**โครงงาน (IS)**

**เรื่อง** ลูกอมสมุนไพร

**จัดทำโดย**

1.นางสาว ณิชานันท์ จักรเงิน เลขที่ 21

2.นางสาว กชกร ใจตรง เลขที่ 37

3.นางสาว รัตน์สิกานต์ ศรีสุวรรณ เลขที่ 40

4.นางสาว จุฑามาศ ศรีสุวรรณ์ เลขที่ 41

**ครูที่ปรึกษา**

นางสาวกัลยารัตน์ สุขอารมณ์

**รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสืบค้นอิสระ**

**โรงเรียนสตรีอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5**

**บทคัดย่อ**

การพัฒนาลูกอมสมุนไพร : ลดการอักเสบและดับกลิ่นปากมีรสชาติที่ดีรับประทานง่าย เหมาะสำหรับผู้คนทุกเพศวัย สามารถรับประทานแทนลูกอมตามท้องตลาดที่ไม่มีประโยชน์และมีแต่น้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลักได้ได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสมุนไพรจากแหล่งต่างๆทั้งในด้านคุณประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรพบว่าสมุนไพรที่สามารถหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด ราคาไม่แพง ได้แก่ มะนาว มะตูม เก๊กฮวย อัญชัน บ๊วย และมะขามป้อม มีทั้งชนิดเคี้ยวหนึบและชนิดแข็ง

**คำสำคัญ** : มะนาว มะตูม เก๊กฮวย อัญชัน บ๊วย มะขามป้อม

**กิตติกรรมประกาศ**

รายงานฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีต้องขอขอบคุณคุณครูกัลยารัตน์ สุขอารมณ์ คณะผู้จัดทำ และเพื่อนๆชั้นมัธยมศึกษาปีที่5/5 ที่มีส่วนช่วยให้คำชี้แนะ และประเมินผลสัมฤทธิ์ในงานวิจัยนี้

คณะผู้จัดทำหวังว่า โครงงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และกำลังศึกษาข้อมูล โดยนำกรรมวิธีการผลิตลูกอมสมุนไพรมาใช้ในการผลิตได้สะดวกมากยิ่งขึ้นและเพิ่งคุณค่าทางโภชนาการให้แก่ลูกอม หากเกิดการผิดพลาดประการให้คณะผู้จัดทำขอน้อมรับผิดไว้เพียงผู้เดียว

คณะผู้จัดทำ

**คำนำ**

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอโครงงาน การค้นคว้าอิสระ ( IS ) ในหัวข้อ ลูกออมสมุนไพร

คณะผู้จัดทำโครงงานได้ศึกษาจากหนังสือ และสื่ออินเตอร์เน็ต รวบรวมข้อมูลและเก็บบันทึกข้อมูล เพื่อศึกษาสมุนไพรเพื่อทำลูกอมสมุนไพร

ด้วยความตังใจ สามัคคี ในการนำเสนอโครงงานชิ้นนี้เพื่อให้

คณะผู้จัดทำ

**การเขียนโครงงาน ( IS )**

**คำนำ**

**สารบัญ**

**บทที่ 1 บทนำ**

 ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

 สมมติฐานการศึกษา

 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

 เอกสารอ้างอิง

 เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

**บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงงาน**

 ตารางปฏิบัติกิจกรรม

 เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

 วิธีการศึกษา

**บทที่ 4 ผลการศึกษา**

 ผลการศึกษา

 การศึกษาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

**บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา**

 สรุปผลการศึกษา

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงงาน

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

บรรณานุกรม

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**ที่มาและความสำคัญของโครงงาน**

เนื่องจากลูกอมในปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่มีประโยชน์และมีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก และผู้จัดทำพบว่าสมุนไพรในท้องถิ่นสามารถนำมาทำลูกอมได้และยังมีสรรพคุณทางยาอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.เพื่อแปรรูปสมุนไพรให้รับประทานง่าย

2.เพื่อศึกษาวิธีทำลูกอมง่ายๆจากสมุนไพรใกล้ตัว

**สมมติฐานของการศึกษา**

สามารถแปรรูปสมุนไพรต่างๆมาเป็นลูกอมได้เพื่อง่ายต่อการรับประทาน

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.ได้รับความรู้จากการทำลูกอมสมุนไพร

2.ได้ประโยชน์จากการทำลูกอมสมุนไพร

**บทที่ 2**

**การศึกษาเอกสารอ้างอิง**

 **มะนาว** : (Ma-now) Citrus Lime

**อาณาจักร** : Plantae

**หมวด** : Magnoliophyta

**ชั้น** : Magnoliopsida

**อันดับ** : Sapindales

**วงศ์** : Rutaceae

**สกุล** : Citrus

**สปีชีส์** : C.aurantifolia

**ชื่อทวินาม** : Citrus Aurantifolia

**สรรพคุณและส่วนที่ใช้มาเป็นยา**

 **- น้ำมะนาว** : แก้โรคลักปิดลักเปิด (เลือดออกตามไรฟัน) ทำอาหาร ขับเสมหะ ฟอกโลหิต ทำให้ผิวนุ่มนวล แก้ซาง บำรุงเสียง บำรุงโลหิต ขับระดู แก้เล็บขบ แก้ขาลาย จิบแก้ไอ ดับกลิ่นเหล้า ฆ่าพยาธิในท้อง รักษาผม ขับลม รักษาลมพิษ แก้ริดสีดวง แก้ระดูขาว แก้พิษยางน่อง แก้ไข้ แก้ไข้กาฬ แก้ฝี แก้ปวด แก้อักเสบ

 **- ราก** : กระทุ้งพิษไข้ ถอนพิษสำแดง แก้สติหลงลืม แก้ไข้ แก้ไข้กาฬ แก้ฝี แก้ปวด แก้อักเสบ ถอนพิษไข้ กลับไข้ซ้ำ

**- ใบ** : ฟอกโลหิต แก้ตับทรุด

**- ดอก** : แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อและปวดท้อง แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน (เกิดจากธาตุไม่ปกติ ) แก้ไอ ขับเสมหะ

**- ผล** : แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อและปวดท้อง ทาแก้ผิวแห้งตกสะเก็ด แก้สิวฝ้า แก้ส้นเท้าแตก แก้ไอ รักษาแผลจากแมลงมีพิษ

**- เมล็ด** : แก้พิษตานซาง แก้หายใจขัด แก้ไข้ขับเสมหะ แก้พิษฝีภายใน

**ชื่อท้องถิ่น** มะลิ่ว,ส้มมะนาว (ภาคเหนือ)

หมากฟ้า (แม่ฮ่องสอน)

 ปะนอเกล,มะนอเกละ, มะเน้าด์เล (กระเหรี่ยง- แม่ฮ่องสอน)

โกรยชะม้า (เขมร-สุรินทร์)

 ปะโหน่งกลยาน (กระเหรี่ยง – กาญจนบุรี)

 ลีมานีปีห์ (มาเลย์)

**คติความเชื่อ**

ความเชื่อ ตามตำราพรหมชาติฉบับหลวงกล่าวไว้ว่า มะนาวเป็นไม้มงคลชนิดหนึ่งที่ควรปลูกไว้ในบริเวณบ้าน โดยกำหนด ปลูกทางทิศตะวันตกเหนือ (พายัพ) เพื่อผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านจะได้มีความสุขสวัสดี ในบางตำราเล่าว่าเป็นความเชื่อ ของคนบ้านป่าสมัยก่อน ก่อนผ่านป่าละเมาะผ่านดงจะพกมะนาวหรือมะกรูดติดตัวไปด้วย เพื่อใช้ป้ายจมูกโค กระบือ เพื่อดับกลิ่นสาบเสือ เนื่องจากเวลาโค กระบือ ได้กลิ่นสาบเสือแล้วจะไม่ยอมเดินต่อ

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์**

 มะนาวมีลักษณะเป็นไม้พุ่ม สูง 2-4 เมตร กิ่งอ่อนมีหนามแหลม เปลือกต้นเรียบ สีน้ำตาลปนเทา มีใบย่อยใบเดียว ลักษณะใบเป็นรูปไข่หรือรูปรียาว กว้าง 3-5 ซม. และยาว 4-8 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมน มีปีกแคบ ๆ ขอบใบหยัก แผ่นใบมีต่อมน้ำมันกระจายอยู่ตามผิวใบ ออกดอกเป็นช่อสั้น 5-7 ดอก หรือออกดอกเดี่ยวตามซอกใบ ดอกมีสีขาว กลีบดอกมี 4-5 กลีบ หลุดร่วงง่าย ผลมีรูปทรงกลม ผิวเรียบเกลี้ยง ผลอ่อนสีเขียวเข้ม พอแก่เป็นสีเหลือง มีรสเปรี้ยว เมล็ดกลมรี สีขาว มี 10-15 เมล็ด

**มะตูม** : Ma-tom Aegle marmelos

**อาณาจักร** : Plantae

**หมวด** : Magnoliophyta

**ชั้น** : Magnoliopsida

**ชั้นย่อย** : Rosidae

**อันดับ** : Sapindales

**วงศ์** : Rutaceae

**สกุล** : Aegle

**สปีชีส์** : A. marmelos

**ชื่อทวินาม** : Aegle marmelos

**สรรพคุณและส่วนที่ใช้มาเป็นยา**

* **ผลดิบของมะตูม** สรรพคุณ ช่วยควบควบคุมน้ำตาลในเลือด ป้องกันโรคเบาหวาน รักษาลำไส้อักเสบ แก้ท้องเดิน แก้ท้องอืด ช่วยขับลม แก้กระหายน้ำ ทำให้ให้ชุ่มคอ รักษาหวัด ช่วยขับปัสสาวะ รักษาหอบหืด รักษาหลอดลมอักเสบ แก้ไอ ขับเสมหะ ช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำดี แก้ไข้ทรพิษ แก้ปวดฝี รักษาเยื่อบุตาอักเสบ ลดความดันโลหิต ช่วยเจริญอาหาร รักษาอาการแผลอักเสบ ฆ่าพยาธิ ต้านเชื้อแบคทีเรีย รักษาอาการท้องเสีย ลดกรดในกระเพาะอาหาร
* **ผลสุกของมะตูม** สรรพคุณ บำรุงระบบลำไส้ รักษาโรคกระเพาะอาหาร ช่วยขับถ่าย เป็นยาระบาย ลดอาการจุกเสียดแน่นท้อง ลดไขมันในเส้นเลือด แก้งท้องร่วง แก้ท้องเสีย บำรุงร่างกาย บำรุงหัวใจ บำรุงผิว ป้องกันมะเร็ง บำรุงสมอง รักษาอัลไซล์เมอร์ ช่วยขับพยาธิ
* **ใบของมะตูม** ใบอ่อนของมะตูม สรรพคุณ ช่วยขับลม รักษาอาการท้องเสีย ลดไข้ รักษาตาอักเสบ ลดอาการตาบวม
* **เปลือกของมะตูม** สรรพคุณ แก้ท้องเสีย ช่วยรักษาลำไส้อักเสบ
* **รากของมะตูม** สรรพคุณ ลดอาการตกเลือดสำหรับสตรีหลังคลอด รักษาหลอดลมอักเสบ แก้ไอ แก้ปัสสาวะเป็นเลือด รักษาโรคกระเพาะ

**ชื่อท้องถิ่น** ภาคเหนือเรียกว่า มะปิน

ภาคใต้เรียกว่า กะทันตาเถร, ตูม และตุ่มตัง

ภาคอีสานเรียกว่า หมากตูม

ภาษาเขมรเรียกว่า พะโนงค์

ชาวกะเหรี่ยงเรียกว่า มะปีส่า

**คติความเชื่อ**

คนไทยถือว่ามะตูมเป็นไม้มงคล นิยมปลูกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ้าน ศาสนาฮินดู เป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ของพระศิวะ ดังนั้นจึงพบต้นมะตูมได้ทั่วไปในสวนของวิหารในประเทศอินเดีย และใบมะตูมยังเป็นส่วนประกอบในพิธีกรรมทางศาสนา เช่นการทำน้ำมนต์สะเดาะเคราะห์หรือครอบครู

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์**

ลำต้นมีความสูง 18 เมตร เปลือกลำต้นมีสีเทาเรียบเป็นร่องตื้น เนื้อไม้แข็ง มีสีขาวแกมเหลือง และมีกลิ่นหอม โคนต้นและกิ่งก้านมีหนามแหลม ยาว แข็ง ออกเดี่ยวหรือเป็นคู่ตามกิ่ง[3] ใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยรูปไข่หรือรูปหอกมี 3 ใบ มองดูคล้ายตรีศูลของพระศิวะ ดอกสีขาวหรือขาวอมเขียว มีกลิ่นหอม ผลมีเปลือกแข็งเรียบและมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-15 เซนติเมตร บางผลมีเปลือกแข็งมากจนต้องกระเทาะเปลือกออกโดยใช้ค้อนทุบ เนื้อผลเหนียวข้น มีกลิ่นหอม และมีเมล็ดจำนวนมากแทรกอยู่ในเนื้อผล โดยเมล็ดจะมีขนหนาปกคลุม

**เก๊กฮวย** : Chrysanthemum

**ชื่อวิทยาศาสตร์** : Chrysanthemum morifolium Ramat. (เก๊กฮวยพันธุ์ดอกสีขาว) Chrysanthemum indicum Linn. (เก๊กฮวยพันธุ์ดอกสีเหลือง)

**ชื่อพ้องวิทยาศาสตร์** : Dendranthema morifolium (Ramat.) Tzvel. (เก๊กฮวยพันธุ์ดอกสีขาว) Dendranthema indicum Linn. (เก๊กฮวยพันธุ์ดอกสีเหลือง)

**ชื่อสามัญ** : Chrysanthemum , Flower tea , Edible Chrysanthemum, Florist

Chrysanthemum.

**วงศ์** : ASTERACEAE

**สรรพคุณและส่วนที่ใช้มาเป็นยา**

ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์คือดอกของต้นเก๊กฮวย โดยนำมาตากแห้งแล้วต้มกับน้ำเพื่อดื่มเป็นชาดอกเก๊กฮวย ซึ่งมีสรรพคุณทางยาที่ออกฤทธิ์เป็นยาเย็น ช่วยลดไข้ แก้หวัด แก้อาการร้อนใน ดับพิษร้อนในร่างกาย ขับเหงื่อ ขับปัสสาวะ ช่วยระบายและการย่อยอาหาร ขับลม บรรเทาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ แก้วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย แก้กระหายน้ำ และเพิ่มความสดชื่นให้กับร่างกาย

นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ช่วยขยายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง บำรุงโลหิต และช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตทำงานดีขึ้น ในทางการแพทย์ยังมีงานวิจัยที่พบว่าสารสกัดจากดอกเก๊กฮวยมีส่วนช่วยในการยับยั้งเชื้อไวรัสเอดส์ รวมถึงช่วยดูดซับสารก่อมะเร็งและเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ได้อีกด้วย

ดอกเก๊กฮวยเหลืองมีสรรพคุณในการช่วยบำรุงสายตา แก้อาการตาบวมแดงหรืออักเสบ ปวดตา มองเห็นพร่ามัว ด้วยการใช้ดอกเก๊กฮวยสดล้างให้สะอาดแล้วนำมาตำให้แหลก จากนั้นจึงนำมาประคบที่ภายนอกดวงตา และเมื่อต้มดื่มจะช่วยในการแก้ไข้ บรรเทาอาการปวดศีรษะ บำรุงตับและไต ส่วนกากที่เหลือนำมาบดแล้วใช้พอกรักษาบริเวณผิวหนังที่เป็นฝีหนอง ส่วนดอกเก๊กฮวยขาวเมื่อใช้ร่วมกับสะระแหน่และใบไผ่ขม จะช่วยรักษาและบรรเทาอาการไอ

**ชื่อท้องถิ่น** : จวี๋ฮัว (จีน)

 เบญจมาศ สวน, เบญจมาศหนู (ไทย)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์**

เป็นไม้ดอกตระกูลเดียวกับทานตะวัน ปลูกมากทางภาคเหนือ เป็นไม้ล้มลุกลำต้นตรง ลักษณะใบเป็นรูปไข่ ปลายใบแหลม ขอบเว้า ออกดอกเป็นกระจุก ดอกสีเหลืองขนาดเล็ก ดอกเก๊กฮวยจะเก็บเมื่อดอกบาน นำมาตากแห้งเก็บไว้ได้นาน ต้มกับน้ำจะมีสีเหลืองอ่อน

**อัญชัน**: Clitoria ternatea L.

**อาณาจักร** : Plantae

**ไม่ถูกจัดอันดับ** : Angiosperms

**ไม่ถูกจัดอันดับ** : Eudicots

**ไม่ถูกจัดอันดับ** : Rosids

**อันดับ** : Fabales

**วงศ์** : Fabaceae

**สกุล** : Clitoria

**สปีชีส์** : C.ternatea

**ชื่อทวินาม** : Clitoria ternatea

**สรรพคุณและส่วนที่ใช้มาเป็นยา**

* **ดอก** ใช้ปลูกผมทำให้ผมดกดำ เงางามมากขึ้น เพราะดอกอัญชันมีสารที “แอนโทไซยานิน” (Anthocyanin) ซึ่งช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ได้ดีมากขึ้นดอก นำมาคั้นนำใช้หุงข้าวได้ด้วย ช่วยให้ข้าวที่หุงมีสีสันที่สวยงาม
* **เมล็ด** เป็นยาระบาย
* **ราก** บำรุงตาแก้ตาฟาง ถูฟันแก้ปวดฟัน ตาแฉะ และปรุงเป็นยาขับปัสสาวะ นำรากมาถูกับน้ำฝนใช้หยอดหูและหยอดตา
* นำไปวัดค่าความเป็นกรดเนื่องจากดอกอัญชันมีสารแอนโทไซยานิน

**ชื่อท้องถิ่น** : แดงชัน , เอื้องชัน, เองชัญ ( เชียงใหม่ )

**คติความเชื่อ** : สมัยก่อนหญิงสาวมักนำอัญชันมาเขียนคิ้วให้ดำขลับ ซึ่ง นิราศธารโศก และ มหาชาติคำหลวง ได้เปรียบเทียบคิ้วหญิงนั้นงามราวดอกอัญชัน

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** :

อัญชันเป็นไม้เลื้อยเนื้ออ่อน อายุสั้น ใช้ยอดเลื้อยพัน ลำต้นมีขนปกคลุม ใบประกอบแบบขนนก เรียงตรงข้ามยาว 6-12 เซนติเมตร มีใบย่อยรูปไข่ 5-7 ใบ กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 3-5 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน ผิวใบด้านล่างมีขนหนาปกคลุม

ดอกสีขาว ฟ้า และม่วง ดอกออกเดี่ยว ๆ รูปทรงคล้ายฝาหอยเชลล์ออกเป็นคู่ตามซอกใบ กลีบดอก 5 กลีบ ดอกบานเต็มที่ยาว 2.5-3.5 เซนติเมตรกลีบคลุมรูปกลม ปลายเว้าเป็นแอ่ง ตรงกลางมีสีเหลือง มีทั้งดอกซ้อนและดอกลา ดอกชั้นเดียวกลีบขั้นนอกมีขนาดใหญ่กลางกลีบสีเหลือง ส่วนกลีบชั้นในขนาดเล็กแต่ดอกซ้อนกลีบดอกมีขนาดเท่ากัน ซ้อนเวียนเป็นเกลียว[2] ออกดอกเกือบตลอดปี ผลแห้งแตก เป็นฝักแบน กว้าง 1-1.5 เซนติเมตร ยาว 5-8 เซนติเมตร เมล็ดรูปไต สีดำ มี 5-10 เมล็ด

**บ๊วย** : (อังกฤษ: Chinese plum, Japanese apricot; ชื่อวิทยาศาสตร์: Prunus mume)

**อาณาจักร** : Plantae

**หมวด** : Magnoliophyta

**ชั้น** : Magnoliopsida

**อันดับ** : Rosales

**วงศ์** : Rosaceae

**สกุล** : Prunus

**สกุลย่อย** : Prunus

**หมู่** : Armeniaca

**สปีชีส์** : P. mume

**ชื่อทวินาม** : Prunus mume

**ประโยชน์และสรรพคุณ**

1. ช่วยในการเพิ่มกำลัง บรรเทาอาการอ่อนเพลีย

2. ช่วยในการเสริมสร้างระบบการย่อยอาหาร

3. ช่วยลดมลพิษและอาหารที่เป็นพิษที่ร่ายกายและยังช่วยลดกรดในกระเพาะอาหาร

4. ช่วยแก้เหงือกอักเสบที่เป็นปัญหาของกลิ่นปาก

5. แก้อาการเมาค้าง ไม่ว่าจะเกิดจากการดื่มสุรา หรือจากการเดินทาง เช่น เมารถ เมาเรือ เมาเครื่องบิน ช่วยแก้อาการคลื่นไส้อาเจียน และอาหารไม่ย่อย

6. ช่วยปรับสมดุลในกระเพาะอาหารให้มีความมั่งคงแข็งแรง

7. ช่วยแก้อาการแพ้ท้อง

8. ช่วยลดอาการกระหายน้ำ ลดการเสียเหงื่อในร่ายกาย

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** :

ไม้ต้นขนาดเล็ก ผลัดใบ ใบรูปไข่ กว้าง ๓ - ๔ ซม. ยาว ๖ - ๘ ซม. ปลายใบแหลม โคนใบกลม ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกมีสีขาว กลิ่นหอม ผลสดเมล็ดเดี่ยว กลมหรือรูปไข่ เมื่อผลแก่เต็มที่จะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และอาจจะมีแต้มสีแดงในบางพันธุ์ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒.๕ ซม. ยาวประมาณ ๒.๕ - ๓.๕ ซม.

**มะขามป้อม** : หรือ มะขามป้อมอินเดีย (ชื่อวิทยาศาสตร์: Phyllanthus emblica)

**อาณาจักร** : Plantae

**หมวด** : Magnoliophyta

**ชั้น** : Magnoliopsida

**อันดับ** : Malpighiales

**วงศ์** : Phyllanthaceae

**เผ่า** : Phyllantheae

**เผ่าย่อย** : Flueggeinae

**สกุล** : Phyllanthus

**สปีชีส์** : P. emblica

**ชื่อทวินาม** : Phyllanthus emblica

**ชื่อพ้อง** : Cicca emblica Kurz

Emblica officinalis Gaertn.

Mirobalanus embilica Burm.

Phyllanthus mairei Lév.

**สรรพคุณและส่วนที่ใช้มาเป็นยา** :

* **ผล** : นำมาทานหรือคั้นเป็นน้ำดื่มแก้อาการท้องเสีย แก้กระหาย แก้หวัด แก้ไอ ช่วยละลายเสมหะ ช่วยขับปัสสาวะ ช่วยรักษาโรคบิด ช่วยรักษาเลือดออกตามไรฟัน เป็นยาระบาย เป็นยาถ่ายพยาธิ และใช้ล้างตาแก้ตาแดงได้
* **เมล็ด** : นำมาชงน้ำร้อนดื่มแก้หืด แก้อาหารคลื่นไส้ อาเจียน โรคเบาหวาน โรคหอบหืด โรคหลอดลมอักเสบ และนำมาล้างตา ช่วยรักษาโรคตาต่างได้ อีกทั้งถ้าบีบเอาน้ำมันจากเมล็ดมาทาศีรษะสามารถช่วยให้เส้นผมดกดำขึ้นได้
* **เปลือก** : นำมาต้มน้ำทานแก้โรคบิดและช่วยรักษาอาการฟกช้ำได้
* **ก้าน** : นำมาต้มน้ำแล้วนำไปอมช่วยแก้อาการปวดฟัน แก้ไอ แก้ปวดท้องน้อย และแก้ปวดเมื่อยตามกระดูกได้
* **ใบ** : นำมาต้มอาบ ช่วยลดไข้ได้
* **ดอก** : ใช้เข้าเครื่องยา ทำเป็นยาเย็นและยาระบายได้
* **ยาง** : นำมาทานช่วยย่อยอาหาร ช่วยขับปัสสาวะ และนำไปหยอดตาแก้อาการตาอักเสบได้
* **ราก** : สามารถนำมาทานแก้ท้องเสีย แก้ร้อนใน แก้โรคเรื้อน กินเป็นยาลดไข้ ช่วยฟอกเลือด และช่วยลดความดันเลือดลงได้

**ชื่อท้องถิ่น** : กันโตด (เขมร - กาญจนบุรี)

กำทวด (ราชบุรี)

มะขามป้อม (ทั่วไป)

 มั่งลู่, สันยาส่า (กะเหรี่ยง - แม่ฮ่องสอน)[2]

**คติความเชื่อ** :

มะขามป้อม คือ ผลไม้อีกหนึ่งชนิดที่มีความเกี่ยวข้องกับตำนานโบราณของประเทศอินเดีย โดยมะขามป้อมถูกเรียกในภาษาบาลีว่า ต้นอามัณฑะ หรือ ต้นอามลกะ เป็นหนึ่งในต้นไม้ในพุทธประวัติที่มีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล ซึ่งถูกกล่าถึงในพระไตรปิฎกเล่มที่ 33 พระสุตตันตปิฎก เล่ม 25 ขุทกนิกาย

 มะขามป้อม เป็นผลไม้อายุรเวทของอินเดีย หรือที่เราเรียกกันว่า ทิพยโอสถ โดยเฉพาะความเชื่อในศาสนาฮินดูมีความเชื่อว่า มะขามป้อม เป็นต้นไม้ต้นแรกของโลก เป็นต้นไม้ที่มีความศักดิ์สิทธิ์ และควรค่ากว่าการเคารพเป็นอย่างมาก

 นอกจากนี้ยังมีความเชื่อกันว่า มะขามป้อมเป็นแม่พระธรณีผู้หล่อเลี้ยงชีวิตมนุษย์ด้วยผลอัมลาอันทรงคุณค่าทางโภชนาการ เชื่อกันว่ากินอาหารใต้ต้นอัมลาแล้วจะอายุยืน ผลอัมลาที่มีสรรพคุณอายุวัฒนะควรได้มาจากการปีนเก็บด้วยมือเท่านั้น

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** :

เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก-กลาง สูง 8-12 เมตร ลำต้นมักคดงอ เปลือกนอกสีน้ำตาลอบเทา ผิวเรียบหรือค่อนข้างเรียบ เปลือกในสีชมพูสด ใบเดี่ยว มีลักษณะคล้ายใบประกอบคล้ายใบมะขามขอบขนานติดเรียงสลับ กว้าง 0.25-0.5 ซม.ยาว 0.8-12 ซม. สีเขียวอ่อนเรียงชิดกัน ใบสั้นมาก เส้นแขนงใบไม่ชัดเจน

ดอกขนาดเล็กแยกเพศ แต่อยู่บนกิ่งหรือต้นเดียวกัน ออกตามง่ามใบ 3-5 ดอกแน่น ตามปลายกิ่ง กลีบเลี้ยง 6 กลีบ ดอกสีขาวหรือขาวนวล ผลทรงกลมมีเนื้อหนา 1.2-2 ซม. ผลอ่อนมีสีเขียวอ่อน ผลแก่มีเขียวอ่อนค่อนข้างใส มีเส้นริ้วๆ ตามยาว สังเกตได้ 6 เส้น เนื้อผลรับประทานได้มีรสฝาดเปรี้ยว ขมและอมหวาน เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งมี 6 เส้น เมล็ดมี 6 เมล็ด

**เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา**

หนังสือเรื่องสมุนไพร

คอมพิวเตอร์

**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินโครงงาน**

ตารางปฏิบัติกิจกรรม

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| สัปดาห์ที่ | กิจกรรมที่ปฏิบัติ | สถานที่ทำกิจกรรม | ผู้รับผิดชอบ |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
| สัปดาห์ที่ | กิจกรรมที่ปฏิบัติ | สถานที่ทำกิจกรรม | ผู้รับผิดชอบ |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |
|  |  | ห้องเรียนห้อง 534 | สมาชิกในกลุ่มครูที่ปรึกษา |

**เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา**

**วัตถุดิบ**

- มะนาว

- มะตูม

- เก๊กฮวย

- อัญชัน

- บ๊วย

- มะขามป้อม

- น้ำตาลทรายขาว

- กลูโคสไซรัป

- เกลือป่น

- น้ำสะอาด

**อุปกรณ์และเครื่องมือ**

- ถาด

- กระดาษไข

- ผ้าขาวบาง

- ช้อน

- ไม้พาย

- เตาแก๊ส

- กระทะ

**วิธีการศึกษา**

1.ศึกษาจากอินเตอร์เน็ต

2.ศึกษาจากเอกสารอ้างอิง

3.ประเด็นการศึกษา

- ได้รู้ถึงสรรพคุณของสมุนไพร

* + มะนาว
	+ มะตูม
	+ เก๊กฮวย
	+ อัญชัน
	+ บ๊วย
	+ มะขามป้อม
* ได้รู้ถึงวิธีการทำลูกอมสมุนไพร