

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าที่มีอยู่ในป่าธรรมชาติ และในป่าชุมชน เพื่อทราบชนิด จำนวน ที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษานำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นส่งเสริมการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ศึกษาเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ที่เหมาะสมโดยการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ เพื่อนำไปสู่การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ของชุมชน และศึกษาการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าของชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา โดยสามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 การสำรวจความหลากหลายของกล้วยไม้ป่า

ตามเส้นทางที่กำหนด พบกล้วยไม้ทั้งหมด 6 วงศ์ย่อย คือ Apostasioideae, Cyripedioideae, Epidendroideae, Neottioideae, Orchidioideae และ Vandoideae ซึ่งวงศ์ย่อย Apostasioideae พบจำนวน 2 สกุล 2 ชนิด วงศ์ย่อย Cyripedioideae พบจำนวน 1 สกุล 1 ชนิด วงศ์ย่อย Epidendroideae พบจำนวน 20 สกุล 47 ชนิด วงศ์ย่อย Neottioideae พบจำนวน 3 สกุล 3 ชนิด วงศ์ย่อย Orchidioideae พบจำนวน 2 สกุล 2 ชนิด และวงศ์ย่อย Vandoideae พบจำนวน 16 สกุล 20 ชนิด รวมทั้งหมด 44 สกุล 75 ชนิด สกุล Dendrobium พบมากที่สุด จำนวน 13 ชนิด สกุล Bulbophyllum พบรองลงมา จำนวน 9 ชนิด สกุล Eria, vanilla และ Cymbidium สกุลละ 3 ชนิด

##### 1.2 ศึกษาการขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่า 2 ชนิด คือ เอื้องพร้าวและว่านหางช้าง

จากการศึกษาการขยายพันธุ์กล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในอาหารสูตรสังเคราะห์ สูตร Murashige and Skoog (1962) ที่มีน้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตร/ลิตร ผลปรากฏว่าเอื้องพร้าวมีการเจริญเติบโตได้ภายใน 1 เดือน เมล็ดกล้วยไม้สามารถเจริญเป็นหน่อเล็กๆ จำนวนมาก และได้แยกหน่อกล้วยไม้มาเลี้ยงในอาหารสูตรเดิม ทำการเก็บข้อมูล 3 เดือนก่อนนำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ ภายในเดือนที่ 3 มีค่าเฉลี่ยการเจริญเติบโต ความยาวใบ 0.35 ซม. จำนวนใบ 3.20 ใบ จำนวนต้นอ่อน 4-6 ต้น ว่านหางช้างมีการเจริญเติบโตช้ากว่าเอื้องพร้าว ทำการเก็บข้อมูล 6 เดือนก่อนนำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ ว่านหางช้างมีการเจริญจากเมล็ดเป็นหน่อเล็กๆ

จำนวนมาก ได้ภายใน 2 เดือน และได้แยกหน่อกล้วยไม้มาเลี้ยงในอาหารสูตรเดิม ทำการเก็บข้อมูล 6 เดือนก่อนนำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ ภายในเดือนที่ 6 มีค่าเฉลี่ยการเจริญเติบโต ความยาวใบ 0.55 ซม. จำนวนใบ 4.35 ใบ จำนวนต้นอ่อน 8-10 ต้น

### 1.3 ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ของชุมชน

พบว่าและจากการทดสอบความรู้การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ของผู้เข้าร่วมอบรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จำนวน 30 คน ก่อนการฝึกอบรมมีผู้สอบผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 หลังการฝึกอบรมมีผู้สอบผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เพิ่มขึ้นร้อยละ 54.4 โดยมีผู้ได้คะแนนเต็ม จำนวน 10 คน และมีผู้ได้คะแนนต่ำสุด จำนวน 2 คน จากการศึกษาโดยการให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ตอบแบบสัมภาษณ์การยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์กล้วยไม้บางชนิดในป่าชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

#### 1) สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร

ในด้านสังคมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 26.7 เป็นหญิง และร้อยละ 73.3 เป็นชาย มีอายุเฉลี่ย 36- 55 ปี ร้อยละ 43.3 การศึกษา ร้อยละ 50 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน เกษตรกรร้อยละ 70 เป็นสมาชิกในสถาบันการเกษตรกร และร้อยละ 46.7 ไม่เป็นผู้นำชุมชน ในด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.7 มีอาชีพทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ร้อยละ 100 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง มีรายได้สุทธิจากการขายผลผลิตทางการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 10,001-50,000 บาท ร้อยละ 36.7 และมีรายได้สุทธิที่เป็นเงินสดนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 10,000 บาท ร้อยละ 60

#### 2) สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า

เกษตรกรร้อยละ 76.7 เคยเข้ารับการอบรมความรู้เทคโนโลยีขยายพันธุ์พืช (กล้วยไม้) โดยแหล่งความรู้ที่ได้ร้อยละ 53.3 จากเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เมื่อมีปัญหาจะปรึกษาญาติ พี่น้อง/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 80 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ร้อยละ 46.7 ได้รับความรู้จากการฝึกอบรม ร้อยละ 66.7 จากเอกสารทางราชการร้อยละ 53.3 ผ่านสื่อสาธารณะร้อยละ 40

#### 3) สภาพของกล้วยไม้ที่ขยายพันธุ์ได้เอง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรปลูกกล้วยไม้

ชนิดว่านหางช้าง ร้อยละ 46.7 ใช้วิธีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ด้วยการแยกหน่อ ร้อยละ 60 แหล่งที่มาของกล้วยไม้ จากเพื่อนบ้านร้อยละ 80 ซื้อจากตลาดร้อยละ 60 เก็บจากในป่าร้อยละ 56.7 วัสดุที่ใช้ในการเพาะขยายพันธุ์กล้วยไม้ ใช้ยิมมะพร้าว/กาบมะพร้าว ร้อยละ 86.7 ใบไม้แห้ง ร้อยละ 3.3 และปุ๋ยที่ใช้ ไม่ระบุ ร้อยละ 66.7 ปุ๋ยสามสี ร้อยละ 16.7 และปุ๋ยคอก ร้อยละ 13.3

4) **สภาพการใช้เทคโนโลยีในการขยายพันธุ์กล้วยไม้** จากการศึกษาพบว่า การขยายพันธุ์กล้วยไม้โดยใช้เมล็ด เกษตรกรร้อยละ 26.7 เคยปฏิบัติ การแยกหน่อ เกษตรกรร้อยละ 33.3 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 หมายถึงเกษตรกรเคยปฏิบัติมาบ้าง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เกษตรกรร้อยละ 56.7 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 30 เคยปฏิบัติ ร้อยละ 3.3 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.78 หมายถึงเกษตรกรไม่เคยปฏิบัติ แต่มีแนวโน้มว่าจะปฏิบัติ

5) **ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้** จากการศึกษาพบว่า วิธีการขยายพันธุ์กล้วยไม้โดยใช้เมล็ด เกษตรกรร้อยละ 46.7 มีการยอมรับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.4 หมายถึงเกษตรกรมีการยอมรับน้อย วิธีการแยกหน่อ เกษตรกรร้อยละ 63.3 มีการยอมรับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เกษตรกรร้อยละ 36.7 มีการยอมรับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 การยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์ ด้านผลผลิต ยอมรับการแยกหน่อสูงคิดเป็นร้อยละ 86.7 รองลงมายอมรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 73.3 ด้านต้นทุน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ยอมรับใช้ต้นทุนสูง ร้อยละ 63.3 รองลงมายอมรับการใช้เมล็ดร้อยละ 40 ยอมรับการแยกหน่อใช้ต้นทุนต่ำร้อยละ 96.7 ด้านวัสดุอุปกรณ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ยากต่อการยอมรับร้อยละ 70 การแยกหน่อง่ายให้การยอมรับร้อยละ 100 ด้านการดำเนินการ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อยากต่อการยอมรับร้อยละ 73.3 รองลงมาการใช้เมล็ดยากต่อการยอมรับร้อยละ 40 การแยกหน่อง่ายให้การยอมรับร้อยละ 100

#### 1.4 ศึกษาการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าของชุมชน

1) **ข้อมูลกล้วยไม้** จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน รู้จักชนิดกล้วยไม้ 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.7 รองลงมา รู้จักชนิดกล้วยไม้ 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 53.3 กล้วยไม้ป่าที่รู้จักมากที่สุด รองเท้านารีม่วงสงขลา รู้จักร้อยละ 83.3 รองลงมาว่านหางจิ้งจกร้อยละ 73.3 และกะเหรี่ยง ร้อยละ 50 ชนิดกล้วยไม้ที่พบเห็นมากที่สุด เรียงตามลำดับ กะเหรี่ยง ร้อยละ 56.7 สิงโตถิ่นใต้ ร้อยละ 40 เอื้องใบมะขาม ร้อยละ 23.3 เอื้องหนวดกุ้งและเอื้องตีนตะขาบ ร้อยละ 20 สำหรับกล้วยไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ เรียงตามลำดับใกล้สูญพันธุ์มากที่สุด รองเท้านารีม่วงสงขลา ร้อยละ 80 รองลงมาว่านหางจิ้งจกร้อยละ 26.7

#### 2) การใช้ประโยชน์

ส่วนของกล้วยไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ ร้อยละ 76.7 ใช้ดอกมาทำไม้ประดับ ร้อยละ 20 ใช้ลำต้นมาทำยารักษาโรค ร้อยละ 16.7 ใช้ลำต้นเพื่อจำหน่าย มีกล้วยไม้ที่บ้านหรือไม่ ร้อยละ 83.3 มีกล้วยไม้ ร้อยละ 16.7 ไม่มีกล้วยไม้ เคยเก็บกล้วยไม้จากป่าธรรมชาติหรือไม่ ร้อยละ 66.7 เคยเก็บกล้วยไม้จากป่า ร้อยละ 33.3 ไม่เคยเก็บกล้วยไม้จากป่า เหตุจูงใจที่ทำให้เก็บกล้วยไม้จากป่า ร้อยละ 56.7 สาเหตุอื่นเช่นสวยงาม ร้อยละ 10 เป็นที่นิยมของตลาดกล้วยไม้ ร้อยละ 6.7 สะสมเป็นงานอดิเรก มีการเก็บกล้วยไม้จากป่าบ่อยแค่ไหน ร้อยละ 53.3 จะเก็บทุกครั้งที่มีโอกาสเข้าป่า ร้อยละ

46.7 เก็บทุกเดือน จำนวนกล้วยไม้ที่เก็บจากป่าต่อครั้ง 1-5 ต้น ร้อยละ 53.4 ไม่ระบุจำนวน ร้อยละ 43.3 จำนวน 5-10 ต้น ร้อยละ 3.3 ชนิดกล้วยไม้ที่เก็บจากป่า ว่านหางช้าง ร้อยละ 33.3 ไม่ระบุชนิด ร้อยละ 30 สิงโตถิ่นใต้ ร้อยละ 10 เอื้องดินตะขาบ/รองเท้านารีม่วงสงขลา/อื่น ๆ ร้อยละ 6.7 ควรมี การส่งเสริมการใช้ประโยชน์กล้วยไม้ป่าหรือไม่ ร้อยละ 100 เห็นว่าควรมีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ กล้วยไม้ป่า ต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าหรือไม่ ร้อยละ 100 ต้องการมีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า

ควรมีการส่งเสริมการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าแบบใด ร้อยละ 90 ต้องการเรียนรู้คู่กับการ อนุรักษ์ ร้อยละ 46.7 ต้องการให้มีการอบรม ร้อยละ 10 กิจกรรมภายในโรงเรียน/หน่วยงานราชการ เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าหรือไม่ ร้อยละ 63.3 เคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 36.7 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เคยขยายพันธุ์กล้วยไม้หรือไม่ ร้อยละ 83.3 เคยขยายพันธุ์กล้วยไม้ ร้อยละ 16.7 ไม่เคยเคยนำกล้วยไม้กลับคืนสู่ป่าหรือไม่ ร้อยละ 60 เคยนำกล้วยไม้คืนสู่ป่า ร้อยละ 40 ไม่เคย

## 2. อภิปรายผล

ในการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า 2 ชนิด คือ เอื้องพร้าว และว่านหางช้าง ในป่าชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัด สงขลา มีประเด็นดังนี้

### 2.1 สำนวความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าที่มีอยู่ในป่าธรรมชาติ และในป่าชุมชน

การสำวความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าที่มีอยู่ในป่าธรรมชาติ และในป่าชุมชน บ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา พื้นที่ป่า 1,040 ไร่ มีผู้เข้าร่วมเดิน สำวจำนวน 12 คน พบกล้วยไม้ทั้งหมด 6 วงศ์ย่อย คือ Apostasioideae, Cyripedioideae, Epidendroideae, Neottioideae, Orchidoideae และ Vandoideae ซึ่งวงศ์ย่อย Apostasioideae พบจำนวน 2 สกุล 2 ชนิด วงศ์ย่อย Cyripedioideae พบจำนวน 1 สกุล 1 ชนิด วงศ์ย่อย Epidendroideae พบจำนวน 20 สกุล 47 ชนิด วงศ์ย่อย Neottioideae พบจำนวน 3 สกุล 3 ชนิด วงศ์ย่อย Orchidoideae พบจำนวน 2 สกุล 2 ชนิด และวงศ์ย่อย Vandoideae พบจำนวน 16 สกุล 20 ชนิด รวมทั้งหมด 44 สกุล 75 ชนิด สกุล Dendrobium พบมากที่สุด จำนวน 13 ชนิด สกุล Bulbophyllum พบรองลงมา จำนวน 9 ชนิด สกุล Eria, vanilla และ Cymbidium สกุลละ 3 ชนิด

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการสำรวจกล้วยไม้ป่าในพื้นที่สำรวจโดยกำหนดเส้นทางสำรวจ 2 เส้นทางและกำหนดแปลงสำรวจ 2 แปลง ตามแนวทางการสำรวจของ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ศึกษาที่กลุ่มป่าเขาบรรทัด (จังหวัดตรัง พัทลุง สตูล สงขลา) รักชนก (2549) และ Kohl, M., Magnussen, s., and Marchett, M. (2006) ศึกษาที่ดอยม่อนจองเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ พบมีความหลากหลายของกล้วยไม้ป่าจำนวนมาก สามารถจำแนกวงศ์กล้วยไม้ออกเป็นวงศ์ย่อย (Subfamily) ตามระบบของ R.L. Dressler (1981, 1990) ได้จำนวน 6 วงศ์ย่อย 44 สกุล 75 ชนิด ผลการศึกษาใกล้เคียงกับอนุพันธ์ กงบังเกิด, ทองพูล ราชวังอินทร์, วศิณี ทองคำ, สายสมร ปาระมี และคงศักดิ์ พร้อมเทพ (2550) ศึกษาที่บริเวณอุทยานแห่งชาติภูเรือ อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2546 ถึงมีนาคม 2548 พบจำนวน 3 วงศ์ย่อย คือ Spiranthoideae จำนวน 2 สกุล 2 ชนิด วงศ์ย่อย Orchidoideae จำนวน 2 สกุล 6 ชนิด และวงศ์ย่อย Epidendroideae จำนวน 37 สกุล 82 ชนิด รวมทั้งหมด 41 สกุล รวม 90 ชนิด และผลการศึกษาของสุมิตรา สุปินราช, อิศรา สุปินรา, เพียงพิมพ์ ชิตบุรี, อภิชาติ ชิตบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และรัชนี พนเจริญสวัสดิ์ (2548) ศึกษาที่หมู่บ้านป่าเหมี้ยง ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2547 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 โดยออกสำรวจเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 - 7 วัน สำรวจพบกล้วยไม้ป่า 24 สกุล จำแนกได้ 38 ชนิด มีจำนวนน้อยกว่าที่พบใน ป่าธรรมชาติ และในป่าชุมชน บ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความสมดุลทางธรรมชาติ ความหลากหลายทางธรรมชาติความอุดมสมบูรณ์ของป่า และสภาพแวดล้อมของป่าทางภาคใต้ซึ่งเป็นป่าดิบชื้น รวมทั้งฤดูกาลที่สำรวจ

## 2.2 ศึกษาเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ที่เหมาะสม

จากผลการศึกษาพบว่า นำกล้วยไม้ป่าที่ได้จากตอนที่ 1 มาศึกษาขยายพันธุ์จำนวน 2 ชนิดคือเอื้องพร้าว (*Phaius tankervilleae*) และว่านหางช้าง (*Grammatophyllum speciosum*) โดยทำการศึกษาด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ในอาหารสูตรสังเคราะห์ สูตร Murashige and Skoog (1962) ที่มีน้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตร/ลิตร มีสูตรอาหารหลัก อาหารรอง สารอินทรีย์ โดยเอื้องพร้าว เจริญเติบโตได้ดีทำการเก็บข้อมูล 3 เดือนก่อนนำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ ว่านหางช้างจะเจริญเติบโตช้ากว่าใช้เวลาเก็บข้อมูล 6 เดือนก่อนนำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ ช่วงอายุ 3 เดือนย้ายเลี้ยงในอาหาร MS-น้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตร/ลิตร เพื่อกระจายต้นลดความแออัด กล้วยไม้พันธุ์เอื้องพร้าวจะแตกเป็นต้นและมีรากแข็งแรงดี นำออกจากขวดไปอนุบาลในเรือนเพาะชำ สำหรับว่านหางช้างโตช้าย้ายเลี้ยงในอาหาร MS-น้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตร/ลิตร เพื่อกระจายต้นลดความแออัดต่ออีก 3 เดือนจนแตกเป็นต้นและมีรากแข็งแรงดี นำให้ชุมชนบ้านนิคม

พัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา 30 ครัว และเอื้องพร้าวจากเรือนเพาะชำ เพื่อนำไปเลี้ยงอนุบาลไว้ในโรงเรือนในชุมชนต่อเนื่องจากจากขวดให้ปรับสภาพ จนแข็งแรงก่อนจะนำคืนสู่ป่าธรรมชาติต่อไป นอกจากนี้สารโพรโทโคร์มที่สังเคราะห์ (2548) ได้ทำการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ในอาหารสังเคราะห์สูตร Vacin&Went (1949) พบว่าต้นอ่อนส่วนใหญ่จะแตกใบแรกให้เห็นภายในเดือนที่ 2 ส่วนใบที่ 2 และใบที่ 3 จะเห็นภายในเดือนที่ 3-5 (เนื่องจากการพัฒนาของแต่ละเมล็ดไม่เท่ากัน) เมื่อต้นกล้าโตจนมีรากแล้ว เวลาย้ายเปลี่ยนขวดอาหารใหม่ เมื่อต้นกล้าโตประมาณ 3- 5 เซนติเมตร (ใช้เวลาประมาณ 1ปี) จึงนำออกจากขวดไปปลูกบนวัสดุปลูกธรรมชาติได้ แตกต่างจากการศึกษาของมินตรา ฉ่อยฉ่ำ, ศิวพร หอมหวล (2552) ได้กล่าวว่าการขยายพันธุ์กล้วยไม้เอื้องเงินหลวง (*Dendrobium formosum* Roxb.) โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ทำได้โดยการนำโพรโทโคร์มมาเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์สูตร MS (Murashige and skoog, 1962) ที่มีสารควบคุมการเจริญเติบโต Benzyladenine (BA) ที่ระดับความเข้มข้น 1 2 และ 3 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าโพรโทโคร์มที่เลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์สูตร MS (1962) ที่มี BA ระดับความเข้มข้น 2 มิลลิกรัม/ลิตร มีผลต่อการเจริญของโพรโทโคร์มมากที่สุด คือ สามารถชักนำให้เกิดยอดเฉลี่ย 8.89 ยอด มีความสูงต้นเฉลี่ย 0.50 มิลลิเมตร และมีจำนวนใบเฉลี่ย 0.80 ใบต่อ โพรโทโคร์ม การศึกษาผลของสารควบคุมการเจริญเติบโต BA ที่ระดับความเข้มข้น 1 2 และ 3 มิลลิกรัม/ลิตร ร่วมกับน้ำมะพร้าว มัน 15 เปอร์เซ็นต์ ฟรุ้งสับ 15 เปอร์เซ็นต์ และกล้วยหอมสับ 15 เปอร์เซ็นต์ ที่เติมลงในอาหารสูตร MS พบว่าสูตรอาหารที่มี BA 3 มิลลิกรัม/ลิตร ร่วมกับน้ำมะพร้าว 15 เปอร์เซ็นต์ ผลต่อการเจริญของโพรโทโคร์มมากที่สุด คือ สามารถชักนำให้เกิดยอดเฉลี่ย 3.8 ยอด ความสูงต้นเฉลี่ย 0.37 มิลลิเมตร จำนวนใบเฉลี่ย 0.50 ใบต่อโพรโทโคร์ม แตกต่างจากอาหารสังเคราะห์สูตร Vacin&Went (1949) แต่ทั้งนี้คุณภาพของเมล็ดเป็นตัวแปรที่มีส่วนให้เกิดความแตกต่างได้

### 2.3 ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้ของชุมชน

จากผลการศึกษาพบว่า การนำผลการทดลองการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากขั้นตอนที่ 2 มาถ่ายทอด โดยการฝึกอบรมให้กับชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน ก่อนการฝึกอบรมมีผู้สอบผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 หลังการฝึกอบรมมีผู้สอบผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 50 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เพิ่มขึ้นร้อยละ 54.4 โดยมีผู้ได้คะแนนเต็ม จำนวน 10 คน และมีผู้ได้คะแนนต่ำสุด จำนวน 2 คน จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีพบว่า การแยกหน่อ เกษตรกรร้อยละ 63.3 มีการยอมรับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 ด้านผลผลิต ยอมรับการแยกหน่อสูงคิดเป็นร้อยละ 86.7 ด้านต้นทุน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ยอมรับใช้ต้นทุนสูงร้อยละ 63.3 ยอมรับการแยกหน่อใช้ต้นทุนต่ำร้อยละ 96.7 ด้านวัสดุอุปกรณ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ยากต่อการยอมรับร้อยละ 70 การแยกหน่อง่ายให้การยอมรับร้อยละ 100 ด้าน

การดำเนินการ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการยอมรับร้อยละ 73.3 รองลงมาการใช้เมล็ดยากต่อการยอมรับร้อยละ 40 การแยกหน่อง่ายให้การยอมรับร้อยละ 100 บุญสม วราเอกศิริ (2535:27) ได้รายงานว่าการยอมรับของเกษตรกรเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ และนำไปยึดถือปฏิบัติตาม ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ การยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามตลอดไป บางครั้งยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามไปได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดทำ ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2524:101) ได้ให้ความหมายของกระบวนการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคน que เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ ไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย บุญวดี เพชรรัตน์ (2527:20) รายงานว่า ทักษะคือ สภาพความพร้อมทางจิตใจ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ สภาพความพร้อมนี้จะเป็นแรงที่จะกำหนดทิศทางการปฏิบัติของบุคคล ที่มีต่อบุคคลสิ่งของ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง การเกิดและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล จากการศึกษาพบว่า การยอมรับต้องเกิดจาก สภาพความพร้อมทางจิตใจ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ การได้รับการอบรมบ่อย ๆ เกิดความชำนาญมีประสบการณ์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ มีสภาพความพร้อมทางจิตใจจนเกิดการยอมรับได้

#### 2.4 ศึกษาการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่าของชุมชน

ทำการสำรวจผู้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ของชุมชนโดยใช้แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์กล้วยไม้ จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน รู้จักชนิดกล้วยไม้ 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.7 รองลงมา รู้จักชนิดกล้วยไม้ 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 53.3 กล้วยไม้ที่รู้จักมากที่สุด รองเท้านารีม่วงสงขลา รู้จักร้อยละ 83.3 รองลงมาว่านหางช้างรู้จักร้อยละ 73.3 สำหรับ กล้วยไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ เรียงตามลำดับใกล้สูญพันธุ์มากที่สุด รองเท้านารีม่วงสงขลา ร้อยละ 80 รองลงมาว่านหางช้าง ร้อยละ 26.7 เคยเก็บกล้วยไม้จากป่าธรรมชาติ ร้อยละ 66.7 ชุมชนเห็นว่าควรมีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์กล้วยไม้ป่า ร้อยละ 100 และชุมชนต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า ร้อยละ 100 การส่งเสริมการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า ร้อยละ 90 ต้องการเรียนรู้คู่กับการอนุรักษ์ เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า ร้อยละ 63.3 เคยขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่า ร้อยละ 83.3 เคยนำกล้วยไม้กลับคืนสู่ป่า ร้อยละ 60

จากการสังเกตของผู้วิจัยเห็นว่ามีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับป่าฝืนนี้จากที่ได้มีการเดินสำรวจพื้นที่หลายครั้งพบว่า ครั้งหลังจะพบว่ามีร่องรอยของสมเสร็จ หมูป่า เม่น และพบว่าจะมีதாகและเห็บลมเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากหากและเห็บลมจะมาจากสัตว์ป่าที่มีขนาดใหญ่พวกนี้จะกัดกินเลือดจากสัตว์ป่า จากการขึ้นสำรวจป่าปีแรก ๆ จะไม่มีให้เห็นเลย สิ่งเหล่านี้ทำให้เห็นว่าสภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น มีชุดเดินลาดตระเวรสำรวจป่ามีการจับกุมผู้ที่เข้ามาตัดไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน มีการร่วมกันจัดทำฝายชะลอน้ำทำให้น้ำตกมีน้ำไหลตลอดปีสร้างความชุ่มชื้นให้ป่า มีการขยายพันธุ์กล้วยไม้

เพื่อเตรียมนำคืนสู่ป่า จากการศึกษาของสุมิตรา สุปินราช, อิศรา สุปินราช, เพียงพิมพ์ ชิตบุรี, อภิชาติ ชิตบุรี, พิทักษ์ พุทธรชัช และรัชณี พนเจริญสวัสดิ์ พบว่า ชาวบ้านมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำงานอย่างดียิ่ง และยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ระหว่างนักวิจัยและชาวบ้าน ชาวบ้านอีกหลายคนมีความสนใจและขอลูกกล้วยไม้ไปทดลองปลูก มีการเลือกใช้วัสดุจากป่าเช่น มอส เปลือกไม้ มาใช้เป็นวัสดุปลูกการช่วยกันอนุรักษ์กล้วยไม้ให้อยู่ในป่า มีผลให้ลูกกล้วยไม้ป่าออกเพิ่มขึ้นจำนวนมาก จะเห็นได้ว่า ขณะนี้ชุมชนมีการตื่นตัวเกี่ยวกับการอนุรักษ์ หวงแหนทรัพยากรในท้องถิ่นมากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

มีข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเจ้าหน้าที่ ได้พิจารณา ในการนำไปส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์กล้วยไม้ป่า ให้กับชุมชน บ้านนิคมพัฒนา ตำบลท่าชะมวง อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนและจังหวัดสงขลาในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป ดังนี้

- 1) หน่วยราชการควรจับจุดแข็งของชุมชนมาเป็นโอกาสในการส่งเสริมให้ความรู้ด้านต่าง ๆ กับชุมชน เพื่อให้เกิดความมั่นคงในด้านเศรษฐกิจและชีวิตความเป็นอยู่
- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่า ให้จริงจึงเกิดผลผลิตและรายได้กับชุมชน
- 3) ชุมชนมีความเข้าใจธรรมชาติ รู้สึกหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ รู้และเข้าใจถึงฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ที่มีอยู่ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปสนับสนุนให้เป็นรูปธรรม ให้เกิดการประสานงานที่เข้มแข็งชัดเจน ชุมชนสามารถอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน
- 4) จากการสำรวจกล้วยไม้ป่าในพื้นที่ศึกษาพบว่ามีความหลากหลายมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการศึกษาต่อยอดเพิ่มเติม จัดทำฐานข้อมูล จัดให้เป็นแหล่งอนุรักษ์และขยายพันธุ์ มีกล้วยไม้หลายชนิดใกล้สูญพันธุ์จากการศึกษาควรเร่งเข้าไปดูแล
- 5) มีน้ำตกหลายแห่งในพื้นที่ศึกษา น้ำตกโตนปลิว, น้ำตกโตนลุงไข่, น้ำตกหินสามก้อน รวมทั้งมีกล้วยไม้ป่าที่มีความหลากหลายมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 6) สภาพป่าในพื้นที่ศึกษาค่อนข้างสมบูรณ์ น้ำตกมีน้ำไหลตลอดปี พบมีร่องรอยการบุกรุกอยู่บ้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปจัดการอย่างจริงจังร่วมกับชุมชนและควรมีการปลูกป่าเสริม เพื่อฟื้นฟูธรรมชาติให้ดีขึ้น



