



สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค

SOUND SLIDE ON SOME HERBICOUS



เลขหมู่..... 027830  
เลขทะเบียน..... 17 อ.พ. 2538  
วัน เดือน ปี.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2537

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นายสังคม สอนงชาติ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค

SOUND SLIDE ON SOME HERBICOUS

การจัดการเรียนการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) ตามหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประสบการณ์จริง สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ ฉะนั้นการสอนจึงจำเป็นต้องหาตัวอย่างจริงหรือสื่อมาใช้ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ผู้จัดทำจึงได้จัดทำสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรคขึ้น เพราะสไลด์จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงของจริง สามารถดึงดูด ความสนใจของผู้เรียนได้และช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการจัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้เพื่อผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค ใช้ประกอบการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) ในหัวข้อเรื่องประเภทของพืชสมุนไพร แบ่งตามการใช้ประโยชน์ หลักสูตร ปวช.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) และเพื่อประเมินคุณภาพสไลด์ที่ผลิตขึ้น

การดำเนินงานเริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรของวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์และเกี่ยวกับพืชสมุนไพร โดยเน้นในหัวข้อพืชสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรค ทำการเขียนสคริปต์ ดำเนินการถ่ายภาพสไลด์พืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค 12 ชนิด ได้แก่ กลัวย ชิง คูน ทับทิม พลู พุทธรักษา ไพล มะกรูด ยอ สะเดาบ้าน หญ้าคา หัวหมู โดยแต่ละชนิดจะประกอบด้วยลักษณะทั่วไป ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์และสรรพคุณในการรักษาโรค ทำการบันทึกเสียงคำบรรยาย ในระบบสัญญาณอัตโนมัติ เมื่อเสร็จแล้วได้สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค จำนวน 38 ภาพ เทปบันทึกคำบรรยายประกอบชุดสไลด์ในระบบสัญญาณอัตโนมัติ 1 ม้วน และเอกสารประกอบคำบรรยายจำนวน 1 เล่ม

## กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค สำเร็จได้ด้วยดีเพราะความช่วยเหลือจากอาจารย์หลายท่าน ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ราตรี ไชยคำภา อาจารย์โอวาท พูลศิริ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคอยช่วยเหลือชี้แนะให้คำปรึกษา ทำให้ปัญหาพิเศษบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.ปัญญา โภธิศิริรัตน์ จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค ตลอดจนเจ้าหน้าที่สไลด์ฯ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำชุดสไลด์ การบันทึกเสียงคำบรรยาย

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่าน ซึ่งผู้จัดทำไม่สามารถกล่าวในที่นี้จนครบได้ และขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษเรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สังคม สอนงชาติ

มีนาคม 2538

## สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ _____	ก
กิตติกรรมประกาศ _____	ข
สารบัญ _____	ค
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา _____	1
1.2 วัตถุประสงค์ _____	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา _____	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ _____	2
2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยาย _____	3
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค _____	10
3. วิธีการสร้างอุปกรณ์	
3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร _____	17
3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา _____	20
3.3 การกำหนดภาพที่จะถ่ายทำ _____	27
3.4 คำบรรยายประกอบชุดสไลด์ _____	28
3.5 การดำเนินการผลิตอุปกรณ์ _____	38
4. สรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปการดำเนินงาน _____	40
4.2 ปัญหา _____	40
4.3 ข้อเสนอแนะ _____	40
บรรณานุกรม _____	42

## 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีวเกษตร ตามจุดมุ่งหมายของกรมอาชีวศึกษา นั้น จะมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ การสอนจะประสบผลสำเร็จได้ จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างจริงและปฏิบัติจริงด้วยตนเอง แต่ปัจจุบันการที่จะนำตัวอย่างจริงมาให้ผู้เรียนศึกษานั้น เป็นไปค่อนข้างยาก ดังนั้นผู้สอนจะต้องผลิตสื่อขึ้นมาใช้ ในการถ่ายทอดความรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงของจริงมากที่สุด สื่อต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ แผ่นภาพ วิดีโอ สไลด์ ฯลฯ ซึ่งผู้สอนสามารถที่จะผลิตขึ้นมาได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น เงินทุน เวลา สถานที่ อุปกรณ์ และอื่น ๆ สื่อการสอนมีหลายประเภท เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมแล้ว "สไลด์" จัดเป็นสื่อที่ใกล้เคียงของจริงมาก วิธีการใช้สะดวก ค่าใช้จ่ายในการผลิตไม่สูงนักจัดทำได้ง่าย และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี

พืชสมุนไพรจัดว่ามีความสำคัญมานานแล้วตั้งแต่อดีต มีผู้สนใจศึกษาความสำคัญของพืชสมุนไพร เกี่ยวกับการนำพืชสมุนไพรมาใช้ในการรักษาโรค ซึ่งได้เกี่ยวเนื่องถึงการเรียนการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทเกษตรกรรม ซึ่งการเรียนการสอนในวิชานี้ยังประสบปัญหา คือ ขาดสื่อการสอน ด้วยเหตุนี้จึงทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่องพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง ทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรผู้สนใจต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค ใช้ประกอบการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) ในหัวข้อเรื่องประเภทของพืชสมุนไพร จัดแบ่งตามการ

ใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพร ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

**1.3 ขอบเขตของปัญหา**

1. จัดสร้างอุปกรณ์การสอนประเภทสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค ใช้ประกอบการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในหัวข้อเรื่องประเภทของพืชสมุนไพร จัดแบ่งตามการใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพร ประกอบด้วยพืช 12 ชนิด จำนวน 40 ภาพ ได้แก่ สะเดาบ้าน ยอ หน้าคา มะกรูด พลู ใพล หน้าหมู พุทธรักษา คุณ กกล้วย ชิง ทับทิม และอื่น ๆ ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ คือ ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และส่วนของพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนวิธีการใช้ประโยชน์จากพืชนั้น ๆ

- 1.1 เทปบันทึกเสียงคำบรรยายประกอบสไลด์ ในระบบสัญญาณอัดโน้มติ 1 ม้วน
- 1.2 เอกสารประกอบคำบรรยาย 1 เล่ม

**1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ**

- 1. ได้ชุดสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่องพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรคใช้ประกอบการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153)ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533)
- 2. สามารถใช้ชุดสไลด์นี้เผยแพร่แก่เกษตรกรผู้สนใจศึกษาหาความรู้ในด้านสมุนไพรได้
- 3. ผู้จัดทำ ได้ประสบการณ์ในการจัดทำสไลด์ชุดนี้ อันเป็นแนวทางในการผลิตสไลด์ชุดต่อไป

## การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การผลิตอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาพีชสมุนไพโร (ชกษ 0153) ประเภทสไลด์ประกอบการบรรยาย เรื่องพีชสมุนไพโรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพีชสมุนไพโร ประกอบด้วยเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์ประกอบการบรรยาย

ความหมายของสื่อการสอน

วาสนา ชาวหา (2533 หน้า 8) อ้างถึง เป็รียง กุมุท (2519 หน้า 1) ได้กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของครูถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของครูที่วางไว้เป็นอย่างดี

วาสนา ชาวหา (2533 หน้า 8) อ้างถึง Brown and other (1973:2) ได้กล่าวถึง สื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน ได้แก่ อุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนจนเกิดผลการเรียนที่ดี ทั้งนี้มีความหมายรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เฉพาะแต่เป็นสิ่งที่เป็นวัดถูหรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต การทดลอง นาฏการ ตลอดจนการสัมภาษณ์ และการสำรวจ เป็นต้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 หน้า 112) ได้ให้ทัศนะว่า "สื่อการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ วิธีการ (กิจกรรม ละคร เกม ทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ และค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

สรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลาง หรือพาหนะที่จะนำความรู้ไปสูผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าควรจะมีใครบ้างที่สนใจที่จะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องนี้ และต้องวางใจถึงข้อบกพร่องของเอกสารเหล่านี้ที่มีอยู่บ้าง

## คุณค่าสื่อการสอน

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 หน้า 44) ได้กล่าวถึง คุณค่าของสื่อการสอนไว้โดยสรุป

ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ ที่มีความหมายรูปแบบต่าง ๆ
2. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อยลง
3. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ มั่นใจและจดจำได้นาน
5. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในการเรียนรู้
6. ช่วยให้อาชนะข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเรียนรู้ได้
  - 6.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
  - 6.2 ทำสิ่งที่เบื่อนามธรรม ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น
  - 6.3 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็ว ให้ดูช้าลง
  - 6.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวช้า ให้ดูเร็วขึ้น
  - 6.5 ทำสิ่งที่ดูใหญ่มาก ให้เล็กลงเหมาะแก่การศึกษา
  - 6.6 ทำสิ่งที่เล็กมาก ให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น
  - 6.7 นำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต มาศึกษาในปัจจุบันได้
  - 6.8 นำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาในห้องเรียนได้
7. ช่วยลดการบรรยายของผู้สอนเอง แต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น
8. ช่วยลดการสูญเปล่าทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ภาพยิ่งขึ้น

## หลักการเลือกสื่อการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2521 หน้า 84) อ้างถึง Davies (1981:192) ได้กล่าวว่า หลักการเลือกสื่อการสอน ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนให้แน่นอนเสียก่อน เพื่อใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้แนะ ในการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีหลักการอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา คือ

1. สิ่งนั้นจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่สอน
  2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจและเป็นสื่อที่ให้ผลการเรียนมากที่สุด
- ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดี เป็นไปตามลำดับขั้นตอน

3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. ควรสะดวกในการใช้ มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพ เทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533 หน้า 91) ในระบบการใช้สื่อการสอนนี้มีข้อเสนอแนะบางประการ เพื่อเป็นข้อคิดแก่ผู้ใช้สื่อ ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากนำไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่วนจะใช้อย่างไรจึงจะเหมาะสมนั้น จะขึ้นอยู่กับ

- 1.1 ลักษณะเฉพาะของเนื้อหา
- 1.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
- 1.3 ลักษณะของสื่อการเรียนการสอน
- 1.4 ลักษณะของผู้เรียน
- 1.5 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก

ไม่มีสื่อการเรียนการสอนใด จะสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกเรื่อง ทุกชั้น ทุกวิชา และทุกสถานการณ์

2. การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ หรือมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการใช้สื่อการสอนภายใต้การชี้แนะของผู้สอน จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทั้งด้านเมโนทัศน์และเจตคติ

3. ควรใช้สื่อการสอนตามความจำเป็น และเลือกที่เหมาะสมที่สุด

4. สื่อการสอนบางประเภท เมื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว อาจจำเป็นต้องตั้งแสดงไว้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ผู้สอนควรพิจารณาการจัดแสดงสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสม

5. สื่อประเภทฉาย ควรมีการฉายซ้ำ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น

6. ควรจัดให้มีกิจกรรมต่อเนื่อง เมื่อจบกิจกรรมการใช้สื่อการสอนแล้ว เช่น ให้มีการอภิปราย รายงานและค้นคว้าเพิ่มเติม เป็นต้น

ประเภทสื่อการสอน

สกัด และพิมพ์ใจ ภิวาลสุข (2524 หน้า 41-42) ได้จัดแบ่งสื่อการสอนเป็น 3 ประเภท คือ

ภิวาลสุข

1. สื่อประเภทอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ (Equipment) ซึ่งได้แก่ สื่อใหญ่ทั้งหลาย อาจประกอบด้วย กลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ ตลอดจนเครื่องช่วยสอนและคอมพิวเตอร์ กระดาน ชอล์ค บางครั้งอาจเรียกสื่อประเภทนี้ว่า สื่อประเภทหนัก (Hardware)

2. สื่อประเภทวัสดุ (Material) สื่อประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 สื่อที่ต้องอาศัยสื่อใหญ่ในการนำเสนอ จึงจะสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ เช่น สไลด์ ฟิล์มภาพยนตร์ และม้วนเทป ฯลฯ

2.2 สื่อที่เป็นตัวของมันเองโดยเอกเทศ โดยไม่ต้องอาศัยสื่ออื่น ๆ ในการนำเสนอ เช่น หนังสือ ตำรา ของจริง หุ่นจำลอง แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ ฯลฯ

สิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับสื่อประเภทวัสดุ คือ เป็นตัวที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียงหรืออักษรไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เป็นสื่อที่ให้ความรู้แก่นักเรียนอย่างสำคัญ เป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนจะหาประสบการณ์ หรือศึกษาได้อย่างกว้างขวาง

3. สื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการ (Techniques or method) ในการถ่ายทอดประสบการณ์ หรือสื่อความหมายนั้น บางครั้งไม่อาจทำได้ด้วยการใช้เพียงวัสดุหรือเครื่องมือเท่านั้น แต่จะต้องใช้ขบวนการเทคนิค หรือวิธีการด้วย คือ ต้องใช้ทั้งวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการไปด้วย แต่จะต้องเป็นที่เทคนิค หรือวิธีการที่สำคัญ เทคนิควิธีการที่ใช้เป็นสื่อการสอน ได้แก่ การแสดงละคร การแสดงบทบาท การแสดงหุ่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ และรวมถึงเทคนิคในการเสนอบทเรียนด้วยสื่อประเภทเครื่องมือและวัสดุแก่ผู้เรียน

สไลด์จัดเป็นสื่อประเภทวัสดุที่ต้องอาศัยสื่อใหญ่ ในการนำเสนอจึงจะสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้

ความหมายของสไลด์

นิพนธ์ ศุภปริดี (2528 หน้า 114) กล่าวว่า สไลด์ เป็นภาพหนึ่งชนิดโปร่งแสง ที่ทำจากฟิล์มโพสิทีฟ (Positive) ขาวดำหรือสีก็ได้ สไลด์ที่นิยมในการเรียนการสอน คือ ขนาด 2 x 2 นิ้ว โดยใช้ฟิล์มขนาด 35 มม. ถ่ายทำ ตัดฟิล์มออกเป็นแต่ละภาพ เข้ากรอบ (Frame) กระดาษ โลหะ หรือพลาสติก

วารินทร์ รัชมีพรหม (2531 หน้า 108) ได้กล่าวถึงสไลด์ว่า สไลด์ประกอบเสียงเป็นสื่อประสมที่สามารถผลิตขึ้นได้ไม่ยาก นำมาใช้ได้ง่ายและสามารถนำไปใช้ในการเรียนแบบเอกถ-  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคล หรือประกอบการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม สไลด์ประกอบเสียงชุดใดที่จัดทำอย่างดี ก็จะทำให้คุณค่าต่อกระบวนการเรียนรู้อย่างมาก

### คุณค่าของสไลด์

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528 หน้า 115) กล่าวถึง คุณค่าของสไลด์ในการสอน การใช้สไลด์หนึ่งแผ่น สามารถทำให้บทเรียนหนึ่งบทอยู่ในความทรงจำของนักเรียน ได้ดีและนานวัน สไลด์ที่ได้รับเลือกจะต้องสามารถ

1. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนมากขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียนมากขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ และมีความหมายเพิ่มขึ้น
4. ช่วยประกอบการอธิบายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น
5. ใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน
6. ทำความสะอาดแก่ครูในการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน

วารินทร์ รัศมีพรหม (2531 หน้า 90) ลักษณะของสไลด์ที่ดีที่ควรเลือกนำมาใช้มีลักษณะดังนี้ คือ

1. มีการผสมผสานภาพหลายแบบ ในสไลด์ชุดนั้น ๆ
2. ถ้าเป็นสไลด์ประกอบเสียง ควรมีเสียงดนตรีแทรกระหว่างคำบรรยาย แต่ไม่ควรใช้เสียงดนตรีเป็นแบบคราวนด์ของคำบรรยาย
3. เลือกใช้ชุดสไลด์ที่ดีที่สุด และจำนวนน้อย ไม่ควรใช้สไลด์ชุดที่มีภาพประกอบหลายภาพเหมือนกัน ทำให้เบื่อหน่ายและเสียเวลา
4. สไลด์ชุดที่ดี ไม่ควรมีคำพูดมากเกินไป หรือมีภาพยุ่งยากซับซ้อน รายละเอียดมากเกินไป

### ประเภทสไลด์

ประหยัด จีรวรพงศ์ (2522 หน้า 132-133) ได้กล่าวถึงประเภทของสไลด์ ดังนี้

1. Lantern slides มีขนาด 3 1/4" x 4" อาจทำด้วยกระจก หรือฟิล์มก็ได้ ซึ่งมีขนาดใหญ่พอสมควร ปัจจุบันนิยมใช้ตามโรงภาพยนตร์เท่านั้น สไลด์ประเภทนี้เรียกว่า Handmade slide เพราะสามารถวาดหรือเขียนด้วยมือลงบนสไลด์นี้ในการผลิต บางทีเรียกอีกชื่อว่า "สไลด์

มาตรฐาน" ตามสถาบันต่าง ๆ มักไม่นิยมใช้กันแล้ว

2. Substandard slide ซึ่งเป็นฟิล์มสไลด์ขนาด 2"x 2" เป็นที่นิยมกันในปัจจุบันนี้ สไลด์ประเภทนี้จะมีภาพ 2 ขนาด คือ แบบ Full frame ขนาดของภาพเท่ากับ 1" x 1 1/2" หรือบ้างที่เรียกว่า Double Frame อีกแบบหนึ่ง คือ Half Frame หรือเรียกว่า Single Frame จะมีขนาด 1"x 3/4" ซึ่งทั้ง 2 แบบนี้จะบรรจุในกรอบ (Frame) ขนาดเดียวกัน คือ 2" x 2"

3. Stereoscopic slide สไลด์ที่ผลิตขึ้นในลักษณะที่มองภาพได้ 3 มิติ ทำให้น่าสนใจและเห็นจริงตามธรรมชาติของวัตถุนั้น

### วิธีการทำสไลด์

ลัดดา ศุขปรีดี (2523 หน้า 107) กล่าวถึงวิธีการทำสไลด์ อาจทำได้ 2 วิธีคือ

1. เขียนภาพลงบนแผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตท (Acetate) หรือแผ่นกระจกใสแล้วนำไปเข้ากรอบ ขนาด 3 1/4" x 4" เรียกวิธีนี้ว่า Handmade Lantern Slide

2. ใช้วิธีถ่ายรูป (Photographic Slide) ใช้ฟิล์มสีหรือฟิล์มขาวดำบันทึกภาพต่าง ๆ ไว้ เมื่อล้างฟิล์มแล้ว นำมาตัดเป็นภาพ ๆ และเข้ากรอบ ส่วนมากทำด้วยกล้อง 35 มม. ชนิดแบ่งครึ่งกรอบภาพหรือชนิดเต็มกรอบภาพ แล้วนำฟิล์มมาตัดเข้ากรอบขนาด 2" x 2" ก็จะได้สไลด์ที่นิยมทั่วไป คือ 2" x 2" ส่วนพื้นที่ของภาพที่ปรากฏในฟิล์มจะแตกต่างกันไปตามขนาดของกรอบภาพ

### การรักษาและการใช้สไลด์

วาสนา ชาวหา (หน้า 208) กล่าวถึงการรักษาสไลด์ เนื่องจากสไลด์เป็นภาพนิ่งชนิดโปร่งแสง สามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ หรือเนื้อหาสาระที่สำคัญ ๆ และอาจจะเสียหายได้ง่าย เราจึงต้องระวังรักษา เพื่อให้คงสภาพอายุการใช้งานได้นานขึ้น ควรคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังนี้

1. ควรเก็บไว้ในที่เก็บให้มิดชิด เช่น ที่เก็บแผ่นสไลด์
2. อย่าใช้มือจับบริเวณเนื้อฟิล์มเป็นอันขาด
3. พยายามเช็ดฝุ่นละอองที่จับอยู่บนฟิล์มเสมอ ๆ
4. ถ้ามีรอยนิ้วมือหรือสกปรก ควรใช้น้ำยาเช็ดให้สะอาด
5. สำหรับสไลด์หากใช้กรอบพลาสติก ชนิดกระจกปิด 2 ด้านจะช่วยรักษาสไลด์ได้ดีขึ้น
6. เวลาฉายอย่าใช้เวลานานเกินไปในแต่ละภาพ เพราะความร้อนจากหลอดฉายจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ฟิล์มเสียหายได้ง่าย

7. เวลาเก็บฟิล์ม ควรเก็บในที่ควบคุมอุณหภูมิ หรือไม่อบอุ่น หรือร้อนเกินไป เป็นต้น

วาสนา ชาวหา (หน้า 209) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการใช้สไลด์ไว้ดังนี้

1. บรรจุสไลด์ให้เรียงตามลำดับเนื้อหา (ตามหมายเลขที่กำหนดไว้บนเฟรม)
2. ดูเครื่องหมายแสดงตำแหน่งภาพให้ถูกต้อง
3. ตั้งเครื่องฉายในที่ที่มั่นคง และขณะฉายไม่ควรเคลื่อนย้ายเครื่องฉาย
4. ตรวจสอบเช็คเครื่องฉายสไลด์ให้พร้อม
5. ปรับตำแหน่งและขนาดภาพให้เหมาะสมกับจอภาพ
6. ใส่ที่ใส่ฟิล์มสไลด์เข้าเครื่องให้เรียบร้อย และลองเปิดไฟปรับระยะโฟกัสให้ชัดเจน
7. ลองเดินเครื่องดูก่อนจนเป็นที่พอใจ
8. เครื่องฉายอัตโนมัติจะมีปุ่มบังคับ หรือ Remote control ทดลองใช้เพื่อตรวจดู

ความเรียบร้อยก่อน

9. ขั้นตอนและวิธีการใช้สไลด์ กิจกรรมต่าง ๆ มีดังนี้

9.1 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการฉาย

9.2 ถามหรืออธิบายเพื่อให้เกิดความสนใจในบางครั้ง แต่ไม่ควรใช้เวลานาน

เกินไป

9.3 การฉายควรแบ่งเวลาอภิปรายร่วมทุกครั้งเมื่อฉายจบ ผู้เรียนจะได้มีประสบการณ์

การเพิ่มมากขึ้น

9.4 ส่วนใดของเนื้อเรื่องที่สำคัญ น่าสนใจ ควรกระตุ้นให้นักเรียนจดโน้ตไว้ด้วย

9.5 เมื่อนักเรียนยังไม่เข้าใจ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับภาพที่ผ่านมาควรฉายให้ดูใหม่

อีกครั้ง

9.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีกิจกรรมร่วมอย่างทั่วถึง

10. เมื่อฉายเสร็จแล้วปิดหลอดฉาย

11. ปิดพัดลมทิ้งไว้เพื่อให้หลอดฉายเย็น ปิดพัดลม ถอดปลั๊กออก

12. ตรวจดูความเรียบร้อยและทำความสะอาดก่อนเก็บ

ทศพล รวมฉิมพลี (2535) อ่างถึง จริพันธ์ เขมะสุวรรณ (2517 หน้า 19) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์สไลด์เทปเสียงในการสอนวิชาสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งควบคุมการเรียนด้วยวิธีการบรรยาย อีกกลุ่มหนึ่งทดลองการเรียนโดยใช้สไลด์เทปเสียงประกอบ ผลจากการวิจัยพบว่า การสอนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง ได้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

ชัยยันต์ อางสอน (2533) ไพโรจน์ เมาใจ (2526 หน้า 45-47) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบความคงทนในการจำของการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ ฉายสไลด์ประกอบเทปให้นักเรียนทันที อธิบายเนื้อหาแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปให้นักเรียน อธิบายเนื้อหา แล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอธิบายซ้ำ สอนอภิปรายไม่มีอุปกรณ์การสอน โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 170 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม เป็นกลุ่มนักเรียนทดลอง 3 กลุ่ม และควบคุมอีก 1 กลุ่ม ผลการทดลองปรากฏว่าการสอนแบบอภิปรายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอธิบายซ้ำ ได้ผลดีที่สุดกว่าวิธีอื่น ๆ ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ ทางด้านการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

ราวี น้อยหา (2534) อ่างถึง อัมพร ทองเหลือง (2522 หน้า 70) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาประสิทธิภาพของการสอนวิชาประชาการศึกษา เรื่องการเปลี่ยนแปลงประชากรโดยใช้สไลด์ประกอบเสียงในวิทยาลัยครู ผลการวิจัยพบว่าสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการเปลี่ยนแปลงประชากรนี้สามารถใช้สอนนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

## 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค

ความหมายและประโยชน์ของพืชสมุนไพร

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน สมุนไพร คือ "พืชที่ใช้เป็นเครื่องยา ซึ่งหาได้ตามพื้นเมืองและไม่ใช้เครื่องเทศ"

พระราชบัญญัติยา สมุนไพร คือ "ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์หรือแร่ ซึ่งมีได้ ผสมปรุง หรือแปรสภาพ"

ทศพล รวมฉิมพลี (2535) อ้างถึง กองเกษตรเคมี, กรมวิชาการเกษตร (2530) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของพืชสมุนไพรไว้ดังนี้

1. ไม่มีสารพิษตกค้าง
2. ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้
3. ช่วยลดดุลการค้ากับต่างประเทศ
4. สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์
5. ไม่มีปัญหาในการขาดแคลนทรัพยากรที่จะนำมาใช้เป็นสมุนไพร

ประเภทของพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพรมีมากมายหลายชนิด จึงมีการจัดหมวดหมู่เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การจัดหมวดหมู่ของพืชมีหลายหมู่ (ว.การปิโตรเลียม 2531 หน้า 1-5) ดังนี้

1. หมวดหมู่ที่เป็นพืชดอกพิษ เช่น เกล็ดนาคราช ว่านหางจระเข้
2. หมวดหมู่ที่เป็นพืชหอม เช่น กระจ่างสงขลา มะลิ
3. หมวดหมู่ที่แก้ท้องเสีย เช่น ช่า กาแฟ
4. หมวดหมู่ที่เป็นพืชลดไข้-ตัวร้อน เช่น มะระ ฟ้าทะลายโจร
5. หมวดหมู่ที่เป็นยาถ่าย เช่น มะเกลือ สดอ
6. หมวดหมู่อื่นๆ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 231) ในปัจจุบันยังมีประชาชนส่วนหนึ่ง เห็นคุณค่าและความสำคัญของยาไทย และนำไปในชีวิตประจำวัน หากต้องการปรุงยาใช้เองในครัวเรือน ควรศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม คือ

1. ชนิดและลักษณะของพืชสมุนไพร พืชหลายชนิดมีชื่อพ้องกัน เช่น โศคลาน ซึ่งมีทั้งชนิดที่มีฤทธิ์เป็นยา และชนิดเป็นพิษ ต้องรู้ว่าต้นใดเป็นต้นที่ถูกต้อง รู้ว่าใช้ส่วนใดของต้น เช่น ราก ต้น ใบ ดอก และผลหรือทั้งต้น (ทั้งห้า) เพราะแต่ละส่วนของพืช มีสารที่เป็นยาไม่เท่ากัน ต้องรู้ว่าใช้ส่วนสดหรือแห้ง สุกหักยต้องรู้ว่าการนำมาผสมเป็นยาต้องผ่านวิธีการใด ๆ ก่อนหรือไม่ เช่น การบั้งก่อนนำมาชงน้ำดื่ม เพื่อลดความแรงของยาลงบ้าง

2. ขนาดหรือน้ำหนักของสมุนไพร ตำรายาไทยมักใช้การกำหนดที่เป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งเทียบเป็นระบบที่สะดวกต่อการใช้ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 1. กำมือ หมายถึง ใช้ ปริมาณสมุนไพรที่ได้จากการใช้มือข้างเดียวกำให้ปลายนิ้วมือค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จรวดอุ้งมือ

1 กอบมือ หมายถึง ปริมาณสมุนไพรมที่ได้จากการใช้มือทั้งสองข้างกอบเข้าหากันให้ปลายนัวกลาง นัวนาง นัวก้อยตะกั้น

3. กระสายยา เป็นของเหลวที่ใช้ละลายหรือสกัดตัวยาจากสมุนไพรร หรือใช้เพิ่มเสริมตัวยาหลักให้ออกฤทธิ์แรงและเร็วยิ่งขึ้น หรือเพียงใช้ในการเตรียมยาเพื่อความสะดวกในการกิน ตัวอย่างกระสายยา เช่น น้ำสะอาด เหล้า น้ำปูนใส และน้ำข้าวข้าว เป็นต้น ในการสกัดตัวยาจากสมุนไพรร สารที่มีฤทธิ์เป็นยา แต่ละชนิดในสมุนไพรรจะถูกสกัดออกมาได้มากน้อยแตกต่างกันตามชนิดของกระสายยา ดังนั้นการเลือกใช้กระสายยา จึงมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของยาด้วย

4. วิธีการปรุงยา การเรียนรู้วิธีการปรุงยาอย่างง่าย ๆ จะช่วยให้ใช้สมุนไพรรสะดวกขึ้น วิธีการปรุงยาที่ใช้บ่อย ๆ ได้แก่ ยาดม ยาชง ยาดองเหล้า และยาลูกกลอน การปรุงยาสมุนไพรรขึ้นใช้เอง ผู้ปรุงจะต้องมั่นใจคุณภาพและความสะอาดของยาด้วย

### ความสำคัญของพืชสมุนไพรร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุนรอดบรีวเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 223-224) ในช่วงปี พ.ศ. 2523-2524 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มอบหมายให้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมุนไพรรและมีผลสรุปแนวทางเพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาสมุนไพรรเป็น 4 แนวทาง คือ

1. การพัฒนาสมุนไพรรเพื่อใช้ในด้านสาธารณสุขมูลฐาน
2. การพัฒนาสมุนไพรรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยาแผนโบราณและยาแผนปัจจุบัน
3. การพัฒนาสมุนไพรรเพื่อเป็นยู่ทธปัจจัย
4. การพัฒนาสมุนไพรรเพื่อการส่งออก

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) มีการพัฒนาด้านการใช้สมุนไพรรและการแพทย์แผนไทยมากยิ่งขึ้น งานด้านการพัฒนาการใช้สมุนไพรรจึงได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ในชื่อโครงการพัฒนาสมุนไพรรเพื่อใช้เป็นยา โดยกำหนดเป้าหมายสมุนไพรร 5 ชนิดตามโครงการสมุนไพรร GTZ ให้มีการผลิตเชิงอุตสาหกรรม และใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันบางส่วน

การพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทย ได้มีการดำเนินต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) โดยปรากฏอยู่ในกลวิธีในการพัฒนาสาธารณสุขดังนี้ "สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยทางเลือกในส่วนที่สามารถดำเนินการโดยประชาชน เช่น การแพทย์พื้นบ้าน การใช้สมุนไพรอื่น ๆ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และเป็นระบบ สามารถประสานกับทางเลือกของการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้"

"สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้าน อันได้แก่ การแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพรและเทคโนโลยีพื้นบ้านอื่น ๆ ให้แพร่หลายมากขึ้น และประสานการใช้ร่วมกับเทคโนโลยีปัจจุบันในการบริการสาธารณสุข"

พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค

พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค ในประเทศไทยมีหลายชนิด เช่น กลัวย ชิง คุณทับทิม พลุ พุทธรักษา ผักโขมหนาม มะกรูด ขอบ สะเดา ญี่เอ็ด ห้วน และอีกมากมาย ซึ่งสามารถหาได้ง่าย วิธีการปรุงยาค่อนข้างง่าย

### 1. กลัวย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 77) ดำรายาไทยใช้ผลดิบซึ่งมีสารแทนนินมาก รักษาอาการท้องเสียและบิด โดยกินครั้งละครึ่งถึงหนึ่งผล มีรายงานว่า มีฤทธิ์ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหารของหนูขาวที่ถูกกระตุ้นด้วยยาแอสไพรีน เชื่อว่าฤทธิ์ดังกล่าวเกิดจากการกระตุ้นผนังกระเพาะอาหารให้หลั่งสารเมือกออกมามากขึ้น จึงนำมาทดลองรักษาโรคกระเพาะอาหารของคน โดยใช้กลัวยดิบหั่นเป็นแว่น ๆ ต่ำกให้แห้งเป็นผง กินวันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 1-2 ช้อนแกง ก่อนอาหารและก่อนนอน อาจทำให้เกิดอาการท้องอืด ซึ่งป้องกันได้โดยกินร่วมกับยาขับลม เช่น ชิง

### 2. ชิง

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 210) ใช้เหง้าชิงแก่ทั้งสดและแห้งเป็นยาขับลม แก้อาเจียน แก้อิ้อ ขับเสมหะ และขับเหงื่อ โดยใช้เหง้าสดขนาดเท่านิ้วหัวแม่มือต้มกับน้ำหรือใช้ผงชิงแห้งชงน้ำดื่ม จากการทดลองกับอาสาสมัคร 36 คน พบว่าผงชิงป้องกันการเมารถเมาเรือ ได้ดีกว่ายาแผนปัจจุบัน (dimenhy-

drinate) ในเหง้ามีน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วย menthol, borneol, fenchone, 6-shogaol และ 6-gingerol menthol มีฤทธิ์ขับลม borneol, fenchone และ 6-gingerol มีฤทธิ์ขับน้ำดี ช่วยย่อยไขมัน นอกจากนี้พบว่าสารที่มีรสเผ็ดได้แก่ 6-shogaol และ 6-gingerol ลดการบีบตัวของลำไส้ จึงช่วยบรรเทาอาการปวดท้องเกร็ง

### 3. คุณ

วิฑูรย์คะ รัตนรังษี (2534, หน้า 203) ใช้ใบคุณเป็นยาถ่าย แก้อัมพาต แก้โรคเกี่ยวกับสมอง ใบอ่อนแก้ไข้รูมาติก ตำทาแก้ปวดข้อ แก้ก้ามเนื้อบางส่วนบนใบหน้าเป็นอัมพาต รากเป็นยารำรุง แต่ถ้ากินมากเกินไปจะเป็นยาถ่ายอย่างแรง แก้ไข้ แก้โรคเกี่ยวกับหัวใจ

### 4. ทับทิม

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุนรอดบรวิเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 173) ใช้เปลือกผลแก่ตากแห้ง รักษาอาการท้องร่วง ขนาดที่ใช้คือ เปลือกผลแห้งประมาณ 1 ใน 4 ของผล ฝนกับน้ำให้ข้น ๆ กินวันละ 1-2 ครั้ง การกินขนาดสูงอาจเป็นอันตรายได้ นอกจากนี้ใช้ฝนกับน้ำทาแก้ น้ำกัดเท้าได้ พบว่ามีสารแทนนินและกรดแทนนินซึ่งช่วยฝาดสมาน รากฆ่าพยาธิตัวดี มีผู้รายงานฤทธิ์ขับพยาธิของ pelletierine และ isopelletierine ซึ่งสกัดได้จากเปลือก รากและเปลือกต้น แต่มีผู้รายงานความเป็นพิษของสารทั้งสองนี้จึงไม่ควรใช้

### 5. พลู

ธนาคารกลีกรไทย (2532, หน้า 27) ใบพลูใช้รักษาโรคต่าง ๆ ได้ดี คือ รักษาแผล ช้ำบวม ใช้ใบพลูหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมกับเกลือตำพอละเอียดพอกที่แผล รักษาลมพิษ ตำใบพลูให้ละเอียด แล้วเติมเหล้าขาวพอให้เหลวניתนหน่อย ทาบริเวณที่เป็น ใช้ห้ามเลือด ตำใบพลูให้ละเอียดผสมปูนแดงปิดแผล จะช่วยห้ามเลือดและช่วยให้แผลหายเร็ว เพราะใบพลูมียาฝาดสมาน ช่วยให้เส้นเลือดหดตัวและฆ่าเชื้อโรค

### 6. พุทธรักษา

วิฑูรย์คะ รัตนรังษี (2534, หน้า 222) เหง้าพุทธรักษาต้มน้ำกิน เป็นยารำรุงปอด แก้ไอเป็นเลือดได้ดี ใช้เหง้าแห้งผสมข้าวเหนียวคั้นกับไก่กินแก้ประจำเดือนมามากเกินไป เหง้าแห้งต้มน้ำกินติดต่อกัน 1 อาทิตย์ แก้โรคตับอักเสบเฉียบพลันที่ทำให้ตัวเหลืองได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ไพล

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด (2535 หน้า 211) กล่าวว่า ใช้เหง้าไพลเป็นยาขับลม ขับประจำเดือน มีฤทธิ์ระบายอ่อน ๆ แก้บิด สมานลำไส้ ใช้เป็นยาภายนอกโดยใช้เหง้าสดฝนทา แก้เคล็ดชอก ฟกชวม เส้นตึง เมื่อยชบ เห็นช้ำสมานแผล

8. มะกรูด

วิทย์ เทียงบุญธรรม (2531, หน้า 589) ใช้ใบสดนำมาปรุงอาหารแก้คลื่นไส้ว ผลนำมาดองใช้เป็นยาฟอกเลือดในสตรี ขับลมในลำไส้ ขับระดู แก้มจุกเสียด แก้โรคลักปิดลักเปิด ใช้ผลสดนำมาผิงไฟให้เกรียมแล้วละลายให้เข้ากันกับน้ำผึ้ง ใช้ทาเส้นเด็กที่เกิดใหม่

9. ยอ

วิศุทธิ์โยคะ รัตนรังษี (2534, หน้า 226) ลูกอ่อนเผาไฟต้มกับน้ำ แก้คลื่นเหียนอาเจียน ลูกสุกงอมเป็นยาขับระดูได้ดี และขับลมในลำไส้ ใบอ่อน โปผดตายหนึ่งปิดหน้าอก หน้าท้อง แก้ไอ แก้ม้ามโต แก้มจุกเสียด ใบสดตำพอกศีรษะ เป็นยาฆ่าเหา เอาลูกดิบเผาจนเป็นเถ้าผสมเกลืออม แก้เหงือกเป็นขุมเป็นบ่อ

10. สะเดา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด (2535, หน้า 60) กล่าวว่า ใช้ก้านใบเป็นยาแก้ไข้ทุกชนิด เปลือกต้นแก้ท้องเดิน แก้บิดมูกเลือด ผลเป็นยาถ่ายพยาธิ แก้วริดสีดวง ปัสสาวะพิการ ดอกเป็นยาบำรุงธาตุ รากแก้ไข้ ทำให้อาเจียน พบว่าเมล็ดและใบมีสาร azadirachtin ซึ่งมีฤทธิ์ฆ่าแมลงได้หลายชนิด และพบว่าใบมีสาร nimbolide ซึ่งมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อมาลาเรียในหลอดทดลองด้วย

11. เทียนาคา

วิทย์ เทียงบุญธรรม (2531, หน้า 802) กล่าวว่า ใช้ลำต้นสดหรือแห้งปรุงเป็นยาแก้โรคไต แก้โรคมะเร็งคอ และฝีประจำรอย ดอกเป็นยาแก้ไอ อาเจียนเป็นโลหิต แก้มะเร็งในลำไส้ แก้วริดสีดวงต่าง ๆ รากปรุงเป็นยาแก้ร้อนใน พิษอักเสบในกระเพาะปัสสาวะ บำรุงเอ็กสไตน์ แก้วดีซ่าน ต่ำเหลือง ตัวเหลือง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12. หัวหมู

วิทย์ เทียงบุรณธรรม (2531, หน้า 812) ใช้หัวสดประมาณ 60-70 หัว หรือหนักประมาณ 15 กรัม นำมาทุบให้แตกต้มเอาน้ำกิน เป็นยาแก้อาการปวดท้อง แน่นหน้าอก ขับปัสสาวะ ขับเหงื่อ แก้ปวดประจำเดือน อาเจียน แก้ก่องร่วง บำรุงทารกในครรภ์ ขับลมในลำไส้ แก้อาการปวดท้อง เนื่องจากท้องอืด หรือใช้หัวสดตำให้ละเอียด เป็นยาพอกฝีตุ่มหนอง และใช้แก้อาการคันเนื่องจากโรคผิวหนัง

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยาย สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนประเภทสไลด์ มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) เพราะพืชสมุนไพรในประเทศไทยมีมากมาย ซึ่งยากต่อการศึกษา จึงได้รวบรวมพืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค มาจัดทำเป็นสไลด์ชุดนี้ เพื่อเป็นตัวอย่างและง่ายต่อการศึกษา

## วิธีการสร้างอุปกรณ์

### 3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ประเภทเกษตรกรรม ใช้เวลาเรียน 3 ปี 1 ปีการศึกษา มี 2 ภาคเรียน ๆ ละไม่น้อยกว่า 20 สัปดาห์ ๆ ละไม่เกิน 38 คาบ ๆ ละ 50 นาที

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ประเภทเกษตรกรรม แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา คือ

1. หมวดวิชาพื้นฐาน
2. หมวดวิชาชีพ
3. หมวดวิชาเลือก

วิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) อยู่ในหมวดวิชาเลือกเสรี แบ่งเป็นภาคทฤษฎี 2 คาบ/สัปดาห์ ภาคปฏิบัติ 2 คาบ/สัปดาห์ เป็นวิชาเลือก 3 หน่วยกิต โดยมีวัตถุประสงค์รายวิชาดังนี้

1. เพื่อให้รู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพร
2. เพื่อให้สามารถปลูก ดูแลรักษา ปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ถูกต้องและสามารถทำเป็นการค้าได้

#### คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของพืชสมุนไพร ประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจำหน่าย

## รายการสอน

ภาคทฤษฎี	จำนวนคาบ
1. ความหมายและประโยชน์ของพืชสมุนไพร	6
1.1 ความหมายของพืชสมุนไพร	
1.2 ประโยชน์ของพืชสมุนไพร	
2. ประเภทของพืชสมุนไพร	10
2.1 จัดตามตระกูลของพืช	2 คาบ
2.2 จัดตามส่วนของพืชที่มีสรรพคุณทางยา	2 คาบ
2.3 จัดตามฤทธิ์ทางยาที่มีผลต่อร่างกาย	2 คาบ
2.4 จัดตามการใช้ประโยชน์	50 นาที
2.4.1 พืชที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง	50 นาที
2.4.2 พืชที่ใช้ถอนพิษ	50 นาที
* 2.4.3 พืชที่ใช้รักษาโรค	50 นาที
3. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชสมุนไพร	6
3.1 ราก	
3.2 ลำต้น	
3.3 ใบ	
3.4 ดอก	
3.5 ผล	
3.6 เมล็ด	
4. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับพืชสมุนไพร	6
4.1 ถิ่นอาศัยของพืชสมุนไพร	
4.2 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชสมุนไพร	
5. การปลูกและการดูแลรักษาพืชสมุนไพร	4
5.1 การปลูกพืชสมุนไพร	
5.2 การปฏิบัติดูแลรักษาพืชสมุนไพร	
6. การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายพืชสมุนไพร	2
6.1 วิธีการเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพร	

6.2 การเก็บรักษาพืชสมุนไพร

6.3 การจำหน่ายพืชสมุนไพร

รวม 34 คาบ

ภาคปฏิบัติ	จำนวนคาบ
1. ประเภทของพืชสมุนไพร	6
2. การปลูกพืชสมุนไพร	10
2.1 การเตรียมดิน	
2.2 การปลูกพืชสมุนไพร	
3. การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร	6
3.1 โดยการใช้เมล็ด	
3.2 โดยการใช้ส่วนอื่น ๆ ขยายพันธุ์	
4. การดูแลรักษาพืชสมุนไพร	2
4.1 การให้ปุ๋ยและการรดน้ำ	
4.2 การกำจัดวัชพืช	
5. การเก็บเกี่ยวพืชสมุนไพร	4
6. การจำหน่ายพืชสมุนไพร	2
	รวม 30 คาบ

\* หมายเหตุ

ผลจากการวิเคราะห์วิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) นำมาจัดทำสไลด์ประกอบการสอน ภาคทฤษฎีเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค อยู่ในบทเรียนเรื่อง ประเภทของพืชสมุนไพร ในหัวข้อจัดตามการใช้ประโยชน์ เรื่องพืชที่ใช้รักษาโรค

รายละเอียดของสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค นำมาใช้ประกอบการสอนในหัวข้อ 2.4.3 เรื่อง พืชที่ใช้รักษาโรค ซึ่งประกอบด้วยลักษณะทั่วไปของพืชสมุนไพร ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนสรรพคุณทางยา ของพืชสมุนไพร

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชสมุนไพรมะเขือ
2. เพื่อให้ทราบถึงสรรพคุณทางยาในการรักษาโรคของพืชสมุนไพรมะเขือ
3. เพื่อที่จะสามารถนำพืชสมุนไพรมะเขือไปใช้ในการรักษาโรคได้

### 3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

จากการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาพืชสมุนไพรมะเขือ (ชกษ 0153) ในหัวข้อเรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือประเภทที่ใช้รักษาโรค ซึ่งมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

สมุนไพรมะเขือ คือ พืชที่ใช้เป็นเครื่องยา ซึ่งหาได้ตามพื้นเมืองและไม่ใช่เครื่องเทศ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน)

สมุนไพรมะเขือ คือ ยาที่ได้จากพืชชนิด สัตว์หรือแร่ธาตุจากธรรมชาติ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ นำมาใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ และบำรุงร่างกาย ซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด เช่น (พระราชบัญญัติยา)

#### 1. กล้วย

ชื่อสามัญ : Banana

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa paradisiaca* L. Var. *sapientum* O. ktze

วงศ์ : MUSACEAE

#### ลักษณะทั่วไป

กล้วยเป็นพันธุ์ไม้ล้มลุก มีลำต้นใต้ดิน ลำต้นเหนือดินเกิดจากกาบใบหุ้มซ้อนกัน สูงประมาณ 2-4.5 เมตร ใบเดี่ยว เรียงสลับซ้อนกันรอบต้นที่ปลายยอด รูปขอบขนาน กว้าง 25-40 ซม. ยาว 1-2 เมตร ผิวใบเรียบเป็นมัน สีเขียว ท้องใบสีอ่อนกว่า มีนวล เส้นใบขนานกัน ดอกช่อ มีลักษณะห้อยย้อยลงมา ยาวประมาณ 60-130 ซม. เรียกว่า หัวปลี ออกที่ปลายยอด ใบประดับหุ้มช่อดอกมีสีแดงปนม่วง เป็นรูปกลมรี ยาว 15-30 ซม. กลีบดอกสีขาว บาง ผลจะประกอบด้วยหูกกล้วย เครือละ 7-8 หวี ๆ ละ 10 กว่าลูก ผลมีสีเขียว พอสุกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

### สรรพคุณทางยา

ใช้ผลกล้วยดิบหั่นเป็นแว่น ๆ ตากแห้ง นำมาบดเป็นผง กินวันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 1-2 ช้อนแกง ก่อนอาหารและก่อนนอน โดยผสมกับน้ำผึ้งหรือน้ำสุกอุ่น รักษาอาการท้องเสีย บิด รักษาแผลในกระเพาะอาหาร หัวปลีใช้แก้โรคเกี่ยวกับลำไส้ โลหิตจาง ใช้ลดน้ำตาลในเลือด

### 2. ขิง

ชื่อสามัญ : Ginger

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Zingiber officinale* Rosc.

วงศ์ : ZINGIBERACEAE

#### ลักษณะทั่วไป

ขิง เป็นพันธุ์ไม้ล้มลุก สูง 0.5-1 เมตร มีลำต้นใต้ดิน เรียกว่า เหง้า เปลือกนอกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีนวลหรือเหลืองอ่อน แงงหน่อเป็นลำต้นเทียม มีกาบใบหุ้มอยู่ ใบเดี่ยว ออกสลับกัน ก้านใบยาวห่อหุ้มลำต้น ใบสีเขียว รูปหอก ฐานใบเรียวแหลม ขอบใบจะเรียบ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 15-20 ซม. ดอกช่อ แงงออกจากเหง้า ดอกมีกาบหุ้มสีเขียวปนแดง กลีบดอกสีเหลืองแกมเขียว มีกลีบดอกเป็นเยื่อบาง ๆ หุ้มอยู่ ผลแห้งมี 3 พู ภายในมีเมล็ดสีดำหลายเมล็ด ผลกลมโตและแข็ง เหง้าแก่จะมีรสเผ็ดร้อนมาก

#### สรรพคุณทางยา

ใช้ใบสด นำมาคั้นน้ำ จะมีรสเผ็ด บรรเทาอาการฟกช้ำ ช่วยย่อยอาหาร รักษาโรคกำเดา นิ้ว ข่าพยาธิ ขับลมในลำไส้ ผล รักษาอาการไข้ และเป็นส่วนผสมกับสมุนไพรอื่น ใช้รักษามะเร็ง โรคประสาทพิการ ตาฟาง ตาต้อกระจก เหง้า ใช้ได้ทั้งเหง้าสดและแห้ง เป็นยาขับลม แก้อาเจียน แก้อิ้อ ขับเสมหะ ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับปัสสาวะ บำรุงธาตุ รักษาบิด โรคผิวหนัง โดยใช้เหง้าซึ่งต้มน้ำ หรือใช้ผงขิงแห้งชงน้ำดื่ม

### 3. คูน

ชื่อสามัญ : Golden Shower

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cassia fistula* Linn.

วงศ์ : LEGUMINOSAE

### ลักษณะทั่วไป

คุณ เป็นไม้ยืนต้น สูง 5-15 เมตร ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับกันใบย่อยรูปไข่หรือวงรี มี 4-8 คู่ กว้าง 4-8 ซม. ยาว 7-12 ซม. ดอกช่อ ออกที่ปลายกิ่งห้อยระย้าลงมา กลีบดอกสีเหลือง ผลเป็นฝักกลมรูปทรงกระบอกยาว ฝักอ่อนมีสีเขียว เมื่อแก่เต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ เปลือกแข็ง ผิวเรียบ ยาวประมาณ 30-60 ซม. ภายในฝักมีเนื้อมันเป็นห้อง ๆ แต่ละห้องมีเมล็ด 1 เมล็ด มีลักษณะกลมแบน หุ้มด้วยเนื้อสีดำเหนียว

### สรรพคุณทางยา

ใช้ฝักคุณแก่ตากแห้ง ต้มน้ำกิน ใช้เป็นยาระบาย ขับเสมหะ ขับพยาธิ โรคตามชโหมยในเด็ก ใช้มาลาเรีย ดอกสดหรือตากแห้ง เป็นยาถ่าย รักษาโรคกระเพาะอาหารเป็นแผลเรื้อรัง ราก ใช้เป็นยารักษาโรคเกี่ยวกับหัวใจและถุงน้ำดี เนื้อหุ้มเมล็ดและเมล็ดบดเป็นผง ใช้เป็นยาระบาย โดยต้มกับน้ำ ใสเกลือเล็กน้อย ต้มก่อนนอน

#### 4. ทับทิม

ชื่อสามัญ : Pomegranate

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Punica granatum* Linn.

วงศ์ : PUNICACEAE

### ลักษณะทั่วไป

ทับทิมจัดเป็นไม้พุ่ม สูงประมาณ 2-5 เมตร ลักษณะผิวเปลือกลำต้นเป็นสีเทา ส่วนกิ่งและยอดอ่อนจะเป็นเหลี่ยมและมีหนาม ใบเดี่ยว รูปยาวรี โคนใบมนแคบ ปลายใบเรียวแหลม ผิวใบเกลี้ยงเป็นมัน ท้องใบจะเห็นเส้นใบได้ชัดเจน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 4-6 ซม. ใบอ่อนสีม่วง ดอกช่อหรือดอกเดี่ยว ออกบริเวณปลายยอดหรือซอกใบ กลีบดอกสีส้มแดง ร่วงง่าย กลีบดอกหนาแข็ง สีส้มแกมเหลือง ผลค่อนข้างกลม เปลือกหนา ผลสุกมีสีเหลืองปนแดง ข้างในผลมีเมล็ดจำนวนมาก มีสีชมพูสด

### สรรพคุณทางยา

ใช้ดอกแห้ง นำมาต้มกรองน้ำดื่ม แก้เลือดกำเดา แก้กฐันในอวัยวะ เปลือกผลแห้ง นำมาบดให้ละเอียดต้มน้ำกิน แก้โรคท้องเสีย บิดเรื้อรัง ถ่ายเป็นมูกเลือด ถ่ายพยาธิ ตกขาว หิด กลากเกลื้อน เมล็ดแห้งบดให้ละเอียด ทำเป็นลูกกลอน แก้โรคกระเพาะอาหาร ช่วยเจริญอาหาร แก้ก้อนร่วง เปลือกราก แก้กษุมขาว ตกเลือด แก้กท้องเสีย และบิดเรื้อรัง

5. พลู

ชื่อสามัญ : Betel Vine

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Piper betle* Linn.

วงศ์ : PIPERACEAE

ลักษณะทั่วไป

พลู เป็นไม้เถาเลื้อยขึ้นต้น ลำต้นอวบน้ำ รากผุดออกตามข้อ ใช้ยึดเกาะกับ เสาหรือหลัก ลำต้นเป็นร่องเล็ก ๆ มีข้อปล้องเห็นชัดเจน ใบเดี่ยว เรียงสลับรูปหัวใจ ฐานใบมน หรือค่อนข้างกลม ปลายใบแหลม ผิวใบเรียบ สีเขียวเข้ม หรือสีเขียวปนเหลือง จะออกตามเถา บริเวณหรือข้อ มีกลิ่นฉุนและรสเผ็ด ดอกช่อ ออกที่ซอกใบ ดอกย่อยขนาดเล็กอัดแน่นเป็นรูปทรง กระบอง ลักษณะคล้ายกระบอง ดอกตัวเมียและดอกตัวผู้ แยกกันอยู่บนคนละดอก ดอกมีสีขาว ขนาดเล็ก เบียดกันบนแกนของดอก ผลสด กลมเล็กเบียดกันบนแกนของดอกเช่นกัน.

สรรพคุณทางยา

ใช้ใบพลู ตำละเอียดผสมเกลือ รักษาแผลซ้ำบวม หรือผสมกับเหล้าขาว เป็น ยาขับลม แก้ลมพิษ ตำใบพลูผสมปูนแดง ใช้ปิดแผลสด ช่วยห้ามเลือด แผลหายเร็วขึ้น พลูยังมีสาร ยับยั้งเชื้อรา แบคทีเรีย และมีน้ำมันหอมระเหย ช่วยขับลม เป็นยาชูกำลัง ลดความดันโลหิตสูง

6. พุทธรักษา

ชื่อสามัญ : Butsarana

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Canna indica*

วงศ์ : CANNACEAE

ลักษณะทั่วไป

พุทธรักษา เป็นไม้ล้มลุกเนื้ออ่อน ขึ้นรวมกันเป็นกอ ไม้แตกกิ่งก้านสาขามาก มีข้อ แต่ค่อนข้างจะห่างกัน ลำต้นสูงประมาณ 1.5 เมตร ลำต้นเหนียวและอุ่มน้ำ ใบยาวรี ปลายใบ แหลม ขอบใบเรียบ สีเขียวสด ยาว 30-40 ซม. ดอกมีหลายสี เช่น สีแดง สีเหลือง สีส้ม ฯลฯ จะออกเป็นช่อตรงส่วนยอดของลำต้น ผลกลมโตเท่าผลมะไฟ เปลือกนอกจะเป็นสีเขียว มีขนหรือ หนามอ่อน ๆ อยู่ภายนอก

สรรพคุณทางยา

ใช้ดอกสดตำพอกแผล ห้ามเลือด บาดแผลสด หรือแผลมีหนอง เหง้ามีรสขม ใช้รักษาโรคตับอักเสบ บิดเรื้อรัง ตกขาว ประจำเดือนไม่ปกติ วัณโรค บำรุงปอด โดยใช้เหง้า สดต้มน้ำกิน วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ติดต่อกันประมาณ 20 วัน



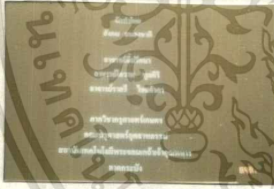

### 3.3 การกำหนดภาพที่จะถ่ายทำ

การกำหนดภาพต่าง ๆ ในการถ่ายทำ จะยึดหลักตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน คือ ให้นักเรียนรู้ถึงประโยชน์ของพืชสมุนไพร ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพร อันจะเป็นตัวอย่างของพืชสมุนไพรอีกหลายชนิด ในการจัดทำจึงได้พิจารณาจากหัวข้อเรื่องพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค ซึ่งประกอบด้วยภาพสไลด์ ดังนี้ คือ




1. ภาพหน้า	จำนวน	4	ภาพ
2. ภาพกล้วย	"	3	"
3. ภาพขิง	"	2	"
4. ภาพคุณ	"	3	"
5. ภาพทับทิม	"	3	"
6. ภาพพลู	"	3	"
7. ภาพพุทรารักษา	"	3	"
8. ภาพไพล	"	2	"
9. ภาพมะกรูด	"	3	"
10. ภาพยอ	"	3	"
11. ภาพสะเดาบ้าน	"	3	"
12. ภาพหญ้าคา	"	2	"
13. ภาพแห้วหมู	"	2	"
14. ภาพรวมสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค	"	1	"
15. สวัสดิ์	"	1	"
	รวม	38	ภาพ






### 3.4 คำบรรยายประกอบชุดสไลด์





เรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค เวลา นาที จำนวน 38 ภาพ




ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
1.		เพลงบรรเลง
2.		สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค
3.		จัดทำโดย นายสังคม สอนงชาติ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ไฉวาท พูลศิริ อาจารย์ราตรี ไชยคำภา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
4.		พืชสมุนไพร มีความสำคัญมานานแล้วตั้งแต่ อดีต และในปัจจุบันเริ่มเป็นที่สนใจ มีการศึกษา ถึงความสำคัญ คุณประโยชน์ของพืชสมุนไพร โดย


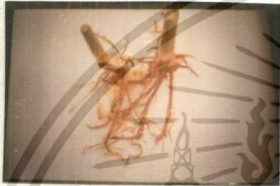



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้






ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
		<p>เฉพาะอย่างยิ่ง ในวงการแพทย์ได้มีการส่งเสริม การศึกษาวิจัย เพื่อที่จะนำพืชสมุนไพรมาใช้ในการรักษาโรค ถือว่าเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศให้เกิดประโยชน์มากที่สุด พืชสมุนไพร มีอยู่มากมาย พืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นยารักษาโรค ได้แก่</p>
5.		<p>กล้วย เป็น ไม้ล้มลุก มีลำต้นใต้ดิน ลำต้น เหนือดินเกิดจากกาบใบหุ้มซ้อนกันใบเป็นใบเดี่ยว มีสีเขียว ท้อง ใบสีอ่อนกว่า แผ่นใบยาว ก้านใบ เห็นชัดเจน เส้นใบจะขนานกัน</p>
6.		<p>ดอกเป็นดอกช่อ เรียกว่า หัวปลี ออกที่ปลาย ยอดห้อยย้อยลงมา กาบหุ้มช่อดอกสีแดงปนม่วง กลีบดอกสีขาว ผลประกอบกันเป็นหัว สีเขียว พอสุกจะมีสีเหลือง</p>
7.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้ผลกล้วยดิบหั่นเป็นแว่น ๆ ตากแห้ง นำมาบดเป็นผง กินวันละ 4 ครั้งๆ ละ 1-2 ช้อนแกง โดยผสมกับน้ำผึ้งหรือน้ำสุกอุ่น รักษาอาการท้องเสียและบิด รักษาแผลในกระเพาะอาหาร หัวปลีแก้โรคเกี่ยวกับลำไส้ โลหิตจาง ใช้ลดน้ำตาลในเลือด</p>

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
8.		<p>ขิง เป็นไม้ล้มลุก มีลำต้นใต้ดินเรียกว่าเหง้า เปลือกนอกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีเหลืองอ่อน ใบเป็นใบเดี่ยว ใบยาวรูปหอก ดอกเป็นดอกช่อ แทงออกจากเหง้า</p>
9.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้ใบสด นำมาคั้นน้ำกิน จะ มีรสเผ็ด บรรเทาอาการฟกช้ำ ช่วยย่อยอาหาร ขับลมในลำไส้ รักษานิว เหง้าใช้ขับลม ท้องอืด</p>
10.		<p>คุณ เป็น ไม้ยืนต้น ใบเป็นใบประกอบ สีเขียวอ่อน ชอบใบเรียบ โคนใบมน ปลายใบแหลมเล็ก น้อย ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง ห้อยระย้าลงมา กลีบดอกสีเหลือง</p>
11.		<p>ผลจะเป็นฝักกลม รูปทรงกระบอกยาว ฝักอ่อนสีเขียว เมื่อแก่เต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เข้มหรือดำ เปลือกแข็ง ผิวเรียบ ฝักจะยาว1-2 ฟุต ภายในฝักจะมีผนังกันเป็นห้อง ๆ แต่ละห้อง จะมีเมล็ด 1 เมล็ด หุ้มด้วยเนื้อสีดำเหนียว</p>
12.		<p>สรรพคุณทางยา นำฝักแก่ตากให้แห้ง จะมี รสขมหวาน เปรี๊ยะเล็กน้อย มีกลิ่นเหม็น นำมา ต้มกิน ใช้เป็นยาระบาย ขับเสมหะ รักษาโรค ดานขโมย ใช้มาลาเรีย ดอกใช้รักษาโรคกระ เพาะอาหาร ใช้เป็นยาถ่าย รากใช้เป็นยารุง</p>

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
		รักษาโรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี รักษา อัมพาต เมล็ดบดเป็นผงกินเป็นยาระบาย
13.		ทับทิม เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ผิวเปลือก ลำต้นสีเทา กิ่งเล็ก ๆ จะเป็นเหลี่ยม มีหนาม แหลมยาว ใบเดี่ยว ยาวรี โคนใบมน ปลาย ใบเรียวแหลม ใบเกลี้ยงเป็นมัน
14.		ดอก ออกเป็นช่อหรือดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ และปลายยอด กลีบดอกสีส้มแดง ร่วงง่าย กลีบ เลี้ยงหนาแข็ง สีส้มแกมเหลือง ผลค่อนข้างกลม ผิวเปลือกหนาแข็ง
15.		สรรพคุณทางยา ใช้ดอกแห้งนำมาต้มน้ำดื่ม แก้หูดในอวัยวะเพศ เปลือกต้มน้ำกิน แก้ท้องเสีย บิดเรื้อรัง ตกขาว หิด กลากเกลื้อน เมล็ด นำ มาบดละเอียด ปั้นเป็นยาก้อนกิน แก้โรคกระ เพาะอาหาร แก้ท้องร่วง เปลือกกรากแห้งนำมา ต้มน้ำกิน แก้ระดูขาว ตกเลือด ถ่ายพยาธิ แก้ท้องเสีย
16.		พลู เป็นไม้เถาเลื้อยยืนต้น ลำต้นอวบน้ำ มี รากยึดเกาะ ลำต้นจะเป็นร่องเล็ก ๆ ใบเดี่ยว รูปหัวใจเรียงสลับ ปลายใบแหลม ผิวใบเรียบ





ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
		<p>สีเขียวเข้ม หรือสีเขียวปนเหลือง จะออกบริเวณตาหรือข้อ</p>
17.		<p>ดอกพญู จะเป็นดอกช่อออกที่ซอกใบ ดอกย่อยขนาดเล็ก อัดกันแน่น ลักษณะคล้ายกระบอง ดอกเกสรตัวผู้และดอกเกสรตัวเมีย แยกกันอยู่คนละดอก ดอกมีสีเขียว ขนาดเล็ก เบียดกันอยู่บนแกนของดอก</p>
18.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้ใบพลูหั่นเป็นชิ้น ๆ ต้มผสมกับเกลือ รักษาแผลเข้าวมได้ หรือตำใบพลูผสมกับเหล้าขาวใช้แก้ลมพิษ ตำใบพลูผสมปูนแดง ใช้ปิดแผลสด ใช้ห้ามเลือด ช่วยให้แผลหายเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่าพญูช่วยยับยั้ง โรคที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย มีน้ำมันหอมระเหย มีฤทธิ์ช่วยขับลม เป็นยาบำรุง ลดความดันโลหิต</p>
19.		<p>พุทธรักษา เป็นไม้ล้มลุกเนื้ออ่อน ขึ้นรวมกันเป็นกอ ไม้แตกกิ่งก้านสาขา มีข้อแต่ค่อนข้างห่าง ลักษณะของใบจะยาวรี ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ สีเขียวสด</p>

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
20.		<p>ดอกจะมีหลายสี เช่น สีแดง สีเหลือง สีส้ม จะออกเป็นช่อตรง บริเวณส่วนยอดของต้น ผลกลมโตเท่าผลมะไฟ เปลือกนอกสีเขียว มีขนและหนามอ่อน ๆ</p>
21.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้ดอกสดตำพอกแผล ห้ามเลือด เหง้ามีรสขม ใช้รักษาโรคบิดเรื้อรัง ตกขาว ประจำเดือนไม่ปกติ วัณโรค บำรุงปอด รักษาโรคตับอักเสบเฉียบพลัน โดยใช้เหง้าสดต้มน้ำกินวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ติดต่อกัน 20 วัน</p>
22.		<p>ไหล เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน เปลือกนอกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีเหลืองแกมเขียว แทะหน่อขึ้นเป็นกอ ใบเดี่ยวเรียงสลับ ขอบใบขนาน ดอกแทงจากเหง้าใต้ดิน ผลเป็นผลแห้ง</p>
23.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้เหง้าสดเป็นยาขับลม ขับประจำเดือน ใช้แก้บิด สมานลำไส้ และยังใช้เป็นยาภายนอกได้โดยใช้เหง้าสดฝนทา แก้เคล็ดขัดยอก ฟกบวม เมื่อยขบ เหน็บชา และสมานแผลได้</p>
24.		<p>มะกรูด เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ลำต้นเป็นไม้เนื้อแข็ง ผิวเปลือกเรียบ ลำต้นและกิ่งก้านมีหนามแหลม ผิวใบเกลี้ยงเป็นมัน มีกลิ่นหอม</p>


ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
25.		<p>ผลสดค่อนข้างกลม ผิวเปลือกนอกขรุขระ ชั่ว ผลจะเป็นจุก ผลอ่อนสีเขียวแก่ เมื่อแก่เต็มที่จะ เปลี่ยนเป็นสีเหลือง</p>
26.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้น้ำสระผมป้องกันรังแค ผลสดนำมาดอง ใช้เป็นยาฟอกเลือดในสตรี ขับ ลมในลำไส้ ขับระดู แก้อลมจุกเสียด โรคลักปิด ลักเปิด บำรุงประจำเดือน</p>
27.		<p>ยอ เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านสาขา ไม่มากนัก ลำต้นสีน้ำตาลเทา ใบเดี่ยว รูปมนรี ออกเรียงสลับกันเป็นคู่ ๆ ขอบใบเป็นคลื่น ผิว ใบมัน สีเขียวเข้ม</p>
28.		<p>ดอกเป็นช่อ ออกที่ซอกใบ ฐานดอกจะ เชื่อมติดกัน ปลายดอกจะแยกกัน ด้านนอกจะ เรียบ ด้านในมีขนหนาแน่น กลีบดอกสีขาว ผลรูป กลมรี จัดเป็นผลรวม ผิวเป็นตุ่มพอง</p>
29.		<p>สรรพคุณทางยา นำใบขอมาคั้นน้ำใช้สระผม ฆ่าเหา ทาแก้โรคเก๊าท์ ผลมีรสเผ็ดร้อน ช่วยขับ ลม บำรุงธาตุ เจริญอาหาร ใช้ฟอกเลือด ขับ น้ำคาวปลา โดยใช้ผลดิบ ผานเป็นชั้นบาง ๆ</p>

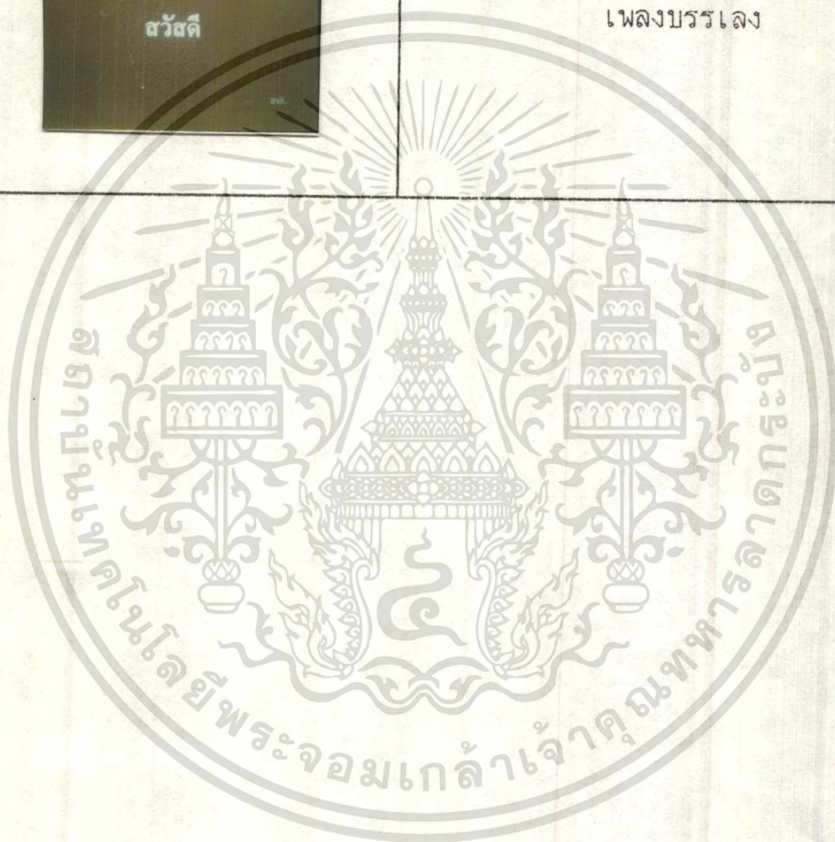
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
		<p>ย่างไฟพอเหลือง ต้มกินกับน้ำ ราก ลำต้น แก้ว กระษัย เป็นยาระบาย</p>
30.		<p>สะเดา เป็น ไม้ยืนต้น ต้นสูงประมาณ 5-10 เมตร ทุกส่วนจะมีรสขม ยอดอ่อนมีสีน้ำตาลแดง เปลือกลำต้นสีเทา แตกเป็นร่อง</p>
31.		<p>ใบประกอบ เล็กยาว ชอบใบหยักมันเลื่อย ดอกช่อ สีเขียวเหลือง ออกที่ปลายกิ่งเมื่อแตก ใบอ่อน กลีบดอกสีขาว ผลโตเท่าผลงุ่น มี รสขมจัด</p>
32.		<p>สรรพคุณทางยา ใบสะเดามีรสขม ฝาดเย็น บำรุงธาตุ แก้พิษฝี แก้ไข ตีฬัการ ถ่ายพยาธิ บำรุงโลหิตและน้ำดี เปลือกต้น แก้บิดมูกเลือด ริดสีดวง ปัสสาวะพิการ แก้วกระษัย ดอก แก้ว พิษโลหิตกำเดา ริดสีดวงในลำคอ</p>
33.		<p>หญ้าคา เป็น ไม้ล้มลุกจำพวกหญ้า มีเหง้าอยู่ ใต้ดิน ใบเดี่ยวแทงออกจากเหง้า ใบรูปหอก ขอบใบคมมีขนสั้นปกคลุม ดอกช่อ คล้ายหางกระ รอก อยู่บริเวณกลางกอ ดอกมีสีขาวอมเหลือง หรือสีม่วง</p>

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
34.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้รากและเหง้า นำมาปรุงยาแก้โรคไต โรคมะเร็งในคอ ฝีประจำรอย เป็นยาขับปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ แก้ดีซ่าน อ่อนเพลียและเบื่ออาหาร ดอกเป็นยาแก้ไอ อาเจียนเป็นเลือด มะเร็งในลำไส้ ริดสีดวง</p>
35.		<p>แห้วหมู เป็นไม้ล้มลุก อายุหลายปี มีลำต้นใต้ดิน เรียกว่า หัว คล้ายหัวแห้วหมูไทย แตกแขนงลำต้นอยู่ใต้ดิน งอกเป็นหัวใหม่ได้ ใบเดี่ยวแทงออกจากหัว ดอกออกเป็นช่อคล้ายกับหญ้า มีสีน้ำตาลแดง ก้านช่อดอกเป็นสามเหลี่ยมตั้งตรง</p>
36.		<p>สรรพคุณทางยา ใช้หัวแห้วหมูใต้ดิน เป็นยาบำรุงหัวใจ ขับเหงื่อ ขับปัสสาวะ ลดความดันโลหิต ช่วยรักษาอาการอักเสบ ยับยั้งเชื้อมาลาเรีย</p>
37.		<p>จะเห็นว่า พืชสมุนไพรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย มีมากมายหลายชนิด ที่สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคได้ แต่ยังจำกัดอยู่ในวงแคบ ควรมีการส่งเสริมให้ปลูกหรือส่งเสริมให้ความรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของพืชสมุนไพรต่าง ๆ ที่ใช้รักษาโรค อันเป็นการที่จะลดปัญหา</p>

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยาย
		ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้สารเคมีให้น้อยลง ซึ่ง เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล
38.		เพลงบรรเลง



### 3.5 การดำเนินการผลิตอุปกรณ์

#### 3.5.1 อุปกรณ์การผลิตชุดสไลด์

- กล้องถ่ายรูปพร้อมขาตั้ง
- फिल्मสไลด์, फिल्मสี
- फिल्म High contrast
- ม้วนเทปเปล่า
- เครื่องฉายสไลด์
- เครื่องบันทึกเสียงและบันทึกเสียงสัญญาณอัตโนมัติ
- อักษรลอก
- กระดาษ A4
- กระดาษโปสเตอร์
- ชุดเครื่องเขียน

#### 3.5.2 ขั้นตอนการผลิตชุดสไลด์

1. ศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาพืชสมุนไพร (ชกษ 0153) จุดประสงค์รายวิชา จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533)
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพร โดยเน้นสมุนไพรที่ใช้รักษาโรค จากเอกสารตำราและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเลือกชนิดของพืชสมุนไพร ลำดับภาพและเขียนคำบรรยาย
3. ตัดรูปจากภาพถ่ายที่ได้มา และเขียนคำบรรยายภาพสไลด์
4. ตัดรูปจากภาพถ่ายที่ได้มา และเขียนคำบรรยายภาพสไลด์
5. ดำเนินการถ่ายภาพ โดยใช้ฟิล์มสีทำการเก็บรวบรวมภาพ โดยถ่ายภาพจากสถานที่ทั่วไป เช่น สวนหลวง ร. 9 เป็นต้น
6. เมื่อได้ภาพครบตามจำนวนแล้ว ทำการคัดลอกภาพลงฟิล์มสไลด์ พร้อมกับทำอักษรโดยใช้ฟิล์ม High contrast
7. หลังจากได้ภาพเป็นฟิล์มสไลด์ ทำการซ้อนตัวอักษรลงบนฟิล์มสไลด์อีกครั้งหนึ่ง จะได้ชุดสไลด์ที่มีอักษรซ้อนภาพอยู่
8. บันทึกเสียงคำบรรยาย พร้อมดนตรีบรรเลง ที่ห้อง โสตทัศนศึกษา คุรุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
9. บันทึกสัญญาณอัตโนมัติลง เทปบันทึกเสียง

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### 4.1 สรุปการดำเนินงาน

ในการทำสไลด์เรื่อง พืชสมุนไพรบางชนิดที่ใช้รักษาโรค เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชา พืชสมุนไพร (ชกษ 0153) ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) สามารถนำไปใช้เผยแพร่ให้แก่บุคคลที่สนใจพืชสมุนไพร ในการผลิตชุดสไลด์นี้ได้ ภาพแสดงลักษณะพฤกษศาสตร์และ สรรพคุณทางยาของพืช 12 ชนิด โดยมีแผนดำเนินงานการผลิตสไลด์ ตามขั้นตอนดังนี้ ตรวจสอบปัญหาพิเศษที่มีผู้ทำไว้แล้ว เลือกเรื่องที่จะทำ ศึกษาหลักสูตร ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ศึกษาข้อมูล เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ เขียนคำบรรยาย ถ่ายภาพตามคำบรรยายด้วยฟิล์มสไลด์ ทำการอัดภาพ ช้อนตัวอักษร ตรวจสอบแก้ไข บันทึกคำบรรยาย พร้อมสัญญาอัตโนมัติ ทำการเขียนภาคเอกสาร

### 4.2 ปัญหา

1. ปัญหาแผนการทำปัญหาพิเศษไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ เพราะเวลาในการจัดทำมีน้อย เนื่องจากผู้จัดทำต้องรับผิดชอบการสอนด้วย
2. ปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายภาพ และการช้อนตัวอักษรลงในสไลด์ ผู้จัดทำยังขาดประสบการณ์ ทำให้ได้ภาพที่ไม่ดีเท่าที่ควร
3. ปัญหาในการถ่ายภาพสไลด์ ต้องเดินทางไปถ่ายไกล เสียเวลาในการเดินทาง

### 4.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้จัดทำปัญหาพิเศษในหัวข้อการผลิตอุปกรณ์ประกอบการสอน ประเภทสไลด์ ควรเน้นผู้ที่มีกล้องถ่ายภาพเป็นของตนเองหรือสามารถหยืมยืมได้แน่นอน
2. ผู้จัดทำปัญหาพิเศษ ควรมีการวางแผนอย่างรัดกุม

3. ในการจัดทำชุดสไลด์ ควรเลือกที่ผู้จัดทำสนใจมีความรู้เรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี เพราะจะทำให้ได้ชุดสไลด์ที่มีคุณภาพ
4. ผู้จัดทำควรจัดศึกษาเทคนิคการช้อนตัวอักษร จากผู้มีประสบการณ์
5. ในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี เป็นเพียงการศึกษาถึงพีชสมุนไพรมบางชนิดที่ใช้ในการรักษาโรค ยังมีพีชสมุนไพรมอีกมากที่ใช้รักษาโรคซึ่งสามารถที่จะนำมาผลิตชุดสไลด์ต่อไปได้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษา



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทเกษตรกรรม.
- กสิกรไทย, ธนาคาร. "สมุนไพรม". เอกสารวิชาการปีที่ 10 ฉบับที่ 1/2532. กรุงเทพฯ:ชวนพิมพ์, 2532
- กิตานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัทบุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด. สมุนไพรมสวนสิริรุกษชาติ กรุงเทพฯ: มปพ. 2534.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรแห่งประเทศไทย, 2533
- ชัยยันต์ อาจสอน. สไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่อง การเลี้ยงกบ. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร, 2533.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2533
- ทศพล รวมฉิมพลี. "สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรมบางชนิดที่ใช้ถอนพิษ" ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
- นิพนธ์ ศุขปริดี. สไลด์ทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ: แพรวพทยา, 2528.
- ประหยัด จีรวรพงษ์. เทคโนโลยีทางการสอน. กรุงเทพฯ: อักษรวัฒนา, 2522.
- ราวี่ น้อยหา. สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พืชสมุนไพรมที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534.
- ลัดดา ศุขปริดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์การพิมพ์, 2523.
- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กราฟิเคอาร์ท, 2525.

วารินทร์ รัศมีพรหม. สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์, 2531.

วิฑูรย์โยคะ รัตนารังษี. เพชรน้ำหนึ่งของไมราณาจารย์. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์, 2534.

วิทย์ เทียงบรรณธรรม. พจนานุกรมสมุนไพรอไทย. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์, 2531.

สมบูรณ์ สงวนญาติ. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2534.

สันทัต ภิบาลสุขและพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิมพ์ชนา, 2524.

