

หนังสือเรียนสาระทักษะการดำเนินชีวิต

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาเลือก สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค รหัส ทช 02009



หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
สำหรับคนไทยในต่างประเทศ

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

หนังสือแบบเรียนสาระทักษะการดำเนินชีวิต

รายวิชาเลือก สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค รหัส ทช02009

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ

ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารทางวิชาการลำดับที่ 28/2554

คำนำ

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ ได้ดำเนินการจัดทำหนังสือเรียนสาระทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชาเลือก สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค รหัส ทช 02009 เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญาและศักยภาพในการประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และปฏิบัติกิจกรรมเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจในสาระเนื้อหานี้ รวมทั้งหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หรือสื่ออื่น ๆ เพิ่มเติมได้

ในการดำเนินการจัดทำหนังสือเรียนเล่มนี้ ได้รับความร่วมมือที่ดีจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องที่ร่วมค้นคว้าและเรียบเรียงเนื้อหาสาระจากสื่อต่างๆ เพื่อให้ได้สื่อที่สอดคล้องกับหลักสูตร และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่อยู่นอกระบบอย่างแท้จริง ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา คณะเรียบเรียง ตลอดจนผู้จัดทำทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดีไว้ ณ โอกาสนี้

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ หวังว่าหนังสือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน หากมีข้อเสนอแนะประการใดจะขอน้อมรับไว้ด้วยความขอบคุณยิ่ง

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

คำแนะนำการใช้หนังสือเรียน

โครงสร้างรายวิชา ทช02009 สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค	1
บทที่ 1 ลักษณะและธรรมชาติของสมุนไพร	2
บทที่ 2 สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน	14
บทที่ 3 การจำแนกสมุนไพร	23
บทที่ 4 สรรพคุณของสมุนไพร	34
บทที่ 5 การเลือกใช้สมุนไพร	49
แนวคำตอบ	61
บรรณานุกรม	74
คณะผู้จัดทำ	76

คำแนะนำการใช้หนังสือเรียน

หนังสือแบบเรียนสาระทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชาเลือก สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค รหัส ทข02009 จำนวน 1 หน่วยกิต หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำชี้แจงก่อนเรียนรู้รายวิชา

ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระและกิจกรรมท้ายบท

ส่วนที่ 3 แนวตอบกิจกรรมท้ายบท แบบทดสอบย่อยท้ายบท

ส่วนที่ 1 คำชี้แจงก่อนเรียนรู้รายวิชา

ผู้เรียนต้องศึกษารายละเอียดในคำนำและคำแนะนำการใช้หนังสือแบบเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจและเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา ซึ่งการเรียนรู้เนื้อหาและการปฏิบัติกิจกรรมท้ายบท ควรปฏิบัติดังนี้

1. ทหารือครูประจำกลุ่ม / ครูผู้สอน เพื่อร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ (ใช้เวลาเรียน 40 ชั่วโมง ทั้งในส่วนของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ)
2. ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน หากมีข้อสงสัยในเรื่องใด สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากสื่อต่างๆ หรือทหารือครูประจำกลุ่ม / ครูผู้สอน เพื่อขอคำอธิบายเพิ่มเติม
3. ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนตามที่กำหนด
4. เข้าสอบวัดผลการเรียนรู้ปลายภาคเรียน
5. สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลรายวิชา ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยแบ่งสัดส่วนคะแนนเป็นระหว่างภาคเรียน 60 คะแนน และปลายภาคเรียน 40 คะแนน ดังนี้

5.1 คะแนนระหว่างภาคเรียน 60 คะแนน แบ่งส่วนคะแนนตามกิจกรรม ได้แก่

- 1) ทำกิจกรรมท้ายบทเรียน 20 คะแนน โดยทำกิจกรรมท้ายบทให้ครบถ้วน
- 2) ทำบันทึกการเรียนรู้ 20 คะแนน โดยสรุปย่อเนื้อหาหรือวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาหนังสือแบบเรียนรายวิชานี้ เพื่อแสดงให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ และการนำความรู้ไปใช้ โดยทำตามที่กำหนด และจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารความรู้ ดังนี้
 - ปก (รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้เรียน : ชื่อ – นามสกุล รหัสประจำตัวระดับการศึกษา ศกร.กศน. ของผู้เรียน และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มเป้าหมายพิเศษ)
 - ส่วนบันทึกการเรียนรู้ (เนื้อหาประกอบด้วย : หัวข้อ / เรื่องที่ศึกษา และจุดประสงค์ที่ศึกษา และขั้นตอนการศึกษาโดยระบุว่าวิธีรวบรวมข้อมูลอย่างไร นำข้อมูลมาใช้อย่างไร)

- ประโยชน์ที่เกิดกับตัวผู้เรียน (บอกความรู้ที่รับและนำมาพัฒนาตนเอง / การนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นๆ หรือในชีวิตประจำวัน)

3) ทำรายงานหรือโครงการ คิดสัดส่วน 20 คะแนน โดยจัดทำเนื้อหาเป็นรายงานหรือโครงการตามที่ครูกำหนด รูปแบบเอกสารรายงานหรือโครงการ ดังนี้

- ปก (เรื่องที่รายงาน รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้เรียน : ชื่อ – นามสกุล รหัสประจำตัว ระดับการศึกษา ศร.กศน. ของผู้เรียน และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ)

- หลักการและเหตุผล
- วัตถุประสงค์
- เป้าหมาย
- ขอบเขตของการศึกษา
- วิธีดำเนินงานและรายละเอียดของแผน
- ระยะเวลาดำเนินงาน
- งบประมาณ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.2 คะแนนปลายภาค 40 คะแนน ผู้เรียนต้องเข้าสอบวัดความรู้ปลายภาคเรียน โดยใช้เครื่องมือ (ข้อสอบแบบปรนัย หรือ อัตนัย) ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระและกิจกรรมท้ายบท

ผู้เรียนต้องวางแผนการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับระยะเวลาของรายวิชา และต้องศึกษาเนื้อหาสาระตามที่กำหนดในรายวิชาให้ละเอียดครบถ้วน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา ซึ่งในรายวิชานี้

ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 ลักษณะและธรรมชาติของสมุนไพร
- บทที่ 2 สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน
- บทที่ 3 การจำแนกสมุนไพร
- บทที่ 4 สรรพคุณของสมุนไพร
- บทที่ 5 การเลือกใช้สมุนไพร

ส่วนกิจกรรมท้ายบทเรียน เมื่อผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาแต่ละบท/ตอนแล้ว ต้องทำกิจกรรม ท้ายบทเรียนหรือแบบฝึกหัด ตามที่กำหนดให้ครบถ้วน เพื่อสะสมเป็นคะแนนระหว่างภาคเรียน

ส่วนที่ 3 แนวตอบกิจกรรมท้ายบทเรียนหรือแบบฝึกหัด และหรือเฉลยแบบทดสอบย่อย

แนวตอบกิจกรรมท้ายบทเรียนหรือแบบฝึกหัด และหรือเฉลยแบบทดสอบย่อย จัดทำ
แยกไว้เป็นบท เรียงลำดับ

โครงสร้างรายวิชา ทช02009 สมุนไพรพื้นบ้านต้านโรค
สาระทักษะการดำเนินชีวิต ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย
จำนวน 1 หน่วยกิต (40 ชั่วโมง)

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย
และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. สามารถจำแนกสมุนไพรแต่ละชนิด
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรแต่ละประเภท
3. สามารถบอกวิธีการใช้สมุนไพร ในการรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น
4. เลือกใช้สมุนไพรในการรักษาอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ขอบข่ายเนื้อหา

- บทที่ 1 ลักษณะและธรรมชาติของสมุนไพร
- บทที่ 2 สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน
- บทที่ 3 การจำแนกสมุนไพร
- บทที่ 4 สรรพคุณของสมุนไพร
- บทที่ 5 การเลือกใช้สมุนไพร

บทที่ 1

ลักษณะและธรรมชาติของสมุนไพร

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. สามารถบอกความหมายของสมุนไพรได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับสมุนไพร
3. สามารถบอกความแตกต่างของสมุนไพรแต่ละชนิดได้
4. บอกประโยชน์ของสมุนไพรได้อย่างน้อย 3 ประการ
5. สามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการด้านสมุนไพรได้

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ความหมายของสมุนไพร
- เรื่องที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมุนไพร
- เรื่องที่ 3 คุณสมบัติของสมุนไพร
- เรื่องที่ 4 ประโยชน์ของสมุนไพร
- เรื่องที่ 5 พัฒนาการด้านสมุนไพร

เรื่องที่ 1 ความหมายของสมุนไพร

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 14 ได้ให้ความหมายของคำว่า สมุนไพรไว้ ดังนี้ สมุนไพร หมายถึง พืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ การใช้สมุนไพรสำหรับรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ นี้ จะต้องนำเอาสมุนไพรตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปมาผสมรวมกันซึ่งจะเรียกว่า "ยา" ในตำรับยา นอกจากพืชสมุนไพรแล้วยังอาจประกอบด้วยสัตว์และแร่ธาตุอีกด้วย เราเรียกพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ ที่เป็นส่วนประกอบของยานี้ว่า "เภสัชวัตถุ" พืชสมุนไพรบางชนิด เช่น เร่ว กระวาน กานพลู และจันทน์เทศ เป็นต้น เป็นพืชที่มีกลิ่นหอม และมีรสเผ็ดร้อน ใช้เป็นยาสำหรับขับลม แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ พืชเหล่านี้ถ้านำมาปรุงอาหาร เราจะเรียกว่า "เครื่องเทศ" ในพระราชบัญญัติยา ฉบับที่ 3 ปีพุทธศักราช 2552 ได้แบ่งยาที่ได้จากเภสัชวัตถุนี้ไว้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ยาแผนโบราณ หมายถึง ยาที่ใช้ในการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณหรือในการบำบัดโรคของสัตว์ ซึ่งมีปรากฏอยู่ในตำรายาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศ หรือยาที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นยาแผนโบราณ หรือได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาเป็นยาแผนโบราณ

2. ยาสมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากพืชสัตว์หรือแร่ธาตุที่ยังมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ

พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า สมุนไพรไว้ ดังนี้ สมุนไพร หมายถึง ผลผลิตธรรมชาติได้จาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่น ตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุง ร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไล่เดือน) เขากวางอ่อน กำมะถัน อย่างน้อย โถ่ตีน

พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ได้ระบุว่า “ ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์ หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุง หรือ แปรสภาพ”

โดยสรุปจึงอาจกล่าวได้ว่า สมุนไพร หมายถึง ส่วนต่าง ๆ ที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้มีการผสม หรือมีการปรุงแต่ง หรือมีการแปรสภาพแต่อย่างใด ในการนำไปใช้อาจมีการดัดแปลงรูปร่าง หรือลักษณะเพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สะดวกขึ้น

เรื่องที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมุนไพร

สมุนไพร เป็นสิ่งที่กำเนิดขึ้นจากธรรมชาติ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ตามวัตถุประสงค์ของผู้นำไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นการนำไปปรุงอาหาร การนำไปใช้เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือการนำไปใช้เพื่อการบรรเทา หรือรักษาโรค เพราะในสมุนไพรแต่ละชนิดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้ง 3 ลักษณะ เช่น กระเทียม สามารถนำไปใช้เพื่อแต่งกลิ่นและรสอาหาร

ในขณะเดียวกันก็สามารถนำไปใช้ในการควบคุมความดันโลหิตหรือระดับคลอเลสเตอรอลที่สูง และในบางแห่งก็จัดให้อยู่ในกลุ่มของอาหารเสริมสุขภาพ

ในการสาธารณสุขมูลฐานส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญที่ พืชสมุนไพร ซึ่งจะมียาประกอบที่สำคัญ ที่ควรศึกษา 5 ส่วน ดังนี้

1. ราก เป็นส่วนประกอบของพืชสมุนไพร ที่เป็นอวัยวะหรือส่วนของพืชที่ไม่มีข้อ ปล้อง ตา และใบ เจริญลงสู่ดินตามแรงดึงดูดของโลก รากมีหน้าที่ในการลำเลียงส่วนต่าง ๆ ของพืชให้ทรงตัวอยู่ได้ ดูดและลำเลียงน้ำ ตลอดจนสะสมอาหาร ยึดเกาะ และใช้ในการหายใจ อาหารที่สะสมไว้จะมีการดูดซึมขึ้นไปสู่ต้นพืชเพื่อบำรุงเลี้ยงต้นพืชให้มีความเจริญเติบโต และงอกงาม

ลักษณะของรากจะมีทั้งรากแท้และรากฝอย ในการสังเกตราก ควรต้องดูคุณสมบัติของราก ตั้งแต่ความสด ความแห้ง ขนาดของราก ความเปราะของเนื้อราก สี กลิ่น รสของราก การนำรากของพืชสมุนไพรมาใช้นั้น จำเป็นต้องรู้จักการสังเกตอย่างละเอียด เพื่อป้องกันการเก็บสมุนไพรผิดต้นไปทำการรักษาโรค พืชสมุนไพรที่มีการนำรากมาใช้ในการรักษาโรค ได้แก่ กระชาย แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ ปลาไหลเผือก แก้วช และมะละกอ ใช้ขับปัสสาวะ เป็นต้น

2. ลำต้น เป็นส่วนของพืชที่เจริญมาจากต้นอ่อน แตกต่างจากรากตรงที่มีข้อ ปล้อง และยอด มีทั้งลำต้นที่อยู่เหนือดิน และลำต้นที่อยู่ใต้ดิน นับเป็นส่วนที่มีความสำคัญสำหรับพืชในการที่จะตั้งเป็นโครงให้กับต้นพืช

ลักษณะของลำต้น หากแบ่งตามลักษณะภายนอก จะแบ่งได้เป็น ประเภทไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้เลื้อย การนำลำต้นของพืชมาใช้ประโยชน์ จำเป็นต้องรู้จักการสังเกตเพื่อดูว่า ลำต้นของพืชที่จะนำมาใช้นั้น มีลักษณะเป็นอย่างไร สังเกตได้จากลักษณะของตา ข้อ และปล้อง ความสมบูรณ์ของส่วนต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ สมุนไพรส่วนที่ใช้ลำต้นเป็นยา เช่น อ้อยแดง ใช้แก้อาการขัดเบา ชิงช้าชาลี บอระเพ็ดใช้แก้ไข้ เป็นต้น

3. ใบ เป็นอวัยวะที่เจริญออกไปบริเวณด้านข้าง โดยมีตำแหน่งอยู่ที่ข้อ ปล้องของต้น และกิ่งใบส่วนใหญ่จะมีสีเขียวของคลอโรฟิลล์ รูปร่างและขนาดของใบแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช หน้าที่หลักของใบคือ ใช้ในการสังเคราะห์แสง การหายใจและการคายน้ำ

ลักษณะของใบ ประกอบด้วยโครงสร้างภายในใบ 3 ส่วน คือ แผ่นใบ ก้านใบ และหูใบ ในการสังเกตเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ควรสังเกตรูปร่างของใบ ปลาย ริม เส้นและเนื้อของใบอย่างละเอียด โดยอาจนำไปเปรียบเทียบลักษณะของใบที่มีความคล้ายคลึงกัน เพื่อให้สามารถจำแนกใบพืชได้อย่างถูกต้อง ป้องกันข้อผิดพลาดในการนำไปใช้ สมุนไพรที่ใช้ใบเป็นยา เช่น กระเพรา ใช้ได้ทั้งใบสดหรือใบแห้ง แก้วช ท้องขึ้น จุกเสียด ชี่เหล็ก รักษาอาการท้องผูก ใบชุมเห็ดเทศ ขี้หรือ ตำในครกให้ละเอียดเติมน้ำเล็กน้อย ใช้รักษาโรคกลากได้

4. ดอก ส่วนประกอบของพืชในส่วนที่เป็นดอก ส่วนใหญ่ จะมีองค์ประกอบเป็นชั้นๆ แบ่งได้เป็น 4 ชั้น ได้แก่ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็นดอกสมบูรณ์ และดอกไม่สมบูรณ์ โดยพิจารณาจากส่วนประกอบของดอกเป็นเกณฑ์ ดอกสมบูรณ์เพศ และดอกไม่สมบูรณ์เพศ โดยพิจารณาจากการมีเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย ในดอกเดียวกัน หรือมีเพียงเกสรตัวผู้ หรือเกสรตัวเมียเพียงอย่างเดียว

ลักษณะของดอก จะมีความแตกต่างกันไป จึงจำเป็นต้องรู้จักการสังเกตอย่างละเอียด เช่น จำนวนของกลีบดอก การเรียงตัวของกลีบดอก รูปร่างของกลีบดอก สี กลิ่น เป็นต้น สมุนไพรที่ใช้ส่วนของดอกเป็นยา เช่น กานพลู น้ำมันหอมระเหย ในดอกกานพลู มีฤทธิ์ขับลม ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ฤทธิ์ขับพยาธิ ดีปลี แก้วท้องอืด ท้องเฟ้อ เป็นต้น

5. ผล คือ ส่วนหนึ่งของพืชที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกันหรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันออกไปตามประเภทและสายพันธุ์ รูปร่างลักษณะของผล มีหลายอย่าง ตามชนิดของต้นไม้ที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้ 3 ประเภท คือ ผลเดี่ยว ผลกลุ่ม และผลรวม

ลักษณะของผลไม้แต่ละชนิดจะมีลักษณะเฉพาะตัว ที่สามารถสังเกต หรือแยกแยะได้ โดยง่าย ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง สี หรือกลิ่น การเลือกใช้ประโยชน์จึงควรให้ความสำคัญที่ความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของพืชพันธุ์ไม้นั้นๆ ผลที่มีการนำมาใช้เป็นยา เช่น มะเกลือ ดีปลี มะแว้งต้น กระวาน เป็นต้น บางชนิดสามารถนำเมล็ดภายในผลมาใช้เป็นยาได้อีก เช่น สะแก พักทอง ฉะนั้นในการสังเกตลักษณะของผล ควรสังเกตลักษณะ รูปร่างของเมล็ดไปพร้อมกันด้วย

ในการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ สามารถนำมาใช้ได้เกือบทุกส่วน โดยแต่ละส่วน จะมีตัวยามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น คำนึงถึงความถูกต้องของคุณสมบัติของพืช สมุนไพรที่จะนำมาใช้ ส่วนไหนของพืชที่ควรนำมาใช้ประโยชน์เป็นยา เช่น ราก ลำต้น ใบ ดอก หรือผล พื้นดินที่ปลูกพืชสมุนไพร วิธีการปลูก การดูแล อากาศ ช่วงเวลาในการเก็บ ระยะเวลาที่เหมาะสม การเลือกเก็บยาอย่างถูกวิธีนั้นก็จะมีผลต่อคุณภาพหรือฤทธิ์ของยาที่จะนำมารักษาโรคด้วย จึงต้องให้ความสำคัญในการเก็บสมุนไพรอย่างถูกวิธีเพื่อให้ได้ยาที่มีคุณภาพ เช่น ลำโพง ควรปลูกในพื้นดินที่เป็นด่าง จะมีปริมาณตัวยาสูง สะระแหน่ หากปลูกในที่ดินทราย ปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะสูง

เรื่องที่ 3 คุณสมบัติของสมุนไพร

สมุนไพรนอกจากจะนำมาใช้ประโยชน์เป็นยารักษาโรคแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางด้านอื่น ๆ อีก เช่น นำมาบริโภคเป็นอาหาร อาหารเสริมสุขภาพ เครื่องดื่ม สัตว์สมุนไพร และสีย้อม ตลอดจนใช้ทำเครื่องสำอางอีกด้วย

คุณสมบัติของสมุนไพร

1. ทำลายหรือยับยั้งเชื้อโรค
2. ส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันโรค
3. บรรเทาอาการเจ็บป่วย และปรับสภาพร่างกายให้เป็นปกติ
4. มีผลข้างเคียงหรือตกค้างน้อยมาก เนื่องจากเป็นสารธรรมชาติ

การเลือกเก็บส่วนที่เป็นพืชสมุนไพรอย่างถูกวิธีการนั้น จะมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการที่จะนำมารักษาโรค หากปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป ปริมาณตัวยาที่มีอยู่ในสมุนไพรนั้น ๆ ก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ทำให้คุณภาพของพืชสมุนไพรที่ได้มานั้นไม่เกิดผลดีในการบำบัดรักษาโรค ได้เท่าที่ควร

หลักในการเก็บพืชสมุนไพร มีดังนี้

1. ประเภทรากหรือหัว ควรเก็บในช่วงเวลาที่พืชหยุดการเจริญเติบโต ใบ ดอกร่วงหมดแล้ว หรือในช่วงต้นฤดูหนาวถึงปลายฤดูร้อน เพราะเหตุว่าในช่วงเวลานี้รากและหัวมีการสะสมอาหารไว้ค่อนข้างสูง

วิธีการเก็บ ให้ใช้วิธีการขุดด้วยความระมัดระวัง อย่าให้รากหรือหัวเกิดการเสียหายแตกหัก หรือขาดได้ ตัวอย่างรากหรือหัวของพืชสมุนไพรที่นิยมนำมาใช้ เช่น ข่า กระชาย ขิง เป็นต้น

2. ประเภทใบหรือต้น ควรจะเก็บใบที่เจริญเติบโตมากที่สุด หรือพืชบางอย่างอาจระบุช่วงเวลาเก็บได้อย่างชัดเจน เช่น เก็บใบอ่อนหรือใบที่ไม่แก่เกินไป เก็บในช่วงออกดอก หรือช่วงเวลาที่ยอดบาน เป็นต้น การกำหนดช่วงเวลาในการเก็บที่เหมาะสม จะทำให้ได้รับประโยชน์ เพราะช่วงเวลานั้นจะเป็นเวลาที่ใบหรือต้นที่เก็บมามีคุณประโยชน์ตามที่ต้องการมากที่สุด

วิธีการเก็บก็ใช้วิธีเด็ด เช่น ใบกระเพรา ใบฝรั่ง ใบฟ้าทะลายโจร เป็นต้น

3. ประเภทเปลือกต้นหรือเปลือกราก โดยมากจะเก็บช่วงฤดูร้อนต่อกับช่วงฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีปริมาณยาในพืชสมุนไพรสูง และลอกออกได้ง่าย สะดวก ในการลอกเปลือกต้นนั้น ไม่ควรลอกเปลือกออกทั้งรอบต้น เพราะจะกระทบกระเทือนในการส่งลำเลียงอาหารของพืช จะทำให้ตายได้ ทางที่ดีควรลอกเปลือกกิ่งหรือส่วนที่เป็นแขนงย่อย ไม่ควรลอกจากลำต้นใหญ่ของต้นไม้ หรืออาจจะใช้วิธีลอกออกในลักษณะครึ่งวงกลมก็ได้

ส่วนเปลือกราก ควรเก็บในช่วงฤดูฝนเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากการลอกเปลือกรากเป็นผลเสียต่อการเจริญเติบโตของพืช

4. ประเภทดอก โดยทั่วไปนิยมเก็บในช่วงดอกเริ่มบาน แต่บางชนิดเก็บในช่วงดอกตูม เช่น กานพลู เป็นต้น

5. ประเภทผลและเมล็ด พืชสมุนไพรบางอย่าง อาจจะเก็บในช่วงที่ผลยังไม่สมบูรณ์ หรือ ยังไม่สุกก็มี เช่น ฝรั่ง เก็บเอาผลอ่อนมาเป็นยาแก้ท้องร่วง แต่โดยทั่วไปมักเก็บเมื่อผลแก่เต็มที่แล้ว ตัวอย่างเช่น มะแว้งต้น มะแว้งเครือ ดีปลี เมล็ดฟักทอง เมล็ดชมเห็ดไทย เมล็ดสะแก เป็นต้น

คุณภาพของสมุนไพรที่จะใช้รักษาโรคได้ดีหรือไม่นั้น สำคัญอยู่ที่ช่วงเวลาการเก็บสมุนไพรและวิธีการเก็บ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่จะต้องคำนึงถึงอีกคือ พื้นดินที่ปลูกพืชสมุนไพร สภาพสิ่งแวดล้อมในการเจริญเติบโต และภูมิอากาศ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ต่างก็มีผลต่อพืชสมุนไพรด้วยกันทั้งสิ้น จึงควรพิจารณาให้ดีในเรื่องนี้ด้วย

การเก็บพืชสมุนไพรให้ถูกต้อง เหมาะสม ในช่วงเวลาที่สมควรเก็บ จะทำให้ได้พืชสมุนไพรที่มีคุณภาพ มีคุณค่า และมีสรรพคุณทางยาดี

เรื่องที่ 4 ประโยชน์ของสมุนไพร

ประโยชน์ของสมุนไพรในประเทศที่พัฒนาแล้วจะเห็นว่าสมุนไพรมีประโยชน์ คือ

1. เป็นวัตถุดิบในการผลิตตัวยาสำคัญ เช่น ใช้ผลิตควินิน เป็นต้น
2. เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ยา เช่น พืชสกุลกลอย เป็นวัตถุดิบในการผลิตไดออกซิเจน ซึ่งเป็สารตั้งต้นในการผลิตยาประเภทสเตียรอยด์ หรือน้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบในการผลิตปิตาซีโตสเตียรอยด์ ซึ่งใช้ผลิตยาสเตียรอยด์ เป็นต้น
3. เป็นแบบอย่างในการสังเคราะห์ยา ยาส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบันมีต้นกำเนิดจากธรรมชาติแทบทั้งสิ้น เมื่อค้นพบตัวยาสำคัญจากธรรมชาติแล้วจึงมีการสังเคราะห์เลียนแบบขึ้น การศึกษาหาญาใหม่ ๆ จากพืชยังคงดำเนินอยู่ต่อไป
4. เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อบำรุงสุขภาพ ในช่วงเวลา 4 - 5 ปีที่ผ่านมาชาวตะวันตกได้หันมานิยมใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกลัวความเป็นพิษรุนแรงจากยาสังเคราะห์และสารตกค้างจากกระบวนการสังเคราะห์ นอกจากนี้ยังเนื่องมาจากความเชื่อที่ว่าในพืชและสัตว์มีระบบการป้องกันตัวเองที่คล้ายคลึงกัน เช่น ระบบเอนไซม์ เป็นต้น จึงเชื่อว่าผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์น่าจะปลอดภัยกับคนด้วย ตัวอย่างเช่น โสม นมผึ้ง และเกสรผึ้ง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังสามารถกล่าวถึงประโยชน์โดยทั่วไปของสมุนไพร ได้ดังนี้

1. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น
2. ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่ายาแผนปัจจุบัน
3. สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท

4. มีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อขายแผนปัจจุบัน ในกรณีที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
5. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
6. ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ชিং ข่า ตำลึง
7. ใช้ในการถนอมอาหารเช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกานพลู
8. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวกขนมปังเนย ไส้กรอก แฮม เบคอน
9. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม เช่น คุน ชุมเห็ดเทศ
10. ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น ว่านหางจระเข้ ประคำดีควาย
11. ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก, ผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้ หอม ยาสูบ
12. เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระวาน ขมิ้นชัน เร่ว
13. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการนำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ
14. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ชิดธรรมชาติยิ่งขึ้น
15. ทำให้เกิดความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย

เรื่องที่ 5 พัฒนาการด้านสมุนไพร

สมุนไพร คือ ของขวัญที่ธรรมชาติมอบให้กับมวลมนุษยชาติ มนุษย์เรารู้จักใช้สมุนไพรในด้านการบำบัดรักษาโรค มาตั้งแต่ยุคหินแอนเดอร์ทัล โดยพบว่ามีการใช้สมุนไพรในการฝังศพ การใช้ต้นตะบองเพชรเป็นยาฆ่าเชื้อและรักษาบาดแผล ในยุคอียิปต์โบราณได้เกิดมีตำราสมุนไพรที่เก่าแก่เกิดขึ้น ซึ่งได้กล่าวถึงตำราสมุนไพรกว่า 800 ตำรับ และมีสมุนไพรกว่า 700 ชนิด โดยมีรูปแบบการเตรียมยาที่หลากหลาย ตั้งแต่ การต้ม การชง การทำเป็นผง การกลั่นเป็นเม็ดยา การทำเป็นยาพอก การทำเป็นขี้ผึ้ง

นอกจากนี้ยังพบว่าชาติต่าง ๆ ในแถบยุโรปและแอฟริกา มีหลักฐานการใช้สมุนไพรตามลำดับก่อนหลังของการเริ่มใช้สมุนไพร คือ หลังจากสมุนไพรได้เจริญรุ่งเรืองในอียิปต์แล้ว ก็ได้มีการสืบทอดกันมา เช่น กรีก โรมัน อาหรับ อิรัก เยอรมัน โปรตุเกส สวีเดน และโปแลนด์ ส่วนในแถบเอเชียตามบันทึกประวัติศาสตร์พบว่ามีการใช้สมุนไพรที่อินเดียก่อน แล้วสืบทอดมาที่จีน มะละกา และประเทศไทย

ประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งในทวีปเอเชีย ที่มีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญงอกงามของพืชนานาชนิด โดยเฉพาะพืชสมุนไพรมีอยู่มากมายเป็นแสน ๆ ชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและจากการเพาะปลูก สมุนไพรหลายชนิด ถูกนำมาใช้ในรูปแบบของยากลางบ้าน ยาแผนโบราณ มีรากฐานมาจากประเทศอินเดีย ซึ่งมีคัมภีร์อายุรเวท ที่ใช้เป็นบรรทัดฐานในการวินิจฉัยโรค ในปีพุทธศักราช 1800 ตรงกับรัชสมัยของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช นับเป็นยุคทอง

ของสมุนไพรไทย เพราะในรัชสมัยของพระองค์มีสวนป่าสมุนไพรที่ใหญ่โตมากอยู่บนยอดเขาศรีมาศ อำเภอศรีมาศ จังหวัดสุโขทัย มีเนื้อที่หลายร้อยไร่ ปัจจุบันยังคงได้รับการอนุรักษ์ไว้ เป็นป่าสงวนเพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจ

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงเห็นว่าสมุนไพรเป็นทั้งยาและอาหารประจำครอบครัว ชาติจะเจริญมั่นคงได้ก็ด้วยครอบครัวเล็ก ๆ ที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ทั้งทางกายและจิตใจ จึงทรงมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการตามพระราชดำริ สวนสมุนไพรขึ้นในประเทศไทยในปีพุทธศักราช 2522 โดยทรงมีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการรวบรวมศึกษาค้นคว้า ในเรื่องเกี่ยวกับสมุนไพรทุกด้าน เช่น ด้านวิชาการ ทางชีววิทยา ทางการแพทย์ การบำบัด การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพืชที่เป็นประโยชน์ ก่อให้เกิดโครงการพระราชดำริ สวนป่าสมุนไพรขึ้นมากมายหลายแหล่ง อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวาง โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสกัดเป็นยาแผนยาสังเคราะห์ที่ใช้กันในปัจจุบัน

กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานภาครัฐ ได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพร เพื่อเสริมสร้างการพึ่งตนเองในด้านยา ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละปีประเทศไทยนำเข้าจากต่างประเทศเข้ามาเป็นมูลค่าสูงถึงกว่า 50,000 บาท ซึ่งเป็นผลให้

1. ราคาสูง จนผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถซื้อหาบางชนิดได้ ราคายาขึ้นวันจะสูงขึ้นเพราะไม่มีคู่แข่งภายในประเทศ ผู้ผลิตจึงสามารถตั้งราคาได้ตามใจชอบ และยังเป็นที่ห่วงเกรงกันว่าหากประเทศไทยรับรองสิทธิบัตรยา ราคาจะสูงขึ้นไปอีก

2. สูญเสียเงินตราต่างประเทศไปมาก

3. เสี่ยงต่อภาวะการขาดแคลนยา หากถูกตัดขาดจากภายนอก เช่น ในภาวะสงคราม

4. เกิดปัญหาการใช้ยาเกินความจำเป็นและเกิดอันตรายจากการใช้ยาผิดๆ เนื่องจากยาที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นยาสังเคราะห์ หรือสารบริสุทธิ์ มีรูปแบบที่นำไปใช้

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - 2529) ได้สรุปแนวทางที่สำคัญ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านสมุนไพรไว้ 4 ประการ คือ

1. การพัฒนาเพื่อการส่งออก

2. การพัฒนาเพื่ออุตสาหกรรมยา

(1) อุตสาหกรรมยาแผนโบราณ

(2) อุตสาหกรรมยาแผนปัจจุบัน

3. การพัฒนาเพื่อใช้ในการสาธารณสุขมูลฐาน

4. การพัฒนาเพื่อสุขภาพปัจเจก

ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 คณะกรรมการพัฒนา
สมุนไพรมีได้พิจารณาเห็นว่ารายชื่อยาที่ใช้เป็นยารักษาโรคปัจจุบันสอดคล้องกับรายชื่อยาในอุตสาหกรรม
ยาแผนปัจจุบันจึงรวมเข้าเป็นหัวข้อเดียวกับการพัฒนาเพื่ออุตสาหกรรมยา

ในการพัฒนาด้านสมุนไพรที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันนั้น มีความ
สอดคล้องกับพฤติกรรมการรักษาการเจ็บไข้ของตนเองและครอบครัว ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ

1. การใช้บริการจากสถานบริการของรัฐ ซึ่งเป็นการให้บริการในรูปของการแพทย์
แผนตะวันตก
2. พึ่งพาแพทย์พื้นบ้าน
3. รักษาตนเอง

พฤติกรรมการรักษาการเจ็บไข้ของตนเองและครอบครัวของคนไทย 2 ประการหลัง
นับว่าเป็นพฤติกรรมที่ยังคงมีความสำคัญต่อคนไทยจำนวนมาก โดยเฉพาะคนไทยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่
ห่างไกลในชนบทที่ห่างไกลต่อสถานบริการของรัฐ และมีฐานะค่อนข้างยากจน การดูแลรักษาตนเอง
ในเบื้องต้นจึงนับเป็นข้อดีสำหรับคนเหล่านี้ เพราะจะทำให้สามารถรักษาอาการที่เจ็บป่วยในเบื้องต้นได้
ก่อนที่จะมีอาการกำเริบมากขึ้น ซึ่งนับเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ยังมีข้อจำกัด
เฉพาะโรคที่สามารถวินิจฉัยได้ด้วยตนเองเท่านั้น การส่งเสริมการใช้สมุนไพรจึงต้องมีการพัฒนาในด้าน
ความรู้และความสามารถให้กับประชาชนควบคู่กันไปด้วย

กิจกรรมท้ายบท

1. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมท้ายบทตั้งแต่ บทที่ 1 – บทที่ 5 ให้ครบถ้วน โดยสามารถตรวจคำตอบได้จาก
แนวคำตอบท้ายเล่ม (20 คะแนน)

กิจกรรมที่ 1 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. สมุนไพร หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

2. องค์ประกอบที่สำคัญของสมุนไพร มีดังนี้

2.1

.....

.....

2.2

.....

.....

2.3

.....

.....

2.4

.....

.....

2.5

.....

.....

3. สมุนไพร มีคุณสมบัติ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากสมุนไพร มีดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 2 ตอบคำถามต่อไปนี้

1. เหตุใดสมุนไพรจึงมีบทบาทในการพัฒนาด้านสาธารณสุข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สมุนไพรต่อไปนี้มีความแตกต่างในด้านคุณสมบัติของการรักษาโรคอย่างไร
กระเทียม มะละกอ กระชาย ใบชุมเห็ดเทศ อ้อยแดง

ขี้เหล็ก มีคุณสมบัติ	
มะละกอ มีคุณสมบัติ	
กระชาย มีคุณสมบัติ	
ใบชุมเห็ดเทศ มีคุณสมบัติ	
อ้อยแดง มีคุณสมบัติ	

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ให้ถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับในด้านพัฒนาการของสมุนไพร ให้บุคคลใกล้เคียงทราบ
โดยบันทึกรายละเอียดของเนื้อหาที่ถ่ายทอดไว้ในแบบบันทึก

แบบบันทึก พัฒนาการด้านสมุนไพร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทที่ 2

สมุนไพรรักษาการสาธารณสุขมูลฐาน

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. บอกความหมายของการสาธารณสุขมูลฐานได้
2. บอกความสำคัญของการสาธารณสุขมูลฐานได้
3. บอกหลักการของการสาธารณสุขมูลฐานได้
4. วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องระหว่างสมุนไพรรักษาการสาธารณสุขมูลฐานได้

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ความหมายของการสาธารณสุขมูลฐาน
- เรื่องที่ 2 ความสำคัญของการสาธารณสุขมูลฐาน
- เรื่องที่ 3 หลักการของการสาธารณสุขมูลฐาน
- เรื่องที่ 4 สมุนไพรรักษาการสาธารณสุขมูลฐาน

เรื่องที่ 1 ความหมายของการสาธารณสุขมูลฐาน

การสาธารณสุขมูลฐาน หมายถึง กลวิธีทางการสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นจากระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งมีอยู่ในระดับตำบลและหมู่บ้าน การสาธารณสุขมูลฐานเป็นวิธีการให้บริการสาธารณสุขที่ผสมผสานทั้งทางด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ที่ดำเนินการโดยประชาชนเอง ซึ่งประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผล โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร การให้การศึกษาฝึกอบรมและระบบ ส่งต่อผู้ป่วย โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นหลัก

พลโท อัสวิน เทพาคำ ได้กล่าวไว้ในสารานุกรมสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ 12 ถึงหลักการสาธารณสุขว่า ศาสตราจารย์ชาร์ลส์-เอ็ดเวิร์ด เอ วินสโลว์ (Charles-Edward A. Winslow) ผู้มีชื่อเสียงทางด้านสาธารณสุข ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "การสาธารณสุข" ไว้เมื่อ พ.ศ. 2464 ว่า

"การสาธารณสุข เป็นวิทยาการและศิลปะแห่งการป้องกันโรค การทำให้อายุยืนยาว การส่งเสริมอนามัยและประสิทธิภาพของบุคคล โดยความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจของชุมชนในเรื่องต่าง ๆ อันได้แก่ การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม การควบคุมโรคติดต่อ การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคล การจัดบริการทางด้านการแพทย์และพยาบาล เพื่อการวินิจฉัยโรคตั้งแต่เริ่มแรก และให้การรักษาเพื่อมิให้ลุกลามต่อไป รวมทั้งการพัฒนากลไกแห่งสังคม เพื่อให้ทุกคนมีมาตรฐานการครองชีพที่เพียงพอต่อการดำรงไว้ซึ่งอนามัยที่ดีของตน"

บุคคลในชุมชนที่มีการสาธารณสุขดี ย่อมมีสุขภาพอนามัยที่ดีตามไปด้วย คำว่า "อนามัย" หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี มิใช่เพียงสภาวะที่ปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น

ธรรมนูญขององค์การอนามัยโลก กล่าวว่า "อนามัยเป็นสิทธิของมนุษยชน มนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะมีความแตกต่างกันทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา ความเชื่อมั่นทางการเมือง ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ย่อมมีสิทธิที่จะได้รับการส่งเสริมคุ้มครอง เพื่อให้มีอนามัยในระดับอันสมควร"

การสาธารณสุขมูลฐาน เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาชุมชน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง สามารถช่วยตนเองได้ โดยอาศัยการพัฒนาสาธารณสุขผสมผสานไปกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ เช่น การศึกษา การเกษตรและสหกรณ์ และการพัฒนาชุมชน ฯลฯ โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนในเรื่องต่าง ๆ เช่น ความคิด แรงงาน เงิน หรือทรัพยากรอื่น ๆ ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น ความร่วมมือเหล่านี้จะต้องเป็นความต้องการและความสมัครใจของชุมชนเอง ในอันที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อตัวของเขาเอง เพื่อครอบครัว และเพื่อชุมชนของเขา โดยมีได้หวังสิ่งตอบแทนใด ๆ ทั้งสิ้น

การพัฒนางานสาธารณสุขแต่เพียงส่วนเดียว ไม่สามารถที่จะขจัดปัญหาสาธารณสุขของประเทศได้ เพราะเหตุว่างานสาธารณสุขนั้น จะต้องควบคู่กันไปกับงานพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน เช่น รายได้ การครองชีพ อาชีพ ภาวะการศึกษา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การสาธารณสุขมูลฐานเป็นจุดศูนย์กลางที่สำคัญของการผสมผสานระหว่างงานสาธารณสุข และงานพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและสังคม

เรื่องที่ 2 ความสำคัญของการสาธารณสุขมูลฐาน

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาชนบทควบคู่ไปกับการพัฒนาในเขตเมือง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาให้ประชาชนที่มีฐานะยากจน ด้วยการศึกษา และมีสถานภาพทางสุขภาพต่ำ ให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น ส่วนที่ได้อยู่แล้วก็ให้รักษาระดับไว้ได้หรือดียิ่งขึ้นไป รัฐบาลได้เล็งเห็นว่าสุขภาพอนามัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น รัฐบาลจึงได้เร่งระดมทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาดำเนินการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า บริการสาธารณสุขเหล่านั้น ยังไม่สามารถครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่ได้ เนื่องจากงบประมาณมีจำนวนจำกัด การกระจายตัวของบุคลากรทางการแพทย์และการสาธารณสุขยังอยู่ในสภาพที่ไม่สมดุลกัน ส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัว อยู่ในเมืองหลวงหรือตามเมืองใหญ่ๆ และประชาชนยังขาดความรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัย และการใช้ประโยชน์จากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่มีอยู่ ทำให้บริการสาธารณสุขที่รัฐจัดให้ ยังไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้

กลวิธีในการพัฒนาประชาชนให้เกิดความรู้ความสามารถในการที่จะช่วยเหลือหรือดำเนินการด้านสาธารณสุขที่จำเป็น ขั้นมูลฐานหรือขั้นพื้นฐานได้ด้วยตัวเอง เป็นสิ่งที่รัฐบาลให้ความสนใจ โดยได้ใช้วิธีการพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถ และสามารถช่วยตนเองในเบื้องต้นได้ โดยได้ส่งเสริม และให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้บริการสาธารณสุขที่จำเป็นขั้นมูลฐานหรือขั้นพื้นฐานสามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึงทุกคนมากขึ้น ในการดำเนินการจะใช้วิธีการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของชุมชน และใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นที่มีอยู่ ด้วยวิธีหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งนี้โดยประสานความคิดและความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างใกล้ชิด ในรูปแบบของอาสาสมัครสาธารณสุข โดยภาครัฐให้การสนับสนุนเรื่องต่าง ๆ ตลอดจนให้ความรู้ด้านสาธารณสุขที่จำเป็นแก่อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากประชาชนในชุมชนของตนเอง แนวความคิดในลักษณะนี้เรียกว่า **"การสาธารณสุขมูลฐาน"**

การสาธารณสุขมูลฐาน จึงเป็นกลวิธีที่เหมาะสม ที่จะช่วยให้การบริการสาธารณสุขผสมผสานทั้งในด้านป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ ซึ่งสามารถขยายการดำเนินการให้ครอบคลุมประชากรได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น จะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีโดยถ้วนหน้าเป็นไปตามที่องค์การอนามัยโลกต้องการ ซึ่งได้มีการตั้งความหวังไว้ว่า ในปี พ.ศ.2543 ที่ผ่านมามีประชาชนทุกคน จะมีสุขภาพดีถ้วนหน้าตามที่ควรจะเป็น ตามสภาพเศรษฐกิจและสภาพของท้องถิ่นงานสาธารณสุขมูลฐาน จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญที่เสริมบริการสาธารณสุขของรัฐให้ได้ผลครอบคลุมประชาชนทุกคน โดยที่ไม่ต้องคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมากนัก ซึ่งทุกประเทศทั่วโลกต่างเห็นพ้องต้องกันในหลักการและกลวิธีของการสาธารณสุขมูลฐาน

เรื่องที่ 3 หลักการของการสาธารณสุขมูลฐาน

หลักการที่สำคัญของการสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ มี 4 ประการ คือ

1. การมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่การเตรียมเจ้าหน้าที่ เตรียมชุมชน การฝึกอบรม การติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยให้ประชาชนในหมู่บ้านได้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเข้ามาร่วมช่วยเหลือ งานด้านสาธารณสุข ทั้งด้านกำลังคน กำลังเงิน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพราะเมื่อประชาชนในชุมชนนั้น เป็นผู้ตระหนักถึงปัญหาของชุมชนของตน ก็จะเป็นผู้กำหนดปัญหาสาธารณสุขของชุมชนนั่นเอง เป็นผู้วิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาของชุมชน ทำให้ชุมชนมีความสามารถในการแยกแยะได้ว่าวิธีการแก้ปัญหาใด ประชาชนในชุมชนจะสามารถแก้ไขได้ วิธีการใดอยู่นอกเหนือความสามารถของชุมชน ก็จะมีการประสานให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ บุคคลหรือองค์กรภายนอกเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนมีได้หลายรูปแบบ ตัวอย่างของรูปแบบการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้แก่

- (1) การสำรวจและใช้ผลการสำรวจความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)
- (2) การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในหมู่บ้านเพื่อแก้ปัญหาสาธารณสุข
- (3) การจัดตั้งศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.)
- (4) การคัดเลือกและฝึกอบรม อสม. กสค. เป็นต้น

2. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน ควรเป็นเทคนิควิธีการที่ง่าย ไม่ซับซ้อน หรือยุ่งยาก แต่จะมีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพท้องถิ่นและประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ เทคนิควิธีการที่ใช้ตั้งแต่ วิธีการค้นหาปัญหา กระบวนการในการ แก้ไขปัญหา จนกระทั่งถึงเทคนิคในการแก้ไขปัญหาโดยชุมชนเอง เทคนิคที่นำมาใช้อาจเป็นภูมิความรู้ดั้งเดิม ในชุมชน ที่ชุมชนมีการถ่ายทอดในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของตนเอง มาเป็นเวลานานแล้ว เช่น การใช้ยาหรือแพทย์แผนไทยในการรักษาพยาบาลโรคบางอย่าง หรือการนวดไทย หรือเป็นภูมิความรู้ใหม่ที่ชุมชน ได้เรียนรู้เพิ่มเติมว่าเหมาะสมกับชุมชนในการแก้ปัญหา เช่น การใช้อาหารเสริมในการแก้ไขปัญหาโภชนาการ การจัดทำโอ่งน้ำเพื่อเก็บน้ำสะอาด เป็นต้น หากการเรียนรู้ไปยังอีกชุมชนหนึ่งในลักษณะที่ประชาชนถ่ายทอดความรู้สู่ประชาชนด้วยตนเอง อาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือโดยการสนับสนุนช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เรียกว่า การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีระหว่างหมู่บ้าน จะส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้เป็นไปโดยกว้างขวาง รวดเร็ว และเป็นประโยชน์กับประชาชน ที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของตนเอง โดยมีแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้

3. การปรับระบบบริการพื้นฐานของรัฐเพื่อรองรับการสาธารณสุขหรือระบบบริการของรัฐและระบบบริหารจัดการที่มีอยู่แล้วของรัฐ จะต้องปรับให้เชื่อมต่อและรองรับงานสาธารณสุขมูลฐาน โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ

- (1) ต้องการให้เกิดการกระจายการครอบคลุมบริการให้ทั่วไป
- (2) การกระจายทรัพยากรลงสู่มวลชน
- (3) การจัดระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุข มีความพยายามที่จะปรับระบบบริการสาธารณสุขของรัฐให้เอื้อต่องานสาธารณสุขมูลฐาน โดยได้พัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่สำคัญขึ้นหลายโครงการ คือ

- (1) โครงการบัตรสุขภาพ
- (2) โครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค (พบส.)
- (3) คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.)

เป้าหมายของการปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้ รวมทั้งสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานได้อย่างแท้จริง การปรับเปลี่ยนระบบบริการจะต้องมีการดำเนินงานในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับสถานีอนามัยซึ่งอยู่ใกล้ชุมชน โรงพยาบาลชุมชนในระดับอำเภอ โรงพยาบาลทั่วไป /โรงพยาบาลศูนย์ในระดับจังหวัด รวมทั้งสถานบริการเฉพาะทางต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และได้รับการส่งต่อเพื่อดูแลอย่างต่อเนื่องในกรณีจำเป็น

4. การผสมผสานกับงานของกระทรวงอื่น ๆ งานสาธารณสุขมูลฐานจะสำเร็จผลได้ ต้องมีการผสมผสานการทำงานไปด้วยกัน ทั้งภายในกระทรวงและต่างกระทรวง แนวคิดที่สำคัญของการดำเนินงาน ในด้านนี้ คือ การประสานเพื่อให้หน่วยงานอื่นทำงานในความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ ในลักษณะที่ส่งเสริมหรือสอดคล้องกับการพัฒนาด้านสุขภาพ ไม่ใช่การขอให้บุคลากรของหน่วยงานอื่นมาร่วมกันปฏิบัติงานภาคสาธารณสุข ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การประสานงานระหว่างสาขาเป็นไปอย่างได้ผลคือ ความสามารถในการวิเคราะห์ว่า การดำเนินงานเรื่องอะไร ของหน่วยงานใด จะมีส่วนในการส่งเสริมให้มีสุขภาพดี เช่น การศึกษา การเกษตร การปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมบทบาทขององค์กรชุมชน ฯลฯ

เรื่องที่ 4 สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติขึ้น ตั้งแต่ปี 2504 – ปัจจุบัน ซึ่งในแต่ละแผน จะมีสาระสำคัญที่สรุปได้ดังนี้

1. ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) มีสาระสำคัญ คือ การสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ปรับปรุงและขยายสถานอนามัยและโรงพยาบาลควบคุมโรคติดต่อ ส่งเสริมการสุขภาพและอบรมบุคลากรสาธารณสุข

2. ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510-2514) มีสาระสำคัญ คือ การสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเพิ่มในส่วนของการพัฒนาสังคม ปรับปรุงขยายสถานอนามัยและโรงพยาบาล การเพิ่มแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

3. ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) มีสาระสำคัญ คือ ขยายการพัฒนาสถานบริการ บุคลากรภาครัฐและเอกชน การจัดตั้งหน่วยงานวางแผน การอนามัยแม่และเด็ก นโยบายประชากร การวางแผนครอบครัวและการควบคุมโรค มีนโยบายการให้บริการรักษาพยาบาลฟรีแก่ผู้มีรายได้น้อย

4. ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) มีสาระสำคัญ คือ การขยายโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร ขนบขยายงานอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว โฆษณาการ การควบคุมและป้องกันโรค สนับสนุนการจัดตั้งโรงพยาบาลเอกชน และการกระจายอำนาจในส่วนภูมิภาค

5. ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) มีสาระสำคัญ คือ เน้นการสาธารณสุขมูลฐานเน้น สุขภาพดีถ้วนหน้า เน้นการประสานงานกับกระทรวงหลัก สนับสนุนการจัดตั้งโรงพยาบาลชุมชน สถานอนามัย จัดทำบัญชียาหลัก ตั้งกองทุนยาหมู่บ้าน และเริ่มมีการสำรวจความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)

6. ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) มีสาระสำคัญ คือ เน้นคุณภาพชีวิต และสุขภาพดีถ้วนหน้า สนับสนุนวิจัยและพัฒนา ประสานภาครัฐและเอกชน เริ่มมีบัตรสุขภาพ และเริ่มมีการปรับโครงสร้างในช่วงปลายแผน

7. ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) มีสาระสำคัญ คือ เน้นการปรับปรุงคุณภาพ ประสิทธิภาพการบริการและบริหารสาธารณสุข สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน พัฒนาการบริการ ตามระบบประกันสุขภาพ การปรับโครงสร้าง เพิ่มสำนักนโยบาย สถาบันสุขภาพจิต สถาบันพัฒนา กำลังคน สถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข ตั้งศูนย์บริการคอมพิวเตอร์

จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ถึง ฉบับที่ 7 รัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญกับการสาธารณสุขมูลฐาน การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า หมายถึง การที่ทุกคนเกิดมามีชีวิตที่ยืนยาวและอยู่อย่างมีคุณภาพ ไม่เจ็บป่วยด้วยสาเหตุไม่จำเป็นและสามารถเข้าถึงบริการที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่และสร้างสรรค์ให้ประโยชน์แก่สังคมอย่างมีคุณค่า และตายอย่างมีศักดิ์ศรี ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ให้ความสำคัญ และมีนโยบาย สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร และการแพทย์แผนไทยอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐบาลได้แถลงนโยบาย ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรต่อรัฐสภา ในวันที่ 21 ตุลาคม 2535 ความว่า “...ให้มีการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร เข้ากับระบบ บริการสาธารณสุขของชุมชน อย่างเหมาะสม ”

จากแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 7 กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการขึ้น เพื่อให้ผลักดันการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผน โดยในส่วนของแผนงาน สาธารณสุขมูลฐาน ได้กำหนดให้มีกลวิธีการพัฒนาสมุนไพร และ การแพทย์แผนไทยในงานสาธารณสุข มูลฐาน คือ

1. สนับสนุนและพัฒนาวิชาการ ด้านเทคโนโลยีพื้นบ้าน อันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพร และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน

2. สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเองด้วยการใช้สมุนไพร การแพทย์พื้นบ้าน การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นระบบ สามารถปรับประสานกับการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้

สมุนไพร นับเป็นเทคโนโลยีพื้นบ้านที่สำคัญประการหนึ่ง ที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเองในเบื้องต้น และเป็นวิทยาการที่มีความเหมาะสมในงานสาธารณสุขมูลฐาน สมุนไพรที่ส่งเสริมในงานสาธารณสุขมูลฐาน ประกอบด้วยสมุนไพรเดี่ยว และสมุนไพรแบบตำรับ (ยาไทย) ในที่นี้จะกล่าวถึงสมุนไพรเดี่ยวที่ได้มีการคัดเลือกรายการให้เป็นสมุนไพรเพื่อใช้สำหรับงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาโรค อาการเจ็บป่วยเบื้องต้น สมุนไพรสำหรับงาน สาธารณสุขมูลฐานส่วนใหญ่เป็นพืชสมุนไพร มีรูปร่างลักษณะ โครงสร้าง และบทบาทที่แตกต่างกัน การนำสมุนไพรมาใช้เป็นยาต้องคำนึงถึงธรรมชาติของสมุนไพรแต่ละชนิด พันธุ์พืช สภาพแวดล้อมในการปลูก ฤดูกาล และช่วงเวลาเก็บสมุนไพร นับเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดคุณภาพของสมุนไพร

อาการที่ควรได้รับการดูแลจากแพทย์ โดยไม่ควรรักษาด้วยการ ซึ่ยารับประทานเอง หรือใช้สมุนไพรในการรักษา คือ

1. มีอาการไข้สูง อาจป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ หรือไข้ป่า
2. มีอาการไข้สูง ตัวเหลือง อ่อนเพลีย หรือเจ็บบริเวณชายโครง อาจป่วยเป็น ดีซ่าน ตับอักเสบ ฯลฯ
3. มีอาการปวดท้องบริเวณสะดือ มีไข้ ท้องแข็ง อาจป่วยเป็น ไส้ติ่งอักเสบ หรือลำไส้อักเสบ
4. มีอาการเจ็บในท้อง ปวดท้องรุนแรง ตัวร้อน คลื่นไส้ อาเจียน อาจมีปัญหเกี่ยวกับ กระเพาะอาหาร หรือลำไส้
5. มีอาการอาเจียน หรือไอเป็นโลหิต อาจมีปัญหเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร หรือปอด เมื่อเลือดหยุดต้องรีบพบแพทย์ โดยพยายามหลีกเลี่ยงการกระแทกกระเทือนให้มากที่สุด
6. มีอาการท้องเดินอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นน้ำคล้ายน้ำข้าวข้าว ถ่ายติดต่อกันหลายครั้ง อ่อนเพลีย ตาลึก ผิวหนังแห้ง อาจเป็นอหิวาตกโรค ต้องพาไปหาแพทย์โดยด่วน
7. มีอาการถ่ายเป็นมูกเลือด ถ่ายบ่อย อ่อนเพลีย อาจเป็นโรคบิดอย่างรุนแรง
8. ในเด็กที่มีอายุอยู่ในระหว่าง 12 ปี ถ้ามีไข้สูง ไข่มาก หายใจติดขัด หน้าเขียว อาจเป็นโรคคอตีบ ต้องรีบพบแพทย์โดยด่วน
9. มีอาการตกเลือดไม่ว่าจะมาจากอวัยวะใด โดยเฉพาะในกรณีที่มาจากช่องคลอด ต้องรีบพบแพทย์โดยด่วน

กิจกรรมท้ายบท

กิจกรรมที่ 4 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. การสาธารณสุขมูลฐาน หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การสาธารณสุขมูลฐาน มีความสำคัญ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. หลักการของการสาธารณสุขมูลฐาน คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 5 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ให้วิเคราะห์ถึงความเกี่ยวข้องระหว่างสมุนไพรรักกับการสาธารณสุขมูลฐาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทที่ 3

การจำแนกสมุนไพร

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. สามารถอธิบายการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้
2. สามารถอธิบายการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของสมุนไพรได้
3. สามารถอธิบายการจำแนกพืชสมุนไพรตามการสาธารณสุขมูลฐานได้
4. สามารถจำแนกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์
- เรื่องที่ 2 การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของสมุนไพร
- เรื่องที่ 3 การจำแนกพืชสมุนไพรตามการสาธารณสุขมูลฐาน

เรื่องที่ 1 การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์

สมุนไพรแต่ละชนิด มีความแตกต่างกันในการนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งอาจจำแนกได้ ดังนี้

1. ประเภทน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) เป็นกลุ่มสมุนไพรที่นำมาสกัดโดยวิธีการกลั่นเพื่อให้ได้น้ำมันหอมระเหย ซึ่งจะมีกลิ่นที่แตกต่างกันไปตามชนิดของสมุนไพร วิธีการนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีมาก เพราะสามารถใช้ได้ในปริมาณที่น้อยเมื่อเทียบกับการนำมาใช้โดยวิธีการอื่น เช่น

- (1) น้ำมันตะไคร้หอม ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่ แชมพู น้ำหอมหรือใช้ทำสาร์โล่แมลง
- (2) น้ำมันโพล ใช้ในผลิตภัณฑ์ครีมทาภายนอก ลดอาการอักเสบจากการฟกช้ำ
- (3) น้ำมันกระวาน ใช้แต่งกลิ่นเหล้า เครื่องดื่มต่าง ๆ รวมทั้งใช้ในอุตสาหกรรมน้ำหอม
- (4) น้ำมันพลู ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง หรือใช้เป็นเจลทาภายนอกแก้คัน

2. ประเภทรับประทานคล้ายยา สมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมารับประทาน หรือทำเป็นยาเพื่อใช้ในการบรรเทา และรักษาโรคบางอย่างได้ ซึ่งบางชนิดสามารถนำมาใช้ได้เลย แต่บางชนิดต้องมีการนำมาผสมกับสมุนไพรอื่นในสัดส่วนที่เหมาะสม จึงจะใช้ได้ เช่น

- (1) บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร ใช้รับประทานแก้ไข้
- (2) กระเพรา โพล ชิง ใช้รับประทานแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ
- (3) ขี้เหล็ก ไมยราพ ใช้รับประทานเพื่อระงับประสาท
- (4) คำฝอย กระเจี๊ยบแดง กระเทียม ใช้รับประทานเพื่อลดไขมันในเส้นเลือด

3. ประเภทใช้ภายนอก เพื่อการบำบัดโรคที่เกิดขึ้นบริเวณผิวหนัง หรือแผลที่เกิดขึ้นบริเวณร่างกาย หรือแผลในปาก มีทั้งที่สามารถใช้เพียงชนิดเดียว และใช้หลายชนิดรวมกัน ซึ่งจะมีวิธีการนำมาใช้ที่ต่างกัน เช่น บางชนิดใช้สด บางชนิดต้องนำมาบดเป็นผง ในขณะที่บางชนิดจะนำมาทำเป็นครีม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพร และความสะดวกในการนำมาใช้ เช่น

- (1) บัวบก หว่า โทงเทง ใช้ในการรักษาแผลในปาก
- (2) ผึ้ง กานพลู ใช้ในการระงับกลิ่นปาก
- (3) ผักบุ้งทะเล เสดดพังพอน เท้ายายม่อม ตำลึง ใช้ในการแก้อาการแพ้
- (4) บัวบก ยาสูบ ว่านหางจระเข้ ใช้ในการรักษาแผลน้ำร้อนลวก
- (5) ตำลึง พุดตาน ว่านมหากาฬ เสดดพังพอน ใช้แก้โรคงูสวัด

4. ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม ในลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าได้รับคุณค่าจากผลิตภัณฑ์นั้นอย่างแท้จริง โดยไม่ต้องผ่านการปรุงแต่ง ซึ่งอาจทำให้คุณค่าบางอย่างเสื่อมไป และนอกจากนี้ยังทำให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยในการนำมารับประทาน เช่น

- (1) บุก ใช้ในการดูดซับไขมันจากเส้นเลือด ลดน้ำหนัก
- (2) สัมแขก ใช้ในการเปลี่ยนไขมันเป็นพลังงาน ลดน้ำหนัก
- (3) หญ้าหนวดแมว คำฝอย หญ้าหวาน ใช้เป็นเครื่องดื่มในการบำรุงสุขภาพ

5. ประเภทเครื่องสำอางค์ เป็นการนำสมุนไพรมาแปรรูปเพื่อใช้เป็นเครื่องสำอาง ในปัจจุบันได้รับการยอมรับมากขึ้น เนื่องจากปลอดภัยกว่าการใช้สารสังเคราะห์ทางเคมี และมีคุณสมบัติที่ดีกว่า หรือไม่น้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสารเคมี ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยมีส่วนผสมของพืชสมุนไพร มีมากมายหลายชนิด เช่น แชมพู ครีมนวดผผ สบู่ โลชั่น ซึ่งจะมีการนำสมุนไพรมาใช้เป็นส่วนผสม เช่น อัญชัน ว่านหางจระเข้ ปะคำดีควาย เห็ดหลินจือ ขมิ้น มะขาม ฯลฯ

6. ประเภทป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่จะเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อหรือเมา มีรสขมมีคุณสมบัติที่สามารถปราบหรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยไม่มีพิษตกค้าง ในผลผลิต ไม่มีพิษต่อผู้ใช้และสภาพแวดล้อม ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น สะเดา ยาสูบ ตะไคร้หอม ฟ้าทะลายโจร ไพล ฯลฯ

เรื่องที่ 2 การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของสมุนไพร

สมุนไพรแต่ละชนิดที่นำมาใช้ประโยชน์ จะมีความแตกต่างตามลักษณะของสมุนไพร เช่น บางชนิดจะใช้ราก บางชนิดจะใช้ดอก หรือบางชนิดอาจใช้ลำต้น ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสมุนไพร ชนิดนั้นเป็นสำคัญ ดังนั้นหากมีการจำแนกสมุนไพรตามลักษณะที่นำมาใช้ประโยชน์แล้ว สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากราก

ราก คือ อวัยวะที่เป็นส่วนประกอบของพืชที่ไม่มีคลอโรฟิลล์ ไม่มีข้อ ปล้อง ตาและใบ รากเจริญเติบโตตามแรงดึงดูดของโลกลงสู่ดิน มีขนาดและความยาวแตกต่างกัน รากของพืชมีหลายชนิด ได้แก่

1.1 รากแก้ว เป็นรากที่งอกออกมาจากเมล็ด โคนของรากแก้วจะมีขนาดใหญ่แล้ว ค่อย ๆ เรียวไปจนถึงปลายราก

1.2 รากแขนง เป็นรากที่แตกออกมาจากรากแก้ว จะเจริญเติบโตขนานไปกับพื้นดิน และสามารถแตกแขนงไปได้เรื่อย ๆ

1.3 รากฝอย เป็นรากที่มีลักษณะและขนาดโตสม่ำเสมอ จะงอกออกมาเป็นกระจุก

1.4 รากขนอ่อนหรือขนราก เป็นขนเส้นเล็ก ๆ จำนวนมากมายที่อยู่รอบ ๆ ปลายราก ทำหน้าที่ดูดน้ำและแร่ธาตุ

รากของต้นพืชหลายชนิด ใช้เป็นสมุนไพรได้ เช่น กระชาย ขิง ข่า ตะไคร้ ไพล หญ้าคา ทองพันชั่ง อัคคีทวาร ตำลึง ว่านมหากาฬ ย่านาง หอมแดงสด กระเทียม ขมิ้นชัน

2. สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากลำต้น

ลำต้น คือ อวัยวะของพืชที่โดยทั่วไปเจริญอยู่เหนือพื้นดินต่อจากราก มีขนาด รูปร่าง และลักษณะแตกต่างกันไป ลำต้นมีทั้งลำต้นอยู่เหนือดิน และลำต้นอยู่ใต้ดิน ทำหน้าที่เป็นแกนช่วยพยุง อวัยวะต่างๆ ได้แก่ กิ่ง ใบ ดอก ผล และเมล็ด ช่วยให้ใบทางออก รับแสงแดดเพื่อประโยชน์ในการสร้างอาหาร โดยวิธีการสังเคราะห์ด้วยแสง เป็นทางลำเลียงน้ำและแร่ธาตุที่รากดูดขึ้นมาส่งต่อไปยังใบและส่วนต่างๆ ของพืช และเป็นทางลำเลียงอาหารที่ใบสร้างขึ้น ส่งผ่านลำต้นไปยังรากและส่วนอื่นๆ

ลำต้นของพืชหลายชนิด ใช้เป็นสมุนไพรได้ เช่น ฟ้าทะลายโจร ผักชี บอระเพ็ด อ้อย
เพชรสังฆาต ประคำดีควาย ตะไคร้ โหระพา ขี้เหล็ก

3. สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากใบ

ใบ คือ อวัยวะของพืชที่เจริญออกมาจากข้อของลำต้นและกิ่ง ใบส่วนใหญ่จะมีสารสีเขียวเรียกว่า คลอโรฟิลล์ ใบมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช ใบประกอบด้วย ก้านใบ แผ่นใบ เส้นกลาง และเส้นใบ มีหน้าที่ในการสร้างอาหาร เรียกระบวนการสร้างอาหารของพืชว่า การสังเคราะห์ด้วยแสงคายน้ำทางปากใบ หายใจโดยจะดูดแก๊สออกซิเจนและคายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ นอกจากนี้ใบยังอาจเปลี่ยนแปลงไปเพื่อทำหน้าที่พิเศษอื่นๆ เช่น การสะสมอาหาร ที่เห็นชัดเจน คือ ใบว่านหางจระเข้ ใบทำหน้าที่ในการขยายพันธุ์ เช่น ใบคว่ำตายหงายเป็น ใบเศรษฐี พันล้าน

ใบของพืชหลายชนิดใช้เป็นสมุนไพรได้ เช่น กระเพรา แมงลัก โหระพา ขี้เหล็ก
 ชุมเห็ดเทศ มะขามแขก ฝรั่ง ฟ้ายะลวยโจร ผักคราดหัวแหวน ชลู่ หญ้าหนวดแมว อักคี่ทวาร ทองพันชั่ง
 พญาปล้องทอง พลู ตำลึง ว่านมหาภาพ ผักบึงทะเล บัวบก หอมหัวแดง น้อยหน่า พญาอ

4. สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากดอก

ดอก คือ อวัยวะสืบพันธุ์ของพืช ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

4.1 กลีบเลี้ยง เป็นส่วนของดอกที่อยู่ชั้นนอกสุดเรียงกันเป็นวง ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายต่างๆ จากสิ่งแวดล้อม แมลงและศัตรูอื่นๆ ที่จะมาทำอันตรายในขณะที่ดอกยังตูม ช่วยในการสังเคราะห์ด้วยแสง และช่วยในการล่อแมลงเพื่อผสมเกสร

4.2 กลีบดอก เป็นส่วนของดอกที่อยู่ถัดจากกลีบเลี้ยงเข้ามาข้างใน มีสีสันท่างๆ สวยงาม เช่น สีแดง เหลือง ชมพู ขาว มักมีขนาดใหญ่กว่ากลีบเลี้ยง บางชนิดมีกลิ่นหอม บางชนิดที่โคนกลีบดอกจะมีต่อมน้ำหวานเพื่อช่วยล่อแมลงมาช่วยผสมเกสร

4.3 เกสรตัวผู้ เป็นส่วนของดอกที่อยู่ถัดจากกลีบดอกเข้ามาข้างใน ประกอบด้วย ก้านชูอับเรณู อับเรณู ซึ่งภายในบรรจุละอองเรณูมีลักษณะเป็นผงสีเหลือง อับเรณูทำหน้าที่สร้างละอองเรณู ภายในละอองเรณูมีเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้

4.4 เกสรตัวเมีย เป็นส่วนของดอกที่อยู่ชั้นในสุด ประกอบด้วยยอดเกสรเพศเมีย ก้านยอดเกสรเพศเมีย รังไข่ ออวุล และเซลล์ไข่ดอก ทำหน้าที่ในการช่วยล่อแมลงให้เข้ามาผสมเกสร และทำหน้าที่ในการผสมพันธุ์ให้กับต้นไม้

ดอกของพืชหลายชนิดใช้เป็นสมุนไพรได้ เช่น ขี้เหล็ก ชุมเห็ดเทศ ผักคราดหัวแหวน ดาวเรือง สะเดา กระเจี๊ยบแดง กานพลู

5. สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากผล

ผล คือ ส่วนหนึ่งของพืชที่เกิดจากการผสมเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกัน หรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันออกไปตามประเภทและสายพันธุ์ รูปร่างลักษณะของผลมีหลายอย่าง ตามชนิดของต้นไม้ที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้ 3 แบบ

5.1 ผลเดี่ยว หมายถึง ผลที่เกิดจากรังไข่อันเดียวกัน

5.2 ผลกลุ่ม หมายถึง ผลที่เกิดจากปลายข้อของรังไข่ในดอกเดียวกัน เช่น น้อยหน่า

5.3 ผลรวม หมายถึง ผลที่เกิดมาจากดอกหลายดอก เช่น สับปะรด

ผล ทำหน้าที่ในการห่อหุ้มเมล็ด และป้องกันเมล็ดไม่ให้เกิดอันตราย เพราะเมล็ดเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้พืชสามารถแพร่กระจาย และดำรงพันธุ์อยู่ได้ หรือขยายพันธุ์ให้มากขึ้นได้

ผลของพืชหลายชนิดใช้เป็นสมุนไพรได้ เช่น มะขาม มะขามแขก แมงลัก มะละกอ ฝรั่ง ยอ ผักชี มะขามป้อม สับปะรด มะแว้งเครือ มะแว้งต้น กล้วยน้ำว้า กระวานไทย คุณ

เรื่องที่ 3 การจำแนกพืชสมุนไพรตามการสาธารณสุขมูลฐาน

ดังได้กล่าวแล้วว่า "การสาธารณสุข เป็นวิทยาการและศิลปะแห่งการป้องกันโรค การทำให้อายุยืนยาว การส่งเสริมอนามัยและประสิทธิภาพของบุคคล โดยความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจของชุมชนในเรื่องต่าง ๆ อันได้แก่ การสุขภาพ สิ่งแวดล้อม การควบคุมโรคติดต่อ การให้สุขศึกษา เกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคล การจัดบริการทางด้านการแพทย์และพยาบาล เพื่อการวินิจฉัยโรคตั้งแต่เริ่มแรก และให้การรักษาเพื่อมิให้ลุกลามต่อไป รวมทั้งการพัฒนากลไกแห่งสังคม เพื่อให้ทุกคนมีมาตรฐานการครองชีพที่เพียงพอต่อการดำรงไว้ซึ่งอนามัยที่ดีของตน" ดังนั้นสมุนไพร จึงนับเป็นปัจจัยหนึ่งในการที่จะทำให้ การสาธารณสุขมูลฐานประสบความสำเร็จ เพราะสมุนไพรสามารถนำมาใช้ในการบรรเทา หรือรักษาโรคในเบื้องต้นได้ ย่อมส่งผลให้ประชากรในแต่ละชุมชนสามารถช่วยตนเองได้ มีสุขภาพให้แข็งแรง โดยลดการเป็นภาระในส่วนที่สังคมและรัฐบาลต้องแบกรับไว้ได้เป็นอย่างดี การสาธารณสุขมูลฐาน ได้จำแนกกลุ่มสมุนไพรไว้ตามการรักษากลุ่มโรค หรืออาการเจ็บป่วย ดังนี้

การจำแนกสมุนไพรในการสาธารณสุขมูลฐาน

กลุ่มโรค	อาการเจ็บป่วย	สมุนไพรที่ใช้
1. ระบบทางเดินอาหาร	1. โรคกระเพาะ	ขมิ้นชัน กลั้วน้ำว่า
	2. อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด	ขมิ้น ขิง กานพลู กระเทียม กะเพรา ตะไคร้ พริกไทย ดีปลี ข่า กระชาย เหหัวหมู กระวาน เร่ว มะนาว กระเทียม
	3. อาการท้องผูก	ชุมเห็ดเทศ มะขาม มะขามแขก แมงลัก ขี้เหล็ก คุณ
	4. อาการท้องเสีย	ฝรั่ง ฟ้าทะลายโจร กลั้วน้ำว่า ทับทิม มังคุด สีเสียดเหนือ
	5. อาการคลื่นไส้ อาเจียน	ขิง ยอ
	6. โรคพยาธิลำไส้	มะเกลือ เล็บมือนาง มะหาด ฟักทอง
	7. อาการปวดฟัน	แก้ว ข่อย ผักคราดหัวแหวน
	8. อาการเบื่ออาหาร	บอระเพ็ด ขี้เหล็ก มะระ สะเดาบ้าน
2. ระบบทางเดินหายใจ	1. อาการไอ และระคาย คจจากเสมหะ	ขิง ดีปลี เพกา มะขามป้อม มะขาม มะนาว มะแว้งเครือ มะแว้งต้น
3. ระบบทางเดิน ปัสสาวะ	1. อาการขัดเบา	กระเจี๊ยบแดง ขลุ่ ตะไคร้ สับปะรด หญ้าคา อ้อยแดง
4. โรคผิวหนัง	1. อาการกลากเกลื้อน	กระเทียม ข่า ชุมเห็ดเทศ ทองพันชั่ง พลู
	2. ชันนะตุ	ปะคำดีควาย
	3. แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	บัวบก น้ำมันมะพร้าว ว่านหางจระเข้
	4. ฝี แผลพุพอง	ขมิ้น ชุมเห็ดเทศ เทียนบ้าน ว่านหางจระเข้ ว่านมหากาฬ ฟ้าทะลายโจร
	5.อาการแพ้ อักเสบจาก แมลงสัตว์กัดต่อย	ขมิ้นชัน ตำลึง ผักบุงทะเล พญายอ เสดดพังพอน
	6.อาการลมพิษ	พลู
	7.อาการงูสวัด เริ่ม	พญายอ
5. อาการเจ็บปวดอื่นๆ	1.อาการเคล็ด ชัด ยอก	ไพล
	2.อาการนอนไม่หลับ	ขี้เหล็ก
	3.อาการไข้	ฟ้าทะลายโจร บอระเพ็ด
	4.โรคหิดเหา	น้อยหน่า

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ 14 โดยแพทย์หญิงนันทพร นิลวิเศษ และคนอื่น ๆ ได้กล่าวถึง เกณฑ์การเลือกใช้สมุนไพรเพื่อการสาธารณสุขมูลฐานไว้ คือ การเลือกสมุนไพรที่จะพัฒนาไปใช้ในการสาธารณสุขมูลฐานมีหลักเกณฑ์ที่จะต้องยึดถือดังต่อไปนี้

1. เป็นสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยเล็กน้อยที่วินิจฉัยได้เอง เช่น อาการ จุกเสียด ท้องผูก ท้องเสีย บาดแผลเล็กน้อย และโรคผิวหนังบางชนิด เป็นต้น

2. เป็นสมุนไพรที่หาง่ายในท้องถิ่น เพื่อประชาชนจะได้มีใช้เมื่อต้องการ

3. ยาที่เตรียมขึ้นจากสมุนไพรต้องเป็นยาที่เตรียมได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความรู้ เทคโนโลยี หรือความชำนาญสูง เช่น เตรียมโดยวิธีต้ม บดและชง เป็นต้น

4. ยาสมุนไพรนั้นต้องใช้ได้ง่าย หากเป็นสมุนไพรที่กินได้ยาก อาจแข่งขันกับยาแผนปัจจุบันไม่ได้ ตัวอย่างเช่น สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีรสขมมาก อาจจะต้องปรับปรุงรูปแบบโดยบรรจุใน แคปซูลแทนการชงน้ำกิน

5. สมุนไพรนั้นต้องปลอดภัย อย่างน้อยควรต้องมีการตรวจสอบทางพิษวิทยาอย่างเพียงพอ หากไม่มีหรือมีหลักฐานการตรวจสอบน้อยก็ควรจะเป็นพืชอาหาร หรือเป็นยาที่ใช้ภายนอกเท่านั้น

6. ต้องแน่ใจว่าสมุนไพรนั้นให้ผลดี อย่างน้อยควรจะมีหลักฐานทางเภสัชวิทยาที่ยืนยันผล การใช้ และถ้าจะให้เป็นที่ยอมรับของบุคลากรสาธารณสุขก็จะต้องมีหลักฐานครบถ้วนทั้งเภสัชวิทยา พิษวิทยา และการทดลองทางคลินิก ดังนั้นขณะนี้จึงได้มีการส่งเสริมการวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของบุคลากรเหล่านี้

7. สมุนไพรที่นำมาใช้ต้องถูกชนิดจึงจะได้ผลในการรักษา

กิจกรรมท้ายบท

กิจกรรมที่ 6 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ มีวิธีการจำแนก ดังนี้

1.1

.....

.....

.....

.....

.....

1.2

.....

.....

.....

.....

.....

1.3

.....

.....

.....

.....

.....

1.4

.....

.....

.....

.....

.....

1.5

.....

.....

.....

.....

.....

1.6

.....

.....

.....

.....

2. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของสมุนไพร มีวิธีการจำแนก ดังนี้

2.1

.....

.....

2.2

.....

.....

2.3

.....

.....

2.4

.....

.....

2.5

.....

.....

3. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของการสาธารณสุขมูลฐาน มีวิธีการจำแนก ดังนี้

3.1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2

.....

.....

.....

.....

.....

3.3

.....

.....

.....

.....

.....

3.4

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 7 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ให้นำสมุนไพรที่กำหนดให้ใส่ในตารางให้ถูกต้องตามคุณสมบัติในการรักษาอาการ
เจ็บป่วยซ้ำ กระชาย มะขามป้อม ว่านหางจระเข้ มะขาม พริกไทย มะนาว ขมิ้น ชিং ตะไคร้ สับปะรด
กระเทียม กล้วยาคา ขมิ้นอ้อยแดง ดีปลี ชุมเห็ดเทศ กะเพรา กระเจี๊ยบแดง ว่านมหากาฬ ขี้เหล็ก กานพลู

อาการเจ็บป่วย	สมุนไพรที่ใช้รักษา
1. ระบบทางเดินอาหาร	
2. ระบบทางเดินหายใจ	
3. ระบบทางเดินปัสสาวะ	
4. โรคผิวหนัง	
5. อาการนอนไม่หลับ	

บทที่ 4

สรรพคุณของสมุนไพร

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรแต่ละประเภท
2. บอกสรรพคุณของสมุนไพรได้อย่างน้อย 5 ชนิด
3. สามารถบอกวิธีการใช้สมุนไพร ในการรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นได้
4. เลือกใช้สมุนไพรในการรักษาอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่น จุกเสียด
- เรื่องที่ 2 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องผูก
- เรื่องที่ 3 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องเสีย
- เรื่องที่ 4 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- เรื่องที่ 5 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดโรคระบบทางเดินหายใจ
- เรื่องที่ 6 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการปวดฟัน
- เรื่องที่ 7 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการระงับกลิ่นปาก
- เรื่องที่ 8 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคระบบทางเดินปัสสาวะ
- เรื่องที่ 9 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคจิตสับสนหวาด
- เรื่องที่ 10 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคเกี่ยวกับผิวหนัง
- เรื่องที่ 11 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการที่เกิดจากน้ำร้อนลวก

	กระเทียม ส่วนที่นำมาใช้ หัวใต้ดิน สรรพคุณ รสเผ็ด เป็นยาขับลมในลำไส้ แก้อาการเสียด อืดแน่นเฟ้อ แก้ไอ ขับเสมหะ ช่วยย่อยอาหาร วิธีการใช้ รับประทานกระเทียมดิบ ๆ ครั้งละประมาณ 5 - 7 กลีบ หลังอาหารจะสามารถช่วยได้
	ข่า ส่วนที่นำมาใช้ เหง้าแก่ใต้ดิน สรรพคุณ เหง้าข่ามีรสเผ็ด ช่วยขับลมในท้อง แก้บวม พอกขี้ วิธีการใช้ 1. เหง้าแก่ของข่าสดหรือแห้ง ขนาดเท่า หัวแม่มือต้มกับน้ำแล้วดื่ม 2. หั่นให้เป็นชิ้นบาง ๆ ขนาดเล็ก แล้วผึ่งแดดให้ แห้ง นำมาชงดื่มพร้อมทั้งน้ำชา 3. ตำให้แหลก แล้วเติมน้ำต้มสุกสะอาด หรือน้ำปูนใส นำมาดื่มครั้งละครึ่งแก้ว
	แมงลัก ส่วนที่นำมาใช้ ใบสดและแห้ง สรรพคุณ มีรสเผ็ดร้อน ใช้ขับลม แก้อาการ ท้องอืด ท้องเฟ้อ มีลมจุกเสียด วิธีการใช้ 1. ใช้ใบแมงลักสด ประมาณ 10 ใบ ล้างน้ำ ให้สะอาดตำพอแหลก เติมน้ำต้มสุกเล็กน้อย คั้นเอาเฉพาะน้ำ เติมน้ำผึ้งเข้าไป ได้ประมาณ 1 ถ้วยชา แล้วจิบไปเรื่อย ๆ จะช่วยขับลมในช่องท้องได้ดี 2. รับประทานสด เป็นผักเคียงอาหารหรือใช้ ปรุงอาหาร

	มะขาม ส่วนที่นำมาใช้ เนื้อในฝักแก่ สรรพคุณ เนื้อในฝักแก่มีรสเปรี้ยว เป็นยาระบาย ขับเสมหะ เนื้อเมล็ดมีน้ำมันใช้ขับพยาธิ วิธีการใช้ 1. ใช้มะขามเปียกรสเปรี้ยว 10 - 12 ฝัก จิ้มเกลือรับประทานพอสมควร และดื่มน้ำตามเข้าไปมาก ๆ 2. นำมะขามเปียกที่มีรสเปรี้ยว 10 - 12 ฝัก ต้มกับน้ำประมาณ 1 แก้ว จนเดือด แล้วเติมเกลือเล็กน้อย ผสมเป็นน้ำมะขาม (น้ำมะขามข้น)
	มะละกอ ส่วนที่นำมาใช้ ผลสุก สรรพคุณ มะละกอสุกมีรสหวาน มีวิตามินเอมาก ช่วยบำรุงสายตา มีน้ำตาล วิตามินบีหนึ่งและบีสอง วิตามินซี เกือบแร่ต่าง ๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส มีกากหรือใยอาหารมาก มะละกอดิบมีสรรพคุณในการช่วยย่อยอาหารประเภทเนื้อได้ดี วิธีการใช้ รับประทานมะละกอสุกทุกวันจะทำให้การขับถ่ายสะดวกคล่อง เพราะอุจจาระจะมีลักษณะอ่อนนิ่ม อยู่เสมอ
	ขี้เหล็ก ส่วนที่นำมาใช้ ยอดอ่อน ใบอ่อน ดอกและแก่น สรรพคุณ มีรสขมจัด ใช้แก้อาการท้องผูก และรักษาอาการนอนไม่หลับ วิธีการใช้ ใช้ใบขี้เหล็ก (ทั้งใบอ่อนและใบแก่) ประมาณ 4 - 5 กำมือ ต้มกับน้ำพอท่วมให้เดือด นานประมาณ 30 นาที แล้วเอาน้ำมาดื่มก่อนรับประทานอาหาร หรือเวลาที่มีอาการ หรือดื่มก่อนนอน

	กล้วยน้ำว้า ส่วนที่นำมาใช้ ผลดิบ สรรพคุณ ผลดิบจะมีรสฝาด ใช้แก้อาการท้องเสีย โรคกระเพาะ ผลสุก ใช้เป็นยาระบาย วิธีการใช้ 1. ใช้กล้วยดิบหั่นเป็นชิ้นบางๆนำไปตากแดดให้แห้งแล้วบดให้เป็นผงแบ่งใช้ 1 - 2 ช้อนโต๊ะชงกับน้ำร้อนในอัตราส่วน 1 : 1 นำมาดื่ม 2. ใช้ผงกล้วยดิบผสมน้ำผึ้งในปริมาณเท่า ๆ กันแล้วดื่มแก้อาการท้องเสีย
	ฝรั่ง ส่วนที่นำมาใช้ ใบและผลดิบ สรรพคุณ ใช้แก้อาการท้องร่วง ผลอ่อนและใบแก่แก้ท้องเสียได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นยาแก้ท้องเสียแบบไม่รุนแรงที่ไม่ใช่เกิดจากเชื้อบิดหรือหิวตกโรค วิธีการใช้ 1. ใช้ใบแก่ 10 – 15 ใบ ปิ้งไฟหรือคั่วแล้วชงในน้ำร้อนดื่ม เมื่อมีอาการท้องเสีย 2. ใช้ผลอ่อน ๆ 1 ผล ฝนกับน้ำปูนใสดื่มเมื่อมีอาการท้องเสีย
	มังคุด ส่วนที่นำมาใช้ เปลือกผลแห้ง สรรพคุณ รสฝาด แก้ท้องเสีย บิด มูกเลือด ใช้น้ำต้มเปลือกมังคุดล้างแผล จะช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น วิธีการใช้ 1. เปลือกมังคุดเป็นยารักษาอาการท้องเสีย ใช้เปลือกที่ตากแห้งต้มกับน้ำปูนใส หรือนำมาฝนกับน้ำดื่มสุก 2. อาการเป็นบิด (ปวดเบ่ง มีมูก และอาจมีเลือดออก) ใช้เปลือกผลแห้ง ประมาณครึ่งผล (4 กรัม) ย่างไฟให้เกรียม นำมาฝนกับน้ำปูนใสประมาณครึ่งแก้ว ดื่มทุก 2 ชั่วโมง

	กะเพรา ส่วนที่นำมาใช้ ใบสดหรือแห้ง สรรพคุณ ใบกะเพรามีน้ำมันหอมระเหย ใบกะเพรา มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย และช่วย ขับลมได้เป็นอย่างดี วิธีการใช้ ใช้ใบและยอดสด 1 กำมือ หรือที่ตากแห้ง ประมาณ 4 กรัม ต้มในน้ำให้เดือด แล้วนำมาดื่ม
	ขิง ส่วนที่นำมาใช้ เหง้าแก่สด สรรพคุณ มีรสเผ็ดร้อน ช่วยขับลม แก้จุกเสียด แก้เสมหะ บำรุงธาตุแก้คลื่นเหียนอาเจียน วิธีการใช้ 1. ใช้เหง้าสดขนาดหัวแม่มือทุบให้แตก นำไปต้ม ในน้ำพอท่วมต้มจนเดือด เติมน้ำตาลเล็กน้อยจิบช้า ๆ 2. หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วตากจนแห้ง นำมาตำให้เป็นผงละเอียดเก็บไว้ชงกับน้ำร้อนในอัตราส่วนขิง 1 ช้อนชา ต่อน้ำปริมาณ 1 แก้ว แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน
	ยอ ส่วนที่นำมาใช้ ผลดิบ หรือผลห่ามสด สรรพคุณ มีรสฝาดเล็กน้อย ใช้แก้อาเจียน วิธีการใช้ 1. นำผลดิบมาหั่นเป็นชิ้นบางๆ แล้วตาก จนแห้ง นำมาคั่วไฟอ่อน ๆ ให้เหลืองเกรียม กรอบ แล้วบด เป็นผง ใ้ผงยอ 1 ช้อนชา ชงในน้ำเดือด 1 ลิตร กรองเอาแต่น้ำมาดื่ม แก้อาการคลื่นไส้ 2. ใช้ผลยอดิบ 2 ผล หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ แล้วย่างไฟอ่อน ๆ หรือคั่วไฟให้เหลืองกรอบ แล้วต้ม ให้เดือด นำนํ้ามาดื่มบ่อย ๆ

เรื่องที่ 5

กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดโรกระบบทางเดินหายใจ

	มะนาว ส่วนที่นำมาใช้ เปลือกและน้ำในผล สรรพคุณ เปลือก ผล มีรสขม ช่วยขับลมได้ดี น้ำในผล มะนาวเปรี้ยวจัดเป็นยาขับเสมหะ วิธีการใช้ 1. ใช้ผลสดคั้นน้ำจะได้น้ำมะนาว เข้มข้น ใส่เกลือเล็กน้อยแล้วจิบบ่อย ๆ 2. คั้นน้ำมะนาวสด 1 ถ้วยชา ผสมกับน้ำผึ้ง 1 ช้อนโต๊ะ เติมเกลือเล็กน้อย จิบบ่อย ๆ ช่วยขับเสมหะ หรือใช้กวาดคอกก็ได้
	มะขามป้อม ส่วนที่นำมาใช้ ผลสด สรรพคุณ รสขม ชุ่มคอ เปรี้ยว ใช้ละลายเสมหะ ไอ เจ็บคอ แก้หวัด แก้กระหายน้ำ คอแห้ง และคอติด วิธีการใช้ 1. ใช้ผลสด ตำคั้นน้ำ ผสมเกลือเล็กน้อย จิบบ่อย ๆ 2. กัดเนื้อสด เคี้ยวอมบ่อย ๆ 3. ใช้ผลสดตำคั้นเอาน้ำ 1 ช้อนชา ผสมกับน้ำผึ้ง 4 ช้อนชา ทานบ่อย ๆ ช่วยละลายเสมหะ
	สับปะรด ส่วนที่นำมาใช้ เนื้อสับปะรด สรรพคุณ เนื้อมีรสเปรี้ยว อมหวาน ช่วยแก้ไอ ขับเสมหะ ช่วยแก้อาการหลอดลมอักเสบ ความดันโลหิตสูง ช่วยป้องกันโรคไตอักเสบ ขับปัสสาวะ วิธีการใช้ 1. รับประทานเนื้อในสับปะรดเป็นผลไม้ หลังรับประทานอาหาร 2. คั้นเอาน้ำ ผสมเกลือเล็กน้อย เป็นเครื่องดื่ม หรือ ปั่นเนื้อใส่น้ำแข็งก็ชื่นใจดี แต่ถ้ารับประทานมาก กรดที่มีปริมาณสูงจะกัดเยื่อช่องปากได้

เรื่องที่ 6 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการปวดฟัน

	กานพลู ส่วนที่นำมาใช้ ดอกกานพลูแห้งที่ยังไม่ได้สกัดน้ำมันออก สรรพคุณ มีรสเผ็ด กลิ่นหอม แก้ปวดฟัน ช่วยขับลม วิธีการใช้ 1. ใช้ดอกกานพลูแห้ง อมไว้บริเวณที่ปวดฟัน 2. ใช้ดอกกานพลูแห้ง ตำให้แหลก ผสมด้วยเหล้าขาวเล็กน้อยอุดลงไปบริเวณรูฟันซี่ที่ปวด 3. ตำให้ละเอียดแล้วใช้ผงผสมกับยาสีฟันใช้แปรงฟัน แก้ปวดฟัน และดับกลิ่นปาก
	ดาวเรือง ส่วนที่นำมาใช้ ช่อดอก ใช้สด สรรพคุณ รสขม ฉุนเล็กน้อย แก้เวียนศีรษะและแก้ปวดฟัน วิธีการใช้ 1. ใช้ดอกตำพอแหลก คั้นเอาแต่น้ำซุบสำลีอุดไว้บริเวณฟันที่ปวด 2. ใช้ช่อดอกสดประมาณ 5 - 10 กรัม ต้มในน้ำให้เดือดพอประมาณ เอาน้ำมากลั้วปาก หรืออมทิ้งไว้ประมาณ 1 นาที ช่วยบรรเทาอาการปวดฟัน
	ผักชี ส่วนที่นำมาใช้ ต้นสด ผล เมล็ด สรรพคุณ แก้ปวดฟัน ปากเจ็บ วิธีการใช้ ใช้เมล็ดผักชีประมาณ 10 - 20 เมล็ด นำมาต้มในน้ำให้เดือดใช้อมบ้วนปากบ่อย ๆ

เรื่องที่ 7 กลุ่มที่มีสรรพคุณในการระงับกลิ่นปาก



ฝรั่ง

ส่วนที่นำมาใช้ ใบแก่สดและผลอ่อน

สรรพคุณ ช่วยระงับกลิ่นปาก แก้อาการเสียดท้องเป็นยาลดกรด ซึ่งเป็นยาแก้อาการเสียดท้องแบบไม่รุนแรง ที่ไม่ใช่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียหรือหวัดตกโรค

วิธีการใช้ 1. ใช้ใบสด 1 – 3 ใบ เคี้ยวพอละเอียด แล้วคายทิ้ง ทำหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้ว
2. ใช้ผลแก่ทานสดไม่ต้องปอกเปลือก



กานพลู

ส่วนที่นำมาใช้ ดอกกานพลูแห้งที่ยังไม่ได้สกัดน้ำมันออก

สรรพคุณ มีรสเผ็ด กลิ่นหอม แก้ปวดฟัน ช่วยขับลม

วิธีการใช้ 1. ใช้ดอกกานพลูแห้ง 2 - 3 ดอก อมไว้ปากนานประมาณ 2 - 3 นาที แล้วจึงคายทิ้ง

2. ตำให้ละเอียดแล้วใช้ผสมกับยาสีฟัน ใช้แปรงฟันเพื่อบดกลิ่นปาก

เรื่องที่ 8

กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรกระบบทางเดินปัสสาวะ

	กระเจี๊ยบแดง ส่วนที่นำมาใช้ ดอก ทั้งสดและแห้ง สรรพคุณ แก่โรคนิ้ว ชัดเบา ละลายไขมันในเส้นเลือด กัดเสมหะ ขับเมือกในลำไส้ วิธีการใช้ นำเอากลิบเลี้ยง หรือกลีบรองสีม่วงแดง ตากให้แห้ง แล้วบดให้เป็นผงละเอียด ใช้ครั้งละ 1 ช้อนชา (หนัก 3 กรัม) ชงกับน้ำเดือด 1 ถ้วย (250 มิลลิลิตร) ดื่มเฉพาะน้ำสีแดงสด ดื่มวันละ 3 ครั้ง ติดต่อกันทุกวัน จนกว่าอาการชัดเบาและอาการอื่นๆจะหาย
	ตะไคร้ ส่วนที่นำมาใช้ เหง้าและลำต้นแก่ สรรพคุณ มีกลิ่นหอม บำรุงธาตุ แก่โรคทางเดินปัสสาวะ ขับลมในลำไส้ ทำให้เจริญอาหาร แก่กลืนอับ หรือดับกลิ่น คาวของปลาและเนื้อสัตว์ได้ดีมาก วิธีการใช้ 1. ผู้ที่ปัสสาวะขัด (ไม่มีอาการบวม) ให้ใช้ ตะไคร้แก่สดต้มดื่มวันละ 3 ครั้งๆละ 1 ถ้วยชา ก่อนอาหาร 2. ใช้เหง้าที่อยู่ใต้ดิน นำมาฝานเป็นแว่นบาง ๆ คั่วไฟอ่อน ๆ พอเหลือง ครั้งละ 1 หยิบมือ ชงกับ น้ำร้อนจัด 1 ถ้วยชา แช่ทิ้งไว้ 2 นาที รินดื่มเฉพาะส่วนที่ใสดื่มจนหมด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เมื่อปัสสาวะคล่องก็ให้หยุดทาน
	หญ้าคา ส่วนที่นำมาใช้ รากสดหรือแห้ง สรรพคุณ มีรสจืดแก้ร้อนใน กระหายน้ำ ขับปัสสาวะ วิธีการใช้ ใช้รากสดหรือรากหญ้าแห้ง แก่ชัดเบา โดยหั่น เป็นชิ้น ๆ ใช้วันละ 1 กำมือ (สดหนัก 40 - 50 กรัม ถ้าแห้ง 10 - 15 กรัม) ต้มกับน้ำ 1 ถ้วยแก้ว (250 มิลลิลิตร) จนน้ำเดือด แบ่งดื่มวันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร ครั้งละ 1 ถ้วยชา (75 มิลลิลิตร)

เรื่องที่ 9

กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคจิตสีดวงทวาร

	เพชรสังฆาต ส่วนที่นำมาใช้ เถา สรรพคุณ มีรสขม ร้อน คั้น ใช้เป็นยาแก้ริดสีดวงทวาร วิธีการใช้ 1. ใช้เถาสด 2 - 3 องคุลี ต่อหนึ่งมื้อ วิธีรับประทาน ใช้สอดใส่ในก้นกล้วยสุก หรือมะขามเปียก แล้วกลืน รับประทาน 10 - 15 วัน จะเห็นผล 2. ใช้เถาตากแห้งบดเป็นผงละเอียด ใส่แคปซูลจุพวงยา 250 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารและก่อนนอน รับประทาน 5 - 7 วัน อาการจะดีขึ้น รับประทานต่อ ก็จะหายเป็นปกติ ข้อควรระวัง การรับประทานสด ถ้าเคี้ยวจะคันปาก คันคอ เพราะในสมุนไพรนี้มีสารเป็นผลึกรูปเข็มอยู่มาก เป็นสารชนิดเดียวกันกับที่พบในต้นบอน ต้นเผือก
	อัคคีทวาร ส่วนที่นำมาใช้ ทั้งต้น ใบแห้ง ผล ราก สรรพคุณ ใบ ต้น และราก ใช้เป็นยารักษาโรคจิตสีดวงทวาร วิธีการใช้ 1. นำรากหรือต้นยาว 5 - 6 เซนติเมตร ฝนกับ น้ำปูนใสให้ขึ้น ๆ แล้วทาที่ริดสีดวงทวาร เป็นยา เกลืออนหัวริดสีดวงทวาร 2. นำใบมา 10 - 20 ใบ ตากให้แห้ง แล้วบด ให้ละเอียดเป็นผง คลุกกับน้ำผึ้ง ปั้นเป็นเม็ด ขนาดเม็ด พุทรา รับประทาน ครั้งละ 2 - 4 เม็ด ทุกวันติดต่อกัน 7 - 10 วัน 3. ใช้ใบแห้งปั่นเป็นผง โรยในถ่านไฟ เผาเอาควัน รมหัวริดสีดวงทวาร ให้ยุบฝ่อ

	กระเทียม ส่วนที่นำมาใช้ หัวใต้ดิน สรรพคุณ มีรสเผ็ดร้อน กลิ่นฉุน รักษากลากเกลื้อน ท้องอืด ความดันโลหิต วิธีการใช้ ใช้กลีบกระเทียมฝานเป็นชิ้นบางๆ หรือตำพอแหลก แล้วทาบริเวณที่เป็นกลากหรือเกลื้อน วันละ 2 ครั้ง ทุกวัน หลังจากหายแล้ว ให้ทายาต่อไปอีก 7 – 10 วัน *ควรทำความสะอาดร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอและก่อนทากระเทียม ควรทำความสะอาดรอยกลากเกลื้อน และใช้ใบมีดสะอาดขูดผิวหนังที่เป็นก่อน
	ข่า ส่วนที่นำมาใช้ เหง้าแก่ ใต้ดิน สรรพคุณ เหง้าข่ามีรสเผ็ด แก้กลากเกลื้อน ขับลม แก้อาเจียน วิธีการใช้ ให้เอาหัวข่าแก่มาล้างให้สะอาด แล้วฝานออกเป็นแว่นบาง ๆ หรือทุบให้แตก เอาไปแช่ในเหล้าโรงพอท่วม ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วนำมาทาบริเวณที่เป็นกลากเกลื้อน จนกว่าจะหาย ก่อนทาให้ทำความสะอาดบริเวณที่เป็นก่อน
	ทองพันชั่ง ส่วนที่นำมาใช้ ใบสดหรือราก ใช้ได้ทั้งสดและแห้ง สรรพคุณ ใบมีรสเบื่อเมา เป็นยาที่ดับพิษไข้ แก้กลากเกลื้อน และผื่นคันต่าง ๆ วิธีการใช้ ใช้ใบสด หรือรากตำให้ละเอียด แช่เหล้าโรงพอท่วมเอาไว้ 7 วัน แล้วเอามาทาบริเวณที่เป็น วันละ 3 ครั้ง จนกว่าจะหาย เมื่อหายแล้วทาต่ออีก 7 วัน

	ว่านหางจระเข้ ส่วนที่นำมาใช้ รุ้นใส จากภายในใบ เก็บช่วงอายุ 1 ปี สรรพคุณ มีรสจืด เย็น รักษาไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลสด แผลเรื้อรัง แผลไหม้เกรียมจากแดดและรังสีหรือกิน เพื่อรักษาแผลในกระเพาะอาหารได้ วิธีการใช้ รุ้นจากใบ รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ให้เลือกใบว่านส่วนที่อยู่ข้างล่างของต้น เพราะใบใหญ่ จะได้รุ้นมาก ปอกเปลือกสีเขียวด้วยมีดที่สะอาด ล้างยางให้สะอาดด้วยน้ำต้มสุก หรือน้ำผสมด่างทับทิม ขูดเอารุ้นใส มาพอกที่แผล 2 ครั้ง เช้าและเย็น จนกว่าแผลจะหาย ช่วยระงับความเจ็บปวด ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น และไม่เกิดแผลเป็น
	บัวบก ส่วนที่นำมาใช้ ต้นสดและใบสด เก็บใบที่สมบูรณ์เต็มที่ สรรพคุณ กลิ่นหอม รสขมเล็กน้อย แก้โรค ความดันโลหิตสูง แก้อ่อนเพลีย ใช้รักษาแผลไฟไหม้ น้ำ ร้อนลวก วิธีการใช้ ใบบัวบก เอามาใช้รักษาแผลน้ำร้อนลวกได้ดี โดยนำเอาใบบัวบก ใบสดทั้งต้น 1 กำมือ ล้างให้สะอาดแล้ว โขลกละเอียด คั้นเอาน้ำทาบริเวณที่เป็นแผล บ่อยๆ หรือ จะใช้กากพอกด้วยก็ได้ แต่ต้องระวังการติดเชื้อ
	มังคุด ส่วนที่นำมาใช้ เปลือกผลแห้ง สรรพคุณ รสฝาด ต้มเปลือกมังคุดชะล้างแผลจะช่วยให้ แผลหายเร็วขึ้นรักษาแผลเรื้อรัง แผลมีหนอง แก้ก้องเสีย บิดมูกเลือด วิธีการใช้ ใช้เปลือกผลสดหรือแห้ง 1 – 2 ผล สับเป็นชิ้น เล็กๆ แล้วต้มในน้ำ 1 ลิตร ให้เดือด 15 นาที เติมน้ำเกลือแกง ประมาณ 1 ช้อนชา ใช้ชะล้างที่บาดแผลเรื้อรัง แผลมีหนอง มังคุด สามารถรักษาอาการของผู้ที่เป็นเบาหวานได้ดี

กิจกรรมท้ายบท

กิจกรรมที่ 8 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

สมุนไพรไทย มีสรรพคุณในการรักษาโรคต่าง ๆ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตามอาการของโรคได้ ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 9 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ให้บอกสรรพคุณของสมุนไพรที่กำหนดให้โดยละเอียด ตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. กระเทียม ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการ

.....

.....

ส่วนที่นำมาใช้

สรรพคุณ

วิธีการใช้

.....

.....

.....

2. มะขาม ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการ

.....

.....

สรรพคุณ

.....

วิธีการใช้

.....

.....

3. กล้วยน้ำว่า ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการ

.....

ส่วนที่นำมาใช้

สรรพคุณ

.....

วิธีการใช้

.....

.....

4. กานพลู ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการ

.....

ส่วนที่นำมาใช้

สรรพคุณ

.....

.....

วิธีการใช้

.....

.....

5. ว่านหางจระเข้ ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการ.....

.....

ส่วนที่นำมาใช้

สรรพคุณ

.....

วิธีการใช้

.....

กิจกรรมที่ 10 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

หากท่านมีอาการท้องเสีย เป็นบิด ถ่ายเป็นมูกเลือด และต้องเลือกใช้สมุนไพรในการ
บำบัดรักษา ท่านจะเลือกใช้สมุนไพรใด ระหว่างฝรั่ง กับมังคุด โดยให้อธิบายละเอียดของวิธีนำไปใช้ด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทที่ 5

การเลือกใช้สมุนไพร

สาระสำคัญ

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสมุนไพร
2. สามารถใช้สมุนไพรได้อย่างเหมาะสม
3. บอกอาการที่เกิดจากการแพ้สมุนไพรได้ อย่างน้อย 3 อาการ

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ข้อควรรู้เกี่ยวกับสมุนไพร
- เรื่องที่ 2 หลักการเลือกใช้สมุนไพรที่ถูกต้อง
- เรื่องที่ 3 ข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร

เรื่องที่ 1 ข้อควรรู้เกี่ยวกับสมุนไพร

ในการนำสมุนไพรไปใช้ จำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับสมุนไพร เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งมีข้อควรรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านพฤกษศาสตร์ ต้องรู้จักจำแนกพืชสมุนไพร รู้จักการสังเกตลักษณะของราก ลำต้น ดอก ผล และเมล็ดของพืช ตลอดจนรูปร่าง ขนาด สี กลิ่น และรส
2. ด้านการปลูกและกระจายพันธุ์ ควรต้องรู้จักการปลูกพืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นแหล่งตัวอย่าง แหล่งขยายพันธุ์ และแหล่งวัตถุดิบ
3. ความรู้ด้านการเก็บสมุนไพร ต้องรู้จักธรรมชาติของสมุนไพรแต่ละชนิด เพื่อเลือกวิธีการเก็บ และเตรียมยาสมุนไพรให้สอดคล้องกับสมุนไพรชนิดนั้น เช่น การทำให้แห้ง เพื่อประโยชน์ในการเตรียมสมุนไพรที่ถูกต้อง
4. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับยาสมุนไพร ผู้ใช้ควรมีความทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมุนไพรแต่ละชนิด เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อการใช้สมุนไพร ซึ่งจะทำให้เพิ่มพูนประสบการณ์ และสามารถแนะนำและการใช้สมุนไพรให้กับผู้อื่นได้ด้วย
5. ความรู้ด้านวิธีการใช้ยาสมุนไพร และข้อควรระวังของสมุนไพรแต่ละชนิด อย่างถูกต้อง เพื่อให้สามารถใช้สมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

สารเคมีที่ได้จากพืช

ในการนำสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ นอกจากองค์ประกอบซึ่งเป็นลักษณะทางภายนอก อันได้แก่ รูป ลักษณะ และส่วนต่าง ๆ ของพืชแล้ว ส่วนองค์ประกอบภายในหรือสารสำคัญต่างๆ ของพืช ก็จำเป็นต้องศึกษาเช่นกันได้มีการจำแนกกลุ่มของสารเคมีที่ได้จากพืชเพื่อเป็นยารักษาโรคได้เป็น 9 กลุ่ม คือ

1. คาร์โบไฮเดรต คือ สารอินทรีย์ที่ประกอบด้วย คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน ซึ่งสามารถพบได้ในพืชและสัตว์
2. แอลคาลอยด์ เป็นสารอินทรีย์ซึ่งมีไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบ และมีพิษ สามารถพบได้ ในพืชชั้นสูง และมีสูตรโครงสร้างที่ซับซ้อน เป็นสารที่มีรสขมและไม่สามารถละลายในน้ำได้ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งปัจจุบันสามารถพบได้ถึง 5,000 ชนิด
3. ไกลโคไซด์ เป็นสารอินทรีย์ที่เกิดจาก AGYCONE กับส่วนที่เป็นน้ำตาลและสามารถละลายในน้ำได้ดี
4. น้ำมันหอมระเหย เป็นน้ำมันที่ได้จากพืชโดยการกลั่นด้วยไอน้ำ หรือการบีบ มีกลิ่นเฉพาะตัว คือ ระเหยได้ง่ายในอุณหภูมิธรรมดา และสามารถพบได้ในพืชเขตร้อน
5. ไขมัน คือสารที่ไม่ละลายในน้ำ แต่ละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ เมื่อทำปฏิกิริยากับด่างจะกลายเป็นสบู่

6. เรซิน คือสารอินทรีย์หรือสารผสมประเภทโพลีเมอร์ มีรูปร่างไม่แน่นอน มีสูตรโครงสร้างทางเคมีที่สลับซับซ้อน ไม่ละลายในน้ำ แต่สามารถละลายในตัวทำละลายอินทรีย์ เมื่อเผาไฟ จะเกิดการหลอมเหลว

7. วิตามิน คือสารประกอบอินทรีย์ที่มีอยู่เล็กน้อยในอาหาร ตามธรรมชาติสามารถเข้าสู่ร่างกายจากอาหารหรือแหล่งอื่น เพื่อให้มีหน้าที่เฉพาะทางกายภาพ หรือเพื่อการเติบโตเข้าสู่สภาพปกติ

8. สเตียรอยด์ คือ สารประกอบอินทรีย์อย่างหนึ่ง (สร้างในสิ่งมีชีวิต) ในยามปกติ ร่างกายมนุษย์มีสเตียรอยด์หลายอย่างที่สร้างขึ้นมาเพื่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้เกิดสมดุลในการดำเนินชีวิต ในทางการแพทย์มีการใช้สเตียรอยด์พวกฮอร์โมนเพศเป็นยามาเป็นระยะเวลานาน ในการใช้พืชเป็นยาบำบัดโรค ควรใช้อย่างระมัดระวัง เพื่อความถูกต้องและปลอดภัย

9. ยาปฏิชีวนะ เป็นผลิตภัณฑ์ทางเคมีที่ได้จากสิ่งมีชีวิต ส่วนใหญ่จะได้จากแบคทีเรียและราสำหรับพืชชั้นสูงก็มีสารที่มีฤทธิ์เป็นยาปฏิชีวนะ แต่ยาปฏิชีวนะที่ได้จากพืชสมุนไพรที่ใช้อยู่ในตลาดยายังมีจำนวนไม่น้อยเช่นกัน

วิธีการเก็บสมุนไพร

ตัวยามีอยู่ในสมุนไพร จะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง แต่ที่สำคัญ คือ ช่วงเวลาในการเก็บสมุนไพร หากเก็บในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมจะมีผลต่อฤทธิ์ของยาสมุนไพรนั้นๆ คือ อาจมีฤทธิ์ที่อ่อนมาก ไม่เหมาะกับการรักษา หรือมีความเป็นพิษ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงว่าเก็บยาถูกต้นหรือไม่ ส่วนไหนของพืชที่เป็นยา พื้นดินที่ปลูก อากาศ การเลือกเก็บส่วนที่ใช้เป็นยาอย่างถูกต้อง ถูกวิธี จะมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพของยาที่จะนำมารักษาโรค หากปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนไป ปริมาณตัวยามีอยู่ในสมุนไพรจะเปลี่ยนไปด้วย ทำให้ยานั้นไม่เกิดผลในทางการรักษา

การเก็บสมุนไพร

การเก็บสมุนไพร ตามตำราโบราณ มีวิธีเก็บ 4 วิธี คือ

1. เก็บตามฤดูกาล

ฤดูที่เก็บ	ส่วนที่เก็บ
ฤดูร้อน	แก่น หรือราก
ฤดูฝน	ใบ ลูก ดอก
ฤดูหนาว	เปลือก กะพี้ เนื้อไม้

2. เก็บตามทิศทั้ง 4

วันที่เก็บ	ทิศที่เก็บ
วันจันทร์ / วันเสาร์	ทิศตะวันตก
วันพุธ / วันศุกร์	ทิศใต้
วันอาทิตย์ / วันอังคาร	ทิศตะวันออก
วันพฤหัสบดี	ทิศเหนือ

3. เก็บตามวันและเวลา

วัน	เวลา			
	เช้า	สาย	เที่ยง	เย็น
วันอาทิตย์	ต้น	ใบ	ราก	เปลือก
วันจันทร์	ใบ	แก่น	ต้น	เปลือก
วันอังคาร	ใบ	เปลือก	ต้น	ราก
วันพุธ	ราก	เปลือก	ต้น	แก่น
วันพฤหัสบดี	แก่น	ใบ	ราก	เปลือก
วันศุกร์	ใบ	ราก	เปลือก	ต้น
วันเสาร์	ราก	ต้น	เปลือก	ใบ

4. เก็บตามยาม เวลากลางวันมี 4 ยาม

ยาม	เวลากลางวัน	ส่วนที่เก็บ	เวลากลางคืน	ส่วนที่เก็บ
1	06.00 - 09.00 น.	ใบ ดอก ผล	18.00 - 21.00 น.	เก็บ ราก
2	09.00 - 12.00 น.	กิ่ง ก้าน	21.00 - 24.00 น.	ต้น เปลือก แก่น
3	12.00 - 15.00 น.	ต้น เปลือก แก่น	24.00 - 03.00 น.	กิ่ง ก้าน
4	15.00 - 18.00 น.	ราก	03.00 - 06.00 น.	ใบ ดอก ผล

ความหมายของคำที่ควรทราบเพื่อการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้อง

1. ใบเพสลาด หมายถึง ใบไม้ที่จวนแก่
2. ทั้งห้า หมายถึง ส่วนของราก ต้น ผล ใบ ดอก
3. เหล้า หมายถึง เหล้าโรง (28 ดีกรี)
4. ยาทั้งห้า หมายถึง การเก็บยาจากพืชชนิดเดียวแต่เอายา 5 อย่าง ในต้นนั้น คือ ราก แก่น เปลือก ใบ ดอกหรือฝัก
5. แอลกอฮอล์ หมายถึง แอลกอฮอล์ชนิดสีขาวสำหรับผสมยา ห้ามใช้แอลกอฮอล์ชนิดจุดไฟ

6. น้ำปูนใส หมายถึง น้ำยาที่ทำขึ้นโดยการนำปูนที่รับประทานกับหมากมาละลายน้ำสะอาด ตั้งทิ้งไว้ แล้วรินน้ำใสมาใช้

7. ต้มเอาน้ำดื่ม หมายถึง ต้มสมุนไพรด้วยการใส่น้ำพอประมาณ หรือสามเท่าของปริมาณที่ต้องการใช้ ต้มพอเดือดอ่อน ๆ ให้เหลือ 1 ส่วน จาก 3 ส่วนข้างต้น รินเอาน้ำดื่มตามขนาด

8. ชงน้ำดื่ม หมายถึง ใส่น้ำเดือดหรือน้ำร้อนจัดลงบนสมุนไพรที่อยู่ในภาชนะปิดฝา ตั้งไว้ สักครู่จึงใช้ดื่ม

9. 1 กำมือ มีปริมาณเท่ากับสี่หีบมือ หรือหมายความว่าปริมาณของสมุนไพรที่ได้จากการใช้มือเพียงข้างเดียวกำโดยให้ปลายนิ้วจรดอุ้งมือใหญ่ ๆ

10. 1 กอบมือ มีปริมาณเท่ากับสองฝ่ามือ หรือหมายความว่าปริมาณของสมุนไพรที่ได้จากการใช้มือทั้งสองข้างกอบเข้าหากันให้ส่วนของปลายนิ้วแตะกัน

11. 1 ถ้วยแก้ว มีปริมาตรเท่ากับ 250 มิลลิลิตร

12. 1 ถ้วยชา มีปริมาตรเท่ากับ 75 มิลลิลิตร

13. 1 ช้อนโต๊ะ มีปริมาตรเท่ากับ 15 มิลลิลิตร

14. 1 ช้อนควม มีปริมาตรเท่ากับ 8 มิลลิลิตร

15. 1 ช้อนชา มีปริมาตรเท่ากับ 5 มิลลิลิตร

เรื่องที่ 2 หลักการเลือกใช้สมุนไพรที่ถูกต้อง

ในการเลือกใช้สมุนไพร สามารถใช้ได้ทั้งสดๆ คือ กินสดๆ หรือกินเป็นอาหารก็ได้ หรือบางชนิดจะนำมาใช้ในการปรุงเป็นยา ซึ่งจะมีวิธีการปรุงยาสมุนไพรมากมายหลายวิธี เพื่อให้ได้สมุนไพรในรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการรักษาโรค ใช้ได้สะดวก มีรสและกลิ่นที่ชวนกิน อีกทั้งยังสามารถพกพา ได้อย่างสะดวกและเก็บไว้ได้นาน

วิธีปรุงยาสมุนไพรที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

วิธีการปรุงยา ถึงแม้จะมีมากมายแต่ก็มีการเลือกใช้อยู่เพียงไม่กี่วิธีโดยแต่ละกรรมวิธีที่นิยมใช้ จะมีอุปกรณ์ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมาก ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การชง

การชง เป็นวิธีพื้นฐานและง่ายมาก เหมือนกับการชงชา ใช้น้ำเดือดเทลงไปในสมุนไพร ใช้ได้ทั้งสมุนไพรสดและแห้ง แต่มักใช้สมุนไพรตากแห้งทำยาชง หรือบดเป็นผงชงกับน้ำร้อนก็ได้ ภาชนะที่ใช้ชงยาควรเป็นกระเบื้องแก้วหรือภาชนะเคลือบ ไม่ควรใช้ภาชนะโลหะ ควรชงยาสมุนไพรสดใช้ในแต่ละวัน ชงแล้วดื่มทันที ไม่ทิ้งไว้นาน ดื่มวันละ 3 ครั้ง ดื่มร้อนหรือเย็นก็ได้ สมุนไพรบางชนิดที่มีสรรพคุณไม่รุนแรง ใช้ดื่มแทนน้ำได้ เช่น ขิง มะตูม แก้วฮวย เป็นต้น

วิธีการขงใส่สมุนไพรลงในภาหรือหม้อขงยา 1 ส่วน เติมน้ำเดือด 10 ส่วน ปิดฝาทิ้งไว้ 10 นาที จากนั้นรินยาผ่านตะแกรงหรือผ้าขาวบาง เพื่อกรองเศษสมุนไพรที่ติดมากับน้ำยา แล้วนำไปต้มโดยเก็บส่วนที่เหลือไว้ในเหยือกแช่ไว้ในตู้เย็นไว้ใช้ดื่มในมือต่อไป

2. การต้ม

การต้ม เป็นวิธีการที่สกัดตัวยาสุมไพรได้ดีกว่าการขง โดยใช้สมุนไพรสดหรือแห้งต้มรวมกับน้ำ มักใช้รากไม้ เปลือกไม้ กิ่งก้าน เมล็ดหรือผลบางชนิด มีวิธีการทำที่ไม่ยาก คือ หั่นหรือสับสมุนไพรเป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ลงในหม้อต้ม แล้วใส่น้ำลงไปให้ท่วมยาเล็กน้อย ใช้ไฟขนาดปานกลางต้มจนเดือด แล้วจึงลดไฟให้อ่อนควรคนยาเรื่อย ๆ เพื่อไม่ให้ยาไหม้ ตามตำราไทยมักจะต้มแบบ 3 เอา 1 คือ ใส่ยา 3 ส่วน ของปริมาณที่จะใช้ แล้วต้มให้เหลือ 1 ส่วน แต่บางตำราก็ต้มแบบ 3 เอา 2 เช่นเดียวกับวิธีการขง ควรทำสด ๆ ใช้ในแต่ละวันไม่ควรทำทิ้งไว้ข้ามคืน ต้มวันละ 3 ครั้ง ร้อนหรือเย็นก็ได้

วิธีการต้ม ใส่สมุนไพรลงในหม้อต้ม ใส่น้ำให้ท่วมสมุนไพรต้มด้วยไฟปานกลางจนเดือด แล้วจึงหรี่ไฟอ่อนต้มต่อไปเหลือน้ำ 1 ใน 3 เทยาสุมไพรผ่านตะแกรงหรือผ้าขาวบาง แล้วใช้ดื่ม ที่เหลือเก็บไว้ในตู้เย็นใช้ดื่มในมือต่อไป

3. การดอง

การดอง ด้วยเหล้าหรือแอลกอฮอล์ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสกัดตัวยาออกจากพืชสมุนไพร โดยการแช่สมุนไพรสดหรือแห้งในเหล้าหรือแอลกอฮอล์ เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ ที่ละลายน้ำได้น้อย ใช้ได้กับทุกส่วนของสมุนไพร เหล้าหรือแอลกอฮอล์ที่ใช้ในการดอง นอกจากจะทำหน้าที่สกัดตัวยาสุมไพรแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นตัวกันบูดอีกด้วย ยาต้องจึงเก็บไว้ใช้ได้นานเป็นปี ตามตำราไทยมักจะใช้เหล้าขาว 28 – 40 ดีกรี

วิธีการดอง อาจจะใส่สมุนไพรดองในเหล้าโดยตรง หรืออาจห่อสมุนไพรด้วยผ้าขาวบาง แล้วดองในเหล้าตามวิธีตำราไทยก็ได้ มีข้อควรระวังสำหรับสตรีมีครรภ์หรืออยู่ระหว่างให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่แพ้เหล้า ควรหลีกเลี่ยงการใช้หรือรับประทานยา ดอง เพราะอาจเกิดอันตรายขึ้นได้

4. การเชื่อม

การเชื่อมเป็นการเติมน้ำเชื่อมหรือน้ำผึ้งลงในยาขงหรือยาต้ม เพื่อรักษายาไว้ใช้ได้นาน ๆ เหมาะสำหรับการปรุงยาแก้ไอ เพราะน้ำผึ้งมีสรรพคุณบรรเทาอาการไอ และการที่ยามีส่วนผสมของน้ำผึ้งจะทำให้ยา มีรสหวาน จึงทำให้รสชาติของยาดีขึ้น รับประทานง่ายโดยเฉพาะสำหรับเด็ก

วิธีการทำให้ยาขงหรือยาต้มที่เตรียมมาแล้ว (จากวิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2) ลงในหม้อ 1 ส่วน ตั้งไฟเปิดไฟอ่อน ๆ เติมน้ำผึ้งอีก 1 ส่วน คนจนเข้ากันดีจึงยกลงจากไฟ ปล่อยทิ้งไว้ให้เย็น แล้วจึงเทใส่ขวดหรือภาชนะสีที่ปิดฝาปิด ควรใช้ฝาหรือจุกไม้ก๊อก เพราะขณะที่เก็บยาในน้ำเชื่อม

อาจจะเกิดการหมักจากน้ำตาลและเกิดแก๊ส หากใช้จุกไม้ก๊อก แก๊สจะซึมผ่านจุกได้ หากใช้ฝาเปิดสนิทชนิดอื่นอาจทำให้ขวดระเบิดได้

5. การสกัดด้วยน้ำมัน (Infused Oils)

ตัวยาสมุนไพรสามารถถูกสกัดด้วยการแช่หรือทอดในน้ำมันพืช น้ำมันสมุนไพรที่ได้มักจะใช้ สำหรับภายนอกของร่างกาย เช่น น้ำมันสำหรับการนวด หรือนำไปเป็นส่วนผสมยาหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น สบู่สมุนไพร น้ำมันสมุนไพร สามารถอยู่ได้นานเป็นปีหากเก็บไว้ในที่เย็นและมีมืด สมุนไพรปริมาณเพียงเล็กน้อยก็สามารถให้ผลทางยาได้ดี

การสกัดยาสมุนไพรด้วยน้ำมันทำได้ 2 วิธี คือ วิธีร้อนและวิธีเย็น สำหรับการสกัดด้วยวิธีเย็นควรทำซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง โดยการเติมสมุนไพรเข้าไปใหม่ จะช่วยให้ตัวยาเข้มข้นขึ้น การสกัดด้วยวิธีร้อน ตามตำราฝรั่งจะใช้ต้มสมุนไพรในน้ำมันในหม้อ 2 ชั้น ที่คล้ายกับวิธีตุ๋น ตามตำราไทยจะใช้วิธีทอดในน้ำมันโดยตรง

วิธีทำ

วิธีร้อน ใส่สมุนไพรสดหรือแห้งลงในหม้อต้ม 2 ชั้น แล้วเทน้ำมันพืชให้ท่วม เปิดไฟอ่อน ๆ หมั่นคนบ่อย ๆ นาน 3 ชั่วโมง กรองน้ำมันสมุนไพรที่ได้ผ่านผ้าขาวบาง คั้นส่วนที่เหลือจากผ้าขาวบางให้หมด เทใส่ขวดหรือภาชนะสีทึบ ปิดฝาให้สนิทเก็บไว้ใช้

วิธีเย็น ใส่สมุนไพรสดหรือแห้งให้เต็มขวด หรือภาชนะ ที่จะใช้แช่ เติมน้ำมันพืชให้ท่วมสมุนไพร ปิดฝาแล้วนำไปไว้ในที่ ๆ แสงแดดส่องถึง เช่น ริมหน้าต่างนาน 2-3 สัปดาห์ จากนั้นกรองน้ำมันสมุนไพรผ่านผ้าขาวบาง คั้นน้ำมันสมุนไพรส่วนที่เหลือออกให้หมด แล้วเทใส่ขวดสีทึบมีฝาปิด หากต้องการให้น้ำมันสมุนไพรที่สกัดด้วยวิธีเย็นนี้มีความเข้มข้นของตัวยามากขึ้น ก็ให้นำไปแช่สมุนไพรอีกครั้ง โดยการเติมสมุนไพรใหม่ลงไป แช่ทิ้งไว้อีก 2-3 สัปดาห์ จึงนำไปกรองบรรจุขวด

6. ครีม

ครีมเป็นส่วนผสมของน้ำกับไขมันหรือน้ำมัน เมื่อทาครีมลงบนผิวหนังแล้วเนื้อครีมจะซึมผ่านผิวหนังลงไปได้ ดังนั้นการทำครีมสมุนไพร จะต้องใช้ตัวที่ช่วยผสมน้ำให้เข้ากับน้ำมัน ซึ่งสามารถใช้ไขมันพืชกับขี้ผึ้งเป็นตัวผสมได้ การทำครีมสมุนไพรไว้ใช้เองภายในบ้านสามารถเก็บไว้ได้นานหลายเดือน โดยเฉพาะถ้าเก็บไว้ในตู้เย็น ถ้าต้องการให้เก็บได้นานกว่านั้นจะต้องเติมสารที่ช่วยกันบูดลงไป

วิธีทำ ใช้ขี้ผึ้งสีขาว 25 กรัม ผสมกับลาโนลีน 25 กรัม ใส่ลงในหม้อ 2 ชั้น ตั้งไฟอ่อนให้ขี้ผึ้งละลายและผสมเข้ากับลาโนลีน จากนั้นเติมน้ำมันพืช 100 มิลลิลิตร กลีเซอริน 25 มิลลิกรัม น้ำ 75 มิลลิลิตร และสมุนไพรแห้ง 50 กรัม เคี่ยวด้วยไฟอ่อน ๆ นาน 3 ชั่วโมง จากนั้นกรองส่วนผสมผ่านผ้าขาวบางเอาของเหลวที่ได้ใส่ในชาม อ่าง เอากากทิ้งไป คนจนกระทั่งเย็นจะได้ครีมสมุนไพร บรรจุในขวดสีทึบ เก็บไว้ใช้ได้นาน

7. ผง แคปซูล และลูกกลอน

สมุนไพรสามารถบดเป็นผงละเอียดแล้วขังน้ำดื่มหรือโรยผสมลงในอาหาร แต่เพื่อความสะดวกในการรับประทาน พกพาและเก็บไว้ใช้ได้นานขึ้น ก็สามารถบรรจุในแคปซูล หรือผสมน้ำผึ้ง แล้วปั้นเป็นลูกกลอน

วิธีบรรจุแคปซูล นำสมุนไพรมาบดเป็นผงตากให้แห้งสนิท แล้วจึงนำมาบดเป็นผงด้วยการตำหรือเครื่องบดยาให้ละเอียด จากนั้นบรรจุผงสมุนไพรในแคปซูลที่เตรียมไว้ หรือบรรจุผงยาด้วยเครื่องบรรจุแคปซูลก็ได้

วิธีทำยาลูกกลอน นำผงสมุนไพรใส่ชามปากกว้างเติมน้ำผึ้งทีละน้อย นวดให้เข้ากันจนผงยาทั้งหมดเกาะกันและไม่เหนียวติดมือ เมื่อนวดจนยาได้ที่แล้ว ทำเป็นลูกกลอนได้ 2 วิธี คือ การใช้เครื่อง และการใช้มือคลึง โดยคลึงเป็นเส้นยาว ๆ ก่อน แล้วจึงเด็ดเป็นท่อน ๆ นำมาคลึงด้วยมือจนกลมใส่ถาดหรือกระจาดไปอบหรือตากแดด แล้วจึงนำมาบรรจุขวดหรือภาชนะที่มีฝาปิด

8. การประคบ

การประคบมักจะใช้สำหรับบรรเทาอาการบวมหรือบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อเป็นวิธีที่ง่าย

วิธีทำ ใช้ผ้านุ่ม ๆ จุ่มลงในน้ำต้มสมุนไพรแล้วบิดพอหมาด ๆ นำมาประคบบริเวณที่บาดเจ็บ การประคบอาจนำมาใช้ในการบรรเทาอาการปวดศีรษะ ยางข ยาดม ยาตอง ก็สามารถนำมาผสมให้เจือจางแล้วนำมาประคบด้วยผ้าได้

9. การพอก

วิธีนี้จะคล้ายกับการประคบ แต่จะใช้ส่วนผสมของสมุนไพรมาพอกบริเวณที่บาดเจ็บ แทนที่จะใช้ผ้าชุบน้ำสมุนไพร การพอกอาจจะใช้วิธีพอกร้อนหรือพอกเย็นก็ได้

วิธีการพอกร้อน ให้สับสมุนไพรเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือปั่นด้วยเครื่องปั่น แล้วใส่ลงในหม้อใส่น้ำพอขลุกขลิก ต้มนาน 2-5 นาที จากนั้นทิ้งไว้ให้เย็น ให้ผิวหนังพอทนได้ จึงตักเฉพาะสมุนไพรมาพอกที่บริเวณที่บาดเจ็บ อาจใช้ผ้าก๊อชหรือผ้าปิดแผลปิดทับอีกชั้นหนึ่งก็ได้

เรื่องที่ 3 ข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 14 โดยแพทย์หญิงนันทพร นิธิวิเศษ และคนอื่นๆ ได้กล่าวถึงข้อควรระวังในการใช้ยาสมุนไพรไว้ ดังนี้

1. ไม่ควรใช้ยาสมุนไพรนานเกินความจำเป็น ถ้าใช้ยาสมุนไพรแล้ว 3 – 5 วัน อาการยังไม่ดีขึ้นควรปรึกษาแพทย์ ทั้งนี้เนื่องจากใช้ยาไม่ถูกต้องกับโรค
2. เมื่อใช้ยาสมุนไพรควรสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ถ้ามีอาการผิดปกติควรรีบปรึกษาแพทย์แผนปัจจุบัน
3. ควรใช้ยาตามหลักการรักษาของแพทย์แผนโบราณอย่างเคร่งครัด เพราะการดัดแปลงเพื่อความสะดวกของผู้ใช้ อาจทำให้เกิดอันตรายได้

4. อย่าใช้ยาเข้มข้นเกินไป เช่น ยาที่บอกว่าให้ต้มกิน อย่านำไปเคี้ยวจนแห้งเพราะจะทำให้ยาเข้มข้นเกินไปจนทำให้เกิดพิษได้

5. ขนาดที่ระบุไว้ในตำรับยามักเป็นขนาดของผู้ใหญ่ ในเด็กจะต้องลดขนาดลง

6. ควรระวังความสะอาดของสมุนไพรสมุนไพรที่ซื้อจากร้านบางครั้งอาจเก่ามาก ถ้าสังเกตเห็นราหรือแมลงซ่อนไข่ไม่ควรใช้ ทั้งนี้เนื่องจากสารสำคัญอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ทำให้ใช้ไม่ได้ผล และยังอาจได้รับพิษจากแมลงหรือเชื้อราอีกด้วย

นอกจากนี้ ในการนำยาสมุนไพรมาใช้ ยังต้องคำนึงถึงหลักการใช้ที่ถูกต้องด้วย คือ

1. ใช้ให้ถูกต้อง สมุนไพรที่มีชื่อพ้องหรือซ้ำกันมาก และบางท้องถิ่นก็เรียกไม่เหมือนกัน จึงต้องรู้จักสมุนไพร และใช้ให้ถูกต้อง

2. ใช้ให้ถูกส่วน ต้นสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นราก ใบ ดอก เปลือก ผล เมล็ด จะมีฤทธิ์ไม่เท่ากัน บางที่ผลแก่-ผลอ่อน จะมีฤทธิ์แตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องรู้ว่าส่วนใดใช้เป็นยาได้

3. ใช้ให้ถูกขนาด สมุนไพรถ้าใช้น้อยไปก็รักษาไม่ได้ผล แต่ถ้ามากไปอาจเป็นอันตรายหรือเกิดพิษต่อร่างกายได้

4. ใช้ให้ถูกวิธี สมุนไพรบางชนิดต้องใช้สด บางชนิดต้องปนกับเหล้า บางชนิดใช้ต้ม จะต้องรู้จักวิธีใช้ให้ถูกต้อง

5. ใช้ให้ถูกกับโรค เช่น ท้องผูกต้องใช้ยาระบาย ถ้าใช้ยาที่มีฤทธิ์ฝาดจะทำให้ท้องผูกยิ่งขึ้น

อันตรายจากการแพ้ยาสมุนไพร

สมุนไพรมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับยาทั่วไป คือมีทั้งคุณและโทษ บางคนใช้แล้วเกิดอาการแพ้ได้ แต่เกิดขึ้นได้น้อยเพราะสมุนไพรมีใช้สารเคมีชนิดเดียวเช่นยาแผนปัจจุบัน ฤทธิ์จึงไม่รุนแรง (ยกเว้นพวกพืชพิษบางชนิด) แต่ถ้าเกิดอาการแพ้ขึ้นควรหยุดยาเสียก่อน ถ้าหยุดแล้วอาการหายไป อาจทดลองใช้ยาอีกครั้ง โดยระมัดระวัง ถ้าอาการเช่นเดิมเกิดขึ้นอีก แสดงว่าเป็นพิษของยาสมุนไพร ฉะนั้นควรหยุดยาและเปลี่ยนไปใช้อื่น หรือถ้าอาการแพ้รุนแรง ควรไปรับการรักษาที่สถานอนามัยหรือโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

อาการที่เกิดจากการแพ้ยาสมุนไพร มีดังนี้

1. ผื่นขึ้นตามผิวหนัง
2. เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน
3. หูอื้อ ตามัว ชาที่ลิ้น ชาที่ผิวหนัง
4. ประสาทความรู้สึกทำงานไวเกินปกติ เช่น เพียงแตะผิวหนัง หรือลูบผมก็รู้สึกเจ็บแสบ
5. ใจสั่น หรือรู้สึกวูบวาบคล้ายหัวใจจะหยุดเต้น และเป็นบ่อย ๆ

กิจกรรมท้ายบท

กิจกรรมที่ 11 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. ใบเพสลาส หมายถึง.....
2. เหล้า หมายถึง
3. น้ำปูนใส หมายถึง.....
4. 1 ถ้วยแก้ว มีปริมาตรเท่ากับ.....
5. 1 กอบมือ หมายถึงเท่ากับ

กิจกรรมที่ 12 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

หากต้องการต้มน้ำชงชา ท่านมีวิธีการชงอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 13 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

หากท่านมีความประสงค์จะแปรรูปสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวก และสามารถนำติดตัวไปได้
โดยวิธีการบรรจุแคปซูล หรือลูกกลอน ท่านจะมีวิธีการทำอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 14 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ท่านจะสังเกตได้อย่างไรว่าท่านแพ้สมุนไพรบางชนิดหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 15 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดให้

ให้บอกข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร อย่างน้อย 5 ประการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายเล่ม

2. ให้ผู้เรียนจัดทำบันทึกการเรียนรู้ โดยสรุปย่อเนื้อหาหรือวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาหนังสือแบบเรียนรายวิชานี้ ตั้งแต่บทที่ 1 – บทที่ 5 โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารความรู้ ตามหัวข้อที่กำหนดในคำแนะนำการใช้หนังสือแบบเรียน ที่อยู่ส่วนหน้าต่อจากสารบัญ (20 คะแนน)
3. ให้ผู้เรียนเลือกทำรายงานหรือโครงงาน โดยกำหนดหัวข้อที่สนใจตามเนื้อหาที่ได้ศึกษามาแล้วตั้งแต่บทที่ 1 – บทที่ 5 โดยจัดทำเป็นรายงานหรือโครงงานซึ่งมีรูปแบบเอกสารรายงานหรือโครงงานตามหัวข้อที่กำหนดในคำแนะนำการใช้หนังสือแบบเรียน ที่อยู่ส่วนหน้าต่อจากสารบัญ (20 คะแนน)

หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจในการจัดทำรายงาน หรือโครงงาน

1. ประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรค (ศึกษาอย่างน้อย 3 ราย)
2. การใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคในประเทศ
3. สมุนไพรไทยในประเทศ

แนวคำตอบ กิจกรรมท้ายบท

บทที่ 1 ลักษณะและธรรมชาติของสมุนไพร

กิจกรรมที่ 1 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. สมุนไพร หมายถึง พืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ

พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า สมุนไพรไว้ดังนี้ สมุนไพร หมายถึง ผลผลิตหรือธรรมชาติได้จาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุง ร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไส้เดือน) เขากวางอ่อน กำมะถัน ยางน่อง โล่ติ่น

2. องค์ประกอบที่สำคัญของสมุนไพร มีดังนี้

2.1 ราก คือ ส่วนที่เป็นอวัยวะหรือส่วนของพืชที่ไม่มี ข้อ ปล้อง ตา และใบ เจริญลงสู่ดินตามแรงดึงดูดของโลก มีหน้าที่ในการค้ำจุนส่วนต่างๆ ของพืชให้ทรงตัวอยู่ได้ ดูดและลำเลียงน้ำ ตลอดจนสะสมอาหาร ยึดเกาะ และใช้ในการหายใจ อาหารที่สะสมไว้ จะมีการดูดซึมขึ้นไปสู่ต้นพืชเพื่อบำรุงเลี้ยงต้นพืชให้มีความเจริญเติบโต และงอกงาม

2.2 ลำต้น คือ ส่วนของพืชที่เจริญมาจากต้นอ่อน แตกต่างจากรากตรงที่มีข้อ ปล้อง และยอด มีทั้งลำต้นที่อยู่เหนือดิน และลำต้นที่อยู่ใต้ดิน นับเป็นส่วนที่มีความสำคัญสำหรับพืชในการที่จะตั้งเป็นโครงให้กับต้นพืช

2.3 ใบ เป็นอวัยวะที่เจริญออกไปบริเวณด้านข้าง โดยมีตำแหน่งอยู่ที่ข้อปล้องของต้น และกิ่งใบส่วนใหญ่จะมีสีเขียวของคลอโรฟิลล์ รูปร่างและขนาดของใบแตกต่างกันไปตามชนิดของพืช หน้าที่หลักของใบคือ ใช้ในการสังเคราะห์แสง การหายใจและการคายน้ำ

2.4 ดอก ส่วนประกอบของพืชในส่วนที่เป็นดอก ส่วนใหญ่ จะมีองค์ประกอบเป็นชั้นๆ แบ่งได้เป็น 4 ชั้น ได้แก่ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็นดอกสมบูรณ์ และดอกไม่สมบูรณ์ โดยพิจารณาจากส่วนประกอบของดอกเป็นเกณฑ์ ดอกสมบูรณ์เพศ และดอกไม่สมบูรณ์เพศ โดยพิจารณาจากการมีเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมียในดอกเดียวกัน หรือมีเพียงเกสรตัวผู้ หรือเกสรตัวเมียเพียงอย่างเดียว

2.5 ผล คือ ส่วนหนึ่งของพืชที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกัน หรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันออกไปตามประเภทและสายพันธุ์ รูปร่างลักษณะของผลมีหลายอย่าง ตามชนิดของต้นไม้มากันที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้ 3 ประเภท คือ ผลเดี่ยว ผลกลุ่ม และผลรวม

3. สมุนไพร มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1 ทำลายหรือยับยั้งเชื้อโรค

- 3.2 ส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันโรค

3.3 บรรเทาอาการเจ็บป่วย และปรับสภาพร่างกายให้เป็นปกติ

3.4 มีผลข้างเคียงหรือตกค้างน้อยมาก เนื่องจากเป็นสารธรรมชาติ

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากสมุนไพร มีดังนี้

4.1 เป็นวัตถุดิบในการผลิตตัวยาสำคัญ เช่น ใช้ผลิตควินิน เป็นต้น

4.2 เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ยา เช่น พืชสกุลกลอย

เป็นวัตถุดิบในการผลิตไดออกซิเจนิน ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการผลิตยาประเภทสเตียรอยด์ หรือน้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบในการผลิตปิทาซิโตสเตียรอยด์ ซึ่งใช้ผลิตยาสเตียรอยด์ เป็นต้น

4.3 เป็นแบบอย่างในการสังเคราะห์ยา ยาส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบันมีต้นกำเนิดจากธรรมชาติแทบทั้งสิ้น เมื่อค้นพบตัวยาสำคัญจากธรรมชาติแล้วจึงมีการสังเคราะห์เลียนแบบขึ้น การศึกษาหาหาใหม่ๆ จากพืชจึงยังคงดำเนินอยู่ต่อไป

4.4 เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อบำรุงสุขภาพ ในช่วงเวลา ๔-๕ ปีที่ผ่านมาในช่วงตะวันตกได้หันมานิยมใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกลัวความเป็นพิษรุนแรงจากยาสังเคราะห์และสารตกค้างจากกระบวนการสังเคราะห์ นอกจากนี้ยังเนื่องมาจากความเชื่อที่ว่าในพืชและสัตว์มีระบบการป้องกันตัวเองที่คล้ายคลึงกัน เช่นระบบเอนไซม์ เป็นต้น จึงเชื่อว่าผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์น่าจะปลอดภัยกับคนด้วย ตัวอย่างเช่น โสม นมผึ้ง และเกสรผึ้ง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังสามารถกล่าวถึงประโยชน์โดยทั่วไปของสมุนไพร ได้ดังนี้

(1) สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น

(2) ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบัน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่าแผนปัจจุบัน

(3) สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท

(4) มีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นการลดการขาดดุลทางการค้า

(5) ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง

(6) ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ขิง ข่า ตำลึง

(7) ใช้ในการถนอมอาหารเช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกานพลู

(8) ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวก

ขนมปัง เนย ไข่กรอก แอม เบคอน

(9) สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม เช่น คุณ ชุมเห็ดเทศ

(10) ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น วานหางจระเข้ ปรนระคำดีควาย

(11) ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก, ผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้ หอม ยาสูบ

(12) เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระจวาน ขมิ้นชัน เร่ว

(13) เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการนำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ

(14) ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ชิดธรรมชาติยิ่งขึ้น

(15) ทำให้เกิดความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย

กิจกรรมที่ 2 ตอบคำถามต่อไปนี้

1. เหตุใดสมุนไพรจึงมีบทบาทในการพัฒนาด้านสาธารณสุข

แนวตอบ

กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานภาครัฐ ได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อเสริมสร้างการพึ่งตนเองในด้านยา ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละปีประเทศไทยนำเข้าจากต่างประเทศเข้าเป็นมูลค่าสูงถึงกว่า 50,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลให้

(1) ราคาขายสูง จนผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถซื้อหายาบางชนิดได้ ราคายาวันนี้วันจะสูงขึ้นเพราะไม่มีคู่แข่งภายในประเทศ ผู้ผลิตจึงสามารถตั้งราคาได้ตามใจชอบ และยังเป็นที่ห่วงเกรงกันว่าหากประเทศไทยรับรองสิทธิบัตรยา ราคาขายจะยิ่งสูงขึ้นไปอีก

(2) สูญเสียเงินตราต่างประเทศปีละมากๆ

(3) เสี่ยงต่อภาวะการขาดแคลนยา หากถูกตัดขาดจากภายนอก เช่น ในภาวะสงคราม

(4) เกิดปัญหาการใช้ยาเกินความจำเป็นและเกิดอันตรายจากการใช้ยาผิดๆ เนื่องจากยาที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นยาสังเคราะห์ หรือสารบริสุทธิ์ มีรูปแบบที่นำไปใช้

2. สมุนไพรต่อไปนี้มีความแตกต่างในด้านคุณสมบัติของการรักษาโรคอย่างไร

กระเทียม มะละกอ กระชาย ใบชุมเห็ดเทศ อ้อยแดง

ขี้เหล็ก มีคุณสมบัติ	รักษาอาการท้องผูก
มะละกอ มีคุณสมบัติ	ใช้ขับปัสสาวะ
กระชาย มีคุณสมบัติ	แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ
ใบชุมเห็ดเทศ มีคุณสมบัติ	ใช้รักษาโรคกลาก
อ้อยแดง มีคุณสมบัติ	ใช้แก้อาการขัดเบา

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้ถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับในด้านพัฒนาการของสมุนไพร ให้บุคคลใกล้ชิดทราบ โดยบันทึกรายละเอียดของเนื้อหาที่ถ่ายทอดไว้ในแบบบันทึก

แบบบันทึก พัฒนาการด้านสมุนไพร

สมุนไพร มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ที่เห็นชัดเจน คือ ในยุคอียิปต์โบราณ ซึ่งมีตำราสมุนไพรที่เก่าแก่เกิดขึ้นถึง 800 ตำรับ จากนั้นได้มีการสืบทอดต่อกันมาในประเทศแถบยุโรปและในแถบเอเชีย ในประเทศไทยสมุนไพรถูกนำมาใช้ในลักษณะของยากกลางบ้าน ยาแผนโบราณ ซึ่งมีรากฐานมาจากประเทศอินเดีย และที่จัดว่าเป็นยุคทองของสมุนไพรไทย คือ ในรัชสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงมีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการตามพระราชดำริ คือ ให้มีการจัดตั้งสวนสมุนไพรขึ้นในพุทธศักราช 2522 นอกจากนี้ยังโปรดให้มีการรวบรวม ค้นคว้าเกี่ยวกับสมุนไพรในทุก ๆ ด้าน กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานภาครัฐ ได้มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้มีการใช้สมุนไพร เพื่อการเสริมสร้างการพึ่งตนเองในด้านยา โดยกำหนดให้มีการนำสมุนไพรมาใช้ในการสาธารณสุขมูลฐาน การพัฒนาด้านสมุนไพรได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่สมัยโบราณมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีการดำเนินงานที่มีลักษณะสอดคล้องกับพฤติกรรมรักษาอาการเจ็บป่วยของตนเอง และครอบครัวใน 3 ลักษณะ คือ การใช้บริการจากสถานบริการของรัฐ การพึ่งพาแพทย์พื้นบ้าน และการรักษาตนเอง ซึ่ง 2 ประการหลังนับเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี แต่มีข้อจำกัดที่ใช้ได้เฉพาะโรคที่สามารถวินิจฉัยได้ด้วยตนเองเท่านั้น การส่งเสริมการใช้สมุนไพรต้องมีการพัฒนาทั้งในด้านตัวสมุนไพร และในด้านความรู้ความสามารถให้กับประชาชนควบคู่กันไป เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2 สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน

กิจกรรมที่ 4 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. การสาธารณสุขมูลฐาน หมายถึง กลวิธีทางการสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นจากระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งมีอยู่ในระดับตำบลและหมู่บ้าน การสาธารณสุขมูลฐานเป็นวิธีการให้บริการสาธารณสุขที่ผสมผสานทั้งทางด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ที่ดำเนินการโดยประชาชนเอง ซึ่งประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผล โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร การให้การศึกษ ฝึกอบรมและระบบ ส่งต่อผู้ป่วย โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นหลัก

2. การสาธารณสุขมูลฐาน มีความสำคัญ ดังนี้
เป็นกลวิธีที่เหมาะสม ที่จะช่วยให้การบริการสาธารณสุขผสมผสานทั้งในด้านป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ ซึ่งสามารถขยายการดำเนินการให้ครอบคลุมประชากรได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น จะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีโดยถ้วนหน้า เป็นไปตามที่องค์การอนามัยโลกต้องการ ซึ่งได้มีการตั้งความหวังไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2543 ที่ผ่านมา ประชาชนทุกคนจะมีสุขภาพดีถ้วนหน้าตามที่ควรจะเป็น ตามสภาพเศรษฐกิจและสภาพของท้องถิ่น งานสาธารณสุขมูลฐาน จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญที่เสริมบริการสาธารณสุขของรัฐให้ได้ผลครอบคลุมประชาชนทุกคน โดยที่ไม่ต้องคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมากนัก ซึ่งทุกประเทศทั่วโลกต่างก็เห็นพ้องต้องกันในหลักการและกลวิธีของการสาธารณสุขมูลฐาน

3. หลักการของการสาธารณสุขมูลฐาน คือ

3.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่การเตรียมเจ้าหน้าที่ เตรียมชุมชน การฝึกอบรม การติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยให้ประชาชนในหมู่บ้านได้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเข้ามามีส่วนช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข

3.2 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน

ควรเป็นเทคนิควิธีการที่ง่าย ไม่ซับซ้อน หรือยุ่งยาก แต่จะมีความเหมาะสมกับแต่ละสภาพท้องถิ่นและประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ เทคนิควิธีการที่ใช้ตั้งแต่ วิธีการค้นหาปัญหา กระบวนการ ในการแก้ไขปัญหา จนกระทั่งถึงเทคนิคในการแก้ไขปัญหาโดยชุมชนเอง เทคนิคที่นำมาใช้อาจเป็นภูมิความรู้ดั้งเดิมในชุมชน ที่ชุมชนมีการถ่ายทอดในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของตนเองมาเป็นเวลาช้านานแล้ว เช่น การใช้ยาหรือแพทย์แผนไทยในการรักษาพยาบาลโรคบางอย่าง หรือการนวดไทย หรือเป็นภูมิความรู้ใหม่ที่ชุมชนได้เรียนรู้เพิ่มเติมว่าเหมาะสมกับชุมชน

3.3 การปรับระบบบริการพื้นฐานของรัฐเพื่อรองรับการสาธารณสุข หรือระบบบริการของรัฐและระบบบริหารจัดการที่มีอยู่แล้วของรัฐ จะต้องปรับให้เชื่อมต่อและรองรับงานสาธารณสุขมูลฐานด้วย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ ต้องการให้เกิดการกระจายการครอบคลุมบริการให้ทั่วไป การกระจายทรัพยากรลงสู่มวลชน และการจัดระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ

3.4 การผสมผสานกับงานของกระทรวงอื่น ๆ งานสาธารณสุขมูลฐานจะสำเร็จผลได้ ต้องมีการผสมผสานการทำงานไปด้วยกันได้ ทั้งภายในกระทรวงและต่างกระทรวง เป็นการประสานเพื่อให้หน่วยงานอื่นทำงานในความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ ในลักษณะที่ส่งเสริมหรือสอดคล้องกับการพัฒนาด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 5 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้วิเคราะห์ถึงความเกี่ยวข้องระหว่างสมุนไพรรักกับการสาธารณสุขมูลฐาน

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในด้านการสาธารณสุข โดยได้กำหนดเป็นนโยบายที่มีความชัดเจน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ถึง ฉบับที่ 7 ที่ให้ความสำคัญกับการสาธารณสุขมูลฐาน โดยเป้าหมาย คือ การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า หมายถึง การที่ทุกคนเกิดมามีชีวิตที่ยืนยาวและอยู่อย่างมีคุณภาพ ไม่เจ็บป่วยด้วยสาเหตุไม่จำเป็นและสามารถเข้าถึงบริการที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่และสร้างสรรค์ให้ประโยชน์แก่สังคมอย่างมีคุณค่า และตายอย่างมีศักดิ์ศรี

สมุนไพรรัก นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้นโยบายดังกล่าวของรัฐบาลประสบความสำเร็จ ดังนั้น รัฐบาลจึงได้ให้ความสำคัญ และมีนโยบาย สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรรัก และการแพทย์แผนไทยอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐบาลได้แถลงนโยบาย ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรรักต่อรัฐสภา ในวันที่ 21 ตุลาคม 2535 ความว่า “... ให้มีการผสมผสานการแพทย์ แผนไทยและสมุนไพรรัก เข้ากับระบบบริการสาธารณสุขของชุมชน อย่างเหมาะสม ”

กลวิธีการพัฒนาสมุนไพรรัก และ การแพทย์แผนไทยในงานสาธารณสุขมูลฐาน มีดังนี้

1. สนับสนุนและพัฒนาวิชาการ ด้านเทคโนโลยีพื้นบ้าน อันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพรรัก และเทคโนโลยีพื้นบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา สุขภาพของชุมชน

2. สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเองด้วยการใช้สมุนไพร การแพทย์พื้นบ้าน การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้เป็นไปอย่าง ถูกต้อง เป็นระบบ สามารถปรับประสาน กับการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้

บทที่ 3 การจำแนกสมุนไพร

กิจกรรมที่ 6 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ มีวิธีการจำแนก ดังนี้

1.1 ประเภทน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) เป็นกลุ่มสมุนไพรที่นำมาสกัดโดยวิธีการกลั่น นำมาใช้ประโยชน์ได้ดี เช่น

- (1) น้ำมันตะไคร้หอม ใช้ในการผลิตสบู่ แชมพู น้ำหอมหรือสารไล่แมลง
- (2) น้ำมันไพล ใช้เป็นครีมทาภายนอก ลดอาการอักเสบจากการฟกช้ำ
- (3) น้ำมันกระวาน ใช้แต่งกลิ่นเหล้า เครื่องดื่มต่าง ๆ และทำน้ำหอม
- (4) น้ำมันพลู ใช้ในการทำเครื่องสำอาง หรือใช้เป็นเจลทาภายนอกแก้คัน

1.2 ประเภทรับประทานคล้ายยา บางชนิดต้องมีการนำมาผสมกับสมุนไพรอื่น ในสัดส่วนที่เหมาะสม จึงจะใช้ได้ เช่น บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร ใช้รับประทานแก้ไข้ กระเพรา ไพล ขิง ใช้รับประทานแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ชี่เหล็ก ไมยราพ ใช้รับประทานเพื่อระงับประสาท ค่ำฝอย กระเจี๊ยบแดง กระเทียม ใช้รับประทานเพื่อลดไขมันในเส้นเลือด

1.3 ประเภทใช้ภายนอก เพื่อการบำบัดโรคที่เกิดขึ้นบริเวณผิวหนัง หรือแผลที่เกิดขึ้นบริเวณร่างกาย หรือแผลในปาก มีทั้งที่สามารถใช้เพียงชนิดเดียว และใช้หลายชนิดรวมกัน เช่น บัวบก หว้า โทงเทง ใช้ในการรักษาแผลในปาก ผึ้ง กานพลู ใช้ในการระงับกลิ่นปาก ผักบุ้งทะเล เสลดพังพอน เพ้ายายม่อม ตำลึง ใช้ในการแก้อาการแพ้ บัวบก ยาสูบ ว่านหางจระเข้ ใช้ในการรักษาแผลน้ำร้อนลวก ตำลึง พุดตาน ว่านมหากาฬ เสลดพังพอน ใช้แก้โรคงูสวัด

1.4 ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม เช่น บุก ใช้ในการดูดซับไขมันจากเส้นเลือด ลดน้ำหนัก ส้มแขก ใช้ในการเปลี่ยนไขมันเป็นพลังงาน ลดน้ำหนัก กล้วยาหวัดแมว ค่ำฝอยหญ้าหวาน ใช้เป็นเครื่องดื่มในการบำรุงสุขภาพ

1.5 ประเภทเครื่องสำอางค์ ได้รับการยอมรับ เนื่องจากปลอดภัยกว่าการใช้สารสังเคราะห์ทางเคมี และมีคุณสมบัติที่ดีกว่า หรือไม่น้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก เช่น แชมพู ครีมนวดผม สบู่ โลชั่น ซึ่งนำสมุนไพรมาใช้เป็นส่วนผสม เช่น อัญชัน ว่านหางจระเข้ มะคำดีควาย เห็ดหลินจือ ขมิ้น มะขาม

1.6 ประเภทป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่จะเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อหรือเมา มีรสขม มีคุณสมบัติที่สามารถปราบหรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยไม่มีพิษตกค้างในผลผลิต ไม่มีพิษต่อผู้ใช้และสภาพแวดล้อม เช่น สะเดา ยาสูบ ตะไคร้หอม ฟ้าทะลายโจร ไพล

2. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของสมุนไพร มีวิธีการจำแนก ดังนี้

2.1 สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากราก เช่น กระชาย ขิง ข่า ตะไคร้ โพลี หล้าคา ทองพันชั่ง อัคทิวาร ตำลึง ว่านมหากาฬ ย่านาง หอมแดงสด กระเทียม ขมิ้นชัน

2.2 สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากลำต้น เช่น ฟ้าทะลายโจร ผักชี บอระเพ็ด อ้อย เพชรสังฆาต มะคำดีควาย ตะไคร้ โหระพา ขี้เหล็ก

2.3 สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากใบ เช่น กระเพรา แมงลัก โหระพา ขี้เหล็ก ชุมเห็ดเทศ มะขามแขก ฝรั่ง ฟ้าทะลายโจร ผักคราดหัวแหวน ชลู่ หล้าหวดแมว อัคทิวาร ทองพันชั่ง ญูปาล้องทอง พลุ ตำลึง ว่านมหากาฬ ผักบุ้งทะเล บัวบก หอมหัวแดง น้อยหน่า พญาอ

2.4 สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากดอก เช่น ขี้เหล็ก ชุมเห็ดเทศ ผักคราดหัวแหวน ดาวเรือง สะเดา กระเจี๊ยบแดง กานพลู

2.5 สมุนไพรที่ใช้ประโยชน์จากผล เช่น มะขาม มะขามแขก แมงลัก มะละกอ ฝรั่ง ยอ ผักชี มะขามป้อม สับปะรด มะแว้งเครือ มะแว้งต้น กล้วยน้ำว่า กระวานไทย คุณ

3. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะของการสาธารณสุขมูลฐาน มีวิธีการจำแนก ดังนี้

3.1 กลุ่มโรคระบบทางเดินอาหาร มีสมุนไพรที่ช่วยรักษา ดังนี้

- (1) โรคกระเพาะ ได้แก่ ขมิ้นชัน กล้วยน้ำว่า
- (2) อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด ได้แก่ ขมิ้น ขิง กานพลู กระเทียม กระเพรา ตะไคร้ พริกไทย ดีปลี ข่า กระชาย หัวหมู กระวาน เร่ว มะนาว กระเทียม
- (3) อาการท้องผูก ได้แก่ ชุมเห็ดเทศ มะขาม มะขามแขก แมงลัก ขี้เหล็ก คุณ
- (4) อาการท้องเสีย ได้แก่ ฝรั่ง ฟ้าทะลายโจร กล้วยน้ำว่า ทับทิม มังคุด

สีเสียดเหนือ

(5) อาการคลื่นไส้ อาเจียน ได้แก่ ขิง ยอ

(6) โรคพยาธิลำไส้ ได้แก่ มะเกลือ เล็บมือนาง มะหาด พักทอง

(7) อาการปวดฟัน ได้แก่ แก้ว ข่อย ผักคราดหัวแหวน

(8) อาการเบื่ออาหาร ได้แก่ บอระเพ็ด ขี้เหล็ก มะระ สะเดาบ้าน

3.2 ระบบทางเดินหายใจ อาการไอ และระคายคอกจากเสมหะ มีสมุนไพรที่ช่วยรักษา ดังนี้ ขิง ดีปลี เพกา มะขามป้อม มะขาม มะนาว มะแว้งเครือ มะแว้งต้น

3.3 ระบบทางเดินปัสสาวะ อาการขัดเบา มีสมุนไพรที่ช่วยรักษา ดังนี้ กระเจี๊ยบแดง ชลู่ ตะไคร้ สับปะรด หล้าคา อ้อยแดง

3.4 โรคผิวหนัง มีสมุนไพรที่ช่วยรักษา ดังนี้

- (1) อาการกลากเกลื้อน ได้แก่ กระเทียม ข่า ชุมเห็ดเทศ ทองพันชั่ง พลุ
- (2) ขันนะตุ ได้แก่ มะคำดีควาย
- (3) แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ได้แก่ บัวบก น้ำมันมะพร้าว ว่านหางจระเข้
- (4) ฝี แผลพุพอง ได้แก่ ขมิ้น ชุมเห็ดเทศ เทียนบ้าน ว่านหางจระเข้ ว่านมหากาฬ ฟ้าทะลายโจร

(5) อาการแพ้ อักเสบจากแมลงสัตว์กัดต่อย ได้แก่ ขมิ้นชัน ตำลึง ผักบุ้งทะเล
พญาอ เสลดพังพอน

(6) อาการลมพิษ ได้แก่ พลุ

(7) อาการงูสวัด เริ่ม ได้แก่ พญาอ

3.5 อาการเจ็บปวดอื่นๆ มีสมุนไพรที่ช่วยรักษา ดังนี้

(1) อาการเคล็ด ชัด ยอก ได้แก่ ไพล

(2) อาการนอนไม่หลับ ได้แก่ ขี้เหล็ก

(3) อาการไข้ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร บอระเพ็ด

(4) โรคหิดเหา ได้แก่ น้อยหน่า

กิจกรรมที่ 7 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้นำสมุนไพรที่กำหนดให้ไว้ในตารางให้ถูกต้องตามคุณสมบัติในการรักษาอาการเจ็บป่วย
ชา กระชาย มะขามป้อม ว่านหางจระเข้ มะขาม พริกไทย มะนาว ขมิ้น ชিং ตะไคร้ สับปะรด กระเทียม หนุ่ยคา
ขมิ้นอ้อยแดง ดีปลี ชุมเห็ดเทศ กะเพรา กระเจี๊ยบแดง ว่านมหากาฬ ขี้เหล็ก กานพลู

อาการเจ็บป่วย	สมุนไพรที่ใช้รักษา
1. ระบบทางเดินอาหาร	ขมิ้น ชিং กานพลู กระเทียม กะเพรา ตะไคร้ พริกไทย ดีปลี ชา กระชาย
2. ระบบทางเดินหายใจ	มะขามป้อม มะขาม มะนาว
3. ระบบทางเดินปัสสาวะ	กระเจี๊ยบแดง ขมิ้น สับปะรด หนุ่ยคา อ้อยแดง
4. โรคผิวหนัง	ชุมเห็ดเทศ ว่านหางจระเข้ ว่านมหากาฬ
5. อาการนอนไม่หลับ	ขี้เหล็ก

บทที่ 4 สรรพคุณของสมุนไพร

กิจกรรมที่ 8 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

สมุนไพรไทย มีสรรพคุณในการรักษาโรคต่างๆ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตามอาการของโรคได้ ดังนี้

1. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด
2. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องผูก
3. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการท้องเสีย
4. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
5. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดโรคระบบทางเดินหายใจ
6. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการปวดฟัน
7. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการระงับกลิ่นปาก
8. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคระบบทางเดินปัสสาวะ

9. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคจิตเสีดวงทวาร
10. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการของโรคเกี่ยวกับผิวหนัง
11. กลุ่มที่มีสรรพคุณในการบำบัดอาการที่เกิดจากน้ำร้อนลวก

กิจกรรมที่ 9 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้บอกสรรพคุณของสมุนไพรที่กำหนดให้โดยละเอียด ตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. กระเทียม ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด และกลุ่มที่มีอาการโรคเกี่ยวกับผิวหนัง

ส่วนที่นำมาใช้ หัวใต้ดิน

สรรพคุณ รสเผ็ด เป็นยาขับลมในลำไส้ แก้อาการจุกเสียด อืด แน่นเฟ้อ แก้อาการขับเสมหะ ช่วยย่อยอาหาร และรักษากลากเกลื้อน และความดันโลหิต

วิธีการใช้ อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่น จุกเสียด ถ้าได้รับประทานกระเทียมดิบ ๆ ครั้งละประมาณ 5 - 7 กลีบ หลังอาหารจะสามารถช่วยได้

อาการโรคเกี่ยวกับผิวหนัง ใช้กลีบกระเทียมฝานเป็นชิ้นบางๆ หรือตำพอแหลก แล้วทาบริเวณที่เป็นกลากหรือเกลื้อน วันละ 2 ครั้งทุกวัน หลังจากหายแล้ว ให้ทายาต่อไปอีก 7 - 10 วัน ควรจะทำความสะอาดร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอและก่อนทากระเทียม

2. มะขาม ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการท้องผูก

ส่วนที่นำมาใช้ เนื้อในฝักแก่

สรรพคุณ เนื้อในฝักแก่มีรสเปรี้ยว เป็นยาระบาย ขับเสมหะ เนื้อเมล็ดมีรสขมใช้ขับพยาธิ

วิธีการใช้ อาการท้องผูก ใช้มะขามเปียกรสเปรี้ยว 10 - 12 ฝัก จิ้มเกลือรับประทานพอสมควร และดื่มน้ำตามเข้าไปมาก ๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำมะขามเปียกที่มีรสเปรี้ยว 10 - 12 ฝัก

ไปต้มกับน้ำประมาณ 1 แก้ว จนเดือด แล้วเติมเกลือเล็กน้อยผสมดื่มเป็นน้ำมะขามได้

3. กลั้วน้ำว้า ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการท้องเสีย

ส่วนที่นำมาใช้ ผลดิบ

สรรพคุณ ผลดิบจะมีรสฝาด ใช้แก้อาการท้องเสีย โรคกระเพาะ ผลสุกใช้เป็นยาระบาย

วิธีการใช้ ใช้กลั้วดิบบั่นเป็นชิ้นบางๆนำไปตากแดดให้แห้งแล้วบดให้เป็นผงแบ่งใช้

1 - 2 ช้อนโต๊ะ ชงกับน้ำร้อนในอัตราส่วน 1 : 1 นำมาดื่ม หรือใช้ผงกลั้วดิบบดผสมน้ำผึ้งในปริมาณเท่า ๆ กันแล้วดื่มแก้อาการท้องเสีย

4. กานพลู ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการปวดฟัน

ส่วนที่นำมาใช้ ดอกกานพลูแห้งที่ยังไม่ได้สกัดน้ำมันออก

สรรพคุณ มีรสเผ็ด กลิ่นหอม แก้ปวดฟัน ช่วยขับลม

วิธีการใช้ ใช้ดอกกานพลูแห้ง อมไว้บริเวณที่ปวดฟัน หรือใช้ดอกกานพลูแห้ง
ตำให้แหลก ผสมด้วยเหล้าขาวเล็กน้อยอุดลงไปบริเวณรูฟันซี่ที่ปวด หรือตำให้ละเอียดแล้วใช้ผงผสมกับ
ยาสีฟันใช้แปรงฟัน แก้วปวดฟัน และดับกลิ่นปาก

5. ว่านหางจระเข้ ใช้บำบัดในกลุ่มที่มีอาการที่เกิดจากน้ำร้อนลวก

ส่วนที่นำมาใช้ ราก ใบ จากภายในใบ เก็บช่วงอายุ 1 ปี

สรรพคุณ มีรสจืด เย็น รักษาไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลสด แผลเรื้อรัง แผลไหม้เกรียม
จากแดดและรังสีหรือกินเพื่อรักษาแผลในกระเพาะอาหารได้

วิธีการใช้ รากจากใบรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ให้เลือกใบว่านส่วนที่อยู่ข้างล่าง
ของต้น เพราะใบใหญ่จะได้ว่านมาก ปอกเปลือกสีเขียวด้วยมีดที่สะอาด ล้างยางออกให้สะอาดด้วยน้ำต้มสุก หรือน้ำ
ผสมด่างทับทิม ชูดเอาว่านใส่ มาพอกที่แผล ทา 2 ครั้งเช้าและเย็น จนกว่าแผลจะหาย ช่วยระงับความ
เจ็บปวด ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น และไม่เกิดแผลเป็น

กิจกรรมที่ 10 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

หากท่านมีอาการท้องเสีย เป็นบิด ถ่ายเป็นมูกเลือด และต้องเลือกใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษา
ท่านจะเลือกใช้สมุนไพรใด ระหว่างฝรั่ง กับมังคุด โดยให้บอกรายละเอียดของวิธีนำไปใช้ด้วย

หากมีอาการท้องเสีย เป็นบิด ถ่ายเป็นมูกเลือด และต้องเลือกใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษา ท่าน
จะเลือกใช้สมุนไพรใด ระหว่างฝรั่ง กับมังคุด จะเลือกใช้มังคุด เนื่องจากฝรั่ง มีสรรพคุณใช้แก้อาการท้องร่วง ผล
อ่อนและใบแก้ท้องเสียได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นยาแก้ท้องเสียแบบไม่รุนแรง ที่ไม่ใช่เกิดจากเชื้อบิดหรือ
อหิวาตกโรค ส่วนมังคุดนั้น จะมีสรรพคุณแก้ท้องเสีย บิด มูกเลือด ซึ่งมีวิธีใช้ดังนี้

อาการเป็นบิด (ปวดเบ่ง มีมูก และอาจมีเลือดออก) ใช้เปลือกผลมังคุดแห้ง ประมาณครึ่งผล (4
กรัม) ย่างไฟให้เกรียม นำมาฝนกับน้ำปูนใสประมาณครึ่งแก้ว ดื่มทุก 2 ชั่วโมง

บทที่ 5 การเลือกใช้สมุนไพร

กิจกรรมที่ 11 ให้อธิบายรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดให้

1. ใบเพสลาด หมายถึง ใบไม้ที่จวนแก่
2. เหล้า หมายถึง เหล้าโรง (28 ดีกรี)
3. น้ำปูนใส หมายถึง น้ำยาที่ทำขึ้นโดยการนำปูนที่รับประทานกับหมากมาละลายน้ำ
สะอาด ตั้งทิ้งไว้ แล้วรินน้ำใสมาใช้
4. 1 ถ้วยแก้ว มีปริมาตรเท่ากับ 250 มิลลิลิตร
5. 1 กอบมือ มีปริมาณเท่ากับสงฝ่ามือ หรือหมายความว่าปริมาณของสมุนไพรที่ได้จากการ
ใช้มือทั้งสองข้างกอบเข้าหากันให้ส่วนของปลายนิ้วแตะกัน

กิจกรรมที่ 12 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

หากต้องการต้มน้ำชงชา ท่านมีวิธีการชงอย่างไร

สิ่งแรกที่ต้องทำ คือ การคัดเลือกชงที่แก่ เพื่อให้มีคุณสมบัติตามต้องการ จากนั้นใช้เหล้าสดขนาดหัวแม่มือทุบให้แตก นำลงไปต้มในน้ำพอท่วม ใช้ไฟขนาดปานกลางต้มจนเดือด แล้วจึงลดไฟให้อ่อน ตามตำราไทยมักจะต้มแบบ 3 เอา 1 คือใส่ น้ำ 3 ส่วนของปริมาณที่จะใช้แล้วต้มให้เหลือ 1 ส่วน แต่บางตำราก็ต้มแบบ 3 เอา 2 เช่นเดียวกับวิธีการชง ควรทำสด ๆ ใช้ในแต่ละวัน ไม่ควรทำทิ้งไว้ข้ามคืน ต้มน้ำละ 3 ครั้ง ร้อนหรือเย็นก็ได้

กิจกรรมที่ 13 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

หากท่านมีความประสงค์จะแปรรูปสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวก และสามารถนำติดตัวไปได้ โดยวิธีการบรรจุแคปซูล หรือลูกกลอน ท่านจะมีวิธีการทำอย่างไร

สมุนไพรสามารถบดเป็นผงละเอียดแล้วขังน้ำดื่มหรือโรยผสมลงในอาหารแต่เพื่อความสะอาดในการรับประทานพกพาและเก็บไว้ใช้ได้นานขึ้น ก็สามารถบรรจุในแคปซูล หรือผสมน้ำผึ้งแล้วปั้นเป็น ลูกกลอน

วิธีบรรจุแคปซูล นำสมุนไพรมาบดเป็นผงตากให้แห้งสนิท แล้วจึงนำมาบดเป็นผงด้วยการตำหรือเครื่องบดยาให้ละเอียด จากนั้นบรรจุผงสมุนไพรในแคปซูลที่เตรียมไว้ หรือบรรจุผงยาด้วยเครื่องบรรจุแคปซูลก็ได้

วิธีทำยาลูกกลอน นำผงสมุนไพรใส่ชามปากกว้างเติมน้ำผึ้งที่ละน้อย นวดให้เข้ากันจนผงยาทั้งหมดเกาะกันและไม่เหนียวติดมือ เมื่อนวดผงยาได้ที่แล้ว ทำเป็นลูกกลอนได้ 2 วิธี คือ การใช้เครื่อง และการใช้มือคลึง โดยคลึงเป็นเส้นยาว ๆ ก่อน แล้วจึงเด็ดเป็นท่อน ๆ นำมาคลึงด้วยมือจนกลมใส่ถาดหรือกระเจาตโปบหรือตากแดด แล้วจึงนำมาบรรจุขวดหรือภาชนะที่มีฝาปิด

กิจกรรมที่ 14 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ท่านจะสังเกตได้อย่างไรว่าท่านแพ้สมุนไพรบางชนิดหรือไม่

วิธีการสังเกตว่าแพ้สมุนไพรหรือไม่ ต้องทำความเข้าใจก่อนว่า สมุนไพรมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับยาทั่วไป คือมีทั้งคุณและโทษ บางคนใช้แล้วเกิดอาการแพ้ได้ แต่เกิดขึ้นได้น้อยเพราะสมุนไพรมีใช้สารเคมีชนิดเดียวเช่นยาแผนปัจจุบัน ฤทธิ์จึงไม่รุนแรง (ยกเว้นพวกพืชพิษบางชนิด) อาการที่เกิดจากการแพ้ยาสมุนไพร สังเกตได้ดังนี้

1. มีผื่นขึ้นตามผิวหนัง
2. เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน
3. หูอื้อ ตามัว ชาที่ลิ้น ชาที่ผิวหนัง
4. ประสาทความรู้สึกทำงานไวเกินปกติ เช่น เพียงแตะผิวหนัง หรือลูบผมก็รู้สึกเจ็บแสบ
5. ใจสั่น หรือรู้สึกวูบวาบคล้ายหัวใจจะหยุดเต้น และเป็นบ่อย ๆ

ถ้าเกิดอาการแพ้ขึ้นควรหยุดยาเสียก่อน ถ้าหยุดแล้วอาการหายไป อาจทดลองใช้ยาอีกครั้ง โดย ระวัง ระวัง ถ้าอาการเช่นเดิมเกิดขึ้นอีกแสดงว่าเป็นพิษของยาสมุนไพร ฉะนั้นควรหยุดยาและเปลี่ยนไปใช้ยา อื่น หรือถ้าอาการแพ้รุนแรง ควรไปรับการรักษาที่สถานีนานามัยหรือโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

กิจกรรมที่ 15 ดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนด

ให้บอกข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร อย่างน้อย 5 ประการ

ข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร มีดังนี้

1. ไม่ควรใช้ยาสมุนไพรนานเกินความจำเป็น ถ้าใช้ยาสมุนไพรแล้ว 3 – 5 วันอาการยังไม่ดีขึ้น ควรปรึกษาแพทย์ ทั้งนี้เนื่องจากใช้ยาไม่ถูกต้องกับโรค
2. เมื่อใช้ยาสมุนไพรควรสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ถ้ามีอาการผิดปกติควรรีบปรึกษา แพทย์แผนปัจจุบัน
3. ควรใช้ยาตามหลักการรักษาของแพทย์แผนโบราณอย่างเคร่งครัด เพราะการดัดแปลงเพื่อ ความสะดวกของผู้ใช้ อาจทำให้เกิดอันตรายได้
4. อย่าใช้ยาเข้มข้นเกินไป เช่น ยาที่บอกว่าให้ต้มกิน อย่างนำไปเคี้ยวจนแห้งเพราะจะทำให้ยา เข้มข้นเกินไปจนทำให้เกิดพิษได้
5. ขนาดที่ระบุไว้ในตำรับยามักเป็นขนาดของผู้ใหญ่ ในเด็กจะต้องลดขนาดลง
6. ควรระวังความสะอาดของสมุนไพรสมุนไพรที่ซื้อจากร้านบางครั้งอาจเก่ามากถ้าสังเกตเห็น ราหรือแมลงซ่อนไซ ไม่ควรใช้ ทั้งนี้เนื่องจากสารสำคัญอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ทำให้ใช้ไม่ได้ผล และยังอาจ ได้รับพิษจากแมลงหรือเชื้อราอื่นอีกด้วย

กิจกรรมท้ายเล่ม

1. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมท้ายบทตั้งแต่ บทที่ 1 – บทที่ 5 ให้ครบถ้วน โดยสามารถตรวจคำตอบได้จากแนวคำตอบท้ายเล่ม (20 คะแนน)
2. ให้ผู้เรียนจัดทำบันทึกการเรียนรู้ โดยสรุปย่อเนื้อหาหรือวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาหนังสือแบบเรียนรายวิชานี้ ตั้งแต่บทที่ 1 – บทที่ 5 โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารความรู้ ตามหัวข้อที่กำหนดในคำแนะนำการใช้หนังสือแบบเรียน ที่อยู่ส่วนหน้าต่อจากสารบัญ โดยให้มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนทุกเนื้อหา และให้ระบุ ถึงประโยชน์ที่เกิดกับตัวผู้เรียน ในการนำความรู้มาพัฒนาตนเอง นำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นๆ หรือในชีวิตประจำวัน (20 คะแนน)
3. ให้ผู้เรียนเลือกทำรายงานหรือโครงงาน โดยกำหนดหัวข้อที่สนใจตามเนื้อหาที่ได้ศึกษามาแล้ว ตั้งแต่ บทที่ 1 – บทที่ 5 โดยจัดทำเป็นรายงานหรือโครงงานซึ่งมีรูปแบบเอกสารรายงานหรือโครงงาน ตามหัวข้อที่กำหนดในคำแนะนำการใช้หนังสือแบบเรียน ที่อยู่ส่วนหน้าต่อจากสารบัญ ซึ่งสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่าง ๆ ที่สามารถค้นคว้าได้ เช่น เอกสาร รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต สอบถามจากผู้ที่มีความรู้ หรือมีความชำนาญในเรื่องนั้นๆ แล้วนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตลอดจนบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในเรื่องนั้นๆ ด้วย (20 คะแนน)

บรรณานุกรม

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ, สำนักงาน กศน. **หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ ระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : รั้งสีการพิมพ์, 2553.

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ, สำนักงาน กศน. **หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพมหานคร : รั้งสีการพิมพ์, 2553.

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ, สำนักงาน กศน. **หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับคนไทยในต่างประเทศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพมหานคร : รั้งสีการพิมพ์, 2553.

กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน, สำนักงาน กศน. **หลักสูตรรายวิชาเลือก สาระทักษะการดำเนินชีวิต**. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://203.172.142.6/0405/> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. **สารานุกรมไทย เล่มที่ 12**. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://guru.sanook.com/encyclopedia/> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. **สารานุกรมไทย เล่มที่ 14**. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://guru.sanook.com/encyclopedia/> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

ดัชนียา ทับทิมย้อย. **สมุนไพรรักษาโรค**. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : http://www.tratcc.ac.th/wwwstd/14samoopai/page_oo_05.html (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

นানাไบโอ แหล่งเรียนรู้ที่คุณกำลังค้นหา. **อวัยวะพืช**. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.nana-bio.com/e-learning/plant%20organ/root.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาสุขภาพภาคประชาชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **การสาธารณสุขมูลฐาน**. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.esanphc.net/online/phc/phc01.htm> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

สมุนไพรดอทคอม. สมุนไพรไทย ภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์ไว้เพื่อคนไทยทั้งชาติ. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.samunpri.com/modules.php?name=Herbs&file=page1>

(วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

แหล่งรวมตำรายาพื้นบ้านและสมุนไพรรักษาโรค. สมุนไพรไทย สรรพคุณ. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : yathai.blogspot.com/2009_09_01_archive.html (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

Healthcare & Diagnostics Information info Healthsite. สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.thailabonline.com/thaiherb.htm> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

JSP Pharma OEM Health Product. ประวัติความเป็นมาของสมุนไพรไทย. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.jsppharma.com/index.php?lay=show&ac=article&id=538962570&Ntype=5>

(วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

Lifestyles. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.lifestyles.net/th-th/nutrition.php> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

Nattya Wisawarungruangkij. สมุนไพร. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://pirun.ku.ac.th/~b4807343/herb.html#mean>

(วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

SI search ความรู้. สมุนไพร. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://guru.sanook.com/dictionary/> (วันที่ค้นข้อมูล : 7 เมษายน 2554).

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายประเสริฐ บุญเรือง	เลขาธิการ กศน.
นายวัชรินทร์ จำปี	รองเลขาธิการ กศน.
นางมารีสา โกเศศโยธิน	ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

ผู้ยกร่างและเรียบเรียง

นางกรแก้ว พรหมจิระประวัติ	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
นางอรุณี ญาณวรรณ	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ

คณะบรรณาธิการ

นางอภิญญา เพ็ชรรัตน์	โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์
นางกรแก้ว พรหมจิระประวัติ	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
นางสาวรัชณี ช้างพันธ์	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
นางสาวสุภัทสร ไทย์ขัน	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
นางสาวสมใจ นิธินันท์	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตพระนคร

ผู้พิมพ์ต้นฉบับ

นางสาวสมพร รุจิกลพวงศ์	เจ้าหน้าที่ ศกพ.
นางสาวพรรณราย คำคำ	เจ้าหน้าที่ ศกพ.