



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เขียนเรื่อง : นามการวรรณ คุณากรวงศ์

สมุนไพรนี้มีค่ามาก  
พระเจ้าอยู่หัวทรงฝากให้รักษา  
แต่ปู่ ย่า ตา ยาย ใช้กันมา  
ควรคู่ลูกหลานรู้รักษาใช้สืบไป  
เป็นเอกลักษณ์ของชาติควรศึกษา  
วิจัยยาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมัย  
รู้ประโยชน์รู้คุณโทษสมุนไพร  
เพื่อคนไทยอยู่รอดตลอดกาล

🌿 พระราชนิพนธ์ 🌿

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์



“สมุนไพร” ทางเลือกในการรักษาและป้องกันโรคทั้งในรูปแบบของยาและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่เป็นกระแสนิยมของคนทั่วไปในปัจจุบันและเมื่อกล่าวถึง “สมุนไพร” ก็อาจจะคิดว่าเป็นเพียงพืชหรือต้นไม้ที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น ทำให้รู้สึกปลอดภัยในการเลือกใช้ ทำให้พบปัญหาจากการนำสมุนไพรมาใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่ถูกวิธี จนทำให้เกิดโทษต่อตัวของผู้ใช้ โดยพบรายงานทางคลินิกเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้สมุนไพรที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ที่นำไปใช้สำหรับเป็นยารักษาโรค ซึ่งในความจริงแล้วตามพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้ความหมายของสมุนไพร หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ได้จากพืช สัตว์ จุลชีพ หรือแร่ ที่ใช้ ผสม ประจุ หรือแปรสภาพ เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร และ

“ผลิตภัณฑ์สมุนไพร” หมายความว่า (๑) ยาจากสมุนไพร และให้หมายความรวมถึงยาแผนไทย ยาพัฒนาจากสมุนไพร ยาแผนโบราณที่ใช้กับมนุษย์ตามกฎหมายว่าด้วยยาหรือยาตามองค์ความรู้การแพทย์ทางเลือกตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดเพื่อการบำบัด รักษา และบรรเทาความเจ็บป่วยของมนุษย์หรือการป้องกันโรค (๒) ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบสำคัญที่เป็นหรือแปรสภาพจากสมุนไพรซึ่งพร้อมที่จะนำไปใช้แก่มนุษย์เพื่อให้เกิดผลต่อสุขภาพหรือการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น เสริมสร้างโครงสร้างหรือการทำงานของร่างกาย หรือลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และนอกจากนี้หากประสงค์ที่จะการใช้ยาสมุนไพรเพื่อมุ่งประโยชน์ทางการรักษาต้องอาศัยความรู้และความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สามารถตั้งตำรับยาหรือวิธีการบริหารยาที่ถูกต้องเหมาะสมที่เฉพาะกับบุคคลและอาการของโรคอีกด้วย



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์

**พืชสมุนไพร** นั้นตั้งแต่โบราณก็ทราบกันดีว่ามีคุณค่าทางยามากมายซึ่ง เชื่อกันว่า ต้นพืชต่าง ๆ มีสารที่เป็นตัวยาด้วยกันทั้งสิ้นเพียงแต่ว่าพืชชนิดไหนจะมีคุณค่าทางยามากน้อยกว่ากันเท่านั้น

**พืชสมุนไพร หรือวัตถุดิบ** แบ่งออกเป็น ๕ ประการ

๑. รูปลักษณ์ ได้แก่ ใบไม้ ดอกไม้ เปลือกไม้ แก่นไม้ กระจับปี่ รากไม้ เมล็ด
๒. สี มองแล้วเห็นว่าเป็นสีเขียว ใบไม้ สีเหลือง สีแดง สีส้ม สีม่วง สีน้ำตาล สีดำ
๓. กลิ่น ให้รู้ว่ามีกลิ่น หอม เหม็น หรือกลิ่นอย่างไร
๔. รส ให้รู้ว่ามีรสอย่างไร รสจืด รสฝาด รสขม รสเค็ม รสหวาน รสเปรี้ยว รสเย็น
๕. ชื่อ ต้องรู้ว่ามีชื่ออะไรในพืชสมุนไพรนั้น ๆ ให้รู้ว่า ขิงเป็นอย่างไร ข่าเป็นอย่างไร ใบขี้เหล็กเป็นอย่างไร

**พืชสมุนไพร** ถ้าแบ่งตามลักษณะของประเภทไม้ ได้ดังนี้

๑. ประเภทไม้ล้มลุก เช่น ฟ้าทะลายโจร ขิง ขมิ้น ว่านหางจระเข้ หญ้าปักกิ่ง แมงลัก ว่านน้ำ
๒. ประเภทไม้พุ่ม เช่น พญาเสือ กระเจี๊ยบแดง เสลดพังพอนตัวผู้ มะแว้งต้น หญ้าหนวดแมว ทองพันชั่ง
๓. ประเภทไม้ต้น เช่น สะเดา ขี้เหล็ก อบเชย กานพลู มะขามแขก การบูร ฝรั่ง
๔. ประเภทไม้เถา เช่น มะแว้งเครือ บอระเพ็ด บัวบก พลู อัญชัน หางไหลแดง





# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์

## การจำแนกรูปแบบของสมุนไพรที่ใช้เป็นยา

สมุนไพรไม่ว่าจะเป็นส่วนที่มาจากพืชวัตถุ สัตว์วัตถุ หรือธาตุวัตถุก็ตาม เวลาจะนำมาใช้เพื่อบริโภค หรือเพื่อการรักษาตามกรรมวิธีจำเพาะอันใดก็ตาม พอจะจำแนกรูปแบบของสมุนไพรที่ใช้เป็นยาได้ดังนี้คือ

### ๑. รูปแบบที่เป็นของเหลว

ยาเหล่านี้นักได้จากกรรมวิธีต่างๆ กัน เช่น ยาต้มคือ หั่นต้นยาแล้วต้มกับน้ำ ยาชงเป็นยาแห้งหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ คั่วแล้วนำไปชงกับน้ำ น้ำคั้นสมุนไพรเตรียมโดยการเอาต้นสมุนไพรสดๆ ตำให้ละเอียดเติมน้ำแล้วคั้นเอาน้ำยามารับประทาน และยาดองเตรียมโดยบดสมุนไพรให้แห้งห่อด้วยผ้าขาวบาง ดองในสุรา

### ๒. รูปแบบที่เป็นของแข็ง

ยาปั้นลูกกลอนเตรียมโดยหั่นต้นไม้อาสดให้เป็นแว่นบางๆ ตากแดดให้แห้งบดเป็นผงผสมกับน้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อม ๑ ส่วน ปั้นเป็นลูกกลมๆ เล็กๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ เซนติเมตร ปั้นเสร็จผึ่งแดดจนแห้ง

### ๓. รูปแบบกึ่งแข็งกึ่งเหลว

สมุนไพรเหล่านี้จะทำให้อยู่ในลักษณะพอทรงตัวได้ มักใช้เพื่อการรักษาภายนอก เช่น ยาพอกเตรียมโดยใช้ต้นสดตำให้แหลกหรือเหลว

### ๔. รูปแบบอื่นๆ ที่มีลักษณะการใช้พิเศษ

เช่น ใช้วิธีรมควัน เพื่อรักษาโรคของทางเดินหายใจ หรือการรมควันเพื่อรักษาแผล และให้เมล็ดลูกเข้าอยู่ในสตรีหลังคลอด





# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรรู้

เรียบเรียง : นางภาววรรณ คุณากรวงศ์

## ความเป็นมาและความเชื่อเกี่ยวกับสมุนไพร

ความเชื่อและการใช้สมุนไพรนั้นมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรมีในตำราแพทย์ตั้งแต่สมัยกรีก อินเดีย จีน และโดยเฉพาอย่างยิ่งการแพทย์ไทยแผนโบราณ นอกจากนี้ก็มีการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ถ้าจะพูดถึงประโยชน์ของสมุนไพร ในปัจจุบันยาต่างๆที่ใช้กันอยู่มีจำนวนมากไม่ได้มาจากสมุนไพรโดยตรง เช่น ยาแก้ปวด aspirin มาจากเปลือกไม้ของพืชชนิดหนึ่ง ยาแก้ปวด morphine ก็มาจากต้นฝิ่น ยาควินินรักษาโรคมาลาเรียซึ่งได้มาจากการสกัดเปลือกไม้ cinchona ยารักษาโรคหัวใจล้มเหลว digitalis ได้มาจากต้น foxglove เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น



**ว่านหางจระเข้** เป็นสมุนไพรอีกชนิดหนึ่งซึ่งรู้จักกันเป็นอย่างดีวันในใบมีสารเคมีหลายชนิดที่มีคุณสมบัติรักษาแผลต่อต้านเชื้อแบคทีเรียนิยมใช้รักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกรักษาแผลเรื้อรังและแผลในกระเพาะอาหาร



**มะขามแขก** ใช้เป็นยาระบาย สารประกอบทางเคมีที่สำคัญในใบและฝักมะขามแขกมีฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ทำให้ถ่ายท้องที่จริง ฝรั่งเองก็รู้จักยาตัวนี้และผลิตออกขายเป็นยาระบายคือ senokot



**กระเทียม** เป็นสมุนไพรที่ใช้ปรุงอาหารที่มีใช้กันแพร่หลาย นอกจากจะมีคุณสมบัติทางการปรุงรสและกลิ่นอาหารแล้ว กระเทียมยังมีส่วนของน้ำระเหยซึ่งมีฤทธิ์ในการลดปริมาณไขมันในเลือด ในคนไข้ที่มี cholesterol สูง และอาจช่วยลดความดันโลหิตสูงด้วย



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์

“สมุนไพรไทย” เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าและสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น มีสรรพคุณในการรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยต่างๆ นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบปรุงอาหาร ทำเครื่องสำอาง และยาทางการแพทย์ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยต่อยอดสมุนไพรไทยจนเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ก่อนใช้ยาสมุนไพร ควรจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร และปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากแพทย์แผนไทยใกล้บ้านที่มีความเชี่ยวชาญในการเลือกใช้สมุนไพรแต่ละชนิดมีความสำคัญอย่างไรเพราะถ้าใช้ไม่ถูกต้องไม่ถูกส่วนไม่ถูกขนาดไม่ถูกวิธีและไม่ถูกกับโรคก่อนที่จะเสียโอกาสและเสียเวลาที่จะต้องมารักษาอาการเจ็บป่วยหลังจากการใช้สมุนไพรที่ไม่ถูกต้องทำให้รักษาไม่หายจากอาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่หรือร้ายแรงและอาจจะเพิ่มความเจ็บป่วยให้มากขึ้นกว่าเดิมอีกด้วย



“**ฟ้าทะลายโจร**” มีสรรพคุณแก้ไข้ แก้อักเสบ แก้เจ็บคอ เป็นสมุนไพรพื้นบ้านรสขมที่นิยมนำมาใช้รักษาหวัด ตั้งแต่โบราณฟ้าทะลายโจร ได้รับการยอมรับและใช้รักษาควบคู่กับการแพทย์แผนปัจจุบันที่ผ่านมาได้ศึกษาวิจัยผลของยาสารสกัดฟ้าทะลายโจรขนาดสูงมีสารแอนโดรกราโฟไลด์ (Andrographolide) ในผู้ป่วยโควิดอาการไม่หนัก จำนวน ๓๐๙ ราย พบ สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัส ลดความรุนแรงของโรคได้ แต่ไม่สามารถป้องกันโควิดได้

“**กระชายขาว**” อีกหนึ่งสมุนไพรไทยที่กำลังเป็นที่นิยมมากในขณะนี้ มีสารฟิโนสโตบินและ แพนดูราทินเอ ที่สามารถทำหน้าที่ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อไวรัสโควิด - ๑๙ ได้ มีสรรพคุณ ช่วยต้านอาการหวัด แก้วิงเวียนศีรษะ และลดไขมันในเลือดได้ มีฤทธิ์ในการต่อต้านเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้ แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องร่วงท้องเสีย บำรุงหัวใจ และช่วยในการขับสารพิษออกจากตับได้อีกด้วย





# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์

**“พลูดาว”** มีชื่อท้องถิ่นหลายชื่อ เช่น พลูดาว ผักดาวทอง ผักก้านทอง สามารถรักษาภาวะภูมิแพ้ หอบหืด เยื่อぶตาอักเสบจากภูมิแพ้ การแพ้อาหาร ทั้งยังรักษาภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานให้ร่างกายด้วยนอกจากนี้ยังมีงานวิจัยสนับสนุนมีฤทธิ์ทำลายและยับยั้งเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ เอช 1 เอ็น 1 และไวรัสก่อโรคมือเท้าปากเปื่อย ปัจจุบันจีนใช้พลูดาวเป็นส่วนผสมตำรับยารักษาโรคที่เกิดจากไวรัส และจดสิทธิบัตรไว้หลายรายการ



**“ขมิ้นชัน”** สมุนไพรพื้นบ้าน คนไทยนิยมใช้ในชีวิตประจำวัน ในครัว เพื่อเพิ่มสีส้ม แต่งกลิ่น และรสชาติของอาหาร รวมถึงใช้เป็นเครื่องสำอาง เคอร์คูมินอยด์ (curcuminoids) ในขมิ้นชันสามารถช่วยต้านอาการอักเสบ บรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ยับยั้งเซลล์มะเร็งหลายชนิด บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน ต้านเชื้อแบคทีเรียไวรัสได้ดี

**“ขิง”** มีสรรพคุณแก้ไอและขับเสมหะ มีการทดลองพบว่าขิงแก่ต้มน้ำเดือดนาน ๓๐ นาที ทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดแมโครฟาสสามารถจับกินไวรัสไข้หวัดใหญ่ได้ดีขึ้น แนะนำการทำงานง่ายๆ เอาขิงแก่มาหั่นให้เป็นแว่น ต้มและคั้นเอาน้ำ หรือนำมาต้มกับน้ำเปล่า ๑ ลิตร โดยต้มประมาณ ๕ นาที แล้วตักเอาขิงออก เอาแต่น้ำขิงมาดื่มขณะอุ่นๆ โดยดื่มครั้งละ ๑ แก้ว เข้า กลางวันและเย็น น้ำขิงจะช่วยลดน้ำมูกลงได้ หรือจะนำมาผสมกับน้ำมะนาว เติมเกลือเล็กน้อย เพิ่มรสชาติการดื่ม





# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์



**“ตะไคร้”** คนน้อยมากที่รู้ว่าสามารถใช้รักษาโรคหวัด แก้ไข้ แก้ปวดหัว ปวดท้อง เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เพิ่มภูมิคุ้มกันได้ดีเยี่ยมช่วยต้านอนุมูลอิสระ แก้อักเสบ และต้านไวรัสไข้หวัด เพียงแค่บดต้นตะไคร้ ๓-๔ ต้นให้แตก นำมาต้มกับน้ำเปล่า ๑ ลิตรให้เดือด แล้วยกลงรินเอาแต่น้ำมาจิบบ่อยๆ ตลอดวัน

**“มะกรูด”** มีรสเปรี้ยว สรรพคุณผิวมะกรูดแก้อาการหน้ามืด วิงเวียน น้ำมะกรูด แก้ไอ ขับเสมหะและใช้บำรุงเส้นผม



**“ขะพลู”** มีรสเผ็ดเล็กน้อย สรรพคุณช่วยเจริญอาหาร ขับลม แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ



**“หอมแดง”** มีสรรพคุณช่วยให้หายใจสะดวก และ โลงขึ้น เป็นสมุนไพรที่ผู้เฒ่าผู้แก่านิยมนำมาทุบให้แตกแล้ววางไว้ใกล้ๆ ศีรษะ เพื่อให้เด็กสูดดมตามความเชื่อว่าจะช่วยรักษาหวัดได้



**“มะระขี้นก”** มีรสขมจัด สรรพคุณ แก้ไข้ แก้ร้อนใน ผลมะระอ่อน ใช้รับประทานเป็นยาเจริญอาหารถ้าผลสุกสีเหลืองห้ามรับประทานเพราะจะทำให้มีอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยพบว่า มะระขี้นกมีสารซาแรนตินช่วยลดน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์



**“กะเพราแดง”** มีรสเผ็ดร้อน สรรพคุณแก้ปวดท้อง ท้องอืด  
แก้ลมจุกเสียดแน่นท้อง ขับลมทำให้เรอเหมาะสำหรับเด็ก

**“สะระแหน่”** สรรพคุณบรรเทาอาการวิงเวียน หน้ามืด ขับลม เป็นต้น จะเห็นได้ว่าสมุนไพร  
ใกล้ตัวมากมายเหล่านี้มีประโยชน์หาง่าย ใช้สะดวกและได้ผลดี



**“บัวบก”** สรรพคุณตามตำรายาไทยใช้บัวบกแก้ไข้ แก้ร้อนใน แก้ช้ำใน ใช้เป็นยาภายนอกรักษา  
แผล ทำให้แผลหายเร็ว เป็นยาบำรุงและยาอายุวัฒนะ ช่วยเสริมสร้างความจำ ข้อมูลจากการ  
ศึกษาวิจัยในคนพบว่าบัวบกมีฤทธิ์รักษาความผิดปกติของหลอดเลือดดำ ช่วยให้คลายกังวล  
รักษาแผลที่ผิวหนัง และรักษาแผลในทางเดินอาหาร



**“มะขามป้อม”** เป็นยาแก้ไข้ ละลายเสมหะ โดยพื้นบ้านใช้รักษาหลอดลมอักเสบ วัณโรคปอด หอบหืด  
ช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันโดยสารสำคัญในมะขามป้อมสามารถจับกับขาโปรตีนของไวรัส  
โควิด-๑๙ มีผลต่อการยับยั้งการสร้างและการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสได้



# สมุนไพรไทย...คุณค่าที่คุณควรเรียนรู้

เรียบเรียง : นางภควรรณ คุณากรวงศ์

## หลักการในการใช้สมุนไพรคือ

๑. ถ้าเป็นโรคที่ยังพิสูจน์ไม่ได้แน่ชัดว่ารักษาด้วยสมุนไพรได้ผลดี ก็ไม่ควรรักษาด้วยสมุนไพร เช่น งูกัด สุนัขบ้ากัด โรคบาดทะยัก กระจุกหัก วัณโรค เบาหวาน เป็นต้น
๒. กลุ่มอาการบางอย่างที่บ่งชี้ว่า อาจจะเป็นโรคร้ายแรงที่จำเป็นต้องรักษาอย่างรีบด่วนเช่น ไข้สูง ซึมไม่รู้สีกตัว ปวดท้องอย่างรุนแรง อาเจียนเป็นเลือด ตกเลือดจากช่องคลอด ท้องเดินอย่างรุนแรง หรือคนไข้เป็นเด็กและสตรีมีครรภ์ ควรรีบนำปรึกษาแพทย์ แทนที่จะรักษาด้วยสมุนไพร
๓. การช้ยาสมุนไพรนั้น ควรค้นคว้าจากตำรา หรือปรึกษาท่านผู้รู้ โดยใช้ให้ถูกต้อง ใช้ให้ถูกส่วน ใช้ให้ถูกขนาด ใช้ให้ถูกวิธี ใช้ให้ถูกโรค ใช้ให้ถูกคน
๔. ไม่ควรใช้สมุนไพรติดต่อกันเป็นเวลานานๆ เพราะพิษอาจจะสะสมได้ เมื่อช้ยาหลายสัปดาห์ อาการไม่ดีขึ้น ควรปรึกษาแพทย์
๕. ถ้ามีอาการพิษที่เกิดขึ้นจากยาสมุนไพร ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ควรรีบหยุดยาโดยเร็ว

## แหล่งที่มา :

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คู่มือการใช้สมุนไพรไทย-จีน. กรุงเทพฯ : กรมฯ, ๒๕๕๒.

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. สถาบันวิจัยสมุนไพร. มาตรฐานสมุนไพรไทย ฟ้าทะลายโจร = Standard of Thai herbal medicine *Andrographis ganiealata* (Burm. F.) Nees. กรุงเทพฯ : กรมฯ, ๒๕๕๒.

เจนจบ ยิ่งสุมล. สารานุกรมสมุนไพรไทย. กรุงเทพฯ : ทสพร, ๒๕๕๕.

บดินทร์ ชาตะเวที. “ใช้สมุนไพรอย่างไรให้ปลอดภัย” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.ttmed.psu.ac.th/> (๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔)

อุดมการณ์ อินทสุใส และปาริชาติ ทะนานแก้ว. สมุนไพรไทย ตำรับยา บำบัดโรค บำรุงร่างกาย. กรุงเทพฯ : มติชน, ๒๕๕๙.

“๕ สมุนไพร พืชบ้านช่วยต้านทานโควิด -19”. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://thaiherbinfo.com> (๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔)