2) ปัจจัยในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้นำที่ได้รับความศรัทธา และมีความมุ่งมั่น ในการแก้ปัญหาชุมชน การสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรชุมชน การประสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาการสมัยใหม่และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ 3) รูปแบบของกระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่นำเสนอ 3.1) เครือข่ายการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ พัฒนาจากเครือข่ายระดับ คน-คน ไปสู่คน-กลุ่ม และกลุ่ม-กลุ่ม 3.2) กระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ 3.2.1) การก่อตัวเริ่มจากการสร้างผู้นำ โดยอาจเป็นผู้นำตามธรรมชาติ หรืออาจเป็นผู้นำภายในหรือภายนอกชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุน ให้แก้ปัญหาของชุมชน 3.2.2) การขยายและการเชื่อมประสาน เน้นการสร้างการรวมกลุ่มให้เกิดองค์กรชุมชนที่เข้มแข็ง การร่วมแก้ปัญหา การเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ พัฒนาฐานความรู้เดิมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาเดิมและวิทยาการสมัยใหม่ 3.2.3) การดำรงอยู่ เน้นให้สมาชิกของเครือข่ายมีการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง พัฒนาศักยภาพของสมาชิกในการเรียนรู้ปฏิสัมพันธ์ และร่วมแก้ปัญหาดลอดจนมีการขยายพื้นที่เครือข่ายที่สนับสนุนกิจกรรม โดยมีการวางแผนอย่างมีเป้าหมาย

วิมลฉัตร สันตินรนนท์ และคณะ (2546) สำรวจกล้วยไม้ท้องถิ่นในสถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ วิทยาเขตน่านอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2543 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2544 เป็นระยะเวลา 1 ปี จำนวน 10 ครั้ง จากการใช้เส้นทางเดินเท้าและเก็บข้อมูล ทำการแบ่งเขตการสำรวจเป็น 30 เขต กระจายครอบคลุมพื้นที่ตามเส้นทางเดินป่า แต่ละเขตห่างกัน 100 เมตร เก็บข้อมูลในขอบเขตรัศมี 10 เมตร พื้นที่ 341 ตารางเมตร เก็บตัวอย่างกล้วยไม้ให้น้อยที่สุด เก็บข้อมูลโดยระบุชื่อวิทยาศาสตร์ (ถ้าทราบ) บันทึกรูปภาพ ข้อมูลฐานวิทยา ข้อมูลนิเวศวิทยา ปริมาณความถี่ที่พบ สถานที่และวันเดือนปีที่เก็บ จากนั้นนำมาทำตัวอย่างดอง และวิเคราะห์ชนิดโดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จัดทำคู่มือที่ใช้ในการจำแนก จากการสำรวจ พบกล้วยไม้ 14 สกุล 18 ชนิด เป็นกล้วยไม้ดิน 3 ชนิด และเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 15 ชนิด กล้วยไม้ดินส่วนใหญ่พบในบริเวณใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ที่มีดินสมบูรณ์ สภาพแสงประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกล้วยไม้อิงอาศัยพบขึ้นทั่วไปบนต้นไม้ใหญ่ทุกชนิด โดยเฉพาะต้นเต็ง ต้นรัง ที่เป็นต้นไม้หลักในพื้นที่ ผู้วิจัยเสนอแนวทางอนุรักษ์กล้วยไม้ ดังนี้ 1) อนุรักษ์ให้เลิกการเผาป่า การเพิ่มจำนวนกล้วยไม้ที่มีความสวยงามมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ กล้วยไม้ที่ปลูกขยายพันธุ์ในห้องปฏิบัติการนำไปปล่อยคืนสู่ที่เดิม และส่วนหนึ่งนำมาส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ปลูกประดับเป็นสัญลักษณ์ของ

พื้นที่ สร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายกล้วยไม้ การรวมกลุ่มกันของประชาชนในพื้นที่ จัดทำแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ให้ความรู้ด้านกล้วยไม้ถิ่น

สุเมธชา ก่อแก้ว (2551) ศึกษาสังคมพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพรในระบบนิเวศป่าบุ่ง ป่าทาม ป่าอาล-โคนแบน ตำบลนาดี อำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสังคมพืชสมุนไพร ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพร ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้พืชสมุนไพรของประชาชนทั่วไปตำบลนาดี และเพื่อหาแนวทางการจัดการพืชสมุนไพรในระบบนิเวศ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพร พบว่า มีการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรจากที่สำรวจพบ 14 ชนิด จาก 30 สัตว์ยา วิธีการรักษา โดยการทาหรือพอก การต้มพืชสมุนไพร การอบไอน้ำ และเป่าควบคู่กับการใช้พืชสมุนไพร ส่วนของพืชที่นำมาใช้ปรุขยามากที่สุด คือ ราก ลำต้น และกิ่ง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชสมุนไพรของประชาชนตำบลนาดี พบว่าความเชื่อในท้องถิ่นมี ความสัมพันธ์กับการใช้พืชสมุนไพรของประชาชน ตำบลนาดี และแนวทางการจัดการพืชสมุนไพรใน ป่าอาล-โคนแบน ได้แก่ การรักษาพื้นที่ป่าไม้ การวิจัยและพัฒนา การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร การใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพร และการส่งเสริมและสนับสนุนให้ใช้พืชสมุนไพร

นพดล โปษกาหนด และคณะ (2553) วิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ต้นจากของประชาชนในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ในเขตตำบลปากกรอ และตำบลชะแล้ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ รวบรวมองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นจากของชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา รวบรวมข้อมูล ความหลากหลายทางพันธุกรรม และการกระจายตัวของป่าจากในพื้นที่ศึกษา พัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นจาก สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และการพัฒนาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นจากให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนในพื้นที่ศึกษา โดยมีระยะเวลาการดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555 ผลการดำเนินโครงการ พบว่า ชาวบ้านในพื้นที่มีองค์ความรู้และภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากต้นจากอย่างจำกัด แต่ได้สังเกตเห็นถึงคุณประโยชน์ของต้นจากในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี จากการสำรวจการกระจายตัวของต้นจากพบกระจายอยู่ทั่วไปในบริเวณริมฝั่งซึ่งเกิดจากการอนุรักษ์ของภาครัฐและภาคประชาชนในพื้นที่เอง จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นจากโดยคณะผู้วิจัยนั้น ได้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในด้านอาหารและเครื่องดื่ม และด้านสิ่งประดิษฐ์จำนวนทั้งสิ้น 12 รายการ ได้แก่ ไวน์ลูกจาก น้ำส้มจากกรอง เยลลี่คาราจีแนน ผสมเนื้อลูกจาก แผ่นรองพื้นทางจาก แผ่นผนังทางจากแบบโปร่ง แผ่นผนังทางจากแบบทึบ พาร์ทิชันทางจากฝ้าเพดานใบจาก โคมไฟตั้งพื้นทางจาก โคมไฟกึ่งหมาจาก โคมไฟตั้งโต๊ะหมาจาก และโคมไฟตั้งพื้นเปี้ยวจาก และจากกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ชุมชนใน

พื้นที่ศึกษานั้นได้รับการตอบรับจากชุมชนเป็นอย่างดี และมีเยาวชนในพื้นที่ได้ส่งผลงานเข้าประกวด ในกิจกรรมดังกล่าวจำนวนทั้งสิ้น 10 รายการ โดยทีมผู้ชนะการประกวดนวัตกรรมเกี่ยวกับต้นจาก ด้านอาหาร ได้แก่ ผลงานลูกจากทรงเครื่อง จากโรงเรียนวัดชะแล้ และทีมผู้ชนะการประกวด ด้านสิ่งประดิษฐ์ ได้แก่ ผลงานดอกกลีบลีจากใบจาก จากโรงเรียนบ้านบางไหนด

นิพนธ์ ใจปลื้ม, ทศยาพร สุวรรณพันธุ์ และอัจฉรา ใจปลื้ม (2553) วิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ป่าลุ่มสาธุเพื่อเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชน โดยประชากรในการวิจัยนี้ คือ ประชากร ในชุมชนที่มีป่าสาธุในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดตรัง สำหรับกลุ่มตัวอย่างได้คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive samples) คือ บุคคลที่มีป่าสาธุเป็นของตนเอง และใช้ประโยชน์จากป่าสาธุ อยู่เป็นประจำ และผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 40 คน วิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชากรในชุมชนกับนักวิจัย (Participatory action research: PAR) ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ การศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เจตคติ พฤติกรรม ในการดูแลรักษาและการใช้ประโยชน์จากสาธุ และการดำเนินชีวิต แนวเศรษฐกิจพอเพียง การเก็บข้อมูลใช้แบบประเมินความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม โดยกำหนดเกณฑ์เป็นมาตรวัดช่วงมาตรา (Interval scale) เป็นเครื่องมือ โดยนักวิจัยเป็นผู้ถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ในช่วงก่อนและหลัง การจัดการความรู้ ส่วนทัศนคติในการบริโภคอาหารและขนมที่ทำจากแป้งสาธุ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามถามครั้งเดียวเมื่อบริโภคเสร็จแล้ว มีเกณฑ์เป็นมาตรวัดช่วงมาตราเช่นเดียวกัน การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการสำรวจและถอดองค์ความรู้จากผู้รู้จริง (Key informants) ในประเด็น เกี่ยวกับการปลูกและการบำรุงรักษาต้นสาธุ การใช้ประโยชน์จากใบและต้นสาธุ การทำแป้งจาก ต้นสาธุ และการใช้แป้งสาธุทำอาหารคาว-หวาน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์กลุ่มเจาะจง (Focus group interview) ผู้รู้จริงสาธุ การวิเคราะห์งาน (Task analysis) และมีการบันทึกขั้นตอน และจุดสำคัญของการปฏิบัติ การปฏิบัติทวนสอบความถูกต้อง เรียบเรียงเนื้อหาใหม่ให้กระชับและ เข้าใจง่าย แล้วจัดทำเป็น เอกสาร โปสเตอร์และวีดิทัศน์ เพื่อการเผยแพร่ต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การเปรียบเทียบความแตกต่างด้าน ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการวิจัย โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระจากกัน (T-test for dependent samples) ที่มีระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .05 จากการวิจัย พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการปลูก การบำรุงรักษาและการใช้ ประโยชน์จากป่าลุ่มสาธุที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำมีอยู่ 4 กลุ่ม 19 รายการ ในการดำเนินการวิจัย ได้บันทึกไว้ในรูปของหนังสือ เอกสารเผยแพร่และได้จัดทำเป็นวีดิทัศน์ และโปสเตอร์ จำนวน

5 เรื่อง ผลที่เกิดจากการถอดองค์ความรู้โดยประชาชนมีส่วนร่วมและมีกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการวิจัย ทำให้ประชาชนมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมในการใช้ประโยชน์ และการบำรุงรักษาป่าสาकु และการดำเนินชีวิตโดยใช้แนวเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 สำหรับอาหารและขนม ที่มีส่วนผสมของแป้งสาकुได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคอยู่ในระดับมากมากที่สุด ($\bar{X} = 3.84-4.43$) ผลที่ได้รับจากการวิจัยที่เกิดเป็นรูปธรรม คือ ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นประชากรในชุมชนที่มีป่าสาकुได้ใช้ประโยชน์จากสาकु ทั้งด้านการดำรงชีพและด้านเศรษฐกิจ ส่วนนักเรียนนักศึกษาที่ได้เข้าร่วมศึกษาในโครงการวิจัย ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เป็นส่วนหนึ่งของการเรียน

ปรีชา วงศ์ทิพย์ (2554) ส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรของชุมชนบ้านแม่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลด้านสมุนไพร พัฒนาระบวนการเตรียมสมุนไพร ศึกษาแนวทางการส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร และศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย สมาชิกชมรมรักษ์สมุนไพร ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลการวิจัย มีดังนี้ การศึกษาข้อมูลด้านสมุนไพรของชมรมรักษ์สมุนไพร ประเภทรับประทาน สามารถเก็บรวบรวมได้ 6 ตำรับ คือ ยาบ่ารุงหัวใจ ยาผงเหลือง ยาแก้ริดสีดวง ยาแก้ลมสันนิบาต ยาแก้มะเร็งจุด ยาแก้ลมเหน็บ การพัฒนากระบวนการเตรียมสมุนไพร ตามหลักเภสัชกรรมไทย ควรมีวิธีการที่สำคัญ คือ การเก็บสมุนไพรให้ถูกชนิดถูกส่วนที่ใช้ทำยา อายุการเก็บเกี่ยว ช่วงเวลาของวัน และฤดูกาลเก็บที่เหมาะสม การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คือ การทำความสะอาดและการเตรียมก่อนทำให้แห้ง การดูแลเก็บรักษาโดยการทำให้สมุนไพรแห้งแยกเป็นสัดส่วน และมีการตรวจสอบดูแลอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรของชมรมรักษ์สมุนไพร ควรมีการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ รูปแบบที่เหมาะสมในการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของชมรมรักษ์สมุนไพร คือ การเข้าเป็นสมาชิกของสมาพันธ์การแพทย์แผนไทยล้านนา

กนกพร นิยมพลี (2555) ศึกษาแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสาน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า 1) ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสานเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดสืบต่อกันมา จนกลายเป็นองค์ความรู้ประจำท้องถิ่นที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและการปลูกฝังวิถีคิด การดำเนินชีวิตประจำวันให้แก่ลูกหลาน เพื่อปฏิบัติสืบต่อกันมา 2) กระบวนการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสาน ประกอบไปด้วย

5 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดความรู้เกี่ยวกับการกำหนดผลิตภัณฑ์ ผ่านการคิดและตัดสินใจร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม จากนั้นจึงนำไปสู่ 2) การแสวงหาและยึดกุมความรู้ที่มาจากภายในกลุ่มและภายนอก เพื่อให้เกิดความรู้เฉพาะของกลุ่ม และนำไปสู่ 3) การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกมีความรู้และทักษะในการผลิตมากขึ้น และเป็นที่มาของ 4) การจัดเก็บความรู้ในตัวบุคคล และ 5) การถ่ายทอดความรู้มีรูปแบบการถ่ายทอดอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยกระบวนการจัดการความรู้ดังกล่าวมีลักษณะเป็นวงจรที่เมื่อถ่ายทอดความรู้แล้ว สามารถย้อนกลับไปกำหนดความรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง และ 3) เงื่อนไขที่ทำให้การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสานประสบความสำเร็จ มี 4 เงื่อนไขที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความรู้ด้านการจัดการความรู้ 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) ภาวะผู้นำและ 4) โครงสร้างพื้นฐาน รวมไปถึงข้อค้นพบที่สำคัญของการวิจัย คือ “การพึ่งตนเอง” ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตเครื่องจักสาน ซึ่งจากองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ประการนั้น นำไปสู่การพึ่งตนเองของกลุ่มองค์กรชุมชนได้อย่างเหมาะสม โดยมีหลักการที่สำคัญ ได้แก่ การมีผู้นำที่เข้มแข็ง มีความสามัคคี การยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต และการมีใจรักในด้านการจักสาน

สุพรรณ ศรีสวัสดิ์, พนม สุขจันทร์, จารุวรรณ ประดับแสง และสมนึก ลีเมจิณู (2556) ศึกษาพืชสมุนไพรประจำถิ่นและภูมิปัญญาการประยุกต์ใช้สำหรับการแพทย์พื้นบ้านในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ในเรื่องชนิดของพืชสมุนไพรประจำถิ่น ความรู้และภูมิปัญญาการประยุกต์ใช้สำหรับการแพทย์พื้นบ้านในท้องถิ่นจังหวัดชายแดนใต้ เปรียบเทียบสรรพคุณและการใช้สมุนไพรจำแนกตามอาการ กลุ่มอาการและกลุ่มโรคสำคัญ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในประชาชนและการสัมภาษณ์ปราชญ์ผู้ทรงภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้าน ในเขตชุมชนและหมู่บ้าน ของอำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้จำนวน ร้อยละ สัดส่วนและค่าเฉลี่ย ผลการศึกษา พบว่า มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่นิยมนำมาใช้ในรักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติของร่างกาย และแต่ละชนิดที่นำมาใช้จะมีสรรพคุณหลายอย่าง แต่จะมีชื่อเรียกของชนิดและพันธุ์พืชสมุนไพรที่แตกต่างจากท้องถิ่นอื่น ๆ และยังพบว่า มีเพียงไม่กี่ชนิดที่นำมาใช้กับโรคหรือกลุ่มอาการที่เหมือนกัน ประชาชนมีความรู้เรื่องการใช้พืชสมุนไพรรักษาโรคอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และสนใจในเรื่องการใช้สมุนไพร ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพร เป็นเรื่องการบำบัดรักษาอาการป่วยพื้นฐานในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นอาการ กลุ่มอาการ และโรคที่ไม่รุนแรงนักคือ ท้องผูก ท้องเสีย แผลในกระเพาะ ไอ เจ็บคอ ขับเสมหะ ควรศึกษาร่วมในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ คติความเชื่อ หลักศาสนาของชุมชน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญการแพทย์พื้นบ้านในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อที่จะได้สามารถอนุรักษ์ภูมิปัญญาแพทย์พื้นบ้านนี้

สุรชาติ สินวรรณ และณัฐบดี วิริยาวัฒน์ (2557) ศึกษาความหลากหลายของสมุนไพร และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขาพระ อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความหลากหลายของพันธุ์พืชสมุนไพรในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างพันธุ์พืชสมุนไพร ดำเนินการศึกษาโดยการวางแผนชั่วคราวเพื่อศึกษาสังคมพืช ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จำนวน 200 ราย วิเคราะห์ข้อมูลพันธุ์พืชสมุนไพร โดยการนำมาคำนวณหาค่าความหลากหลาย (Diversity index) ความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominant) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency) และดัชนีความสำคัญ (Dominant index) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย นำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์หาแนวทางจัดการพืชสมุนไพรในป่าในพื้นที่ อำเภอเดิมบางนางบวช จากการสำรวจพรรณไม้ในแปลงขนาด 4×4 เมตร จำนวน ทั้งสิ้น 30 แปลง ในพื้นที่ทั้งสิ้น 25 ไร่ พบพืชสมุนไพรทั้งสิ้น 20 ชนิด 13 วงศ์ 18 สกุล โดยพบวงศ์ Zingiberaceae มากที่สุด จำนวน 7 ชนิด รองลงมา คือ วงศ์ Araceae จำนวน 3 ชนิด และ วงศ์ Asteraceae จำนวน 2 ชนิด ตามลำดับ พืชที่มีดัชนีความสำคัญมากที่สุด คือ พะยอม (ร้อยละ 61.7) ส่วนไม้หนุ่มที่มีความเด่นมากที่สุด คือ มะพร้าว มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับร้อยละ 54.3 ส่วนไม้ล่าง พบว่า หญ้า มีความหนาแน่นสัมพัทธ์มากที่สุด คือ 12 ต้นต่อตารางเมตร ไม้ที่มีความถี่สัมพัทธ์มากที่สุด คือ เหมือดจี่ (ร้อยละ 44) ค่าดัชนีความหลากหลายของไม้นี้ต้นเท่ากับ 1.080 สำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้สมุนไพร พบว่า มีการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร 28 คำรับ ส่วนของพืชที่นำมาใช้ในการปรุงยามากที่สุด คือ ลำต้น และแนวทางการจัดการพืชสมุนไพรในป่าบริเวณอำเภอเดิมบางนางบวช ได้แก่ การรักษาพื้นที่ป่าไม้ การวิจัยและพัฒนาการใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพร และการส่งเสริมและสนับสนุนให้ใช้พืชสมุนไพร

พระสมักร สิริปัญญา โย (วงศ์ประเทศ) (2558) ศึกษาการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นท่ามกลางการแข่งขันในระบบตลาดเสรี: กรณีศึกษางานหัตถกรรมทอผ้ากาบบัว ตำบลนาเรือ อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า 1) งานหัตถกรรมทอผ้ากาบบัว เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทอผ้าที่มีมาช้านาน ซึ่งพบในหลายชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี การทอผ้าในอดีตใช้ฝ้ายและเส้นไหมที่คนในท้องถิ่นผลิตขึ้นเอง และทำการทอด้วยกี่พื้นเมืองที่ชาวบ้านผลิตส่วนประกอบด้วยตนเอง ด้วยลักษณะของผ้าทอที่มีลวดลายละเอียดสวยงาม คล้ายกับลายของกาบบัว จึงได้รับการขนานนามในเวลาต่อมาว่า “ผ้ากาบบัว” ในอดีตคนในท้องถิ่นใช้ผ้ากาบบัวทั้งสำหรับสวมใส่ในชีวิตประจำวัน ในงานประเพณีต่าง ๆ และมอบเป็นของขวัญพิเศษให้กับแขกผู้มาเยี่ยมเยียน

2) การดำรงอยู่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นงานหัตถกรรมทอผ้ากบับัว ท่ามกลางแข่งขันในระบบเศรษฐกิจแบบตลาด เกี่ยวข้องกับความพยายามในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากผ้าทอในวิถีชีวิต ควบคู่ไปกับการปรับตัวในกระบวนการผลิตและวัตถุประสงค์ของการผลิตเป็นสำคัญ อีกทั้งยังมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มสตรีทอผ้า เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้มีการผลิตอย่างต่อเนื่องในปริมาณมากพอที่จะจำหน่ายเป็นรายได้เสริม นอกจากนี้ ยังมีความพยายามการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการทอผ้าสู่รุ่นหลังทั้งระดับครัวเรือนและชุมชน 3) แนวโน้มการพัฒนาของงานหัตถกรรมทอผ้ากบับัวในอนาคต มีความเกี่ยวข้องกับทั้งปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ผลิต แหล่งวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทอ รายได้จากการทอผ้า ความนิยมในการใช้ผ้ากบับัวในชุมชน ความสนใจงานหัตถกรรมทอผ้ากบับัวของคนรุ่นหลัง สำหรับปัจจัยภายนอกที่สำคัญ ได้แก่ ความต้องการสินค้าของผู้บริโภคภายนอกชุมชนที่เพิ่มขึ้น นโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และการสนับสนุนของภาคเอกชน

สุวิทย์ วรรณศรี (2558) วิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ของชุมชนจากพืชสมุนไพรและเห็ด ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำคลองลำกง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทางด้านชนิดพรรณของพืชสมุนไพรและเห็ดป่า ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ศึกษาประโยชน์ทางยาของพืชสมุนไพรและเห็ดป่า จากภูมิปัญญาชาวบ้าน และพัฒนาและหาคุณภาพของ ชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรของชุมชนวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ความหลากหลายของในพื้นที่ป่ารอบอ่างเก็บน้ำ พบพืชสมุนไพร ทั้งสิ้น 54 ชนิด 33 วงศ์ จำแนกตามวิสัยพืช (Plant habit) ได้แก่ ไม้ยืนต้น 25 ชนิด ไม้ล้มลุก 25 ชนิด ไม้พุ่ม 4 ชนิด พบเห็ดป่าทั้งสิ้น 40 ชนิด พบว่า เห็ดที่สำรวจได้ โดยส่วนใหญ่เป็นเห็ดใน Phylum Basidiomycota ซึ่งสามารถจำแนกชนิดลักษณะทางสัณฐานวิทยาได้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเห็ดมีครีบ (Gilled fungi) 24 ชนิด กลุ่มเห็ดผึ้ง (Boletus fungi) 4 ชนิด กลุ่มเห็ดที่มีลักษณะเป็นก้อนกลม (Puffballs fungi) 2 ชนิด กลุ่มเห็ดหิ้ง (Polypores fungi) 10 ชนิด กลุ่มเห็ดปะการัง (Coral fungi) 3 ชนิด กลุ่มเห็ดแครง (Cantharellus fungi) 2 ชนิด การใช้ประโยชน์สมุนไพรส่วนใหญ่นำมาใช้ในการปรุงอาหารและนำมาเป็นยารักษาโรค ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลังการเรียนด้วยชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร ของชุมชนวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฟาติละฮ์ ศรีทธาสุภักฎกุล, วัลลยา ธรรมอภิบาล อินทนน และสุธาสินี บุญญาพิทักษ์ (2559) ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง พืชภูมิปัญญา ที่ใช้กระบวนการสืบค้น

ทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชภูมิปัญญา พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ท้องถิ่น เรื่อง พืชภูมิปัญญา ที่ใช้กระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/ 80 และศึกษาประสิทธิผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ในด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่อง พืชภูมิปัญญา มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ คือ ขั้นที่ 1 ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานจาก เอกสาร ตำรา และการสัมภาษณ์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น ขั้นที่ 2 พัฒนาและหาประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นที่ 1 มาพัฒนาเป็นหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น หากคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และหาประสิทธิภาพโดยนำไป ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านบุเกะตาโหมง มิตรภาพ ที่ 148 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 87 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบสุ่มกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม และขั้นที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลการใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเจาะเกาะ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 71 คน ใช้วิธีการ สุ่มแบบสุ่มกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ใช้แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบ ก่อน-หลัง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการทดสอบทีชนิดไม่อิสระ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน และแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 3 ชุด ผลการศึกษา พบว่า ประเด็นที่สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบเนื้อหาหน่วย การเรียนรู้ คือ การปลูกและการขยายพันธุ์คุณค่าทางอาหาร และการอนุรักษ์ ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่นกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกัน และหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ผลการหาประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.02/ 83.27 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/ 80 ผลการหาประสิทธิผล พบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง พืชภูมิปัญญา หลังใช้หน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น สูงกว่าก่อนใช้หน่วย การเรียนรู้ท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นเต้ายายม่อมและการใช้ประโยชน์จากแป้งธรรมชาติ

Spennemann (1994) ศึกษาบทบาทของต้นเต้ายายม่อมในการดำรงอยู่และเศรษฐกิจ การตลาด ทั้งแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ในสาธารณรัฐหมู่เกาะมาร์แชลล์ ในมหาสมุทรแปซิฟิก โดยศึกษาทางด้านชีวภาพและทางด้าน โภชนาการ ผลผลิตจากเต้ายายม่อมแบบดั้งเดิม การสกัดแป้ง เต้ายายม่อม การทำเป็นอาหาร และวิเคราะห์ศักยภาพในการเพาะปลูกและผลิตผลเต้ายายม่อม แบบสมัยใหม่ จากการศึกษาพบว่า พบต้นเต้ายายม่อมตามบริเวณชายฝั่งทะเล บริเวณดินทราย สามารถอยู่ได้ร่มเงาต้นไม้พร้าวได้ จึงมีการเพาะปลูกเป็นพืชรอง ชาวเกาะมาร์แชลล์แบ่งต้น

ทำยายม่อม เป็นเทศผู้และเทศเมีย โดยเทศผู้จะมีต้นสีเขียวและพื้นผิวหยาบกว่าเทศเมีย ส่วนเทศเมียจะมีหัวใต้ดินขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับปลูกและเก็บเกี่ยว การขยายพันธุ์จะใช้หัว โดยหัวขนาดใหญ่จะเก็บเกี่ยวเพื่อนำไปทำแป้ง แล้วจะทิ้งหัวขนาดเล็กไว้ในดิน เพื่อให้เจริญเติบโตต่อไป ไม่นิยมการเพาะเมล็ด ในหมู่เกาะมาร์แชลล์มีการปลูกและเก็บเกี่ยวต้นทำยายม่อมตั้งแต่ก่อนคริสต์ศตวรรษ 1900 โดยนำหัวทำยายม่อมมาสกัดเป็นแป้ง และนำแป้งมาประกอบอาหาร สมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 พบการใช้ประโยชน์จากต้นทำยายม่อมที่ไม่ใช่การนำมาทำอาหาร เช่น การทำหมวก การลงแป้งเสื้อผ้า การนำมาทำเป็นก้านบุหรี่ และทำเป็นจรวดของเล่นของเด็ก ซึ่งการนำแป้งทำยายม่อมไปใช้ในการลงแป้งเสื้อผ้า เป็นที่นิยมและเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ในปัจจุบันการใช้แป้งทำยายม่อมลดลง โดยจะใส่แป้งทำยายม่อมจำนวนเล็กน้อยในอาหารต่าง ๆ การสกัดแป้งจากหัวทำยายม่อม จะทำการบดหรือฝน โดยใช้ตาข่ายที่สานจากมะพร้าว หรือหินปะการัง หรือสังกะสีเจาะรูด้วยตะปู บางชุมชนในหมู่เกาะมาร์แชลล์จะทำการปอกเปลือกหัวทำยายม่อมก่อนทำการบดเพื่อให้ได้แป้งที่ขาว มีการขูดหลุมที่สามารถให้น้ำทะเลเข้าได้ รอกันหลุมด้วยสื่อที่สานจากใบมะพร้าวหรือถูที่ทำมาจากกากมะพร้าว ด้านที่น้ำทะเลเข้าได้ จะกั้นด้วยตาข่ายที่สานจากรากต้นใบเตยหรือรากโกกงกวาง น้ำทะเลจะเข้า-ออกหลุม ทำให้แป้งที่ไม่ละลายตกตะกอนที่ก้นหลุม ทิ้งไว้ 4-5 ชั่วโมง เพื่อกำจัดรสขม ล้างด้วยน้ำสะอาด ห่อแป้งที่ได้ด้วยถุงจากมะพร้าว นำไปตากแดด แป้งทำยายม่อมที่แห้งแล้ว จะนำมาห่อด้วยใบเตยเพื่อเก็บรักษาและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในปัจจุบัน ผลผลิตจากมะพร้าวให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจได้มากกว่าผลผลิตจากต้นทำยายม่อม จึงมีกระบวนการผลิตในปริมาณน้อย ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ปลูกต้นทำยายม่อม เป็นพืชรอง เนื่องจากสามารถปลูกได้ใต้ต้นมะพร้าว เพื่อให้เป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตต่อไปในอนาคต

ทัศนัย อรรถพรพิทักษ์ (2546) ได้ศึกษาสมบัติทางเคมีและกายภาพของสตาร์ชทำยายม่อม โดยการสกัดสตาร์ชจากหัวทำยายม่อม 2 พันธุ์ (Green Stem Tacca, GST และ Purple Stem Tacca, PST) ด้วยวิธีไม่เปียก พบว่า ร้อยละผลผลิตที่ได้เท่ากับ 24.46 และ 20.43 รูปร่างเม็ดแป้งทั้งสองพันธุ์เป็นรูปไข่และรูปกล้วย เส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 11.17-33.51 ไมครอน เม็ดสตาร์ชมีผิวเรียบเนียน แต่บริเวณรอยตัดของถ้วยผิวไม่เรียบ สตาร์ช GST และ PST มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตร้อยละโดยน้ำหนักแห้งเท่ากับ 99.62 และ 99.37 ปริมาณอะมิโลสเท่ากับร้อยละ 24.53 และ 21.16 มีปริมาณไขมัน เถ้า ฟอสเฟต และโปรตีนน้อยมาก โครงสร้างผลึกของสตาร์ชเป็นรูปแบบซี สตาร์ชมีกำลังการพองตัวปานกลาง โดย PST มีกำลังการพองตัวสูงกว่า GST เมื่อศึกษาการเกิดเจลด้วย RVA พบว่า แป้งเปียกมีลักษณะใส ความหนืดสูง ความทนทานต่อแรงเฉือนและความร้อนต่ำ โดยสตาร์ช PST มีความหนืดสูงกว่าสตาร์ช GST เมื่อศึกษาเสถียรภาพของแป้งเปียกที่พีเอช 3-9 พบว่าที่พีเอช สตาร์ชทำยายม่อมทั้งสองพันธุ์มีค่าเบรคดาวน์ และความหนืดสุดท้ายต่ำ ทำให้แป้งเปียก

ที่พีเอช 3 มีเสถียรภาพต่ำกว่าที่พีเอชอื่น ๆ นอกจากนี้ แป้งเปียกที่มีความเข้มข้นสูงจะมีเสถียรภาพของความหนืดต่ำกว่าแป้งเปียกที่มีความเข้มข้นต่ำ เมื่อศึกษาการเกิดสมบัติรีโทรเกรเดชันด้วย DSC พบว่าเกิดรีโทรเกรเดชันเมื่อเก็บไว้ที่ 4 องศาเซลเซียส นาน 1 วัน การเกิดรีโทรเกรเดชันเพิ่มขึ้นเมื่อเก็บไว้นาน 7 วัน และเมื่อเก็บนานขึ้นเป็น 14 วัน การเกิดรีโทรเกรเดชันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ การเก็บที่ -20 องศาเซลเซียส ช่วยลดการเกิดรีโทรเกรเดชันได้ และเมื่อศึกษาการเกิดรีโทรเกรเดชันด้วยวิธีทำให้แข็งและละลาย (Freeze-thaw stability) พบว่า สตาร์ชที่ทำขมอมมีความคงตัวต่อการแช่แข็ง-ละลายต่ำ เจลแป้งที่ผ่านการแช่แข็ง-ละลาย มีโครงสร้างคล้ายฟองน้ำ แสดงว่าเกิดรีโทรเกรเดชันได้ดี จากการวิเคราะห์ค่าความหนืดของสารละลายสตาร์ชที่ทำขมอมเข้มข้นร้อยละ 6 ที่พีเอช 3-9 และปริมาณซูโครสร้อยละ 0-100 โดยน้ำหนักสตาร์ชแห้ง พบว่าพีเอชและความเข้มข้นของซูโครสไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าความหนืด ยกเว้นที่พีเอช 3 ซึ่งความหนืดมีค่าลดลงเมื่อปริมาณซูโครสเพิ่มขึ้น และเมื่อศึกษาการไหลของสตาร์ชที่ทำขมอมที่มีความเข้มข้นร้อยละ 2.5-4 พบว่า มีการไหลแบบซูโดพลาสติก (Pseudoplastic)

ปิยพร ฤทธิเรืองเดช (2546) ศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของแป้งทำขมอมและการนำไปใช้ประโยชน์ในขนมชั้น พบว่า แป้งทำขมอมมีองค์ประกอบทางเคมีร้อยละ น้ำหนักแห้ง ได้แก่ ไขมัน เส้นใยหยาบ โปรตีน เถ้า และคาร์โบไฮเดรต เท่ากับร้อยละ 0.03, 0.41, 0.05, 0.15 และ 99.36 ตามลำดับ โดยมีปริมาณองค์ประกอบทางเคมีใกล้เคียงกับแป้งข้าวแป้งมันสำปะหลัง และมีลักษณะรูปร่างของเม็ดแป้งเป็นรูปไข่ ในขณะที่แป้งข้าวเจ้ามีรูปร่างหลายเหลี่ยม ลักษณะแกนของเม็ดแป้งทำขมอมมีขนาดเม็ดแป้งใหญ่ที่สุดเท่ากับ 21 ไมครอน เมื่อนำมาผลิตขนมชั้น พบว่า ขนมชั้นที่มีส่วนผสมของแป้งทำขมอม ให้ลักษณะของเนื้อสัมผัสที่แตกต่างกับขนมชั้นที่มีส่วนผสมของแป้งข้าว และขนมชั้นที่มีส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq .05$) ขนมชั้นจากแป้งทำขมอมมีค่าระดับความสามารถในการคืนตัวสู่สภาพเดิม ความสามารถในการเกาะรวมตัว และค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 45.58, 0.44 และ 10.70 ตามลำดับ สูงกว่าขนมชั้นจากแป้งข้าวและแป้งมัน ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสโดยผู้ชิมที่ไม่ได้รับการฝึก จำนวน 60 คน พบว่า ขนมชั้นจากแป้งข้าวและแป้งมัน มีความแตกต่างด้านเนื้อสัมผัสเมื่อเปรียบเทียบกับขนมชั้นจากแป้งทำขมอม โดยเฉพาะในด้านแรงกัดขาดและความขากง่ายในการเคี้ยว

เรวดี สมพงษ์ (2548) พัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นขมชั้น โดยการศึกษากรรมวิธีการทำแป้งขมชั้น ซึ่งเริ่มจากขั้นตอนการเตรียมขมชั้น โดยการนำเหง้าขมมาล้างทำความสะอาด ตัดรากและชุบเปลือกออก และนำมานั่นเป็นชั้นบางให้มีความหนาสม่ำเสมอประมาณ 1-2 มิลลิเมตร

และทำการศึกษาการทำแห้งขม้นชั้น 2 วิธี คือ การทำแห้งโดยการตากแห้ง ซึ่งใช้แสงแดดตามธรรมชาติ วิธีการตากแห้งใช้ช่วงเวลาดากแห้งตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น. เป็นเวลา 2 วัน อีกวิธีหนึ่งของการทำแห้ง คือ การอบแห้ง โดยใช้ตู้อบแห้งชนิดลมร้อน ใช้อุณหภูมิประมาณ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-22 ชั่วโมง นำขม้นชั้นที่ผ่านการทำแห้งไปบดให้ละเอียด จะได้ขม้นผงที่มีสีส้มเข้ม ซึ่งขม้นผงที่ได้จากการทำแห้งทั้ง 2 วิธี มีค่าสี L^* , a^* , b^* และปริมาณความชื้นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสี L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 45.22, 20.21, 48.84 และ 48.34, 27.20 และ 55.61 ตามลำดับ ปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 4.65 และ 3.12 ตามลำดับ ผลทางจุลินทรีย์ของขม้นผง ตรวจไม่พบจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด และจำนวนยีสต์และรา

ปิติพร ฤทธิเรืองเดช และธงชัย สุวรรณสิขณน์ (2555) วิเคราะห์พฤติกรรมด้านความเหนียวของแป้งและลักษณะเนื้อสัมผัสของเจลแป้งทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ แป้งท้าวยายม่อม แป้งท้า แป้งมันสำปะหลังและแป้งข้าวเจ้า พบว่า ชนิดแป้งที่ต่างกัน มีผลทำให้ค่าของพฤติกรรมดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อใช้เทคนิค PCA (Principal component analysis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของชนิดแป้งที่มีผลต่อค่าพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ได้พบว่า PC1 และ PC2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมด้านความเหนียวของแป้งได้ ร้อยละ 54 และร้อยละ 33 ตามลำดับ โดย PC1 หรือองค์ประกอบของการเกิดเจล (Gelation component) มีความสัมพันธ์กับค่าความเหนียวของน้ำแป้งขณะทำให้สุก นอกจากนี้เมื่อใช้เทคนิค PCA วิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัสของเจลแป้ง พบว่า สามารถแบ่งลักษณะของเจลแป้งออกได้เป็น 3 กลุ่มโดยใช้ PC1 และ PC2 ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 47 และร้อยละ 35 ตามลำดับ โดย PC1 คือ องค์ประกอบด้านความยืดหยุ่นและความเหนียว (Elasticity and stickiness component) และ PC2 คือ องค์ประกอบด้านพลังงานที่ใช้ในการเคี้ยว (Toughness component) โดยลักษณะเนื้อสัมผัสของเจล แป้งทั้งสามกลุ่มมีลักษณะดังนี้ คือ เจลแป้งที่มีความยืดหยุ่นและเหนียวสูง เจลแป้งที่มีความยืดหยุ่นและเหนียวปานกลาง และเจลแป้งที่มีความยืดหยุ่นและเหนียวน้อย

เกศริน ��ิฌายู, ดวงสิริ สยมภาค และพิรดา สุดประเสริฐ (2558) เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีระหว่างแป้งท้าวยายม่อมผสมชุนกับแป้งท้าวยายม่อมเชิงพาณิชย์ อัตราส่วนที่เหมาะสมของแป้งท้าวยายม่อมผสมชุน ในการผลิตขนมเทียนแก้วและขนมไคฟูกุ และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ขนมเทียนแก้วและขนมไคฟูกุ สมบัติทางกายภาพของแป้งท้าวยายม่อมผสมชุน A1 และ A2 กับแป้งท้าวยายม่อมเชิงพาณิชย์ B1, B2 และ B3 พบว่า แป้งท้าวยายม่อมทั้ง 5 ตัวอย่าง มีลักษณะของเม็ดแป้งคล้ายคลึงกัน คือ มีลักษณะเป็นรูปไข่และรูปถ้วย ผิวเรียบ ขนาดเม็ดแป้งเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.00-5.40 ไมครอน การพองตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 26.55-28.27 การละลายอยู่ในช่วงร้อยละ 6.50-7.08 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p \geq .05$)

การวิเคราะห์ความหนืดของแป้งด้วยเครื่อง RVA พบว่า อุณหภูมิที่เริ่มมีการเปลี่ยนค่าความหนืดของแป้งทำย่ายม่อมผสมชุนกับแป้งทำย่ายม่อมเชิงพาณิชย์ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p \geq .05$) โดยอยู่ในช่วง 65.39-73.76 องศาเซลเซียส แป้ง B3 มีความหนืดสูงสุด ความหนืดต่ำสุดและค่าความหนืดสุดท้ายสูงที่สุด คือ 419.37, 171.80 และ 274.69 RVU ตามลำดับ ขณะที่แป้ง A1, A2, B2 มีค่าปานกลาง ส่วนแป้ง B1 มีค่าต่ำที่สุด แป้งที่มีค่าเบรกดาวน์สูงที่สุด คือ B3 มีค่า 247.57 RVU รองลงมา คือ A1, A2, B1 และ B2 มีค่า 215.83, 197.52, 194.96 และ 192.12 RVU ตามลำดับ แป้งที่มีค่าความหนืดเมื่อแป้งคืนตัวสูงที่สุด คือ B2 มีค่า 115.78 RVU รองลงมา คือ A2, A1, B3 และ B1 มีค่า 99.52, 84.83, 75.89 และ 49.30 ตามลำดับ แป้งทำย่ายม่อมผสมชุนมีปริมาณอะมิโลสน้อยกว่าแป้งทำย่ายม่อมเชิงพาณิชย์ ขณะที่แป้งทำย่ายม่อมผสมชุนมีปริมาณโปรตีนสูงกว่าแป้งทำย่ายม่อมเชิงพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สูตรที่เหมาะสมของขนมเทียนแก้ว ประกอบด้วย ส่วนของตัวแป้ง คือ แป้งมันร้อยละ 23.33 แป้งทำย่ายม่อมร้อยละ 10.00 น้ำตาลทรายขาวร้อยละ 6.67 และน้ำเปล่าร้อยละ 60.00 ส่วนของตัวไส้ คือ ถั่วเขียวผ่าซีกร้อยละ 38.32 กะทิร้อยละ 30.65 น้ำตาลทรายขาวร้อยละ 30.65 และเกลือร้อยละ 0.38 ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม ลักษณะแป้งมีความเหนียว นุ่ม และใส สูตรที่เหมาะสมของขนมโคฟููก ประกอบด้วย ส่วนของตัวแป้ง คือ แป้งข้าวเหนียวร้อยละ 22.22 แป้งทำย่ายม่อมร้อยละ 11.11 น้ำตาลทรายขาวร้อยละ 11.11 และน้ำเปล่าร้อยละ 55.56 ส่วนของตัวไส้ คือ ถั่วแดงร้อยละ 38.39 น้ำตาลทรายขาวร้อยละ 30.71 เกลือร้อยละ 0.09 กลูโคสไซรัป ร้อยละ 3.84 น้ำเปล่าร้อยละ 15.35 ไข่ไก่ร้อยละ 7.69 น้ำมันพืชร้อยละ 3.84 ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นก้อนกลม ลักษณะแป้งมีความเหนียวนุ่ม ผลการยอมรับของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคชอบผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดในระดับปานกลาง และมีความประสงค์จะซื้อผลิตภัณฑ์หากมีการวางจำหน่าย

พริดา สูดประเสริฐ, เกศริน ฑีฆายู และดวงสิริ สยมภาค (2559) ศึกษาสมบัติความเป็นแป้งฝุ่น สมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของแป้งฝุ่นจากแป้งทำย่ายม่อม เปรียบเทียบแป้งฝุ่นทางการค้าและเปรียบเทียบสูตรแป้งฝุ่นที่ผลิตจากแป้งทำย่ายม่อม จากการศึกษา พบว่า แป้งฝุ่นทำย่ายม่อม 3 สูตร ได้แก่ แป้งฝุ่น X1, X2, X3 และแป้งฝุ่นทางการค้า C มีลักษณะสีใกล้เคียงกัน การรวมตัวและการฟุ้งกระจายของแป้งฝุ่น X1 ใกล้เคียงกับแป้งฝุ่น C มากกว่าแป้งฝุ่น X2 และแป้งฝุ่น X3 ตามลำดับ การวิเคราะห์สารที่ไม่ละลายในน้ำเดือดและสารที่ไม่ละลายในเอทานอลที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นโรยตัว มอก. 443-2556 ความเป็นกรด-ด่าง แป้งฝุ่น X1, X2 และ X3 อยู่ในช่วง 6.11-9.29 แป้งฝุ่น C ความเป็นกรด-ด่าง 5.72 ความสามารถในการดูดซับน้ำ (Water absorption index; WAI) แป้งฝุ่น X1 มีค่า WAI มากที่สุดเท่ากับ 1.21 รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X2, X3 และ C มีค่าเท่ากับ 1.08,

0.86 และ 1.77 ตามลำดับ การไหลของอนุภาค แป้งฝุ่น X3 มีค่าสูงสุด คือ ค่ามุมเท่ากับ 42.62 องศา รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X2, X1 และ C ค่ามุมเท่ากับ 46.28, 53.02 และ 47.52 องศา ตามลำดับ ความหนาแน่นรวม (Bulk density: BD) แป้งฝุ่น X1 มีมากที่สุดเท่ากับ 0.60 รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X2, X3 และ C มีค่าเท่ากับ 0.50, 0.34 และ 0.44 ตามลำดับ ความชื้นแป้งฝุ่น X1 มีค่าสูงสุด คือ 11.47 รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X2, X3 และ C มีค่าเท่ากับ 10.00, 8.43 และ 9.85 ตามลำดับ ค่าความขาวแป้งฝุ่น X3 มีค่าสูงสุด คือ 73.18 รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X2 และ X1 มีค่าความขาว 73.00 และ 72.84 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) แต่แตกต่างจากแป้งฝุ่น C ซึ่งมีความขาว 75.23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq .05$) การวิเคราะห์สมบัติทางจุลชีววิทยาของแป้งฝุ่น X1, X2, X3 และแป้งฝุ่น C ไม่พบแบคทีเรียทั้งหมด ยีสต์และรา รวมทั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรค การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแป้งฝุ่น C มีสมบัติความเป็นแป้งฝุ่น โดยรวมเหมาะต่อการนำไปใช้ และ/หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้น้อยที่สุด รองลงมา คือ แป้งฝุ่น X3, X2 และ X1 ทั้งนี้ การนำไปใช้จริงขึ้นอยู่กับความต้องการสมบัติพิเศษของแป้งฝุ่น

Manek, et al. (1996) ศึกษาคุณสมบัติการทำงานของเม็ดแป้งที่ได้จากหัวท้ายยม่อมและเปรียบเทียบกับแป้งข้าวโพดที่ใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค วิเคราะห์อนุภาคจากเทคนิคการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ (XRPD) วิเคราะห์การดูดซับความชื้น และวัดค่าพลังงานความร้อนและอุณหภูมิ (DSC) ผลการทดลอง พบว่า เม็ดแป้งท้ายยม่อมมีขนาดอนุภาคเฉลี่ย 2.64 ไมครอน ความเป็นผลึกเป็นแบบรูปแบบเอ องศา ความเป็นผลึกประมาณร้อยละ 35 สำหรับแป้งท้ายยม่อม และร้อยละ 38 สำหรับแป้งข้าวโพด การดูดซับความชื้นของแป้งท้ายยม่อมเท่ากับ 0.0928 กรัมต่อกรัม และของแป้งข้าวโพดเท่ากับ 0.0856 กรัมต่อกรัม พารามิเตอร์การเกิดเจลของแป้งท้ายยม่อมอยู่ในช่วง 65.57-68.56-73.10 องศาเซลเซียส ในขณะที่แป้งข้าวโพดเป็น 67.30-70.97-76.25 องศาเซลเซียส ผลการศึกษาด้วยเทคนิค DSC พบว่า แรงที่ทำให้โครงสร้างเม็ดแป้งมีเสถียรภาพของแป้งท้ายยม่อมอ่อนกว่าแป้งข้าวโพด

Ukpabi, Ukenya, and Olejede (2009) ทำการศึกษาแป้งท้ายยม่อม (*Tacca leontopetaloides*) โดยเก็บรวบรวมหัวท้ายยม่อมในประเทศไนจีเรีย เพื่อศึกษาลักษณะหัวและสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีของแป้งที่ได้จากหัวท้ายยม่อมสดและที่เก็บไว้นาน 4 เดือน ผลการศึกษา พบว่า เปลือกท้ายยม่อมมีความชื้นร้อยละ 28.25-29.00 และร้อยละ 25.00-27.25 เมื่อใช้ดัชนีของแป้ง ความหนาแน่นของแป้ง 1.67 กรัมต่อมิลลิลิตร กรดแอสคอบิก 40-43 มิลลิกรัมใน 100 กรัม และฟราโวโนอยด์ร้อยละ 3.15-3.58 สำหรับหัวท้ายยม่อมสด ประกอบด้วย โปรตีนร้อยละ 1.10-1.50 ใยร้อยละ 2.70-2.73 เส้นใยร้อยละ 0.28-0.68 ไขมันร้อยละ 0.08-0.10 และคาร์โบไฮเดรต

ทั้งหมดร้อยละ 95.02-95.42 แบ่งจากหัวท้ายขมอมมีสีขาว ประกอบด้วย ความชื้นร้อยละ 10.00 ความหนาแน่นรวม (Bulk density) 0.71-0.77 กรัมต่อมิลลิลิตร ความสามารถในการดูดซับน้ำ 6.55-6.75 กรัมต่อน้ำ 1 กรัม ความสามารถในการดูดซับน้ำมันร้อยละ 6.90-7.30 ร้อยละการส่องผ่าน (Percent transmittance) มีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเก็บแป็งไว้นานขึ้น

Ubwa, Anhwange, and Chia (2011) ทำการศึกษาเปลือกของหัวท้ายขมอม ซึ่งมีความเป็นพิษต่อสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสารโภชนาการและสารต้านโภชนาการของเปลือกท้ายขมอมที่ถูกเก็บรวบรวมจาก 3 พื้นที่ในไนจีเรีย กำหนดให้เป็นตัวอย่าง A, B และ C นำมาหาปริมาณความชื้น เถ้า ไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และการวิเคราะห์สารต้านโภชนาการ ได้แก่ ไฟเตต ออกซาเลต ไซยาโนเจนิกไกลโคไซด์ และซาโปนิน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณความชื้นของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 18.58, 15.40 และ 28.38 ปริมาณเถ้า ของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 4.13, 9.60 และ 5.13 ไขมันของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 3.80, 2.85 และ 1.10 ปริมาณเส้นใยของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 2.06, 2.07 และ 1.10 ปริมาณโปรตีนของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 0.21, 0.07 และ 0.18 คาร์โบไฮเดรตของตัวอย่าง A, B และ C เป็นร้อยละ 71.20, 69.35 และ 62.94 สำหรับผลของสารต้านโภชนาการ พบปริมาณไซยาโนเจนิกไกลโคไซด์ ของตัวอย่าง A, B และ C สูงถึง 45.00, 43.00 และ 44.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณของซาโปนินของตัวอย่าง A, B และ C เป็น 35.00, 31.50 และ 34.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณไฟเตต ของตัวอย่างอยู่ในช่วงระหว่าง 28.50-29.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม 1 ปริมาณฮีโมโกลบิน และออกซาเลต เป็น 20.00-23.00, 16.50, 19.00 และ 15.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมสำหรับตัวอย่าง A, B และ C ตามลำดับ เปลือกท้ายขมอม มีปริมาณสารต้านโภชนาการที่สูง จึงไม่เหมาะในการนำเปลือกมาบริโภค

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเต้ายายม่อม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเต้ายายม่อม และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น วิธีดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. พื้นที่ศึกษา
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล
6. การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล

พื้นที่ศึกษา

ด้านพื้นที่ศึกษา กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในบริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern coast basin) ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด เนื่องจากการทบทวนเอกสาร พบว่า ต้นเต้ายายม่อมในประเทศไทยพบอยู่ก่อนข้างหนาแน่นในป่าบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและภาคใต้ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2544) และจากการศึกษาเบื้องต้น พบว่า ในพื้นที่บริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีแหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมในหลายรูปแบบ เช่น พบในป่า พบในพื้นที่ที่เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์พืช และพบแหล่งเพาะปลูกต้นเต้ายายม่อม เพื่อทำเป็นแป้งเพื่อส่งขายไปประกอบอาหาร อีกทั้งในพื้นที่ศึกษามีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อมสืบทอดต่อกันมา นอกจากนี้ ประชาชนและหน่วยงานในบริเวณพื้นที่ศึกษามีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นเต้ายายม่อมและให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อม ดังนั้น การเลือกพื้นที่ศึกษา จึงต้องเป็นพื้นที่ที่พบต้นเต้ายายม่อมมีการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม มีภูมิปัญญาสืบทอด ประชาชนทราบถึงสถานการณ์ และมีความตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อม จึงสามารถใช้เป็นพื้นที่ในการศึกษาให้เกิดขึ้นแบบวิถีการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมได้อย่างแท้จริง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม ในด้านใดด้านหนึ่ง หรือในหลายด้าน เช่น แหล่งที่พบ ด้านลักษณะ ด้านการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว ด้านการนำไปใช้ หรือการได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม เพื่อรวบรวมข้อมูลมาจัดเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน และใช้ในการวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม และการสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในการศึกษานี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผู้ให้ข้อมูลเพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก

ลำดับ	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)
1	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	2
2	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
3	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
4	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
5	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
6	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 3 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
7	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
8	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 5 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
9	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
10	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
11	ผู้แทนส่วนท้องถิ่น หมู่ที่ 8 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
12	ผู้นำชุมชน เทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
13	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 2 ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
14	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	1
15	ผู้นำชุมชน หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	2
16	นักอนุรักษ์ภูมิปัญญา หมู่ที่ 4 ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	1
17	เจ้าหน้าที่สวนพฤกษศาสตร์บ้านเพ จังหวัดระยอง	2
18	นักวิจัยที่ศึกษาพืชในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)
19	นักวิจัยที่ศึกษาพืชในพื้นที่หาดสุวรรณเกเลียวทอง จังหวัดตราด	1
20	นักวิจัยที่ศึกษาพืชในพื้นที่เกาะช้าง จังหวัดตราด	1
21	เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี	2
22	เจ้าหน้าที่จากสภาเกษตร	2
23	นักวิจัยจากสถาบันการศึกษา	4
24	ตัวแทนบริษัทเอกชนที่ทำธุรกิจส่งออกสมุนไพร	2
รวม		39

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืช การอนุรักษ์ภูมิปัญญา และการใช้ประโยชน์จากพืชอย่างยั่งยืน ได้แก่ นักอนุรักษ์พันธุ์พืช นักวิชาการเกษตร นักวิจัยชุมชน นักวิทยาศาสตร์ นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักธุรกิจ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนหรือท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และผู้นำชุมชน เพื่อรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในการศึกษานี้ มีการจัดการสนทนากลุ่ม 3 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลการจัดการสนทนากลุ่ม

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	ผู้เข้าร่วม	จำนวน (คน)
1	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560		- ผู้นำชุมชน - นักอนุรักษ์พันธุ์พืช - นักวิชาการเกษตร - นักวิชาการแพทย์แผนไทย - เกษตรกร - นักวิจัยชุมชน - นักวิทยาศาสตร์ - นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ - นักธุรกิจ	11

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	ผู้เข้าร่วม	จำนวน (คน)
2	24 มกราคม พ.ศ. 2561	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ คุณยายห่วน (บ้านมาบหม้อ)	- ผู้นำชุมชน - นักอนุรักษ์ท้องถิ่น - นักอนุรักษ์พันธุ์พืช - นักวิชาการเกษตร - นักวิจัยชุมชน - นักวิทยาศาสตร์ - นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ - นักธุรกิจ - เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม การท่องเที่ยวชุมชนและ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์	15
3	25 เมษายน พ.ศ. 2561	สวนพฤกษศาสตร์ บ้านเพ จังหวัดระยอง	- ผู้นำชุมชน - เจ้าหน้าที่หน่วยงานอนุรักษ์ พันธุ์พืช - นักวิทยาศาสตร์ - นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ - เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม การท่องเที่ยวชุมชนและ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์	8

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย บทความ วารสาร หนังสือและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อม องค์ความรู้เกี่ยวกับต้นเต้ายายม่อม ภูมิปัญญา ด้านการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม การอนุรักษ์พันธุ์พืช และการอนุรักษ์ภูมิปัญญา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขายม่อม การวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขายม่อม ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขายม่อม ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมจากผู้ให้ข้อมูล โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snowball sampling) ประกอบกับการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับต้นเท้าขายม่อม ในด้านใดด้านหนึ่ง หรือในหลายด้าน เช่น แหล่งที่พบ ด้านลักษณะ ด้านการปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว ด้านการนำไปใช้ หรือการได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) จากนั้นทำการถอดองค์ความรู้จากผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยที่ให้ข้อมูลสำคัญ วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขายม่อม โดยใช้ทฤษฎีคุณค่าหรือทฤษฎีคุณวิทยา ทฤษฎีว่าด้วยคุณค่า

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้สังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ดำเนินการโดย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งกระบวนการเริ่มจากการเตรียมแนวคำถามสำหรับสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ติดต่อบริษัทงานแบบไม่เป็นทางการกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ติดต่อกณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและส่งหนังสือขอความร่วมมือ จัดเตรียมเครื่องมือ เช่น เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ร่วมสนทนากลุ่ม และในการดำเนินการสัมภาษณ์ มีการแนะนำตัวพร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตในการบันทึกเสียง ถ่ายภาพโดยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลยินยอมก่อนการสนทนา จากนั้นทำการถอดองค์ความรู้จากผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยที่ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญา ด้านการอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม (Botanic Gardens Conservation International, 2011; สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554; ฤทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551; สุกาญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ, 2550; พิทักษ์ ใจคง, 2550) และแนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาด้านการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554; ศิริพร กรอบทอง และสั๊กกะ จราวิวัฒน์, 2551; สุพจน์ แสงเงิน, 2550; สามารถ จันทร์สุรย์, 2549; อร เฉลิมพงษ์, 2542) แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพ

และภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จากนั้นทำการยืนยันรูปแบบโดยนำกลับไปถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้เต็มประสิทธิภาพเหมาะสมกับชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะได้ข้อมูลที่ต้องการ และมีเครื่องมือประกอบ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป
2. แบบคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม
3. แบบประเด็นการสนทนากลุ่ม ตามแนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอนุรักษ์พืช การอนุรักษ์ภูมิปัญญา และการบูรณาการอนุรักษ์พืชและภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
 - 4.1 แบบบันทึกงานภาคสนามสำหรับบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
 - 4.2 แบบบันทึกการสังเกต สำหรับบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก
 - 4.3 เครื่องบันทึกเสียง สำหรับบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม นำมาถอดความตามเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบบันทึกภาคสนาม และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
 - 4.4 กล้องถ่ายภาพ สำหรับบันทึกลักษณะพื้นที่ ขั้นตอน วิธีการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในขณะที่สัมภาษณ์ หรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินไปพร้อม ๆ กัน คือ หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละครั้ง มีการจดข้อมูลอย่างละเอียด พร้อมจัดหมวดหมู่ตามประเด็นที่ต้องการศึกษา และทำการวิเคราะห์เบื้องต้น เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลในครั้งต่อไป

การสัมภาษณ์เชิงลึก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมโดยตรวจสอบความครบถ้วน และความเพียงพอของข้อมูล ตรงตามประเด็นคำถามการวิจัย และตรวจสอบอีกครั้งโดยใช้

การตรวจสอบข้อมูลด้านวิธีวิทยา (Methodological triangulation) เริ่มตั้งแต่ขณะเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตที่นำมาบันทึกรวมทั้งกิริยาท่าทาง พฤติกรรม บรรยากาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อนำมาประกอบการแปลความหมายร่วมกับการถอดเทปการบันทึกภาคสนาม และแบบสังเกตบันทึกการสังเกต มาตรวจสอบอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของบทสนทนาทั้งหมด สรุปข้อมูลในหัวข้อต่าง ๆ จัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นองค์ประกอบ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมประเด็นที่ขาดหายไป และนำเสนอโดยการพรรณนา (Descriptive analysis) แปลความหมายของข้อค้นพบที่สำคัญในการวิจัย

การสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมโดยตรวจสอบความครบถ้วนและความเพียงพอของข้อมูล ตรงตามประเด็นคำถามการวิจัย แปลความหมายจากแบบบันทึกการสนทนากลุ่มร่วมกับการถอดเทป ตรวจสอบอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับหัวข้อที่ต้องการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของบทสนทนาทั้งหมด สรุปข้อมูลในหัวข้อต่าง ๆ จัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นองค์ประกอบ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอโดยการพรรณนา แปลความหมายของข้อค้นพบที่สำคัญในการวิจัย

การตรวจสอบข้อมูล โดยวิธีสามเส้า (Investigator triangulation) ได้แก่ คน เวลา และสถานที่ การปฏิบัติทวนสอบความถูกต้องโดยนำกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่านหรือถามซ้ำ (Reflecting) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่พบต้นเท้าขายม่อม องค์ความรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขายม่อม ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม การอนุรักษ์พันธุ์พืช การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยมีความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งในประเด็นต่อไปนี้

1. การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะผู้ให้ข้อมูลที่สมัครใจให้ข้อมูลเท่านั้น
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล ให้ผู้ให้ข้อมูลเข้าใจก่อนที่จะเก็บข้อมูล
3. การบันทึกเทป บันทึกวิดีโอ บันทึกภาพนิ่ง ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลทุกครั้ง

จะบันทึกเมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

4. การบรรยายข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลจะบรรยายเท่าที่จำเป็นต่อการวิจัย และอยู่ในขอบเขตที่ผู้ให้ข้อมูลยินยอม

5. การระบุชื่อ สถานที่ต่าง ๆ ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น
6. การเก็บรวบรวมเอกสารข้อมูลผู้วิจัยเก็บไว้และเข้าถึงได้เพียงคนเดียว เมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นจะทำงานข้อมูลโดยทันที

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเต้ายายม่อม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเต้ายายม่อม และสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการวิจัย มีดังนี้

ตอนที่ 1 ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ความเป็นมาของต้นเต้ายายม่อม
2. การดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเต้ายายม่อม แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม
2. คุณค่าของต้นเต้ายายม่อม

ตอนที่ 3 รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 1 ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเต้ายายม่อม

ความเป็นมาของต้นเต้ายายม่อม

จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะต้นเต้ายายม่อมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เรื่องเล่าเกี่ยวกับเต้ายายม่อม ลักษณะต้นเต้ายายม่อม แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมและลักษณะพื้นที่ การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว การนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้นเต้ายายม่อม และโภชนาการของแป้งเต้ายายม่อม

ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นเต้ายายม่อม

เมื่อกกล่าวถึงหรือสืบค้นข้อมูลต้นเต้ายายม่อมมักเกิดความสับสน ระหว่างพืช 2 ชนิด ชนิดหนึ่ง ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Clerodendrum indicum* (L.) Kuntze มีชื่อเรียกหลายชื่อ ได้แก่ ปั้งขม ปั้งหลวง (เหนือ) พญาเล็งจ้อน เล็งจ้อนใต้ (เชียงใหม่) พญารากเดียว (ใต้) ไม่เท่าธานี (เหนือ ใต้) พมพี (อด) พินพี (เลย) โปพั้ง (ราชบุรี) หล้าลั่นจ้อน (ประจวบคีรีขันธ์) กาชะลอง รดพระธรณี ดอกทาน (ยะลา) ท่าละม่อม เต้ายายม่อมตัวเมีย และปู่เจ้าหายใจไม่รู้ขาด เป็นไม้พุ่มขนาดเล็กสูง 1-2.5 เมตร เป็นไม้ลงรากแก้วอันเดียวลึก พุ่มตรง รากกลมดำ โคนลำต้นตั้งตรง ไม่มีกิ่งก้านสาขา

หรือแตกกิ่งบริเวณใกล้ยอด บริเวณปลายกิ่งเป็นสันสี่เหลี่ยม ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม หรือรอบข้อ
 ข้อละ 3-5 ใบ จากต้นตรงขึ้นไปจนถึงยอด เส้นกลางใบงอ โคนงอเข้าหาลำต้น เกือบเป็นรูปครึ่งวงกลม
 คัดใบให้จอบตามไปด้วยเมื่อแตกกิ่งใหม่ ปลายและโคนใบแหลม ดอกช่อแยกแขนง ออกที่ปลายกิ่ง
 เป็นพุ่มกระจาย คล้ายฉัตรเป็นช่อชั้น ๆ ตั้งขึ้น กลีบดอกสีขาว เชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว กลีบเลี้ยง
 สีเขียว หรือแดง มี 5 แฉก ผลสักรูปทรงกลม เป็น เมื่อสุกมีสีน้ำตาลเงินแกมสีดำ หรือสีดำแดง มีกลีบ
 เลี้ยงสีแดงติดอยู่ สรรพคุณทางยาในตำรายาไทย ใช้รากเป็นตัวยาในพิศักษยาเบญจโลกวิเชียร แก้ไข้
 แก้พิษสัตว์กัดต่อย ประุงเป็นยาแก้พิษไข้ พิษกาฬ ลดความร้อนในร่างกาย กระทุ้งพิษไข้หัวัด ไข้เหนือ
 ขับเสมหะลงสู่เบื้องต่ำ ถอนพิษไข้ทุกชนิด แก้อ่อนในกระหายน้ำ แก้หืดไอ แก้อาเจียน ดับพิษฝิ
 แก้ไข้เหนือ ไข้พิษ ไข้กาฬ ตัดไข้จับ แก้ไข้เพื่อดีพิการ แก้พิษงู ราก ใบ แก้หืด ต้น รสจืดเฟื่อน
 ขับเสมหะให้ลงเบื้องต่ำ ขับพิษไข้ทุกชนิด แก้อ่อนในยาพื้นบ้านล้านนา ใช้รากผสมใบพิมเสนต้น
 เหน่าว่านกับแรด เนระพูสีทั้งต้น ใช้น้ำชาขาวและน้ำเกสรบุนนาคเป็นน้ำกระสายยา บั่นเป็น
 ลูกกลอน กินถอนพิษไข้กาฬ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2553 อ้างถึงใน จิตรกร โปธิงาม, 2554)

ต้นเท้าขายม่อม อีกชนิดหนึ่งเป็นพืชหัวที่ใช้ทำแป้งเท้าขายม่อม เป็นชนิดที่กำลังศึกษา
 ในงานวิจัยนี้ มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Tacca leontopetaloides* (L.) O. Kuntze อยู่ในวงศ์ Taccaceae
 ชื่อสามัญ ได้แก่ East Indian Arrowroot, Polynesian Arrowroot และ Batflower ชื่อเรียกภาษาต่าง ๆ
 เช่น Pia (ฮาวาย) Masoa (ปาปัวนิวกินี) Taka (อินโดนีเซีย) Lukeh (มาเลเซีย) Yabai, Yabyaban
 (ฟิลิปปินส์) (Kay, 1987; Wagner, Herbst, & Sohmer, 1990) มีการเขียนชื่อต้นเท้าขายม่อม 2 แบบ
 คือ “เท้าขายม่อม” และ “เท้าขายม่อม” โดยคำว่า “เท้าขายม่อม” เป็นคำที่พบบ่อยและนิยมเขียน
 ในตำรับอาหารว่า “แป้งเท้าขายม่อม” หรือ “แป้งท้าว” แต่ตามพจนานุกรมแปล ไทย-ไทย
 ราชบัณฑิตยสถาน เขียนเป็นคำว่า “เท้าขายม่อม” หมายถึง (น.) ชื่อไม้ล้มลุกชนิด หัวหรือเหง้า
 มีลักษณะกลมแบน ใช้ทำแป้งเป็นอาหารได้ เรียกว่า แป้งเท้าขายม่อม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554)
 ต้นเท้าขายม่อมในงานวิจัยนี้ เป็นพืชล้มลุก ส่วนที่อยู่เหนือดินเป็นกาบใบ ต่อด้วยก้านใบเป็น
 หลอดกลวงยาว สูงประมาณ 17-150 เซนติเมตร ใบมีเส้นใบ ดอกเป็นช่อ มีสีเขียว หรือสีม่วง
 หัวเท้าขายม่อมมีความแข็ง เปลือกสีน้ำตาล เนื้อสีขาว คล้ายหัวมันฝรั่ง (Wagner, Herbst, & Sohmer,
 1990) จากการศึกษาต้นเท้าขายม่อมในหมู่เกาะมาร์แชลล์ พบว่า มีลักษณะแตกต่างกัน 4 พันธุ์ คือ
 พันธุ์ก้านใบสีม่วง พันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว มีหัวเดี่ยวขนาดใหญ่ พันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว
 หัวขนาดเล็กแต่มีหลายหัว เนื้อของหัวสีม่วงแดง และพันธุ์ต้นและก้านใบสีเขียว หัวขนาดเล็ก
 แต่มีหลายหัว เนื้อของหัวสีขาวหรือขาวเหลือง (Spennemann, 1994)

เรื่องเล่าเกี่ยวกับท้ายยม่อม

ชื่อ “ท้ายยม่อม” มีมาแต่เมื่อใดไม่ปรากฏ มีเรื่องเล่าว่าท้ายยม่อมอยู่กับตาแม่และลูกชายพิการ อยู่มาวันหนึ่งท้ายยม่อมถูกโจรฆ่าเสียชีวิต ตาแม่นำเท้าที่มี 6 นิ้วของท้ายยม่อมฝังไว้ใต้ต้นไม้ ตาแม่ฝันว่าท้ายยม่อมมาบอกให้ไปจุดที่เท้าจะพบสมบัติ เมื่อตาแม่ไปจุดดินบริเวณที่ฝังท้ายยม่อมไว้ก็กลับได้พบหัวท้ายยม่อม จึงเก็บหัวใหญ่ไปทำแป้งท้ายยม่อมโดยปล่อยหัวเล็กไว้ในดินเพื่อขยายพันธ์ต่อไป ตาแม่และลูกชายปลูกต้นท้ายยม่อมเพื่อทำแป้งและทำขนมขาย จนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากเรื่องเล่า พลอยโพยม (พลอยโพยม, 2553 อ้างถึงใน รสรินทร์ อรอมรัตน์, 2556) ได้แต่งกลอนชื่อ “ตำนาน...แป้งท้ายยม่อม” ไว้ดังนี้

กาลครั้งหนึ่ง ฟังกล่าว เล่าตำนาน	เป็นนิทาน แป้งขนม นิยมยิ่ง
ท้ายยม่อม ย่อมใช้ ได้มากจริง	ขออ้างอิง อ่านมา ว่าให้ฟัง
ยายละม่อม ภรรยา ของตาแม่	อยู่แถบแดน ตะวันออก ระลอกฝั่ง
หาปลากุ้ง กุ้งทะเล เร่ประมง	เลี้ยงชีพยัง มีลูกชาย กลายพิการ
ท้ายยม่อมมี ฝีมือนี เลื่องลือชื่อ	เข้าก็ถือ ขนมล้วน ชวนให้ชาน
ตลาดขาย ดิบดี มีเนิ่นนาน	ขนมหวาน งานเจือ เหลือไว้กิน
แล้ววันหนึ่ง มีเหตุเภทภัยสู่	ยายหาฐู ชะตาดับ ไม่กลับถิ่น
เวลาตรง ส่งขนม นั้นอาจินต์	ขายหมดสิ้น ผินบ้าน พาลต้องตาย
โจรฆ่าหั้น บั่นกาย หลายชิ้นส่วน	ชิงเงินล้วน เร้นป่า หน้าใจหาย
ตาแม่คอย ยายม่อม ย่อมวุ่นวาย	อีกลูกชาย ชวนคนค้น บนริมทาง
ท้ายยม่อมห้วง สามี มีอนุสรณ์	ว่าจากจร จึงเน่น เห็นขาข้าง
หกนิ้วขวา คิดเท้า เข้าพบวาง	ไว้คู่ต่าง แทนหน้า พาระทม
ตาแม่อุ้ม เอาไป ไซ้ดินฝัง	น้ำตาหลัง พรั่งพลาย กลายชื่นชม
ไม่มีใจ จับปลา พาตรอมตรม	ทุกข์ยังถม ที่ป่วยมาก จากลูกชาย
ชาวบ้านเข้า ช่วยเหลือ จุนเจือให้	ตาแม่ไม่ คลายโศก วิโยคหาย
หิวโซเซ ลิ่นหวัง หลุมฝังยาย	ล้มทอดกาย สลบหลับ ทับลงไป
หลุมฝัง โคลน มะพร้าว คราวนี้แปลก	ต้นไม้แทรก ทรงพุ่ม กลุ่มไสว
วิญญานยาย ละม่อม กล่อมจิตใจ	ตาจึงได้ ไซ้เท้าฉัน หมั่นทำกิน
ตาแม่ฝัน ขึ้นมา หาขอบขุด	ก็สะดุด หัวกลม กลิ้งรวมสิ้น
หกนิ้วต่าง งอกต้น บนพื้น	ชื่นชีวิน ยินดี หนี่ นี้ยาย
เอาหัวใหญ่ หนึ่งนั้น หันกลับบ้าน	หัวอื่นสาน สืบพันธุ์ เพื่อขยาย
ตาแม่เห็น หนทาง อยู่สบาย	เครื่องมีอราย เรื่องอยู่ รุ่งกลม

อุปกรรม ทำขนม สะสมหัว	ตาเอาหัว ล้างออก ปอกเปลือกป็น
สังกะสี มีรู แหลมอยู่บน	ตาเอาฝน บนหัว ทั่วทุกรอบ
ผ้าขาวบาง กางจิ้ง ตรึงปากโอ่ง	เชือกรัดโยง ยี่น้ำ ทำน้ำบ่อย
เนื้อแป้งใต้ กรองผ้า พากองคอย	กากแป้งค้อย คัดไป ไม่ใช้งาน
เท้านอง กรองเนื้อ เพื่อทำต่อ	อีกชั้นก็ กวนคน จนประสาน
แล้วรอน้ำ นุ่นใส เป็นได้กาล	เอียงน้ำผ่าน พาเพื่อน เลื่อนน้ำริน
ใส่น้ำซ้า ทำใหม่ ได้สามน้ำ	ขายบอกข้า พร้าไว้ ใจถวิล
หมดเพื่อนเพราะ ผ่านน้ำ ตาจำชิน	คารู้สิ้น สืบไป ไม่มีนง
แป้งนอนเนื่อง เหนียวหนับ จับมีดหั่น	ชอยกระชั้น ขึ้นบาง วางกระดิ่ง
สม่าเสมอ เกลี่ยวางอย่าง บรรจง	เรียงรายลง ลานกว้าง อย่าชานาญ
ตาให้ตาก แสงแดด แผดเผาแน่น	แห้งคั้นน้ กวนน้ำตาล ทานของหวาน
อันแป้งนี้ ที่ใช้ ได้หลายงาน	แป้งนี้ขาน เท้ายายม่อม ย่อมแจ้งใจ
พ่อลูกชาย ขยายพันธุ์ ผันเป็นแป้ง	แล้วจัดแจ้ง ทำขนม อารมณ์ใส
พรสวรรค์ สืบซ้า ร่ำลือไป	พ่อลูกได้ เท้ายายม่อม ย่อมชีวา

ลักษณะต้นเท้ายายม่อม

ลักษณะทั่วไป ต้นเท้ายายม่อมเป็นพืชฤดูเดียวมีรากและลำต้นอยู่ใต้ดิน ส่วนเหนือดินมีกาบใบ ใบ ก้านดอก และดอกผล รากเท้ายายม่อมเป็นระบบรากฝอย มีต้นเป็นปล้องอยู่ใต้ดิน ประมาณสองปล้อง ถัดลงไปเป็นส่วนต้นใต้ดินที่สะสมอาหารเป็นส่วนที่ขยายตัวพองออกคล้ายซาลาเปา ส่วนนี้มองไม่เห็นปล้อง เช่นเดียวกับมันเทศ และมันฝรั่ง เป็นลำต้นสะสมอาหาร จากหัวหนึ่งมีต้นเป็นไหลแตกออกไปมีหัวได้อีก หัวแรกมีขนาดใหญ่ ส่วนหัวต่อ ๆ ไปมีขนาดเล็กลง ใบมีใบอยู่เหนือดินถัดจากลำต้นเป็นกาบใบ มีลักษณะเป็นก้าน โคนก้านใหญ่กว่า เรียวยาวเป็นลำ ขึ้นไปยาวประมาณ 30-150 เซนติเมตร ต่อด้วยใบเป็นแฉกสามแฉก มีเส้นใบแบบร่างแห ขอบใบหยักคล้ายมะละกอ ดอกเป็นกลุ่มมีก้านดอกยาวขึ้นมาจากดินสูงกว่าใบแล้วมีดอกเป็นกลุ่มมีเส้นคล้ายหลอดแก้ว ในดอกหนึ่งจะมีผลหลายผลแต่ละผลมีเมล็ดจำนวนมาก หัวเท้ายายม่อมมีลักษณะทรงกลมแบบคล้ายซาลาเปา มีเปลือกบาง ๆ ภายในเป็นแป้งและกาบใยสีขาวคล้ายมันแกว หัวเก่าที่งอกเป็นต้นจะมีสีคล้ำและเนื้อฝ่อ เนื่องจากแป้งที่สะสมไว้ถูกใช้เป็นอาหารของต้นส่วนหัวที่เกิดใหม่จะมีสีอ่อนกว่าเนื้อแน่นสีขาวขุ่น

การเจริญเติบโตของต้นเท้ายายม่อม เป็นแบบการเจริญเติบโตตามฤดูกาล ในช่วงการเจริญเติบโตมีหัวใหม่ขึ้นมาแทนหัวเก่า โดยเจริญมาจากส่วนเหง้าที่มีลักษณะคล้ายไหลที่อยู่ด้านล่าง ต้นเหนือดินแห้งตายในแต่ละปีจนกระทั่งเข้าสู่ฤดูกาลเจริญเติบโตใหม่ มีหัวขนาดเล็ก

เกิดขึ้นในส่วนของไหลที่แตกแขนงออกจากด้านบนของหัวเก่า เจริญลงสู่ด้านล่าง วงจรนี้ใช้เวลา 8-10 เดือน และเข้าสู่ระยะพักตัวนาน 2-4 เดือน ใบและต้นจะแห้งในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2544)

ลักษณะต้นเต้ายายม่อมที่พบ จากผลการศึกษาโดยการสัมภาษณ์และการสังเกต สามารถจำแนกต้นเต้ายายม่อมตามลักษณะขนาดและใบได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นเต้ายายม่อมประเภทต้นใหญ่ และต้นเต้ายายม่อมประเภทต้นเล็ก ซึ่งขนาดของต้นและใบมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ต้นเต้ายายม่อมประเภทต้นใหญ่ พบที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด มีต้นสูง ก้านใบและก้านดอกใหญ่ ความสูงประมาณ 1.5-2 เมตร ใบมีส่วนที่ยาวที่สุดมากกว่า 50 เซนติเมตร แต่ละต้นจะมีหัวเกิดใหม่น้อย อาจพบเพียงหัวเดียว ชาวบ้านจึงเรียกว่าเต้ายายม่อม “พันธุ์หัวโทน” ต้นเต้ายายม่อมประเภทต้นเล็ก พบในจังหวัดชลบุรี มีขนาดย่อส่วนเล็กลงมา มีความสูงประมาณ 1.5 เมตร แต่ละต้นพบว่า มีหัวเกิดใหม่หลายหัว ชาวบ้านจึงเรียกว่า “พันธุ์หัวพวง” ดังภาพที่ 2 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกและทำแป็งเต้ายายม่อม บอกเล่าว่า

แม่ปลูกต้นเต้ายายม่อมตั้งแต่หัวใหญ่ ๆ จนสูญเสียพันธุ์ไปแล้ว จนมีต้นเต้ายายม่อมพวกซึ่งมาทีหลัง แต่ก่อนเต้ายายม่อมหัวใหญ่ หัวเบอเรือ ๆ หัวใหญ่จะมีหัวเดียว จึงไม่ค่อยมีพันธุ์ ทำให้สูญเสียพันธุ์ไป หัวเก่ามันไม่ค่อยมี บางทีเขาฝ้างบ้าง ไม่ฝ้างบ้าง ถ้าแบบพวกมีหลายหัวต้องฝ้างอยู่แล้ว เก็บหัวเล็ก ฝ้างหัวใหญ่ พวงออกเยอะ ลูกเล็ก ๆ เต็มกำมือ (ประมุข เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

จากการศึกษาเอกสาร (Spennemann, 1994) ต้นเต้ายายม่อมที่พบในบริเวณหมู่เกาะมาร์แชลล์ จำแนกตามลักษณะก้านใบและใบ เป็น 2 ประเภท คือ ต้นชาย (Male) และต้นหญิง (Female) โดยต้นชายจะมีใบหยัก สีเข้ม และผิวใบขรุขระมากกว่าต้นหญิง ส่วนต้นหญิงจะแข็งแรง และมีหัวใหญ่ นอกจากนั้นชาวเกาะมาร์แชลล์ยังแบ่งต้นเต้ายายม่อม ออกเป็น 4 ประเภท โดยไม่มีชื่อเรียก ได้แก่ ประเภท 1 มีลำต้นและก้านใบสีเขียว หัวเดี่ยวขนาดใหญ่ ประเภท 2 มีลำต้นและก้านใบสีเขียว หัวจำนวนมากกว่า 1 หัว เนื้อภายในมีสีแดงม่วง ประเภท 3 มีลำต้นและก้านใบสีเขียว หัวจำนวนมากกว่า 1 หัว เนื้อภายในมีสีขาวเหลือง และประเภท 4 มีลำต้นและก้านใบสีม่วง หัวมีเปลือกสีน้ำตาล เนื้อภายในมีสีขาวเหลือง

(ก)



ต้นเท้าขาม่อมพันธุ์หัวโทน-ใบใหญ่หนา
ต้นใหญ่ สูงประมาณ 2 เมตร

(ข)



ต้นเท้าขาม่อมพันธุ์หัวพวง-ใบเล็กบาง
ต้นเล็กสูงประมาณ 0.5 เมตร

(ค)



หัวและรากต้นเท้าขาม่อมพันธุ์หัวโทน

(ง)



หัวและรากต้นเท้าขาม่อมพันธุ์หัวพวง

ภาพที่ 2 ต้นเท้าขาม่อมพันธุ์หัวโทน (ก) และพันธุ์หัวพวง (ข) หัวและรากต้นเท้าขาม่อม
พันธุ์หัวโทน (ค) และพันธุ์หัวพวง (ง)

จากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์และการสังเกต มีการแยกประเภทหัวท้ายยวม่อมตามสีของต้นและสีของดอกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ต้นสีเขียวดอกสีเขียว ต้นสีเขียวดอกสีม่วง และต้นสีม่วงดอกสีม่วง (ภาพที่ 3) นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านพืช และนักอนุรักษ์ต้นท้ายยวม่อมบอกเล่าว่า

จากที่สังเกตสายพันธุ์ของต้นท้ายยวม่อมจากหลาย ๆ แหล่ง พบว่า มีสีของต้นและดอกแตกต่างกัน 3 ลักษณะ คือ ต้นสีเขียว ดอกสีเขียว ต้นสีเขียว ดอกสีม่วง และต้นสีม่วง ดอกสีม่วง ซึ่งกำลังเก็บรวบรวมสายพันธุ์ เพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์ทางพันธุกรรมพืช จึงจะสามารถบอกได้ว่าจัดอยู่ในสายพันธุ์เดียวกันหรือไม่ และเป็นสายพันธุ์ใด (สุภาพรณ์ เอี่ยมแข็ง, สัมภาษณ์, 26 สิงหาคม 2560)

สนใจศึกษาเรื่องเบี่ยงท้ายยวม่อม ได้ทำการสำรวจแหล่งที่พบ ลงมือปฏิบัติตั้งแต่การเพาะเมล็ด การปลูก การทำเบี่ยง และนำไปทำอาหาร มาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 เริ่มจากพื้นที่ในอำเภอเมืองชลบุรี และได้พบต้นท้ายยวม่อมชนิดหัวพวง ผู้ปลูกหลายคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของต้นท้ายยวม่อมแตกต่างกันไปโดยบางคนบอกว่าต้นสีเขียวเป็นชนิดหัวพวง ต้นลายสีเขียวเป็นชนิดหัวโตน แต่ต่อมาได้ทำการเพาะปลูก และออกสำรวจในพื้นที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด จึงพบว่า ต้นท้ายยวม่อมทั้งหัวพวงและหัวโตนล้วนมีลักษณะ สีของต้น 3 ชนิดเช่นกัน คือ ต้นเขียว ต้นลายเขียวสีออกม่วงและต้นผสม 2 สี ดอกของต้นท้ายยวม่อม พบได้ 2 สี คือ ดอกสีเขียว และดอกสีม่วง ดังนั้น สามารถจำแนกต้นท้ายยวม่อมตามสีของต้นและสีของดอกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ต้นสีเขียวดอกสีเขียว ต้นสีเขียวดอกสีม่วง และต้นสีม่วงดอกสีม่วง (ภาพที่ 3) โดยที่การเพาะปลูกต้นท้ายยวม่อมเพื่อทำเบี่ยงส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และนิยมปลูกพันธุ์หัวพวง ส่วนที่จังหวัดอื่น ๆ ยังพบต้นท้ายยวม่อมขึ้นอยู่ตามชายทะเลในพื้นที่สงวนของทางราชการ และมีการปลูกเพื่อการศึกษาและอนุรักษ์เท่านั้น (พีระพงษ์ สุดประเสริฐ, สัมภาษณ์, 19 พฤศจิกายน 2560)

(ก)

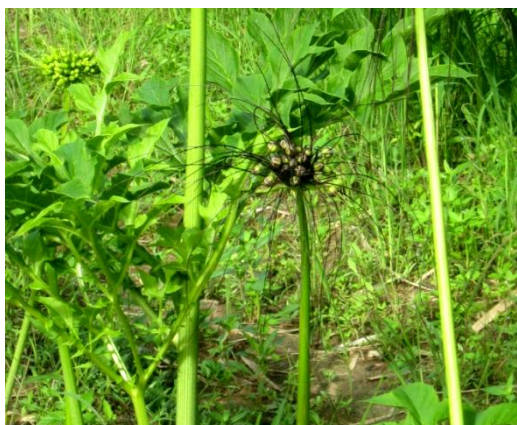


(ข)

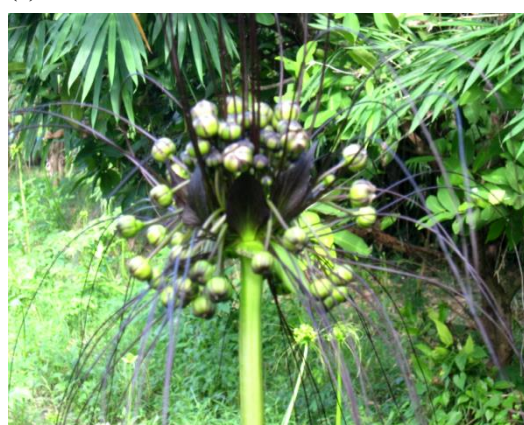


ต้นสีเขียว ดอกสีเขียว

(ค)



(ง)



ต้นสีเขียว ดอกสีม่วง

(จ)



(ฉ)



ต้นสีม่วง ดอกสีม่วง

ภาพที่ 3 ต้นเท้าขาม่อม ต้นสีเขียวดอกสีเขียว (ก, ข) ต้นสีเขียวดอกสีม่วง (ค, ง) และต้นสีม่วง ดอกสีม่วง (จ, ฉ)

แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมและลักษณะพื้นที่

จากการศึกษาเอกสาร ต้นเต้ายายม่อมพบ โดยธรรมชาติ ตั้งแต่ทางตะวันตกของแอฟริกา จนถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไปยังทางเหนือของออสเตรเลีย สำหรับแหล่งเพาะปลูกต้นเต้ายายม่อม พบบริเวณหมู่เกาะแปซิฟิก (Krauss, 1979) มีรายงานการค้นพบตั้งแต่ก่อนคริสต์ศักราช 1900 และมีการนำหัวเต้ายายม่อมมาสกัดเป็นแป้งตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง (Spennemann, 1994)

เนื่องจากต้นเต้ายายม่อมเป็นพืชที่ขึ้นได้ทั่วไป แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมจึงอยู่ในแถบชายทะเลจนถึงภูเขาในหลายภูมิภาคของประเทศไทย จากการศึกษ พบว่า แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อม จะมีเพียงบางพื้นที่ที่จะนำต้นเต้ายายม่อมมาใช้ประโยชน์ พื้นที่ที่พบส่วนมากจะเป็นเขตป่าหรือเขตอนุรักษ์ ต้นเต้ายายม่อมจะขึ้นเองตามธรรมชาติ และไม่มีการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมอยู่ก่อนข้างหนาแน่น คือ บริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2544) มีแหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมที่สำคัญ คือ จังหวัดชลบุรี เนื่องจากมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อมสืบทอดต่อกันมา ประชาชนและหน่วยงานในท้องถิ่น มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นเต้ายายม่อมและให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อม (สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพีระพงษ์ สุดประเสริฐ, 2547) สำหรับจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่ยังมีการใช้แป้งเต้ายายม่อมทำอาหารสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน จึงยังคงมีผู้ปลูกต้นเต้ายายม่อมและทำแป้งเต้ายายม่อมอยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

แหล่งที่พบต้นเต้ายายม่อมในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด มีดังนี้

จังหวัดชลบุรี อำเภอเมืองชลบุรี ตำบลเสม็ด ตำบลบ้านปึก พบตามธรรมชาติได้ต้นไม้ใหญ่ เช่น ต้นมะม่วง และปลูกเพื่อทำแป้งเต้ายายม่อม โดยลักษณะพื้นที่เป็นดินทราย (ภาพที่ 4) มีความลาดชันเล็กน้อย ตำบลเหมือง ตำบลห้วยกะปิ ตำบลหนองรี เป็นพื้นที่ปลูกเพื่อทำแป้งเต้ายายม่อมเพื่อการค้า ลักษณะดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย บริเวณพื้นที่ชุมชนชายทะเล และพื้นที่เชิงเขา และอำเภอศรีราชา ตำบลบางพระ ปลูกเพื่อทำแป้งเต้ายายม่อม เพื่อการอนุรักษ์ และเป็นศูนย์เรียนรู้ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ชายเขาที่มีความลาดชันมากกว่า ดินเป็นดินร่วนปนทราย (ภาพที่ 4) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 1,000 มิลลิเมตรต่อปี

จังหวัดระยอง พบที่หาดสวนสน (สวนรุกขชาติเทพ) อำเภอเมือง ตำบลเทพ พบตามธรรมชาติ และในส่วนราชการที่เป็นเขตอนุรักษ์ ลักษณะพื้นที่เป็นดินร่วนปนทรายชายทะเล มีความอุดมสมบูรณ์สูง (ภาพที่ 5)

จังหวัดจันทบุรี พบที่อ่าวคู้กระเบน ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่จังหวัดจันทบุรี
พบตามธรรมชาติ ลักษณะพื้นที่เป็นดินทรายชายทะเล พบในเขตอนุรักษ์ ศูนย์ศึกษาและพัฒนาอ่าว
คู้กระเบน

จังหวัดตราด พบที่หาดสุวรรณเกลิยวทอง ตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง ชายหาดอำเภอ
เกาะช้าง พบตามธรรมชาติ ลักษณะพื้นที่เป็นดินทรายชายทะเล (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 4 พื้นที่พบต้นเต้ายาม่อมที่เป็นดินทราย พบตามธรรมชาติ



ภาพที่ 4 พื้นที่พบต้นเท้าขायม่อมที่เป็นดินร่วนปนทรายชายทะเล บางพระ ปลุกเพื่อทำ
แป้งเท้าขायม่อม เพื่อการอนุรักษ์และเป็นศูนย์เรียนรู้



ภาพที่ 5 พื้นที่พบต้นเห่าขยายม่อมที่เป็นดินร่วนปนทรายชายทะเล มีความอุดมสมบูรณ์สูง พบตามธรรมชาติและในส่วนราชการที่เป็นเขตอนุรักษ์



ภาพที่ 6 พื้นที่พบต้นเห่าขยายม่อมที่เป็นดินทรายชายทะเล พบตามธรรมชาติ บริเวณชายทะเล

ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของต้นท้ายยม่อม คือ ดินทรายหรือบริเวณดินร่วนซุยและมีความอุดมสมบูรณ์ ในธรรมชาติแหล่งที่พบต้นท้ายยม่อมจะเป็นดินทรายชายทะเล เนื่องจากท้ายยม่อมสามารถสะสมอาหารเป็นหัวได้ดีในดินทรายอีกทั้งยังขุดขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายกว่าดินชนิดอื่น ๆ และการขุดต้องระวังไม่ให้เกิดแผลที่หัวท้ายยม่อมเพราะจะทำให้เกิดราดำและหัวเน่าเสีย

สรุป แหล่งที่พบท้ายยม่อม พบทั่วไปทั้งในป่าเขาและชายทะเล แต่ที่พบหนาแน่นมักพบบริเวณชายทะเล ในพื้นที่ส่วนบุคคลที่อนุรักษ์ พื้นที่ส่วนราชการและพื้นที่ในเขตอนุรักษ์ ลักษณะของพื้นที่ที่พบดินเป็นดินทราย หรือดินร่วนปนทราย

การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว และการนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้นท้ายยม่อม

จากการศึกษา พบว่า การปลูกต้นท้ายยม่อม มี 2 แบบ คือ ปลูกเป็นแถวเป็นแนว และปลูกเป็นกลุ่มใต้ต้นไม้ใหญ่ การปลูกแบบแถวเป็นแนวใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 50 เซนติเมตร และระหว่างต้น 30 เซนติเมตร สำหรับการปลูกใต้ต้นไม้ใหญ่จะเป็นการปลูกที่ไม่มีแบบแผน ไม่มีการกำหนดระยะหรือขอบเขต แต่เป็นลักษณะการปลูกสุ่ม ใต้ต้นท้ายยม่อมเจริญเติบโตขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังภาพที่ 6

การดูแลต้นท้ายยม่อม ทำได้โดยก่อนปลูกต้องใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักรองก้นหลุมประมาณ 1 กิโลกรัมต่อหลุม จากนั้นก็กำจัดวัชพืชประมาณ 1 ครั้งต่อเดือน

การเจริญเติบโตของต้นท้ายยม่อม เป็นพืชที่เจริญเติบโตตามฤดูกาล คือ เมื่อถึงฤดูฝนประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม หัวท้ายยม่อมที่ปลูกลงดินหรือหัวที่ไม่ได้ขุดขึ้นมาจะแตกยอดเป็นต้นและออกดอกเจริญเติบโตโดยสะสมอาหารที่หัว จนเข้าฤดูหนาวต้นจะเหี่ยวแห้งเหลือเพียงหัวอยู่ใต้ดิน

การเก็บเกี่ยว เมื่อต้นท้ายยม่อมแห้งเหี่ยวพอเห็นตำแหน่ง โคนต้นก็จะขุดเลือกหัวที่ได้ขนาดไปทำแป้งและเก็บไว้ทำพันธุ์ และมีหัวส่วนหนึ่งเหลืออยู่ในดิน ประมาณผลผลิตได้ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ การขุดหัวท้ายยม่อมเริ่มขุดได้ในฤดูฝน เมื่อเข้าฤดูหนาวประมาณเดือนมกราคม ต้นท้ายยม่อมจะแห้งเหลือง ยุบลงไปนอนในดิน ถ้าขุดเร็ว จะเห็นโคนต้น ทำให้รู้ว่าหัวท้ายยม่อมอยู่ตำแหน่งใด เวลาขุดจึงสามารถระมัดระวังไม่ให้เครื่องมือขุดไปทำลายหัวท้ายยม่อมได้ แต่ถ้าขุดช้า ต้นท้ายยม่อมยุบแล้วจะไม่สามารถรู้ตำแหน่งหัวท้ายยม่อมที่ชัดเจนได้ ใช้วิธีการสุ่ม ซึ่งอาจสร้างความเสียหายแก่หัวท้ายยม่อมได้ ผู้เชี่ยวชาญการปลูกต้นท้ายยม่อมและการทำแป้ง บอกเล่าว่า

ที่บ้านมีต้นเท้าขายม่อมมานาน ตัวเองปลูกต้นเท้าขายม่อมเพื่อทำแป้งขายมา 10 กว่าปีแล้ว ปีนี้ทำแป้งได้ดิบกว่ากิโกรัม ที่บ้านตั้งใจปลูก เพราะขายแป้งได้ราคาดี กิโกรัมละ 300 กว่าบาท เป็นอาชีพเสริมจากขายส้มตำ ปลูกไว้ไม่ให้หญ้ากิน เพราะหญ้ากินแล้วต้นเท้าขายม่อมจะตาย ต้องคอยถากคอยถอนหญ้าเอง ทำคนเดียว ไม่มีใครทำ ป่วยเป็นมะเร็งก็ต้องทำ ไม่ทำก็รัก ที่ของญาติ เขาให้ทำ พื้นที่เป็นที่ทราย เป็นร่มไม้ มีมะม่วงปกคลุม ถ้าไม่มีมันจะร้อน ต้นเท้าขายม่อมไม่ชอบ แสงร้อน ที่สวนมีน้อยหน้า มีสาคร มีมันมือเสือ มีมะม่วง ต้นเท้าขายม่อมต้องมีที่ปกคลุม ปลูกที่โล่ง ๆ มันไม่ดี ต้องมีแดดบ้าง ไม่มีแดดบ้าง ถึงจะดี ถ้าวางอย่างเดียวกันก็ไม่ดี ต้นเท้าขายม่อมปลูกไม่ยาก ปลูกห่าง ๆ หน่อย ตามใจฉัน อย่าให้ติดกันมาก ให้เขาหายใจบ้าง เหมือนคานา จะใส่ปุ๋ยก็ได้ พวกใบไม้เอา จี๋เถ่า จี๋วจะดี ใส่ไปเลยตอนฝังหัว พอฝังหัวก็ปล่อยไว้ ไม่ต้องไปสนใจเขา แค่ทำหญ้าให้เขา จะใส่ปุ๋ยสาครก็ได้ แล้วแต่เรา (ประมุข เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

(ก)



(ข)



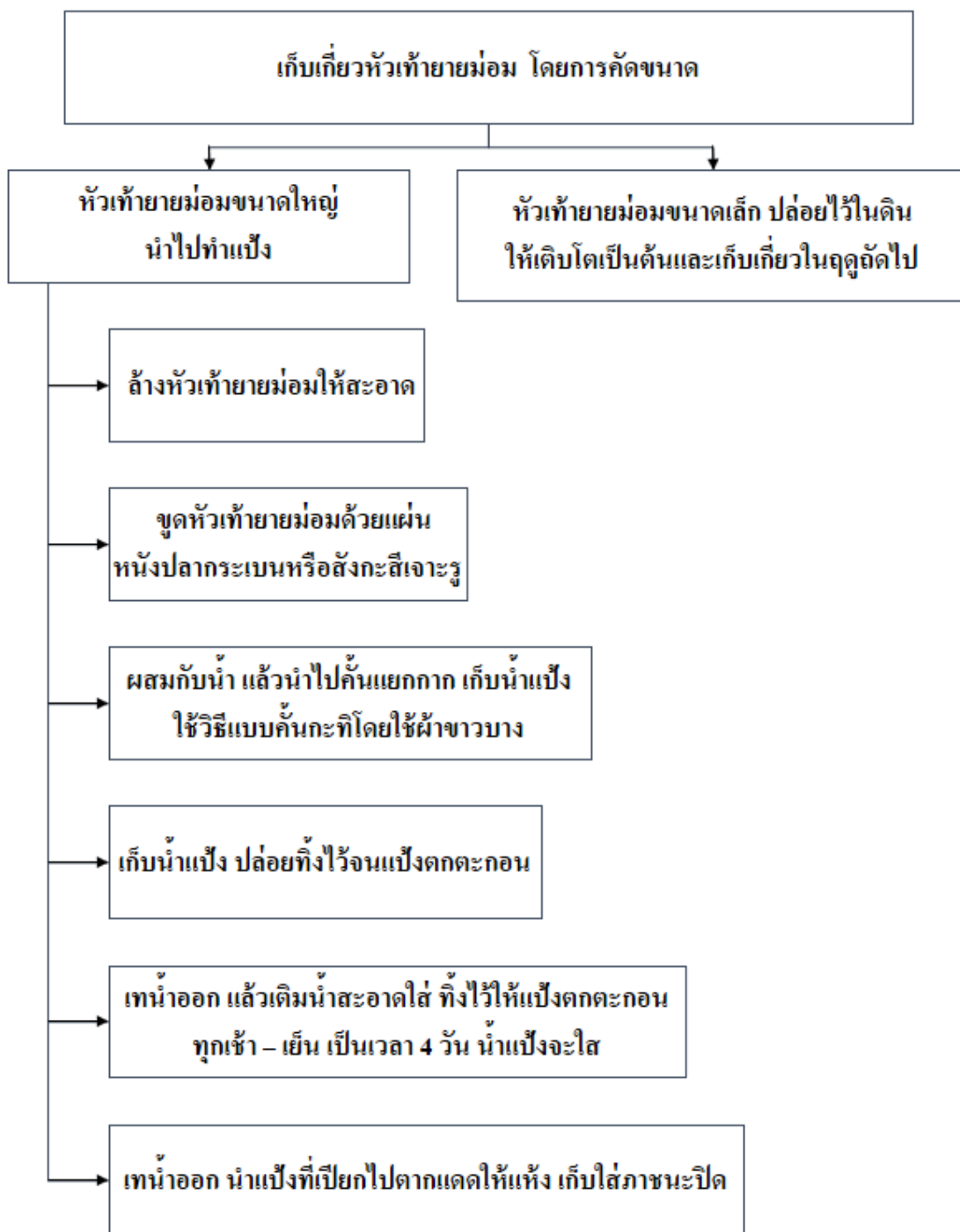
ภาพที่ 7 การปลูกต้นเท้าขายม่อมแบบเป็นแถวเป็นแนว (ก) และปลูกเป็นกลุ่มใต้ต้นไม้ใหญ่ (ข)

การนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยวแบบดั้งเดิม หลังจากขูดหัวเท้าขายม่อมขึ้นมา จะคัดขนาดหัวเท้าขายม่อม หัวเท้าขายม่อมขนาดเล็กจะถูกปล่อยให้เติบโตเป็นต้น สะสม แป้งที่หัวและเก็บเกี่ยวในฤดูถัดไป หัวเท้าขายม่อมขนาดใหญ่จะถูกนำมาทำแป้งเท้าขายม่อม เริ่มจากการนำหัวเท้าขายม่อมไปล้างให้สะอาด แล้วขูดด้วยหนังปลากระเบน หรือแผ่นสังกะสีเจาะรู ในหมู่เกาะมาร์แชลล์มีการใช้ทางมะพร้าวสาน (Sennit) หรือหินปะการัง (Pukor) ให้ได้เนื้อเท้าขายม่อมที่ละเอียด (Spennemann, 1994) จากนั้นเอาเนื้อเท้าขายม่อมผสมน้ำ ไปคั้นน้ำแบบ

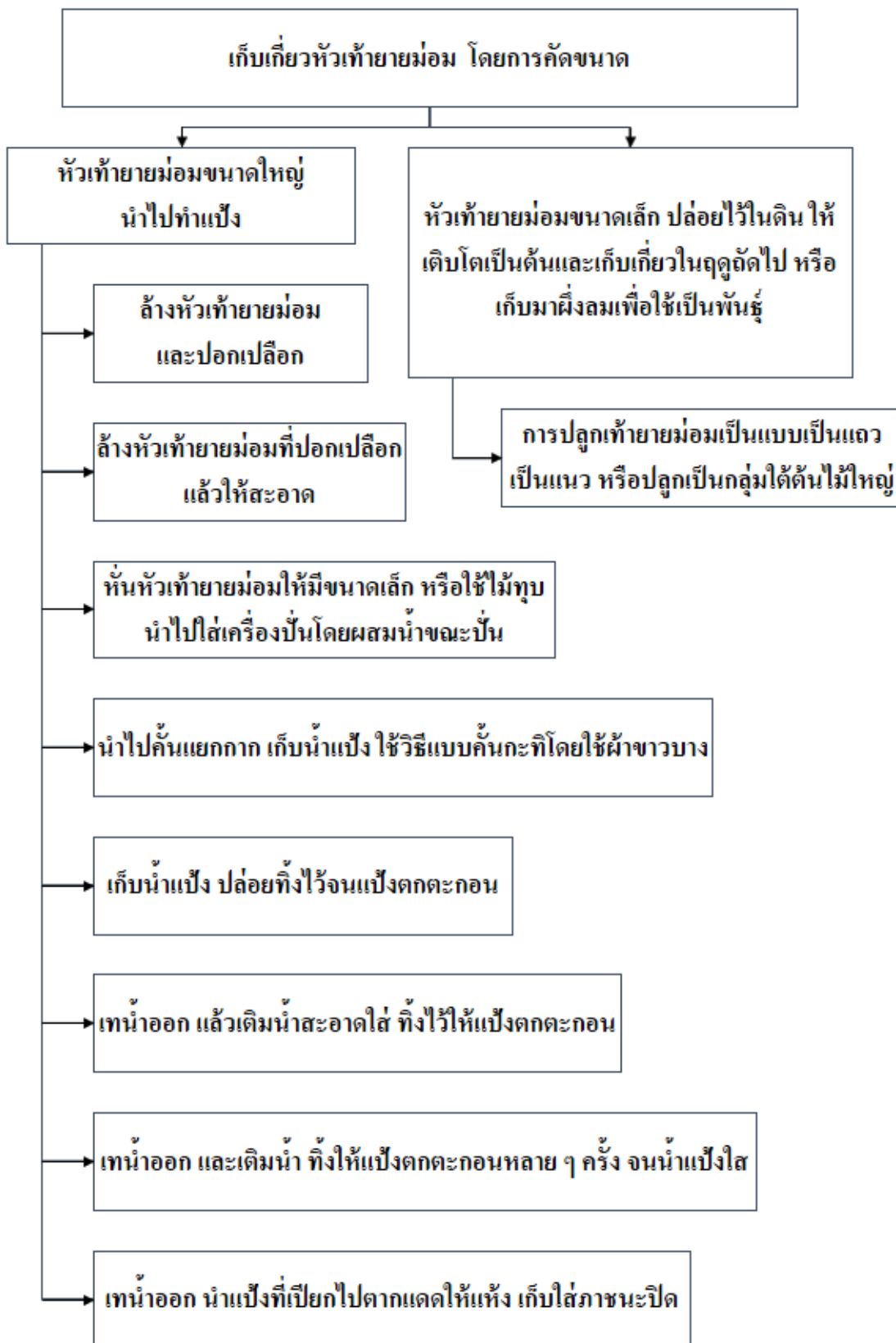
คั้นกะทิ ใช้ผ้าขาวบางกรองกากออก ปล่อยให้เย็น ตักตะกอน เติมน้ำลงไปใหม่กว่าให้เข้ากัน แล้วปล่อยให้เย็น ตักตะกอน เติมน้ำออกทุกเช้า-เย็น จนครบ 4 วัน ชาวบ้านเรียกวิธีนี้ว่า “หักเบือ” นำแป้งที่ได้ไปผึ่งแดดจนแห้งสนิท เก็บแป้งไว้ใช้ต่อไป ดังภาพที่ 8

การนำผลผลิตไปใช้หลังการเก็บเกี่ยวในปัจจุบัน หลังจากขูดหัวทำขายนมขึ้นมา จะคัดขนาดหัวทำขายนม หัวทำขายนมขนาดเล็ก จะถูกปล่อยให้ในดินให้เติบโตเป็นต้น สะสมแป้งที่หัวและเก็บเกี่ยวในฤดูถัดไป หรือนำไปผึ่งลมไว้ในที่มีหลังคา ไม่ให้ถูกฝน เพื่อใช้ทำพันธุ์เพาะปลูก หัวทำขายนมขนาดใหญ่ นำไปทำแป้งทำขายนม โดยเริ่มจากการนำหัวทำขายนม ไปล้างให้สะอาด ปอกเปลือก หั่นหัวทำขายนมให้มีขนาดเล็ก หรือใช้ไม้ทุบ นำไปใส่เครื่องปั่น โดยผสมน้ำขณะปั่น คั้นน้ำแบบคั้นกะทิโดยใช้ผ้าขาวบางกรองกากออก ปล่อยให้เย็น ตักตะกอน เติมน้ำลงไปใหม่กว่าให้เข้ากัน แล้วปล่อยให้เย็น ตักตะกอน เติมน้ำออกแล้วใส่น้ำใหม่ ทำไปเรื่อย ๆ ประมาณ 4 ครั้ง น้ำขุ่นบนจะใสสะอาด เติมน้ำออก นำแป้งที่ตกตะกอน ไปผึ่งแดดจนแห้งสนิท หรือใช้ตู้อบพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานแสงอาทิตย์ แทนการทำแห้งแป้งทำขายนมโดยการตากแดด เก็บแป้งไว้ใช้ต่อไป ดังภาพที่ 9

การทำแป้งทำขายนมทั้งแบบดั้งเดิมและแบบปัจจุบัน มีความแตกต่างกันในขั้นตอนการปอกเปลือก ซึ่งถ้าผ่านกระบวนการปอกเปลือกหัวทำขายนมจะได้แป้งทำขายนมที่มีความขาวมากขึ้น ความแตกต่างในการทำให้เนื้อทำขายนมละเอียดก่อนนำไปคั้นน้ำแป้งหรือการทำแห้งแป้งทำขายนม ก็มีการตัดแปลงโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก ประหยัดเวลา และได้แป้งทำขายนมที่มีความขาวสะอาดมากขึ้น การทำแป้งทำขายนมทั้งแบบดั้งเดิมและแบบปัจจุบัน ได้ผลผลิตแป้งทำขายนมใกล้เคียงกัน คือ หัวทำขายนม 10 กิโลกรัม จะทำแป้งได้ประมาณ 2 กิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 20



ภาพที่ 8 การเก็บเกี่ยวหัวเท้ายม่อมแล้วนำไปทำแปลังหรือเพาะปลูกแบบดั้งเดิม



ภาพที่ 9 การเก็บเกี่ยวทำยม่อมแล้วนำไปทำแยม่อมหรือเพาะปลูกแบบปัจจุบัน

โภชนาการของแป้งทำขนม

ข้อมูลทางโภชนาการของแป้งทำขนม จากการวิเคราะห์แป้งทำขนม 100 กรัม พบคุณค่าทางโภชนาการ ดังนี้ น้ำร้อยละ 12.1 พลังงาน 346 แคลอรี โปรตีน 0.18 กรัม ไขมัน 0.05 กรัม คาร์โบไฮเดรต (รวม) 85.74 กรัม น้ำตาล 1.89 กรัม แคลเซียม 58.0 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 7.2 มิลลิกรัม เหล็ก 0.55 มิลลิกรัม ไม่มีคาร์โบไฮเดรตที่เป็นเส้นใย ไรโบฟลาวิน และไนอาซิน (Murai & Miller, 1958) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลทางโภชนาการของแป้งทำขนม จากการวิเคราะห์แป้งทำขนม 100 กรัม

สารโภชนาการ	ปริมาณ
น้ำ	12.10
พลังงาน (แคลอรี)	346
โปรตีน (กรัม)	0.18
ไขมัน (กรัม)	0.05
คาร์โบไฮเดรต (รวม, กรัม)	85.74
คาร์โบไฮเดรต (เส้นใย)	0.00
น้ำตาล (กรัม)	1.89
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	58.00
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	7.20
เหล็ก (มิลลิกรัม)	0.55
ไรโบฟลาวิน	0.00
ไนอาซิน	0.00

การใช้ประโยชน์จากแป้งทำขนม

แป้งทำขนม เป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตอย่างหนึ่ง เนื่องจากหัวทำขนมสามารถนำมาสกัดเพื่อทำแป้ง และนำไปประกอบอาหารได้ ในหมู่เกาะมาร์แชลล์จะนำแป้งทำขนมไปประกอบอาหารหลากหลายชนิด โดยทั่วไปจะนำแป้งทำขนมผสมกับน้ำ แล้วทำเป็นแผ่นแป้งบาง ๆ ผสมกับส่วนผสมอย่างอื่น หรือผสมกับเตยทะเลในขั้นตอนการทำแป้งทำขนม เป็นการเพิ่มมูลค่าของแป้ง หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 หัวทำขนมนำมาประกอบอาหารเหมือนกับหัวมันฝรั่งและรับประทานพร้อมอาหารอื่น ๆ ในมือนั้น แต่หัวทำขนมมีรสขมและมีความเป็นพิษ

จึงมีการพัฒนาการปรุงอาหารให้หิวเท้าขมอมไม่มีรสขม มีการนำหิวเท้าขมอมหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ทำเป็นลูกกลม ๆ โรยหน้าด้วยเนื้อมะพร้าว ในฮาวาย ใช้หิวเท้าขมอมผสมกับน้ำกะทิ ห่อด้วยใบไม้ นำไปอบในเตาดิน ในตูอาโมตัส (Tuamotus) มีการนำแป้งหิวเท้าขมอมไปทำเป็นเครื่องคัม (Spennemann, 1994) ในประเทศไทย แป้งหิวเท้าขมอมนำไปเป็นส่วนประกอบในอาหารคาว ได้แก่ ออส่วน หอยทอด ขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง) น้ำราดหน้า น้ำกระเพาะปลา และส่วนประกอบในอาหารหวาน ได้แก่ ขนมเทียนแก้ว ขนมหัวผักกาด ขนมชั้น ขนมขอม่วง และเลาก้วย เป็นต้น

การใช้ประโยชน์จากต้นหิวเท้าขมอมที่ไม่ได้เป็นอาหาร พบว่า มีการนำเส้นใยจากลำต้น และก้านดอก มาสานเป็นหมวก ในหมู่เกาะมาร์แชลล์ช่วงเวลาที่บูหรี่หายากและราคาแพง ลำต้นหิวเท้าขมอมนำมาใช้เป็นก้านจับบูหรี่ โดยตัดก้านหิวเท้าขมอมให้ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร ใส่บูหรี่ให้ติดอยู่กับก้าน แล้วสูบลูกด้าน ซึ่งจะทำให้สูบลูกบูหรี่ได้หมดทั้งมวน เมื่อก้านที่ติดกับตัวบูหรี่แห้งก็จะตัดออกให้ได้ส่วนก้านสด แล้วนำไปเสียบตัวบูหรี่ตัวใหม่ แป้งหิวเท้าขมอมมีการนำมาใช้ลงแป้งผ้าขาวของชาวคริสต์ โดยเฉพาะชุดขาวที่ใส่ไปโบสถ์วันอาทิตย์ (Spennemann, 1994) ในประเทศไทย มีการนำต้นหิวเท้าขมอมมาใช้ในการละเล่นของเด็ก ได้แก่ ก้านใบและก้านดอกใช้ทำหมวก อุปกรณ์ตกเบ็ด เป็นอาวุธเล่นต่อสู้ และการเล่นมัดजूกหนดของต้นหิวเท้าขมอม

การดำรงอยู่ของต้นหิวเท้าขมอม

จากการศึกษาความเป็นมาของต้นหิวเท้าขมอม จากการศึกษาเอกสารเชื่อว่า มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแพร่กระจายไปยังบริเวณทวีปแอฟริกา มหาสมุทรอินเดีย และออสเตรเลีย มีการปลูก เก็บเกี่ยว และนำมาสกัดทำแป้ง ตั้งแต่ก่อน ค.ศ. 1900 และก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 มีวิธีการนำต้นหิวเท้าขมอมมาใช้ประโยชน์ในการเป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร จนมาถึงปัจจุบัน จากการวิจัยต้นหิวเท้าขมอมในหมู่เกาะมาร์แชลล์ พืชที่นำมาเป็นอาหารหลักในช่วงศตวรรษที่ 20 ได้แก่ เผือก สาเก (Breasfruit) และเตยทะเล (Pandanus) สำหรับต้นหิวเท้าขมอมจะนำมาเป็นอาหารในช่วงที่ข้าวหายากแพง เนื่องจากฤดูกาลและปริมาณฝนที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชอาหารหลักมากกว่าต้นหิวเท้าขมอม แต่ในคราเมอร์ (Karmer) เนื่องจากสภาพอาหารที่เอื้ออำนวย จึงทำให้ต้นหิวเท้าขมอมเป็นพืชอาหารหลักอันดับสอง รองจากต้นเตยทะเล โดยทั่วไปต้นหิวเท้าขมอมจะปลูกในพื้นที่ว่างในบริเวณที่เพาะปลูกต้นเผือกหรือต้นสาเก ซึ่งเพาะปลูกบริเวณชายฝั่งทะเลพื้นที่เป็นดินทรายมีความชื้นสูง

จากอิทธิพลของเศรษฐกิจยุโรป เกษตรกรในหมู่เกาะมาร์แชลล์ จึงเปลี่ยนการเพาะปลูกสาเกมาเป็นมะพร้าวเพื่อนำไปผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งสำหรับทำน้ำมันมะพร้าว (Copra) จึงทำให้การเพาะปลูกต้นหิวเท้าขมอมเปลี่ยนแปลงไปด้วย เนื่องจากมีการปรับพื้นที่ศูนย์กลางของเกาะเพื่อปลูกต้นมะพร้าว ซึ่งมีพื้นที่ว่างเป็นร่มเงาใต้ต้นมะพร้าว ที่ความชื้นของดินมีไม่มากเกินไป

เหมาะแก่การปลูกต้นท้ายายม่อม จึงมีการนำต้นท้ายายม่อมที่ปกติปลูกตามบริเวณชายฝั่งทะเล เข้ามาปลูกในพื้นที่ศูนย์กลางของเกาะ

การเพาะปลูกต้นท้ายายม่อมในช่วงเริ่มต้น หัวพันธุ์ของต้นท้ายายม่อมซึ่งเก็บมาจากฤดูเพาะปลูกที่แล้วจะถูกนำมาปลูก การเก็บเกี่ยวผลผลิต หัวใหญ่หรือหัวต้นเมียจะถูกเก็บขึ้นมา แต่หัวเล็กหรือหัวต้นผู้จะไม่ถูกเก็บ แต่จะปล่อยให้ไว้ในดิน เรียกว่า “ไข่ของต้นท้ายายม่อม (Eggs of arrowroot)” ซึ่งจะเป็นพันธุ์สำหรับฤดูกาลเพาะปลูกถัดไป มีรายงานว่าไม่ได้มีการปิดหลุมที่ฝังหัวท้ายายม่อม แต่ดินจะปิดหลุมเองตามธรรมชาติ

ในสหพันธรัฐไมโครนีเซีย การเพาะปลูกต้นท้ายายม่อมเป็นไปอย่างพิถีพิถัน เริ่มจากการกำจัดวัชพืชโดยกองรวมกันแล้วเผา ขุดหลุมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 50 มิลลิเมตร ระยะห่างประมาณ 75 เซนติเมตร ฝังหัวท้ายายม่อม 1-2 หัวต่อหลุม กลบดินไม่ให้แน่นเกินไป ไม่มีการใช้ปุ๋ย ในสวาวย ต้นท้ายายม่อมขึ้นเองในป่า และมีการเพาะปลูกร่วมกับต้นเผือก ในแคโรไลน์ตะวันตก มีการเพาะปลูกต้นท้ายายม่อมบางส่วน และมีที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ในป่ามะพร้าวใกล้ชายหาด

ต้นท้ายายม่อมสามารถขยายพันธุ์ได้โดยการใช้เมล็ด แต่ไม่เป็นที่นิยมในหมู่เกาะมาร์แชลล์ การใช้หัวท้ายายม่อมในการเพาะปลูกเป็นสาเหตุที่อาจทำให้ต้นท้ายายม่อมสูญหายไป แต่เนื่องจากการการเล่นของเด็กในสมัยก่อนที่นำต้นท้ายายม่อมมาสมมติเป็นหอกดาบ จึงทำให้เมล็ดท้ายายม่อมกระจายตัวไป

เนื่องจากต้นท้ายายม่อมสามารถแพร่กระจายได้คล้ายวัชพืช จึงไม่จำเป็นต้องใช้พืชคลุมดินหรือใช้ปุ๋ย แต่พบว่า เกษตรผู้ปลูกท้ายายม่อมมีการกำจัดวัชพืชที่อยู่ใกล้ต้นท้ายายม่อม ต้นท้ายายม่อมเป็นพืชที่มีความทนต่อความแห้งแล้ง ในกรณีที่เกิดภัยแล้งรุนแรง ส่วนใบและต้นท้ายายม่อมจะแห้งไป แต่หัวท้ายายม่อมที่อยู่ในดินจะสามารถงอกขึ้นมาใหม่ได้เมื่อได้รับความชื้นอีกครั้ง

ตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 การปลูกมะพร้าวเป็นที่นิยม การปลูกต้นท้ายายม่อม จึงเสมือนธรรมเนียมปฏิบัติของเกษตรกรหมู่เกาะมาร์แชลล์ที่จะต้องปลูกคู่กับการปลูกต้นมะพร้าว ในพื้นที่ว่างระหว่างมะละกอ กล้วย สาเก และเตยทะเล

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สวนมะพร้าวและพืชอื่น ๆ ถูกเผาทำลาย แต่ต้นท้ายายม่อมสามารถเติบโตขึ้นมาใหม่ได้จากหัวใต้ดิน การทำวิจัยเกี่ยวกับการเกษตรการดำรงชีวิตในท้องถิ่น ในไมโครนีเซียรายงานว่า ในหมู่เกาะมาร์แชลล์ ต้นท้ายายม่อมเปรียบเสมือน “พืชอาสาสมัคร (Volunteer)” ที่ปลูกได้ริมเงาของต้นมะพร้าว สาเก และเตยทะเล และสามารถเจริญเติบโตได้ดี

ร่วมกับพืชชนิดอื่นเช่น กล้วยและมะละกอ ซึ่งแม้ว่าพื้นที่ใต้ต้นมะพร้าวถูกเผาทำลาย แต่ต้นเท้าขามก็เจริญเติบโตได้อีกครั้ง (Spennemann, 1994)

ในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ผู้อาวุโสหลายท่าน พบว่า ต้นเท้าขามและ แป้งเท้าขามมีมานานมากแล้ว โดยบอกเล่าว่า

เห็นมาตั้งแต่เกิด เก็บหัวใหญ่ ๆ มาทำแป้ง หัวเล็ก ๆ ปล่อยทิ้งไว้ หรือตั้งใจเอาหัวเล็ก มาปลูก ปลูกในดินนี้ ๆ เพราะจะได้ขุดง่าย ต้นเท้าขามก็แทรกอยู่ใต้ต้นพุมเรียง (ศรีรัตน รัมเกศ, สัมภาษณ์, 14 ธันวาคม 2560)

รู้จักต้นเท้าขามมาตั้งแต่เกิด พ่อแม่มีที่เยอะ เขาก็ปลูกต้นเท้าขามทำแป้ง พอเกษียณ ก็แบ่งที่ให้ลูก ลูกก็ขายที่กินหมดแล้ว ปลูกต้นเท้าขามมา 10 กว่าปีแล้ว บ้านปึก มีต้นเท้าขามมานานแล้ว แม่ปลูกทำแป้งขาย ปู่ย่าตายายก็ทำ ปลูกเท้าขามทำแป้งขาย ให้ลูกค้าประจำ เขาซื้อมานานแล้ว เขาเอาแป้งไปทำขนมเทียนตาฟาง แป้งขนมจะใสมากอร่อย แต่ต้องทำสะอาด ถ้าทำแป้งเท้าขามไม่สะอาด จะไม่ใสสวย ต้องกรองให้ดี แป้งจะสวย มีลูกค้า หลายเจ้ามาแย่งกันซื้อ เพราะแป้งดี ลูกค้าเอาแป้งไปทำขนม ขายงานบุญวัด (ประมุท เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

แต่ก่อนที่บ้านมีต้นเท้าขาม แต่ไม่เคยเอามาทำแป้ง แล้วต้นเท้าขามก็ค่อย ๆ หายไป ไม่เห็นอีกเลยเป็น 10 ปี เพิ่งมาเห็นอีกทีไม่นานมานี้ (คำรณ ศิลปชัย, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

เป็นคนหาซื้อแป้งเท้าขาม เอามาขายให้วัดทำขนมงานวัด ไปตั้งบ้านข้างวัดแสนสุข เขาปลูกเอง ในส่วนมะพร้าวใหญ่ เข้าทำแป้งสะอาดมาก ไปสั่งเขาว่าจะเอาแป้งจำนวนกี่กิโลกรัม ขายให้วัดมานานตั้งแต่แป้งเท้าขามกิโลกรัมละ 5 บาท ไป 7 บาท 8 บาท 12 บาท 20 บาท จนตอนนี้ 300 บาท เมื่อก่อนได้แป้ง 100-300 กิโลกรัม ตอนนี้ได้แค่ 20 กิโลกรัม (ประมุท หนุณดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

การศึกษาการดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม เนื่องจากความสำคัญของแป้งเท้าขามที่มี ต่อเครือข่ายการเรียนรู้ในงานบุญของวัด ทำให้ยังมีการใช้แป้งเท้าขามอยู่ตลอดมา จึงทำให้ยังมี กลุ่มคนที่รู้จักแป้งเท้าขาม และทำการศึกษาต่อไปถึงการทำแป้ง และต้นเท้าขาม ทำให้ เกิดการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม ต้นเท้าขามจึงดำรงอยู่ ก่อนการเกิดแนวคิดการอนุรักษ์เป็นช่วง ที่ต้นเท้าขามลดปริมาณลง เพราะไม่ได้รับความใส่ใจและไม่ได้เห็นคุณค่า แต่เมื่อมีการอนุรักษ์ ก็เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของต้นเท้าขามมากยิ่งขึ้น ทำให้เริ่มมีการตั้งใจปลูกต้น เท้าขามเพื่อมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ต้นเท้าขามจึงยังคงดำรงอยู่ แต่หากว่ายังอยู่ในเฉพาะ

กลุ่มบุคคลที่สนใจ จากการศึกษาพบว่าการดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม่อมมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลา ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.10

พ.ศ. 2547 นายพีระพงษ์ สุดประเสริฐ เกษตรกรและนักอนุรักษ์ท้องถิ่น ได้ทำการศึกษา เรื่องเครือข่ายการเรียนรู้ในงานบุญของวัด และได้พบว่าในงานประจำปีของวัด 6 วัดในอำเภอเมือง ชลบุรี มีชาวบ้านไปช่วยกันทำอาหารคาวหวานเพื่อจำหน่ายหารายได้เข้าวัด แต่ละวัดเป็นเงิน หลายแสนบาท มีอาหารหลายชนิดที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ได้แก่ ขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียน ตาฟาง) ขนมหัวผักกาด ทำจากแป้งเท้าขาม่อม ที่ผลิตโดยครัวเรือนในชุมชน ที่ไม่มีขายในตลาด โดยทั่วไป ซึ่งจะต้องสั่งแป้งเท้าขาม่อมล่วงหน้าหรือผูกขาดกับเจ้าประจำ

ต้นเท้าขาม่อมเคยเป็นพืชที่คนในชุมชนชายทะเลอำเภอเมืองชลบุรีรู้จักกันดีเพราะเป็น พืชที่ขึ้นอยู่ได้ร่มไม้ใหญ่ ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว และลำไย ซึ่งชาวบ้านปลูกไว้ในบริเวณบ้าน นอกจากนี้ยังพบต้นมันเสา มันอ่อน มันมือเสือ และสาคุ ขึ้นอยู่ร่วมด้วย เด็ก ๆ ชอบเอาก้านดอก เท้าขาม่อมมาเป็นอาวุธไล่ตีกัน ส่วนผู้ใหญ่ก็เอาหัวมาทำแป้งเก็บไว้ประกอบอาหาร

ประมาณ 30 ปีที่ผ่านมาปริมาณของต้นเท้าขาม่อมได้ลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากวิถี ชาวบ้านเปลี่ยนจากวิถีชนบทที่มีอาชีพเกษตรกรรมและทำของกินของใช้เอง เป็นวิถีชาวเมือง มีอาชีพหลากหลาย ทำงานนอกบ้านและซื้อกินซื้อใช้เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับมีการขยายตัวของเมือง มีการย้ายถิ่นฐานเข้ามาในตั้งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยในชุมชนชายทะเลมากขึ้น พื้นที่ เกษตรกรรมจึงเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ต้นเท้าขาม่อมจึงเกือบหมดไปจากชุมชน

ด้วยความสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พรรณพืชและภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงสนใจศึกษาเรื่อง เท้าขาม่อมตั้งแต่ พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา

พ.ศ. 2551 นางสังวร กระชั้น รองนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลา ได้นำหัวเท้าขาม่อม มาปลูกเพื่อการศึกษาในบริเวณบ้านหมู่ที่ 8 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี

พ.ศ. 2552 นายพีระพงษ์ สุดประเสริฐ และนางสังวร กระชั้น สำรวจแหล่งปลูกต้น เท้าขาม่อมเพื่อศึกษาและนำมาขยายพันธุ์และได้พบในหมู่ที่ 4 ตำบลเสม็ด และหมู่ที่ 2 ตำบล เหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยหมู่ที่ 4 ตำบลเสม็ด เป็นแปลงดั้งเดิมที่มีการปลูกเท้าขาม่อม และทำแป้งสืบทอดกันมา ยังมีต้นเท้าขาม่อมขึ้นอยู่จำนวนมากแต่ได้เลิกทำแป้งแล้ว สภาพพื้นที่ เป็นชุมชนชายทะเลดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนหมู่ที่ 2 ตำบลเหมืองเป็นพื้นที่ราบเชิงเขาขึ้นอยู่ใน สวนมะพร้าวเป็นต้นกล้าที่เกิดจากเมล็ดที่ร่วงหล่นไว้ เจ้าของสวนมิได้ใช้ประโยชน์และกำลังจะสูญเสียพันธุ์ไปจากสวน ในการสำรวจครั้งนี้ได้มีการรวมตัวกันตั้งกลุ่มอนุรักษ์เท้าขาม่อมเทศบาลตำบล อ่างศิลา และได้เสนอเชิงนโยบายต่อเทศบาลตำบลอ่างศิลาให้ทำการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมทำแป้ง

และสืบทอดภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยายม่อม ทำให้คนในชุมชนเกิดการตื่นตัว และรวมกลุ่มกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากท้าวยายม่อม

พ.ศ. 2553 กลุ่มอนุรักษ์ท้าวยายม่อมสำรวจแหล่งปลูกท้าวยายม่อม เพื่อหาแนวทางอนุรักษ์ไว้ให้อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองอ่างศิลา พบที่หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 8 ตำบลเสม็ด หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ลักษณะพื้นที่เป็นชุมชนชายฝั่งทะเล ดินเป็นดินร่วนปนทราย

พ.ศ. 2556 กลุ่มอนุรักษ์ท้าวยายม่อมสำรวจเพื่อแหล่งปลูกและขายแป้งท้าวยายม่อมและได้พบที่ หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นที่ราบเชิงเขา ดินเป็นดินร่วนปนทราย

พ.ศ. 2557 กลุ่มอนุรักษ์ท้าวยายม่อมทราบว่ามิดันท้าวยายม่อมขึ้นอยู่ที่สวนสน จังหวัดระยอง จึงไปสำรวจ และพบว่า มีต้นท้าวยายม่อมขึ้นอยู่บริเวณชายทะเลสวนสน และได้มีการนำมาปลูกเพื่อการอนุรักษ์ไว้ที่สวนพฤกษศาสตร์บ้านเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จึงขอหัวท้าวยายม่อมมาปลูกเพื่อการศึกษาที่ตำบลบางพระอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรีด้วย

พ.ศ. 2558 กลุ่มอนุรักษ์ท้าวยายม่อมทราบว่ามิดันท้าวยายม่อมขึ้นอยู่ที่อ่าวคู้กระเบน ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี และนายประคอง ภมร เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง ได้นำหัวท้าวยายม่อมจากอ่าวคู้กระเบนมาให้ปลูกเพื่อการศึกษาที่ตำบลบางพระอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรีด้วย นอกจากนั้นยังเริ่มมีความสนใจในการศึกษาการใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยายม่อมในด้านอาหารเพื่อเป็นการอนุรักษ์พืชท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน คือ มีงานวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยายม่อมในระดับชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเทียนแก้วและขนมโคฟูกู (เกศริน ฑิฆายู และคณะ, 2558)

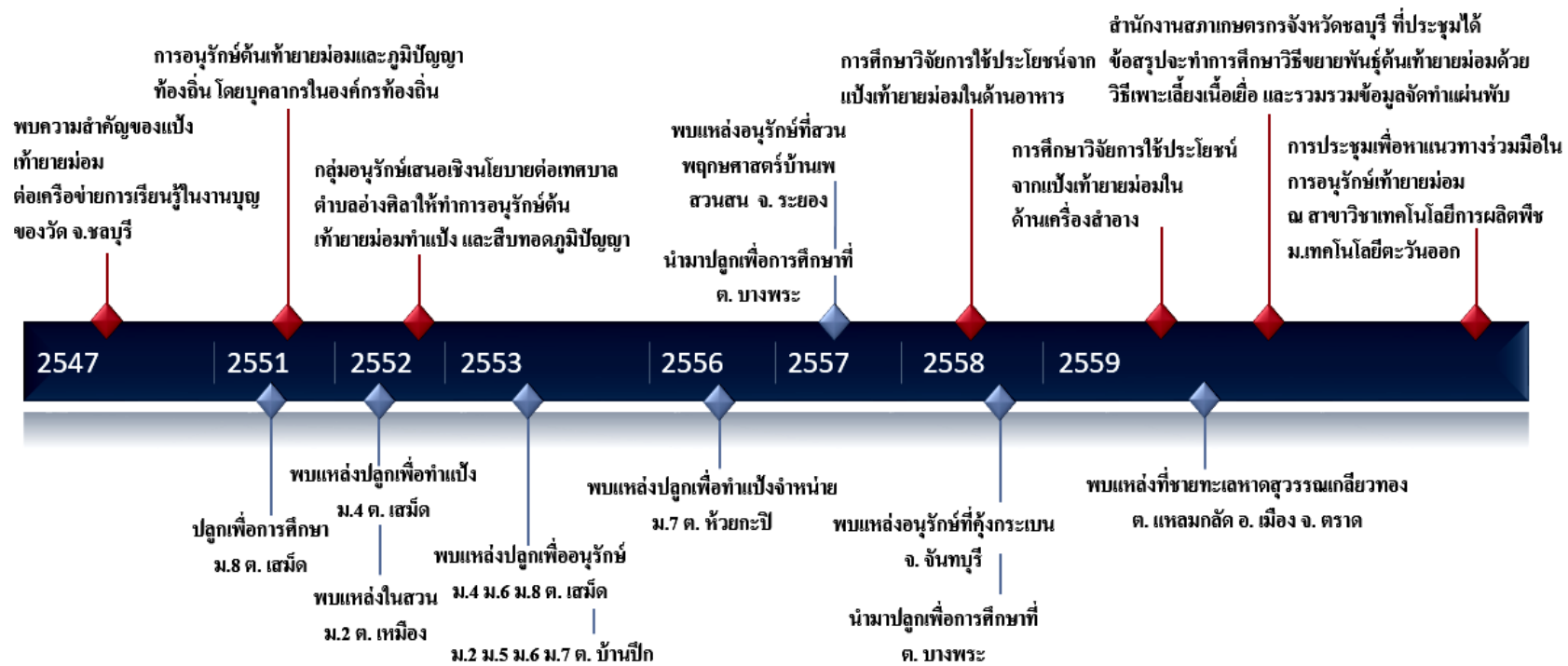
พ.ศ. 2559 กลุ่มอนุรักษ์ท้าวยายม่อมทราบว่ามิดันท้าวยายม่อมขึ้นอยู่ที่ ตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด จึงไปสำรวจและพบว่ามิดันท้าวยายม่อมขึ้นอยู่จำนวนมาก บริเวณชายทะเลหาดสุวรรณเกลียวทอง ตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด และเริ่มมีการขยายสาขาการวิจัยใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยายม่อมจากด้านอาหารสู่ด้านเครื่องสำอาง คือ มีงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์สมบัติความเป็นแป้งฝุ่นของแป้งท้าวยายม่อม (พิรดา สูดประเสริฐ และคณะ, 2559)

หลังจากได้ทำการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับท้าวยายม่อมมาหลายปี ทำให้มีผู้สนใจและสนับสนุนการอนุรักษ์ท้าวยายม่อม โดยการนำหัวท้าวยายม่อมมาให้และแจ้งพื้นที่ที่มีต้นท้าวยายม่อมให้ทราบอีกหลายพื้นที่แต่มีปริมาณไม่มากนัก และปลาย พ.ศ. 2559 ได้มีการนำเรื่องการส่งเสริมให้เกษตรกรในจังหวัดชลบุรีปลูกต้นท้าวยายม่อมแก่สภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี แต่ไม่สามารถ

ดำเนินการได้ เนื่องจากต้นเท้าขาม่อมใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากจังหวัดชลบุรี จึงไม่สามารถรวบรวมหัวเท้าขาม่อมเพื่อการขยายพันธุ์ได้

อย่างไรก็ตาม ในการประชุมหารือเพื่อประสานความร่วมมือในการส่งเสริมการปลูกต้นเท้าขาม่อมเชิงพาณิชย์ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2559 ณ สำนักงานสภาเกษตรจังหวัดชลบุรี ที่ประชุมได้ข้อสรุปว่า จะทำการศึกษาวิธีขยายพันธุ์ต้นเท้าขาม่อมด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรีได้รวบรวมข้อมูลจัดทำแผ่นพับเรื่อง “การส่งเสริมการปลูกต้นเท้าขาม่อมเชิงอนุรักษ์” เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลและกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการอนุรักษ์ ต่อเนื่องไปในการประชุมเพื่อหาแนวทางร่วมมือกันในการอนุรักษ์เท้าขาม่อมอีกครั้งเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2559 ณ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีตะวันออก (บางพระ) ซึ่งในครั้งนี้มี การเข้าร่วมของภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และวิจัยเกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม

ดังนั้น จากการศึกษาการดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม่อม พบว่า เนื่องจากความสำคัญของแป้งเท้าขาม่อมที่มีต่อเครือข่ายการเรียนรู้ในงานบุญของวัด ทำให้ยังมีการใช้แป้งเท้าขาม่อมอยู่ตลอดมา ทำให้มีผู้ที่สนใจและศึกษาอย่างจริงจัง และทำการศึกษาต่อไปถึงการทำแป้งและต้นเท้าขาม่อม ทำให้เกิดการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมต้นเท้าขาม่อมจึงดำรงอยู่ ก่อนการเกิดแนวคิดการอนุรักษ์เป็นช่วงที่ ต้นเท้าขาม่อมลดปริมาณลง เพราะไม่ได้รับความใส่ใจและไม่ได้เห็นคุณค่า แต่เมื่อมีการอนุรักษ์ก็เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของต้นเท้าขาม่อมมากยิ่งขึ้น ทำให้เริ่มมีการตั้งใจปลูกต้นเท้าขาม่อมเพื่อมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ต่อมาจึงมีหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐเข้ามาร่วมสนับสนุนการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม สถาบันการศึกษานำแป้งเท้าขาม่อมศึกษา วิจัยและพัฒนาภาคเอกชนเข้าร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์และวิจัยเกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม จึงทำให้ต้นเท้าขาม่อมยังคงดำรงอยู่



ภาพที่ 10 การดำรงอยู่ของต้นเท้ายายม่อมที่สัมพันธ์กับช่วงเวลา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นท้ายยม่อม

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม ได้แก่ การทำแป้งท้ายยม่อมจากหัวท้ายยม่อม โดยวิธีการสกัดด้วยน้ำ และนำแป้งท้ายยม่อมไปเป็นส่วนประกอบในอาหารคาวและอาหารหวาน นอกจากนี้ยังมีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม เพื่อเป็นของใช้และของเล่น รายละเอียด ดังนี้

ภูมิปัญญาการทำแป้งท้ายยม่อม

นำหัวท้ายยม่อมไปล้างให้สะอาด ปอกเปลือก แล้วฝนด้วยหนังปลากระเบนแห้งที่พันไว้กับแผ่นไม้ (ภาพที่ 11) หรือแผ่นสังกะสีที่ใช้ตะปูเจาะเป็นรูแบบทำเอง หรือแบบสำเร็จที่มีขายในปัจจุบัน (ภาพที่ 12) ให้ได้เนื้อท้ายยม่อมที่ละเอียด จากนั้นเอาเนื้อท้ายยม่อม ไปคั้นน้ำแบบคั้นกะทิ ใช้ผ้าขาวบางกรองกากออก ปล่อยให้แป้งตกตะกอน เทน้ำออก เดิมน้ำลงไปใหม่กวนให้เข้ากัน แล้วปล่อยให้แป้งตกตะกอน เทน้ำออก เดิมน้ำลงไปใหม่กวนให้เข้ากัน แล้วปล่อยให้แป้งตกตะกอน เทน้ำออกทุกเช้า-เย็น จนครบ 4 วัน ชาวบ้านเรียกวิธีนี้ว่า “หักเบือ” นำแป้งที่ได้ไปตั้งแดดจนแห้งสนิท เก็บแป้งไว้ใช้ต่อไป ในปัจจุบันมีการนำเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีตามยุคสมัยมาใช้ในกระบวนการทำแป้งท้ายยม่อม ได้แก่ การนำเครื่องปั่นอาหาร มาใช้ทำเนื้อท้ายยม่อมละเอียด แทนการฝนด้วยหนังปลากระเบนหรือแผ่นสังกะสีเจาะรู การใช้ตู้อบพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานแสงอาทิตย์ แทนการทำแห้งแป้งท้ายยม่อมโดยการตากแดด ผลผลิตแป้งท้ายยม่อมคิดเป็นร้อยละ 20 คือ เมื่อใช้หัวท้ายยม่อม 10 กิโลกรัม จะทำแป้งได้ประมาณ 2 กิโลกรัม ลักษณะของแป้งท้ายยม่อม จะรวมตัวกันเป็นเม็ดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.1-0.5 เซนติเมตร เนื่องจากการผ่านกระบวนการทำแห้ง จึงเกิดเป็นความเชื่อที่ว่า แป้งท้ายยม่อมของแท้ หรือแป้งท้ายยม่อมที่สวนจะต้องมีลักษณะเป็น “เกล็ด” ดังภาพที่ 13 จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์ในกระบวนการทำแป้งท้ายยม่อม ผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกแป้งท้ายยม่อมมาทำขนม ได้บอกเล่า ดังนี้

จะปอกเปลือกหรือไม่ปอกเปลือกก็ได้ แต่ถ้าอยากให้แป้งขาว ก็ต้องปอกเปลือกก่อนไปฝน แป้งท้ายยม่อมก็จะออกมาขาวสวย เป็นแป้งดี (รินจง เสริมศรี, สัมภาษณ์, 8 กันยายน 2560)

แต่ก่อนต้องใช้หนังปลากระเบนฝนหัวท้ายยม่อม หนังปลากระเบน เป็นมรดกตกทอดอันนี้เป็น 100 ปี พอคั้นได้น้ำแป้งแล้ว ก็ต้องไปหักเบือ ให้น้ำใส ไม่งั้นกินไม่ได้ มันเป็นพิษ (กานต์วี อินทโชติ, สัมภาษณ์, 16 กันยายน 2560)

พอปิ้งดินจะเหลือง ก็ไปขูดหัวเอามา เอาไว้สกัดกึ่งนี้ แล้วค่อยปอกเปลือกทำแป้ง เพราะถ้าเอามาเลยจะได้แป้งน้อย ต้องเอาไว้สกัดกึ่งก่อนราว ๆ ครึ่งเดือน หรือเดือนนึง แล้วแป้งจะมี

มาก ค่อยเอาหัวมา แช่น้ำสัก 3 วัน ให้มันนุ่ม แล้วเอามาขูดหรือเอามาปลอกก็ได้ เอาที่ปลอกผลไม้ มาปอกเปลือกออกบาง ๆ แล้วมาใส่เครื่อง โม่ สมัยก่อนทำแป้ง เอาหัวทำขย่มอมอยู่กับหนังกระเบน เตียนี่มันไม่ใช่กระเบน มันใช้เครื่องแล้ว แต่ก่อนใช้หนังกระเบนบ้าง สังกะสีบ้าง ภูที่เล็ดออก พอโม่เสร็จก็มากรอง ใช้ผ้าขาวบางอย่างดีชั้นเดียวแผ่นนึง กรองเอาน้ำาราด เค้นแยกกากเอาน้ำแป้ง ออก น้ำแป้งมันจะแดง ขม เทน้ำเก่าออก แล้วเติมน้ำใหม่ลงไป คน ๆ ละเลง ๆ แป้ง ที่งให้แป้ง นอนกัน น้ำจะใส ใช้เวลาครึ่งวัน ถ้าทำเช้าก็มาเทน้ำออกตอนเที่ยง แล้วเติมน้ำใหม่ แล้วคนอีก วนไปเรื่อย ๆ 5-6 น้ำ แล้วไปกรองโดยใช้ผ้าขาวบาง 3 ชั้น กรอกสิ่งสกปรกเล็ก ๆ ออก แล้วเอาไป ตาก 4 แดดแห้ง ถ้าแดดจัด ๆ กรองให้ดี ทำให้สะอาด แป้งออกมาสวย (ประมุข เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

ตอนเด็ก แม่เรียกใช้ให้ทำแป้ง ใช้หนังปลากระเบน หรือไม้ก็สังกะสีเจาะรู พอแป้ง ทำขย่มอมตากแดดจนแห้งดี ก็เอาแป้งใส่กระป๋องปิดฝา แป้งก็เอามาทำขนมกินเองบ้าง หรือ เอาแป้งไปช่วยทำขนมงานวัดเสม็ด (ศิริรัตน์ ร่มเทศ, สัมภาษณ์, 14 ธันวาคม 2560)

รู้วิธีทำแป้ง เพราะเห็นแม่ทำไว้กินเอง ใช้ปีปเจาะรูไว้ฝนหัวทำขย่มอม (สำรวย หนูนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

ย่าปลูกต้นทำขย่มอมไว้ เห็นแม่ทำ อายากรู้ จึงช่วยแม่ทำ โดยเอาหัวทำขย่มอมฝน ด้วยสังกะสีเจาะรู ทำเป็นแป้ง และเอาแป้งใส่โหลโบราณ ปิดโหลด้วยจานกระเบื้อง เก็บแป้งไว้ได้ ถึง 5 ปี (ประมวล หนูนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

แป้งทำขย่มอมต้องเป็นเกลือดีใหญ่ สวยดี ทำให้เห็นว่าลักษณะที่คุ้นตา ของผู้คนที่รู้จักแป้งทำขย่มอม ซึ่งต่างจากแป้งอื่นจะต้องมีลักษณะเป็นเกล็ดไม่ละเอียดเหมือนแป้งมัน แป้งข้าวเจ้า (ทองห่อ สุดเชียง, สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560)



ภาพที่ 11 การฝนหัวเท้าขาม้อมโดยใช้หนังปลากระเบนแห้งพันแผ่นไม้

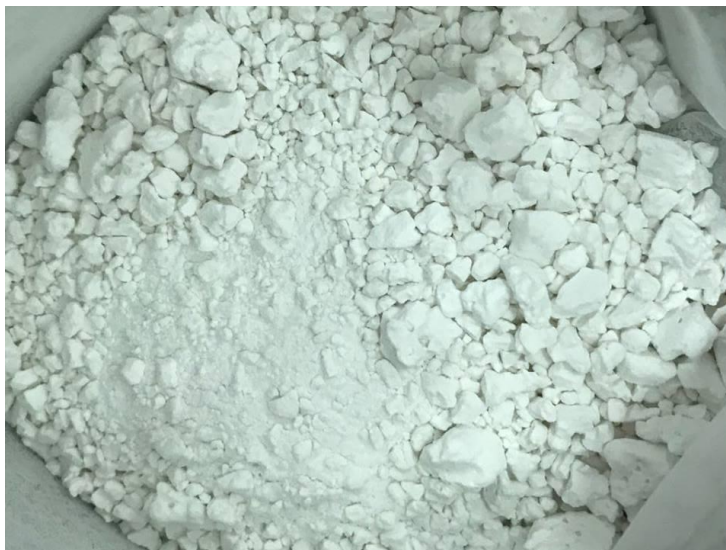
(ก)



(ข)



ภาพที่ 12 แผ่นสังกะสีที่ใช้ตะปูเจาะเป็นรู (ก) และการฝนหัวเท้าขาม้อมโดยใช้สังกะสีเจาะรูแบบสำเร็จ (ข)



ภาพที่ 13 แปะงเท้ายวม่มที่มีลักษณะเป็นเกล็ด

ภูมิปัญญาการทำอาหารจากแปงเท้ายวม่ม

เมื่อได้แปงเท้ายวม่มแล้ว จะมีการนำแปงเท้ายวม่มมาประกอบเป็นอาหารคาว และอาหารหวาน โดยภูมิปัญญาการทำอาหารจากแปงเท้ายวม่ม ได้แก่ การเลือกวัตถุดิบ การเตรียมวัตถุดิบ การสังเกต การคาดคะเน ถึงจำนวนที่เหมาะสม เวลาที่เหมาะสม ลักษณะที่ดี และเทคนิควิธีต่าง ๆ อาหารที่มีแปงเท้ายวม่มเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ออส่วน ขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง) ขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง) และขนมหัวผักกาด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ภูมิปัญญาการทำออส่วน

ส่วนผสม	แปงเท้ายวม่ม	¼	ถ้วย
	น้ำ	1	ถ้วย
	หอมนางรม	10-20	ตัว
	น้ำตาล	½	ช้อนชา
	ซอสถั่วเหลือง	1	ช้อนโต๊ะ

ออส่วน เป็นคำที่มาจากภาษาจีน ประกอบด้วยคำว่า ออ ที่แปลว่า หอมนางรม และคำว่า ส่วน ที่แปลว่า การคน ภูมิปัญญาการทำออส่วน เริ่มจากการนำแปงเท้ายวม่มมาละลายน้ำ ใส่เครื่องปรุง หอมนางรม ดันหอมหัน คนแปงและส่วนผสมที่ใส่ลงไปให้เข้ากัน เเทลงในกะทะที่ใช้ไฟแรงปานกลาง เมื่อเริ่มร้อน ก็คนสวนผสมในกะทะ สีของแปงจะเริ่มใส เปลี่ยนลักษณะทางการภาพจากน้ำแปงเหลวเป็นเนื้อแปงข้นเหนียวใส ข้อสังเกตคือเมื่อแปงเปลี่ยนเป็นเนื้อข้น

เหนียวใส แสดงว่าแป้งสุก สามารถรับประทานได้ แต่ถ้าต้องการให้ออส่วนมีความชื้น ก็คนแป้งในกระทะต่อไปอีก แป้งที่สุกขยายออกในกระทะ แล้วใส่ไข่ลงไป ให้ความร้อนจนไข่ขาวสุก ซึ่งเป็นสีขาวขุ่น แล้วคนแป้งกับไข่ให้เข้ากัน ซึ่งถ้าคนก่อนไข่ขาวสุก ไข่จะรวมตัวกับแป้ง เป็นเนื้อเดียวกัน ทำให้ไม่เห็นเนื้อไข่แยกกับเนื้อแป้ง ได้สีอาหารที่ไม่สวย และรสสัมผัสต่างกับที่เนื้อไข่และเนื้อแป้งแยกกัน เมื่อส่วนผสมเข้าที่ ก็ตักใส่ภาชนะ โรยด้วยผักชี ภูมิปัญญาการทำออส่วน ผู้มีความเชี่ยวชาญการทำออส่วน ได้บอกเล่าว่า

ได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อตา เป็นคนไทยเชื้อสายจีนและเป็นเจ้าของกิจการร้านอาหารในจังหวัดชลบุรี แล้วปรับปรุงสูตรเอง เพื่อให้ได้คุณภาพคงที่ ออส่วนที่อร่อย แป้งจะต้องไม่แข็ง ลักษณะคล้ายขนมเต้าส่วน ออส่วนที่ทำจากแป้งท้าวยายม่อม จะมีลักษณะเฉพาะคือ แป้งจะไม่คืนตัว ถ้าใช้แป้งชนิดอื่น แป้งจะคืนตัวเหลว ในท้องถิ่นชลบุรี นิยมทานออส่วนคู่กับซอสพริกศรีราชา (พระพงษ์ สูดประเสริฐ, สัมภาษณ์, 19 พฤศจิกายน 2560)

ภูมิปัญญาการทำขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง)

ส่วนผสม	แป้งท้าวยายม่อม	150	กรัม
	แป้งข้าวเจ้า	300	กรัม
	น้ำตาลทราย	100	กรัม
	เกลือ	20	กรัม
	เม็ดถั่วลิสงต้มแล้ว	150	กรัม
	หัวไช้เท้าขูดเป็นเส้นบีบน้ำออก	2	กิโลกรัม
	ฟองเต้าหู้	1	แผ่น

นำเส้นหัวไช้เท้า โรยเกลือเล็กน้อย คลุกให้ทั่ว ทิ้งไว้ 15 นาที จะมีน้ำออกมาจากเส้นหัวไช้เท้า บีบน้ำออก เพื่อป้องกันไม่ให้ได้เนื้อสัมผัสที่เหลวเกินไป และเพื่อป้องกันรสเพื่อนผสมส่วนผสมทุกอย่างที่เตรียมไว้ คลุกเคล้าให้ทั่ว ห่อด้วยฟองเต้าหู้ นำไปนึ่งนาน 20 นาที เสร็จแล้วจะได้กวางเจียงที่สุก สามารถนำไปรับประทานได้เลย หรือนำไปทอดก่อนรับประทาน ผู้มีความเชี่ยวชาญการทำกวางเจียง ได้บอกเล่าว่า

ภูมิปัญญาการทำกวางเจียงจากแป้งท้าวยายม่อมที่สืบทอดกันมา คือ การใช้แป้งท้าวยายม่อม และแป้งข้าวเจ้าผสมกันในสัดส่วน 2: 1 ในกระบวนการทำ จะใส่ส่วนผสมทั้งหมด คลุกให้เข้ากันแล้วค่อย ๆ เติมแป้งท้าวยายม่อมที่ผสมแป้งข้าวเจ้า คลุกเคล้า แล้วเติมแป้งไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งแป้งติดที่ขอบภาชนะที่ใช้ในการผสม แสดงว่าส่วนผสมทั้งหมดพอดีแล้ว หรือการทดสอบด้วยการสัมผัส แต่ปัจจุบันใช้การชั่งตวงวัดส่วนผสม แทนการสังเกตหรือการใช้ความรู้สึก (สุชาดา สูดประเสริฐ, 19 พฤศจิกายน 2560)

ภูมิปัญญาการทำแป้งขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง)

ภูมิปัญญาการทำขนมเทียนแก้วที่ถ่ายทอดกันมา จะทำจากแป้งท้าวยายม่อม แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลซึ่งมีความเชี่ยวชาญการทำขนมเทียนแก้ว ได้มีการดัดแปลงสูตรขนม โดยการใช้แป้งมัน ได้กล่าวว่า

แป้งท้าวยายม่อมราคาแพง ถุงละ 80-100 บาท แต่แป้งมันถุงละ 24 บาท จึงเอาแป้งมันมาลองทำขนมเทียนแก้ว ปรับสูตรไปเรื่อย ๆ จนได้สูตรที่คงที่ ในความรู้สึกตัวเองก็ไม่ได้ให้ความแตกต่างกัน แต่แป้งท้าวยายม่อมจะได้เนื้อขนมมากกว่า แป้งที่จะทำขนมก็ต้องเลือกซื้อห่อแต่ละยี่ห้อทำขนมออกมาได้ไม่เหมือนกัน บางยี่ห้อทำให้แป้งขนมไม่เหนียว ไม่ใส ที่สำคัญขนมเทียนแก้ว ต้องยอดแหลมเหมือนนมสาว ใบตองที่ห่อต้องเขียวไม่เหลือง (บุญเพิ่ม เฉียงเอก, สัมภาษณ์, 5 สิงหาคม 2560)

ในการทำขนมเทียนแก้ว ต้องการใช้เฉพาะแป้งท้าวยายม่อม สำหรับทำแป้งห่อไส้เท่านั้น ถึงแม้ว่าราคาจะสูงกว่า กิโลกรัมละ 300 บาท ขึ้นไป เพราะว่าจะได้ตัวขนมที่มีลักษณะเหนียว นุ่มนวล อยู่ตัวไม่เหนียวยึด รับประทานจะอร่อยกว่าใช้แป้งมันหรือแป้งอื่น (ทองห่อ สุดเชียง, สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560)

สูตรการทำแป้งขนมเทียนแก้วจึงมี 2 สูตร ได้แก่ สูตรที่ใช้แป้งท้าวยายม่อม (ภาพที่ 14) ซึ่งเมื่อใช้ปริมาณส่วนผสมตามสูตรจะได้ขนมเทียนแก้วประมาณ 80 ห่อ และสูตรที่ใช้แป้งมัน ซึ่งจะได้ขนมเทียนแก้วประมาณ 60 ห่อ โดยใช้อัตราส่วนผสม ดังนี้

ส่วนผสม

สูตรแป้งท้าวยายม่อม			สูตรแป้งมัน		
แป้งท้าวยายม่อม	1	ถ้วย	แป้งมัน	3	ถ้วย
น้ำ	2	ถ้วย	น้ำ	3½	ถ้วย
น้ำตาลทรายขาว	1½	ถ้วย	น้ำตาลทรายขาว	3	ถ้วย

นำส่วนผสมคนให้เข้ากัน ตั้งไฟ กวนไปเรื่อย ๆ จนแป้งสุก สังเกตได้จากแป้งจะใส มีความหนืด จากนั้นนำแป้งไปห่อไส้ขนมเทียน

(ก)



(ข)



(ค)



ภาพที่ 14 ขนมเทียนแก้ว (ก) ขนมเทียนแก้วจากแป้งท้าวยายม่อม (ข) และจากแป้งมัน (ค)

นอกจากนั้น ผู้ที่เชี่ยวชาญด้านการทำแป้งขนมเทียนแก้ว สามารถบอกถึงความแตกต่างของแป้งที่นำมาทำขนมเทียนแก้ว ระหว่างแป้งท้าวยายม่อม และแป้งชนิดอื่น หรือแป้งท้าวยายม่อมผสมแป้งอื่น โดยสังเกตการละลายน้ำ ความใสขณะกวนแป้ง ภาพที่ 15 โดยบอกได้ว่า

การทำแป้งขนมเทียน ปริมาณน้ำที่ใส่ตอนกวนแป้ง จะขึ้นกับคุณภาพของแป้ง คือ ถ้า “แป้งแข็ง” เมื่อกวนแป้งไปเรื่อย ๆ จะต้องเติมน้ำตลอด แต่ถ้า “แป้งอ่อน” เติมน้ำแค่ 2-3 ครั้ง ก็จะได้แป้งที่พร้อมนำไปห่อไส้ขนม (นิยม เหลือชม, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

แป้งท้าวยายม่อมเมื่อนำมาทำขนมเทียนแก้ว จะละลายน้ำได้ดี ใส่กะทะกวน จะมีความใสมากกว่าแป้งชนิดอื่น พอกวนไปนาน ๆ ก็จะเหนียวมากขึ้น แต่แป้งบางอย่างกวนแล้วจะเหนียวไปใช้ห่อขนมไม่ได้ แป้งท้าวยายม่อมที่มาจากภาคใต้ ส่วนมากจะผสมแป้งอื่น เพราะกวนแล้วไม่ใส (ศิริรัตน์ ร่มเกศ, สัมภาษณ์, 14 ธันวาคม)

แป้งท้าวยายม่อม เอาไปทำขนม แป้งขนมจะเงาสวย เหนียวพอดี แป้งท้าวยายม่อมละลายน้ำได้ดีกว่าแป้งมัน (ประมวล หนูนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

(ก)



(ข)



ภาพที่ 15 แป้งท้าวยายม่อมขณะกวน (ก) และแป้งท้าวยายม่อมที่กวนเสร็จแล้วพร้อมห่อไส้
ขนมเทียนแก้ว (ข)

ภูมิปัญญาการทำขนมหัวผักกาด

ส่วนผสม	แป้งท้าวยายม่อม	100	กรัม
	แป้งมัน	300	กรัม
	หัวผักกาด (หัวไชเท้า) ชูดฝอย	400-500	กรัม
	หอมแดงเจียว	100	กรัม
	ถั่วลิสงคั่ว	700	กรัม
	ฟักเชื่อมหั่นเป็นลูกเต๋า	700	กรัม
	น้ำตาลทราย	700	กรัม
	น้ำ	13-15	ถ้วย

ผสมแป้ง น้ำเข้าด้วยกันแล้วกรองใส่กะทะ ใส่น้ำตาลทรายกวนไฟอ่อนจนแป้งสุก
ใส่หัวไชเท้าเจียว ลงกวนจนละลายไปกับแป้ง พอแป้งเริ่มสุกเนื้อแป้งใส ค่อย ๆ ใส่น้ำมันหมูเจียว
ลงไปเพื่อเพิ่มความหอมและตัวแป้งเริ่มแห้งใสเป็นเงาใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ใส่ฟักเชื่อมและ
ถั่วลิสง แล้วกวนเร็ว ๆ จนเข้ากัน แต่ไม่ต้องนาน บรรจुใส่ถาด (ภาพที่ 16) ขนมหัวผักกาดเก็บไว้ได้
ประมาณ 5 วัน เพราะเนื่องจากใช้แป้งท้าวยายม่อม จึงเก็บไว้ได้หลายวันกว่าแป้งจะคืนตัว ขนมจะมี

รสชาติ หวาน หอมน้ำมันหมู และความกรอบกรอบของถั่วและฟัก ผู้มีความเชี่ยวชาญ
ขนมหัวผักกาด ได้บอกเล่าว่า

สูตรขนมหัวผักกาด ง่าย ๆ คือ 2-4-7 เลข 2 คือ น้ำหนักของแปะแซ เลข 4 คือ น้ำหนัก
แป้ง ซึ่งใช้แป้งท้าวยายม่อม 1: แป้งมัน 3 และเลข 7 คือ น้ำหนักน้ำตาลทราย ถ้าใช้แป้งมันอย่างเดียว
จะแข็ง ถ้าใช้แป้งท้าวยายม่อมอย่างเดียวก็จะเหลว หัวใช้ทำเจียวพร้อมหอมแดง ใช้น้ำมันหมูเจียว
ถั่วลิสงกับดั่งกายและใส่ลงไปผสมหลังสุด (คำรณ ศิลปะชัย, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

(ก)



(ข)



(ค)



ภาพที่ 16 หัวไชเท้าเจียว (ก) ถั่วลิสงคั่ว และฟักเชื่อมหั่นเป็นลูกเต๋า (ข) ส่วนผสมในการทำ
ขนมหัวผักกาด (ค)

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้าวยายม่อมเพื่อเป็นของใช้และของเล่น

จากการศึกษาเอกสาร พบว่า มีภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้าวยายม่อมเพื่อเป็น
ของใช้ โดยการนำเส้นใยจากลำต้นและก้านดอก มาสานเป็นหมวก ในหมู่เกาะมาร์แชลล์ช่วงเวลา

ที่บุหรี่ยาสูบและราคาแพง มีการนำลำต้นแท้อยายม่อมนำมาใช้เป็นก้านจับบุหรี่ยาสูบ โดยตัดก้านแท้อยายม่อมให้ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร ใส่บุหรี่ยาสูบให้ติดอยู่กับก้าน แล้วสูบอีกด้าน ซึ่งจะทำให้สูบบุหรี่ยาสูบได้หมดทั้งมวน เมื่อก้านที่ติดกับตัวบุหรี่ยาสูบแห้ง ก็จะตัดออกให้ได้ส่วนก้านสด แล้วนำไปเสียบตัวบุหรี่ยาสูบตัวใหม่ นอกจากนั้นยังนำแป้งแท้อยายม่อมมาใช้ลงแป้งผ้าขาวของชาวคริสต์ โดยเฉพาะชุดขาวที่ใส่ไปโบสถ์วันอาทิตย์ (Spennemann, 1994)

ในประเทศไทย มีการนำต้นแท้อยายม่อมมาเป็นของใช้ และของเล่นในการละเล่นของเด็กได้แก่ ก้านใบและก้านดอกใช้ทำหมวก อุปกรณ์ตกเบ็ด เป็นอาวุธเล่นต่อสู้ และการเล่นมัดจุกหมวดของต้นแท้อยายม่อม จากข้อมูลการสัมภาษณ์ ดังนี้

ก้านใบและก้านดอกให้เส้นใยใช้ทำหมวกและอุปกรณ์ตกเบ็ด (ปิยากร นวลแก้ว, สัมภาษณ์, 19 มิถุนายน 2560)

เอาต้นแท้อยายม่อมมาตีกัน เหมือนเป็นดาบ (กานต์วี อินทโชติ, สัมภาษณ์, 16 กันยายน 2560)

ตอนเด็กเล่นมัดหัวจุกต้นแท้อยายม่อม ผูกหมวดแท้อยายม่อมเป็นจุกกับพี่สาว (ประมวล หุนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

คุณค่าของต้นแท้อยายม่อม

คุณค่าของต้นแท้อยายม่อม มี 2 ลักษณะ คือ คุณค่าภายในของต้นแท้อยายม่อม เกิดขึ้นจากสรรพคุณในตนเองของต้นแท้อยายม่อม เปรียบเสมือนคุณค่าในตัวซึ่งเป็นคุณค่าที่ตรงกับจุดหมายสุดท้ายคือเป้าหมายของสิ่งหรือการกระทำนั้นอยู่ในตัวเอง และคุณค่าภายนอกของต้นแท้อยายม่อม เป็นคุณค่าที่เกิดจากการนำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่า ซึ่งเป็นสิ่งหรือการกระทำที่จะนำไปสู่จุดหมายสุดท้ายอยู่ที่ผู้กระทำปรารถนา (สุเมธ เมธาวิทย์กุล, 2534) ดังนั้น คุณค่าของต้นแท้อยายม่อมเนื่องจากลักษณะที่โดดเด่นในตนเองเปรียบเสมือนการมีคุณค่าภายใน และคุณค่าที่ได้จากการใช้ประโยชน์จากต้นแท้อยายม่อมซึ่งเปรียบเสมือนคุณค่าภายนอก

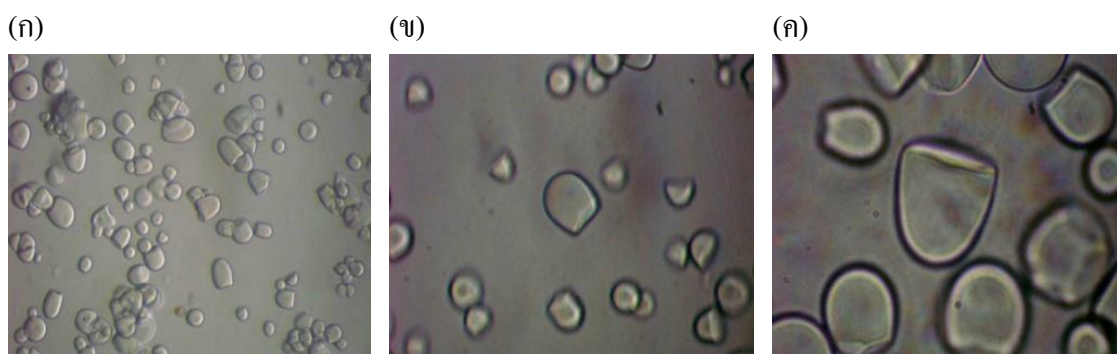
คุณค่าภายในของต้นแท้อยายม่อม

โดยคุณค่าภายใน คือ ลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นของต้นแท้อยายม่อม มีดังนี้

1. ต้นแท้อยายม่อมเป็นพืชที่มีต้นและดอกสวยงาม โดยเฉพาะเมื่อปลูกรวมกันเป็นกลุ่มเมื่อถึงฤดูฝน ต้นแท้อยายม่อมจะเริ่มแทงช่อดอกออกจากดินเจริญเป็นก้านในมีใบเป็นแฉก จากนั้นจะแทงช่อดอกที่มีลักษณะสวยงาม เมื่ออยู่เป็นกลุ่มยิ่งดูสวย และเนื่องจากเป็นต้นไม้ที่คนส่วนใหญ่ไม่เคยเห็น จึงเป็นจุดเด่นสำหรับการพัฒนาเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2. ต้นเท้าขายม่อมเจริญเติบโตในที่ร่มรำไร ได้ต้นไม้ใหญ่ ไม้ผล จึงนิยมปลูกในสวน ทำให้สิ่งแวดล้อมดี ร่มรื่น และภูมิทัศน์สวยงาม เป็นพืชที่เหมาะกับผู้สูงอายุเพราะเป็นงานไม่หนัก ทำงานในร่ม และยังเป็นไม้ประดับอีกด้วย

3. แป้งที่ได้จากหัวเท้าขายม่อมมีสีขาว จากการวัดค่าความขาวโดยใช้เครื่องวัดค่าสี Konica Minolta spectrophotometer ซึ่งค่าดัชนีความขาว (Whiteness Index: WI) ของแป้งเท้าขายม่อมเท่ากับ 72.84 เมื่อค่าใกล้เคียง 100 ยิ่งมีค่าใกล้มาก สีที่ได้จะไปทางสว่างจนถึงขาว (พิรดา สดประเสริฐ และคณะ, 2559) เม็ดแป้งเท้าขายม่อมมีลักษณะเป็นครึ่งทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 8-40 ไมครอน เฉลี่ย 20 ไมครอน เมื่อนำแป้งไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาที่กำลังขยาย 200, 400 และ 1,000 เท่า ได้ผลการศึกษา ดังภาพที่ 17 (เกศริน ภิมาญ และคณะ, 2558)



ภาพที่ 17 เม็ดแป้งเท้าขายม่อมเมื่อนำไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาที่กำลังขยาย 200 (ก) 400 (ข) และ 1,000 เท่า (ค)

4. แป้งเท้าขายม่อม เมื่อนำไปประกอบอาหารจะมีลักษณะที่โดดเด่นแตกต่างกว่าแป้งชนิดอื่น ๆ คือ มีความใส เหนียว แต่สามารถกัดยึดได้ และมีความคงตัวของสี คือ สีของอาหารที่ใช้แป้งเท้าขายม่อมเป็นส่วนประกอบจะมีสีใสและไม่เปลี่ยนเป็นสีขุ่น มีความคงตัวของความหนืดไม่คืนตัวง่าย คือ แป้งเท้าขายม่อมเป็นส่วนประกอบจะมีความหนืด ไม่เปลี่ยนเป็นลักษณะเหลวหรือจับตัวเป็นก้อนได้ง่าย ผู้รัฐภูมิปัญญาการทำอาหารจากแป้งเท้าขายม่อม กล่าววว่า

ในการทำงานเมเทียนแก้ว ต้องการใช้เฉพาะแป้งเท้าขายม่อม สำหรับทำแป้งห่อไส้เท่านั้น ถึงแม้ว่าราคาจะสูงกว่า กิโลกรัมละ 300 บาท ขึ้นไป เพราะว่าจะได้ตัวขนมที่มีลักษณะเหนียว นุ่มนวล อยู่ตัวไม่เหนียวยึด รับประทานจะอร่อยกว่าใช้แป้งมันหรือแป้งอื่น (ทองห่อ สุดเชียง, สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560)

ขนมเทียนที่ทำจากแป้งท้าวยายม่อมแท้ ๆ จะสังเกตได้ คือ จะใส เหนียวแต่กัดขาด ต่างจากทำจากแป้งมันที่เหนียวยึดกัดขาดยาก ขนมเอวางไว้ก็ยังไม่ยุ่ย ไม่ขุ่น แต่ถ้าไม่ใช่แป้งท้าวยายม่อมขนมจะขุ่น ไปทำอย่างอื่นก็เหมือนกัน ทำอส่วนแป้งก็จะใส ราดหน้าแป้งก็จะไม่คืนตัวกลับมาเหลวเหมือนแป้งมัน (ศรีรัตน์ ร่มเกศ, สัมภาษณ์, 14 ธันวาคม)

5. มีสรรพคุณทางสมุนไพร ในตำรับยาพื้นบ้านฮาวาย นำหัวสดท้าวยายม่อมผสมกับน้ำและปูนแดงเพื่อรักษาอาการท้องเสียและโรคบิด โดยห้ามเลือดที่ออกภายในช่องท้องและลำไส้ นอกจากนี้ยังนำไปประยุกต์เพื่อห้ามเลือดบาดแผล (Krauss, 1979) ต้นท้าวยายม่อม เป็นหนึ่งในสมุนไพร 200 ชนิด ในฐานะข้อมูลพรรณไม้ในโครงการ อพ.สธ. ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มยาแก้ไข้ ลดความร้อน แป้งท้าวยายม่อมเป็นอาหารอย่างดีสำหรับคนไข้ที่เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ให้คนไข้รับประทานดี เกิดกำลังและชุ่มชื้นหัวใจ โดยใช้แป้งละลายน้ำคิบ ใส่น้ำตาลกรวด ตั้งไฟกวนจนสุกให้คนไข้รับประทาน (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.) หัวหรือรากใช้ภายนอก โดยนำมาฝนกับน้ำมะนาว ทาแก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย พิษผึ้ง พิษแมงกะพรุนไฟ ผดผื่นแพ้ต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คณะเภสัชศาสตร์, ม.ป.ป.) ประธานศูนย์อนุรักษ์ท้าวยายม่อม กล่าวว่า

คุณสมบัติของแป้งท้าวยายม่อม คือ มีความละเอียดมาก มีสีขาว ใสและคงรูปไม่เหลว แตกต่างจากแป้งชนิดอื่นจนสัมผัสและสังเกตได้ ขณะเดียวกันยังมีสรรพคุณทางสมุนไพร บำรุงร่างกาย แก้อ่อนเพลีย ช่วยทำให้จิตใจชุ่มชื้นอารมณ์ดี ช่วยผู้ป่วยฟื้นไข้เร็วขึ้นทำให้เจริญอาหาร แก้อ่อนใน ช่วยสมานแผลในกระเพาะอาหาร ซึ่งนักโภชนาบำบัดสมัยใหม่ระบุว่าแป้งท้าวยายม่อมมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับระบบทางเดินอาหารมากที่สุด ทั้งนี้ได้มีหน่วยงานนำแป้งท้าวยายม่อมไปทำการวิจัยทำเครื่องสำอาง อาหารเสริม และอื่น ๆ (ศรีวรรณ จิตจินดา, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

6. มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (ภาพที่ 18) เป็นนวัตกรรมที่มีการจดอนุสิทธิบัตร เลขที่ 12157 แป้งฝุ่นที่มีแป้งท้าวยายม่อมเป็นส่วนประกอบ โดยภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องระบุว่า “แป้งฝุ่น โดยทั่วไปมีส่วนผสมหลัก คือ ทาลคัม ซึ่งเป็นแร่ใยหินที่มีการศึกษาและพบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเป็นสารก่อให้เกิดโรคมะเร็ง จึงมีคำแนะนำจากสมาคมโรคมะเร็งอเมริกัน (American Cancer Society: ACS) ในการใช้แป้งฝุ่นที่มีแป้งธรรมชาติเป็นส่วนผสมหลักทดแทนทาลคัม เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายต่อสุขภาพ ท้าวยายม่อม (Arrowroot) เป็นพืชหัวชนิดหนึ่งที่ใช้ทำแป้ง โดยกระบวนการทำแป้งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมา ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยายม่อม คือ การนำไปเป็นยาช่วยให้หายอ่อนเพลีย จิตใจชุ่มชื้น แก้อ่อนใน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เบื่ออาหาร และเป็นส่วนประกอบสำคัญของอาหารท้องถิ่น

ทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากแป้งท้าวยาม่อมจะเป็นรูปแบบของการนำมาบริโภค ซึ่งยังไม่มีมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ในด้านอื่น ๆ จึงทำการศึกษาสมบัติความเป็นแป้งฝุ่นของแป้งท้าวยาม่อม พบว่า แป้งฝุ่นที่มีแป้งท้าวยาม่อมเป็นส่วนประกอบ สามารถนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้” และบทสรุปการประดิษฐ์ระบุว่า “แป้งฝุ่นที่มีแป้งท้าวยาม่อมเป็นส่วนประกอบ คือ แป้งท้าวยาม่อม ที่ผ่านกรรมวิธีตามขั้นตอนจนได้แป้งฝุ่นที่มีแป้งท้าวยาม่อมเป็นส่วนประกอบหลัก และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ แมกนีเซียมคาร์บอเนต ซิงค์สเตียเรต และน้ำหอม เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นที่มีแป้งท้าวยาม่อมเป็นส่วนประกอบ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากอันตรายจากทัลคัมที่มีในแป้งฝุ่นทั่วไป” (พรีดา สุดประเสริฐ และคณะ 2559; อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12157)



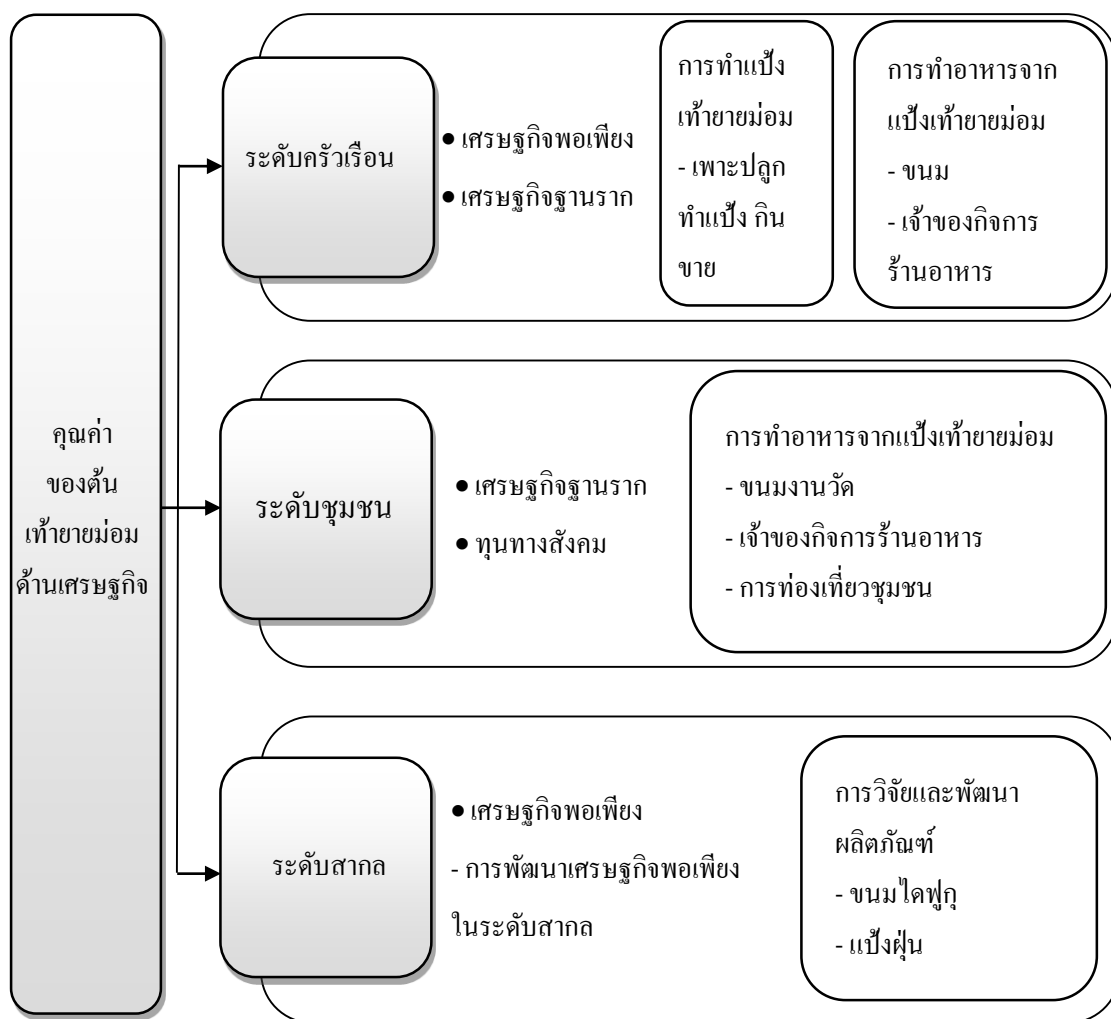
ภาพที่ 18 ผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นจากแป้งท้าวยาม่อม

คุณค่าภายนอกของต้นทุนท้ายยม่อม

คุณค่าภายนอกของต้นทุนท้ายยม่อม คือ การใช้ประโยชน์จากต้นทุนท้ายยม่อมที่ทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมายหรือความสำเร็จ จึงก่อให้เกิดคุณค่า ซึ่งสามารถสังเคราะห์คุณค่าภายนอกของต้นทุนท้ายยม่อมใน 3 ด้าน ได้แก่ คุณค่าด้านเศรษฐกิจ คุณค่าด้านสังคม และคุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ (พรพนา ช่างเกวียน, 2544; พรสวรรค์ สุวรรณศรี, 2547; วรวิมล เฟื่องพันธ์ 2548; วิชัย นนทการ และศรีวรรณ มีคุณ 2552; เปรมรัศมี ธรรมรัตน์ และธีรศักดิ์ อุ๋นอารมย์เลิศ 2553; รสรินทร์ อรอมรัตน์, 2556) โดยใช้ในการประเมินคุณค่าจากการประยุกต์โมเดลความงอกงาม คือ การเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีและไม่มี มีเท่านี้หรือมีมากขึ้น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2559)

1. คุณค่าด้านเศรษฐกิจ

ต้นทุนท้ายยม่อมมีคุณค่าในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นพืชที่ตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจพอเพียง เพราะเป็นการนำทรัพยากรในชุมชนมาผลิตเพื่อการพึ่งพาตนเอง ตั้งแต่ผลิตเพื่อกิน เหลือแปรรูปไว้ใช้ ไว้ขายในชุมชน จากนั้นก็ร่วมกันทำผลิตภัณฑ์ออกขายภายนอก โดยคนในชุมชนสามารถทำเองได้ตลอดกระบวนการผลิต ส่งผลต่อการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ระดับครัวเรือนและชุมชน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวหรือการซื้อสินค้าชุมชน บริเวณใกล้เคียงที่จัดกิจกรรมจากการใช้ประโยชน์จากต้นทุนท้ายยม่อม โดยจากทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงได้ลำดับการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน ขั้นที่ 2 ขั้นรวมกันขายและแปรรูปขาย ขั้นที่ 3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่ตลาดสากล ซึ่งการใช้ประโยชน์จากต้นทุนท้ายยม่อมมีคุณค่าเป็นไปตามการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 คุณค่าของต้นเหี้ยยาม่อมด้านเศรษฐกิจ

1.1 คุณค่าด้านเศรษฐกิจระดับครัวเรือน

ต้นเหี้ยยาม่อมเป็นพืชประจำถิ่น ครัวเรือนจึงมีความสามารถทำการผลิตได้เอง ทั้งระบบตั้งแต่ ปลูก ทำแป้ง ทำอาหารและทำผลิตภัณฑ์อื่น โดยไม่ต้องพึ่งพาภายนอก เพราะมีการเก็บเมล็ดและหัวไว้ทำพันธุ์ ปลูก ทำแป้ง และทำอาหาร โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้นเหี้ยยาม่อมจึงมีคุณค่าสำหรับการสร้างเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งเป็นเศรษฐกิจที่ตระหนักถึงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกันของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดกับธรรมชาติ ปัจจุบันยังมีครัวเรือนในชุมชนชายทะเลภาคตะวันออกหลายแห่งที่ยังคงปลูกต้นเหี้ยยาม่อมและนำมาทำแป้ง โดยเฉพาะในอำเภอเมืองชลบุรี เช่น ที่ตำบลบ้านปึก ผู้นำชุมชนบ้านปึกและประธานศูนย์อนุรักษ์เหี้ยยาม่อม บอกเล่าว่า

แป้งทำขนมยังมีทำอยู่ มีทั้งที่ทำไว้ใช้ และที่ทำขาย มีคนซื้อ-ขายที่ราคาสูงถึง กิโลกรัมละ 400 บาท ราคาปกติอยู่ที่ 300-400 บาท แตกต่างจากแป้งอื่นที่ราคาขายไม่เกินกิโลกรัมละ 100 บาท แป้งทำขนมแพงกว่ามาก แต่ก็ยังซื้อได้ ขายได้กันตลอด (ศรีวรรณ จิตจินดา, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

จากการที่มีการทำแป้งทำขนมไว้ใช้ และซื้อขายได้ในราคา กิโลกรัมละ 300-400 บาท หรือสูงถึงกิโลกรัมละ 400 ซึ่งอยู่ในอัตราราคาที่แพง แตกต่างจากแป้งชนิดอื่นที่มีราคาซื้อขายไม่เกินราคา กิโลกรัมละ 100 บาท แต่เนื่องจากการเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์จากแป้งทำขนมที่ไม่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้แป้งชนิดอื่น จึงยังคงเกิดการซื้อขายแป้งทำขนมอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น การซื้อขายแป้งทำขนมเพื่อทำขนมงานวัดต่าง ๆ ในอำเภอเมืองชลบุรี การซื้อขายแป้งทำขนมเพื่อทำขนมจำหน่ายที่ตลาดหนองมน เป็นต้น นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากแป้งทำขนมในการทำอาหารมาทำอาหาร โดยเฉพาะออสวน ทำให้เกิดเป็นรายการอาหารแนะนำของร้านอาหารบริเวณบางแสนและอ่างศิลา เป็นการสร้างชื่อเสียงและส่งผลให้เกิดรายได้

ดังนั้น คุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนมในด้านเศรษฐกิจ คือ การสร้างรายได้ในครอบครัวและการพึ่งพาตนเอง จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น จากการศึกษา พบว่า ต้นทำขนมมีการใช้ประโยชน์หลัก คือนำมาทำแป้งทำขนม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แป้งทำขนมใช้ทำอาหารเพื่อบริโภคในครัวเรือน ทั้งในรูปแบบที่เป็นอาหารมือปกติ หรืออาหารเมื่อยามขาดแคลน แป้งทำขนมที่ผลิตได้และเหลือจากการบริโภค สามารถนำไปขายสร้างรายได้ นอกจากนี้ แป้งทำขนมที่นำไปประกอบอาหารสร้างชื่อเสียงและรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการร้านอาหาร ดังนั้น ต้นทำขนมจึงมีคุณค่าต่อเศรษฐกิจระดับครัวเรือน เนื่องจากทำให้เกิดรายได้ การพึ่งพาตนเอง จากการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งเป็นคุณค่าด้านเศรษฐกิจในรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจฐานราก

1.2 คุณค่าด้านเศรษฐกิจระดับชุมชน

เนื่องจากผลกระทบจากเศรษฐกิจทุนนิยมอุตสาหกรรมที่มีต่อประชาชนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในสังคมไทยที่เป็นปัญหาเรื้อรังมานาน ข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2558 ระบุว่าครัวเรือนทั่วประเทศมีทั้งหมดประมาณ 21 ล้านครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเดือนละ 26,915 บาท มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 21,157 บาท มีครัวเรือนที่มีหนี้สินประมาณ 10.4 ล้านครัวเรือน มีหนี้สินเฉลี่ยครัวเรือนละ 156,770 บาท ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจดังกล่าวเกี่ยวพันกันเป็นลูกโซ่กับปัญหาด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต การศึกษา ฯลฯ การแก้ปัญหาเศรษฐกิจอีกแนวทางหนึ่ง คือ การใช้ระบบ

เศรษฐกิจฐานราก ซึ่งคือ ระบบเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น ที่สามารถพึ่งตนเอง มีการช่วยเหลือเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน มีคุณธรรม และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ในพื้นที่ ทั้งสังคม ผู้คน ชุมชน วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน มีการสร้างทุนและกองทุนที่เข้มแข็ง มีการผลิตพื้นฐาน การแปรรูป การบริการ การตลาด การผลิตอาหาร และความจำเป็นพื้นฐานต่าง ๆ สำหรับคนในพื้นที่อย่างพอเพียง และพัฒนาเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือเป็นธุรกิจของชุมชน (คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์เศรษฐกิจฐานราก, 2559) และยังคงสอดคล้องกับการจัดการทุนทางสังคม ที่ทำการวิจัยเพื่อให้รู้ว่าเรามีของดีอะไรอยู่ที่ไหน ให้ชุมชนในท้องถิ่นเห็นคุณค่า การรู้และเห็นคุณค่าของดีในชุมชนท้องถิ่นจะทำให้ชุมชนมีศักดิ์ศรี การมีศักดิ์ศรีทำให้มีความสุข ความรู้ทางวัฒนธรรมเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของชุมชน หากสามารถนำเอาของดีที่มีอยู่ ซึ่งก็คือภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น เพื่อสร้างเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ปัจจัยและเงื่อนไขของท้องถิ่นเป็นรากฐานที่มั่นคงต่อการนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน (บุญนาค ตีวกุล, 2543)

คุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมในด้านเศรษฐกิจชุมชน ได้แก่ การนำแป้งเท้าขาม่อมมาทำขนมจำหน่ายในวัดต่าง ๆ การนำแป้งเท้าขาม่อมเป็นส่วนผสมในรายการอาหารแนะนำของร้านอาหาร ทำให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวชุมชนบริเวณใกล้เคียง และกรณีชุมชนตำบลบ้านปึกที่พัฒนาการทำขนมเทียนแก้ว การทำออส่วน เป็นกิจกรรมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน สำหรับเศรษฐกิจชุมชน

นอกจากนั้น ต้นเท้าขาม่อมซึ่งมีต้นและดอกที่สวยงาม ปัจจุบันหาหายาก จะสามารถสร้างเอกลักษณ์ของชุมชนทำให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เช่น ท่องเท้าขาม่อม การสนับสนุนให้เกิดผลิตภัณฑ์ชุมชนจากต้นเท้าขาม่อม สร้างรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ส่งผลโดยตรงต่อการเติบโตของเศรษฐกิจชุมชน

เนื่องจากปัจจุบัน การใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ยังอยู่ในกลุ่มบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม หรือกลุ่มนักท่องเที่ยวพรหมพิงหรือนักท่องเที่ยวท้องถิ่น การใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมจึงยังไม่ได้กระจายไปทั่วชุมชนใดชุมชนหนึ่ง การเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนจึงยังไม่ได้อยู่ในรูปแบบเชิงประจักษ์ แต่ถ้าได้รับการส่งเสริมให้เกิดผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้จากต้นเท้าขาม่อม ก็จะสามารถเกิดรายได้ให้แก่ชุมชนอย่างมีมูลค่าเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือจากคนในชุมชนที่ตระหนักถึงทรัพยากรท้องถิ่นของตน จึงเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากและการจัดการทุนทางสังคม

1.3 คุณค่าด้านเศรษฐกิจระดับสากล

จากการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมที่ทำให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ที่เป็นการนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาทำผลิตภัณฑ์เพื่อกินและขาย ได้มีวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขายม่อมให้เป็นผลิตภัณฑ์สากล ได้แก่ จากภูมิปัญญาการทำงานนมหีนแก้ว ที่เป็นขนมท้องถิ่นอำเภอเมืองชลบุรี ใช้ส่วนประกอบสำคัญคือแป้งเท้าขายม่อม ซึ่งผลิตในชุมชน มีเคล็ดลับในการทำงานนมหีนแก้วหลายอย่างเช่น นมหีนแก้วจะอร่อยต้องใช้แป้งเท้าขายม่อมแท้ ๆ ทำให้มีความเหนียวนุ่ม ใสนาน เป็นเงางาม การปั้นไส้ขนมเทียน ต้องปั้นด้วยมือแห้งไม่เปียกน้ำ เพราะถ้ามือเปียกไส้ขนมจะเป็นขน เกิดรา และเสียง่าย การทำไส้ขนมอาจทำไว้ล่วงหน้าก่อนห่อขนม 2-3 วัน ไม่ควรปั้นไส้ขนมแล้วห่อทันที จะทำให้ไส้แตก ไม่สวยและไม่อร่อย การห่อขนม เมื่อทำแป้งเสร็จแล้วกลึงจากเตา ต้องรีบใช้มือหยิบแบ่งแป้งขณะที่ยังร้อนให้ได้ขนาดที่สามารถหุ้มไส้ได้พอดี การนึ่งขนมเทียนแก้ว เนื่องจากขนมในใบตองสุกแล้วควรนึ่งพอสุก ประมาณ 20 นาที เพื่อให้ใบตองสุกและขนมเข้ารูปทรง ถ้านึ่งนานเกินไปจะทำให้ใบตองไม่สวย เป็นต้น (สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพีระพงษ์ สุดประเสริฐ, 2547) มีการวิจัยและพัฒนาการทำงานนมหีนแก้วจากแป้งเท้าขายม่อม ซึ่งเป็นขนมที่เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ โดยต้นกำเนิดอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ชาวญี่ปุ่นเริ่มให้ความนิยมและรับประทานกันมาจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นการอวยพรในเทศกาลมงคลต่าง ๆ คนไทยนิยมเรียกขนมนมหีนแก้วว่าโมจิไส้ถั่วแดง แป้งด้านนอกของขนมนมหีนแก้วทำจากแป้งข้าวเหนียวหนึ่งทีนำมาตีจนเหนียว (โมจิ) มีสีขาวเขียวและชมพู ส่วนไส้ขนมเป็นถั่วแดง (เจต นิพัทธ์ และคณะ, 2554) อ้างถึงใน รศรินทร์ อรอมรัตน์, 2556) จากลักษณะของขนมทั้งสองชนิด มีความคล้ายคลึงกัน ในส่วนของไส้ขนมที่ทำมาจากถั่วกวน ส่วนแป้งที่ห่อไส้ขนม มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ใช้แป้งเท้าขายม่อมทดแทนแป้งข้าวเหนียว เพื่อให้มีลักษณะที่โดดเด่นขึ้น เนื่องจากความใสของแป้งเท้าขายม่อม ทำให้สามารถเห็นไส้ขนมที่อยู่ด้านในได้ และที่สำคัญ คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแป้งเท้าขายม่อมให้เป็นผลิตภัณฑ์สากล (เกศริน ฑีฆายุ และคณะ, 2558)

ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2559 ประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัทจอห์นสันสันแอนด์จอห์นสัน ถูกฟ้องร้องและต้องจ่ายค่าเสียหายชดเชยเป็นเงินจำนวน 72 ล้านดอลลาร์แก่ครอบครัวของผู้หญิงที่เสียชีวิตจากมลรัฐแอละแบมา เนื่องจากโรคมะเร็งรังไข่ โดยครอบครัวผู้เสียชีวิตอ้างว่าสาเหตุของมะเร็งเกิดจากการใช้ผงแป้งฝุ่นของทางบริษัท (Rabin, 2017) เช่นเดียวกับการฟ้องร้องในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2559 ที่บริษัทต้องจ่ายค่าเสียหายจำนวน 70.1 ล้านดอลลาร์แก่ผู้หญิงแคลิฟอร์เนียที่เป็นมะเร็งรังไข่ เนื่องจากใช้แป้งฝุ่นเป็นเวลานานกว่า 45 ปี (McLean, 2016) และยังเกิดการฟ้องร้องเนื่องจากสารทัลคัมที่ใช้ทำแป้งฝุ่น ซึ่งองค์กร IARC (International Agency for Research on

Cancer) องค์การหน่วยย่อยหนึ่ง ของ World Health Organization (WHO) ที่ทำหน้าที่หลักเป็น ผู้ประเมินและจัดกลุ่มสารก่อมะเร็งที่ได้รับ ความเชื่อถือสูงที่สุดในโลก จัดกลุ่มสารทลคัมให้อยู่ใน กลุ่ม 2B หมายถึง อาจจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ จากความเสี่ยงของการใช้แป้งฝุ่นในระดับ นานาชาติ ทำให้เกิดเป็น โจทย์การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นที่ใช้วัตถุดิบธรรมชาติมาทดแทน สารทลคัม ซึ่งแป้งท้ายยาม่อมเป็นแป้งชนิดหนึ่งที่มีการนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่น มีการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เผยแพร่เพื่อการศึกษา และมีผู้ให้ความสนใจ ให้ความยอมรับ ชื่นชอบ และขอซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาเป็นจำนวนมาก ดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ผู้สนใจในผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นจากแป้งท้ายยาม่อม

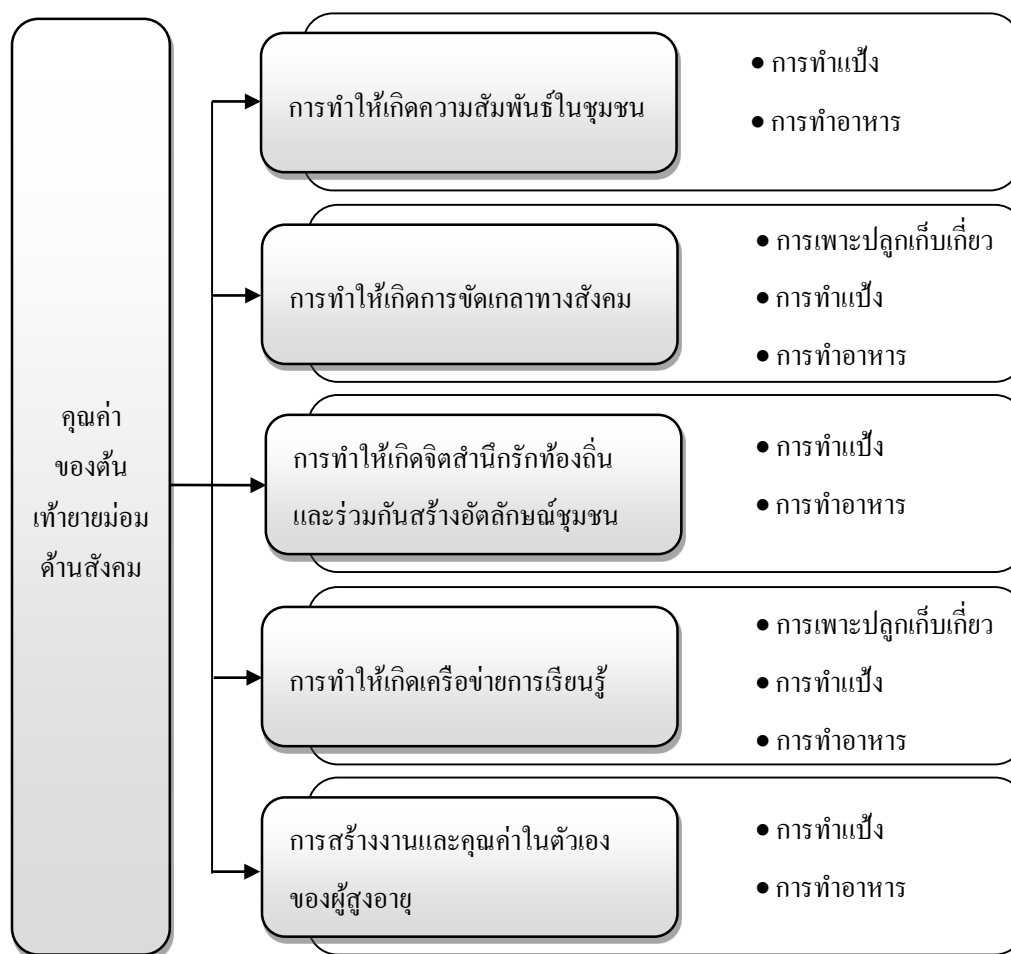
ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยาม่อมทำให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจระดับสากล เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการหรือสามารถแก้ปัญหาของผลิตภัณฑ์ ลินค้าในระดับสากล เช่น ขนมหัดฟูจากแป้งท้ายยาม่อมเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสากล แป้งฝุ่นจาก แป้งท้ายยาม่อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่แก้ปัญหาของอันตรายจากแป้งฝุ่นทลคัม ซึ่งเป็นปัญหาสากล

เมื่อประเมินคุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยาม่อมในด้านเศรษฐกิจ จากการปลูก แป้งท้ายยาม่อม นำมาใช้บริโภค และนำไปจำหน่ายในส่วนที่นอกจากความต้องการบริโภค สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน การนำแป้งท้ายยาม่อมไปเป็นส่วนผสมของอาหาร ทำให้ เกิดอัตลักษณ์ในอาหาร หรืออัตลักษณ์ในกิจกรรมการทำอาหารจากแป้งท้ายยาม่อม เกิดเป็น ความความนิยม ความสนใจ และสร้างรายได้ให้แก่ผู้ผลิต ส่งผลต่อการเกิดรายได้ของชุมชน วิจัย และพัฒนาเป็นสินค้าระดับสากล ถ้ามีการเพิ่มจำนวนต้นท้ายยาม่อม ก็จะทำให้เกิดรายได้จาก การทำแป้งจำหน่ายมากยิ่งขึ้น แต่หากมีการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการเพิ่มช่วงการเก็บเกี่ยวทำแป้ง ท้ายยาม่อม ให้มากกว่าปีละครั้ง การปลูกและทำแป้งท้ายยาม่อมจำหน่าย จะสามารถเป็นอาชีพ

เสริมที่ก่อรายได้ตลอดปี และพัฒนาเป็นอาชีพหลักได้ ถ้ามีดินทำายม่อม ซึ่งมีดินและดอกที่สวยงาม ปัจจุบันหาหายาก จะสามารถสร้างเอกลักษณ์ของชุมชนทำให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เช่น ท่องทำายม่อม การสนับสนุนให้เกิดผลิตภัณฑ์ชุมชนจากดินทำายม่อม สร้างรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ทำให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจชุมชนโดยตรงอย่างต่อเนื่อง

2. คุณค่าด้านสังคม

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากดินทำายม่อม ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการทำกิจกรรม เกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีของคนในชุมชน ทำให้เกิดการจิตสำนึกรักท้องถิ่น ในการสร้างอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ที่สำคัญ คือ การทำให้เกิดงานและสร้างคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 คุณค่าของดินทำายม่อมด้านสังคม

2.1 การทำให้เกิดความสัมพันธ์ในชุมชน

จากการศึกษา พบว่า มีการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อทำแข่งทำยายม่อม ชาวชุมชนบ้านปึก ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จะครัวเรือนที่ปลูกต้นทำยายม่อม หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม) จะนำหัวทำยายม่อม มารวมกันในช่วงฤดูร้อน (เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน) เพื่อช่วยกันทำแข่งทำยายม่อม แล้วแบ่งแบ่งกัน ผู้ที่ไม่มีหัวทำยายม่อม ก็มาช่วยทำแข่ง และได้รับการแบ่งแบ่งเช่นกัน (ภาพที่ 22) การรวมตัวกันนี้ทำให้เกิดความสัมพันธ์กัน ในชุมชน เมื่อผู้ใหญ่มาช่วยกันทำแข่ง ก็ได้พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนข่าวสารกัน ลูกหลานที่ตามมา ก็มาเล่นกัน รู้จักกัน จากการอยู่เป็นครอบครัวเดียว ก็ยังคง ความรู้จักและความสัมพันธ์กันทางสังคม ผู้นำการทำแข่งทำยายม่อมในชุมชนบ้านปึก บอกเล่าว่า ต้นทำยายม่อม “ปลูกหน้าฝน ขุดหน้าหนาว ทำแข่งหน้าร้อน” พอจะทำแข่ง ก็เอาหัว ทำยายม่อมที่ขุดได้ของแต่ละบ้านมารวมกัน แล้วช่วยกันทำแข่ง พอได้แข่ง ก็แบ่ง ๆ กันไป (กานต์วี อินทโชติ, สัมภาษณ์, 16 กันยายน 2560)

นอกจากนั้นยังมีการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเนื่องจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ จากต้นทำยายม่อม เพื่อทำขนมงานบุญในงานวัดประจำปี จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีทั้งหมด 6 วัด ได้แก่ วัดตาลล้อม วัดท้ายดอน วัดบางเป้ง วัดเตาปูน วัดใหม่เกตุงามและวัดเสม็ด จังหวัดชลบุรี ผู้คน ในชุมชนไปร่วมกันทำขนมงานวัด (ภาพที่ 23) เพราะมีความเชื่อว่าเป็นการร่วมทำบุญ ร่วมอนุรักษ์ ประเพณีวัฒนธรรมไทย ร่วมกันซื้อขนมของวัด ผู้คนต่างท้องที่ก็ทราบถึงอัตลักษณ์ที่โดดเด่น และมาสัมผัส ทำบุญ ชมการทำขนม และซื้อขนมงานวัด ซึ่งแต่ละปีมีมูลค่าหลายล้านบาท ดังนั้น การรวมตัวนี้สามารถสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของขนมท้องถิ่น จากวัตถุดิบท้องถิ่น และประเพณี ท้องถิ่นในการซื้อขนมงานวัดเพื่อการทำบุญ ที่มีความโดดเด่น ไม่เหมือนที่ใด จึงเป็นการสร้าง อัตลักษณ์ของท้องถิ่น ทำให้มีคณาสนใจ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนถึงการอนุรักษ์ทำยายม่อม ไม่ให้สูญพันธุ์ เพื่อรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นต่อไป

(ก)



(ข)



(ค)



ภาพที่ 22 การรวมตัวกันในชุมชนเพื่อทำแป้งท้าวยาม่อม (ก-จ)

(ง)



(จ)



ภาพที่ 22 (ต่อ)

(ก)



(ข)



ภาพที่ 23 การรวมตัวกันในชุมชนเพื่อทำขนมงานวัดจากแป้งท้าวยายม่อม (ก-ง)

(ค)



(ง)



ภาพที่ 23 (ต่อ)

2.2 การทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคม

จากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อมด้านการปลูก การเก็บเกี่ยวต้นเต้ายายม่อมและการทำแป้งเต้ายายม่อม พบคุณค่าในการทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคม จนผู้ได้รับการถ่ายทอดความสามารถในการประกอบอาชีพเกษตรกร หรือเป็นทักษะการปลูกต้นไม้เพื่อนำผลผลิตมาแปรรูปเป็นอาหาร และการจำหน่ายผลิตผล การมีทักษะในการแปรรูปหัวเต้ายายม่อมเป็นแป้งเต้ายายม่อม สำหรับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อมด้านการนำแป้งเต้ายายม่อมไปทำอาหาร พบคุณค่าในการทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคมจนผู้ได้รับการถ่ายทอดสามารถประกอบอาชีพการทำอาหาร ได้แก่ การทำและขายขนมไทย มีฝีมือและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประกอบอาหาร ซึ่งทักษะฝีมือได้มาจากการขัดเกลาทางสังคม โดยมีผู้ขัดเกลาคือพ่อแม่ญาติที่ใกล้ชิด หรือคนในชุมชน ที่ถ่ายทอดผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางตรง คือ การสอนและให้ปฏิบัติ และทางอ้อมคือการได้เห็นแล้วนำมาทดลองปฏิบัติ ผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะฝีมือจากการขัดเกลาทางสังคมจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม ได้บอกเล่าดังนี้

ย่าปลูกต้นเต้ายายม่อมไว้ เห็นแม่ทำ อายากรู้ จึงช่วยแม่ทำ โดยเอาหัวเต้ายายม่อมฝนด้วยสังกะสีเจาะรู ทำเป็นแป้ง และเอาแป้งใส่โหลโบราณ ปิดโหลด้วยจานกระเบื้อง เก็บแป้งไว้ได้ถึง 5 ปี (ประมวล หนูนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

แป้งทำขนมม่อมเขามีมาแต่ไหนแต่ไรแล้ว แม่ทำปួយ่าตายาก็ทำ พอปีหนึ่งต้นจะเหลือง ก็ไปขูดหัวเอามา เอาไว้สักพักหนึ่ง แล้วค่อยปอกเปลือกทำแป้ง เพราะถ้าเอามาเลยจะได้แป้งน้อย ต้องเอาไว้สักพักก่อน ราว ๆ ครั้งเดือน หรือเดือนหนึ่ง แล้วแป้งจะมีมาก ค่อยเอาหัวมา แชน้ำสัก 3 วัน ให้มันนุ่ม แล้วเอามาขูดหรือเอามาปลอกก็ได้ เอาที่ปลอกผลไม้มาปอกเปลือกออกบาง ๆ แล้วมาใส่ เครื่องโม่ สมัยก่อนทำแป้ง เอาหัวทำขนมม่อมอยู่กับหนังกระเบน เคี้ยวนี้มันไม่ใช่กระเบน มันใช้เครื่องแล้ว แต่ก่อนใช้หนังกระเบนบ้าง สังกะสีบ้าง ฎูทีเลื้อยออก พอ โม่เสร็จก็มารอง ใช้ผ้า ขาวบางอย่างดีชั้นเดียวแผ่นหนึ่ง กรองเอาน้ำราด เค้นแยกกากเอาน้ำแป้งออก น้ำแป้งมันจะแดง ชม เทน้ำเก่าออก แล้วเติมน้ำใหม่ลงไป คน ๆ ละเลง ๆ แป้ง ที่ให้แป้งนอนกัน น้ำจะใส ใช้เวลาครึ่งวัน ถ้าทำเช้า ก็มาเทน้ำออกตอนเที่ยง แล้วเติมน้ำใหม่ แล้วคนอีก วนไปเรื่อย ๆ 5-6 น้ำ แล้วไปกรอง โดยใช้ผ้าขาวบาง 3 ชั้น กรอกสิ่งสกปรกเล็ก ๆ ออก แล้วเอาไปตาก 4 แดดแห้ง ถ้าแดดจัด ๆ กรองให้ดี ทำให้สะอาด แป้งออกมาสวย (ประมวล เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

แต่ก่อนต้องใช้หนังปลากระเบนฝ่นหัวทำขนมม่อม หนังปลากระเบน เป็นมรดกตกทอด อันนี้เป็น 100 ปี พอค้นได้น้ำแป้งแล้ว ก็ต้องไปหักเบือ ให้น้ำใส ไม่งั้นกินไม่ได้ มันเป็นพิษ (กานต์วี อินทโชติ, สัมภาษณ์, 16 กันยายน 2560)

ตอนเด็ก แม่เรียกใช้ให้ทำแป้ง ใช้หนังปลากระเบน หรือไม้สังกะสีเจาะรู พอแป้ง ทำขนมม่อมตากแดดจนแห้งดี ก็เอาแป้งใส่กระป๋องปิดฝา แป้งก็เอามาทำขนมกินเองบ้าง หรือ เอาแป้งไปช่วยทำขนมงานวัดเสม็ด (ศิริรัตน์ ร่มเทศ, สัมภาษณ์, 14 ธันวาคม 2560)

รู้วิธีทำแป้ง เพราะเห็นแม่ทำไว้กินเอง ใช้ปี่เจาะรูไว้ฝ่นหัวทำขนมม่อม (สำรวย หนูนดี, สัมภาษณ์, 4 มกราคม 2561)

แป้งทำขนมม่อมต้องเป็นเกล็ดใหญ่ สวยดี ทำให้เห็นว่าลักษณะที่คุ้นตา ของผู้คนที่ของผู้ที่รู้จักแป้งทำขนมม่อม ซึ่งต่างจากแป้งอื่นจะต้องมีลักษณะเป็นเกล็ดไม่ละเอียดเหมือนแป้งมัน แป้งข้าวเจ้า ตัวเองเป็นแม่ค้าขายขนมไทย ขนมเทียนแก้ว ขนมชั้น ที่ทำมาขาย ก็ต้องใช้แป้ง ทำขนมม่อม (ทองหล่อ สุขเชียง, สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560)

ดังนั้น คุณค่าภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนมม่อม คือ การทำให้เกิด การขัดเกลาทางสังคมเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภูมิปัญญา จากการถ่ายทอดภูมิปัญญาการปลูก การเก็บเกี่ยว การทำแป้งทำขนมม่อมและการทำอาหารจากแป้งทำขนมม่อม เช่น ขนมเทียนแก้ว และ ขนมหัวผักกาด ซึ่งเป็นการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง เพื่อที่จะพัฒนาบุคลิกภาพ ของตน โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ ให้มีทักษะที่จะมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมกับคนอื่น ๆ เกิดการขัด เกลาทางด้านสติปัญญา โดยการถ่ายทอดทั้งความรู้ระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนความรู้ให้แก่กัน เกิดเป็นทักษะ ความชำนาญ ในการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ รวมไปถึงสาขาวิชาชีพ เพื่อที่ผู้ได้รับ การถ่ายทอดจะได้นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและเพื่อสร้างสรรค์สังคมต่อไป

2.3 การทำให้เกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่นและร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ชุมชน

คุณค่าของต้นตำบอยม่อมในอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การทำให้เกิดความรู้สึกหวงแหนถึงวิถีชีวิตในอดีตแล้วมีความต้องการฟื้นฟูสิ่งที่หายไปจากชุมชน เกิดเป็นจิตสำนึกรักท้องถิ่นและร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ชุมชน เนื่องจากปัจจุบันวิถีของคนในชุมชนเปลี่ยนไปตามภาวะทันสมัย มีความเป็นอยู่แบบพึ่งพาทภายนอก วิถีการบริโภคอาหารเปลี่ยนจากทำกิน เป็นซื้ออาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น เครื่องอุปโภค บริโภค วัสดุ อุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตรประจำวันส่วนใหญ่ผลิตจากโรงงานหรือผลิตเป็นปริมาณมาก โดยใช้เทคโนโลยี หรือสารเคมีเพื่อการผลิตในปริมาณมาก ลดต้นทุนลดเวลาการผลิต และเพิ่มอายุของผลิตภัณฑ์ นอกจากสิ่งอุปโภคและบริโภค ภูมิทัศน์รอบบ้านก็เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่บริเวณบ้านจะมีต้นไม้ประจำถิ่น ก็แปรเปลี่ยนเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มาจากต่างถิ่น คนทั่วไปนิยมของแปลกใหม่ ละทิ้งของเก่าที่เคยมี จึงถูกทำลายสูญหายไปจากครัวเรือน จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นไปตามการพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัย ซึ่งทำให้ประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลายที่ได้รับอิทธิพลจากการแผ่ขยายอำนาจของประเทศตะวันตก เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างรวดเร็ว เช่น ถนน สาธารณูปโภคต่าง ๆ โรงพยาบาล และโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ไม่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่น ปัญหาที่ตามมาคือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยและไม่เห็นคุณค่า การเกิดมลภาวะ ปัญหาทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคมต่าง ๆ อีกมากมาย (วชิรวัชร งามละม่อม, 2558) การแก้ปัญหาจึงควรพัฒนาศักยภาพของชุมชน โดยใช้ ที่ทำให้คนในชุมชนเห็นคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น ทั้งในส่วนของทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมกันจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความยั่งยืน หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี กล่าวว่า

สภาเกษตรกรแห่งชาติได้ตระหนักและห่วงกังวลถึงปัญหาพันธุ์พืชหายากและใกล้สูญพันธุ์ ตามบทบาทด้านการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการเกษตร ต้นตำบอยม่อม เป็นพืชใช้ทำแป้งชนิดหนึ่งที่เคยขึ้นอยู่ทั่วไปในแถบชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทยโดยเฉพาะ จ.ชลบุรี ตำบอยม่อม เป็นพืชล้มลุกอายุยืน ไม่มีลำต้น เหง้าใต้ดินเป็นหัว กลมแบนหรือรีกว้าง เปลือกหุ้มบาง ผิวเรียบ เมื่ออ่อนสีขาว แก่แล้วเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาล เนื้อหุ้มสีขาว ฉ่ำน้ำเล็กน้อย ดอกสีเหลืองหรือเขียวแกมม่วงเข้ม ผลสีส้ม มีเมล็ดมาก เมล็ดแบน เนื้อผลฝาดๆ หัวสดรับประทานไม่ได้มีรสขมมีพิษ หัวอ่อนรสขมมากกว่าหัวแก่ แต่สามารถสกัดแป้งมาใช้ประโยชน์ได้ แป้งที่ได้ใช้ทำขนมและอาหารได้หลายชนิด เช่น ซ่อม่วง ใคฟููก เต้าส่วน ออส่วน ฯลฯ ใบรับประทานเป็นผักจิ้มน้ำพริก

ก้านใบและก้านดอกให้เส้นใยใช้ทำหมวกและอุปกรณ์เบ็ด หัวและแปรงใช้รักษาโรค ปัจจุบันถูกแทนที่ด้วยมันสำปะหลัง (ปิยากร นवलแก้ว, สัมภาษณ์, 19 มิถุนายน, 2560)

ในเวทีเสวนาที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วน (บ้านมาบหมอ) ตำบลบ้านปึก เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561 มีการกล่าวถึงการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม สมัยเป็นเด็ก ๆ สมัยเป็นหนุ่มสาว ทำให้เกิดการหวนนึกอดีตขึ้น และพบว่าสิ่งต่าง ๆ ในชุมชนที่หายไปหลายสิบปีกลายเป็นของแปลกใหม่ เกิดความสนใจค้นหาและอนุรักษ์ขึ้น จึงมีความเห็นร่วมกันที่จะฟื้นฟูภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมและพืชท้องถิ่นที่กำลังจะหายไป ได้แก่ ลำไยเถา มันสำกุย ตันดอกคิน ตันสามสิบ และเกิดความคิดในการรวบรวมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในอดีต จัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เกิดความตระหนักในการฟื้นฟูจิตสำนึกรักท้องถิ่น และสร้างอัตลักษณ์ของชุมชนขึ้น ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเท้าขายม่อม จึงถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งทำให้ชุมชนเห็นคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น เช่น กรณีกลุ่มอนุรักษ์เท้าขายม่อมขึ้น ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา กลุ่มจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลบ้านปึก

2.4 การทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้

จากความหมายเครือข่ายการเรียนรู้ คือ การประสานแหล่งความรู้และข้อมูลข่าวสาร การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และ การปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกันทั้งระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ และระหว่างหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับต่าง ๆ ตลอดจนระบบการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสร้างแลกเปลี่ยนถ่ายทอด และกระจายความรู้ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสได้เรียนรู้ อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามความต้องการของบุคคลและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมจึงมีคุณค่าในการทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ ภูมิปัญญาจากการปลูก การเก็บเกี่ยว การทำแปรงเท้าขายม่อม จากหัวเท้าขายม่อม และการทำอาหารจากต้นเท้าขายม่อม ทำให้เกิดการจัดการความรู้ภูมิปัญญา การใช้ทรัพยากรท้องถิ่น ได้แก่ การรวบรวมความรู้จากผู้รู้ภูมิปัญญา การจัดเก็บความรู้ในรูปแบบความรู้ในตัวคนและบันทึกเป็นเอกสาร การแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดความรู้ภายในชุมชน เจ้าของภูมิปัญญาและระหว่างชุมชน หรือผู้ที่สนใจ ทั้งในสถานที่ปลูกต้นเท้าขายม่อม สถานที่ทำแปรงเท้าขายม่อม และสถานที่ทำอาหารจากแปรงเท้าขายม่อม ซึ่งจะมีผู้มาแลกเปลี่ยนและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาได้มาเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 แปลงที่เพาะปลูกต้นเท้าขายม่อมจะมีผู้สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ ได้แก่ เกษตรกร ประชาชนทั่วไป นักเรียนและนักศึกษา ดังภาพที่ 24 เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 นักศึกษาคณะเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ตะวันออก ศึกษาเรียนรู้ลักษณะต้นเท้าขายม่อม ภูมิปัญญาการปลูกต้นเท้าขายม่อม การทำแปงเท้าขายม่อม และทดลองเก็บเกี่ยวต้นเท้าขายม่อม เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ที่แปลงอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สถานที่ทำขนมจากแปงเท้าขายม่อม ได้แก่ ชุมชนอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม ตำบลอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี และวัดในจังหวัดชลบุรีที่มีการทำขนมงานวัด ทำให้เกิดคุณค่าภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมในการเกิดเครือข่ายการเรียนรู้ ดังเช่นกรณีตัวอย่างในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2557 อาจารย์และนักศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก นักวิจัยชุมชน ผู้นำชุมชนบ้านปึก และตัวแทนจากธนาคารไทยพาณิชย์ส่วนการส่งเสริมธุรกิจชุมชน เรียนรู้ศึกษาภูมิปัญญาการทำแปงเท้าขายม่อม และการทำขนมเทียนแก้วจากแปงเท้าขายม่อม ที่ชุมชนอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม ตำบลอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี โดยมีผู้รู้ภูมิปัญญาเป็นผู้ถ่ายทอด และสมาชิกชุมชนภายในและภายนอกชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากแปงเท้าขายม่อม นอกจากนี้ ยังมีคณะสื่อมวลชนร่วมสัมภาษณ์และเก็บบันทึกความรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม นำไปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม ในช่องทางโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์

ดังนั้น คุณค่าภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมที่ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ จากการร่วมกันจัดการแหล่งความรู้ ให้มีกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยง ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้ทั้งในรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต

(ก)



(ข)



ภาพที่ 24 การศึกษาเรียนรู้ลักษณะต้นเท้าขายม่อม ภูมิปัญญาการปลูกต้นเท้าขายม่อม (ก) ภูมิปัญญาการทำแปงเท้าขายม่อม (ข) และทดลองเก็บเกี่ยวต้นเท้าขายม่อม (ค, ง)

(ค)



(ง)



ภาพที่ 24 (ต่อ)

(ก)



(ข)



ภาพที่ 25 การศึกษาเรียนรู้ภูมิปัญญาการทำแป้งท้าวยายม่อมและการทำขนมเทียนแก้วจากแป้งท้าวยายม่อม (ก, ข) โดยมีสื่อมวลชนร่วมทำข่าวเพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์ดินท้าวยายม่อม (ค, ง)

(ค)



(ง)



ภาพที่ 25 (ต่อ)

2.5 การสร้างงานและคุณค่าในตัวเองของผู้สูงอายุ

จากการศึกษา พบว่า การทำแป้งทำขนมมอญเป็นการสร้างกิจกรรมและรายได้แก่ผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุในชุมชนที่ปลูกและทำแป้งทำขนมมอญ มีความรู้สึกภูมิใจที่ตนเองสามารถทำงานและยังเกิดเป็นรายได้ด้วยฝีมือของตนเอง มีความรู้สึกว่ามีแรงมีกำลังในการทำแป้ง และจะภูมิใจมากถ้ามีผู้มาชื่นชมแป้งที่ทำว่ามีแป้งสวยสะอาด ดังนั้น คุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนมมอญในด้านสังคมที่สำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การสร้างงานและคุณค่าในตัวเองให้แก่ผู้สูงอายุ ดังที่ผู้สูงอายุ วัย 73 ปี ที่ทำแป้งขายมาตั้งแต่เด็กจนถึงปัจจุบันกล่าวว่า

ปีนี้ขายได้แป้ง 10 กว่าโล ตั้งใจปลูก รายได้คือออก ทำแป้งเป็นผลพลอยได้ ขายว่างไม่เป็น ขายตัวเอง ป่วยก็ทำ นี่เป็นมะเร็งด้วยนะ ตอนเป็นใหม่ ๆ ยังใส่สายเลือดไปถอนหญ้าแปลงทำขนมมอญเลย ไข่แขนข้างเดียว ตอนทำแป้งต้องกรองผ้าขาวบางอย่างดี กรองที่แรกผ้าชั้นเดียว พอหนที่สอง ผ้าสามชั้น ก่อนตาก พอดี 5 น้ำตากได้เลย ตาก 4 แดดแห้ง แดดจัด ๆ นะแห้ง แป้งสวยเลย มีขาประจำมาซื้อไปทำขนม แป้งขายไสมาก อร่อย ต้องทำสะอาด ถึงจะสวย ถ้าไม่สะอาด มันไม่สวย ที่กรองเหมือนขายอย่างนี้สะอาด ใคร ๆ เขาก็ชอบ เขาต้องมาซื้อแป้งขาย มันสวยดี เพราะว่าทำสะอาด ขาประจำมีหลายเจ้า แย่งกัน แป้งขายขายดี ไม่พอจะขาย (ประมุข เทศศิริ, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

จากข้อค้นพบในเรื่องของการเห็นคุณค่าในตัวเองของผู้สูงอายุที่เกิดจากการทำแป้งทำขนมมอญ ในกระบวนการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนมมอญ จะทำให้ผู้สูงอายุมีงานทำและมีรายได้ จากการทำงานซึ่งบางคนก็เคยทำมาก่อนและมีความชำนาญ เป็นงานที่ไม่หนัก มีความสุขเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวสู่สังคม

ผู้สูงอายุ (Aging society) โดยในปี พ.ศ. 2559 จำนวนประชากรไทยทั้งหมด 65.9 ล้านคน มีผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ประมาณ 11 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.5 ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอีกประมาณ 5 ปีข้างหน้า เมื่อสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สูงถึงร้อยละ 20 (ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ, 2560) ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของมนุษย์ทั้งทางด้านจิตใจและอารมณ์ที่เกิดควบคู่กับความเสื่อมถอยทางกาย ทำให้รู้สึกว่าคุณเองมีความสามารถน้อยลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น และวัยนี้ยังมีการสูญเสียตำแหน่งหน้าที่อันอาจพบพานในสังคม อาจส่งผลให้เกิดอารมณ์เหงา กังวลน้อยใจ และกระทบกระเทือนจิตใจได้ง่าย (ศิริเรือน แก้วกั้วาล, 2553) สถานการณ์และภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า ผู้สูงอายุน่าจะมีภาวะซึมเศร้าถึงร้อยละ 72.3 และมีภาวะซึมเศร้าแน่นอน ร้อยละ 15.6 (วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2552) การเพิ่มขึ้นของประชากรวัยสูงอายุ ทำให้เกิดอัตราส่วนการพึ่งพิงวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.55 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 36.16 ในปี พ.ศ. 2573 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2552) จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่มี ภาวะซึมเศร้าจะมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำลงด้วย (เรณู อนิรต์ตา, 2548) ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ให้ความหมายของการมีคุณค่าในตนเองใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การได้รับการยอมรับจากภายนอก คือ ชีวิตคนดี ชีวิตที่มีศักดิ์ศรีและชีวิตที่คิดบวก ประเด็นที่ 2 การได้รับการปฏิบัติเสมือนหนึ่งผู้มีค่า คือ การได้รับยกย่องให้เป็นผู้นำ และการเป็นที่รัก และประเด็นที่ 3 ภูมิใจในสิ่งที่ฉันทำ คือ การพึ่งพาตนเอง การอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และการสร้างคน (สุพรรณยา แสงพระจันทร์ และคณะ, 2559) นอกจากนั้นการศึกษามาตรฐานการส่งเสริมสวัสดิภาพและคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ แบบมีส่วนร่วมในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุถึงร้อยละ 94.70 ให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดภูมิปัญญา องค์ความรู้หรือทักษะชีวิตให้กับลูกหลานหรือชุมชน (มานพ ดันสุภายน และชญญฉัตรกมลวรกิจ, 2553)

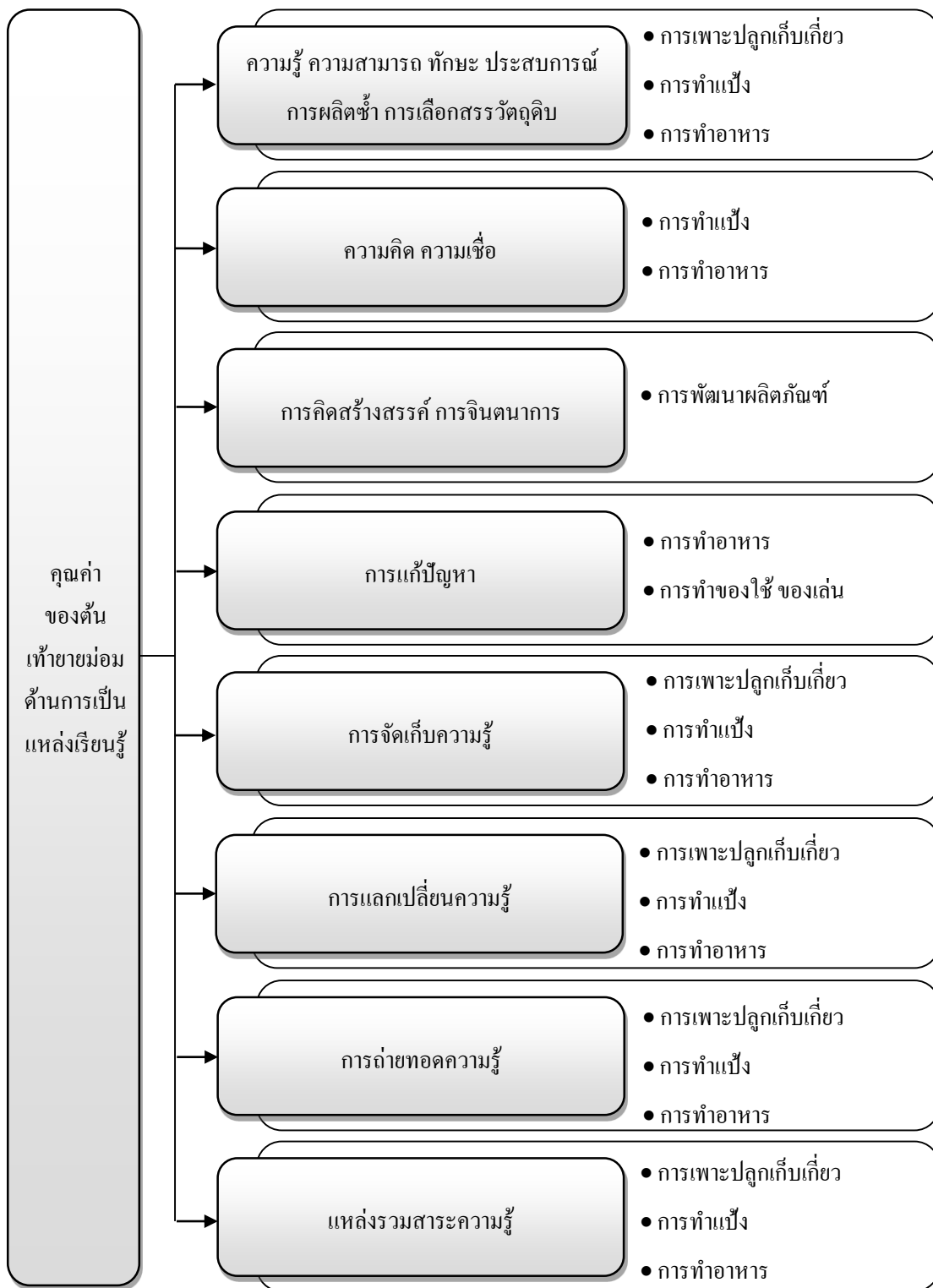
ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมจะสามารถเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถสร้างการมีคุณค่าในตัวเองของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุจะภูมิใจที่ได้ทำแปรงเท้าขาม่อมได้เข้าร่วมกิจกรรมงานบุญ-งานประเพณี ที่สำคัญ คือ การเป็นผู้สร้างคน โดยการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำแปรงเท้าขาม่อม การทำอาหาร หรือขนมจากแปรงเท้าขาม่อม ลดปัญหาภาวะซึมเศร้า จะมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำในผู้สูงอายุ

เมื่อประเมินคุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมในด้านสังคม พบว่า ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเกิดความสัมพันธ์ทางสังคม และสร้างอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ผลกระทบที่สำคัญคือก่อให้เกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่น เมื่อการมีการรวมตัวกันเพื่อใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ทำให้คนในชุมชนรับรู้ถึงความสำคัญ

ของการคงอยู่ของต้นเท้าขาม่อม เกิดความหวงแหนและไม่อยากให้อายไปจากชุมชน รวมไปถึง ภูมิปัญญาการทำอาหารจากแป้งเท้าขาม่อม ก็เป็นสิ่งเตือนคุณค่าของอาหารท้องถิ่น และคุณค่า ของต้นเท้าขาม่อมในฐานะการเป็นวัตถุดิบท้องถิ่นและพืชท้องถิ่น ที่คนในชุมชนควรรักษาให้อยู่คู่ ชุมชน ตลอดจนส่งต่อความรู้และทรัพยากรสู่ลูกหลานต่อไป ทำให้เกิดกลุ่มอนุรักษ์เท้าขาม่อมขึ้น ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความรู้สึกหวงแหนถึงวิถีชีวิตในอดีตแล้วเกิด ความต้องการฟื้นฟูสิ่งที่หายไประหว่างชุมชน เห็นคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น ทำให้เกิดเป็นกิจกรรม ในกลุ่มจัดการท่องเที่ยวชุมชนบ้านบึง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดการทุนทางสังคม และที่สำคัญ คือเป็นการสร้างกิจกรรม สร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความภูมิใจและการเห็น คุณค่าในตัวเอง ดังนั้นถ้าไม่มีการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ก็จะขาดกิจกรรมการรวมกลุ่ม ของคนในชุมชน ขาดตัวเชื่อมในการสร้างความสัมพันธ์ขาด โอกาสในการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง คราวเรือน และระหว่างวัย ขาดการหวงแหนถึงวิถีชีวิตในอดีต และการคำนึงถึงทรัพยากรท้องถิ่น เกิดการพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัย ที่ส่งผลต่อการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากร ทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น ขาดกิจกรรมที่สร้างคุณค่าในตัวเองให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ ค่าคุณค่าทางสังคมเมื่อมีปริมาณการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมที่มากขึ้น เช่น การรวมตัวกัน ทำแป้งเท้าขาม่อมในวงกว้างขึ้น หรือหลายพื้นที่มากขึ้น ก็จะเป็นการขยายการมีส่วนร่วมของคน ในชุมชนเกิดความสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้น สามารถสร้างอัตลักษณ์ของท้องถิ่นได้อย่างโดดเด่น ชัดเจน ส่งผลต่อการเกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่น และเห็นความสำคัญของทรัพยากรในชุมชนในวงกว้าง ขึ้น ในกลุ่มคนหลากหลายวัย หลากหลายอาชีพ และส่งผลถึงการพัฒนาศักยภาพและการเห็นคุณค่า ในตัวเองของผู้สูงอายุ ให้เป็นสังคมของผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและเป็นตัวอย่างการปฏิบัติที่ดี ต่อไป

3. คุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้

การสังเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม ด้านการเป็น แหล่งเรียนรู้ ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาคุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมสัมพันธ์กับ กระบวนการเรียนรู้ใน 8 รูปแบบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ การเลือกสรรวัตถุดิบ ความคิด ความเชื่อ การคิด สร้างสรรค์ การจินตนาการ การแก้ปัญหา การจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การถ่ายทอด ความรู้ แหล่งรวมสาระความรู้ ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ตามศักยภาพ และ โอกาส ตามความสามารถ เพื่อเอื้อต่อการเรียนตามอัธยาศัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังภาพที่ 26 ซึ่งการใช้ ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม มีองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ครบทั้ง 8 รูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 26 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดคุณค่าของต้นเห้ขายม่อมด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้

3.1 ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ หรือการเลือกสรรวัตถุดิบ
 ความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือประสบการณ์การผลิตซ้ำ ในกระบวนการทำแป้ง
 ทำขนม หรือทำอาหารจากแป้งทำขนม ซึ่งมีผู้มีความเชี่ยวชาญเนื่องจากการผลิตซ้ำ
 มีการเลือกสรรวัตถุดิบแป้งทำขนมก่อนนำมาทำอาหาร สามารถคัดสรรแป้งทำขนมที่แท้
 หรือเป็นมีแป้งอื่นผสม มีการให้คุณภาพของแป้งทำขนม โดยแป้งที่มีคุณภาพดี คือ มีความขาว
 สะอาด จะเรียกว่า “แป้งสวย”

3.2 ความคิด ความเชื่อ

ความคิด ความเชื่อ ในเรื่องลักษณะของแป้งทำขนม ที่มีความเชื่อว่า แป้งต้องมี
 ลักษณะเป็น “เกล็ด” แป้งจึงจะสวย ความเชื่อในการหาแป้งไปขายงานบุญวัดในราคาที่เหมาะสมว่า
 เป็นการทำบุญอย่างหนึ่ง ความเชื่อในการช่วยทำขมนงานวัดว่าจะได้บุญ ความเชื่อนี้มีผลต่อ
 การก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในส่วนของ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้

3.3 การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ

ในภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนม ส่วนมากยังคงรูปแบบดั้งเดิม
 เพื่อรักษาให้คงอยู่ต่อไป โดยเฉพาะขนมเทียนแก้วและขนมหัวผักกาด แต่ที่มีการพัฒนาจะเป็น
 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์แป้งทำขนม
 (ภาพที่ 27) นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขนม ที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์
 และจินตนาการ โดยการวิจัยและสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ ขนมโคฟูๆ และแป้งฟูจาก
 แป้งทำขนม (ภาพที่ 28)

(ก)



(ข)



ภาพที่ 27 บรรจุภัณฑ์แป้งทำขนมสำหรับประกอบอาหาร ด้านหน้า (ก) และด้านหลัง (ข)

(ก)



(ข)



(ค)



(ง)



ภาพที่ 28 ผลิตภัณฑ์ใหม่จากแป้งท้าวยาม่อม ขนมไคฟูกุ (ก, ข) และแป้งฝุ่น (ค, ง)

3.4 การแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้าวยาม่อม อยู่ในรูปแบบของการประยุกต์ใช้สิ่งที่มีในครัวเรือน คือการนำหัวท้าวยาม่อมที่เก็บเกี่ยวจากต้นที่ปลูกไว้บริเวณบ้าน มาทำแป้งท้าวยาม่อมและอาหารจากแป้งท้าวยาม่อม เป็นการพึ่งพาตนเอง และการนำต้นท้าวยาม่อม มาเป็นของเล่น ก็เป็นการประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ดัดแปลงให้เหมาะสมกับการละเล่น

3.5 การจัดเก็บความรู้

การจัดเก็บความรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้าวยาม่อมในสมัยก่อน จะเป็นเพียงการจัดเก็บความรู้ไว้ที่ตัวบุคคล แต่ในปัจจุบันที่มีกระแสความตระหนักถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ต้นท้าวยาม่อม จึงเริ่มมีการจัดเก็บความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ที่

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น การทำงานจากเบี่ยงท้ายม่อม และผู้ที่อนุรักษ์ต้นท้ายม่อม แต่ยังไม่มีการรวบรวมความรู้ไว้อย่างชัดเจน ยังคงกระจายอยู่เฉพาะบุคคลเท่านั้น

3.6 การแลกเปลี่ยนความรู้

การแลกเปลี่ยนความรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายม่อม มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลกลุ่มเล็กของผู้สนใจ หรือผู้ที่อยู่ในกลุ่มนกออนุรักษ์ด้วยกัน ยังไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มอย่างมีแบบแผน หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ในลักษณะเครือข่าย หรือระหว่างเครือข่าย

3.7 การถ่ายทอดความรู้

การถ่ายทอดความรู้ในใช้ประโยชน์จากต้นท้ายม่อมเป็นแบบมุขปาฐะ คือ ถ่ายทอดโดยการบอกเล่าแล้วจำกันไปแบบปากต่อปาก หรือการสาธิตให้ดู ในสมัยก่อนจะถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิกในครอบครัว จากการสาธิตให้ดู แล้วให้ทำตาม ต่อมามีการรวมกลุ่มกันเพื่อทำเบี่ยงหรือทำงานจากเบี่ยงท้ายม่อม การถ่ายทอดความรู้จึงเกิดขึ้นภายในกลุ่ม และเมื่อมีผู้สนใจทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญสู่ผู้ที่สนใจ ทั้งในรูปแบบการทำให้ดู การให้ทดลองทำการบอกเล่า และการให้เอกสารเพื่อการศึกษาเรียนรู้

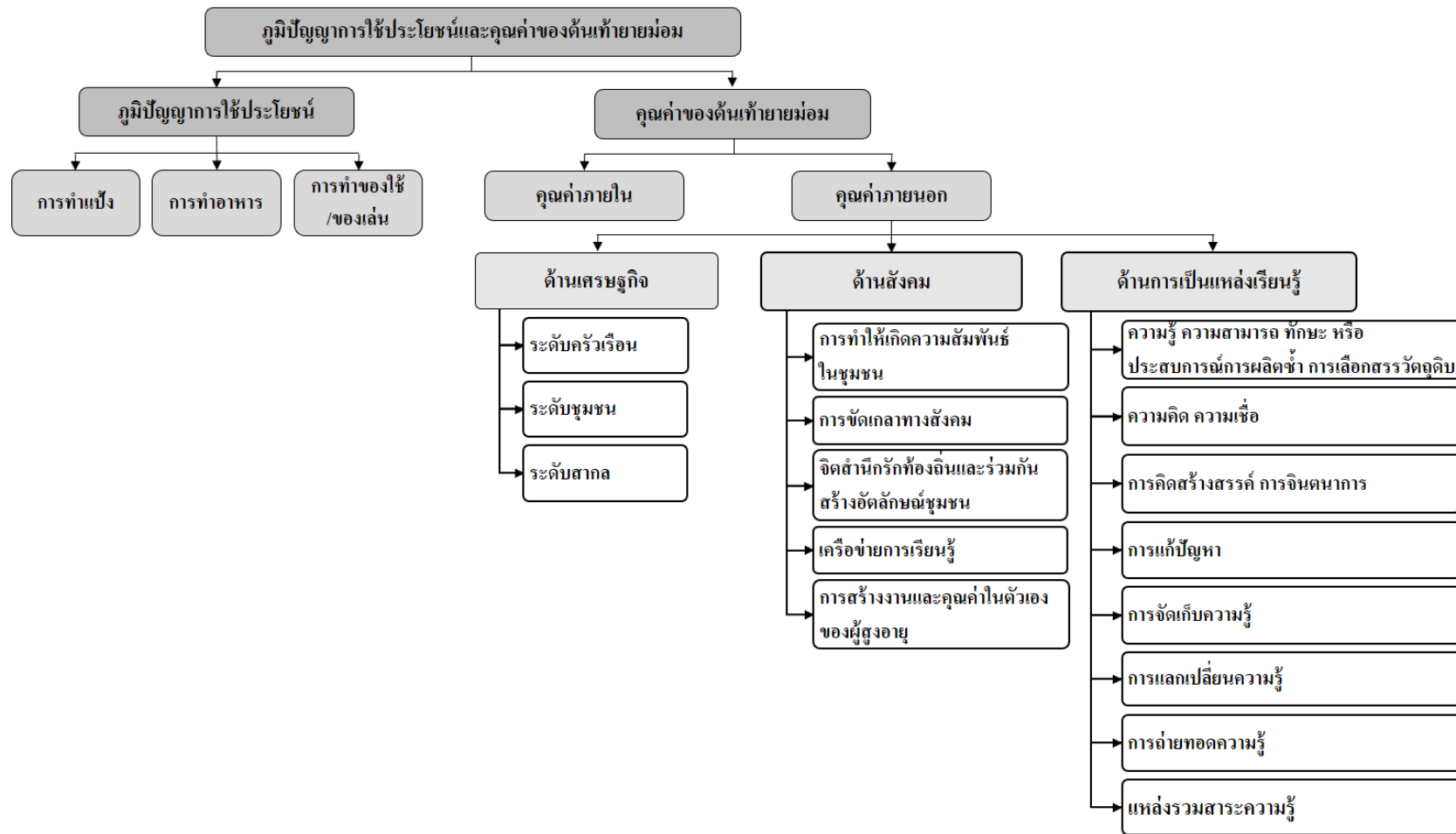
3.8 แหล่งรวมสาระความรู้

แหล่งรวมสาระความรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายม่อม เริ่มมีอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมคือ กลุ่มอนุรักษ์ท้ายม่อมเทศบาลตำบลอ่างศิลา เมื่อ พ.ศ. 2552 ซึ่งตั้งเป็นศูนย์อนุรักษ์ต้นท้ายม่อม บทบาทสำคัญ คือ สมาชิกจะช่วยกันปลูกต้นท้ายม่อมเพื่อให้คงอยู่เป็นพืชท้องถิ่นต่อไป หาแหล่งต้นท้ายม่อม รวบรวมความรู้และข้อมูลเกี่ยวข้องกับต้นท้ายม่อมและการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายม่อม ให้ข้อมูลแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สนใจ กลุ่มอนุรักษ์นี้ยังคงมีอยู่ถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่มีการดำเนินงานเชิงอนุรักษ์อย่างเป็นระบบ และไม่มี การประชาสัมพันธ์ จึงไม่ได้มีผู้มาศึกษาดูงานหรือเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้รับการถ่ายทอดความรู้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น คุณค่าการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายม่อมในด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ คือ การสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ในทุกด้าน และเมื่อประเมินคุณค่า ถ้าแหล่งเรียนรู้ยังคงมีอยู่ กระบวนการเรียนรู้ก็ยังคงดำเนินได้ต่อไป ภูมิปัญญาและต้นท้ายม่อมก็จะคงอยู่สืบไป และถ้าเพิ่มความสำคัญให้กับการเป็นแหล่งเรียนรู้ ก็จะเกิดการพัฒนาระบบการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การรวบรวมความรู้และจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ การสร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาและต้นท้ายม่อม สำคัญที่สุดคือ

การทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาและต้นตำรับอย่างมีระบบ มีการดำเนินงานที่เป็นแบบแผน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้เกิดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สรุปภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตำรับอย่างมีระบบ ได้แก่ ภูมิปัญญาการทำแป้งตำรับอย่างมีระบบ ภูมิปัญญาการทำอาหารจากแป้งตำรับอย่างมีระบบ คือ ภูมิปัญญาการทำอ่อม ขนมหั่วไข่เต่า (กวางเจียง) แป้งขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง) ขนมหั่วผักกาด ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตำรับอย่างมีระบบ เพื่อเป็นของใช้และของเล่น คุณค่าของต้นตำรับอย่างมีระบบ ได้แก่ คุณค่าภายในของต้นตำรับอย่างมีระบบ คือ เป็นพืชที่มีต้นและดอกสวยงาม เจริญเติบโตในที่ร่มรำไร สามารถปลูกเป็นไม้ประดับ เหมาะกับ ผู้สูงวัยเพราะปลูกได้ไม่ยาก เป็นงานไม่หนักเกินไป แป้งที่ได้จากหัวตำรับอย่างมีระบบมีสีขาว เมื่อนำไป ประกอบอาหารจะมีลักษณะที่โดดเด่นแตกต่างจากแป้งชนิดอื่น ๆ และมีสรรพคุณทางสมุนไพร คุณค่าภายนอกของต้นตำรับอย่างมีระบบ เนื่องจากลักษณะเฉพาะหลายประการของต้นตำรับอย่างมีระบบทำให้ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นตำรับอย่างมีระบบมีคุณค่าภายนอก ดังนี้ คุณค่าในด้านเศรษฐกิจ ในระดับครัวเรือน ระดับชุมชน และระดับสากล คุณค่าในด้านสังคม โดยทำให้เกิดความสัมพันธ์ ในชุมชน การขัดเกลาทางสังคม จิตสำนึกที่รักท้องถิ่นและร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ชุมชน เครือข่าย การเรียนรู้ การสร้างงานและคุณค่าในตัวเองของผู้สูงอายุ คุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ เนื่องจาก มีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์ การผลิตซ้ำ การเลือกสรรวัตถุดิบ ความคิด ความเชื่อ การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การแก้ปัญหา การจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และแหล่งรวมสาระความรู้ เขียนเป็น แผนภาพได้ดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นท้ายยม่อม

ตอนที่ 3 รูปแบบการบูรณาการระหว่างอนุรักษ์ต้นไผ่ขยายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์พืช (Botanic Gardens Conservation International, 2011; สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข; ฤทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551; สุกัญจน์ รัตนเลิศสุพรรณ, 2550; พิทักษ์ ใจคง, 2550) ประกอบด้วย 1) การสำรวจและรวบรวม สึกแหล่งที่พบต้นไผ่ขยายม่อม สายพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ 2) การปกป้องรักษา และฟื้นฟู ศึกษาแนวทางในรักษาต้นไผ่ขยายม่อมให้คงอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม 3) การทดแทนและเพิ่มเติม ศึกษาการปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว และการขยายพันธุ์ต้นไผ่ขยายม่อม 4) การป้องกันการรุกราน จากพืชต่างถิ่น 5) การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ศึกษาแนวทางการจัดการการใช้ประโยชน์ และการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อม 6) การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม แนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับต้นไผ่ขยายม่อม เช่น การตั้งศูนย์การเรียนรู้ และ 7) การสร้างความร่วมมือ ศึกษาแนวทางการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์ต้นไผ่ขยายม่อม และแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554; ศิริพร กรอบทอง และสั๊กกะ จราวิวัฒน์, 2551; สุกัญจน์ แสงเงิน, 2550; สามารถ จันทร์สุรย์, 2549; อร เฉลิมพงษ์, 2542) ประกอบด้วย 1) การสำรวจและรวบรวม เกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อม 2) การรักษา ฟื้นฟู และปลูกจิตสำนึก ศึกษาแนวทางการรักษาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อมให้คงอยู่ ฟื้นฟูภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อมที่สูญหาย พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า 3) การส่งเสริม พัฒนา และเสริมสร้างเอกลักษณ์ ศึกษาแนวทางการพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อม 4) การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อม เช่น การถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น และจากการศึกษาวิจัย พบผลการวิจัยที่เป็นไปตามแนวคิด ซึ่งมีแนวทางการอนุรักษ์ต้นไผ่ขยายม่อม และแนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ขยายม่อม ดังนี้

แนวทางการอนุรักษ์ต้นไผ่ขยายม่อม

จากการศึกษา พบว่า แนวทางการอนุรักษ์ต้นไผ่ขยายม่อม มีดังนี้

1. การสำรวจและรวบรวม แหล่งที่พบต้นไผ่ขยายม่อม สายพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ โดยสถาบันการศึกษาควรทำวิจัย ทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ และการอนุรักษ์ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสร้างองค์ความรู้
2. แนวทางการรักษาต้นไผ่ขยายม่อมให้คงอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม ได้แก่

2.1 ฟื้นฟูความทรงจำ การหวนนึกถึงการมีต้นเท้าขायม่อมและการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อมเพื่อสร้างความหวังในทรัพยากรท้องถิ่นของตน และความรู้สึกร่วมในการเป็นส่วนสำคัญต่อบทบาทการรักษา

2.2 เพิ่มศักยภาพการนำต้นเท้าขायม่อมมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างรายได้แก่คนในชุมชน

2.3 ส่งเสริมการใช้้อย่างยั่งยืน “ใช้ไปขยายไปโดยการปลูกเพิ่ม และในแหล่งที่ขึ้นตามธรรมชาติเลือกเก็บหัวที่ได้ขนาดทำแป้งไปใช้แล้วฝังหัวเล็กไว้ให้เจริญเติบโตต่อไป” รวมถึงสิทธิชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวกับต้นเท้าขायม่อม

2.4 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และวัฒนธรรม “ทุ่งขायม่อม สาริตและแข่งขันการทำอาหารจากแป้งเท้าขायม่อม”

3. การทดแทนและเพิ่มเติม ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว และการขยายพันธุ์ต้นเท้าขायม่อม โดยการปฏิบัติตั้งแต่ระดับครัวเรือน ชุมชน เครือข่าย และความร่วมมือระหว่างเครือข่าย ซึ่งควรสนับสนุนในทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถานศึกษา และชุมชน

4. การป้องกันการรุกรานจากพืชต่างถิ่น โดยเริ่มจากการกระจายความรู้เกี่ยวกับลักษณะต้นเท้าขायม่อมและการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้คนทราบถึงความสำคัญและคุณค่าของพืชประจำถิ่น นำมาสู่การป้องกันพืชต่างถิ่นเข้ามาทดแทน

5. การใช้ประโยชน์/ แนวทางการจัดการการใช้ประโยชน์/ การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อม/ การสร้างผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่งเสริมให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน ขยายสู่เชิงพาณิชย์ภายในประเทศ และส่งออกเป็นสินค้าต่างประเทศ ในรูปแบบผลิตภัณฑ์อาหาร ยา และเครื่องสำอาง

6. การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม แนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขायม่อม เช่น การตั้งศูนย์การเรียนรู้ ควรจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ทั้งในชุมชนและสถาบันการศึกษา โดยวางระบบและแผนงาน เพื่อให้มีการจัดการความรู้ในแหล่งเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

7. แนวทางการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์ต้นเท้าขायม่อม โดยการรวบรวมความรู้ ผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจ จัดตั้งเป็นเครือข่าย สามารถติดต่อประสานงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเครือข่าย และมีแผนงานในการร่วมกันอนุรักษ์

แนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม

จากการศึกษา พบว่า แนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม มีดังนี้

1. การสำรวจและรวบรวม เกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม
2. การรักษาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อมให้คงอยู่ พื้นฟูภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อมที่สูญหาย พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า
3. แนวทางการพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม
4. แนวทางการจัดการเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม เช่น การถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการพัฒนาแนวทางการอนุรักษ์ที่แยกส่วนระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม จึงควรมีการพัฒนาที่บูรณาการในทั้ง 2 ส่วน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด มีการขับเคลื่อนการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อมร่วมกัน พร้อมกับการส่งเสริมคุณค่าซึ่งกันและกัน

ข้อมูลปรากฏการณ์จริงที่ได้จากการวิจัย เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดขึ้นตามจุดมุ่งหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 คือ สังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการปฏิบัติที่สำคัญ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ยึดหลัก “ความพอเพียง” ของวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์และการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ชุมชน และสังคมอันเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) พบว่า การขับเคลื่อนการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม เกิดขึ้นจากความตระหนักในคุณค่าของต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม มีลักษณะการขับเคลื่อนเป็นกระบวนการจากระดับบุคคล ขยายผลสู่ชุมชน และกำลังพัฒนาต่อยอดสู่สากล ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากการรวบรวมข้อมูล และนำมาสังเคราะห์รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จะได้รูปแบบดั้งเดิมที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูล จากนั้นทำการยืนยันรูปแบบโดยนำกลับไปถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้เต็มประสิทธิภาพเหมาะสมกับชุมชน จะได้รูปแบบปรับปรุง ซึ่งมีดังนี้

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (รูปแบบดั้งเดิม)

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเด็นหลัก ได้แก่ การจัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ การสร้างคุณค่าเพื่อเพิ่มมูลค่า และบทบาทขององค์กร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การจัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งแรกคือ การทำให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ซึ่งจะต้องทำให้เกิดการรับ-ส่งความรู้ผู้รู้และผู้ได้เรียนรู้จากภายในและภายนอกชุมชน เปรียบเสมือนการทำให้ความรู้ที่เกี่ยวกับต้นเต้ายายม่อมมีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่คงอยู่ตลอดไป โดยต้องมีการจัดการส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน คือ บุคลากร องค์ความรู้ และพื้นที่ ดังนี้

1.1 บุคลากร

สิ่งสำคัญของรูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ บุคลากร ที่จะต้องเริ่มจากการมีผู้นำในการอนุรักษ์ที่มีความจริงจัง จากความกังวลว่าต้นเต้ายายม่อมจะสูญไปจากชุมชนและสนใจศึกษา รวบรวมพันธุ์ ทำการเพาะปลูก และวิธีสร้างกระแสการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเต้ายายม่อม ผู้นำการอนุรักษ์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานการอนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเต้ายายม่อม

บุคลากรและการสร้างองค์ความรู้ให้แก่บุคลากร ซึ่งได้แก่ บุคลากรภายในชุมชนและภายนอกชุมชน สำหรับบุคลากรภายในชุมชน เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความยั่งยืน ต้องสร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของบุคลากรในชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่น เมื่อตระหนักถึงคุณค่า เกิดความหวงแหน จะทำให้เกิดการร่วมมือในการอนุรักษ์ที่มาจากภายในอย่างแท้จริง การสร้างองค์ความรู้และบุคลากร โดยการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ภูมิปัญญา จากแหล่งข้อมูลของชุมชน และจัดทำหลักสูตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งการฟื้นฟู อนุรักษ์ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้สืบทอดอย่างเป็นระบบ ใ้ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น สนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ และความเข้าใจอย่างบูรณาการ ทั้งด้านนิเวศวิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งสนับสนุนปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญา ในการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างคนรุ่นต่อไป

รวมทั้งระดมให้ความรู้เรื่องสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความตื่นตัว ความหวงแหน ภูมิปัญญาไทย และเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชน

สำหรับบุคลากรภายนอกชุมชน ต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดการรับรู้ซึ่งคุณค่า ของต้นเห้ายายม่อม และการใช้ประโยชน์จากต้นเห้ายายม่อม ซึ่งจะสร้างความสนใจและต้องการ เชื่อมชมเรียนรู้เกี่ยวกับต้นเห้ายายม่อม เมื่อองค์ความรู้ที่อยู่ภายในแหล่งเรียนรู้ที่มีบุคลากรในชุมชน เป็นผู้ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับบุคลากรภายนอกชุมชน ก็จะทำให้เกิดการหมุนเวียนของ องค์ความรู้สืบต่อไป

1.2 องค์ความรู้

การจัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นเห้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จาก ต้นเห้ายายม่อม เริ่มจากการสำรวจข้อมูล การถอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้ได้ข้อมูล พัฒนาระบบ ฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับต้นเห้ายายม่อม เนื้อหาที่สำคัญได้แก่ รายละเอียด ด้านอนุกรมวิธาน พฤกษศาสตร์ เขตกรรม คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง โดยระบุชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาและผู้รู้ภูมิปัญญา รวมทั้งจัดทำระบบข้อมูลท้องถิ่น ที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ในการจัดเก็บข้อมูลหรือเนื้อหาความรู้ ควรมีทั้งฐานข้อมูลในระดับชุมชนและ ระดับชาติ สำหรับฐานข้อมูลในชุมชน คนในชุมชนต้องร่วมกันพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึก ข้อมูลฐานบัญชีทรัพยากรต้นเห้ายายม่อมและภูมิปัญญา ในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ตามวิสัยของ แต่ละชุมชนเจ้าของทรัพยากร เพื่อที่จะเป็นแหล่งความรู้โดยชุมชนเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง ในส่วน ของฐานข้อมูลระดับชาติ เนื่องจากปัจจุบันมีการจัดทำฐานข้อมูลระดับชาติที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่อง มาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนั้น เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ ต้นเห้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเห้ายายม่อม จึงควรมีการสนับสนุนเพื่อ เข้าระบบของ อพ.สธ. เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลของประเทศไว้เป็นหนึ่งเดียวกัน สามารถทำได้โดย ส่งข้อมูลที่รวบรวมจากชุมชนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล อพ.สธ. ซึ่งนักวิชาการต้องเข้ามามีบทบาท ในการเป็นผู้จัดระบบและส่งข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลในระดับประเทศ คนในชุมชน หรือชุมชน เจ้าของภูมิปัญญาต้องเข้าถึงข้อมูลได้ จากการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวทำให้คนในชุมชนทราบถึง ความเคลื่อนไหวของการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับต้นเห้ายายม่อม และนำข้อมูลไปจัดการ ทรัพยากรต้นเห้ายายม่อมที่มีอยู่ในชุมชน อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอด ความรู้ให้คนในชุมชนและคนภายนอกชุมชนได้ ในส่วนของผู้ที่อยู่ภายนอกชุมชน จะสามารถรับรู้

ก่อให้เกิดความสนใจและใฝ่หาข้อมูลเพิ่มเติม จึงเป็นสิ่งที่ผู้ที่อยู่ภายนอกชุมชนจะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือสร้างประสบการณ์ความรู้โดยตรงกับเจ้าของภูมิปัญญา

1.3 กิจกรรม

กิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการจัดการความรู้ในแหล่งเรียนรู้ ดังนั้น กิจกรรมจะต้องส่งเสริมการจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ โดยรูปแบบของกิจกรรมที่ใช้จะต้องมีความหลากหลายโดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ในลักษณะของการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ ที่ไม่เน้นการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน เช่น กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ของวิทยากรหรือปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญา กิจกรรมในแปลงสาธิต กิจกรรมจากศูนย์เรียนรู้ เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมในแหล่งเรียนรู้จะก่อประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพจากประสบการณ์ตรง ซึ่งสัมผัสและจับต้องได้ ทั้งนี้ ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ไม่ได้มีเฉพาะต่อสมาชิกในชุมชนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงบุคคลทั่วไปและผู้ que ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และก่อให้เกิดการรวบรวมและเก็บบันทึกข้อมูลชุมชนที่เป็นระบบด้วย

กิจกรรมในแหล่งเรียนรู้ต้องเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาของความรู้ ไปจนถึงการประเมินและติดตามผลการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนจะต้องเป็นบุคลากรหลักในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ที่สนใจ เพื่อให้ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ชุมชนแผ่ขยายในวงกว้างในลักษณะชุมชนสู่ชุมชน ซึ่งการที่ชุมชนมีบทบาทในการดำเนินงาน จะทำให้เกิดกิจกรรมในแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนากิจกรรม และคงอยู่อย่างยั่งยืน

กิจกรรมในแหล่งเรียนรู้ต้นเต้าขยายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้าขยายม่อม มีทั้งส่วนจัดแสดงความรู้แบบถาวร บางส่วนอาจจัดแสดงความรู้เป็นครั้งคราว มีการฝึกอบรม ให้งานมือปฏิบัติ การสาธิต การนำทัศนศึกษา การเสวนา อภิปราย หรือสัมมนา

1.4 สถานที่

สถานที่แหล่งเรียนรู้ มีใน 2 ลักษณะ ได้แก่ สถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้และสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งสถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ คือ มีบริเวณในการจัดกิจกรรม มีพื้นที่ที่มีอาคารจัดแสดงองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ข้อมูลข่าวสารความรู้ ในแหล่งเรียนรู้ต้นเต้าขยายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้าขยายม่อม

สำหรับสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ คือ เป็นพื้นที่ที่ไม่เคยมีกิจกรรมด้านส่งเสริมการเรียนรู้เลย เนื่องจากไม่มีบริเวณ ไม่มีอาคาร ซึ่งสามารถทำให้เกิดจุดเรียนรู้ได้

โดยการระบุว่า ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้รู้ภูมิปัญญา ในเรื่องต่าง ๆ อยู่ที่ใด ความโดดเด่นเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาอยู่ที่ใด แล้วทำแผนที่แสดงเป็นจุดเรียนรู้ แสดงไว้ในสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมของชุมชน จัดทำป้ายแสดงจุดเรียนรู้ไว้ที่บ้านหรือสถานที่ของผู้ที่จะให้ความรู้ นั้น ๆ ซึ่งสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัด ศูนย์การเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ได้แก่

2. การสร้างคุณค่าเพื่อเพิ่มมูลค่า

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับต้นเท้าขาม่อมหรือผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขาม่อม ทำได้โดย ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุน วิธีการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิชาการและชุมชนให้มีความสำคัญกับงานวิจัยที่สอดคล้องกับ ความต้องการของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือการวิจัยเพื่อทดแทนการนำเข้า เช่น การพัฒนา ผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขาม่อมที่มีฤทธิ์ทางสมุนไพร การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ต้นเท้าขาม่อม รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญา สร้างสรรค์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ และสร้าง นวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น

เมื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้ว ต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจท้องถิ่น เนื่องจากต้นเท้าขาม่อมมีคุณค่า ด้านเศรษฐกิจ ที่สามารถทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองของชุมชน เมื่อสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ก็ยังคง ต้องส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่น และชุมชน โดยปัจจัยความสำเร็จคือ บทบาทของชุมชนในการพึ่งตนเองจนเกิดความเข้มแข็งแล้ว จึงขยายโอกาสไปสู่การผลิตเพื่อการค้า โดยชุมชนที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นอาศัยสามารถนำทรัพยากร ต้นเท้าขาม่อมมาใช้เพื่อการพึ่งตนเองในการดำรงชีพ สร้างความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ เมื่อชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิด การแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และสร้างตลาดท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาจน สามารถเริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า โดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสม

เมื่อชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ก็ควรสนับสนุนภาคการผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขาม่อม และบริการที่เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อมที่ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ โดยพัฒนาศักยภาพของ ชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานทรัพยากรและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งก็คือ ผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขาม่อม และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เนื่องจากชุมชนแถบชายฝั่งทะเลตะวันออกจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาไปสู่ภาวะ ทันสมัยด้วยกระแสทุนนิยมโลกาภิวัตน์ จนทำให้ความเป็นชุมชนที่มีการร่วมกันทำกิจกรรมและ อยู่อย่างพึ่งตนเองได้เป็นการอยู่แบบตัวใครตัวมัน ต่างคนต่างอยู่ และพึ่งพาปัจจัยจากภายนอกใน

การดำรงชีวิต แต่อย่างไรก็ตามสภาพความเป็นชุมชนยังคงมีร่องรอยเหลืออยู่พอจะรื้อฟื้นกลับมาสู่ภาวะพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น การฟื้นฟูความเป็นชุมชนต้องทำให้ชุมชนสามารถนำของดีและมีประโยชน์ในชุมชนมาฟื้นฟูและพัฒนาให้เกิดประโยชน์แก่คนในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น เป็นชุมชนที่ปรับตัวให้คงอยู่ในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งปัจจุบันชุมชนมีกิจกรรมร่วมกับแบบใหม่ได้แก่ การรวมกลุ่มอาชีพ แล้วพัฒนาเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว เกิดพลังชุมชนกลับคืนมาได้ ต้นเท้าขาม่อมเป็นเครื่องมือที่ดีในการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ชุมชน ทำให้เกิดรายได้ในครัวเรือน เกิดกลุ่มอาชีพ และได้ใช้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาอื่น ๆ ได้แก่ การทอผ้า การทำอาหารประจำถิ่น สร้างอัตลักษณ์และจัดการท่องเที่ยวชุมชนอยู่ในขณะนี้ ดังคำกล่าวของผู้นำชุมชนและประธานศูนย์อนุรักษ์เท้าขาม่อม

การสนับสนุนการผลิตและบริการที่เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสทางการตลาด จัดทำแผนที่นำทางของการพัฒนาและแนวทางส่งเสริมในภาพรวม ส่งเสริมการรวมตัว เชื่อมโยงขยายเครือข่าย เพื่อสร้างฐานการผลิตและการตลาดที่เข้มแข็ง ตลอดจนพัฒนาบ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน โดยการฝึกอบรม พัฒนาทักษะด้านการผลิต การจัดการ และการตลาด โดยสร้างตัวอย่างที่ได้มาตรฐานเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริม SMEs ให้มีระบบการจัดการที่ดี มีการรวมกลุ่มเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการ สนับสนุนการวิจัยตลาดของสินค้าและบริการที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ รักษาขีดความสามารถ และพัฒนาให้ก้าวหน้า ควบคู่การสร้างบุคลากรและแรงงานให้เพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวและสนองตลาดที่กว้างขวางขึ้น

เมื่อเกิดการการระดมองค์ความรู้เพียงพอ ก็สามารถสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรท้องถิ่น พัฒนาขีดความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศ การยกระดับการผลิตเพื่อการแข่งขัน ควรดำเนินการเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความพร้อมในด้านพื้นฐานองค์ความรู้ที่เป็นระบบและสามารถดูแลปกป้องฐานทรัพยากรได้อย่างเข้มแข็งแล้ว ซึ่งจะต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมอย่างรอบคอบ เพื่อเริ่มสร้างนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยกระดับให้สูงขึ้น โดยพิจารณาจากกระแสการเติบโตและความต้องการในตลาด ควรวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่วนการพัฒนาสินค้าที่ต้องใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และการลงทุนระดับสูง อาจต้องพึ่งพาต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพ การผลิตสารสกัด อุตสาหกรรมยา ควรดำเนินการเมื่อประเทศมีการสะสมทุน และมีองค์ความรู้ของตนเองอย่างเพียงพอแล้ว จึงยกระดับสู่การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการค้าต่อไป

3. บทบาทขององค์กร

องค์กรที่มีบทบาทในการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ดินทำนุบำรุงและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน ซึ่งในแต่ละภาคส่วนมีบทบาทที่สำคัญและเชื่อมโยงกัน จึงควรมีการจัดสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนข้อมูลองค์ความรู้ ทรัพยากร รวมถึงบุคลากรซึ่งกันและกัน โดยแต่ละองค์กรมีบทบาท ดังนี้

ภาครัฐ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืชโดยตรง เช่น สวนพฤกษศาสตร์บ้านเพ ควรมีการดำเนินการในการอนุรักษ์ดินทำนุบำรุง โดยห้ามผู้บุกรุกทำลายดินทำนุบำรุงที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ นอกจากนี้เพื่อการคงอยู่ของดินและสายพันธุ์ ยังเป็นไปเพื่อการศึกษาการเจริญเติบโตของดินทำนุบำรุงโดยธรรมชาติ

องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเกษตรกรปลูกดินทำนุบำรุง เพราะหากในอนาคตผลิตภัณฑ์จากดินทำนุบำรุงเป็นที่ต้องการของตลาด วัตถุดิบคือดินทำนุบำรุงจะต้องมีปริมาณเพียงพอ เกษตรกรจะเป็นกำลังสำคัญในกระบวนการผลิต ซึ่งจะสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ดินทำนุบำรุงสามารถปลูกได้เพียงปีละครั้ง การนำมาแปรรูปเป็นแป้งได้ในสัดส่วนที่ไม่มาก ตลาดของสินค้าจากดินทำนุบำรุงยังคงเป็นตลาดเฉพาะ ไม่ใช่ตลาดขนาดใหญ่ ผู้ลงทุนในการทำสินค้าจากดินทำนุบำรุงจึงต้องการความเชื่อมั่นในปริมาณของวัตถุดิบที่จะทำให้การผลิตสินค้าสามารถดำเนินไปได้โดยไม่ต้องหยุดการผลิตสินค้าเพราะขาดแคลนวัตถุดิบ ดังนั้น องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการปลูกดินทำนุบำรุง รองรับกับการผลิตและสร้างความเชื่อมั่นในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกดินทำนุบำรุง หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี และประธานศูนย์อนุรักษ์ทำนุบำรุงกล่าวว่า

นอกจากนี้ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ควรมีบทบาทในการจัดการท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ดินทำนุบำรุง ทั้งการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยววิถีชุมชน ซึ่งต้องร่วมกับชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากดินทำนุบำรุง จัดการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์ ปลูกจิตสำนึกรักท้องถิ่น และเห็นความสำคัญของทรัพยากร ดังเช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินกิจกรรม “50 ปี เกษตรวิถีวัฒนธรรม 5 ทศวรรษ พัฒนางานส่งเสริมการเกษตร” ประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมให้บริการฝึกอบรม 50 ศูนย์ 50 อาชีพ กิจกรรมสร้างสวนรวบรวมพันธุ์พืชท้องถิ่น กิจกรรม 50 แหล่งท่องเที่ยวต้องชม กิจกรรมการจัดงานณรงค์เพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field day) กิจกรรมสืบสานปณิธานเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน

และการจัดงานเกษตรสร้างชาติ ที่จะจัดในวันที่ 30 สิงหาคม ถึง 2 กันยายน พ.ศ. 2561 และสำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินกิจกรรมตามโครงการที่ได้รับจากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยดำเนินการ โครงการท่องเที่ยววิถีเกษตร โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเป็นวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ตำบลบ้านปึก ในการดำเนินการท่องเที่ยวมีแผนการดำเนินการ โดยได้กำหนดกิจกรรมการทำอาหารพื้นบ้านจากพืชท้องถิ่น เป็นอาหารจากแป้งเต้ายายม่อม เช่น การทำออสวน การทำขนมเทียนแก้ว เต้าส่วน เป็นต้น ทั้งนี้ สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เป็นสมาชิกของศูนย์อนุรักษ์เต้ายายม่อม

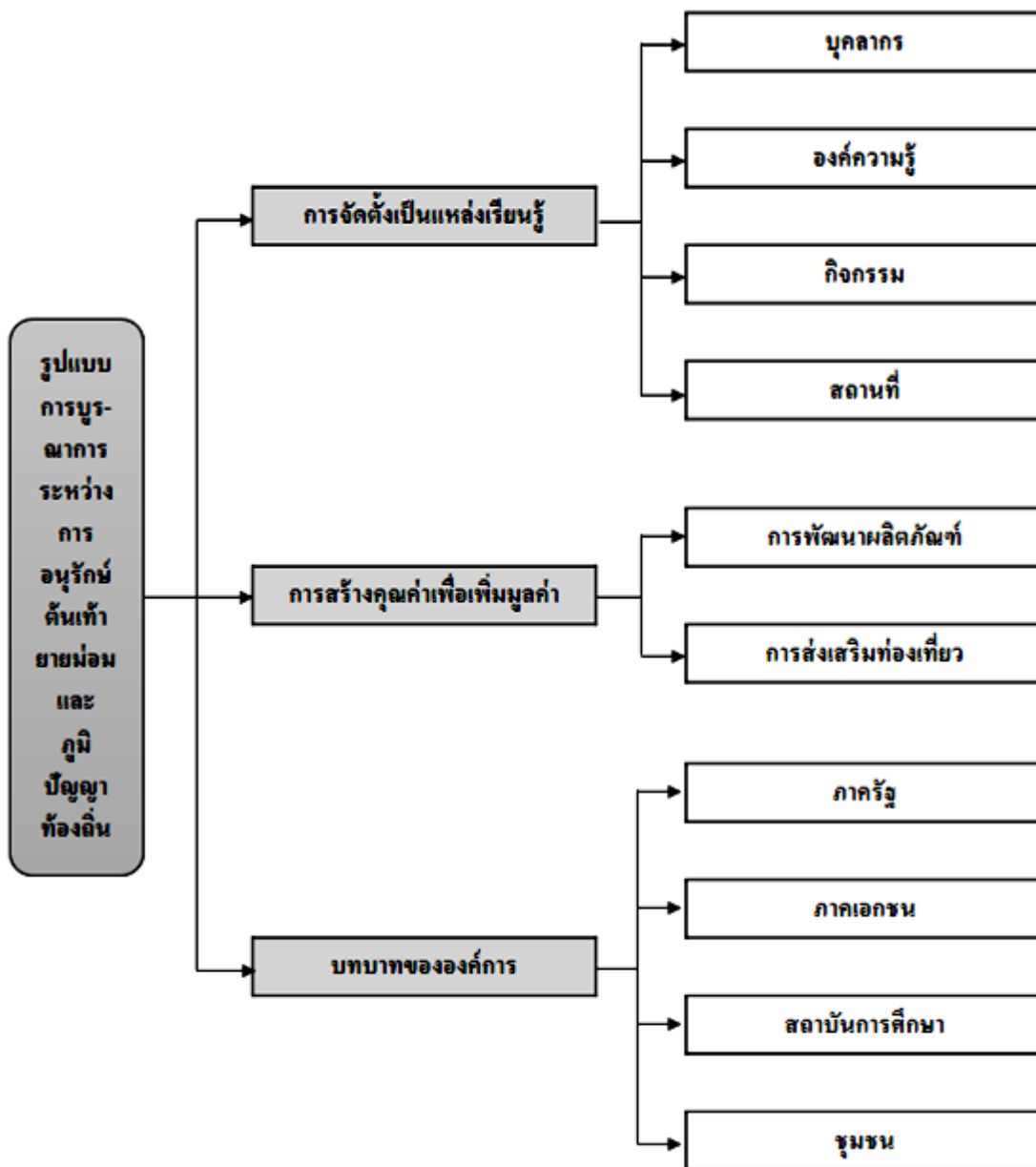
ภาคเอกชน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทุนให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการปลูก การดูแล และการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต้นเต้ายายม่อม ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เครื่องมือวิจัย ที่เกี่ยวกับต้นเต้ายายม่อม เพื่อให้ได้สินค้าจากต้นเต้ายายม่อมที่จะสามารถเข้าสู่การแข่งขันทางการตลาด เอกชนมีบทบาทในการผลักดันสินค้าจากต้นเต้ายายม่อมสู่เชิงพาณิชย์ ให้คำแนะนำ ในการพัฒนาคุณภาพและรูปแบบสินค้า จนไปถึงการส่งออกต่างประเทศ รวมถึงบทบาทในการประชาสัมพันธ์ในเครือข่ายของภาคเอกชนด้วยกัน และบุคคลทั่วไป เพื่อทำให้เกิดความสนใจ และตระหนักถึงทรัพยากรท้องถิ่นที่มีมูลค่าและมีคุณค่า

สถาบันการศึกษา ต้องส่งเสริมให้เยาวชน นักเรียน นักศึกษา รู้จักต้นเต้ายายม่อม ได้เรียนรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม โดยการเรียนรู้จากข้อมูล แหล่งเรียนรู้หรือ หลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งเป็นบทบาทของโรงเรียนร่วมกับชุมชนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ตลอดจน การที่นักเรียนนักศึกษาเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานของแหล่งเรียนรู้ จะทำให้เกิดเห็นคุณค่า ของทรัพยากรท้องถิ่นและเกิดความรักท้องถิ่น เมื่อนักเรียน นักศึกษา ที่เป็นคนรุ่นใหม่ ได้รู้จักต้น เต้ายายม่อม และรู้ถึงภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม ก็จะสามารถสืบต่อองค์ความรู้ ให้คงอยู่ต่อไป เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ในส่วนของ งานวิจัยซึ่งสถานศึกษามีบทบาทโดยตรง คือ การศึกษาวิจัยเพื่อสำรวจ รวบรวมพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกต้นเต้ายายม่อมต่อไป และต้องมีการวิจัยถึงคุณสมบัติ ที่มีอยู่ในต้นเต้ายายม่อม สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ และสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมต่อไป เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างคุณค่าให้กับต้นเต้ายายม่อมอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาจะต้องเป็นที่ปรึกษาชุมชนในการรวบรวมและเก็บข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับต้นเต้ายายม่อม รวมถึงการพัฒนากระบวนการข้อมูลให้มีความทันสมัย เป็นที่ปรึกษา ในการดำเนินงานของแหล่งเรียนรู้ ที่ปรึกษาด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์

ชุมชน เป็นกำลังหลักในการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าชายม่อมและ
ภูมิปัญญาท้องถิ่น บุคลากรในชุมชนต้องเห็นคุณค่าของต้นเท้าชายม่อม ต้องตระหนักถึงทรัพยากร
และรักท้องถิ่น จึงจะเกิดการเรียนรู้ รับการถ่ายทอด พร้อมจัดเก็บข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้และ
เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อไป จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ โดยใช้กระบวนการทุน
ทางสังคมและการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งกระบวนการทุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่
ส่วนที่ 1 ส่วนที่เป็นกระบวนการทุนทางสังคม จะประกอบ ส่วนที่เป็นระบบคิด จะมีทั้งส่วนที่มี
มาตั้งแต่ดั้งเดิม อันได้แก่ ความเชื่อ ศรัทธา ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญา
ที่ปัจเจก กลุ่ม องค์กร สถาบัน หรือชุมชนได้สืบทอดมาจากบรรพชนในอดีตอีกส่วนหนึ่งอาจจะ
มาจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ในปัจจุบัน ส่วนที่เป็นวิธีปฏิบัติ การที่สมาชิกมีการปฏิบัติต่อกันด้วยความ
เอื้ออาทร และมีความร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่วนที่เป็นผลลัพธ์ อยู่ในรูปของทรัพยากร
ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม หรือเป็นทุนในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาทิ ทุนที่เป็น
ตัวเงิน ทุนมนุษย์ ทุนภูมิปัญญา ทุนทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ทรัพยากรหรือทุนเหล่านี้เป็นของ
ชุมชน หรือเป็นของสาธารณะ ส่วนที่ 2 เป็นสภาพแวดล้อมของกระบวนการ อันได้แก่ ปัจจัย
ภายนอกต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม (เงินทุน เครื่องมือ บุคลากร หรือนักวิชาการจากภายนอก) และ
นามธรรม (ความช่วยเหลือทางวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร ความรู้จากภายนอก) รวมทั้งผลที่เกิดจาก
ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี (วารุณี
โรมรัตน์พันธ์, 2548) ซึ่งต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพัฒนา ที่มี
ความตระหนักร่วมกันในคุณค่าของชุมชน และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบที่พึงมีร่วมกัน
ในการเป็นพัฒนาและผู้สืบทอดต่อไป

ดังนั้น สรุปรูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าชายม่อมและภูมิปัญญา
ท้องถิ่น (รูปแบบดั้งเดิม) ได้แก่ การจัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย บุคลากร องค์ความรู้
กิจกรรม และสถานที่ การสร้างคุณค่าเพื่อเพิ่มมูลค่า ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการส่งเสริม
ท่องเที่ยว และบทบาทขององค์กร ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน ดังภาพ
ที่ 30



ภาพที่ 30 รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นตำยม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
(รูปแบบดั้งเดิม)

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (รูปแบบปรับปรุง)

1. การเริ่มต้นจากระดับบุคคล

การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่ได้เป็นความสนใจและเป็นภารกิจเฉพาะของนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการเท่านั้น หากแต่ “ชาวบ้านหรือเกษตรกร” เป็นคนในชุมชนที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพ จึงก่อกำเนิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและชุมชน กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ประกอบกับความหลากหลายทางชีวภาพจึงมิใช่ประเด็นที่จำกัดอยู่ในอาณาบริเวณป่า แต่ยังครอบคลุมไปถึงพื้นที่ไร่นาสวน และชุมชน ที่ได้พัฒนาหลักแห่งความมั่นคงทางอาหารและยา สืบเนื่องต่อกันมาหลายชั่วอายุคนอีกด้วย (ยศ สันตสมบัติ, 2542; จิตกร โพธิ์งาม, 2554) จากการศึกษา พบว่า รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเริ่มจากระดับบุคคล คือ คนในชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาและเจ้าของความหลากหลายทางชีวภาพ มีความต้องการในการอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเท้ายายม่อมอย่างจริงจัง เกิดเป็นกลุ่มผู้สนใจการอนุรักษ์และเกิดกระบวนการต่อ ๆ มา ได้แก่ การสร้างพื้นที่รูปธรรม การรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ การสร้างภาคีและเครือข่าย การอนุรักษ์ รายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้นำการอนุรักษ์

การวิจัยครั้งนี้ได้ พบว่า ผู้นำการอนุรักษ์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานการอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเท้ายายม่อม โดย พ.ศ. 2547 พระพงษ์ สดประเสริฐ พบว่า ในงานบุญประจำปีของวัดหลายวัดในอำเภอเมืองชลบุรี มีการใช้แป้งเท้ายายม่อมทำขนมเทียนแก้ว ขนมหัวผักกาด จนเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นของท้องถิ่น (สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพระพงษ์ สดประเสริฐ, 2547) ซึ่งแป้งชนิดนี้ทำจากต้นเท้ายายม่อมที่เคยขึ้นอยู่ทั่วไปในชุมชนแต่กำลังจะสูญไป จึงเกิดความกังวลว่าต้นเท้ายายม่อมจะสูญไปจากชุมชนและสนใจศึกษา รวบรวมพันธุ์ ทำการเพาะปลูก และวิธีสร้างกระแสการอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเท้ายายม่อม

1.2 การสร้างพื้นที่รูปธรรม

พื้นที่รูปธรรมเป็นพื้นที่ปลูกใหม่เพื่อการศึกษา และพื้นที่ปลูกเดิมมีศักยภาพในการดำรงความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พันธุ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น พระพงษ์ สดประเสริฐ ร่วมด้วย สวรร กระชั้น ปลูกและทำแป้งจากเท้ายายม่อมในพื้นที่หมู่ที่ 8 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี เริ่มเป็นกลุ่มสนใจอนุรักษ์ต้นเท้ายายม่อม ในตำบลเสม็ด และสำรวจพื้นที่

ใกล้เคียง พบว่า มีการปลูกในหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 6 ตำบลเสม็ด แต่เจ้าของพื้นที่กำลังจะเลิกปลูกและใช้ที่ดินทำประโยชน์อย่างอื่น และต่อมาได้ร่วมกับกานต์วี อินทโชติ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกต้นท้ายยม่อม และใช้ประโยชน์จากท้ายยม่อมสืบต่อมาจากรุ่นพ่อแม่ จัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ท้ายยม่อมขึ้นที่บ้านสวนกานต์วี อยู่ในตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี (ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา) จังหวัดชลบุรี และต่อมาได้เกิดการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมขึ้นอีกหลายชุมชนในตำบลบ้านปึก ปัจจุบันตำบลบ้านปึกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีหน่วยงานเข้าส่งเสริมและพัฒนาจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชน สำหรับพื้นที่ใหม่ พระพงษ์ สุดประเสริฐ ได้จัดทำแปลงเรียนรู้เกี่ยวกับท้ายยม่อมและพรรณพืชขึ้นในหมู่ที่ 10 ตำบลบางพระอำเภอสัตหีบ มีผู้ไปเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูก การทำแป้งและการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม และพรรณพืชท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง เป็นพื้นที่รูปธรรมและสร้างกระแสให้มีผู้สนใจขยายวงเพิ่มขึ้น

1.3 การรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ

เมื่อกลุ่มผู้สนใจอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมมีจำนวนมากขึ้น จึงมีการสร้างความรู้ความเข้าใจและกระแสด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อม จัดทำเป็นฐานข้อมูลและสื่อสารสนเทศ โดยในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 กองทุนสวัสดิการชุมชนเทศบาลอ่างศิลา ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาการเมืองภาคพลเมืองให้ดำเนินงานโครงการการสร้างกระบวนการเรียนรู้วิถีประชาธิปไตยระดับท้องถิ่น โดยนำวิธีการของโครงการสร้างสำนึกพลเมือง (Project citizen) ซึ่งในเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 มีการจัดทำโครงการสร้างสำนึกพลเมือง คือ มีการสำรวจและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับต้นท้ายยม่อมที่กำลังจะสูญไปจากชุมชน และจัดเวทีเสวนาเชิงนโยบายการอนุรักษ์ท้ายยม่อมต่อเทศบาลเมืองอ่างศิลา ทำให้มีคนไทยสนใจและเกิดกระแสด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ท้ายยม่อมหลายชุมชน

เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ผู้ที่สนใจอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมเผยแพร่บทความเรื่อง “ท้ายยม่อมพืชที่กำลังจะสูญไปจากชุมชน” ทางเว็บไซต์ GotoKnow (พระพงษ์ สุดประเสริฐ, 2555) มีผู้อ่านและสนใจติดต่อเข้ามาขอความรู้และขอซื้อหัวท้ายยม่อมไปขยายพันธุ์ ทั้งในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและต่างจังหวัด

เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2559 มีรายงานผลการศึกษาแนวทางการปลูกต้นท้ายยม่อมเชิงพาณิชย์ในการประชุมหารือ เพื่อประสานความร่วมมือในการส่งเสริมการปลูกต้นท้ายยม่อมเชิงพาณิชย์ ณ สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อมาสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี ได้จัดทำแผนพับเรื่อง การส่งเสริมการปลูกต้นท้ายยม่อมเชิงอนุรักษ์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ทำให้เกิดความสนใจรวบรวมหัวท้ายยม่อมและขยายพื้นที่ปลูกต้นท้ายยม่อมกันมากขึ้น จากเดิมที่เคย

มีปัญหาเรื่องการหาหัวท้ายขมอมมาขายพันธ์ เป็นมีการรวบรวมหัวพันธุ์แจกจ่ายและซื้อขายกัน ในราคากิโลกรัมละประมาณ 100 บาท

การจัดทำข้อมูลและสารสนเทศ นอกจากมีผลทำให้เกิดกระแสความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ต้นท้ายขมอม ยังทำให้เกิดความต้องการอนุรักษ์พืชท้องถิ่นอื่น ๆ ที่กำลังจะสูญไปจากชุมชน เช่น ต้นสามสิบ ลำไยเถา มั่นมือเสือ มั่นสาคร เป็นต้น

1.4 การสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์

เมื่อมีกลุ่มผู้สนใจอนุรักษ์ต้นท้ายขมอม มีการอนุรักษ์ต้นท้ายขมอมในเชิงประจักษ์ มีพื้นที่รูปธรรมในการอนุรักษ์ต้นท้ายขมอมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากท้ายขมอม มีการทำข้อมูลและสารสนเทศ ทำให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเข้ามาเป็นภาคีพัฒนาหลายหน่วยงาน ส่วนในชุมชนก็มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นเครือข่ายการอนุรักษ์ต้นท้ายขมอม ดังต่อไปนี้

เทศบาลเมืองอ่างศิลา นำต้นท้ายขมอมบรรจุไว้ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

บริษัท ไทยคอมมูนิตี้ส์ จำกัด สนับสนุนทุนในการศึกษาเกี่ยวกับต้นท้ายขมอม เพื่อนำข้อมูล ทำให้มีข้อมูลตั้งแต่ปลูกถึงทำแปงท้ายขมอม ซึ่งการสนับสนุนครั้งนี้ทำให้มีฐานข้อมูลผลิต เปอร์เชนต์ แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรปลูกเชิงพาณิชย์ต่อไป

สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมหารือเพื่อประสานความร่วมมือในการส่งเสริมการปลูกต้นท้ายขมอมเชิงพาณิชย์ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2559 เวลา 13.30 น. ณ สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี มีภาคีและเครือข่ายเข้าร่วมประชุม ได้แก่ สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชลบุรี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดชลบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สวนพฤกษศาสตร์บ้านเพ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดชลบุรี (พันธุ์พืชเพาะเลี้ยง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (บางพระ) บริษัท ไทยคอมมูนิตี้ส์ จำกัด และองค์กรเกษตรกร เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายและผู้สนใจ (อำเภอเมือง บ่อทอง หนองใหญ่ พนัสนิคมและเกาะจันทร์)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีการจัดทำโครงการวิจัยชุดเพื่ออนุรักษ์ต้นท้ายขมอม ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่น โดยรวบรวมนักวิชาการในหลายด้าน ได้แก่ เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นท้ายขมอม ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ คือ สายพันธุ์ การเพาะปลูก ปริมาณแปง คุณสมบัติของแปงท้ายขมอม การพัฒนาแปงท้ายขมอมเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากแปง

ทำยายม่อมทั้งเพื่อการส่งเสริมเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน และการใช้เทคโนโลยีระดับนาโนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่บ้านมาบหม้อ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเนื่องจากการอนุรักษ์ต้นทำยายม่อม และมีการทำแปรง ทำอาหารจากแปรงทำยายม่อม ประกอบกับยังมีการสืบสานการทอผ้าในชุมชน

สำนักงานพัฒนาพื้นที่พิเศษ 3 องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) หรือ อพท. และหน่วยงานภาคีต่าง ๆ ได้ร่วมมือกันขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ ชุมชนบ้านปึก จังหวัดชลบุรี ชุมชนบ้านทะเลน้อย จังหวัดระยอง ชุมชนเขาบายศรี จังหวัดจันทบุรี และชุมชนท่าระแนะ จังหวัดตราด โดยได้ร่วมกันลงพื้นที่สำรวจศักยภาพชุมชน และการจัดทำหรือปรับปรุงแผนพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนของชุมชนต้นแบบ เพื่อใช้ท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเครื่องมือพัฒนาคนในชุมชนให้มีศักยภาพใช้การบริหารจัดการช่วยเพิ่มมูลค่าทรัพยากรท้องถิ่นของตนเอง เพื่อให้เกิดรายได้เสริม การอนุรักษ์ภูมิปัญญา การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม การสร้างการมีส่วนร่วม และการสืบทอดทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดขึ้นได้

2. การขยายผลสู่ระดับชุมชน

จากการเริ่มต้นที่ระดับบุคคล ที่มีความจริงจังในการอนุรักษ์ต้นทำยายม่อมและการใช้ประโยชน์จากต้นทำยายม่อม มีพื้นที่รูปธรรมทำให้คนในชุมชนรู้คุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลและทำสารสนเทศ และการมีภาคีเครือข่ายการอนุรักษ์ จึงทำให้เกิดการขยายผลสู่ระดับชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ ที่มีการรับ-ส่งความรู้ ผู้รู้และผู้ได้เรียนรู้ จากภายในและภายนอกชุมชน เปรียบเสมือนการทำให้ความรู้ที่เกี่ยวกับต้นทำยายม่อมมีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่คงอยู่ในชุมชน มีคนในชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ของชุมชน ซึ่งต้องมีการพัฒนาเนื้อหาสาระความรู้ พัฒนาคนให้เป็นผู้ถ่ายทอดที่ดี มีกิจกรรมการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.1 การจัดการความรู้

การจัดการความรู้เกี่ยวกับต้นทำยายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำยายม่อม ต้องได้รับการจัดการ โดยเริ่มจากการสำรวจข้อมูล การถอดองค์ความรู้ที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ข้อมูล พัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับต้นทำยายม่อม เนื้อหาที่สำคัญ ได้แก่ รายละเอียดด้านอนุกรมวิธาน พฤกษศาสตร์ เขตกรรม คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยระบุชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาและผู้รู้ภูมิปัญญา รวมทั้งจัดทำ

ระบบข้อมูลท้องถิ่น ที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ในการจัดเก็บข้อมูลหรือเนื้อหาความรู้ ควรมีทั้งฐานข้อมูลในระดับชุมชนและระดับชาติ สำหรับฐานข้อมูลในชุมชน คนในชุมชนต้องร่วมกันพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลฐานบัญชีทรัพยากรต้นเท้าขายม่อมและภูมิปัญญา ในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ตามวิถีของแต่ละชุมชนเจ้าของทรัพยากร เพื่อที่จะเป็นแหล่งความรู้โดยชุมชนเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง ในส่วนของฐานข้อมูลระดับชาติ เนื่องจากปัจจุบันมีการจัดทำฐานข้อมูลระดับชาติที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนั้น เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม จึงควรมีการสนับสนุนเพื่อเข้าระบบของ อพ.สธ. เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลของประเทศไว้เป็นหนึ่งเดียวกัน สามารถทำได้ โดยส่งข้อมูลที่รวบรวมจากชุมชนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล อพ.สธ. ซึ่งนักวิชาการต้องเข้ามามีบทบาทในการเป็นผู้จัดระบบและส่งข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลในระดับประเทศ คนในชุมชน หรือชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาต้องเข้าถึงข้อมูลได้ จากการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวทำให้คนในชุมชนทราบถึงความเคลื่อนไหวของการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับต้นเท้าขายม่อม และนำข้อมูลไปจัดการทรัพยากรต้นเท้าขายม่อมที่มีอยู่ในชุมชน อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ให้คนในชุมชนและคนภายนอกชุมชนได้ ในส่วนของผู้ที่อยู่ภายนอกชุมชน จะสามารถรับรู้ก่อให้เกิดความสนใจและเฝ้าหาข้อมูลเพิ่มเติม จึงเป็นสิ่งที่ผู้ที่อยู่ภายนอกชุมชนจะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือสร้างประสบการณ์ความรู้โดยตรงกับเจ้าของภูมิปัญญา

2.2 การพัฒนาบุคลากร

สิ่งสำคัญในการเป็นแหล่งเรียนรู้ คือ บุคลากรและการสร้างองค์ความรู้ให้แก่บุคลากร ซึ่งได้แก่ บุคลากรภายในชุมชนและภายนอกชุมชน สำหรับบุคลากรภายในชุมชน เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความยั่งยืน ต้องสร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของบุคลากรในชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่น เมื่อตระหนักถึงคุณค่า เกิดความหวนเห่น จะทำให้เกิดการร่วมมือในการอนุรักษ์ที่มาจากภายในอย่างแท้จริง การสร้างองค์ความรู้และบุคลากรโดยการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ภูมิปัญญา จากแหล่งข้อมูลของชุมชน และจัดทำหลักสูตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งการฟื้นฟูอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้สืบทอดอย่างเป็นระบบ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น สนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ และความเข้าใจอย่างบูรณาการ ทั้งด้านนิเวศวิทยา

เทคโนโลยีชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งสนับสนุนปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญา ในการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างคนรุ่นต่อไป รวมทั้งระดมให้ความรู้เรื่องสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความตื่นตัว ความหวงแหนภูมิปัญญาไทย และเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชน

สำหรับบุคลากรภายนอกชุมชน ต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดการรับรู้ ซึ่งคุณค่าของ ต้นเท้าขยำม่อมและการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขยำม่อม ซึ่งจะสร้างความสนใจและต้องการเยี่ยมชม เรียนรู้เกี่ยวกับต้นเท้าขยำม่อม เมื่อองค์ความรู้ที่อยู่ภายในแหล่งเรียนรู้ที่มีบุคลากรในชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับบุคลากรภายนอกชุมชน ก็จะทำให้เกิดการหมุนเวียนของ องค์ความรู้สืบต่อไป

2.3 การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการจัดการความรู้ในแหล่งเรียนรู้ ดังนั้น กิจกรรมจะต้อง ส่งเสริมการจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ โดยรูปแบบของกิจกรรม ที่ใช้จะต้องมีความหลากหลายโดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ในลักษณะของการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ ที่ไม่เน้นการเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียน เช่น กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ของวิทยากรหรือปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญา กิจกรรมในแปลงสาธิต กิจกรรมจากศูนย์เรียนรู้ เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมในแหล่งเรียนรู้จะก่อประโยชน์ ต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพจากประสบการณ์ตรง ซึ่งสัมผัสและจับต้องได้ ทั้งนี้ ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ไม่ได้มีเฉพาะต่อสมาชิกในชุมชนเท่านั้น แต่ยังรวมถึง บุคคลทั่วไปและผู้ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ เพื่อดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และก่อให้เกิดการรวบรวมและเก็บบันทึกข้อมูลชุมชน ที่เป็นระบบด้วย

กิจกรรมในแหล่งเรียนรู้ต้องเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงาน ทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาของความรู้ ไปจนถึงการประเมิน และติดตามผลการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนจะต้องเป็นบุคลากรหลักในการถ่ายทอดความรู้ ให้ผู้ที่สนใจ เพื่อให้ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ชุมชนแผ่ขยายในวงกว้างในลักษณะชุมชนสู่ชุมชน ซึ่งการที่ชุมชนมีบทบาทในการดำเนินงาน จะทำให้เกิดกิจกรรมในแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนากิจกรรม และคงอยู่อย่างยั่งยืน

กิจกรรมในแหล่งเรียนรู้ต้นเท้าขยำม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขยำม่อม มีทั้งส่วนจัดแสดงความรู้แบบถาวร บางส่วนอาจจัดแสดงความรู้เป็นครั้งคราว มีการฝึกอบรม ให้งานมือปฏิบัติ การสาธิต การนำทัศนศึกษา การเสวนา อภิปราย หรือสัมมนา ตัวอย่างกิจกรรม เช่น

- กิจกรรมการศึกษาพฤกษศาสตร์ของต้นเต้ายายม่อม
- กิจกรรมการปลูกต้นเต้ายายม่อม
- กิจกรรมการเยี่ยมชมแปลงสาธิตการปลูกต้นเต้ายายม่อม
- กิจกรรมการเก็บเกี่ยวต้นเต้ายายม่อม
- กิจกรรมการทำแป้งเต้ายายม่อม
- กิจกรรมการทำอาหารจากแป้งเต้ายายม่อม เช่น การทำอ้อส่วน
- กิจกรรมการทำขนมจากแป้งเต้ายายม่อม เช่น การทำขนมเทียนแก้ว
- กิจกรรมการทำแป้งฝู้นจากแป้งเต้ายายม่อม

2.4 การจัดการสถานที่

สถานที่แหล่งเรียนรู้ มีใน 2 ลักษณะ ได้แก่ สถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้และสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งสถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ คือ มีบริเวณในการจัดกิจกรรม มีพื้นที่ที่มีอาคารจัดแสดงองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ข้อมูลข่าวสารความรู้ ในแหล่งเรียนรู้ ต้นเต้ายายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเต้ายายม่อม สามารถจัดการสถานที่เพื่อให้เหมาะสมและส่งเสริมกับการจัดการความรู้ ดังนี้

- อาคารจัดแสดงองค์ความรู้ แบ่งสัดส่วนออกจากพื้นที่ทำงานของบุคลากรผู้ดำเนินงานในแหล่งเรียนรู้
 - แปลงต้นเต้ายายม่อม ที่รวบรวมสายพันธุ์ต้นเต้ายายม่อม และสาธิตลักษณะการปลูกต้นเต้ายายม่อม โดย แบ่งสัดส่วนพื้นที่เยี่ยมชม ศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ และพื้นที่ให้ผู้เรียนรู้ปลูกต้นเต้ายายม่อม
 - พื้นที่กิจกรรมสำหรับลงมือปฏิบัติ ได้แก่ พื้นที่ทำแป้งเต้ายายม่อม การทำอาหาร การทำขนม การทำแป้งฝู้นจากแป้งเต้ายายม่อม
 - พื้นที่สำหรับการจัดอบรม สัมมนา
 - พื้นที่สำหรับการเสวนา
 - พื้นที่จำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์จากต้นเต้ายายม่อม

สำหรับสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ คือเป็นพื้นที่ที่ไม่เคยมีกิจกรรมด้านส่งเสริมการเรียนรู้เลย เนื่องจากไม่มีบริเวณ ไม่มีอาคาร ซึ่งสามารถทำให้เกิดจุดเรียนรู้ได้ โดยการระบุว่า ปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้รู้ภูมิปัญญา ในเรื่องต่าง ๆ อยู่ที่ใด ความโดดเด่นเกี่ยวกับภูมิปัญญาอยู่ที่ใด แล้วทำแผนที่แสดงเป็นจุดเรียนรู้ แสดงไว้ในสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมของชุมชน จัดทำป้ายแสดงจุดเรียนรู้ไว้ที่บ้านหรือสถานที่ของผู้ที่จะให้ความรู้นั้น ๆ ซึ่งสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัด

ศูนย์การเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ต้นทำยายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำยายม่อม
ได้แก่

- วัดในจังหวัดชลบุรีที่ทำขนมจากแป้งทำยายม่อม
- ชุมชนบ้านปึกที่เป็นแหล่งต้นทำยายม่อม
- สวนพฤกษศาสตร์บ้านเพ แหล่งพบต้นทำยายม่อมในพื้นที่อนุรักษ์

3. การพัฒนาสู่ระดับสากล

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาคุณค่า
ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางสำคัญ
ซึ่งการพัฒนาจะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน คือ เริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน
พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยาย
โอกาส สร้างเครือข่าย ยกกระดับภูมิปัญญาและการผลิต พัฒนานวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับ
เศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออกได้ตามศักยภาพที่แท้จริง

แนวทางการบูรณาการการอนุรักษ์ต้นทำยายม่อมกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้
ประโยชน์จากทำยายม่อมในขั้นต่อยอดสู่สากล จึงจำเป็นต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริม
การท่องเที่ยวจากการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ได้แก่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ
และภาคเอกชน โดยมีแนวทาง ดังนี้

3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการท่องเที่ยว

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เมื่อมีผู้ที่สนใจ มีแหล่งเรียนรู้ จะต้องสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ
ต้นทำยายม่อมหรือผลิตภัณฑ์จากต้นทำยายม่อม เพื่อให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกท้องถิ่น
เห็นถึงคุณค่าที่มีมูลค่า เพื่อก่อให้เกิดวงจรการปลูก การเก็บเกี่ยว การนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้เกิด
การคงอยู่ตลอดไป การสร้างคุณค่าเพื่อเพิ่มมูลค่าทำได้โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุนวิธีการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือ
นักวิชาการและชุมชนให้ความสำคัญกับงานวิจัย ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเศรษฐกิจ
ท้องถิ่นหรือการวิจัยเพื่อทดแทนการนำเข้า เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นทำยายม่อมที่มีฤทธิ์
ทางสมุนไพร การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ต้นทำยายม่อม รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับ
องค์ความรู้ภูมิปัญญา สร้างสรรค์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ และสร้างนวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น

เมื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้ว ต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจท้องถิ่น เนื่องจากต้นทำยายม่อม
มีคุณค่าด้านเศรษฐกิจ ที่สามารถทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองของชุมชน เมื่อสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์
ก็ยังคงต้องส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพ ในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจ
ท้องถิ่นและชุมชน เช่นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพื่อใช้ทรัพยากรความหลากหลาย

ทางชีวภาพสร้างเศรษฐกิจชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยความสำเร็จ คือ บทบาทของชุมชน ในการพึ่งตนเองจนเกิดความเข้มแข็ง แล้วจึงขยายโอกาสไปสู่การผลิตเพื่อการค้า โดยชุมชนที่มี ภูมิปัญญาท้องถิ่นอาศัยสามารถนำทรัพยากรต้นเห้ายาม้อมมาใช้ เพื่อการพึ่งตนเองในการดำรงชีพ สร้างความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ เมื่อชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และสร้างตลาดท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาจนสามารถเริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า โดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสม

เมื่อชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ก็ควรสนับสนุนภาคการผลิตผลิตภัณฑ์จาก ต้นเห้ายาม้อมและบริการที่เกี่ยวกับต้นเห้ายาม้อมที่ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ โดยพัฒนา ศักยภาพของชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐาน ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งก็คือ ผลิตภัณฑ์จากต้นเห้ายาม้อม และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่าวว่า

การอนุรักษ์ต้นเห้ายาม้อมต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วม เป็นชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์ มีการให้ความรู้และให้ชุมชนตระหนักถึงคุณค่าของต้นเห้ายาม้อม รวมทั้งแนวทางในการเพิ่ม มูลค่าของเห้ายาม้อม สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนเพื่อเพิ่มรายได้แก่ชุมชน สนับสนุนให้มีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ตั้งแต่แปลงปลูกต้นเห้ายาม้อม การผลิตแบ่งจากหัวแบ่งเห้ายาม้อม ผลิตภัณฑ์ขนมหรืออาหารที่ได้จากแบ่งเห้ายาม้อม และการสร้างนวัตกรรมจากแบ่งเห้ายาม้อมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเอง และเป็นการอนุรักษ์แบบยั่งยืน (อนันตญา แสนสวัสดิ์, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2560)

เนื่องจากชุมชนแถบชายฝั่งทะเลตะวันออกจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาไปสู่ ภาวะทันสมัย ด้วยกระแสทุนนิยมโลกาภิวัตน์ จนทำให้ความเป็นชุมชนที่มีการร่วมกันทำกิจกรรม และอยู่อย่างพึ่งตนเองได้ เป็นการอยู่แบบตัวใครตัวมัน ต่างคนต่างอยู่ และพึ่งพาปัจจัยจากภายนอก ในการดำรงชีวิต แต่อย่างไรก็ตาม สภาพความเป็นชุมชนยังคงมีร่องรอยเหลืออยู่พอจะรื้อฟื้น กลับมาสู่ภาวะพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น การฟื้นฟูความเป็นชุมชนต้องทำให้ชุมชนสามารถนำของดี และมีประโยชน์ในชุมชนมาฟื้นฟู และพัฒนาให้เกิดประโยชน์แก่คนในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น เป็นชุมชนที่ปรับตัวให้คงอยู่ในกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งปัจจุบันชุมชนมีกิจกรรม ร่วมกับแบบใหม่ ได้แก่ การรวมกลุ่มอาชีพ แล้วพัฒนาเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว เกิดพลังชุมชน กลับคืนมาได้

ต้นเห้ายาม้อมเป็นเครื่องมือที่ดีในการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ชุมชน ทำให้เกิดรายได้ ในครัวเรือน เกิดกลุ่มอาชีพ และได้ใช้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเห้ายาม้อมและภูมิปัญญา

อื่น ๆ ได้แก่ การทอผ้า การทำอาหารประจำถิ่น สร้างอัตลักษณ์และจัดการท่องเที่ยวชุมชนอยู่ในขณะนี้ ดังคำกล่าวของผู้นำชุมชนและประธานศูนย์อนุรักษ์ท้ายายม่อม

ปัจจุบันกลุ่มศูนย์อนุรักษ์ท้ายายม่อม มีสมาชิก 50 คน ปลูก 20 คน พื้นที่รวม 20 ไร่ ปลูกเดือนพฤษภาคม เก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม-มกราคม ใช้หัวขยายพันธุ์ ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทรายหรือดินร่วน กลุ่มทำหน้าที่ส่งเสริมการผลิตและรวบรวมโดยรับซื้อผลสด 80 บาท/ กิโลกรัม เพื่อแปรรูปเป็นแป้ง 300-400 บาทต่อกิโลกรัม ผู้ซื้อต้องสั่งจองล่วงหน้า นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับสำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี ดำเนินกิจกรรมตามโครงการที่ได้รับจากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยดำเนินการโครงการท่องเที่ยววิถีเกษตร โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเป็นวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ตำบลบ้านปึก ในการดำเนินการท่องเที่ยวมีแผนการดำเนินการ โดยได้กำหนดกิจกรรมการทำอาหารพื้นบ้านจากพืชท้องถิ่น เป็นอาหารจากแป้งท้ายายม่อม เช่น การทำออสวน การทำขนมเทียนแก้ว เต้าส่วน เป็นต้น ทั้งนี้สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เป็นสมาชิกของศูนย์อนุรักษ์ท้ายายม่อม (ศิริวรรณ จิตจินดา, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

การสนับสนุนการผลิตและการบริการที่เกี่ยวกับดินท้ายายม่อม สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสทางการตลาด จัดทำแผนที่นำทางของการพัฒนาและแนวทางส่งเสริมในภาพรวม ส่งเสริมการรวมตัว เชื่อมโยงขยายเครือข่าย เพื่อสร้างฐานการผลิตและการตลาดที่เข้มแข็ง ตลอดจนพัฒนาบ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน โดยการฝึกอบรม พัฒนาทักษะด้านการผลิต การจัดการ และการตลาด โดยสร้างตัวอย่างที่ได้มาตรฐานเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริม SMEs ให้มีระบบการจัดการที่ดี มีการรวมกลุ่มเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ สนับสนุนการวิจัยตลาดของสินค้าและบริการที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ รักษาขีดความสามารถและพัฒนาให้ก้าวหน้า ควรสร้างบุคลากรและแรงงานให้เพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวและสนองตลาดที่กว้างขวางขึ้น

เมื่อเกิดการระดมองค์ความรู้เพียงพอ ก็สามารถสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรท้องถิ่น พัฒนาขีดความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศ การยกระดับการผลิตเพื่อการแข่งขัน ควรดำเนินการเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความพร้อมในด้านพื้นฐานองค์ความรู้ที่เป็นระบบ และสามารถดูแลปกป้องฐานทรัพยากรได้อย่างเข้มแข็งแล้ว ซึ่งจะต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมอย่างรอบคอบ เพื่อเริ่มสร้างนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยกระดับให้สูงขึ้น โดยพิจารณาจากกระแสการเติบโตและความต้องการในตลาด ควรวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่วนการพัฒนาสินค้าที่ต้องใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและการลงทุนระดับสูง อาจต้องพึ่งพาต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพ การผลิต

สารสกัด อุตสาหกรรมยา ควรดำเนินการเมื่อประเทศมีการสะสมทุน และมีองค์ความรู้ของตนเองอย่างเพียงพอแล้ว จึงยกระดับสู่การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการก้าวต่อไป

3.2 การสนับสนุนจากองค์การ

การบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเหี้ยขยายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน องค์การต่าง ๆ จึงมีบทบาทในการอนุรักษ์ ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน ซึ่งในแต่ละภาคส่วนมีบทบาทที่สำคัญและเชื่อมโยงกัน และต้องการการส่งเสริมซึ่งกันและกัน จึงควรมีการจัดสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนข้อมูล องค์ความรู้ ทรัพยากร รวมถึงบุคลากรซึ่งกันและกัน โดยแต่ละองค์กรมีบทบาท ดังนี้

ภาครัฐ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืชโดยตรง เช่น สวนพฤกษศาสตร์บ้านแพ้ว ควรมีการดำเนินการในการอนุรักษ์ต้นเหี้ยขยายม่อม โดยห้ามผู้บุกรุกทำลายต้นเหี้ยขยายม่อมที่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ นอกจากนี้เพื่อการคงอยู่ของต้นและสายพันธุ์ ยังเป็นไปเพื่อการศึกษาการเจริญเติบโตของต้นเหี้ยขยายม่อมโดยธรรมชาติ ดังคำกล่าวของหัวหน้าสวนพฤกษศาสตร์บ้านแพ้ว และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการอนุรักษ์พันธุ์พืช

เราทำการอนุรักษ์ต้นเหี้ยขยายม่อมในพื้นที่ของสวนพฤกษศาสตร์ มีการสำรวจต้นเหี้ยขยายม่อมในพื้นที่ คูแลร์รักษา และปลูกเพิ่มเติม เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ ได้รู้จักต้นเหี้ยขยายม่อม มีการประชาสัมพันธ์เรื่องพืชท้องถิ่น รวมถึงต้นเหี้ยขยายม่อมอย่างต่อเนื่อง มีการทำรูปสแตนด์เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์และเพื่อการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องการให้ภาควิชาการสถาบันการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ คือ การวิจัยสร้างผลิตภัณฑ์จากต้นเหี้ยขยายม่อม มีหน่วยงานเอกชนร่วมกับชุมชนส่งเสริมให้เป็นผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีมาตรฐานเหมือนเช่นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เคยมีมา (สมชัย ประเสริฐไทยเจริญ, สัมภาษณ์, 8 มิถุนายน 2560)

สวนพฤกษศาสตร์บ้านแพ้ว มีการอนุรักษ์ต้นเหี้ยขยายม่อม โดยการไม่ให้คนเข้ามาทำลาย หรือเก็บเกี่ยวต้นเหี้ยขยายม่อมในพื้นที่อนุรักษ์ คนในหน่วยก็ช่วยกันดูแล หัวหน้าให้ปลูกต้นเหี้ยขยายม่อมไว้ในที่ที่ประชาชนจะสามารถพบเห็นได้ง่าย ประชาชนจะได้รู้จักพืชท้องถิ่น ควรสนับสนุนให้เกษตรกรที่สนใจจะปลูกเหี้ยขยายม่อมรวมกลุ่มกันปลูก แล้วส่งเสริมให้มีตลาดรองรับสินค้าและผลิตภัณฑ์จากเกษตรกร (ทิพวรรณ สีทองสุข, สัมภาษณ์, 8 มิถุนายน 2560)

องค์การที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเกษตรกรปลูกต้นเหี้ยขยายม่อม เพราะหากในอนาคตผลิตภัณฑ์จากต้นเหี้ยขยายม่อมเป็นที่ต้องการของตลาด วัตถุดิบคือต้นเหี้ยขยายม่อมจะต้องมีปริมาณเพียงพอ เกษตรกรจะเป็นกำลังสำคัญในกระบวนการผลิต ซึ่งจะสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้นเหี้ยขยายม่อมสามารถปลูกได้เพียงปีละครั้ง การนำมาแปรรูปเป็นแป้งได้ในสัดส่วนที่ไม่มาก ตลาดของสินค้า

จากต้นเท้าขาม่อมยังคงเป็นตลาดเฉพาะ ไม่ใช่ตลาดขนาดใหญ่ ผู้ลงทุนในการทำสินค้าจากต้นเท้าขาม่อมจึงต้องการความเชื่อมั่นในปริมาณของวัตถุดิบ ที่จะทำให้การผลิตสินค้าสามารถดำเนินไปได้โดยไม่ต้องหยุดการผลิตสินค้าเพราะขาดแคลนวัตถุดิบ ดังนั้น องค์การที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จึงต้องเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการปลูกต้นเท้าขาม่อม รองรับการผลิตและสร้างความเชื่อมั่นในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกต้นเท้าขาม่อม หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี และประธานศูนย์อนุรักษ์เท้าขาม่อม กล่าวว่า

ต้นเท้าขาม่อม เป็นพืชที่ใกล้สูญหายไปจากชุมชนและเป็นพืชที่นำมาทำแป้งที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่นำไปทำอาหารประจำถิ่นอันเป็นภูมิปัญญาเดิมที่ควรสืบทอดและคนในชุมชนก็เห็นความสำคัญและปรารถนาที่จะอนุรักษ์เพื่อสืบทอดภูมิปัญญา สภาเกษตรกรจังหวัดชลบุรี จึงร่วมส่งเสริมให้มีการขยายพันธุ์และพื้นที่ปลูก โดยได้ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์เท้าขาม่อมและประสานหน่วยงานทำการศึกษาค้นคว้า เพื่อหาคุณสมบัติเฉพาะและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนต่อไป (ปิยากร นวลแก้ว, สัมภาษณ์, 19 มิถุนายน 2560)

ต้นเท้าขาม่อมเป็นพืชเศรษฐกิจประจำถิ่น ปลูกและฝนเป็นแป้งมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่า เป็นตำนานของคนชลบุรี ปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่นที่ให้ร่มเงารำไร เช่น มะม่วง ลำไย มะพร้าว ขนุน เป็นต้น เป็นพันธุ์พื้นบ้านจึงมีความต้านทานโรค ไม่ต้องการการบำรุงอะไรเป็นพิเศษถ้าต้องการบำรุงให้ใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 ปัญหาที่เจอคือพื้นที่ปลูกด้วยเป็นชุมชนเมืองและการขยายพันธุ์จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด (ศรีวรรณ จิตจินดา, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2561)

นอกจากนี้ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ควรมีบทบาทในการจัดการท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อม ทั้งการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยววิถีชุมชน ซึ่งต้องร่วมกับชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม จัดการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์ ปลูกจิตสำนึกรักท้องถิ่น และเห็นความสำคัญของทรัพยากร ดังเช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินกิจกรรม “50 ปี เกษตรวิถี 5 ทศวรรษ พัฒนางานส่งเสริมการเกษตร” ประกอบด้วย กิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมให้บริการฝึกอบรม 50 ศูนย์ 50 อาชีพ กิจกรรมสร้างสวนรวบรวมพันธุ์พืชท้องถิ่น กิจกรรม 50 แหล่งท่องเที่ยวต้องชม กิจกรรมการจัดงานนมรงค์เพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field day) กิจกรรมสืบสานปณิธานเกษตรเพื่ออาหารกลางวันและการจัดงานเกษตรสร้างชาติ ที่จะจัดในวันที่ 30 สิงหาคม ถึง 2 กันยายน พ.ศ. 2561 และสำนักงานเกษตรกรจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินกิจกรรมตามโครงการที่ได้รับจากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยดำเนินการ โครงการท่องเที่ยววิถีเกษตร โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเป็นวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ตำบลบ้านปึก ในการดำเนินการท่องเที่ยวมีแผนการดำเนินการ โดยได้กำหนด

กิจกรรมการทำอาหารพื้นบ้านจากพืชท้องถิ่น เป็นอาหารจากแป้งที่ขยายม่อม เช่น การทำอส่วน การทำขนมเทียนแก้ว เต้าส่วน เป็นต้น ทั้งนี้สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เป็นสมาชิกของ ศูนย์อนุรักษ์ทำขยายม่อม

ภาคเอกชน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทุนให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการปลูก การดูแล และการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต้นทำขยายม่อม ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เครื่องมือวิจัย ที่เกี่ยวกับต้นทำขยายม่อม เพื่อให้ได้สินค้าจากต้นทำขยายม่อมที่จะสามารถเข้าสู่การแข่งขันทางการตลาด เอกชนมีบทบาทในการผลักดันสินค้าจากต้นทำขยายม่อมสู่เชิงพาณิชย์ ให้คำแนะนำ ในการพัฒนาคุณภาพและรูปแบบสินค้า จนไปถึงการส่งออกต่างประเทศ รวมถึงบทบาท ในการประชาสัมพันธ์ในเครือข่ายของภาคเอกชนด้วยกัน และบุคคลทั่วไป เพื่อทำให้เกิดความสนใจ และตระหนักถึงทรัพยากรท้องถิ่นที่มีมูลค่าและมีคุณค่า ดังคำกล่าวของกรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยคอมมูนิตี้ส์ จำกัด

ทางบริษัทพร้อมจะสนับสนุนเงินลงทุนในการวิจัย เพื่อให้ทราบว่าแป้งทำขยายม่อม มีคุณสมบัติพิเศษอย่างไร ที่แตกต่างออกไปจากแป้งชนิดอื่น นำไปสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อสุขภาพ สนับสนุนค่าการวิจัยเพื่อสำรวจ รวบรวมพันธุ์หรือปรับปรุงสายพันธุ์ต้นทำขยายม่อม ที่สำคัญเราพร้อมสนับสนุนเงินลงทุนสำหรับเป็นรายได้ให้เกษตรกรผู้ทำการปลูกต้นทำขยายม่อม และรับซื้อหัวทำขยายม่อมที่เกษตรกรปลูก จุดประสงค์คือการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ดีมีคุณภาพของไทย (พรชัย ชาญวนิชวงศ์, สัมภาษณ์, 11 พฤศจิกายน 2560)

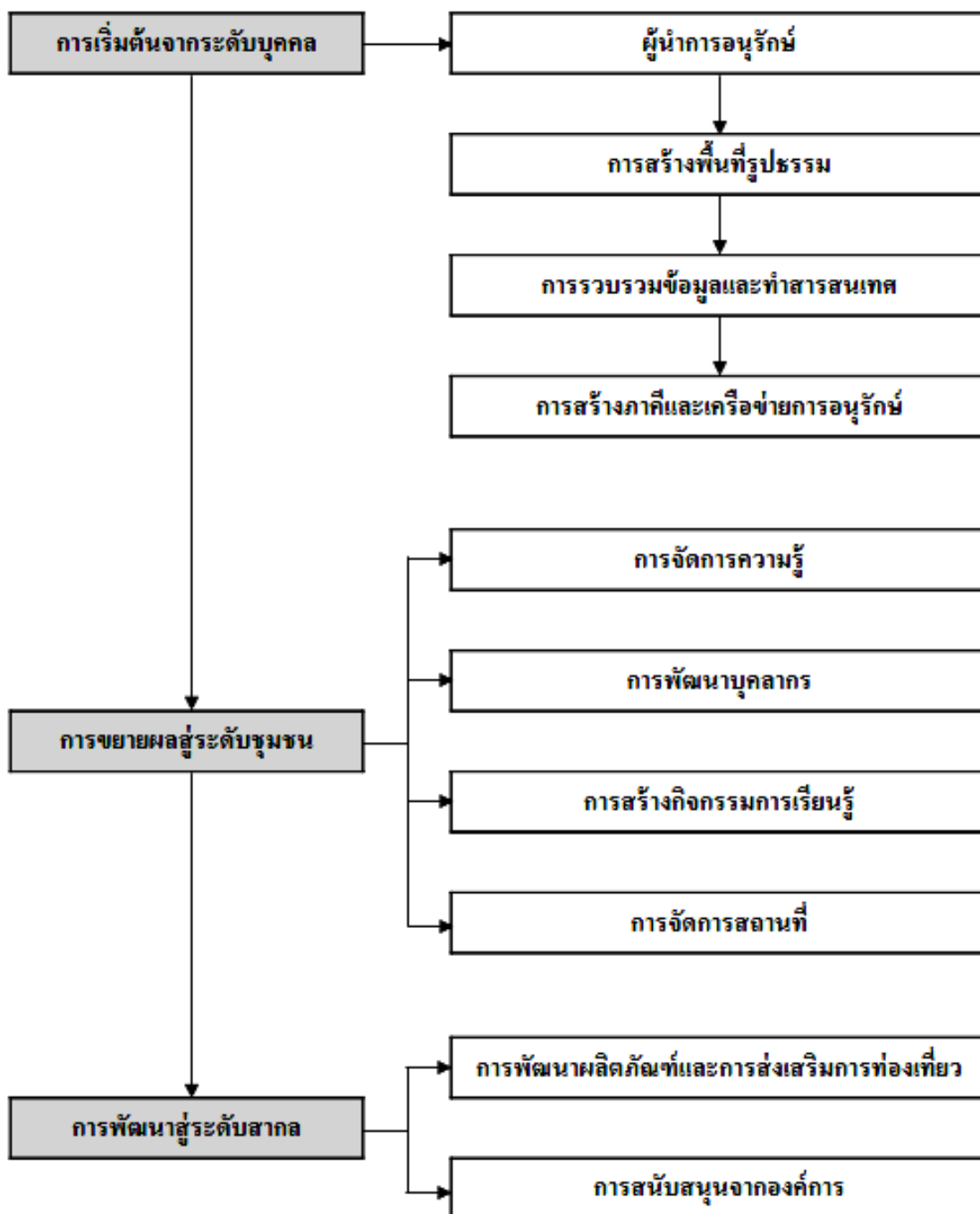
สถาบันการศึกษา ต้องส่งเสริมให้เยาวชน นักเรียน นักศึกษา รู้จักต้นทำขยายม่อม ได้เรียนรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขยายม่อม โดยการเรียนรู้จากข้อมูล แหล่งเรียนรู้หรือ หลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งเป็นบทบาทของโรงเรียนร่วมกับชุมชนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ตลอดจน การที่นักเรียนนักศึกษาเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานของแหล่งเรียนรู้ จะทำให้เกิดเห็นคุณค่า ของทรัพยากรท้องถิ่นและเกิดความรักท้องถิ่น เมื่อนักเรียน นักศึกษา ที่เป็นคนรุ่นใหม่ ได้รู้จัก ต้นทำขยายม่อม และรู้ถึงภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นทำขยายม่อม ก็จะสามารถสืบต่อ องค์ความรู้ให้คงอยู่ต่อไป เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ในส่วนของงานวิจัยซึ่งสถานศึกษามีบทบาทโดยตรง คือการศึกษาวิจัยเพื่อสำรวจ รวบรวมพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกต้นทำขยายม่อมต่อไป และต้องมีการวิจัยถึงคุณสมบัติที่มีอยู่ในต้นทำขยายม่อม สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ และสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม ต่อไป เพื่อเพิ่มมูลค่าสร้างคุณค่าให้กับต้นทำอย่างม่อมอย่างต่อเนื่อง ดังคำกล่าวของนักวิชาการ หัวหน้าชุดโครงการวิจัยเกี่ยวกับต้นทำขยายม่อม

ตอนนี้เรารวมกลุ่มเพื่อสร้างงานวิจัยเกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม โดยทำเป็นชุดโครงการวิจัย ซึ่งวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยต้นน้ำ คือ การสำรวจสายพันธุ์ของต้นเท้าขาม่อมว่าในแต่ละพื้นที่เป็นต้นเท้าขาม่อมพันธุ์เดียวกันไหม ทำการรวบรวมต้นเท้าขาม่อมจากพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อศึกษาด้านเขตกรรม และความแตกต่างของแต่ละสายพันธุ์ เช่น ปริมาณแป้ง หรือสารออกฤทธิ์ ซึ่งก็คือกลางน้ำ ในส่วนของปลายน้ำ เราทำการวิจัยและสร้างผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขาม่อม เช่น การทำเครื่องสำอาง วัสดุคอมโพสิต หรือต้นแบบพลาสติก เมื่อชุดวิจัยสำเร็จ จะทราบว่าต้นเท้าขาม่อมมีกี่สายพันธุ์ พันธุ์ใดมีคุณภาพเหมาะแก่การนำไปขยายพันธุ์ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเพราะปลูก การขยายพันธุ์ควรมีการใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหรือไม่ หรือควรมีวิธีการปรับปรุงพันธุ์อย่างไร คุณสมบัติของแป้งเท้าขาม่อม หรือคุณสมบัติตามส่วนประกอบของต้นเท้าขาม่อมมีอย่างไร และสุดท้าย คือ การได้ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมจากต้นเท้าขาม่อม (สุภาภรณ์ เอี่ยมแข็ง, สัมภาษณ์, 25 เมษายน 2561)

นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาจะต้องเป็นที่ปรึกษาชุมชนในการรวบรวมและเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นเท้าขาม่อม รวมถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานของแหล่งเรียนรู้ ที่ปรึกษาด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ชุมชน เป็นกำลังหลักในการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น บุคลากรในชุมชนต้องเห็นคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม ต้องตระหนักถึงทรัพยากรและรักท้องถิ่น จึงจะเกิดการเรียนรู้ รับผิดชอบต่อ พร้อมจัดเก็บข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อไป จึงจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืนได้ โดยใช้กระบวนการทุนทางสังคมและการพัฒนายั่งยืนมีส่วนร่วม ซึ่งกระบวนการทุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนที่เป็นกระบวนการทุนทางสังคม จะประกอบ ส่วนที่เป็นระบบคิด จะมีทั้งส่วนที่มีมาตั้งแต่ดั้งเดิม อันได้แก่ ความเชื่อ ศรัทธา ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญาที่ปัจเจก กลุ่ม องค์กร สถาบัน หรือชุมชนได้สืบทอดมาจากบรรพชนในอดีตอีกส่วนหนึ่งอาจจะมีมาจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ในปัจจุบัน ส่วนที่เป็นวิถีปฏิบัติ การที่สมาชิกมีการปฏิบัติต่อกันด้วยความเอื้ออาทร และมีความร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่วนที่เป็นผลลัพธ์อยู่ในรูปของทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม หรือเป็นทุนในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาทิ ทุนที่เป็นตัวเงิน ทุนมนุษย ทุนภูมิปัญญา ทุนทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ทรัพยากรหรือทุนเหล่านี้เป็นของชุมชน หรือเป็นของสาธารณะ ส่วนที่ 2 เป็นสภาพแวดล้อมของกระบวนการ ได้แก่ ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม (เงินทุน เครื่องมือ บุคลากร หรือนักวิชาการจากภายนอก) และนามธรรม (ความช่วยเหลือทางวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร ความรู้จากภายนอก) รวมทั้งผลที่เกิดจากระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี (วรวิภา โรมรัตนพันธ์, 2548)

ซึ่งต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพัฒนา ที่มีความตระหนักร่วมกันในคุณค่าของชุมชน และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบที่พึงมีร่วมกันในการเป็นพัฒนาและผู้สืบทอดต่อไป

สรุปรูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ดินที่ขยายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (รูปแบบปรับปรุง) โดยต้องเริ่มต้นจากระดับบุคคล เมื่อมีผู้สนใจอย่างจริงจัง ต่อมาคือต้องมีพื้นที่ที่จะเป็นศูนย์กลางในการอนุรักษ์ จึงต้องสร้างพื้นที่รูปธรรม บุคคลในชุมชนจะเริ่มเห็นถึงความสำคัญและคุณค่า ทำให้เกิดผู้สนใจมากขึ้นและเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ จึงต้องมีการรวบรวมข้อมูลและทำสารสนเทศ เพื่อรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ความรู้ ต่อมาคือการสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ จากนั้นจึงขยายผลสู่ระดับชุมชน โดยต้องมีการจัดการความรู้เกี่ยวกับดินที่ขยายม่อมและการใช้ประโยชน์จากดินที่ขยายม่อม การพัฒนาบุคลากร การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดการสถานที่ จากนั้นพัฒนาสู่ระดับสากล โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมบทบาทขององค์กร เขียนเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 31



ภาพที่ 31 รูปแบบการบูรณาการระหว่างอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
(รูปแบบปรับปรุง)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขายม่อม วิเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขายม่อม และสังเคราะห์รูปแบบ การบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์แบบบอกต่อ ประกอบกับการเลือกแบบเจาะจง ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขายม่อม

ต้นเท้าขายม่อม มีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Tacca leontopetaloides* (L.) O. Kuntze.

เป็นพืชล้มลุกเจริญเติบโตตามฤดูกาล วงจรระยะเติบโตใช้เวลา 8-10 เดือน และเข้าสู่ระยะพักตัวนาน 2-4 เดือน มีรากและลำต้นอยู่ใต้ดิน หรือเรียกว่าหัว เป็นส่วนที่นำไปทำแป้งเท้าขายม่อม ความเป็นมาของต้นเท้าขายม่อมในประเทศไทย แหล่งที่พบต้นเท้าขายม่อม พบทั่วไปทั้งในป่าเขาและชายทะเล แต่ที่พบหนาแน่นจะพบที่บริเวณชายทะเล โดยเฉพาะชายฝั่งทะเลตะวันออก พบต้นเท้าขายม่อมทั้งในพื้นที่ส่วนบุคคลที่อนุรักษ์ พื้นที่ส่วนราชการและพื้นที่ในเขตอนุรักษ์ ลักษณะของพื้นที่ที่พบดินเป็นดินทราย หรือดินร่วนปนทราย การปลูกต้นเท้าขายม่อม นิยมใช้หัวปลูกเนื่องจากสามารถเก็บผลผลิตได้ในฤดูเดียว ถ้าใช้เมล็ดปลูกจะต้องใช้เวลา 3 ปี หัวจึงจะมีขนาดใหญ่พอจะนำไปทำแป้งได้ ระบบปลูกมีการปลูก 2 แบบ คือ ปลูกเป็นแถวเป็นแนว และปลูกเป็นกลุ่มใต้ต้นไม้ใหญ่ การเก็บผลผลิตจะขุดและคัดขนาดหัวใหญ่ประมาณ ๕ กิโลกรัมไปทำแป้ง ส่วนหัวที่เล็กกว่านั้นจะเก็บไว้ทำพันธุ์ มีผลผลิตประมาณ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นเท้าขายม่อมเป็นพืชที่มีการนำมาใช้ประโยชน์มานานกว่าร้อยปี

การดำรงอยู่ของต้นเท้าขายม่อม เนื่องจากแป้งเท้าขายม่อมเป็นส่วนประกอบสำคัญของอาหารเฉพาะถิ่น และมีการนำไปใช้ประกอบอาหารในงานบุญของวัดสืบต่อกันมาหลายปี จนเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ทำให้มีผู้สนใจศึกษาและอนุรักษ์ไว้ไปให้สูญไปจากชุมชน ทำให้ต้นเท้าขายม่อมดำรงอยู่ เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของต้นเท้าขายม่อมมากยิ่งขึ้น มีการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สนใจ มีการขยายเครือข่ายและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เท้าขายม่อมขยายวงใหญ่ขึ้น

ต่อมาจึงมีหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐเข้าร่วมสนับสนุนการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม สถาบันการศึกษานำแป้งท้ายยม่อมศึกษาวิจัย และพัฒนา ภาคเอกชนเข้าร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์และวิจัยเกี่ยวกับต้นท้ายยม่อม จึงทำให้ ต้นท้ายยม่อมยังคงดำรงอยู่

2. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นท้ายยม่อม

2.1 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม คือ การทำแป้งท้ายยม่อม การทำอาหารจากแป้งท้ายยม่อม ได้แก่ ออส่วน ขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง) แป้งขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง) ขนมหัวผักกาด และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อมเพื่อเป็นของใช้และของเล่น

2.2 คุณค่าของต้นท้ายยม่อม ได้แก่

2.2.1 คุณค่าภายใน ต้นท้ายยม่อมมีคุณค่าในตัวเอง คือ ต้นท้ายยม่อมเป็นพืชที่มีต้นและดอกสวยงาม เจริญเติบโตในที่ร่มรำไร สามารถปลูกเป็นไม้ประดับ เหมาะกับผู้สูงอายุ เพราะปลูกได้ในร่ม เป็นงานไม่หนักเกินไป แป้งที่ได้จากหัวท้ายยม่อมมีสีขาว เมื่อนำไปประกอบอาหารจะมีลักษณะที่โดดเด่นแตกต่างกว่าแป้งชนิดอื่น ๆ และมีสรรพคุณทางสมุนไพร

2.2.2 คุณค่าภายนอก

เนื่องจากลักษณะเฉพาะหลายประการของต้นท้ายยม่อม ทำให้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม มีคุณค่าทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเป็นแหล่งเรียนรู้ ดังนี้

2.2.2.1 คุณค่าด้านเศรษฐกิจ เริ่มจากการปลูกและแปรรูปหัวท้ายยม่อมเป็นแป้งท้ายยม่อม เพื่อการบริโภคในครัวเรือน เมื่อเหลือจึงนำไปขาย รวมกลุ่มกันผลิตตั้งกรณีชุมชนตำบลบ้านปึก และมีการนำภูมิปัญญาการทำขนมเทียนแก้ว การทำออส่วน ไปเป็นกิจกรรมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการในวงกว้างขึ้นเพื่อยกระดับเป็นเศรษฐกิจเป็นสินค้าสากล และเพื่อแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์ในระดับสากล

2.2.2.2 คุณค่าด้านสังคม กิจกรรมจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้ายยม่อม ทำให้มีการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อทำแป้งท้ายยม่อม ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันในชุมชนช่วยเหลือเกื้อกูลแบ่งปันกัน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเพื่อทำขมงานบุญในงานวัดประจำปี ทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคมในการพัฒนาความรู้และทักษะ เกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่นและร่วมสร้างเอกลักษณ์ชุมชน มีคุณค่าในการเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ การสร้างงาน และคุณค่าในตัวเองของผู้สูงอายุในชุมชน

2.2.2.3 คุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ การเรียนรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม ทำให้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 8 รูปแบบ ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ/ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ/ การเลือกสรรวัตถุดิบ ความคิด ความเชื่อ การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การแก้ปัญหา การจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และแหล่งรวมสาระความรู้

3. รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จากแนวทางการอนุรักษ์ที่แยกส่วนระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อม และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม จึงควรมีการบูรณาการในทั้ง 2 ส่วน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด มีการขับเคลื่อนการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อมร่วมกัน พร้อมกับการส่งเสริมคุณค่าซึ่งกันและกัน ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

3.1 การเริ่มต้นจากระดับบุคคล

การอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม เริ่มจากมีคนสนใจและมีความต้องการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อม ซึ่งเป็นหลักที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดกิจกรรมอื่น ๆ ต่อมา ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการอนุรักษ์ ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1 ผู้นำการอนุรักษ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม จากความกังวลว่าต้นเท้าขาม้อมจะสูญหายไปจากชุมชนและสนใจศึกษา รวบรวมพันธุ์ ทำการเพาะปลูก และวิธีสร้างกระแสการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม้อม

3.1.2 การสร้างพื้นที่รูปธรรม เป็นสถานที่ที่จะก่อให้เกิดกิจกรรม เช่น การปลูกต้นเท้าขาม้อม การทำแบ่งเท้าขาม้อม และทำให้เกิดบทบาทขององค์กรต่าง ๆ ในการอนุรักษ์

3.1.3 การรวบรวมข้อมูลและและทำสารสนเทศ เพื่อสำรวจและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับต้นเท้าขาม้อม และทำให้เกิดความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

3.1.4 การสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์ เมื่อมีกลุ่มผู้สนใจอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อม มีการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อมในเชิงประจักษ์ มีพื้นที่รูปธรรมในการอนุรักษ์ มีการทำข้อมูลและสารสนเทศ ทำให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเข้ามาเป็นภาคีพัฒนาหลายหน่วยงาน ส่วนในชุมชนก็มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นเครือข่ายการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม้อม

3.2 การขยายผลสู่ระดับชุมชน

เมื่อการเริ่มต้นการอนุรักษ์ในระดับบุคคลครบองค์ประกอบ จะทำให้เกิดการขยายผลสู่ระดับชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยต้องมีการจัดการส่วนประกอบหลัก 4 ส่วน ได้แก่

3.2.1 การจัดการความรู้ ทำให้เกิดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ต้องได้รับการจัดการ โดยเริ่มจากการสำรวจข้อมูล การถอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้ได้ข้อมูล พัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับต้นเท้าขายม่อม โดยคนในชุมชนเจ้าของผู้ปัญญาต้องมีส่วนร่วม และมีการสนับสนุนจากนักวิชาการ

3.2.2 การพัฒนาบุคลากร บุคลากรภายในชุมชน เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ที่มีความยั่งยืน ต้องสร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของบุคลากรในชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่น บุคลากรภายนอกชุมชน ต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดการรับรู้ซึ่งคุณค่าของต้นเท้าขายม่อมและการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม

3.2.3 การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมการจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ โดยรูปแบบของกิจกรรมมีความหลากหลายโดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ในลักษณะของการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ เช่น กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ของวิทยากรหรือปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ ภูมิปัญญา กิจกรรมในแปลงสาธิต กิจกรรมจากศูนย์เรียนรู้ ซึ่งต้องเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงาน

3.2.4 การจัดการสถานที่ จัดสถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ให้เหมาะสม และส่งเสริมกับการจัดการความรู้ สำหรับสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ทำแผนที่แสดงเป็นจุดเรียนรู้ แสดงไว้ในสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมของชุมชน

3.3 การพัฒนาสู่ระดับสากล

เริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยายโอกาส สร้างเครือข่าย ยกระดับ ภูมิปัญญาและการผลิต พัฒนานวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออกได้ตามศักยภาพที่แท้จริง ซึ่งก็คือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการท่องเที่ยวจากการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ได้แก่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน โดยมีแนวทาง ดังนี้

3.3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการท่องเที่ยว

เมื่อมีผู้ที่สนใจ มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ จะต้องสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ต้นเท้าขยำม่อมหรือผลิตภัณฑ์จากต้นเท้าขยำม่อม เพื่อให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกท้องถิ่น เห็นถึงคุณค่าที่มีมูลค่า เพื่อก่อให้เกิดวงจรการปลูก การเก็บเกี่ยว การนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้เกิด การคงอยู่ตลอดไป เมื่อสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ก็ยังคงต้องส่งเสริมการใช้ความหลากหลาย ทางชีวภาพ ในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน เช่น การส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพื่อใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพสร้างเศรษฐกิจชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยปัจจัยความสำเร็จ คือ บทบาทของชุมชน

3.3.2 การสนับสนุนจากองค์กร

การบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขยำม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน องค์กรต่าง ๆ จึงมีบทบาทในการอนุรักษ์ ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน ซึ่งในแต่ละภาคส่วนมีบทบาทที่สำคัญและ เชื่อมโยงกัน จึงควรมีการจัดสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนข้อมูล องค์กรความรู้ ทรัพยากร รวมถึง บุคลากร ซึ่งกันและกัน

อภิปรายผล

อภิปรายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขยำม่อม

ความเป็นมาของต้นเท้าขยำม่อม จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป พบว่า รู้จักต้นเท้าขยำม่อมจากการถ่ายทอดการทำแป้งจากหัวเท้าขยำม่อมตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย แสดงว่า ต้นเท้าขยำม่อมมีการนำมาใช้ประโยชน์นานกว่าร้อยปี ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขยำม่อม คือ การทำแป้งเท้าขยำม่อม การทำอาหารจากแป้งเท้าขยำม่อม ได้แก่ ออส่วน ขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง) แป้งขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง) ขนมหัวผักกาด และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ จากต้นเท้าขยำม่อมเพื่อเป็นของใช้และของเล่น สอดคล้องกับ Spennemann (1994) ซึ่งมีการรายงาน การค้นพบต้นเท้าขยำม่อม ตั้งแต่สมัยก่อนคริสต์ศักราช 1900 และนำมาสกัดทำแป้งตั้งแต่ก่อน สงครามโลกครั้งที่สอง และมีการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขยำม่อมในการนำแป้งเท้าขยำม่อม นำมาประกอบอาหาร และนำมาเป็นของใช้ ได้แก่ หมวกสาน ก้านจับนุหรี การลงแป้งผ้าขาว

การดำรงอยู่ของต้นเท้าขยำม่อม เนื่องจากแป้งเท้าขยำม่อมเป็นส่วนประกอบสำคัญของ อาหารเฉพาะถิ่น และมีการนำไปใช้ประกอบอาหารในงานบุญของวัดสืบต่อกันมาหลายปี จนเป็น อัตลักษณ์ของชุมชน ทำให้มีผู้สนใจศึกษาและอนุรักษ์ไว้ไปให้สูญไปจากชุมชน ทำให้ต้นเท้าขยำม่อม

ดำรงอยู่ เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของต้นเท้าขายม่อมมากยิ่งขึ้น มีการถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม เช่นการทำแป้ง การทำขนมเทียนแก้ว ขนมหัวผักกาด ให้แก่ผู้สนใจ มีการขยายเครือข่ายและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เท้าขายม่อม ขยายวงใหญ่ขึ้น ต่อมาจึงมีหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐเข้ามาร่วมสนับสนุน การอนุรักษ์ต้นเท้าขายม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม สถาบันการศึกษา นำแป้งเท้าขายม่อมศึกษา วิจัย ละพัฒนา ภาคเอกชนเข้าร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์และวิจัยเกี่ยวกับ ต้นเท้าขายม่อม จึงทำให้ต้นเท้าขายม่อมยังคงดำรงอยู่ สอดคล้องกับแนวคิดเครือข่ายการเรียนรู้ โดยมีวิสัยทัศน์ร่วมกันในการอนุรักษ์ร่วมกัน สมาชิกในเครือข่ายต้องมองเห็นอนาคตข้างหน้า ร่วมกันรู้และเข้าใจร่วมกันในทิศทางที่จะไปด้วยกัน และมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง (อนุชาติ พวงสำลี และวีรบุรุษ วิจารณ์ วิจารณ์, 2541) สมาชิกมีความรู้สึกเป็นเจ้าของเครือข่าย มีจิตสำนึก ในการเป็นเจ้าของเครือข่ายร่วมกัน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของเครือข่ายอย่างแท้จริง (สิน สือสวน, 2530) และสอดคล้องกับการศึกษาของพระสมัคร สิธิปัญญา (2558) การดำรงอยู่ ของภูมิปัญญาท้องถิ่นท่ามกลางแข่งขันในระบบเศรษฐกิจแบบตลาด เกี่ยวข้องกับความพยายาม ในการอนุรักษ์

2. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขายม่อม

2.1 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม คือ การทำแป้งเท้าขายม่อม การทำอาหารจากแป้งเท้าขายม่อม ได้แก่ ออส่วน ขนมหัวไชเท้า (กวางเจียง) แป้งขนมเทียนแก้ว (ขนมเทียนตาฟาง) ขนมหัวผักกาด และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมเพื่อเป็น ของใช้และของเล่น

2.2 คุณค่าของต้นเท้าขายม่อม ได้แก่

2.2.1 คุณค่าภายใน

ต้นเท้าขายม่อมมีคุณค่าในตัวเองเพราะเป็นพืชที่มีลักษณะแตกต่างไปจากพืชอื่น ๆ ที่พบเห็นทั่วไป คือ ใบใหญ่เป็นแฉก มีดอกเป็นตุ่ม อยู่รวมกันเป็นพวง ประกอบด้วย กลีบดอกและ เส้นยาวคล้ายหนวด จึงมีความแปลกและสวยงาม เป็นจุดเด่นสำหรับการดึงดูดความสนใจของผู้คน การพัฒนาเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ลักษณะนิสัยชอบเจริญเติบโตในที่ร่มรำไร ใต้ต้นไม้ใหญ่ จึงนิยมปลูกในสวน ทำให้สิ่งแวดล้อมดี ร่มรื่น และภูมิทัศน์สวยงาม เป็นพืชที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพราะเป็นงานไม่หนัก ทำงานในร่ม และยังเป็นไม้ประดับได้ แป้งที่ได้จากหัวเท้าขายม่อมมีสีขาว ซึ่งมีค่าดัชนีความขาว (Whiteness Index, WI) เท่ากับ 72.84 (พริดา สูดประเสริฐ และคณะ, 2559) เม็ดแป้งเท้าขายม่อมมีลักษณะเป็นครึ่งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 8-40 ไมครอน เหล็ก

20 ไมครอน เมื่อนำแป้งไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาที่กำลังขยาย 200 400 และ 1,000 เท่า (เกศริน ทิฆายู และคณะ, 2558) แป้งท้าวยายม่อม เมื่อนำไปประกอบอาหารจะมีลักษณะที่โดดเด่นแตกต่างจากแป้งชนิดอื่น ๆ คือ มีความใส เหนียว และมีความคงทน แป้งท้าวยายม่อมมีสรรพคุณทางสมุนไพร (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.; มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, คณะเภสัชศาสตร์, ม.ป.ป.) การมีคุณค่าในตัวเองของต้นท้าวยายม่อมสอดคล้องกับทฤษฎีคุณค่า ซึ่งคุณค่าในตัวเป็นคุณค่าที่ตรงกับจุดหมายสุดท้าย คือ เป้าหมายของสิ่งหรือการกระทำนั้นอยู่ในตัวเอง ไม่เป็นวิธีหรืออุปกรณ์ที่นำไปสู่สิ่งอื่น มีอุดมคติในตัวเอง ไม่ขึ้นกับสิ่งใดเลย (สุเมธ เมธาวิทยากุล, 2534)

2.2.2 คุณค่าภายนอก

เนื่องจากลักษณะเฉพาะหลายประการของต้นท้าวยายม่อมทำให้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นท้าวยายม่อม มีคุณค่าทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเป็นแหล่งเรียนรู้ สอดคล้องกับทฤษฎีคุณค่า ซึ่งคุณค่านอกตัว เป็นคุณค่าที่อยู่นอกตัว สิ่งหรือการกระทำนั้น ๆ เป็นเพียงวิธีหรืออุปกรณ์ที่จะนำไปสู่จุดหมายสุดท้าย คุณค่าของสิ่งนั้นอยู่ที่ผู้กระทำปรารถนา จึงเป็นสิ่งสัมพัทธ์ คือ ขึ้นอยู่กับจุดหมายสุดท้าย (สุเมธ เมธาวิทยากุล, 2534)

2.2.2.1 คุณค่าด้านเศรษฐกิจ จากการผลิต นำมาแปรรูปเป็นแป้ง นำไปบริโภคและขาย ทำให้เกิดคุณค่าในด้านเศรษฐกิจ คือการสร้างรายได้ การนำแป้งท้าวยายม่อมไปทำอาหารได้แก่ ขนมงานวัด และอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร เกิดการสร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการและชุมชน การนำแป้งท้าวยายม่อมไปวิจัยและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าที่สามารถขยายสู่เศรษฐกิจระดับสากล

ปัจจุบันมีผู้ปลูกต้นท้าวยายม่อมและผลิตแป้งท้าวยายม่อมจำหน่าย เป็นรายได้เสริม โดยที่ไม่มีการผลิตในเชิงอุตสาหกรรมแป้งท้าวยายม่อม จึงเป็นสินค้าเฉพาะเหมาะสำหรับการสร้างเศรษฐกิจฐานรากตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เริ่มจากครัวเรือนผลิตและแปรรูปหัวท้าวยายม่อมเป็นแป้งท้าวยายม่อม เพื่อการบริโภคในครัวเรือน เมื่อเหลือจากการบริโภคก็นำไปขาย แล้วรวมกลุ่มกันผลิตตั้งกรณีชุมชนตำบลบ้านปึกที่พัฒนาการทำขนมเทียนแก้ว การทำออส่วน เป็นกิจกรรมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน สอดคล้องกับรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจฐานรากการจัดการทุนทางสังคม และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งการพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ จะเกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลธรรมชาติ โดยการนำทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม (สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, 2550)

นอกจากนี้ ยังมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการในวงกว้างขึ้นเพื่อยกระดับเป็นเศรษฐกิจระดับสากล เช่น ทำขนมโคฟูจากแป้งเท้ายายม่อม เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสากล แป้งฟูจากแป้งเท้ายายม่อม เป็นผลิตภัณฑ์ที่แก้ปัญหาของอันตรายจากแป้งฟูทลคัม ซึ่งเป็นปัญหาสากล สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับสากล และทุนทางสังคม และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ มีภูมิคุ้มกัน สามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกได้อย่างรู้เท่าทัน รวมทั้งมีกระบวนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสมไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคม โดยเลือกรักษาฟื้นฟูวัฒนธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และภูมิปัญญาที่มีอยู่อย่างหลากหลาย โดยผสมผสานกับเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งเสริมสร้างทุนทางสังคม ใหม่ ๆ มีส่วนช่วยเพิ่มผลิตภาพการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและบริการ และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่จำเป็น (สุกาญจน์ รัตนเลิศสุธรรม, 2550)

2.2.2 คุณค่าด้านสังคม กิจกรรมจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้ายายม่อม ทำให้มีการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อทำแป้งเท้ายายม่อม หลังจากเก็บเกี่ยว ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันในชุมชน เมื่อผู้ใหญ่มาช่วยกันทำแป้ง ก็ได้พบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสารกัน ลูกหลานที่ตามมาก็มาเล่นกัน เกิดความรู้จักคุ้นเคย การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเนื่องจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้ายายม่อม เพื่อทำขนมงานบุญในงานวัดประจำปีสามารถสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

การทำให้เกิดการขัดเกลาทางสังคม ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ภูมิปัญญาการปลูก การเก็บเกี่ยว การทำแป้งเท้ายายม่อมและการทำอาหารจากแป้งเท้ายายม่อม เช่น ขนมเทียนแก้ว และขนมหัวผักกาด ซึ่งเป็นการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง เพื่อที่จะพัฒนาบุคลิกภาพของตน โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ ให้มีทักษะที่จะมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมกับคนอื่น ๆ เกิดการขัดเกลาทางด้านสติปัญญา โดยการถ่ายทอดทั้งความรู้ระหว่างบุคคล และแลกเปลี่ยนความรู้ให้แก่กัน เกิดเป็นทักษะ ความชำนาญ ในการถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ รวมไปถึงสาขาวิชาชีพ เพื่อที่ผู้ได้รับการถ่ายทอดจะได้นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและเพื่อสร้างสรรค์สังคมต่อไป สอดคล้องกับความหมายการขัดเกลาทางสังคมและกระบวนการขัดเกลาทางสังคม

การทำให้เกิดจิตสำนึกรักท้องถิ่นและร่วมกันสร้างอัตลักษณ์ชุมชน เนื่องจากการรู้ถึงคุณค่าภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้ายายม่อม จึงเกิดความรู้สึกหวงแหนถึงสังคมอันดีงาม ช่วยเหลือเกื้อกูลแบ่งปันกันในชุมชน ต่างจากปัจจุบันที่สังคมเปลี่ยนเป็นอยู่แบบตัวใคร สอดคล้องกับการพัฒนาตามทฤษฎีภาวะทันสมัย และการจัดการทุนทางสังคม

การทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ เนื่องจากการประสานแหล่งความรู้และข้อมูล ข่าวสารการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการปฏิบัติงานอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ทั้งระหว่าง หน่วยงานที่รับผิดชอบ การจัดการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ และระหว่างหน่วยงาน อื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับต่าง ๆ ตลอดจนระบบการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสร้าง แลกเปลี่ยนถ่ายทอด และกระจายความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสได้เรียนรู้ อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามความต้องการของบุคคลและชุมชน สอดคล้องกับ ความหมายเครือข่ายการเรียนรู้และปัจจัยความสำเร็จของเครือข่ายการเรียนรู้

นอกจากนี้การถ่ายทอดภูมิปัญญายังทำให้เกิดการสร้างงานและคุณค่าในตัวเอง ของผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้สูงอายุจะภูมิใจที่ได้ทำแบ่งเบาหยาบม่อม ได้เข้าร่วมกิจกรรมงานบุญ- งานประเพณี ที่สำคัญ คือ การเป็นผู้สร้างคนโดยการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ในการทำ แบ่งเบาหยาบม่อม การทำอาหาร หรือขนมจากแบ่งเบาหยาบม่อม ลดปัญหาภาวะซึมเศร้า จะมีความรู้สึก มีคุณค่าในตนเองต่ำในผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของสุพรรณยา แสงพระจันทร์ และคณะ, (2559) ที่ผู้สูงอายุให้ความหมายของการมีคุณค่าในตนเองสิ่งหนึ่งคือการภูมิใจในสิ่งที่ฉันทำ การพึ่งพาตนเอง การอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และการสร้างคน และการศึกษามาตรฐาน การส่งเสริมสวัสดิภาพและคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ แบบมีส่วนร่วมในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุ ถึงร้อยละ 94.70 ให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดภูมิปัญญา องค์ความรู้หรือทักษะชีวิตให้กับลูกหลาน หรือชุมชน (มานพ ต้นสุภายน และธฤณ นัตรกมลวรกิจ, 2553)

2.2.3 คุณค่าด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้

การเรียนรู้ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเบาหยาบม่อม ทำให้เกิดเป็นแหล่ง เรียนรู้ ซึ่งสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 8 รูปแบบ ซึ่งได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ/ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ/ การเลือกสรรวัตถุดิบ ความคิด ความเชื่อ การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การแก้ปัญหา การจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และแหล่งรวมสาระ ความรู้ สอดคล้องกับแนวคิดแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ และสอดคล้องกับการศึกษา ของกนกพร นิมพลี (2555) ที่พบว่ากระบวนการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดความรู้เกี่ยวกับการกำหนดผลิตภัณฑ์ ผ่านการคิดและ ตัดสินใจร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม จากนั้นจึงนำไปสู่ 2) การแสวงหาและยึดกุมความรู้ที่มาจาก ภายในกลุ่มและภายนอก เพื่อให้เกิดความรู้เฉพาะของกลุ่ม และนำไปสู่ 3) การแลกเปลี่ยนความรู้ อย่างไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกมีความรู้และทักษะ ในการผลิตมากขึ้น และเป็นที่มาของ 4) การจัดเก็บความรู้ในตัวบุคคล และ 5) การถ่ายทอดความรู้ มีรูปแบบการถ่ายทอดอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยกระบวนการจัดการความรู้ดังกล่าว

มีลักษณะเป็นวงจรที่เมื่อถ่ายทอดความรู้แล้ว สามารถย้อนกลับไปกำหนดความรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

3. รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่มและภูมิปัญญาท้องถิ่น
แนวทางการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่ม ได้แก่ การสำรวจและรวบรวม แหล่งที่พบ
ต้นเท้าขาม่ม สายพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การรักษาต้นเท้าขาม่มให้คงอยู่ในถิ่น
ที่อยู่เดิม การทดแทนและเพิ่มเติม การป้องกันการรุกรานจากพืชต่างถิ่น การใช้ประโยชน์จาก
ต้นเท้าขาม่ม การจัดการการใช้ประโยชน์ การพัฒนาการใช้ประโยชน์ การสร้างผลิตภัณฑ์
การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม การสร้างความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่ม
สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์พืช (Botanic Gardens
Conservation International, 2011; สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข; ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ,
2551; สุกาญจน์ รัตนเลิศสุธรรม, 2550; พิทักษ์ ไจคง, 2550)

แนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่ม ได้แก่
การสำรวจและรวบรวมภูมิปัญญา การรักษาภูมิปัญญาให้คงอยู่ พื้นฟูภูมิปัญญาที่สูญหาย พร้อมทั้ง
การปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า การพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญา การจัดการเรียนรู้และ
การสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่ม เช่น การถ่ายทอดความรู้
การแลกเปลี่ยนความรู้ สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554; ศิริพร
กรอบทอง และศักดิ์ จราวิวัฒน์, 2551; สุพจน์ แสงเงิน, 2550; สามารถ จันทร์สุรีย์, 2549; อร
เฉลิมพงษ์, 2542)

รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่มและภูมิปัญญาท้องถิ่น
จากการศึกษาพบว่า เนื้อหาของแนวทางการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่ม ได้แก่ การสำรวจและรวบรวม
แหล่งที่พบต้นเท้าขาม่ม สายพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การรักษาต้นเท้าขาม่ม
ให้คงอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม การทดแทนและเพิ่มเติม การป้องกันการรุกรานจากพืชต่างถิ่น การใช้
ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่ม การจัดการการใช้ประโยชน์ การพัฒนาการใช้ประโยชน์ การสร้าง
ผลิตภัณฑ์ การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม การสร้างความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์
ต้นเท้าขาม่ม โดยที่แนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่ม
ได้แก่ การสำรวจและรวบรวมภูมิปัญญา การรักษาภูมิปัญญาให้คงอยู่ พื้นฟูภูมิปัญญาที่สูญหาย
พร้อมทั้งการปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า การพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญา การจัดการเรียนรู้
และการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่ม เช่น การถ่ายทอด
ความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้

จากแนวทางการอนุรักษ์ที่แยกส่วนระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขायม่อมและการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขायม่อม จึงควรมีการบูรณาการในทั้ง 2 ส่วน เพื่อให้ได้
ประสิทธิภาพสูงสุด มีการขับเคลื่อนการอนุรักษ์ต้นเท้าขायม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์
จากต้นเท้าขायม่อมร่วมกัน พร้อมกับการส่งเสริมคุณค่าซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับแนวคิด
เชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามยุทธศาสตร์การพัฒนา
บนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดขึ้นตามจุดมุ่งหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 คือ สังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน
โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการปฏิบัติที่สำคัญ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม ได้ยึดหลักความพอเพียงของวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์และการพึ่งพิงทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ชุมชน และสังคมนั้น ๆ มุ่งทางสายกลางหรือความสมดุล
ระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นและผลประโยชน์ระยะยาว
ระหว่างผลได้และผลเสีย การสร้างความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ร่วมกันของทุกภาคส่วน รวมทั้งยึดหลักความพอประมาณในการพัฒนาที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
จนเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัวของทรัพยากรธรรมชาติ และการบำบัดมลพิษของระบบนิเวศ
ให้คงไว้ซึ่งความสมดุล เพื่อสร้างหลักประกันว่าทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นจะยังคงอยู่และ
คงความอุดมสมบูรณ์ สามารถเป็นฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน
และเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ, 2550)

การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้หลัก
เศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางสำคัญ การพัฒนาจะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน คือ เริ่มต้นจาก
การสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็ง
พึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยายโอกาส สร้างเครือข่าย ยกระดับภูมิปัญญาและการผลิต พัฒนา
นวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออกได้ตามศักยภาพที่แท้จริง
โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 จะเป็นการวางพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ
ไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา
การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) จากข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิจัย เมื่อนำมา
วิเคราะห์ได้ข้อค้นพบรูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขायม่อมและภูมิปัญญา
ท้องถิ่น ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

3.1 การเริ่มต้นจากระดับบุคคล

จากการศึกษา พบว่า รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเริ่มจากระดับบุคคล คือ คนในชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาและเจ้าของความหลากหลายทางชีวภาพ มีความต้องการในการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากท้ายยม่อมอย่างจริงจัง เกิดเป็นกลุ่มผู้สนใจการอนุรักษ์และเกิดกระบวนการต่อ ๆ มา ได้แก่ การสร้างพื้นที่รูปธรรม การรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ การสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์

3.1.1 ผู้นำการอนุรักษ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากท้ายยม่อม จากความกังวลว่าต้นท้ายยม่อมจะสูญไปจากชุมชนและสนใจศึกษา รวบรวมพันธุ์ ทำการเพาะปลูก และวิธีสร้างกระแสการอนุรักษ์ต้นท้ายยม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากท้ายยม่อม สอดคล้องกับแนวคิดเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยหนึ่งแห่งความสำเร็จของเครือข่ายคือมีผู้นำที่ดี เครือข่ายมีผู้นำที่ดี มีภาวะผู้นำสามารถแสดงบทบาทของผู้นำได้อย่างเหมาะสม (ลิน ลือสวน, 2530) มีกลุ่มแกนนำ ทำหน้าที่นำและประสานงานของเครือข่ายด้วยความมุ่งมั่น (เสรี พงศ์พิศ, 2546) แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังสูญหาย หรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้มีคุณค่า (ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์กะ จราวิวัฒน์, 2551; เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554) และการศึกษาของวิมลลักษณ์ ชูชาติ (2540) ปัจจัยในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้นำที่ได้รับความศรัทธา และมีความมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาชุมชน การสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรชุมชน การประสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาการสมัยใหม่ และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ กระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ต้องก่อตัวเริ่มจากการสร้างผู้นำ โดยอาจเป็นผู้นำตามธรรมชาติ หรืออาจเป็นผู้นำภายในหรือภายนอกชุมชน ที่ได้รับการสนับสนุนให้แก้ปัญหของชุมชน

3.1.2 การสร้างพื้นที่รูปธรรม เป็นสถานที่ที่จะก่อให้เกิดกิจกรรม เช่น การปลูกต้นท้ายยม่อม การทำแบ่งท้ายยม่อม และทำให้เกิดบทบาทขององค์กรต่าง ๆ ในการอนุรักษ์ สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ในรูปแบบของการส่งเสริมภูมิปัญญา โดยเกื้อกูลแหล่ง หมายถึง แหล่งผลิตผลงาน แหล่งฟ้านักของท่านผู้ทรงภูมิปัญญาทั้งหลาย เป็นการเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาไทย ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านเหล่านั้นได้ผลิตผลงานตามความถนัดของแต่ละคน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งของเครื่องใช้ การให้โอกาส สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ตามสมควรหรือแม้แต่การยกย่องเชิดชูให้เกียรติ ให้ความเคารพ เชิญท่านเผยแพร่แลกเปลี่ยนผลงาน ปรับปรุงบริเวณพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ดูงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นสถานที่เรียนรู้ ฝึกงาน ศูนย์สาธิต เป็นที่แสดงผลงาน หรือเป็นพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น (สามารถ จันทร์สุรย์, 2549)

3.1.3 การรวบรวมข้อมูลและและทำสารสนเทศ เพื่อสำรวจและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับต้นเท้าขาม่มและทำให้เกิดความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สอดคล้องกับกรอบแนวทางการดำเนินงานตามกรอบแผนแม่บท อพ.สธ. ในระยะ 5 ปีที่ห้า ที่การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและภูมิปัญญาท้องถิ่นจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนารวบรวมข้อมูลสารสนเทศในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชให้เป็นมาตรฐานสากลและเกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข) แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา โดยการเผยแพร่แลกเปลี่ยน โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอย่างกว้างขวางด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง (ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์ จราวิวัฒน์, 2551) แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูล วางระบบการจัดการฐานข้อมูลและสร้างศูนย์ข้อมูลระดับชาติด้านทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ มีรายละเอียดด้านอนุกรมวิธาน คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยระดมชุมชนเจ้าของภูมิปัญญา รวมทั้งจัดทำระบบข้อมูลท้องถิ่นที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยภาครัฐและภาคีการพัฒนา ช่วยพัฒนาระบบการเก็บและบันทึกข้อมูลฐานบัญชีทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชน จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยให้มีระบบการบริหารจัดการที่สามารถคุ้มครองการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อการค้าโดยไม่เป็นธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

3.1.4 การสร้างภาคีและเครือข่ายการอนุรักษ์ เมื่อมีกลุ่มผู้สนใจอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่ม มีการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่มในเชิงประจักษ์ มีพื้นที่รูปธรรมในการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่มและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากเท้าขาม่ม มีการทำข้อมูลและสารสนเทศทำให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเข้ามาเป็นภาคีพัฒนาหลายหน่วยงาน ส่วนในชุมชนก็มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นเครือข่ายการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่ม สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา โดยส่งเสริมกิจกรรม จากการสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาของชุมชนต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง (ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์ จราวิวัฒน์, 2551) แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ คือ บทบาทของชุมชน ที่เริ่มจากการพึ่งตนเอง จนเกิดความเข้มแข็งแล้ว จึงขยายโอกาสไปสู่การผลิตเพื่อการค้า โดยชุมชนที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่น

อาศัยอยู่รายรอบฐานทรัพยากร จะสามารถนำทรัพยากรมาใช้เพื่อการพึ่งตนเองในการดำรงชีพ สร้างความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ เมื่อชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และสร้างตลาดท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาจนสามารถเริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าโดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิมลลักษณ์ ชูชาติ (2540) เครือข่ายการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ พัฒนาจากเครือข่ายระดับคน-คน ไปสู่คน-กลุ่ม และกลุ่ม-กลุ่ม การขยายและการเชื่อมประสาน เน้นการสร้างการรวมกลุ่มให้เกิดองค์กรชุมชนที่เข้มแข็ง การร่วมแก้ปัญหา การเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ พัฒนาฐานความรู้เดิมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาเดิมและวิทยาการสมัยใหม่

3.2 การขยายผลสู่ระดับชุมชน

เมื่อมีกลุ่มผู้สนใจอนุรักษ์ต้นเห้ายาม่อม มีการอนุรักษ์ต้นเห้ายาม่อมในเชิงประจักษ์ ต้องมีการทำข้อมูลและสารสนเทศ ทำให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเข้ามาเป็นภาคีพัฒนาหลายหน่วยงาน จึงทำให้เกิดการขยายผลสู่ระดับชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยต้องมีการจัดการส่วนประกอบหลัก 4 ส่วน ได้แก่

3.2.1 การจัดการความรู้ ทำให้เกิดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ต้องได้รับการจัดการ โดยเริ่มจากการสำรวจข้อมูล การถอดองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้ได้ข้อมูล พัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อรวบรวมเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับต้นเห้ายาม่อม โดยคนในชุมชนเจ้าของผู้ปัญญาต้องมีส่วนร่วม และมีการสนับสนุนจากนักวิชาการ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แผนแม่บท อพ.สธ. ในระยะ 5 ปี ที่ห้า ซึ่งต้องมีการจัดทำศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชรวมทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรกายภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่น ศูนย์ข้อมูลพรรณพฤกษชาติ หอพรรณไม้กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กับศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา และข้อมูลเกี่ยวกับพันธุกรรมพืชของหน่วยงานต่าง ๆ สื่อถึงกันในระบบเดียวกัน (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข)

3.2.2 การพัฒนาบุคลากร บุคลากรภายในชุมชน เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ที่มีความยั่งยืน ต้องสร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของบุคลากรในชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากร และภูมิปัญญาท้องถิ่น บุคลากรภายนอกชุมชน ต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดการรับรู้ซึ่งคุณค่าของต้นเห้ายาม่อมและ

การใช้ประโยชน์จากต้นเห้ายายม่อม สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน โดยปลูกฝังจิตสำนึกของประชากรในชุมชน มีความรักท้องถิ่น เข้าใจถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผสมผสานให้เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ประชากรในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติหมดสิ้นไปจากท้องถิ่น รวมทั้งยังสามารถช่วยกันดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้ยั่งยืนอยู่คู่ชุมชนสืบไปได้ (ฤทธิ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551) แผนแม่บทอพ.สธ. ในระยะ 5 ปีที่ห้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ระบุว่า เพื่อปลูกฝังสร้างให้เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากรธรรมชาติ รักษาวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข) แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา โดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าแก่นสาระและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนท้องถิ่นนั้น ๆ ที่จะต้องร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย (ศิริพร กรอบทอง และสีกกะ จราวิวัฒน์, 2551; เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554) แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้และบุคลากร สร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้และบุคลากร ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้สืบทอดอย่างเป็นระบบ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น สนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ และความเข้าใจอย่างบูรณาการ ทั้งด้านนิเวศวิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งสนับสนุนปราชญ์ชาวบ้าน ในการสืบทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างคนรุ่นต่อไป รวมทั้งระดมให้ความรู้เรื่องสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความตื่นตัว ความหวงแหนภูมิปัญญาไทย และเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

3.2.3 การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมการจัดเก็บความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ โดยรูปแบบของกิจกรรมมีความหลากหลายโดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ในลักษณะของการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ เช่น กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ของวิทยากรหรือปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญา กิจกรรมในแปลงสาธิต กิจกรรมจากศูนย์เรียนรู้ ซึ่งต้องเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงาน สอดคล้องกับการศึกษาของวิมลลักษณ์ ชูชาติ (2540) รูปแบบของกระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ จะสามารถดำรงอยู่ต้องเน้นให้สมาชิกของเครือข่ายมีการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง พัฒนาศักยภาพของสมาชิกในการเรียนรู้ปฏิสัมพันธ์

และร่วมแก้ปัญหาตลอดจนมีการขยายพื้นที่เครือข่ายที่สนับสนุนกิจกรรม โดยมีการวางแผนอย่างมีเป้าหมาย

3.2.4 การจัดการสถานที่ จัดสถานที่ที่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ให้เหมาะสม และส่งเสริมกับการจัดการความรู้ สำหรับสถานที่ที่ไม่มีพื้นที่จัดศูนย์การเรียนรู้ ทำแผนที่แสดงเป็นจุดเรียนรู้ แสดงไว้ในสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมของชุมชน สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงาน การอนุรักษ์ภูมิปัญญาในรูปแบบของการส่งเสริมภูมิปัญญา โดยถือคุณแหล่ง หมายถึงแหล่งผลิตผลงาน แหล่งพำนักของท่านผู้ทรงภูมิปัญญาทั้งหลาย เป็นการเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาไทย ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านเหล่านั้นได้ผลิตผลงานตามความถนัดของแต่ละคน ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งของเครื่องใช้ การให้ออกาส สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ตามสมควรหรือแม้แต่การยกย่องเชิดชูให้เกียรติ ให้ความเคารพ เชิญท่านเผยแพร่แลกเปลี่ยนผลงาน ปรับปรุงบริเวณพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ดูงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นสถานที่เรียนรู้ ฝึกงาน ศูนย์สาธิต เป็นที่แสดงผลงาน หรือเป็นพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น (สามารถ จันทร์สุรีย์, 2549) และการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญา เป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ได้แก่ ความรู้ในการเข้าใจชีวิต ธรรมชาติ ทรัพยากร สังคมและความรู้ในการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาไทยนี้มีได้หมายถึงตัวอาคารสถานที่ หากแต่หมายถึงสถานที่ที่มีผู้รู้ ประสบการณ์สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชน (สุพจน์ แสงเงิน, 2550)

3.3 การพัฒนาสู่ระดับสากล

เริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยายโอกาส สร้างเครือข่าย ยกระดับภูมิปัญญา และการผลิต พัฒนานวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออก ได้ตามศักยภาพที่แท้จริง ซึ่งก็คือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการท่องเที่ยวจากการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ได้แก่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน โดยมีแนวทาง ดังนี้

3.3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการท่องเที่ยว

เมื่อมีผู้ที่สนใจ มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับการจัดการศึกษา จะต้องสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับต้นตำรับหม่อมหรือผลิตภัณฑ์จากต้นตำรับหม่อม เพื่อให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกท้องถิ่นเห็นถึงคุณค่าที่มีมูลค่า เพื่อก่อให้เกิดวงจรการปลูก การเก็บเกี่ยว การนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้เกิดการคงอยู่ตลอดไป เมื่อสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ก็ยังคงต้องส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน เช่น

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพื่อใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพสร้างเศรษฐกิจชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยความสำเร็จคือ บทบาทของชุมชน สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับสากล ทูทางสังคม และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง ฟังตนเองได้ มีภูมิคุ้มกัน สามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกได้อย่างรู้เท่าทันรวมทั้งมีกระบวนการผลิตและการบริโภคที่เหมาะสมไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทุนทางสังคม โดยเลือกทรัพยากรฟื้นฟูวัฒนธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และภูมิปัญญาที่มีอยู่อย่างหลากหลาย โดยผสมผสานกับเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งเสริมสร้างทุนทางสังคม ใหม่ ๆ มีส่วนช่วยเพิ่มผลผลิตการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและบริการ และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่ไม่จำเป็น (สุกาญจน์ รัตนเลิศสุธรรม, 2550) แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ที่ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มการพัฒนาอาชีพควรรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อต่อยอดใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ศิริพร กรอบทอง และศักดิ์ จราวิวัฒน์, 2551; เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554) แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยส่งเสริมการวิจัยพัฒนา ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุนวิธีการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิชาการ และชุมชนให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือการวิจัยเพื่อทดแทนการนำเข้า รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญา สร้างสรรค์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ และสร้างนวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น การสนับสนุนภาคการผลิตและบริการที่ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ โดยพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น บริการสุขภาพ เกษตรอินทรีย์ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ อาหารสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสทางการตลาด จัดทำแผนที่นำทางของการพัฒนาและแนวทางส่งเสริมในภาพรวม โดยเริ่มต้นจากการสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจให้เข้มแข็งขึ้นมาเป็นลำดับ ส่งเสริมการรวมตัว เชื่อมโยงขยายเครือข่าย เพื่อสร้างฐานการผลิตและการตลาดที่เข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

3.3.2 การสนับสนุนจากองค์กร

การบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นตอที่ยั่งยืนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน องค์กรต่าง ๆ จึงมีบทบาทในการอนุรักษ์ ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน ซึ่งในแต่ละภาคส่วนมีบทบาทที่สำคัญและ

เชื่อมโยงกัน จึงควรมีการจัดสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนข้อมูล องค์ความรู้ ทรัพยากร รวมถึงบุคลากรซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสามารถนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและการมีส่วนร่วมของภาครัฐ องค์กร และประชากรในชุมชน (ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ, 2551) แผนแม่บท อพ.สธ. ในระยะ 5 ปีที่ห้า ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ระบุว่า เสริมสร้างสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายระดับต่าง ๆ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์พัฒนาทรัพยากร (สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554 ข)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลความเป็นมา การดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม่อม และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อการอนุรักษ์
2. รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรเพิ่มประสิทธิภาพ โดยพัฒนาระบบการจัดการและเพิ่มศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. รูปแบบการบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรเพิ่มศักยภาพในการจัดการการท่องเที่ยว เพื่อการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมให้เป็นรูปแบบการบริการที่มีมาตรฐานสูง (High value services) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อสร้างมูลค่าสินค้าและบริการตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม ครั้งต่อไปนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การศึกษาวิจัยหลักสูตรท้องถิ่นภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ให้เป็นรูปแบบวิสาหกิจชุมชน หรือบริษัทเกิดใหม่ที่มีศักยภาพสูง (Smart enterorises)

บรรณานุกรม

- กนกพร นิมพลี. (2555). *ศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรม*
เครื่องจักสาน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. ม.ป.ท.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย*. กรุงเทพฯ:
ร่วมด้วยช่วยกัน.
- กานต์รวี อินทโชติ. (2560, 16 กันยายน). สัมภาษณ์.
- เกศริน ชีมายู, ดวงสิริ สยมภาค และพิรดา สุดประเสริฐ. (2558). *การใช้ประโยชน์จาก*
แป้งท้าวยายม่อมในระดับชุมชน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเทียนแก้วและขนมโคฟู
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลตะวันออก.
- คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์เศรษฐกิจฐานราก. (2559). *คู่มือการส่งเสริมการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ*
ฐานราก. กรุงเทพฯ: สำนักสนับสนุนขบวนการองค์กรชุมชน และสำนักสื่อสารการพัฒนา
สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).
- คมพล สุวรรณภูฏ. (2550). *วัฒนธรรมกับสังคม*. กรุงเทพฯ: แพลมิลีกี้อปปี.
- คำรณ ศิลปะชัย. (2561, 4 มกราคม). สัมภาษณ์.
- จิตรกร โพธิ์งาม. (2554). *ความหลากหลายทางชีวภาพและแนวคิดในการศึกษานิเวศวิทยา*.
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
เข้าถึงได้จาก http://www.human.ubru.ac.th/jittrakorn/index.php?option=com_content&view=article&id=6:-1&catid=3:2006-03-01-03-19-23&Itemid=4
- ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. (2534). *วัฒนธรรมไทยกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชยุต อินพรหม. (2547). *ทวนทางสังคมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน: กรณีศึกษา*
สถานานวัดตะโหมด ตำบลตะโหมด จังหวัดพัทลุง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ชัยยศ อิมสุวรรณ. (2544, มีนาคม). *แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. *วารสารการศึกษานอกโรงเรียน*.
4(6), 19-23.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2542). *การคิดแบบสร้างสรรค์และการทำแผนที่ทางความคิด*. กรุงเทพฯ:
วชิราวุธวิทยาลัย.
- ทองหล่อ สูดเชียง. (2560, 8 กรกฎาคม). สัมภาษณ์.

- ทัศนีย์ อรรถพรพิทักษ์. (2546). *สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของสตาร์ชทำายม่อม *Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาหาร, คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ ศุภเมธี. (2532). *หลักสูตรและการจัดการประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูชนบุรี สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- ทิพย์พิมล เกียรติวาทีรัตนะ. (2559, 24 กุมภาพันธ์). แป้งเด็กจอห์นสันจ่ายค่าก่อมะเร็ง 72 ล้าน ดอลลาร์. *เวย์แมกซีน*. เข้าถึงได้จาก <http://waymagazine.org/%E0%B9%8Bjjcausecancer/>
- ทิพวรรณ สีทองสุข. (2560, 8 มิถุนายน). สัมภาษณ์.
- เทิดชาย ช่วยบำรุง. (2554). *ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2559, 25 กุมภาพันธ์). ตั้ง “จอห์นสันฯ” ชดเชยเหยื่อมะเร็ง. เข้าถึงได้จาก <http://www.thairath.co.th/clip/41023>
- ธวัช ปุณ โนนทก. (2531). ภูมิปัญญาชาวบ้านอีสาน ทัศนะของอาจารย์ปรีชา พิณทอง. ใน เสรี พงศ์พิศ (บรรณาธิการ), *ทิศทางหมู่บ้านไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมู่บ้าน.
- ธวัชชัย แพชมัด. (2556). เอกสารการสอนเรื่อง “เครื่องสำอางประเภทแป้ง”. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีเกษตรกรรม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธีรพงษ์ แก้วหาญ. (2544). *กระบวนการสร้างความเข้มแข็ง ประชาคม และประชาสังคม*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- นพดล โปษกำเนิด, สมบูรณ์ ประสงค์จันทร์, กิตติ พิมเสน, เสริมศักดิ์ สัตยญาโณ, ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตรและจ่านง ฐานะพันธุ์. (2553). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ต้นจากของประชาชนในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา ในเขตตำบลปากกรอ และตำบลชะแล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา*. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- นฤมล ต้นธสุรเศรษฐ. (2533). แหล่งวิทยาการในชุมชน. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาและการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน หน่วยที่ 1 หน้า 1-46*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- นิพนธ์ ใจปลื้ม, ทศยาพร สุวรรณพันธุ์ และอัจฉรา ใจปลื้ม. (2553). การจัดการความรู้ป่าล้มสาธุ เพื่อเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชน. ใน *เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์ 3-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิยม เหลือชม. (2561, 4 มกราคม). สัมภาษณ์.
- บุญนาค ติวกุล. (2543). *ชนบทไทย: การพัฒนาสู่ประชาคม*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญเพิ่ม เที่ยงเอก. (2560, 5 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- บุญเลิศ มาแสง. (2532). *นอกรั้วโรงเรียน: กระบวนการน การศึกษานอกโรงเรียนเข้าไปหล่อหลอม ตนเองและสังคม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ประมวล หนุนดี. (2561, 4 มกราคม). สัมภาษณ์.
- ประมุล เทศศิริ. (2561, 24 มกราคม). สัมภาษณ์.
- ประเวศ วะสี. (2539). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตร. ใน *เอกสารประกอบการประชุม คณะกรรมการดำเนินงาน โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตร ครั้งที่ 1/ 2539 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539*. ม.ป.ท.
- ปราณี ดันตยานุบุตร. (2551). *ภูมิปัญญาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ปราณี พุ่มบางป่า. (2543). *การวิเคราะห์เนื้อหาเว็บไซต์ว่าไรดีในด้านสังคมประกิต*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล, ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์, มนสิการ กาญจนะจิตรา, ศุทธิดา ชวนวัน, จงจิตต์ ฤทธิรงค์, สุภรต์ จรัสสิทธิ์, กาญจนา เทียนลาย, ศิริวรรณ อรุณทิพย์ไพฑูรย์, จีรวรรณ มาท้วม และกรรณิการ์ เสนา. (2560). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559*. นครปฐม: ฟรินเทอร์.
- ปรีชา วงศ์ทิพย์. (2554). การส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรของชุมชนบ้านแม่ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารมนุษยศาสตร์สาร*, 12(2).
- ปภาณี ฐิติวัฒนา. (2545). *การพัฒนาเด็ก เยาวชนและสตรี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปดิพร ฤทธิเรืองเดช และชงชัย สุวรรณสิขณัน. (2550). การวิเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรม ด้านความหื่นและสมบัติด้านเนื้อสัมผัสของเจลในแป้งชนิดต่าง ๆ. ใน *เรื่องเต็ม การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45: สาขาส่งเสริม การเกษตรและคหกรรมศาสตร์ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.

ปิยพร ฤทธิเรืองเดช. (2546). *การศึกษาคูณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของแป้งทำยายม่อม และการนำไปใช้ประโยชน์ในขนมชั้น*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปิยากร นวลแก้ว. (2560, 19 มิถุนายน). สัมภาษณ์.

เปรมรัศมี ชรรมรัตน์ และธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ. (2553). การวิเคราะห์คุณค่าและการดำรงอยู่ของศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน: กรณีศึกษาหนังใหญ่วัดขนอน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 1(2), 140-153.

ผู้จัดการรายวัน. (2559, 25 กุมภาพันธ์). *พวทั้งโลก! แป้งยี้หื้อดั่งจ่ายค่าชดเชย 2 พันกว่าล้าน!! โรยจี้มี เสี่ยงมะเร็งรังไข่? ทาหน้าเสี่ยงมะเร็งปอด?*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9590000020467>

พรชัย ชาญวนิชวงศ์. (2560, 11 พฤศจิกายน). สัมภาษณ์.

พรสวรรค์ สุวรรณศรี. (2547). *การวิเคราะห์คุณค่า การดำรงอยู่ และการสืบทอดมณูอีสาน*. คุยฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุยฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระมหาสุทิตย์ อาภากร. (2548). *นวัตกรรมการเรียนรู้: คน ชุมชน และการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข.

พระสมักร สิริปัญญา (วงศ์ประเทศ). (2558). *การดำรงอยู่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นท่ามกลางการแข่งขันในระบบตลาดเสรี: กรณีศึกษางานหัตถกรรมทอผ้ากบบัว ตำบลนาเรือง อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พิทักษ์ ใจคง. (2550). *การเกษตรเบื้องต้น (ภาคการปรับปรุงพันธุ์พืช)*. ใน *เอกสารประกอบการสอน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พริดา สุดประเสริฐ, เกศริน ฑีมาญ และดวงสิริ สยมภาค. (2559). *การวิเคราะห์คุณสมบัติของแป้งฝุ่นจากแป้งทำยายม่อม*. ชลบุรี: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.

พีระพงษ์ สุดประเสริฐ. (2555, 13 สิงหาคม). *ทำยายม่อมพีชที่กำลังสูญไปจากชุมชน*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/498529>

พีระพงษ์ สุดประเสริฐ. (2560, 19 พฤศจิกายน). สัมภาษณ์.

- ฟาติละฮ์ ศรีธธาสุภักกุล, วัลลยา ชรรมอภิบาล อินทนิล และสุธาสิณี บุญญาพิทักษ์. (2559). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง พิษภูมิปัญญาที่ใช้กระบวนการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(1).
- ภาสิณี เปี่ยมพงศ์สานต์. (2536). *สิ่งแวดล้อมศึกษา: แนวการสอนและแบบฝึกปฏิบัติกร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มงคล หวังสุขใจ และชมพู โกดิรัมย์. (2540). *สังคมวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- มดิชน. (2555). สมุนไพรบำรุงสมอง ควรมีคู่บ้าน ในงานมดิชนเฮลท์แคร์ 2012. *นิตยสารเทคโนโลยีชาวบ้าน*, 24(529), 34-35.
- มนัส วนิชชานนท์. (2548). ทูทางสังคม บทบาทและสถานการณ์ของทุน. *วารสารเศรษฐกิจและสังคม*, 42(6), 60-64.
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คณะเกษตรศาสตร์. (ม.ป.ป.). *ฐานข้อมูลสมุนไพร: สิ่งโตคำ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=176>
- มานพ ต้นสุกาญจน์ และชญญ์ ฉัตรกมลวรกิจ. (2553). *การประเมินมาตรฐานการส่งเสริมสวัสดิภาพและคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมในชุมชนเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- ยศ สันตสมบัติ. (2542). *ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.
- ยิ่งยง เทาประเสริฐ. (2537, มิถุนายน). ศักยภาพของภูมิปัญญาพื้นบ้าน. *วารสารการศึกษาแห่งชาติ*, 28(5), 17-26.
- รสรินทร์ อรอมรัตน์. (2556). *แนวทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาและคุณค่าของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ไทย*. คุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2535). *การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนในเขตภาคกลางตอนล่าง*. ปรินญานิพนธ์คุษฎีบัณฑิต, สาขาวิจัยและพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542* (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2549). *พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*
(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รินจง เสริมศรี. (2560, 8 กันยายน). สัมภาษณ์.
- เรณู อนิทร์ตา. (2548). *ผลของการระลึกถึงความหลังต่อภาวะซึมเศร้าและความรู้สึกมีคุณค่า*
ในตนเองของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จังหวัดปราจีนบุรี. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เรวดี สมพงษ์. (2548). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นขมิ้นชัน*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไรซ์แคร์. (2556, 28 มีนาคม). *แป้งเด็ก RICECARE แป้งทาตัวไรซ์แคร์ ผลิตจากแป้งข้าว ปราศจาก*
สารทัลคัม 100%. เข้าถึงได้จาก <http://reiscarebabypowder.blogspot.com/>
- ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ. (2551). *ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต*. กรุงเทพฯ:
อักษรเจริญทัศน์.
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). *การบริหารภาครัฐแนวใหม่ (New public management: NPM)*.
กรุงเทพฯ: สถาบัน TDRM.
- วนิดา พฤษชัยมโกวิท. (2545). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่นจากแป้งข้าวเจ้าคัดแปร*. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรวิมล เฟื่องพันธ์. (2548). *การวิเคราะห์คุณค่าและบทบาทของตลาดน้ำในฐานะแหล่งการเรียนรู้ของ*
ชุมชน: กรณีศึกษาตลาดน้ำอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรวิมล เฟื่องพันธ์. (2551). *ทุนทางสังคม: กระบวนทัศน์ใหม่ในการจัดการสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ:
ฟิลิปปส์เซ็นเตอร์.
- วรวิมล โรมรัตน์พันธ์. (2548). *ทุนทางสังคม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- วลัยพร นันท์สุภวัฒน์ (2552). *สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ*. *วารสารสมาคมพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 27(1), 27-32.
- วาสนา ชาวหา. (2533). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- วิชัย ต้นศิริ. (2536). *เครือข่ายการเรียนรู้การศึกษาตลอดชีวิต*. *วารสารการศึกษาแห่งชาติ*, 20(13).
- วิชัย นนทการ และศรัววรรณ มีคุณ. (2552). *การวิเคราะห์คุณค่าและบทบาทของวัดในฐานะ*
แหล่งเรียนรู้ของชุมชนไทย: กรณีศึกษาวัดไทย ลอสแอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา.
วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 5(1-2), 35-50.

- วิฑูรย์ เลี่ยนจรรยา. (2553). *โลกาภิวัตน์กับความหลากหลายทางชีวภาพ*. นนทบุรี: มูลนิธิชีววิถี.
- วิมลฉัตร สันตินรนนท์, ไพสิฐ พรหมรักษา, สุบิน แก้วยัง, ศักฎา วัฒนกานนท์, เจษฎา มิ่งฉาย, ไพฑูรย์ จันทสิงห์, ธวัชชัย ภวสถาพร, เหลื่อม สมมุติ และจิตรกร ธรรมชัย. (2546). *การสำรวจกล้วยไม้ท้องถิ่นในสถาบันราชภัฏอุดรดิษฐ์ วิทยาเขตน่านอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน*. อุดรดิษฐ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์.
- วิมลลักษณ์ ชูชาติ. (2540). *การนำเสนอรูปแบบของกระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ สำหรับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้*. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา พัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิสุทธิ ไบไม้. (2548). ความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรมและสังคมไทย. *เส้นทางสีเขียว*, 11, 6-15.
- ศรีรัตน์ ร่มเกศ. (2560, 14 ธันวาคม). สัมภาษณ์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2553). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์.
- ศรีวรรณ จิตจินดา. (2561, 24 มกราคม). สัมภาษณ์.
- ศรีวรรณ ไชยสุข. (ม.ป.ป.). *จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่วิถีชีวิต ที่พอเพียง เพื่อชุมชนเข้มแข็ง*. เข้าถึงได้จาก http://www1.nrct.go.th/downloads/pc/555/55_05/chiangrai/13.srewan.pdf
- ศศิธร อภิสัทธีนิรันดร์. (2541). *การขัดเกลาทางสังคมผ่านรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กประเภท รายการปกิณกะบันเทิง*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร กรอบทอง และสักกะ จราวิวัฒน์. (2551). *หนังสือเรียนประวัติศาสตร์ 2*. นนทบุรี: เอ็มพันธ์.
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. (2554). *โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล (โครงการ 5 ปี: 2540-2544)*. ม.ป.ท.
- สถาบันบัณฑิตและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย. (2547). *ความหลากหลายทางชีวภาพ ในประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก http://www.sa.ac.th/biodiversity/contents/about_course.html
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2544). *ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ 9 พืชที่ให้คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่เมล็ด*. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้ง.
- สนธยา พลศรี. (2550). *เครือข่ายการเรียนรู้ในงานพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- สมชัย ประเสริฐไทยเจริญ. (2560, 8 มิถุนายน). สัมภาษณ์.
- สมพร เทพสิทธิ์. (2548). *เศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ*. กรุงเทพฯ: กองทุนอริยมรรค.
 สมหมาย แจ่มกระจ่าง และพีระพงษ์ สุดประเสริฐ. (2547). *เครือข่ายการเรียนรู้ในงานบุญเพื่อสร้าง
 ชุมชนเข้มแข็ง*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2559). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สามารถ จันทร์สุรย์. (2549). *องค์ความรู้ภูมิปัญญาไทย*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพล-
 อดุลยเดช. (2545). *ภูมิปัญญาไทย*. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. เล่มที่ 23.
- สาวิตรี สะอาดเทียน. (2551). *กระบวนการทุนทางสังคมในการทำเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีผลต่อ
 การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของชุมชน: กรณีศึกษา ชุมชนวังตะกั่ว ตำบลวังตะกั่ว อำเภอบาง
 มวลนาถ จังหวัดพิจิตร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ, สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
 (2555). จากเป้าหมายระดับโลกสู่เป้าหมายระดับชาติตามกลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการ
 การอนุรักษ์พืช ปี 2554-2563. ใน *รายงานการประชุมระดมความเห็น เรื่องจากเป้าหมาย
 ระดับโลกสู่เป้าหมายระดับชาติตามกลยุทธ์ทั่วโลกสำหรับการอนุรักษ์พืช ปี 2554-2563
 โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร 26 มิถุนายน 2555*. เข้าถึงได้จาก
http://chm-thai.onep.go.th/chm/gti/meeting_GSPC.html
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัด
 การศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
 แห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2546). *ผลการดำเนินงาน*.
 กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
 สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10*. เข้าถึงได้จาก <http://www.nesdb.go.th/?tabid=139>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2552). *การคาดประมาณ
 ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2533-2573*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศูนย์สถิติแห่งชาติ
 เพื่อการปฏิรูปการศึกษา.

- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2552). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานเรื่องการปกป้องคุ้มครองภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมเกษตรกรรมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2554 ก). *พืชถิ่นเดียวและพืชหายาก*. เข้าถึงได้จาก http://www.rspg.or.th/plants_data/rare_plants/definition.htm
- สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2554 ข). *แนวทางการดำเนินงาน อพ.สข. ระยะ 5 ปีที่ห้า*. เข้าถึงได้จาก http://www.rspg.or.th/index_sub.html
- สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (ม.ป.ป.). *สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด*. เข้าถึงได้จาก http://www.rspg.or.th/plants_data/herbs/herbs_09.htm
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2547). *ครุภูมิปัญญาไทย รุ่นที่ 3 ภาคกลางและภาคตะวันออก*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2556 ก). *มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์แป้งฝุ่น โรยตัว มอก. 443-2556*. ม.ป.ท.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2556 ข). *มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: แป้งผัดหน้าชนิดอัดแข็ง มอก. 981-2556*. ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). *ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21*. เข้าถึงได้จาก <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/770-file.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *ภูมิปัญญาไทยกับการส่งเสริมการเรียนรู้และการสร้างอาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. (2538). *อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ: คิดในระดับโลกและทำในระดับประเทศ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฝ่ายทรัพยากรชีวภาพ กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม.
- สำราญ หนูนดี. (2561, 4 มกราคม). สัมภาษณ์.
- ลิน สือสวน. (2530). *ปัจจัยที่ส่งเสริมการพัฒนาองค์กรประชาชนในเมือง: ศึกษากรณี สหกรณ์เครดิตยูเนียนชุมชนหลังบ้านมนังคศิลา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สุกาญจน์ รัตนเลิศสุสรณ์. (2550). *หลักการอนุรักษ์และการจัดการชีวมวล*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สุชาดา สุดประเสริฐ. (2560, 19 พฤศจิกายน). สัมภาษณ์.
- สุเชาว์ พลอยชุม. (2538). *ปรัชญาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- สุนทร กุลวัฒนวงศ์. (2544). *เศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- สุพจน์ แสงเงิน. (2550). *วิถีไทย (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สุพรรณยา แสงพระจันทร์, จินห์จุกา ชัยเสนา ดาลลาต, ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์, และเวทลี ประทุมศรี. (2559). การรับรู้ความหมายควมมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 76-88.
- สุวัฒน์ ศรีสวัสดิ์, พนม สุขจันทร์, จารุวรรณ ประดับแสง และสมนึก ลีมเจริญ. (2556). พืชสมุนไพรประจำถิ่นและภูมิปัญญาการประยุกต์ใช้สำหรับการแพทย์พื้นบ้านในจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์*, 5(4), 14-27.
- สุพัตรา สุภาพ. (2538). *ปัญหาสังคม*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภาภรณ์ เอี่ยมแข็ง. (2560, 26 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- สุมณฑา ก่อแก้ว. (2551). *การศึกษาสังคมพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพรในระบบนิเวศป่าบุ่ง ป่าทาม ป่าออล-โคนแบน ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2544). *กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุเมธ เมธาวิทยากุล. (2534). *ปรัชญาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุรชาติ สินวรรณ และณัฐบดินทร์ วิริยาวัฒน์. (2557). ความหลากหลายของสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขาพระ อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิจัย มสค สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 7(1), 1-20.
- สุริยจรัส เตชะตันมินสกุล. (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบคุณค่าและบรรทัดฐานในสังคมไทย. ใน *เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ “ลำปางวิจัย” ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*. ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- สุวัฒน์ แก้วสังข์ทอง. (2543). *ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ภาคตะวันออก*. นนทบุรี: ปิยมิตร มัลติมีเดีย.
- สุวัฒน์ มุททเมธา. (2524). *ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน*. กรุงเทพฯ: พีระพัฒนา.

- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2550). การศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาสังคมไทย. ใน *รวมบทความแนวคิดทาง
อาชีวศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ รัตนปัญญา. (2553). *หมอลำกลอน: บริบท คุณค่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการดำรงอยู่
ในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. ปรินญาณิพนธ์ปรัชญา
คุณธิบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเลย.
- สุวิทย์ วรรณศรี. (2558). การวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ของชุมชน
จากพืชสมุนไพรและเห็ด ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำคลองลำกง อำเภอหนองไผ่ จังหวัด
เพชรบูรณ์. ใน *เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
“การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” 3-4 กันยายน 2558*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา.
- เสรี พงศ์พิศ. (2536). *ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- เสรี พงศ์พิศ. (2546). *แผนชีวิต เศรษฐกิจชุมชน*. กรุงเทพฯ: ภูมิปัญญาไท.
- เสรี พงศ์พิศ. (2553). *ร้อยคำที่ควรรู้ ฉบับปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพฯ: พลังปัญญา.
- อนันตญา แสนสวัสดิ์. (2560, 5 เมษายน). สัมภาษณ์.
- อนุชาติ พวงสำลี และวีรบูรณ์ วิสารทสกุล. (2541). *ประชาสังคม: คำ ความคิด และความหมาย*.
กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, รหัน แดงจวง และสุกัญญา นิมานันท์. (2536). *ประสิทธิภาพของรูปแบบ
การถ่ายทอดความรู้ด้วยสื่อบุคคล: กรณีศึกษาการเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคเอดส์ในชุมชน
ชนเมืองเชียงใหม่*. ม.ป.ท.
- อร เกลิมพงษ์. (2542). *เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น*. ใน *เอกสารประกอบ
คำบรรยาย*. จันทบุรี: ภาควิชาสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏ
รำไพพรรณี.
- อาชญญา รัตนอุบล. (2539). *การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา
นอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานันท์ กาญจนพันธุ์. (2544). *วิธีคิดเชิงซ้อนในการวิจัยชุมชน: พลวัตและศักยภาพของชุมชน
ในการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อาภรณ์ จันทร์สมวงศ์. (2554). *พลวัตชุมชนไทยในสมัยโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: โครงการประสาน
งานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สกว.

- อุบลวรรณ บุญฉ่ำ. (ม.ป.ป.). *บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ*. เข้าถึงได้จาก http://www.sci.nu.ac.th/Biology/Biodiversity/index_2.htm
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2540). *ภูมิปัญญาชาวบ้านสี่ภูมิภาค: วิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เอนก นาคะบุตร. (2545). *ทุนทางสังคมและประชาสังคมในเมืองไทย*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- เอเอสทีวีผู้จัดการออนไลน์. (2555, 19 มิถุนายน). เพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิไทย สู้นวัตกรรมแป้งฟัพ “ข้าวเจ้า”. เข้าถึงได้จาก <http://www.manager.co.th/iBizchannel/ViewNews.aspx?NewsID=9550000074629>
- American Cancer Society. (1999). Medical experts recommend women use cornstarch powder. Retrieved from <http://www.prnewswire.com/news-releases/medical-experts-recommend-women-use-cornstarch-powder-73503547.html>
- American Cancer Society. (2014). *Talcum powder and cancer*. Retrieved from <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/othercarcinogens/athome/talcum-powder-and-cancer> Baby Powder to Cancer.
- Botanic Gardens Conservation International. (2011). *Global strategy for plant conservation 2011-2016: GSPC 2011-2016*. Retrieved from <https://www.bgci.org/policy/gspc/>
- Convention on Biological Diversity. (n.d. A). *About the convention*. Retrieved from <https://www.cbd.int/intro/default.shtml>
- Convention on Biological Diversity. (n.d. B). *Global strategy*. Retrieved from <https://www.cbd.int/gspc/strategy.shtml>
- Convention on Biological Diversity (n.d. C). *List of parties*. Retrieved from <https://www.cbd.int/information/parties.shtml>
- Halpern, D. (2005). *Social capital*. UK: Polity Press.
- Kay, D. E. (1987). *Crop and product digest no. 2-root crops*. London: Tropical Development and Research Institute.
- Krauss, B. H. (1979). *Native plants used as medicine in Hawaii*. Hawaiian Historical Society.
- McLean, R. (2016, May 3). Johnson & Johnson just lost another talcum powder cancer lawsuit. *CNN*. Retrieved from <http://money.cnn.com/2016/05/03/news/companies/johnson-and-johnson-cancer-talcum-powder/>

- Manek, R.V., Kunle, O. O., Emeje, M. O., Builders, P., Rama Rao, G. V., Lopez, G. P., & Oates, C.G. (1996). Physical modification of starch. In *Advanced post academic course on tapioca starch technology, 19*. Bangkok: AIT Center.
- Murai, F. P., & Miller, C. D. (1958). *Some tropical South Pacific Island foods. description, history, use, composition, and nutritional value*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- National Tropical Botanical Garden. (n.d.). *Tacca leontopetaloides*. Retrieved from http://ntbg.org/plants/plant_details.php?plantid=10965
- Plantlife. (2010). *Global strategy for plant conservation*. Retrieved from http://www.plantlife.org.uk/publications/global_strategy_for_plant_conservation
- Rabin, R. C. (2017). *The New York times*. \$417 Million Awarded in Suit Tying Johnson's
- Segar, M. (2016, May 3). *Johnson & Johnson to pay \$55M in second talcum powder cancer trial. reuters*. Retrieved from <http://www.newsweek.com/johnson-johnson-talcum-powder-ovarian-cancer-455180>
- Spennemann, D. H. R. (1994). Traditional arrowroot production and utilization in the Marshall Islands. *Journal of Ethnobiology, 14*(2), 211-234.
- The Ministry of Health & Family Welfare, Government of India. (2012). *Food safety and standards authority of India*. Retrieved from <http://fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/15Manuals/FOOD%20ADDITIVES.pdf>
- The Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (n.d.). *Global strategy for plant conservation*. Retrieved from <http://www.botanicgardens.ie/gspc/pdfs/gspc.pdf>
- Ubwa, S. T., Anhwange, B. A., & Chia, J. T. (2011). Chemical analysis of *Tacca leontopetaloides* peels. *Journal of Food Technology, 2*, 110-113.
- Ukpabi, U. J., Ukenya, E., & Olejede, A. O. (2009). Raw-material potentials of nigerian wild polynesian arrowroot (*Tacca leontopetaloides*) Tubers and starch. *Journal of Food Technology, 7*(4), 135-138.
- Wagner, W. L., Herbst, D. L., & Sohmer, S. H. (1990). *Manual of the flowering plants of Hawaii*. University of Hawaii Press. (Bishop Museum Special Publication 83).
- Whistler, W. A. (1992). *Flowers of the Pacific Island seashore*. Honolulu: Isle Botanica.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD)

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นความตกลงด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่มีเจตนารมณ์ให้รัฐบาลทุกประเทศเคร่งครัดต่อการรักษาวิสัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึง แม้มีความต้องการอย่างมากที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ก็ต้องไม่ละเลยการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Convention on Biological Diversity, n.d. A; สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538)

วัตถุประสงค์หลักของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มี 3 ประการได้แก่

1. เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
2. เพื่อใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
3. เพื่อแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและ

ยุติธรรม

เนื้อหาของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มีลักษณะเป็นกรอบนโยบายที่กว้าง ซึ่งในการดำเนินงานแต่ละประเทศจะต้องจัดทำนโยบาย มาตรการ และแผนการดำเนินงานขึ้นเอง ดังนั้น อนุสัญญาฯ จึงได้เตรียมกลไกการเงิน ซึ่งคือ กองทุนสิ่งแวดล้อมโลกไว้สนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าวของประเทศกำลังพัฒนา เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลดังวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ

อนุสัญญาฯ ได้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2536 และมีการประชุม

The Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity: COP) เพื่อมีการหาข้อยุติในประเด็นขัดแย้งต่าง ๆ ในอนุสัญญามาแล้ว ถึง 8 ครั้ง โดยครั้งสุดท้าย จัดขึ้นที่เมืองคูริติบา ประเทศบราซิล ระหว่างวันที่ 20-31 มีนาคม พ.ศ. 2549

พันธกรณีของภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วย 4 ประเด็นได้แก่

1. เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ อนุสัญญาฯ กำหนดให้แต่ละประเทศภาคีต้องดำเนินการ ดังนี้

1.1 ดำเนินการให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้และเท่าที่เหมาะสม เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ อันได้แก่ การจัดตั้งระบบพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ซึ่งต้องการมาตรการพิเศษ เพื่อสงวนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและกำหนดมาตรการเฉพาะเรื่องอีกมากกว่าสิบมาตรการ

1.2 อนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ โดยวางมาตรการบำรุงและฟื้นฟูชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ และนำกลับเข้าสู่ถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติเดิมอย่างยั่งยืน

2. เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์องค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน อนุสัญญาฯ กำหนดให้แต่ละภาคี
 - 2.1 ต้องประสานการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ให้เข้ากับ นโยบายและแผนของชาติ
 - 2.2 ต้องสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นในการจัดทำและปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขฟื้นฟู ในพื้นที่เสื่อมโทรม
 - 2.3 ต้องส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐและภาคเอกชนในการพัฒนา วิธีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน
3. เพื่อแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและ เท่าเทียม อนุสัญญาฯ ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า “อำนาจในการพิจารณากำหนดการเข้าถึงทรัพยากร พันธุกรรม ขึ้นอยู่กับรัฐบาลแห่งชาติ” และกำหนดให้ภาคีต้องปฏิบัติ ดังนี้
 - 3.1 พยายามสร้างเงื่อนไข เพื่ออำนวยความสะดวกการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมหากเป็น การใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น
 - 3.2 วางกลไกในการต่อรองผลประโยชน์บนเงื่อนไขการตกลงร่วมกันระหว่าง ผู้ให้และผู้ขอใช้พันธุกรรม
 - 3.3 ให้ประเทศซึ่งเป็นผู้ให้ทรัพยากรพันธุกรรมได้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งใช้ ทรัพยากรพันธุกรรมนั้นจากประเทศผู้รับ ทั้งนี้ บนพื้นฐานแห่งความยุติธรรมและความเสมอภาค
4. ประเทศสมาชิกต้องสนับสนุนทางการเงิน

ประเทศไทยได้ลงนามรับรองอนุสัญญา เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2535 และได้ให้ สัตยาบรรณเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2546 และมีผลบังคับใช้ต่อประเทศไทยเมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 ประเทศไทยเป็นประเทศภาคีอนุสัญญา ลำดับที่ 188 จาก 196 ประเทศ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2559) (Convention on Biological Diversity, n.d. C)

แนวทางการดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงานของแผนแม่บท อพ.สธ.

ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า 3 กรอบดำเนินงาน 8 กิจกรรม

1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาและด้านการบริหารจัดการ ด้านปกป้องทรัพยากรของประเทศ จึงต้องมีการเรียนรู้ ทรัพยากรในพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิมที่ปกป้องรักษาไว้ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงาน ได้แก่ กิจกรรม ที่ 1 กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช และ กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช แนวทางการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การทำขอบเขตพื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ของ อพ.สช. และหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่นในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกป้องรักษา ป่าในสถาบันการศึกษา ป่าในสวนสัตว์เปิดฯ ป่าในพื้นที่บริเวณเขื่อนต่าง ๆ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น ข้อมูลนี้นำไปจัดการและเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่นสัตว์ จุลินทรีย์ ตลอดจนทรัพยากรกายภาพต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ขององค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ

การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกป้องรักษาทรัพยากรในพื้นที่สถานศึกษา เช่น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย ในระดับหมู่บ้าน ตำบล สนับสนุนให้ประชาชนที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช เช่น มีกิจกรรมป้องกันไฟป่า กิจกรรมร่วมมือร่วมใจรักษาทรัพยากรในพื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช เป็นต้น

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช แนวทางการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา พื้นที่เป้าหมาย บริเวณรัศมี 50 กิโลเมตร ของหน่วยงานนั้น ๆ หรือพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาเช่น พื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำ สร้างศูนย์การค้า พื้นที่สร้างถนน การขยายทางหลวงหรือเส้นทางต่าง ๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูงและในพื้นที่อื่น ๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม

การเก็บรวบรวมตัวอย่างแห้ง และตัวอย่างดองเพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาหรือเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา การเก็บพันธุ์กรรมทรัพยากร ตัวอย่างในพืช มีการเก็บในรูปแบบลีด ดันพืชมีชีวิตชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) และสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ สามารถเก็บตัวอย่างมาศึกษาได้ เช่น ตัวอย่างของสัตว์ จุลินทรีย์ หิน ดิน น้ำ ฯลฯ

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช แนวทางการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การปลูกรักษาต้นพันธุ์กรรมพืชในแปลงปลูก การปลูกรักษาต้นพืชมีชีวิตลักษณะป่า พันธุ์กรรมพืชมีแนวทางดำเนินงานคือ สำรวจสภาพพื้นที่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรมพืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่

ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรม การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษา พันธุ์กรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ การเก็บรักษาทั้งในรูปของเมล็ด ในรูปของธนาคารพันธุ์กรรม ศึกษาหาวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์ และทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาโดยศึกษา เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชแต่ละชนิด ศึกษาการฟอกฆ่าเชื้อ ศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสม ศึกษาการเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และไนโตรเจนเหลว (Cryopreservation) และศึกษา การขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การเก็บรักษาในรูปสารพันธุกรรม (DNA) ของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์เช่นการวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ การปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นต้น

การสร้างสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนสาธารณะต่าง ๆ การปลูกพืชในสถานศึกษา โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคตงานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรม พืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรมของพืช ที่ปลูก ในกรณีที่เป็นพันธุ์กรรมสัตว์หรือจุลินทรีย์ ให้ดำเนินการให้มีสถานที่หรือห้องปฏิบัติการ ที่จะเก็บรักษาได้อย่างปลอดภัย

2. กรอบการใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานศึกษาวิจัยและ ประเมินศักยภาพของทรัพยากรต่าง ๆ ใน อพ.สธ. ทั้งในด้านการพัฒนาและการบริหารจัดการให้ การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกัน รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ อพ.สธ. ให้เป็นเอกภาพ สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายตามแนว พระราชดำริ โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงาน ได้แก่ กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ พันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช และกิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผน พัฒนาพันธุ์พืช

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช แนวทางการดำเนิน กิจกรรมได้แก่ การวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น ตัวอย่างดิน คุณสมบัติของน้ำ จากแหล่งกำเนิด พันธุ์กรรมดั้งเดิมของพืชนั้น ๆ การศึกษาทางด้านชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี พันธุ์กรรมของพันธุ์กรรมพืชที่คัดเลือกมาศึกษา เป็นต้น

การศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบของสารสำคัญในพันธุ์กรรมพืช ไม่ว่าจะเป็น รงควัตถุ กลิ่น ตลอดจนสารด้านเภสัชวิทยา สารที่มีฤทธิ์ต่าง ๆ ของพันธุ์กรรมพืชเป้าหมาย

การศึกษาการขยายพันธุ์พืชด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติ และการขยายพันธุ์โดย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การศึกษาด้านการปลูก (พันธุ์กรรมพืช) เลี้ยง (ทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ) ให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ

การศึกษาการเกษตรกรรมของพันธุ์กรรมพืชที่ต้องการ การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์ โดยวิธีทางชีวโมเลกุล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืชสัตว์ และจุลินทรีย์ เพื่อเก็บเป็นลายพิมพ์ ดีเอ็นเอพืชชนิดนั้น ๆ ไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

การจัดการพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนา เช่น ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นศูนย์ฯ ตัวอย่าง เพื่อการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้ง ศูนย์ฯ เหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรม ในด้านอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ได้ในอนาคต

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช แนวทางการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ จัดทำฐานข้อมูลระบบดิจิทัลและพัฒนา โปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ทรัพยากรท้องถิ่น ด้านการสำรวจเก็บรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินคุณค่าพันธุ์กรรมทรัพยากร และการใช้ประโยชน์ นำข้อมูลของตัวอย่างพืชที่เก็บรวบรวมไว้เดิม โดยหน่วยงานที่ร่วมสนอง พระราชดำริองค์กรอื่น เข้าเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ.

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ข้อมูล การปลูกรักษา ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ข้อมูลวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ข้อมูลพันธุ์ไม้ จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืชเพื่อ การประเมินคุณค่าและนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรอื่น ๆ พัฒนาการบริหาร จัดการฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. ให้มีเอกภาพ มีความสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยเฉพาะฐานข้อมูลพืชจากการสำรวจเก็บ รวบรวม ฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง ฐานข้อมูลสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยมี อพ.สธ. เป็นศูนย์กลางและวางแผนดำเนินงานพัฒนาเครือข่าย ระบบข้อมูลสารสนเทศ อพ.สธ. ร่วมกับ หน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เพื่อให้สามารถ เชื่อมโยงและใช้ร่วมกันได้อย่างกว้างขวาง อาจผ่านทางเว็บไซต์ ที่มีระบบป้องกันการเข้าถึงฐานข้อมูล หน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในงาน อพ.สธ. จำเป็นต้องขออนุญาตผ่านทาง อพ.สธ. ก่อน เพื่อขอพระราชทานข้อมูลนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับ พระราชวินิจฉัย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช แนวทางการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ คัดเลือกพันธุ์พืชที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วว่าควรมีการวางแผนพัฒนาพันธุ์ เพื่อการใช้ประโยชน์ ต่อไปในอนาคต ดำเนินการทูลเกล้าฯ ถวายแผนการพัฒนาพันธุ์พืชที่คัดเลือกแล้ว เพื่อให้สมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชวินิจฉัยและพระราชทานให้กับ

หน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชชนิดนั้น ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย ประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่มีความพร้อมในการพัฒนาพันธุ์พืชดำเนินการพัฒนาพันธุ์พืช และ นำออกไปสู่ประชาชน และอาจนำไปปลูกเพื่อเป็นการค้าต่อไป ดำเนินการจดสิทธิบัตรพันธุ์พืชใหม่ ที่ได้มาจากการพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิม เพื่อประโยชน์ของมหาชนชาวไทย

3. กรอบการสร้างความจิตสำนึก เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยเฉพาะเยาวชน นักเรียน นิสิตนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณไม้ และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชของประเทศ จนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอนุรักษ์ ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนชาวไทย โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานได้แก่ กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุน การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช แนวทางการดำเนิน กิจกรรม ได้แก่ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งเป็นนวัตกรรมของการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาคนให้เข้มแข็งรู้เท่าทันพร้อมรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

งานพิพิธภัณฑ์ เป็นการขยายผลการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ไปสู่ ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยใช้การนำเสนอในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นสื่อเข้าถึงประชาชนทั่วไป ตัวอย่างเช่น งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต งานพิพิธภัณฑ์พืช งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา งานพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย งานพิพิธภัณฑ์ ท้องถิ่น หอศิลป์วัฒนธรรม นิทรรศการถาวรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรต่าง ๆ และศูนย์ การเรียนรู้

งานอบรม อพ.สธ. ดำเนินงานอบรมเรื่องงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน งานฝึกอบรม ปฏิบัติการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น หรืองานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยอาจจัด ณ ศูนย์ฝึกอบรมของ อพ.สธ. ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนอง พระราชดำริ ที่กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ

กิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช แนวทางการดำเนิน กิจกรรม ได้แก่ อพ.สธ. เป็นเจ้าภาพร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริที่มีความพร้อม ในการดำเนินการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. จัดการประชุมใหญ่ทุก ๆ 2 ปี ตามที่ได้พระราชทานพระราชวินิจฉัย โดยจะมีการจัดประชุมวิชาการและนิทรรศการเพื่อเสนอ ผลการดำเนินงานของ อพ.สธ. สำหรับในระยะ 5 ปีที่ห้า กำหนดเป้าหมายในการจัดการ

ประชุมใหญ่ ดังนี้ พ.ศ. 2554 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย: ก้าวสู่โลกกว้าง อย่างมั่นใจ ณ ศูนย์ฝึกหนองระเวียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2556 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย: นำสิ่งดีงามสู่ตาโลก ณ เขื่อนศรีนครินทร์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2558 การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทย: หวนดูทรัพย์สิ่งสินตน ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

นอกจากนี้ มีการจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ระดับภูมิภาค การร่วมจัดแสดงนิทรรศการกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริแต่ละหน่วยงาน การนำเสนอผลงานวิจัยของเจ้าหน้าที่และนักวิจัย อพ.สธ. ในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ ระดับประเทศ เป็นต้น

ความหมายของภูมิปัญญา

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอความหมายของภูมิปัญญา และกับคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คำว่า ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาพื้นบ้าน และภูมิปัญญาสากล ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมาย “ภูมิปัญญา” (น.) หมายถึง พื้นความรู้ ความสามารถ และเมื่อรวมกับคำว่า ไทย เป็นภูมิปัญญาไทย หมายถึง พื้นความรู้ ความสามารถของคนไทย ชาติไทย และประเทศไทย

เสรี พงศ์พิศ (2536) กล่าวว่า “ภูมิปัญญา” คือ ศาสตร์และศิลป์ของการดำเนินชีวิต ซึ่งผู้คน ได้สั่งสมสืบทอดกันมาช้านานจากพ่อแม่ปู่ย่าตายายสู่ลูกหลาน จากคนรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง จากอดีตถึงปัจจุบัน ภูมิปัญญาเป็นศาสตร์ คือ เป็นความรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต บังคับใช้ การทำมาหากิน การอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการอยู่ร่วมกันในสังคม ส่วนที่ว่าภูมิปัญญาเป็นศิลป์ คือ เป็นความรู้ที่มีคุณค่า ดีและงามที่ผู้คนได้คิดค้นขึ้นมาไม่ใช่ด้วยสมองแต่เพียงอย่างเดียว แต่ด้วยอารมณ์ ความรู้สึก ญาณทัศนะ คือ ด้วยจิตวิญญาณ

เอกวิทย์ ณ ถลาง (2540) ได้นิยามคำว่า “ภูมิปัญญา” ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจนที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ใน การปรับตัวและดำรงชีพในระบบนิเวศหรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมที่ได้มีการพัฒนาการ สืบสานกันมาโดยภูมิปัญญานั้นเป็นประสบการณ์ ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือที่ชาวบ้านคิดค้นขึ้นและสืบทอดกันมาเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต เป็นสติปัญญาที่สามารถสร้างสรรค์ ประดิษฐ์คิดค้น โดยอาศัยศักยภาพของชาวบ้านและกลุ่มชน ภูมิปัญญาจึงมีทั้งภูมิปัญญาอันเกิดจากประสบการณ์ในพื้นที่ ภูมิปัญญาที่มาจากภายนอก และภูมิปัญญาที่ผลิตใหม่ หรือผลิตซ้ำเพื่อการแก้ปัญหา และการปรับตัวให้สอดคล้องกับความจำเป็นและการเปลี่ยนแปลง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) ได้ให้ความหมายว่า “ภูมิปัญญาไทย” หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะของคนไทยอันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่าน กระบวนการเรียนรู้ เลือกรองร ปรุงแต่ง พัฒนาและถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนา วิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

สุพจน์ แสงเงิน (2550) ได้ให้ความหมายว่า “ภูมิปัญญาไทย” คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ปรากฏอยู่ในสังคมไทย

เสรี พงศ์พิศ (2553) ได้ให้ความหมายว่า “ภูมิปัญญาไทย” หมายถึง รากฐานปรัชญาชีวิต ของคนไทย อันเป็นที่มาของความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่แสดงออกในวิถีชีวิตของคนไทย ในรูปแบบของจารีตประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ อาหาร บ้านเรือน เสื้อผ้า ยารักษาโรค เครื่องมือในการทำมหากิน ศิลปะการแสดง เครื่องประดับตกแต่ง

ประเวศ วะสี (2539) ให้ความหมายว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” หมายถึง ความรู้หรือ ประสบการณ์ดั้งเดิมของประชาชนในท้องถิ่น ที่ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษหรือ ถ่ายทอดต่อกันจากสถาบันต่าง ๆ ในชุมชน เช่น จากสถาบันครอบครัว สถาบันความเชื่อและศาสนา สถาบันการเมืองการปกครอง สถาบันเศรษฐกิจ และสถาบันสังคมอื่น ๆ

รัตนะ บัวสนธิ์ (2535) อธิบายว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” หมายถึง กระบวนทัศน์ของบุคคล ที่มีต่อตนเอง ต่อโลก ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนทัศน์ดังกล่าวมีรากฐานมาจากคำสั่งสอน ทางศาสนา คติ จารีตประเพณีที่ได้รับการถ่ายทอด สั่งสอน และปฏิบัติสืบเนื่องกันมา ปรับเปลี่ยน เข้ากับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงแต่ละยุคแต่ละสมัย

รัชช ปุณ โนนทก (2531) กล่าวถึง “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” คือ ความรอบรู้ของชาวบ้าน ที่เรียนรู้และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรง คือ ประสบการณ์ ด้วยตนเอง ส่วนทางอ้อม เป็นการเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้สะสมที่สืบกันมา

สามารถ จันทรสุรีย์ (2549) อธิบายว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่าง ที่ชาวบ้านคิดได้เองในการดำเนินวิถีชีวิตและแก้ไขปัญหาเป็นสติปัญญาและเป็นองค์ความรู้ รวมทั้งหมด ทั้งกว้างทั้งลึกที่ชาวบ้านสามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหา การดำเนินชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย

คมพล สุวรรณภูฏ (2550) ได้สรุปความหมายของ “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ได้ในพื้นที่นั้น ๆ โดยใช้สติปัญญาสั่งสมความรู้ของตน อย่างหลากหลาย ผสมผสานความกลมกลืนระหว่างศาสนา สภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม การประกอบอาชีพและกระบวนการทางสังคม เพื่อให้ชีวิตอยู่ได้ในสภาพที่เหมาะสมกับธรรมชาติ และมีการถ่ายทอดกระบวนการเหล่านี้มาจนชั่วลูกชั่วหลาน

ปราณี ตันตยานบุตร (2551) กล่าวว่า คำว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” อาจปรากฏในรูปคำว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วแต่บริบทของการใช้คำนั้น ๆ และในบางครั้งเมื่อกล่าวถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ขยายครอบคลุมไปทั้งชาติก็จะเรียกว่าภูมิปัญญาไทย

ยิ่งยง เทาประเสริฐ (2537) ได้ให้ความหมายว่า “ภูมิปัญญาพื้นบ้าน” เป็นองค์ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่สั่งสมและสืบทอดกันมา อันเป็นความสามารถและศักยภาพ ในเชิงแก้ปัญหาการปรับตัวเรียนรู้และสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ เพื่อการดำรงอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติเผ่าพันธุ์หรือวิถีการดำรงชีวิตของชาวบ้าน

สามารถ จันทร์สุรย์ (2549) ให้ความหมายไว้ว่า “ภูมิปัญญาพื้นบ้าน” หมายถึง องค์ความรู้ สติปัญญา ความเชื่อและความสามารถทั้งหมดของชาวบ้านธรรมดาในพื้นที่หมู่บ้าน ต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาของชาวบ้านอย่างเหมาะสมตามสภาพพื้นที่หรือพื้นบ้านแต่ละแห่ง

สามารถ จันทร์สุรย์ (2549, หน้า 19) ภูมิปัญญาสากล หมายถึง องค์ความรู้ สติปัญญา ความคิด ความเชื่อและความสามารถที่เป็นองค์รวมของชาวโลกกลุ่มหนึ่งที่มีการสืบทอดไหลบ่า ไปสู่ประเทศต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่จนเป็นที่ยอมรับของคนจำนวนมาก

เสรี พงศ์พิศ (2553) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับ “ภูมิปัญญาสากล” ไว้ว่า คำว่า ภูมิปัญญา สากล ถูกใช้บ่อยขึ้นในแวดวงการศึกษา โดยเข้าใจกันว่าหมายถึง พื้นภูมิความรู้หรือปรัชญาที่ ทั่วโลกเขาใช้กัน ซึ่งก็หมายถึงปรัชญาตะวันตก อันเป็นพื้นฐานที่มาจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อชีวิตของผู้คนทั่วโลกในวันนี้ ภูมิปัญญาสากลเป็นคำที่ครอบคลุมไปถึงความรู้เฉพาะ ต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก เช่น วิชาความรู้ที่เล่าเรียนในโรงเรียนและสถาบัน การศึกษา ทุกระดับเกือบทั้งหมดถือว่าเป็นความรู้สากล เป็นวิชาการที่มักไม่มีข้อถกเถียงโต้แย้งกันนัก โดยเฉพาะในระดับพื้นฐานทั่วไป

ความหมายของทุนทางสังคม

สุพรรณิ ไชยอำพร และคมพล สุวรรณภู (2550) ได้เขียนบทความชื่อ กระบวนการ สร้างและพัฒนาเครือข่ายเพื่อการเฝ้าระวังทางสังคม โดยได้อำนาจนิยามทุนทางสังคมของนักวิชาการ เช่น 1) ประเวศ วะสี ได้กล่าวว่า ทุนทางสังคม คือ ความเป็นกลุ่มก้อน ทางสังคม การมีการศึกษาดิ การมีวัฒนธรรม การมีความซื่อสัตย์สุจริต การมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การมีประสิทธิภาพ ในการทำงาน การมีการเมืองและระบบราชการที่ดี เมื่อนำเอามารวมกันก็เรียกได้ว่าเป็นการเกิดทุน ทางสังคมซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ 2) ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม ได้กล่าวว่า ทุนทางสังคม หมายถึง ความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น ความสามัคคี รวมพลัง มีหน่วยที่จะจัดการ จัดระบบของ ชุมชน มีศิลปวัฒนธรรม มีจิตรวมใจ มีศีลธรรม มีจิตวิญญาณความสมัครสมานสามัคคี รักใคร่ กลมเกลียวกัน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะทำให้ในชุมชนมีการพัฒนาที่เข้มแข็งและยั่งยืน 3) ชาติชาย

ณ เชียงใหม่ ได้กล่าวว่า ทูตทางสังคม หมายถึง สถาบันทางสังคม และรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีอยู่ในแต่ละชุมชนชนบทที่ทำหน้าที่ จัดระเบียบความสัมพันธ์ ให้ความชอบธรรมแก่แบบแผนของการจัดสรรแลกเปลี่ยนทรัพยากร

อมรา พงศาพิชญ์ (2543) ได้กล่าวว่า ทูตทางสังคม คือความสัมพันธ์ทางสังคมในแนวราบและแนวตั้ง ระหว่างบุคคล สถาบัน/องค์กร ทั้งในรูปปัจเจก กลุ่มและเครือข่าย รวมทั้งค่านิยม บรรทัดฐานที่สังคมยึดถือ ซึ่งมีผลต่อวิถีชีวิตและวิถีการผลิตในระดับครอบครัว ชุมชน และประชาสังคม

อดิศักดิ์ จิระวุฒพงษ์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้กำหนดให้ทูตทางสังคม หมายถึงผลรวมของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมทั้งในส่วนที่ได้จากการสั่งสมและการต่อยอด รวมถึงการรวมตัวของคนที่มีความรู้เพื่อสร้างประโยชน์ต่อส่วนรวม บนพื้นฐานของความไว้วางใจ เชื่อใจ สายใยแห่งความผูกพันและวัฒนธรรมที่ดีงาม

อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2544) ทูตทางสังคม คือ วิธีคิดและระบบความรู้ในการจัดการวิถีของความเป็นชุมชน เช่น การจัดการทรัพยากร การจัดระบบความสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกันในชุมชน ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยการคิดเชิงซ้อน และเกี่ยวข้องกับเรื่องระบบความรู้ และภูมิปัญญา อีกทั้งต้องอาศัยกฎเกณฑ์มากำกับการใช้ความรู้ นั้น อาจเป็นรูปของจารีต กฎหมาย หรือเกณฑ์ทางสังคม พร้อมกันนั้นก็ต้องมีองค์กรที่เข้ามาทำหน้าที่จัดการเรื่องนั้น ๆ โดยทูตทางสังคมในสังคมไทยอยู่ภายใต้หลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. หลักการตอบแทนกัน (Teciprocicy) ถือเป็นหลักการสร้างพันธะทางสังคมในการตอบแทนกัน เป็นกลไกในการสร้างความร่วมมือเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นหลักการที่เน้นความเท่าเทียม
2. หลักการใช้ประโยชน์ร่วมกัน (Communaliry) คือ การใช้พื้นที่ส่วนรวมของชุมชนในด้านต่าง ๆ ร่วมกัน

อมรา พงศาพิชญ์ (2543, หน้า 19) กล่าวถึงทูตทางสังคมในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจในสังคมไทย ว่าคือ ความสัมพันธ์ทางสังคมในแนวราบและแนวตั้ง ระหว่างบุคคล สถาบัน และ/หรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในรูปของปัจเจก กลุ่มและเครือข่าย ทั้งนี้ค่านิยมบรรทัดฐานที่สังคมยึดถือ ซึ่งมีผลต่อวิถีการผลิตในระดับครอบครัว ชุมชน และประชาสังคม นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงทูตทางสังคมโดยเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ในระดับอุปถัมภ์ ที่มีค่านิยมในการตอบแทนบุญคุณที่มีค่านิยมในการตอบแทนบุญคุณ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนที่ไม่เท่าเทียมกัน และกล่าวถึงการนำแนวคิดเรื่องทูตทางสังคมไปขยายใช้กับงานพัฒนาในปัจจุบัน

อานันท์ กาญจนพันธ์ (2544) ได้พูดถึงทุนทางสังคม เมื่อครั้งประชุมทางวิชาการ ในหัวข้อชุมชนไทยท่ามกลางกระแสเปลี่ยนแปลง ในวันที่ 30-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งจัดโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยให้ความเห็นว่า ทุนทางสังคม มี 3 ส่วน คือ ระบบความรู้ กฎเกณฑ์ และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ โดยที่ทุนทางสังคมเป็นวิถีคิด และระบบความรู้ที่ไม่ได้มองในเชิงเดียว แต่เป็นวิถีคิดเชิงซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร รวมถึงต้องมีกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้ความรู้ นั้น ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องของจารีต กฎหมาย หรือกฎทางสังคม เพื่อใช้กฎเกณฑ์ที่มีเหล่านั้นสร้างความชอบธรรม เพื่อควบคุมและจัดการความสัมพันธ์ พร้อมกันนั้น ก็ต้องมีองค์กรที่เข้ามาทำหน้าที่จัดการในเรื่องการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์และประเด็นการสนทนากลุ่ม

แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก
ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม

สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์..... Line ID.....

ประสบการณ์เกี่ยวกับต้นเท้าขาม่อม	ระยะเวลา
<input type="checkbox"/> ผู้ปลูก	
<input type="checkbox"/> ผู้ทำแป็ง	
<input type="checkbox"/> ผู้สืบสานภูมิปัญญา โดยเป็น <input type="radio"/> ผู้ถ่ายทอด <input type="radio"/> ผู้รับการถ่ายทอด <input type="radio"/> อาหารคาว ได้แก่..... <input type="radio"/> อาหารหวาน ได้แก่..... <input type="radio"/> สิ่งของเครื่องใช้ ได้แก่.....	
<input type="checkbox"/> นักอนุรักษ์พันธุ์พืช	
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์

1. ความเป็นมาและการดำรงอยู่ของต้นเท้าขาม่อม เป็นอย่างไร

1.1 แหล่งที่พบต้นเท้าขาม่อมคือที่ใด และมีลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร

สถานที่.....

ลักษณะพื้นที่.....

ความลาดชัน.....

ดิน.....

น้ำ/ ปริมาณฝน.....

สภาพอากาศ.....

1.2 ต้นเท้าขาม่อมมีลักษณะอย่างไร

สถานที่ที่พบ.....

ลักษณะต้น.....

ก้านใบ.....

ใบ.....

ดอก.....

หัว.....

1.3 ต้นเท้าขาม่อมที่เพาะปลูกมีลักษณะอย่างไร

สถานที่ที่ปลูก.....

ลักษณะต้น.....

ก้านใบ.....

ใบ.....

ดอก.....

หัว.....

1.4 ต้นเท้าขาม่อมมีการการปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยว

การนำผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวไปใช้ เป็นอย่างไร

การปลูก.....

.....

การดูแล.....

.....

การเจริญเติบโต.....

.....

การเก็บเกี่ยว.....

.....

การนำผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวไปใช้.....

.....

1.5 พื้นที่แบบไหนที่ต้นเท้าขาม่อมเจริญเติบโตได้ดี

.....

.....

.....

1.6 ทำอย่างไร ต้นเท้าขายม่อมจึงดำรงอยู่ต่อไป

การคงอยู่ของปริมาณต้นเท้าขายม่อม.....

.....
.....

การดำรงอยู่ของสายพันธุ์ต้นเท้าขายม่อม.....

.....
.....

การดำรงอยู่ของภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อม.....

.....
.....

2. ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมมีอะไรบ้าง และมีคุณค่าในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเป็นแหล่งเรียนรู้ อย่างไรบ้าง

2.1 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมมีอะไรบ้าง

แหล่งข้อมูลคือ ประสบการณ์ของตนเอง สิ่งที่พบในชุมชน รับรู้มาจากแหล่งอื่น

สถานที่.....

ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

2.2 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขายม่อมนำมาสร้างรายได้ได้อย่างไร

การสร้างรายได้ครอบครัว/ การพึ่งพาตนเอง.....

.....
.....

เศรษฐกิจชุมชน/ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน.....

.....
.....

2.3 ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขามทำให้เกิดความร่วมมือกัน
ในชุมชนอย่างไร

การสร้างอัตลักษณ์ของท้องถิ่น.....

.....

จิตสำนึกรักท้องถิ่น.....

.....

การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน.....

.....

2.4 มีการถ่ายทอดความรู้และสืบทอดภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม
ให้เป็นแหล่งเรียนรู้อย่างไร

ความรู้ ความสามารถ ทักษะ/ ประสบการณ์การผลิตซ้ำ/ การเลือกสรรวัตถุดิบ.....

.....

ความคิด ความเชื่อ.....

.....

การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ.....

.....

การแก้ปัญหา.....

.....

การจัดเก็บความรู้.....

.....

การแลกเปลี่ยนความรู้.....

.....

การถ่ายทอดความรู้.....

.....

แหล่งรวมสาระความรู้.....

.....

3. การพัฒนาการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อม ควรเป็นอย่างไร และการพัฒนาการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม ควรเป็นอย่างไร เช่น การพัฒนาการอนุรักษ์เพื่อใช้
เป็นแหล่งเรียนรู้ควรเป็นอย่างไร การพัฒนาการอนุรักษ์เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ควรเป็นอย่างไร

3.1 การพัฒนาการอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อม ควรเป็นอย่างไร

(1) การสำรวจและรวบรวม (แหล่งที่พบต้นเท้าขาม่อม สายพันธุ์ และลักษณะ
ทางพฤกษศาสตร์)

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

(2) แนวทางในการรักษาต้นเท้าขาม่อมให้คงอยู่ในถิ่นที่อยู่เดิม

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

(3) การทดแทนและเพิ่มเติม (การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต การการเก็บเกี่ยว
และการขยายพันธุ์ต้นเท้าขาม่อม)

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

(4) การป้องกันการรุกรานจากพืชต่างถิ่น

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

(5) การใช้ประโยชน์/แนวทางการจัดการการใช้ประโยชน์/ การพัฒนาการใช้
ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อม/ การสร้างผลิตภัณฑ์

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

(6) การจัดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม แนวทางการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ
ต้นเท้าขม่อม เช่น การตั้งศูนย์การเรียนรู้

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

(7) แนวทางการสร้างความร่วมมือหรือเครือข่ายอนุรักษ์ต้นเท้าขม่อม

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

3.2 การพัฒนาการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขม่อม ควรเป็น
อย่างไร

(1) การสำรวจและรวบรวม เกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขม่อม

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

(2) การรักษาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขม่อมให้คงอยู่ พื้นฟูภูมิปัญญา
การใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขม่อมที่สูญหาย พร้อมกับการปลูกจิตสำนึกให้เห็นคุณค่า

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

(3) แนวทางการพัฒนาและสร้างเอกลักษณ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จาก
ต้นเท้าขม่อม

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

(4) แนวทางการจัดการเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้
ประโยชน์จากต้นเท้าขม่อม เช่น การถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้

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

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลอย่างสูง
ผู้วิจัย

ประเด็นการสนทนากลุ่ม
ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และคุณค่าของต้นเท้าขาม่อม

สถานที่.....อำเภอ.....จังหวัด.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

ชื่อ-นามสกุล.....หน่วยงาน.....

ประเด็นในการสนทนากลุ่ม

1. ทำอย่างไรจึงจะอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมให้คงอยู่ต่อไป เช่น การให้ความสำคัญในการพัฒนาแนวทางการอนุรักษ์ ควรพัฒนาด้านใด องค์การใดควรมีหน้าที่หลักในการพัฒนา บริบทใดที่จะสนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง

2. ชุมชนเจ้าของภูมิปัญญาควรทำอย่างไรจึงจะอนุรักษ์ต้นเท้าขาม่อมและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากต้นเท้าขาม่อมให้คงอยู่ต่อไป