

## รายงานผลงานเรื่องเดิมที่ทดลองที่สิ้นสุด

- 1. แผนงานวิจัย** แผนงานวิจัยและพัฒนาการคุ้มครองและบริหารจัดการความหลากหลายด้านพืชตามกฎหมาย
- 2. โครงการวิจัย** โครงการวิจัยความหลากหลาย การตรวจวิเคราะห์จำแนกชนิดและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปที่มีศักยภาพการใช้ประโยชน์ในอนาคต เพื่อประโยชน์ด้านการคุ้มครองพันธุ์พืชตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542  
**กิจกรรม** ศึกษาวิจัยความหลากหลายและการตรวจวิเคราะห์จำแนกชนิดพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปที่มีศักยภาพการใช้ประโยชน์ด้านพืชสมุนไพร เพื่อประโยชน์ด้านการคุ้มครองพันธุ์พืชตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 (ปีเริ่มต้น 2559- สิ้นสุด 2562)
- 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** ศึกษาวิจัยความหลากหลายและการตรวจวิเคราะห์จำแนกชนิดพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปสกุลชาโกดำ *Justicia* L. (Acanthaceae)  
**ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** Research on Species Diversity and Identification of Indigenous Plants Genus *Justicia* L. (Acanthaceae)
- 4. คณะผู้ดำเนินงาน**

<b>หัวหน้าการทดลอง</b>	นายบดินทร สอนสุภาพ	สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช
<b>ผู้ร่วมงาน</b>	นางสาวปาจารีย์ อินทะชูป	สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช
	ว่าที่ร้อยตรี ชัยนาท ชุ่มเงิน	สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

## 5. บทคัดย่อ

จากการศึกษาความหลากหลาย ของพืชพื้นเมืองทั่วไปสกุลชาโกดำ *Justicia* L. (Acanthaceae) มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการสำรวจความหลากหลายและศึกษาการใช้ประโยชน์ในด้านสมุนไพรของพืชที่อยู่ในสกุลชาโกดำ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2562 พบตัวอย่างพืชในสกุลชาโกดำจำนวน 15 ชนิด เป็นชนิดที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรจำนวน 7 ชนิด ชนิดที่มีการใช้ประโยชน์มากที่สุดจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ สันพร้าวอญ หรือ กระดุกโก่ขาว (*Justicia gendarussa* Burm.f.) หล้าก้านพวง (*Justicia procumbens* L.) เสนียด (*Justicia adhatoda* L.) ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) ซึ่งส่วนใหญ่มีสรรพคุณในการรักษาบรรเทาอาการปวดหรืออาการอักเสบของกล้ามเนื้อ รักษาโรคผิวหนังจากเชื้อแบคทีเรีย และขับเสมหะ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาปลูกเป็นไม้ประดับได้

การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในสกุลชาโกดำ พบมากที่สุดทางภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการใช้ประโยชน์โดยชุมชนที่อาศัยบนพื้นที่เขาสูง มีเพียงบางชนิดที่มีการใช้ประโยชน์โดยทั่วไป คือ ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) และชาโข่ดำ (*Justicia fragilis* Wall.) มีการนำมาแปรรูปเป็นยาหม่อง และยาน้ำทา

บริเวณที่เจ็บปวดได้เป็นอย่างดี ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน หรือชุมชน โดยการทุบ การแช่เหล้า ฟันบ้าน แล้วนำมาทาหรือนวดบริเวณที่เจ็บปวดหรือเกิดบาดแผล ซึ่งหากมีการพัฒนาให้แต่ละชนิดใช้ประโยชน์ได้ ง่ายและสะดวกขึ้น จะเป็นช่องทางในการพัฒนาพืชชนิดนั้นๆ ให้เป็นสินค้าประจำชุมชนได้

**คำสำคัญ :** ความหลากหลาย การจำแนก พืชพื้นเมืองทั่วไป การใช้ประโยชน์ พืชสกุลชาไก่ดำ

## Abstract

From a variety of studies of the Indigenous Plants in the genus *Justicia* L. (Acanthaceae). Expected to have the same properties that can relieve pain in the muscles or bones. Conducted studies from October 2016 until September 2019, there were 15 species of specimens, which 7 species are the most utilized for medicinal purposes. The first 5 species, are *Justicia gendarussa* Burm.f., *Justicia procumbens* L., *Justicia adhatoda* L. *Justicia betonica* L., most of which have healing properties. Pain or air Muscle inflammation Treatment of bacterial skin diseases and expectorant. It can also be grown as an ornamental plant.

The medicinal plants in the genus *Justicia* are often found in the north, northeast. It is utilized by communities in highland areas. There are only some types that are generally utilized, namely *Justicia betonica* L. and *Justicia fragilis* Wall. Which are processed into balsam. And liquid medicine to apply to the painful Which are utilized in households or communities by smashed and soaked in alcohol. Then apply or massage on the painful. However if they are developed for each to can be used easily and more conveniently. There will be a way to develop that plant can be a community product

**Keywords :** Diversity, Identification, Indigenous Plants Genus *Justicia*

## 6. คำนำ

พืชสกุลชาไก่ดำ หรือ สกุล *Justicia* L. จัดอยู่ในวงศ์เหงือกปลาหมอ หรือ ACANTHACEAE ในประเทศไทยมีจำนวนประมาณ 20 ชนิด มีการนำมาใช้ประโยชน์ด้านพืชสมุนไพร โดยส่วนใหญ่มีสรรพคุณบรรเทาอาการปวดบวมและอักเสบของกล้ามเนื้อ และมีสารช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียบางกลุ่มด้วย พืชสกุลชาไก่ดำมีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เปิดโล่ง ทั้งแสงแดดรำไรหรือแสงแดดจัด ทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี ด้วยลักษณะทรงพุ่มทึบ แตกกิ่งก้านมาก จึงนิยมปลูกประดับตัดแต่งเป็นไม้ประดับหลายชนิด

สำหรับการใช้ประโยชน์ด้านพืชสมุนไพรของสมาชิกพืชในสกุล *Justicia* นี้ มีเพียงบางชนิดเท่านั้นที่มีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย เช่น เสนียด *Justicia adhatoda* L. สันพร้าวอมญ *Justicia gendarussa* Burm.f. กระจุกไก่ดำ *Justicia fragilis* Wall. ซึ่งมีการปลูก การทำแห้งและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยคาดว่า มีพืชในสกุล *Justicia* อีกหลายชนิดที่มีสรรพคุณการใช้ประโยชน์ในลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถนำมาศึกษา พัฒนาให้เป็นพืชสมุนไพรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่อไปได้

นอกจากนี้แล้ว ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ จะสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับประกอบการจัดทำ รายงานสถานการณ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามพันธกรณีภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ และอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือ CBD อีกด้วย

## 7. วิธีดำเนินการ

### - วิธีการ

#### 1. การสำรวจและการจำแนกชนิด

- 1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของพืชสกุลขาไก่ดำ จากเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ และจากข้อมูลตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร พิพิธภัณฑ์พืช สำนักงานหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- 1.2 กำหนดพื้นที่เข้าสำรวจ โดยอาศัยข้อมูลด้านนิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ ความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืชในประเทศไทยและตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช
- 1.3 ออกสำรวจ และเก็บตัวอย่างพืช ตามหลักและวิธีการที่ถูกต้องสำหรับการสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ เพื่อนำมาทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง (dry specimen) สำหรับนำไปตรวจวิเคราะห์จำแนกชนิด
- 1.4 บันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยา และข้อมูลการใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ศึกษา โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลลักษณะสัณฐานวิทยาของพรรณไม้และแบบบันทึกข้อมูลการใช้ประโยชน์รวมถึงข้อมูลทางสังคมจากผู้ให้ข้อมูล
- 1.5 จำแนกชนิด โดยนำตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์ชนิดของพืชสกุลขาไก่ดำ โดยใช้รูปพรรณจำแนกพรรณไม้จากหนังสือพรรณพฤกษชาติต่างๆ คู่มือศึกษาพรรณไม้ ร่วมกับการเปรียบเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืชหรือหอพรรณไม้
- 1.6 ตัวอย่างพืชที่ได้จากการศึกษา จัดทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้งเพื่อการอ้างอิง ตามขั้นตอนและหลักการจัดทำตัวอย่างพรรณไม้เพื่อการอ้างอิง จากนั้นจึงจัดเก็บตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงเข้าสู่ระบบของ Bentham และ Hooker ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร
- 1.7 สรุปและประมวลผลที่ได้จากการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลตัวอย่างของพืชสกุลขาไก่ดำ จากการสำรวจ ข้อมูลภาคสนาม แบบสอบถามข้อมูลการใช้ประโยชน์ การกระจายพันธุ์ของพืชสกุลขาไก่ดำ และนำมาจัดทำลงในโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการสืบค้นข้อมูลพรรณไม้ เช่น ระบบฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืช ตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชซึ่งสะดวกต่อการวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล

#### 2. การบันทึกข้อมูลการใช้ประโยชน์และมูลค่าทางเศรษฐกิจ

- 2.1 บันทึกข้อมูลขั้นตอนการนำมาใช้ประโยชน์โดยละเอียด เช่น กรรมวิธีในการผลิต การแปรรูป แหล่งที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกขยายพันธุ์ ช่วงระยะเวลาการผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น
- 2.2 บันทึกข้อมูลทางเศรษฐกิจของ เช่น งบประมาณในการผลิตและมูลค่าการจำหน่าย เป็นต้น

สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

สถานที่สำรวจพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปสกุลขาไก่ดำ คือ พื้นที่ป่าชุมชน หรือพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่เกษตรกรรม และตรวจสอบเพื่อจำแนกชนิดของพรรณไม้ที่ศึกษาในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช, พิพิธภัณฑ์พืช สำนักงานหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช, หอพรรณไม้ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และหอพรรณไม้ พิพิธภัณฑ์พืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนพิพิธภัณฑ์พืชแล้วในประเทศไทย

- เวลาและสถานที่ ตุลาคม 2560 - กันยายน 2562

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการศึกษาความหลากหลาย ของพืชพื้นเมืองทั่วไปสกุลขาไก่ดำ *Justicia* L. (Acanthaceae) มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการสำรวจความหลากหลายและศึกษาการใช้ประโยชน์ในด้านสมุนไพรของพืชที่อยู่ในสกุลขาไก่ดำ คาดว่าจะมีชนิดที่มีสรรพคุณเช่นเดียวกัน คือ สามารถบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อหรือกระดูกได้ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2562 โดยการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ จากหนังสือ เอกสารวิชาการ ข้อมูลต่างๆ และจากตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงที่เก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์พืช พบว่า พืชสกุลนี้ มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม กิ่งอ่อนมักเป็นเหลี่ยม อาจมีขนสั้นนุ่มตามกิ่ง ก้านใบ แผ่นใบทั้งสองด้าน ใบประดับกลีบเลี้ยง และกลีบดอกด้านนอก ใบเรียงตรงข้าม รูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปขอบขนาน โคนเรียวสอบ ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง มักโค้งลง ใบประดับสีน้ำตาลแดง เรียงซ้อนเหลื่อม รูปไข่กว้าง โคนเว้าตื้นมีก้านสั้น ๆ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปใบหอก ดอกสีขาว สีขาวอมชมพู หรือสีชมพูอมแดง รูปปากเปิด กลีบดอกแฉกลึกประมาณกึ่งหนึ่ง กลีบปากบนขนาดเล็กกว่า ปลายกลีบเว้าตื้น กลีบปากล่างจัก 3 พู ด้านในมีจุดสีเข้ม เกสรเพศผู้ 2 อัน ติดที่โคนหลอดกลีบดอก อับเรณูกางออก รังไข่และก้านเกสรเพศเมียมีขนสั้นนุ่ม ผลแห้งแตก ทั่วโลกมีประมาณ 700 ชนิด พบในเขตร้อนและเขตอบอุ่น ในไทยมีประมาณ 20 ชนิด

จากการสำรวจโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ต่างๆ และบันทึกข้อมูลการใช้ประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านพืชสมุนไพร รวมถึงเก็บตัวอย่างเพื่อจัดทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง จากการศึกษาสำรวจจากพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ พะเยา เพชรบูรณ์ แม่ฮ่องสอน ตาก เลย อุบลราชธานี บึงกาฬ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด พบตัวอย่างพืชในสกุลขาไก่ดำจำนวน 15 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ เป็นชนิดที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรจำนวน 7 ชนิด ชนิดที่มีการใช้ประโยชน์มากที่สุดจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ สันพร้ามอย หรือ กระจุกไก่ขาว (*Justicia gendarussa* Burm.f.) ใช้ใบสดนำมาตำให้ละเอียด ผสมกับเหล้าแล้วบิบเอาน้ำมาดื่ม หรืออาจใช้กากพอกแผล เป็นยาแก้พิษงูหรือแมลงสัตว์กัดต่อย (ใบสด) ใบสดใช้เป็นบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ เคล็ดขัดยอก กระจุกข้าวหรือกระจุกหัก หญ้าก้านพวง (*Justicia procumbens* L.) หรือชื่ออื่นๆ กระจุกไก่ดำ บัวฮาดำ มีการใช้ประโยชน์ โดยการนำใบ เข้ายาแก้ไข้ ลดความร้อน เป็นยาเย็นถอนพิษเอากากพอกแผล ดูดพิษที่ถูงูกัด เสนียด (*Justicia adhatoda* L.) พบในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดน่านนำมาใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพรประคบบริเวณที่ปวด บวม ฟกช้ำ ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) พบในจังหวัดชลบุรี และปราจีนบุรี นิยมปลูกประดับในสวน ออกดอกตามช่อปลายกิ่งมีสีขาวและม่วงอ่อน มีการนำมาใช้ประโยชน์ในการสมานแผลและรักษาโรคผิวหนังได้ ชนิดที่มีการใช้ประโยชน์นี้ พบมากที่สุดทางภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการใช้ประโยชน์โดยชุมชนที่อาศัยบนพื้นที่เขาสูง และ ขาไข่ดำ (*Justicia fragilis* Wall.) มีเพียงบางชนิดที่มีการใช้ประโยชน์โดยทั่วไป คือ ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) และขาไข่ดำ (*Justicia fragilis* Wall.) มีการนำมาแปรรูปเป็นยาหม่อง และยาน้ำทาบริเวณที่เจ็บปวดได้เป็นอย่างดี

เมื่อสอบถามลักษณะการนำมาใช้ประโยชน์ของพืชแต่ละชนิดในสกุลขาไก่ดำ พบว่า ปัจจุบันปลูกเป็นไม้ประดับ ไม้ประดับนำมาใช้เป็นสมุนไพร เนื่องจากสามารถใช้ยาสามัญได้สะดวกมากกว่า หรือหากต้องการใช้ยาสมุนไพร สามารถซื้อจากร้านขายยาทั่วไปที่จำหน่ายยาสมุนไพร ใช้ได้ง่าย สะดวกกว่า ถึงแม้ว่าในชุมชนที่ห่างไกลจากชุมชนเมือง ทราบสืบต่อมาจากบรรพบุรุษว่า สามารถใช้พืชสมุนไพรได้ บางรายมีการทดลองใช้ แต่ส่วนใหญ่เห็นว่า อาการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น ปวดเมื่อย นิยมใช้ยาสามัญประจำบ้าน เนื่องจากให้ผลที่รวดเร็วกว่า

จากการศึกษาลักษณะของการนำมาใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน หรือชุมชน โดยการทุบ การแช่เหล้าพื้นบ้าน แล้วนำมาทาหรือนวดบริเวณที่เจ็บปวดหรือเกิดบาดแผล ซึ่งหากมีการพัฒนาให้แต่ละชนิดใช้ประโยชน์ได้อย่างง่ายและสะดวกขึ้น จะเป็นช่องทางในการพัฒนาพืชชนิดนั้นๆ ให้เป็นสินค้าประจำชุมชนได้ ที่สำคัญคือ ควรมีการส่งเสริม สนับสนุน ในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรของแต่ละชุมชน เปิดช่องทางทางการตลาดเพื่อเป็นแหล่งจำหน่ายให้ชุมชนท้องถิ่น เพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนได้อย่างแท้จริง ความสำคัญของการอนุรักษ์ ไม่เพียงแต่การรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมภูมิปัญญาเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง

### ชนิดพืชในสกุลขาไก่ดำที่สำรวจพบมีการใช้ประโยชน์

#### 1. *Justicia adhatoda* L. **เสนียด**

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม้พุ่ม สูงประมาณ 1.4-2 เมตร แตกกิ่งก้านสาขามากมายรอบ ๆ ต้น พุ่มค่อนข้างทึบ ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงตรงข้ามกัน ใบเป็นรูปไข่ รูปรีใหญ่ หรือเป็นรูปใบหอก ปลายใบแหลม โคนใบแหลมสอบหรือเรียวมนรี ส่วนขอบใบเรียบ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 4-7 เซนติเมตร ยาวประมาณ 8-15 เซนติเมตร พื้นใบเป็นสีเขียวและมีขนอ่อน ๆ ปกคลุมอยู่ทั้งสองด้าน หลังใบและท้องใบเรียบ ก้านใบยาวประมาณ 1-2 เซนติเมตร ออกดอกเป็นช่อ ออกตามง่ามใบใกล้กับปลายยอด ช่อดอกลักษณะเป็นแท่ง ก้านช่อดอกยาวประมาณ 10 เซนติเมตร ดอกมีใบประดับสีเขียวหุ้มดอกเรียงซ้อนกันเป็นชั้นเดียว แต่ละดอก กลีบดอกเป็นสีเขียว ดอกย่อยมีกลีบยาวประมาณ 1.2-1.4 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 3 มิลลิเมตร กลีบดอกเป็นสีขาว มีเส้นสีม่วงยาวได้ประมาณ 3 เซนติเมตร ลักษณะคล้ายปากแยกแบ่งเป็นกลีบล่างและกลีบบน มี 2 กลีบ ส่วนบนมีรอยแยก 2 แฉกสีขาว ส่วนล่างมีรอยแยกเป็นแฉก 3 แฉกสีขาวปะม่วง ดอกมีเกสรเพศผู้ 2 อัน ยื่นออกมา ก้านเกสรเพศเมียสั้นกว่า เกสรเพศผู้เป็นเส้นกลมยาว ที่ปลายแยกเป็นแฉก 2 แฉก ออกผลเป็นฝัก ยาวได้ประมาณ 2 เซนติเมตร และมีขน ภายในพบเมล็ด 4 เมล็ด ผลเป็นผลแห้ง และแตกออกได้

**แหล่งตัวอย่างและข้อมูล** เชียงราย พะเยา บึงกาฬ เลย พบได้ตามป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ

**การใช้ประโยชน์** นำต้นและราก หรือใบ มากโขลก บิบน้ำจิบ ช่วยแก้อาการไอ และขับเสมหะ หรือใช้น้ำคั้นจากใบสด ผสมกับน้ำผึ้งหรือน้ำขิงสดดื่มกิน ทั้งต้น ต้มน้ำดื่ม แก้วปวดเมื่อย ปวดเอว ปวดหลัง ปวดเข่า และเคล็ดขัดยอก

## 2. *Justicia betonica* L. **ตรีชวา**

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** ไม้พุ่มสูงได้ถึง 2 ม. กิ่งก้านตั้งตรง ต้นเล็กเรียวยาว ออกเป็นกอ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้าม รูปใบหอกแคบ ปลายแหลมสั้น โคนสอบเรียว กว้าง 1.5-3.5 ซม. ยาว 3-8 ซม. รูปรีขอบขนาน ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ สีเขียวบางเป็นไม้พุ่มสูงได้ถึง 2 ม. กิ่งก้านตั้งตรง ต้นเล็กเรียวยาว ออกเป็นกอ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้าม รูปใบหอกแคบ ปลายแหลมสั้น โคนสอบเรียว กว้าง 1.5-3.5 ซม. ยาว 3-8 ซม. รูปรีขอบขนาน ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ สีเขียวบาง

**แหล่งตัวอย่างและข้อมูล** ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ตัวอย่างจากแหล่งปลูกพืชสมุนไพร และชุมชน

**การใช้ประโยชน์** ใช้ทั้งต้นประมาณสองถึงสามกำมือ ล้างน้ำสะอาด ต้มน้ำแล้วกรองไว้ดื่ม เวลาเช้าและเย็น ช่วยสมานแผลสดได้ และบรรเทาอาการริดสีดวง ขับปัสสาวะ

## 3. *Justicia fragilis* Wall. **กระดุกไก่อดำ**

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** ไม้พุ่ม สูงประมาณ 1 เมตร มักแตกเป็นกอ เปลือกต้นสีเทา กิ่งอ่อนมีสีน้ำตาลดำที่โคนปล้อง สีเขียวที่ปลายปล้อง ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปรีแกมรูปหอก ปลายเรียวแหลม โคนสอบแคบ ขอบเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบสีเขียวเป็นมัน เส้นกลางใบเด่นชัด ดอก ออกดอกเป็นช่อตามปลายยอด ดอกสีขาวอมชมพู กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปแตรหรือรูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 5 แฉก

**แหล่งตัวอย่างและข้อมูล** ขอนแก่น อุดรธานี อุบลราชธานี เพชรบูรณ์ ชัยภูมิ ตัวอย่างจากชุมชนปลูกเป็นไม้ประดับ และตัวอย่างจากธรรมชาติพบตามป่าเบญจพรรณ และพื้นที่โล่งมีความชื้นค่อนข้างสูง

**การใช้ประโยชน์** ทั้งต้นนำมาแช่น้ำมันคั้นเอาน้ำใช้สำหรับผสมขี้ผึ้งทำเป็นยานวดคลายปวดกล้ามเนื้อและช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น

## 4. *Justicia gendarussa* Burm.f. **สันพร้าอมฤ**

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** ไม้ล้มหรือไม้พุ่มขนาดเล็ก มีความสูงของต้นประมาณ 90-100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นสีแดงเข้มถึงสี ดำหรือเป็นสีม่วง เกือบดำ ลักษณะของลำต้นและกิ่ง เป็นปล้องข้อ ดูคล้ายกับกระดุกไก่อ โดยมีขนาดข้อของลำต้นยาวประมาณ 2.5-3 นิ้ว ส่วนข้อของปล้องกิ่งยาวประมาณ 1-1.5 นิ้ว ตามลำต้น กิ่งก้าน และใบมีสีแดงเรื่อ ๆ ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงคู่ ใบมีลักษณะเป็นรูปใบหอก ปลายใบแหลม โคนใบแหลม ขอบใบเรียบไม่มีหยัก ใบมีขนาดกว้างประมาณ 1-2 เซนติเมตรและยาวประมาณ 4-14 เซนติเมตร แผ่นใบเรียบเงาเป็นสีเขียวเข้ม หน้าใบเป็นสีเขียวสด ส่วนหลังใบเป็นสีเหลืองอมสีเขียว มีเส้นกลางใบเป็นสีแดงอมดำ ส่วนก้านใบสั้น ดอกออกเป็นช่อบริเวณส่วนยอดของต้นหรือบริเวณปลายกิ่ง ในช่อหนึ่งๆ จะมีความยาวประมาณ 2-3 นิ้ว ดอกมีลักษณะเป็นหลอดเล็ก ๆ ปลายดอกแยกออกเป็นกลีบ กลีบดอกเป็นสีขาวอมเขียวแกมสีชมพู โคนกลีบดอกเชื่อมติดกัน ปลายกลีบแยกเป็นกลีบบนและกลีบล่าง กลีบดอกมีลักษณะโค้งงอเหมือนช้อน ข้างในหลอดดอกมีเกสรเพศผู้ 2 ก้าน โผล่พ้นขึ้นมาจากหลอด

**แหล่งตัวอย่างและข้อมูล** ระยอง จันทบุรี ตรัง และชลบุรี พบตัวอย่างในพื้นที่ปลูกอนุรักษ์ ตัวอย่างในธรรมชาติพบตามพื้นที่ป่าเบญจพรรณ

**การใช้ประโยชน์** ในกลุ่มเลี้ยงไก่ชน หากไก่ขาดน้ำ จะใช้ใบกระดุกดำนำมาประคบหรือห่อหุ้มไว้

ตรงที่ขาไก่หักเพื่อสมานกระดูกและบรรเทาอาการปวด หมอยาพื้นบ้านใช้วิธี  
นี้ในผู้ป่วยแขนหรือขาแตกหัก ใช้ลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้ยังนิยมปลูกเป็น  
ไม้ประดับ

5. *Justicia procumbens* L. หน้้าก้านพวง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม้ล้มลุก สูง 40-80 เซนติเมตร ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปรี กว้าง 2-3  
เซนติเมตร ยาว 5-8 เซนติเมตร ก้านใบยาว 1.5-2 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยง  
หรือมีขนเล็กน้อย ดอก ออกเป็นช่อ แบบช่อเชิงลด ยาว 5-8 เซนติเมตร มีใบประดับรูปไข่ กว้าง 0.3-0.5 เซนติเมตร  
ยาว 0.3-0.7 เซนติเมตร สีเขียว ดอกสีขาวมีลายสีน้ำตาล แบบปากเปิด เกสรเพศผู้ 4 อัน รังไข่เหนือวงกลีบ

แหล่งตัวอย่างและข้อมูล เชียงราย แม่ฮ่องสอน และตาก พบตามป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง มักพบขึ้นตาม  
ซอกหิน หรือเขาหินปูน

การใช้ประโยชน์ นำใบ เข้ายาแก้ไข้ ลดความร้อน เป็นยาเย็นถอนพิษ เอากากพอกแผล ดูดพิษ  
ที่ถูงูกัด



สันพร้าวมอญ *Justicia gendarussa* Burm.f.  
บรรเทาอาการปวดเมื่อย ลดอาการบวม  
แก้ปวด แก้อักเสบตามร่างกาย



เสนียด *Justicia adhatoda* L.  
ใบ กินเป็นยาแก้ไข้ตัวร้อน ทั้งต้น ช่วยบำรุง  
เลือด แก้อาการประจำเดือนไม่ปกติ



ปีกไก่ดำ *Justicia fragilis* Wall. ใบและต้น ตำพอกแผล  
แมลงกัดต่อย ช่วยดูดพิษถอน  
พิษ สำหรับสัตว์เข้าเครื่องยา  
ถอนพิษงู หรือถอนพิษไก่ชนที่  
ถูกยาเบื่อ แก้ผื่นคัน ลมพิษ บด  
ผสมน้ำหรือเหล้าขาว ทา  
บริเวณที่เป็นงูสวัด



ตรีชวา *Justicia betonica* L.  
บำรุงเลือดและแก้ปวด มีการ  
นำมาใช้ประโยชน์ในการสมาน  
แผลและรักษาโรคผิวหนังได้



หญ้าก้านพวง (*Justicia  
procumbens* L.) นำใบ เข้ายา  
แก้ไข้ ลดความร้อน เป็นยาเย็น  
ถอนพิษ เอากากพอกแผล ดูดพิษ  
ที่ถูกงูกัด





พืชในสกุลชาโกดำหลายชนิด ไม่พบข้อมูลการใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร แต่พบว่ามีความสวยงามของทรงต้นและ ดอกมีลักษณะและสีที่สวยงาม เหมาะกับการพัฒนาให้เป็นไม้ประดับได้เป็นอย่างดี เช่น *Justicia japonica* Thunb. และ *Justicia brandegeana* Wssh. & L.B.Sm.

#### 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

พบตัวอย่างพืชในสกุลชาโกดำจำนวน 15 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ เป็นชนิดที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรจำนวน 7 ชนิด ชนิดที่มีการใช้ประโยชน์มากที่สุดจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ สันพร้าอมอญ หรือ กระจูดโกขาว (*Justicia gendarussa* Burm.f.) หญ้าก้านพวง (*Justicia procumbens* L.) เสนียด (*Justicia adhatoda* L.) ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) ชาไขดำ (*Justicia fragilis* Wall.) การใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรของพืชในสกุลชาโกดำ เกี่ยวกับการบรรเทาอาการปวดภายนอก ร่างกาย อาการปวดกล้ามเนื้อ เคล็ดขัดยอก สมานกระดูก ร้าวหรือกระดูกหัก แก้พิษงูหรือแมลงสัตว์กัดต่อย เข้ายาสำหรับแก้ไข้ ลดความร้อน รักษาโรคผิวหนังได้

มีจำนวน 2 ชนิดที่มีการใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย คือ ตรีชวา (*Justicia betonica* L.) และชาไขดำ (*Justicia fragilis* Wall.) มีการนำมาแปรรูปเป็นยาหม่อง และยาน้ำทาบริเวณที่เจ็บปวดได้เป็นอย่างดี

ควรมีการพัฒนาให้แต่ละชนิดใช้ประโยชน์ได้อย่างง่ายและสะดวกขึ้น ซึ่งเป็นช่องทางในการพัฒนาพืชชนิดอื่นๆ ให้เป็นสินค้าประจำชุมชนได้และเกิดการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างสูงสุดได้

#### 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลที่เกิดจากการศึกษาการใช้ประโยชน์จากพืชในสกุลชาโกดำ สามารถรวบรวมเข้ากับข้อมูลของพืชสมุนไพรอื่นๆ นำมาประกอบการจัดทำเอกสารเผยแพร่ด้านพืชสมุนไพร และส่งเสริมให้มีใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย

มากขึ้น ข้อมูลการกระจายพันธุ์และนิเวศวิทยาจะสามารถเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาต่อยอดในการขยายพันธุ์ การผลิต และเป็นความท้าทายในการนำนวัตกรรมทางการเกษตร แปรรูปเพื่อการเพิ่มมูลค่าจากทรัพยากรฐานชีวภาพ ด้านพืชได้อย่างสูงสุดต่อไป

## 11. คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้นำชุมชน ผู้ให้ข้อมูลในการใช้ประโยชน์จากพืชที่ศึกษาในทุกพื้นที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ข้อมูล ด้านภูมิปัญญา และให้ความช่วยเหลือในการประสานกับพื้นที่สำรวจเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้บริหารสำนักคุ้มครองพันธุ์พืชทุกท่าน และผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย

## 12. เอกสารอ้างอิง

กิตติมา ดวงแค, วินันท์ดา หิมะมาน, จันจิรา อายะวงศ์, กฤษณา พงศ์พานิช และจิราพรรณ โสภี. 2550.

ความหลากหลายของเห็ดราไมโครไรซาร์ในระบบนิเวศป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยเชียงดาว.

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ ฯ.

ก่องกานดา ชยามฤต. 2545. คู่มือจำแนกพรรณไม้. บริษัทประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2556. การประชุมคณะอนุกรรมการคุ้มครองสมุนไพร ครั้งที่ 2/2556 ออนไลน์

<http://ptmk.dtam.moph.go.th/news/2013/news11.html>

เกรียงไกรและคณะ. 2551. พืชอาหารและสมุนไพรท้องถิ่นบนพื้นที่สูง ชุดที่ 1 บ้านปางมะโอ. สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 190 หน้า

คณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย. 2551. ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทยเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในมหามงคลสมัยที่ครองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.

วินัย สมประสงค์, พงษ์ศักดิ์ พลตรี, ปราโมทย์ ไตรบุญ, วิลาสินี จิตต์บรรจง กาญจนา พฤกษ์พันธ์, บดินทร สอนสุภาพ, ปาจรีย์ อินทะชูป, ยอดหญิง สอนสุภาพ, ปวีณา ทะรักษา, ว่าที่ร.ต. ชัยนาท ชุ่มเงิน, และสมักร รัตทิพย์. 2554. 84 วงศ์พรรณไม้ เติบโตองค์ราชัน เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. บริษัททุกเก็ตเตอร์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 280 หน้า.

สารานุกรมพรรณพืชแห่งประเทศไทย. 2555. สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้ และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ออนไลน์ <http://web3.dnp.go.th/botany/dictindex.aspx>

สุนารี สิงหบุตรา, 2535. สรรพคุณสมุนไพร 200 ชนิด. พิมพ์ที่บริษัทคุณ 39 จำกัด ถนนจรัลสนิทวงศ์ บางพลัด กรุงเทพฯ 260 น.

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร. พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.๒๕๔๒. บริษัท ฟีนี พับลิชชิ่ง จำกัด. 30 หน้า.

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร. 2553. ฐานข้อมูลสรรพคุณที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนยาแผนโบราณ.

ออนไลน์ <http://www.medplant.mahidol.ac.th/ethnoreg/index.asp>

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2539. สมุนไพรไม้พุ่มบ้าน (1). บริษัทประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

Bridson D. and L. Forman. 1988. The Herbarium Handbook. 3rd ed. The Royal Botanic Garden, Kew, Scotland.

Burkill, I. H. 1935. A dictionary of the Economic Products of the Malay Pennisular. Vol. 1. The University Press , London. 1,240 p.

Huang Cheng Chieu, Chang Yong Tian and B. Bartholomew. 1999. Flora of China. Vol. 4 : 314-400. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.