

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ที่ตั้งจังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีรายได้เป็นอันดับ 6 ของภาคกลาง รายได้หลักของจังหวัดมาจากภาคการเกษตร มีข้าว และอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญ มีพื้นที่การเกษตรประมาณร้อยละ 70 และพื้นที่ปลูกข้าวประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่จังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทาน ซึ่งรับน้ำจากโครงการส่งน้ำต่างๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดที่มีเขตติดต่อกัน นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้มีน้ำทำนาได้ตลอดปี ผลผลิตเฉลี่ยของจังหวัดสุพรรณบุรีสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยของทั้งประเทศ ผลผลิตข้าวในฤดูนาปี 2541 เฉลี่ย 807 กิโลกรัมต่อไร่ และฤดูนาปรัง 2542 เฉลี่ย 787 กิโลกรัมต่อไร่ (ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี และศูนย์วิจัยข้าว, 2545)

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดสุพรรณบุรี

1. ข้อมูลทั่วไป

จังหวัดสุพรรณบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,358 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,348,755 ไร่ ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ในเขตภาคกลางด้านตะวันตกของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14° 04' ถึง 15° 05' เหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 99° 17' ถึง 100° 16' ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 3-10 เมตร ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 107 กิโลเมตร

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานี และชัยนาท

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดสิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา

สภาพภูมิอากาศ และฝนในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

1. สภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน ฤดูแล้ง และฤดูฝนแตกต่างกันอย่างชัดเจน มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านในเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังมีลมตะวันออกเฉียงใต้ จากทะเลจีนใต้เริ่มพัดผ่านเข้ามาในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม จากอิทธิพลของลมมรสุมทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือ

ฤดูฝน

เริ่มต้นเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เริ่มพัดเข้าถึงกันอ่าวไทย ประมาณเดือนพฤษภาคม พอถึงปลายเดือนพฤษภาคม หรือต้นเดือนมิถุนายน ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดผ่านทำให้มีฝนตกมากขึ้น ในเดือนสิงหาคม และกันยายนเป็นระยะที่มีฝนตกชุกที่สุด โดยปกติแล้วฤดูฝนจะสิ้นสุดราวกลางเดือนตุลาคม รวมระยะเวลาประมาณ 5-6 เดือน

ฤดูหนาว

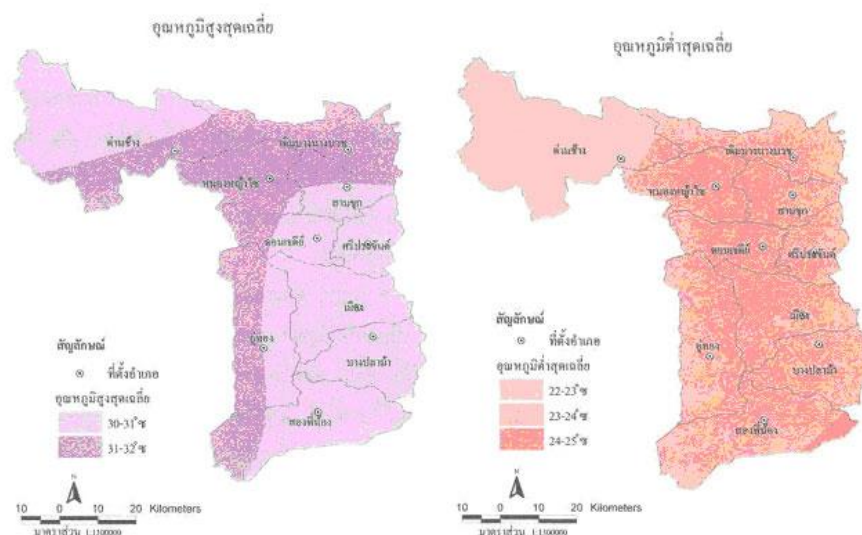
เริ่มจากปลายเดือนตุลาคม หรือต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ประมาณ 4 เดือน ระยะนี้ฝนตกเป็นครั้งคราวไม่มากนัก และจะมีลมเย็นพัดจากเหนือมาใต้ สลับกันเป็นระยะๆ เดือนธันวาคม และมกราคมเป็นช่วงที่มีอากาศหนาวเย็นมากที่สุด แต่อุณหภูมิลดลงไม่มากนัก เพราะอยู่ปลายลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และได้รับอิทธิพลจากทะเลในบริเวณอ่าวไทย

ฤดูร้อน

เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ประมาณ 3 เดือน เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุด เนื่องจากการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ และถูกปกคลุมด้วยบริเวณความกดอากาศสูง ซึ่งศูนย์กลางอยู่ในทะเลจีนใต้ และมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตก บริเวณความกดอากาศสูงนี้ทางอุตุนิยมวิทยาถือว่าเป็นบริเวณที่มีอากาศร้อน อุณหภูมิสูง กระแสลมที่พัดเข้ามาจึงร้อน

2. อุณหภูมิ

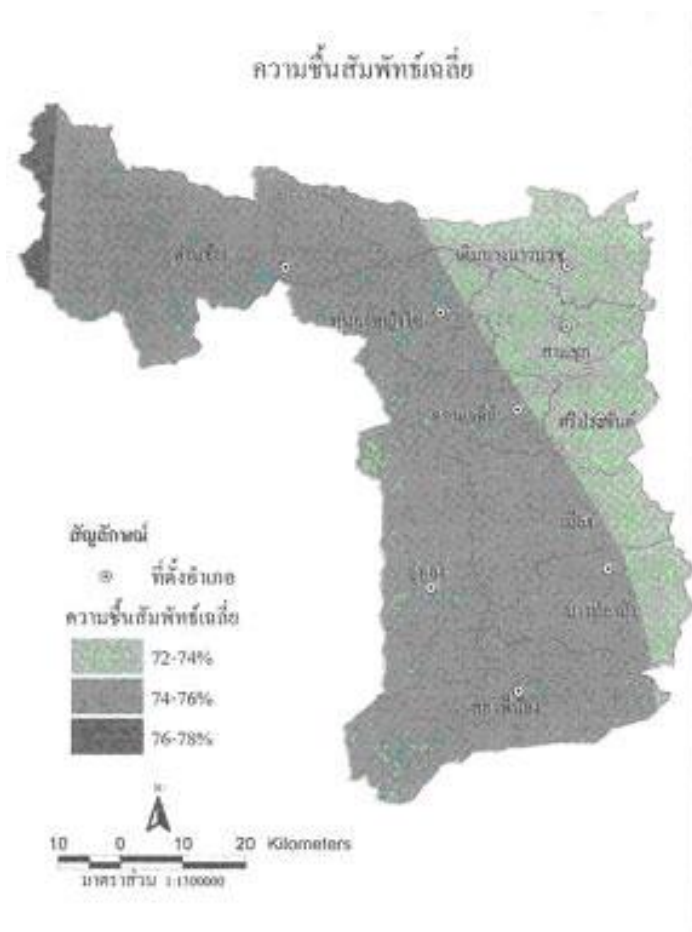
จังหวัดสุพรรณบุรีมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.8° องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุดคือ 38.6° องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม 10.4° องศาเซลเซียส (ภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด – สูงสุดของจังหวัดสุพรรณบุรี

3. ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปีระหว่าง ร้อยละ 69.8–79.9 ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำในเดือนเมษายน ร้อยละ 69.8 และสูงสุดในเดือนกันยายน ร้อยละ 79.9 (ภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์เฉลี่ยของจังหวัดสุพรรณบุรี

ความหลากหลายทางชีวภาพสมุนไพร

1. ความสำคัญความหลากหลายทางชีวภาพ

อุทิศ กุญอินทร (2545) กล่าวว่า ในอดีตที่ผ่านมากการสูญเสียสิ่งมีชีวิตไปจากโลกอันเนื่องจากการกระทำของมนุษย์ยังมีอัตราสูงถึงคุณค่าและการเกิดการเสียดายแต่อย่างไร ฉะนั้นทั้งพันธุ์พืชและสัตว์มากมายหลายชนิดจึงถูกสืมและปล่อยให้หมดไปทั้ง ๆ ที่ยังมีประโยชน์ บางส่วนอาจเป็นเพราะเทคโนโลยียังเข้าไม่ถึงอาจต้องรอเวลาการพัฒนาทางวิชาการไปอีกระยะหนึ่งแต่หากหาชนิดพันธุ์นั้นหายไปแล้วโอกาสก็หมดไปด้วย จากความผิดพลาดดังกล่าวทำให้นักวิชาการทางด้านชีววิทยาและสิ่งแวดล้อม ล้อมทั่วโลกซึ่งเห็นความเสียหายอย่างรุนแรงนี้ พยายามเรียกร้องไปสู่รัฐบาลของแต่ละประเทศ อีกทั้งชี้ให้องค์กรระหว่างประเทศเห็นถึงปัญหาดังกล่าว

จากจุดนี้ก็ได้วิวัฒนาการมาเป็นอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ฉะนั้นความหลากหลายทางชีวภาพจึงกลายเป็นเรื่องที่มีความสำคัญระดับโลกอยู่ในปัจจุบัน

ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่นับได้ว่ามีความหลากหลายทางชีวภาพสูงมากและรัฐบาลก็เห็นความสำคัญที่จะต้องอนุรักษ์ไว้ ดังแสดงออกจากการเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองประเทศซึ่งชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ป่าหายาก (Convention on International in Endangered Wild Flora and Fauna Species) หรือ CITES และสนธิสัญญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์อื่น ๆ อีกเช่น อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention) ซึ่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำและนกน้ำ ในส่วนที่เกี่ยวข้องของภายในประเทศเองก็ได้มีพระราชบัญญัติหลายฉบับที่รัฐบาลใช้ในการป้องกันความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ ทั้งที่โดยตรงเช่น พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติพรรณพืช พ.ศ. 2535 เป็นต้น และโดยอ้อมเช่น พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490 และพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เป็นต้น

2. ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ

วิสุทธิ ไบโม (2548) กล่าวว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ มีความหมายกว้างและซับซ้อนมากกว่าคำว่า สิ่งมีชีวิต (life) แต่พอจะสรุปได้ว่าหมายถึง องค์รวมของความหลากหลายของสรรพชีวิตในทุกระดับนับตั้งแต่ความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) ที่มีอยู่ในประชากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนิดหรือสปีชีส์

อุทิศ กุญชรินทร์ (2545) ได้ให้ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ ว่าหมายถึง ความแปรผันในระหว่างสิ่งมีชีวิตในทุกด้าน ในทุกแหล่ง ทั้งระบบนิเวศบนบกและในน้ำ และในส่วนที่รวมกันที่สิ่งมีชีวิตนั้น ๆ เป็นองค์ประกอบอยู่ ซึ่งประกอบด้วยความมากมายทั้งความแปรผันในชนิดพันธุ์ ระหว่างชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ แบ่งออกเป็นสามระดับคือ

1) ความหลากหลายระดับพันธุกรรม (genetic diversity) หมายถึง ความแปรผันของพันธุกรรมในชนิดพันธุ์ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันไปในแต่ละตัวหรือแต่ละตน ทั้งในดำนารูปพันธุ์ (phenotype) และกรรมพันธุ์ภายในตัว (genotype)

2) ความหลากหลายระดับชนิดพันธุ์ (species diversity) เป็นความแปรผันของชนิดพืชและสัตว์ที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยความหมายของคำว่าชนิดพันธุ์ (species) ก็คือสิ่งมีชีวิตที่มีโครงสร้างทาง

พันธุ์กรรมเหมือนกันในระดับที่ยอมรับ สามารถถ่ายทอดต่อไปเพื่อคงชนิดพันธุ์ไว้ได้ สัตว์หรือพืชที่เป็นชนิดพันธุ์เดียวกันเมื่อรวมกันเขาเรียกว่า ประชากร (population)

3) ความหลากหลายระดับระบบนิเวศหรือสังคม (community or ecosystem diversity) เป็นความแปรผันของลักษณะการอยู่รวมกันของสิ่งมีชีวิตในแต่ละพื้นที่ที่มีปัจจัยแวดล้อมแตกต่างกันไป และสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างจากสวนอื่นโดยรอบ ในด้านของชนิดพันธุ์ที่เป็นองค์ประกอบการแสดงออกของชนิดพันธุ์ที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมและการมีอิทธิพลต่อกัน รวมไปถึงระบบการทำงานในการส่งผ่านพลังงานและสารในพื้นที่นั้น ๆ ดังนั้น ทุกระดับของความหลากหลายทางชีวภาพเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อความคงอยู่ และอยู่รอดของชนิดและประชาสังคมธรรมชาติทั้งหลาย และทั้งหมดเป็นสิ่งสำคัญต่อมวลมนุษยชาติ

3. ความหมายของสมุนไพร

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของสมุนไพรไว้ว่า ผลิตผลธรรมชาติได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยาเพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไส้เดือน) เขากวางอ่อน กำมะถัน ยางน่อง โลชั่น ถ้าเป็น สมุนไพรที่ได้มาจากพืช เรียกพืชนั้นว่า พืชสมุนไพร (medicinal plant)

สมพร ภูติยานันต์ (2542) ได้ให้ความหมายของสมุนไพร (crude drugs) ว่า ยาธรรมชาติทั้งแห้งและสดในสภาพที่ยังมิได้แปรรูป ทั้งที่ได้จากพืชและแร่ธาตุ ส่วนพืชสมุนไพร (medicinal plant) นั้น ได้ให้ความหมายไว้ว่า พืช ยาธรรมชาติทั้งสดและแห้งในสภาพที่ยังมิได้แปรรูป โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่อยู่ใต้ดินและเหนือดิน นำมาใช้ประโยชน์ทางป้องกันและรักษาโรค รวมถึงบำรุงร่างกายให้อยู่ดีมีสุข

ธวัชชัย สันติสุข (2544) ได้ให้ความหมายของสมุนไพรว่า หมายถึง พืชที่ใช้ทำเป็นยารักษาโรค โดยใช้สวนต่าง ๆ ของพืชชนิดเดียวหรือหลายชนิดพรอมกันสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน (2548) ได้ให้ความหมายของสมุนไพรว่า พืชหรือผลิตผลจากธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นยา

สุภาภรณ์ ปติพร (2551) ให้คำจำกัดความของสมุนไพร หมายถึง พืชที่ใช้ทำเป็นเครื่องยา สวนยาสมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากสวนของพืช สัตว์ และแร่ ซึ่งยังมีได้ผสม ประจุหรือแปรสภาพ สวนการนำมาใช้อาจดัดแปลงรูปลักษณะของสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวกขึ้นสมุนไพร ตามพระราชบัญญัติยา ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2522 หมายถึง ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์หรือแร่ ซึ่งยังมีได้มีการผสม ประจุ หรือแปรสภาพ (ยกเว้นการทำให้อ่อน) เช่น พืชที่ยังคงเป็นสวนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ยังมิได้ผ่าน

ขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ เช่น การหั่น การบด การกลั่น การสกัดแยก รวมทั้งการผสมกับสารอื่น ๆ ดังนั้น คำจำกัดความของพืชสมุนไพร จึงมีความหมายครอบคลุมถึง พืช และสวนต่าง ๆ ของพืชทั้งสดและแห้ง ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเภสัชบำบัดรักษาโรค และบำรุงร่างกายให้แข็งแรง

4. การจำแนกพืชสมุนไพร

การจำแนกชนิดและประเภทของพืชโดยทั่วไปนั้น มีการกำหนดหลักเกณฑ์ไว้อย่างต่าง ๆ กัน เช่น กองกานดา ชยามฤต (2541) ได้กล่าวถึงการจำแนกพืชโดยใช้ลักษณะที่ปรากฏให้เห็น เรียกว่าวิสัยของพืช

1) ไม้มลুক (herb) มีลำต้นอ่อนนุ่ม เนื่องจากประกอบด้วยเนื้อเยื่อที่เป็นเนื้อไม้เพียงเล็กน้อย ลำต้น จะตายไปเมื่อหมดฤดูเจริญเติบโต แบ่งย่อยเป็น

1.1) พืชปีเดียว (annual) พืชมีอายุได้ 1 ปี โดยจะมีวงจรชีวิตที่สมบูรณ์ภายใน 1 ปีหรือ 1 ฤดูกาลแล้วจะตายไป เช่น ดาวเรือง ทานตะวัน ข้าว ถั่วต่าง ๆ

1.2) พืชสองปี (biennial) พืชมีอายุได้ 2 ปี จะออกดอกในปีที่ 2 โดยมีการเจริญเติบโตที่ไม่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ในปีที่หนึ่ง เช่น หัวผักกาดแดง หัวแครอท กระหล่ำปลี

1.3) พืชหลายปี (perennial) พืชมีอายุได้หลายปี และมักจะออกดอกทุกปี เช่น ชิง ขา พุทธรักษา กลวย

2) ไม้มุม (shrub) เนื้อแข็ง ขนาดเล็กหรือขนาดกลาง มักมีหลายลำต้น แต่ไม่มีลำต้นหลัก เช่น ทรงบาดาล กระถิน ฯลฯ

3) ไม้มัน (tree) เนื้อแข็ง สูง มีลำต้นหลักเพียงหนึ่งเห็นได้ชัด เช่น ประดู่ อินทนิล มะขาม ฯลฯ

4) ไม้ม้วน (climber) ลำต้นมีไต่ทั้งที่เป็นเนื้ออ่อน (herbaceous) และเนื้อแข็ง (woody) ลำต้น มักจะเลื้อยเลื้อยพันกับไม้อื่นเพื่อพยุงลำต้น เช่น พวงชมพู รสสุคนธ์ ฯลฯ พืชสมุนไพรที่เหมือนกัน สามารถจำแนกได้หลายวิธี เช่น จำแนกตามลักษณะการใช้ จำแนกตามฤทธิ์ที่สมุนไพรมีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย จำแนกตามสรรพคุณ จำแนกโดยใช้ส่วนของพืชที่นำมาใช้ทำยา เป็นต้น

รุ่งรัตน์ เหลืองนทีเทพ (2540) และวุฒิ วุฒิธรรมเวช (2540) ได้จำแนกพืชสมุนไพรออกไว้เป็น 5 จำพวก คือ

1) จำพวกต้น ไต่แก พืชที่นิยมเรียกว่า เปรต มีทั้งเป็นพืชล้มลุก พืชยืนต้น ขนาดใหญ่บางเล็กบาง ทั้งมีแกน และไม่มีแกน เช่น ขี้เหล็ก จันทน์แดง ฝาง มะเกลือ สมอไทย อบเชย ฯลฯ

2) จำพวกเถาและเครือ ไต่แก พืชที่มีลำต้นเป็นเถา เครือ พันไปตามสิ่งอื่น ๆ หรือเลื้อยไปตามพื้นดิน เช่น ขจร เขี้ยววูง ตำลึง เถาวัลย์เปรียง บอระเพ็ด รางจืด ฯลฯ

3) จำพวกหัว และเหงา เป็นพืชจำพวกที่ลงหัวหรือมีลำต้นใต้ดิน ส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุก เช่น กระเทียม กระชาย ขิง ข่า ไพล วานสากเหล็ก วานมหากาฬ ฯลฯ

4) จำพวกผัก เป็นพืชที่นิยมเรียกว่า ผัก เช่น ผักกูด ผักชีต่าง ๆ ผักบุ้ง บัวบก ผักหวานทั้งสอง ฯลฯ

5) จำพวกหญ้า เป็นพืชซึ่งมักจะเปนนกอ ส่วนมากมีใบแคบยาวเรียว นิยมเรียกกันว่าหญ้า เช่น กกลังกา น้ำนมราชสีห์ หญ้าหนวดแมว หญ้าแห้วหมู ไผ่ต่าง ๆ ฯลฯ จำพวกเห็ด เช่น เห็ดชื้อว้าย เห็ดโคน เห็ดตับเต่า เห็ดนางรม เห็ดหูหนู ฯลฯ

และกล่าวถึงการนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นยารว่า มีรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป 3 รูปแบบ คือ

1) ใช้พืชสมุนไพรในรูปแบบเดิม อาจใช้ชนิดเดียวหรือผสมกันหลายชนิด

2) ใช้ในรูปของยาสกัด โดยใช้น้ำหรือแอลกอฮอล์หรือตัวทำละลายอื่น ๆ ที่เหมาะสม

3) ใช้ในรูปของยาแผนปัจจุบัน โดยสกัดเอาแต่สารออกฤทธิ์ออกมาทำให้บริสุทธิ์แล้วนำมาทำเป็น ยา เนื่องจากมีการใช้ชื่อพื้นเมืองในการเรียกชื่อสมุนไพรในแต่ละท้องถิ่นต่างกันไป จึงอาจทำให้เกิดความสับสนได้จากการเรียกชื่อพืชสมุนไพรเดียวกันเป็นคนละชื่อ และที่สำคัญชื่อมักพ้องกันทำให้เข้าใจสับสนได้

สุภาภรณ์ ปติพร (2551) ได้ให้หลักการที่น่าสนใจในการแบ่งประเภทการเรียกชื่อพืชสมุนไพรตามการเรียกชื่อสมุนไพรของหมอยาพื้นบ้าน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความคุ้นเคย วิถีชีวิต ความยาวนานของภูมิปัญญาของแพทย์พื้นบ้าน ดังต่อไปนี้

1) แบ่งตามลักษณะของพืช

1.1) แบ่งตามลักษณะทั่วไปของพืช เป็นประเภทไม้ยืนต้น เถา หญ้าหรือไหล ผล ดอก หัว ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ เช่น กกหรือตม เช่น กกสมกบ เครือ เช่น เครือเขาปลอก หญ้าเช่น หญ้าเอ็นยืด หัว เช่น หัว รอยรู หมาก เช่น หมากหัวลิง ดอก เช่น ต้นดอกชอน เป็นต้น

1.2) แบ่งตามลักษณะเฉพาะ ออกเป็นลักษณะตามรูปร่างของส่วนต่าง ๆ สี กลิ่น รส และการสัมผัส เช่น สองฝา เนื่องจากใบของสมุนไพรชนิดนี้มีตอมน้ำมัน เมื่อสองดูกับแดดจะโปร่งใสเป็นจุด ๆ รากสามสิบ เนื่องจากรากของสมุนไพรชนิดนี้เป็นพวง ๆ มีมากถึงประมาณสามสิบอัน ปีคน (ราชดัด) เนื่องจากใบมีรสขมจัดเหมือนดีคน (ภาษาอีสาน ปี หมายถึง ดี) เป็นต้น

2) แบ่งตามนิเวศน์

จะมีการเรียกชื่อตามพื้นที่ที่พบพืชสมุนไพรหรือถิ่นที่อยู่ของพืชสมุนไพรชนิดนั้น เช่น พบอยู่ตามโคกหรืออยู่ตามริมน้ำ เช่น กระโดนโคก พบอยู่ตามที่รกราง เช่น หญ้าเมืองฮาง (สาบเสือ) พบอยู่ตามต้นไม้ เช่น แมวไม้ พบอยู่ในดิน เช่น แมวดิน (เอ็นอา) เป็นต้น

3) แบ่งตามสรรพคุณยา

จะมีการเรียกชื่อพืชสมุนไพรตามสรรพคุณในการบำบัดรักษา เช่น เถาเอ็นอ่อน และเอ็นอา ใช้ตำกินรักษา และบำรุงเอ็น เครือไล่ตัน ใช้แก้ไข้เด็กอ่อนที่ท้องเสีย ท้องร่วง วานชักมดลูก ใช้หัวตำกินเพื่อไหม้ตุลึงเขาอยู่ เป็นต้น

4) แบ่งตามการใช้ประโยชน์

จะมีการเรียกชื่อพืชตามการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น เครือร้อยปลา (เครือซูด) จะใช้เครือไปร้อยปลา ผักแว่น และผักหนอก จะใช้กินเป็นผัก เป็นต้น

5) แบ่งตามตำนาน นิทานพื้นบ้าน

จะมีการเรียกชื่อพืชสมุนไพรตามนิทานพื้นบ้านหรือเรื่องเล่าที่เล่าต่อกันมา เช่น แมย่ายชักปรก สรรพคุณแก้พิษงู กระบือเจ็ดตัว สรรพคุณแก้อาการสันนิบาตหนาเพลิง ชับน้ำคาวปลาฮอสะพายควาย สรรพคุณบำรุงกำลัง ทำให้ร่างกายแข็งแรง เป็นต้น

6) แบ่งตามอุปมาอุปไมย

จะมีการเรียกชื่อพืชสมุนไพรตามคำอุปมาอุปไมยหรือคำเปรียบเทียบกับคนบางจะมีความหมายชัดเจน เช่น เสลดพังพอน มีนัยยะของการรักษาพิษงูได้ เพราะคนโบราณมักเชื่อว่างูเห่ากับพังพอนคือสองสิ่งที่จะปราบกันได้อย่างเทาเทียม มากระที่บโรง มาแมงว้า มาสามตอน กำลังเล็ดมากำลังวัวเถลิง กำลัง ขางสาร และโคคูลาน ซึ่งชื่อของสมุนไพรเหล่านี้จะมีนัยยะของการบำรุงกำลังให้แข็งแรงดังเช่นสัตว์ต่าง ๆ เช่น ขาง มา วัว ควาย หรือพันชาติ มีนัยยะของการเป็นพืชพิษ ถ้าใครกินเข้าไปได้เกิดใหม่เป็นพัน ๆ ชาติแน่ เป็นต้น นอกจากนี้ สมพร ภูติยานันต์ (2542) ได้จำแนกสารองค์ประกอบในพืชสมุนไพร เรียกว่า สาร พฤษเคมี (plant constituents) ซึ่งสอดคล้องกับรส และสรรพคุณโบราณของพืชสมุนไพรนั้นที่ไซรส(taste) เป็นเครื่องบอกชนิดสารองค์ประกอบสำคัญภายในพืชสมุนไพร เช่น รสฝาด มีสารพวกแทนนิน เช่น ใบมะขาม รสหวาน มีน้ำตาล เช่น ใบมะกล่ำตาหนู รสมัน มีไขมัน เช่น ผักกะเฉด เมล็ดถั่วต่าง ๆ รสเค็ม เช่น ใบกระชาย รสเปรี้ยว มีกรดอินทรีย์ เช่น ฝักมะขาม รสขม มีแอลคาลอยด์ เช่น ขี้เหล็ก หรือโกโลโคชายด เช่น มะระ รสเมาเบื่อ เช่น รากทองพันชั่ง ใบกัญชา ดอกลำโพง ผลมะเกลือรสที่ใช้ความรู้สึกลเฉพาะ เช่น รส

เมือก (mucilaginous) มีสารเมือกและแป้ง รสมัน (oily) มีน้ำมัน เช่นเมล็ดงา รสเผ็ดร้อน ทำให้เกิด การระคายเคือง (acrid) เช่น ขิง ข่า รสขม มหรือรสขวนคลื่นไส้ (nauseous) เช่น จำปา กระดังงา เทียน รสจืด เช่น ใบตำลึง ใบผักบุ้ง เถารางจืด เป็นต้นจะเห็นว่าการจำแนกประเภทของพืช สมุนไพรนั้นมีด้วยกันหลายวิธี แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีความต้องการศึกษาความหลากหลาย ของพืชสมุนไพรที่พบในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ตามการระบุชื่อพรรณไม้มของ เต็ม สมิตินันท (2544) ในการระบุชนิดพืชสมุนไพรตามลักษณะวงศ์พืช (family) และลักษณะนิสัยของพืช (plant habit) ทำให้สามารถแบ่งประเภทพืชสมุนไพรออกเป็น 17 ลักษณะ คือ

- Bamboo (ไผ่)
- Climber (ไม้เถา)
- Creeping Shrub (ไม้พุ่มที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หินหรือลำต้นไม้)
- Fern (ผักกูดหรือเฟิร์น)
- Grass (หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ)
- Herb (ไม้มลุ่ม)
- Herbaceous Climber (ไม้เถาเลื้อย)
- Orchid (กล้วยไม้หรือเอื้อง)
- Palm (หมากหรือปาล์ม)
- Shrub (ไม้พุ่ม)
- Shrub/Shrubby Tree (ไม้พุ่ม กิ่งไม้ต้นขนาดเล็ก)
- Shrub/ Tree (ไม้พุ่ม กิ่งไม้ต้น)
- Scandent Shrub (ไม้พุ่มที่เลื้อยทอดลำต้นเกาะเกี่ยวขึ้นไป)
- Shrubby Tree (ไม้ต้นขนาดเล็ก)
- Tree (ไม้ต้น)
- Terrestrial Orchid (กล้วยไม้ที่อาศัยอยู่ตามพื้นดิน)
- Undershrub (ไม้พุ่มขนาดเล็ก)

5. ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

ในปัจจุบันการนำพืชสมุนไพรมาแปรรูปหรือนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อย่าง หลากหลายมีรูปแบบวิธีการใช้ที่สะดวก และมีความปลอดภัยกับผู้บริโภคมากขึ้น มีผู้ที่กล่าวถึงการ ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรไว้มากมายดังต่อไปนี้

สุภาภรณ์ ปติพร (2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสมุนไพรในตานต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหย สมุนไพรในกลุ่มนี้เป็นพวกที่มีน้ำมันหอมระเหยอยู่ในตัว สามารถนำมาสกัดโดยวิธีนำมากลั่น ซึ่งจะมีกลิ่น และปริมาณที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับชนิดของสมุนไพร สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหยที่รู้จักกันดี ได้แก่ ตะไคร้หอม น้ำมันตะไคร้หอมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่ แชมพู น้ำหอม และสารไล่แมลง ไล่ ไพล น้ำมันไพล ใช้ในผลิตภัณฑ์ครีมทาภายนอก ลดการอักเสบฟกช้ำ กระวน น้ำมันกระวานใช้แต่งกลิ่นเหลา เครื่องดื่มต่าง ๆ และอุตสาหกรรมน้ำหอม พลู น้ำมันพลู ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางหรือเจลทาภายนอก แก้อาการคัน
- 2) ใช้เป็นยารับประทาน มีสมุนไพรหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้รับประทานเพื่อรักษาอาการของโรคต่าง ๆ
- 3) ใช้เป็นยาทาภายนอก เป็นสมุนไพรที่มีสรรพคุณบำบัดโรคที่เกิดตามผิวหนัง รวมทั้งแผลที่เกิดในช่องปาก
- 4) ใช้ทำเป็นส่วนผสมของอาหาร และเครื่องดื่ม เป็นเครื่องดื่มที่สกัดจากธรรมชาติที่ยังให้ประโยชน์ในการรักษาโรคควบคู่ไปด้วย
- 5) ใช้ทำเครื่องสำอาง มีสมุนไพรหลายชนิดในปัจจุบันที่นิยมใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง และได้รับความนิยมอย่างดี เนื่องจากผู้ใช้นิยมใช้ความปลอดภัยมากกว่าการใช้สารเคมี ไคแวกวนหางจระเข้ อัญชัน ประคำดีควาย โดยนำมาใช้เป็นส่วนผสมของแชมพู ครีมนวดผม สบู่ โลชั่น บำรุงผิว
- 6) ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช มักเป็นสมุนไพรจำพวกที่มีฤทธิ์เบื่อเมาหรือมีรสขมขื่นคือ ไม้มีฤทธิ์ตกค้างที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- 7) ใช้บริโภคเป็นอาหาร และเครื่องเทศ สมุนไพรในกลุ่มนี้จัดว่าเป็นพืชผักสมุนไพรนั่นเอง สามารถนำมารับประทานให้คุณค่าทางอาหาร เพิ่มรสชาติ ดับกลิ่นคาว และยังช่วยย่อยอาหาร ไคแวกะเพรา โหระพา แมงลัก ผักชี สะระแหน่ ขิง ข่า กระชาย บางชนิดเป็นพืชผักสมุนไพรเมืองหนาว
- 8) ปลอดภัย สมุนไพรส่วนมากมีฤทธิ์อ่อน ไม้เป็นพิษหรือมีอาการข้างเคียงมาก แตกต่างกับยาแผนปัจจุบันที่บางครั้งจะมีฤทธิ์เฉียบพลัน ถ้าบริโภคเกินขนาดเพียงเล็กน้อยอาจเสียชีวิตได้
- 9) ประหยัด ราคาของสมุนไพรถูกกว่ายาแผนปัจจุบันมาก เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ แล้วยังควรอย่างยิ่งที่เราจะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ทั้งยังช่วยลดดุลการค้าที่เสียเปรียบต่างประเทศ เป็นการสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของชาติ

10) เหมาะสำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกล คนไข้ที่อยู่ตามชนบท บางครั้งไม่สามารถมารับบริการจากสถานบริการทางการแพทย์แผนปัจจุบันได้ จึงควรใช้สมุนไพรที่เชื่อถือได้ และปลอดภัยรักษาโรค

11) ไม่ต้องกลัวปัญหาขาดแคลนยา ปัจจุบันมียาหลายตัวที่ทำมาจากวัตถุดิบที่ได้จากผลิตผลของน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันน้ำมันก็เริ่มจะขาดแคลนทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างถูกกระทบกระเทือนรวมถึงการรักษาโรค เราจึงต้องศึกษาเกี่ยวกับยาสมุนไพร และนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากขึ้น

12) เป็นพืชเศรษฐกิจ ควรส่งเสริมให้มีการปลูกสมุนไพรที่ใช้ในประเทศ และเพื่อการส่งออกอย่างจริงจัง และต้องคำนึงถึงผลผลิตที่มีคุณภาพดี และต้นทุนต่ำสำหรับการส่งออกในรูปของสารสกัดจะทำให้ได้ราคาดีกว่าการส่งออกในรูปของวัตถุดิบ

การสำรวจพันธุ์ไม

การศึกษาพรรณพืชคลุมดินในท้องที่หนึ่งท้องที่ใดนั้นจำเป็นต้องจำแนกตัวสังคมหรือสวนของพืชคลุมดิน (Communities or Vegetation Segments) ให้ได้เสียก่อน จากนั้นสวนของพืชคลุมดินที่แยกไว้ก็สามารถทำการศึกษาและวิเคราะห์โดยเลือกพื้นที่ตัวอย่างหรือหมู่ไม ตัวอย่าง (Sub-areas or Stands) ที่อยู่ในสังคมหรือสวนของพืชคลุมดินนั้น หากพื้นที่ที่มีความกว้างขวางการที่จะศึกษา หรือรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเป็นไปได้ยาก การบรรยายหรือบอกลักษณะของสังคมพืชจึงมักได้มาจากแปลงตัวอย่าง การตัดสินใจในการกำหนดสิ่งที่จะวัดหรือรวบรวมข้อมูล วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมรวมถึงขนาด รูปร่าง และจำนวนแปลงตัวอย่างที่ใช้ก็ถือว ว่าเป็นเรื่องสำคัญจากที่กล่าวมานี้ขั้นตอนแรกของการเตรียมตัวในการศึกษาสังคมพืชอาจสรุปได้ 4 ขั้นตอน (อุทิศ ภูมิอินทร, 2541) คือ

1. การแยกสวนของพื้นที่หรือพรรณพืชคลุมดิน อันได้แก่ สังคม หรือหมู่ไม หรืออื่น ๆ ตามเป้าหมายของการศึกษา
2. การเลือกตัวอย่างจากสวนของพื้นที่ที่พรรณพืชคลุมดินที่ได้กำหนดไว้
3. การตัดสินใจในการใช้ขนาด รูปร่าง และจำนวนแปลงตัวอย่าง
4. การกำหนดชนิดข้อมูลที่รวบรวมจากแปลงตัวอย่าง

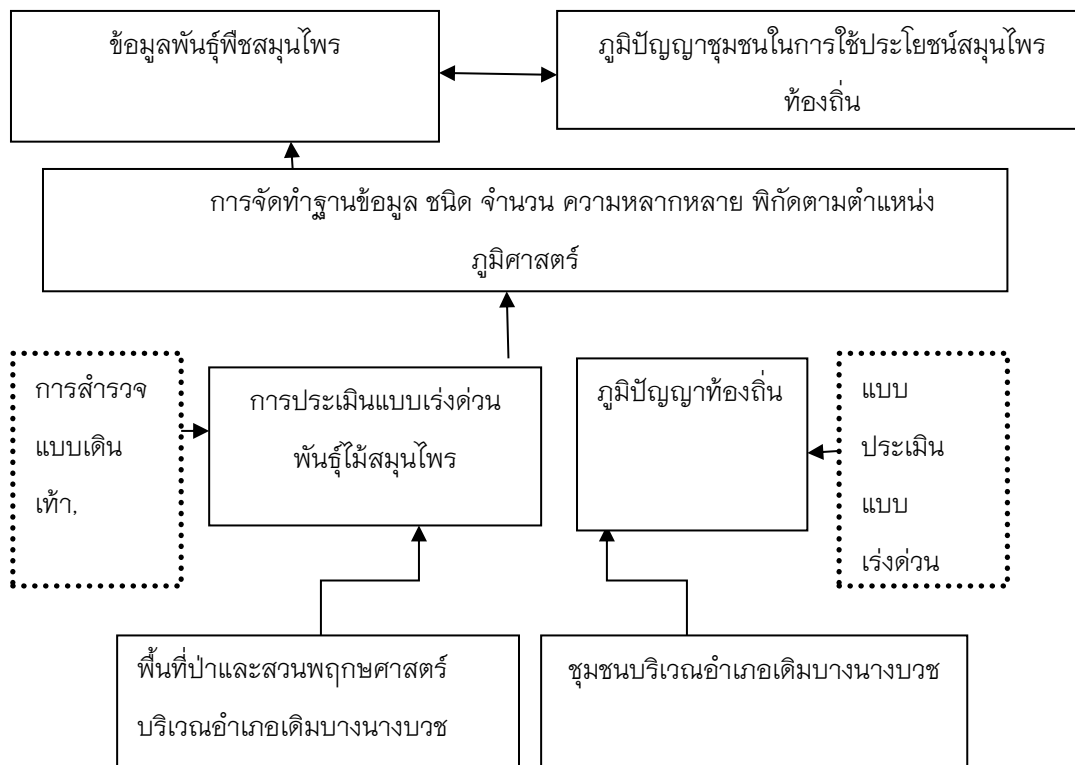
การวางแผนแปลงตัวอย่างลงในพื้นที่ที่ต้องการศึกษาและรวบรวมข้อมูลตัวอย่างต่างๆ จากแปลงตัวอย่างนั้นๆ วิธีการวางแผนแปลงตัวอย่างลงในพื้นที่นั้นกระทำได้หลายแบบ Shimwell (1971 อ้างถึงใน อุทิศ ภูมิอินทร, 2541) สรุปว่ามีวิธีการหลัก ๆ อยู่ 5 วิธีด้วยกัน คือ (1) วิธีการแบบเรเลเว (Relevé or Single Plot Method) (2) จัดวางแผนแปลงจำนวนหนึ่งลงในพื้นที่โดยการสุ่มให้ทุกสวนของหมู่ไมหรือ

สังคมได้มีโอกาสรับเลือกเท่าๆ กัน (Random Sampling) (3) การวางแผนตัวอย่างโดยการกำหนดบางสวนและเป็นการสุ่มเลือกให้มีโอกาสเท่ากันบางสวน (Stratified Random Sampling) (4) การวางแผนโดยให้มีระยะเท่าๆ กันในแผนที่ที่กำหนดไว้ (Systematic Sampling) และ (5) วางแผนต่อเนื่องกันไปเป็นแนวยาวในรูปของแถบพื้นที่ (Belt Transect Sampling)

ชนิดของแปลงตัวอย่าง แปลงตัวอย่าง (สถิตย วัชรกิตติ, 2525) แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แปลงตัวอย่างชั่วคราว (Temporary Sample Plot) และแปลงตัวอย่างถาวร (Permanent Sample Plot) แปลงตัวอย่างชั่วคราวเป็นแปลงตัวอย่างที่สร้างขึ้นในการเก็บสถิติข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอย่างอื่น เช่น วัดความโตของต้นไม้ นับจำนวนต้นไม้ วัดความสูง เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะใช้วิธี การตรวจนับจำนวนวัดความสูง เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะใช้วิธี การตรวจนับจำนวน Poling และ Sapling ของไม้ชนิดต่าง ๆ ในป่าแปลงตัวอย่างชนิดนี้ไม่มีการหมายแนว หรือขอบเขตของแปลงตัวอย่าง เพียงแต่กำหนดขอบเขตเพื่อเก็บข้อมูลดังกล่าว เพียงครั้งเดียว แล้วก็เลิกกันไป แปลงตัวอย่างชนิดนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ทุกวิธี สวนแปลงตัวอย่างถาวร สร้างขึ้นเพื่อเก็บสถิติข้อมูลแบบต่อเนื่อง เช่น การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความเจริญเติบโตของไม้ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น แปลงตัวอย่างที่สร้างขึ้นจึงต้องมีขอบเขตและเนื้อที่ที่แน่นอน มีการหมายขอบเขตเด่นชัด ซึ่งอาจจะทำรั้วหรือหมายด้วยสี ให้เห็นขอบเขตชัดเจน เพื่อความสะดวกในการติดตามวัด ข้อมูลในคราวต่อ ๆ ไป แปลงตัวอย่างถาวรดังกล่าวนี้นั้นส่วนใหญ่แล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อการคนควาและการจัดการรูปร่างของแปลงตัวอย่าง จำแนกเป็น 5 ชนิด ต่อไปนี้ 1) แปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Sample Plot) แปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้อาจจะใช้ในงาน ป่าไม้ เช่น แปลงตัวอย่างเกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้ แปลงตัวอย่างในการศึกษาเกี่ยวกับการรวบรวมพันธุ์ไม้ เป็นต้น 2) แปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Sample Plot) แปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้ใช้กันโดยทั่วไปในงานศึกษาวิจัยที่มี การติดตามศึกษาระยะยาว หรือเป็นแปลงตัวอย่างถาวร เช่น แปลงตัวอย่างในการศึกษาถึงการตัดสางขยายระยะของสวนป่าไม้สัก เป็นต้น 3) แปลงตัวอย่างรูปวงกลม (Circular Sample Plot) แปลงตัวอย่างรูปวงกลมส่วนใหญ่นำมาใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งเป็นแปลงตัวอย่างแบบชั่วคราว คือ เมื่อหมายขอบเขต เก็บข้อมูลแล้ว ก็ทิ้งไปไม่ติดตามเก็บข้อมูลอีกต่อไป แปลงตัวอย่างวงกลมสะดวกในการกำหนดจุดและวางขอบเขตแปลง ซึ่งเหมาะในการนำมาใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ เพราะจะต้องทำให้รวดเร็วสะดวกในการวางขอบเขตด้วย 4) แปลงตัวอย่างเป็นแนว (Strip Sample Plot) แปลงตัวอย่างรูปเป็นแนว เป็นแปลงตัวอย่างที่ใช้ชั่วคราวใน

การสำรวจนับไม้ โดยทำการวัดไม้ทุกต้นในขอบเขตที่ถึงขนาดจำกัดที่ ต้องการ ตัวอย่างเช่น ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกโตกว่า 10 เซนติเมตร แปลงตัวอย่าง แบบนี้อาจจะมีความกว้างของแนวตั้งแต่ 5-20 เมตร สวนความยาวนั้นแล้วแต่ลักษณะความยาวของพื้นที่ แต่เนื่องจากพื้นที่ของแปลงตัวอย่างแบบนี้กว้างขวางมากเกินไป ทำให้มีการสับสนหลงลืม ในการนับไม้ได้ง่าย ทำให้เกิดข้อผิดพลาด ในปัจจุบันจึงไม่นิยมใช้ในการสำรวจ 5) แปลงตัวอย่างวงกลมในแนวเส้นตรง เนื่องจากมีปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานสำรวจไม้ โดยวิธีการสำรวจแบบแนวจึงได้ มีการตัดแปลงหรือประยุกต์แปลงให้ใช้แปลงตัวอย่างวงกลม หรือวงกลมซ้อนกันวางตามแนวเส้นตรงให้มีระยะห่างเท่ากัน ซึ่งใช้วิธีการแบบ Line Plot System ขนาดของวงกลมก็แล้วแต่ผู้ใช้จะเลือก อาจจะใช้ขนาดรัศมี 12.62 เมตร มีเนื้อที่ 0.05 เฮกแตร์ หรือรัศมี 17.85 เมตร มีเนื้อที่ 0.1 เฮกแตร์ สวนระยะห่างระหว่างแปลงตัวอย่าง และระหว่างแนวนั้นขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์การสำรวจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประสิทธิ์ คุนุรัตน์ และคณะ (2545) ศึกษาสภาพแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของป่าบุ่ง ป่าทาม บริเวณลุ่มแม่น้ำมูลตอนกลาง ทำการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (Forest Inventory) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของป่า ชื่อพันธุ์ไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ โครงสร้างของป่า ความสูงของต้นไม้ ปริมาณไม้ความหนาแน่นและขนาดของไม้ สถานภาพของป่า คุณภาพของไม้ และข้อมูลนิเวศวิทยาป่าไม้ อื่น ๆ เช่น สภาพของไม้ ชั้นรอง พืชคลุมดิน พืชอาหารสัตว์ พืชกินได้ และพืชให้ความสวยงาม การศึกษานี้กำหนดแปลงตัวอย่างชั่วคราว (Temporary Sample) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีขนาดของแปลง 2x4 Chain หรือ 0.1 เฮกเตอร์ โดยใช้วิธีการสุ่มจำแนกชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 3 ชั้น (Strata) ในแต่ละชั้นทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random) ทั้งนี้เพราะลักษณะป่าบุ่ง ป่าทาม มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Homogeneous Stands) เมื่อใช้ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1 : 15,000 วิเคราะห์

สนั่น ชูสกุล ไพเราะ สุจินพรัหมและสุภาวดี ศรัณยุตานนท์ (2540) ทำการศึกษาภูมิปัญญาเกี่ยวกับพืชสมุนไพรในป่าบางปาทาม บริเวณแม่น้ำมูลตอนกลาง ใน 3 จังหวัด คือ สุรินทร์ รอยเอ็ดและศรีสะเกษ พบว่าพันธุ์พืชที่หมอยานำไปใช้ประโยชน์ สามารถรวบรวมได้ 57 ชนิด รวบรวมสูตรยาได้ 69 สูตร มีทั้งสูตรยาที่รักษาโรคทั่วไป เช่น กะบูน ปวดท้อง ไซ หรืออาการหนัก เช่น อัมพาต กามโรค เยี่ยวขัด ทั้งเป็นโรคเกี่ยวกับผู้หญิง โรคเด็ก

วิสูตร อยู่คง (2549) ทำการสำรวจพืชสมุนไพรบริเวณป่าบางปาทามลำเซบายตอนกลาง รวมกับชุมชนรอบป่าบางปาทามลำเซบายตอนกลาง คือ บานนาแก บานปลาอี๊ด และบานมวง ตำบลนาแก อำเภอดำรงวิทยารุจิราธิปไตย จังหวัดยโสธร พบว่ามีพืชสมุนไพร 92 ชนิด โดยแยกสำรวจ ระหวาง ป่าบกกับป่าทาม

สมุนไพรป่าบก แยกตามวิธีใช้

ชนิดต้ม 35 ชนิด

ชนิดแช่ 9 ชนิด

ชนิดใช้ทา 13 ชนิด

ชนิดฝน 1 ชนิด

ชนิดอม 2 ชนิด

ชนิดตำกิน 2 ชนิด

สมุนไพรป่าทาม แยกตามวิธีใช้

ชนิดต้ม 25 ชนิด

ชนิดแช่ 1 ชนิด

ชนิดดองเหล้า 1 ชนิด

ชนิดฝน 1 ชนิด

ชนิดยอด 1 ชนิด

ชนิดกินเป็นผัก 1 ชนิด

รวมทั้งป่าบกป่าทามมีสมุนไพร 92 ชนิด

ปรีญาณี ประสพเนตร (2547) ศึกษาการใช้พืชสมุนไพรในการดำรงชีวิต กรณีศึกษาการเปรียบเทียบชุมชนกะเหรี่ยงบ้านทิพุกกับชุมชนอีสาน บ้านทุ่งนางครวญ อำเภอดำรงวิทยารุจิราธิปไตย จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าชาวกะเหรี่ยงและชาวอีสานส่วนใหญ่ใช้พืชสมุนไพรในการดำรงชีวิต โดยวิธีการใช้ ประโยชน์พืชสมุนไพรนั้นมี 2 แบบ คือ การใช้พืชสมุนไพรเพื่อเป็นยารักษาโรคเพียงอย่างเดียว

เดียว และการใช้พืชสมุนไพรในการเป็นส่วนประกอบของอาหาร ชาวกะเหรี่ยงและชาวอีสาน นิยม
 ต้มพืชสมุนไพรดื่มขณะที่อายุและการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์พืช
 สมุนไพรในการดำรงชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ลักคณา เกิดศิริ (2538) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาแผนโบราณในกรุงเทพมหานคร
 กรณีศึกษาวัดโพธิ์ผายสังฆาวาส ผลการศึกษาพบว่าผู้จำหน่ายยา มีความรู้ทางการแพทย์แผน
 โบราณและยาแผนโบราณน้อยมากหรือไม่มีเลย จะสรุปสรุปคุณของยาจากฉลากยาที่ถ่ายทอด
 สืบ ตอกันมา สอนผู้ใช้ยาแผนโบราณ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มี อายุ 45 ปีขึ้นไป มีอาชีพ
 รับจ้าง รายได้น้อย และมีระดับการศึกษาภาคบังคับ ลักษณะการเจ็บป่วยของผู้ใช้ ยาแผนโบราณ
 พบว่า มักเป็นโรคเรื้อรังและไม่พบผู้ที่ มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงหรือเฉียบพลันมาใช้ยาแผนโบราณ
 และผู้ใช้ยาแผนโบราณจะได้รับคำแนะนำจากญาติ หรือเพื่อนบ้านโดยมีพื้นฐานความเชื่อว่า
 “ยาแผนโบราณเป็นยาที่มีพิษข้างเคียงอันตรายน้อย”ตลอดจนเป็นยาที่พระภิกษุจำหน่าย จึงนา
 จะไม่มีการผสมยาแผน ปัจจุบันบางสถานที่มีอันตรายรวมเขาไปด้วย สำหรับพฤติกรรมของ
 กลุ่มตัวอย่าง มักใช้ยาแผนโบราณนานมากกว่า 2 ปี และใช้ ยาตามสรรพคุณของยา เช่น ยา
 รักษาอาการเลือดลม ยาคลายเส้น และยาสาวเสมอ โดยผู้ใช้จะปรับขนาดการใช้ยาตาม
 ความต้องการ พฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้อยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์แผนโบราณผู้ใช้ยาไม่คำนึง
 อานฉลากยานิยมเก็บยาไว้ที่สูงเนื่องจากเชื่อว่ายาเป็นของสูงเพราะได้มาจากพระภิกษุและ
 เนื่องจากในฉลากยาไม่ระบุวันผลิต วันหมดอายุ ทำให้ผู้ใช้ยาไม่ทราบวันหมดอายุของยา