

โครงการอาชีพ  
เรื่อง การเพาะถั่วงอกในลังถึง



โดย

เด็กหญิงสิริมา บัวมาก  
เด็กหญิงพรรัชชล ปิ่นทองพันธุ์  
เด็กหญิงวรัญญา โมสิกานนท์

โรงเรียนวัดประเจียก  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1  
รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการงานอาชีพ  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6  
เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 69  
ประจำปีการศึกษา 2562

โครงการอาชีพ  
เรื่อง การเพาะถั่วงอกในลังถึง

โดย

เด็กหญิงสิริมา บัวมาก  
เด็กหญิงพรรัชชล ปิ่นทองพันธุ์  
เด็กหญิงวรัญญา โมสิกานนท์

ครูที่ปรึกษา

นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่

นายสิทธิชัย สังข์ทอง

โรงเรียนวัดประเจียก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1  
รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการงานอาชีพ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 69

ประจำปีการศึกษา 2562

ชื่อโครงการ	การเพาะถั่วงอกในลังถึง
ผู้ศึกษา	เด็กหญิงสิริมา บัวมาก เด็กหญิงพรพรชชล ปิ่นทองพันธุ์ เด็กหญิงวรัญญา โมสิกานนท์
ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียน	วัดประเจียก ตำบลสนามชัย อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1
ปีการศึกษา	2562
ครูที่ปรึกษา	นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ นายสิทธิชัย สังข์ทอง

### บทคัดย่อ

โครงการ เรื่อง การเพาะถั่วงอกในลังถึง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพาะถั่วงอกในลังถึง 2) ขายถั่วงอกให้โครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนและในตลาดนัดเปิดท้ายวันศุกร์ ทั้งนี้เงินที่ได้จากการขายถั่วงอกหลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้วจะนำไปสมทบทุนการซื้อคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียน ผลจากการทำโครงการทำให้ได้ความรู้เรื่องการเพาะถั่วงอกในลังถึง การขายถั่วงอก เกิดทักษะในการผลิตและขายสินค้า เกิดความภูมิใจ มีรายได้ระหว่างเรียน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน ได้ความรู้ในการทำโครงการ ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ได้ทำประโยชน์เพื่อโรงเรียน ได้ทำบุญได้คิดต้นทุน ราคาขาย และผลกำไร การทำบัญชีรายรับรายจ่าย ได้ฝึกสมาธิ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต ได้ฝึกทักษะ 4 h ได้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้เกิดค่านิยม 12 ประการ ได้เกิดสมรรถนะ สนองนโยบายโรงเรียนดีประจำตำบล สนองนโยบายโรงเรียนพระราชัฐ สนองนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ในการเพาะถั่วงอกในลังถึง ได้เงินทำบุญเพื่อพัฒนาโรงเรียน ผู้ปกครองภาคภูมิใจ ได้นำผลิตภัณฑ์ไปขายในชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน สร้างอาชีพในชุมชน

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการ เรื่อง การเพาะถั่วงอกในลังถึง สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณ นายสีหนาท โชตยาสีหนาท  
ผู้อำนวยการโรงเรียน นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ และนายสิทธิชัย สังข์ทอง ครูที่ปรึกษาโครงการ  
ผู้ปกครองนักเรียนที่ให้การสนับสนุนและลูกค้าทุกคนที่ซื้อถั่วงอก

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญ

โรงเรียนวัดประเจียดตั้งอยู่ติดกับวัดประเจียด ทุกเย็นวันศุกร์ที่วัดประเจียดจะมีตลาดนัดเปิดท้ายขายของ โรงเรียนมีโครงการอาหารกลางวัน โรงเรียนเข้าร่วมโครงการโรงเรียนพระราชัฐ โรงเรียนขาดแคลนคอมพิวเตอร์ จากการศึกษาค้นคว้าการเพาะถั่วงอกในยู่บด้วยวิธีการต่าง ๆ จึงมีความคิดว่าน่าจะเพาะถั่วงอกเพื่อจำหน่ายให้โครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนในราคาส่ง ซึ่งไม่แพงและปลอดภัย และจำหน่ายในตลาดนัดเปิดท้ายวันศุกร์เพื่อให้สมาชิกในชุมชนได้บริโภคถั่วงอกที่มีคุณภาพและปลอดภัย และมีเงินซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อบริจาคให้โรงเรียน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพาะถั่วงอกในลังถึง
2. เพื่อขายถั่วงอก

#### ขอบเขตการศึกษา

1. สถานที่ โรงเรียนวัดประเจียด  
ตลาดนัด
2. ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

#### สมมุติฐาน

ได้กำไรจากการขายถั่วงอก

#### นิยามเชิงปฏิบัติการ

การเพาะถั่วงอกในลังถึง หมายถึง การนำเมล็ดถั่วเขียวมาเพาะในลังถึงเพื่อให้เป็นถั่วงอก

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์ต่อตนเอง
  - 1.1 ได้ความรู้ในการเพาะถั่วงอกในลังถึง
  - 1.2 ได้นำเงินที่ได้จากการขายถั่วงอกไปซื้อคอมพิวเตอร์
  - 1.3 ได้เรียนรู้การเป็นผู้ผลิต
  - 1.4 ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

- 1.5 ได้มีรายได้ระหว่างเรียน
- 1.6 ได้ความรู้ในการทำโครงการ
- 1.7 ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- 1.8 ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
- 1.9 ได้กลวิธีในการขายสินค้า
- 1.10 ได้คิดราคาทุน ราคาขาย และกำไร
- 1.11 ได้เกิดทักษะในการผลิตและจำหน่ายสินค้า
- 1.12 ได้เกิดความภูมิใจ
- 1.13 ได้ฝึกสมาธิ
- 1.14 ได้ทำบัญชีรายรับรายจ่าย
- 1.15 ได้สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
- 1.16 ได้ฝึกทักษะ 4 h
- 1.17 ได้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 1.18 ได้เกิดค่านิยม 12 ประการ
- 1.19 ได้เกิดสมรรถนะ

## 2. ประโยชน์ต่อโรงเรียน

- 2.1 โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ในการเพาะถั่วงอกในถังถึง
- 2.2 โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
- 2.3 โรงเรียนมีถั่วงอกราคาไม่แพง ปลอดภัย เพื่อบริโภคในโครงการอาหาร

กลางวัน

- 2.4 สนองนโยบายโรงเรียนดีประจำตำบล
- 2.5 สนองนโยบายโรงเรียนประชารัฐ
- 2.6 สนองนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

## 3. ประโยชน์ต่อชุมชน

- 3.1 ได้เงินทำบุญเพื่อพัฒนาโรงเรียน
- 3.2 การนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายในชุมชน
- 3.3 ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน
- 3.4 สร้างอาชีพในชุมชน

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### ถั่วงอก

ถั่วงอก (bean sprout) คือ ต้นถั่วที่มีรากงอกจากเมล็ด เช่น ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วเหลือง (ถั่วงอกหัวโต) ถั่วลันเตา (ถั่วเหมียว) เป็นต้น ถั่วงอกเป็นผักชนิดหนึ่งและมีคุณค่าทางอาหารสูง ได้แก่ โปรตีน วิตามินบี วิตามินซี โยอาหาร เหล็ก และเกลือแร่ นอกจากนี้ ถั่วงอกยังมีแคลอรีต่ำอีกด้วย

ถั่วงอกนิยมใช้รับประทานกับอาหารประเภทเส้นที่มีส่วนผสมของแป้งสาลีหรือแป้งข้าวเจ้า และให้คาร์โบไฮเดรตสูง ซึ่งมีลักษณะเป็นพันธะสายยาว อาทิ บะหมี่ ก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ เส้นจันท์ เส้นเล็ก ชาวจีนในอดีตนิยมรับประทานถั่วงอกกับก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ และเส้นจันท์มากกว่าเส้นประเภทอื่น เพราะคนแก่ชาวจีนที่อพยพมาตั้งรกรากนั้นไม่ค่อยมีฟันและเรียวแรงที่จะเคี้ยวเนื้อสัตว์

ถั่วงอกมีสรรพคุณช่วยป้องกันมะเร็งลำไส้และเอนไซม์ เพราะช่วยกระตุ้นสารต่อต้านอนุมูลอิสระที่จำเป็นภายในร่างกาย หรือที่เรียกว่า "ตัวทำปฏิกิริยา" ทั้งยังช่วยลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

หากรับประทานถั่วงอกมากเกินไปในครั้งเดียว ร่างกายจะอดโรย ผอมซูบ เป็นลม หมดสติ เพราะร่างกายผู้หญิงและผู้ชายบางกรุปเลือดจะเผาผลาญพลังงานตลอดเวลา นี่เป็นปัจจัยให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำมากผิดปกติ และอาจทำให้เสียชีวิตได้

ถั่วงอกในท้องตลาดอาจปนเปื้อนสารเร่งโต สารเร่งให้อ้วน สารฟอร์มาลิน และสารฟอกขาว ซึ่งต้องห้ามและเป็นโทษต่อร่างกาย สารปนเปื้อนเหล่านี้มีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และระบบหายใจ รวมถึงอาจเป็นสาเหตุของเนื้องอกและมะเร็งด้วย

<https://th.wikipedia.org/wiki>

ถั่วงอก คือ ต้นถั่วที่มีรากงอกมาจากเมล็ดถั่วดำ ถั่วเขียว ถั่วลันเตา และถั่วเหลือง (ถั่วงอกหัวโต) โดยทั่วไปถือเป็นผักชนิดหนึ่ง ซึ่งถั่วงอกที่เพาะมาจากถั่วดำหรือถั่วเขียวจะมีวิตามินและเกลือแร่สูง ส่วนถั่วงอกที่เพาะมาจากถั่วเหลืองจะมีโปรตีนและไขมันสูง ซึ่งประเทศแรกของโลกที่มีการเพาะถั่วงอกหัวโตก็คือประเทศจีน

ถั่วงอก ภาษาอังกฤษ Bean Sprouts มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Vigna radiata* (L.) ซึ่งถั่วงอกอาจจะเป็นผักที่หลายๆคนอาจจะไม่ชอบกิน และมักจะเชี่ยทิ้ง เพราะมีกลิ่นที่เฝื่อน ผาดเฉพาะตัว

คำแนะนำ เนื่องจากถั่วงอกดิบมีกรดไฟติกมาก สำหรับผู้ที่ปวดเข่าควรหลีกเลี่ยงการรับประทาน เนื่องจากกรดชนิดนี้จะไปแย่งจับแคลเซียม แต่ถ้าอยากจะรับประทาน ก็ควรนำไปต้มหรือทำให้สุกเสียก่อน

## ประโยชน์ของถั่วอก

- ถั่วอกเป็นผักที่มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระสูง ซึ่งถือว่ามีประโยชน์อย่างมากสำหรับร่างกาย
  - มีส่วนช่วยทำให้ผิวชุ่มชื้น ผิวนุ่ม เปล่งปลั่งดูมีน้ำมีนวล (วิตามินอี)
  - การรับประทานถั่วอกเป็นประจำจะช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง
  - วิตามินซีจากถั่วอกช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับร่างกาย และยังช่วยป้องกันหวัด
  - ช่วยบำรุงประสาทและสมอง และช่วยในการทำงานของสมอง
  - ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน เนื่องจากถั่วอกเป็นผักที่มีแคลเซียมสูง
  - มีส่วนช่วยเพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูก ช่วยป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนได้
  - การรับประทานถั่วอกเป็นประจำจะช่วยในการชะลอวัย ด้านความแก่ คงความอ่อนเยาว์
- เนื่องจากมีสารออกซินอนที่มีคุณสมบัติช่วยทำให้ร่างกายคงความเป็นหนุ่มเป็นสาวได้นานยิ่งขึ้น
- ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย
  - มีส่วนช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งได้ (ต้องเป็นถั่วอกปลอดสาร)
  - การรับประทานถั่วอกเป็นประจำ จะช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ได้
  - ช่วยลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองและการเกิดอาการหัวใจวายเฉียบพลันได้เพราะไปช่วยลดระดับไขมันเลว (LDL)
  - การรับประทานถั่วอกจะช่วยเพิ่มความสดชื่นให้กับร่างกาย
  - วิตามินซีจากถั่วอกเป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างมากในการสร้างฮอร์โมนระดับความเครียดต่างๆ จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับคนวัยทำงาน
  - ช่วยดับร้อนและปรับสมดุลของร่างกายได้เป็นอย่างดี
  - ช่วยลดระดับเอสโตรเจนในร่างกาย เพราะฮอร์โมนของผู้หญิงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างเซลล์ไขมัน ช่วยเก็บน้ำและช่วยเร่งการผลิตไขมัน ด้วยเหตุนี้ร่างกายจึงไม่ควรจะมีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนสูงเกินไป
  - มีส่วนช่วยในการเจริญเติบโตและซ่อมเซลล์ต่างๆในร่างกาย (วิตามินบี 12)
  - สรรพคุณทางยาช่วยป้องกันและรักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน หรือโรคลักปิดลักเปิด
  - ช่วยในการขับเสมหะ ทำให้ปอดโล่ง
  - เป็นผักที่อร่อยง่ายมากๆ การรับประทานถั่วอกจะช่วยประหยัดเวลาการทำงานของระบบการย่อยอาหารได้ และทำให้ขับถ่ายได้สะดวก
  - ช่วยในการขับปัสสาวะ
  - การรับประทานถั่วอกก่อนมีประจำเดือนจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติของประจำเดือนได้
  - ช่วยลดและกำจัดของเสียหรือสิ่งตกค้างในร่างกายได้ (Toxin)
  - เป็นผักที่เหมาะสมอย่างมากสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน หรือผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักหรือควบคุมน้ำหนักเป็นพิเศษ เนื่องจากถั่วอกมีน้ำตาลที่น้อยมากๆ



-ธาตุซิลิกาในถั่วงอกมีส่วนช่วยป้องกันการหลุดร่วงของเส้นผมได้เป็นอย่างดี เพราะช่วยในการดูดซับวิตามินและแร่ธาตุต่างๆที่เรารับประทานเข้าไป ถ้าหากไม่มีซิลิกาการรับประทานวิตามินและแร่ธาตุอื่นๆก็จะมีประโยชน์เลย

-มีการนำมาใช้ในการรักษาสิวและจุดต่างด่าง

เมนูถั่วงอก หรืออาหารที่ประกอบไปด้วยถั่วงอกเช่น ยำถั่วงอกกุ้งสด ผัดถั่วงอก ผัดผักต่างๆ แกงจืดถั่วงอกหมูสับ แกงส้ม ก๋วยเตี๋ยวต่างๆ เกาเหลาทุกชนิด ผัดหมี่ซั่ว หมี่กะทิ ปอเปี๊ยะ ขนมหัวผักกาด เกี้ยวกุ้ง ต้มยำถั่วงอกใส่หมูสับ ขนมจีน ผัดไทย ถั่วงอกดอกกินกับน้ำพริก เป็นต้น

โทษของถั่วงอก ที่องตลาคส่วนมากแล้วจะมีสารปนเปื้อนอยู่มาก เนื่องจากพ่อค้าแม่ค้าต้องการให้ถั่วงอกดูสด ขาว กรอบและอวบ มีคุณสมบัติคงทนและเขียวช้ำเพื่อประโยชน์ในการขนส่งทางไกล ผู้บริโภคอย่างเราๆอาจจะได้รับสารปนเปื้อนเหล่านี้ไปเต็มๆ ไม่ว่าจะเป็น สารเร่งโต สารอ้วน สารคงความสด (ฟอร์มาลิน) สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟด์) ซึ่งล้วนแต่เป็นสารต้องห้ามและเป็นโทษต่อร่างกายทั้งสิ้น ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งอย่างมาก และยังส่งผลเสียไปถึงระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบหายใจอีกด้วย ซึ่งอาจจะร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตเลยก็ได้ ดังนั้นเราควรดูวิธีการเลือกซื้อถั่วงอกให้ปลอดสารพิษเหล่านี้จะดีกว่า โดยเราจะต้องดูว่า รากจะต้องไม่ยาว (ปลูกโดยใช้ฝารองพื้นไม่ใช้น้ำยาเคมี) ควรดูที่เปลือกนอกถั่วงอกมีปะปนอยู่บ้างหรือไม่ (เพราะการแช่สารฟอกสีจะทำให้เปลือกหลุดหมด) หากไปเดินตลาดในเวลาบ่ายหรือค่ำหากยังพบว่ายังมีสภาพที่พองตัวและขาวอวบ ให้คิดไว้ก่อนว่ามีสารฟอกสี ทางที่ดีที่สุดเมื่อซื้อมาแล้วก่อนจะนำไปบริโภคควรแช่น้ำทิ้งไว้สักประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง หรือจะทำให้สุกก็ได้เช่นกัน จะปลอดภัยมากกว่าการรับประทานดิบๆ

<http://mcpswis.mcp.ac.th>

### การเพาะถั่วงอก

ผักชนิดหนึ่งที่ขายดี เป็นที่ต้องการของตลาดมากโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลกินเจก็คือ ถั่วงอก ด้วยความที่เป็นพืชที่ราคาไม่สูงมากนัก แต่อุดมด้วยคุณค่าทางโภชนาการมากมาย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีสรรพคุณอันเป็นประโยชน์ต่อร่างกายมาก แต่การไปซื้อถั่วงอกตามตลาดมากินก็มีความเสี่ยงสูงที่จะได้สารเคมีนานาชนิดเป็นของแถมมาด้วย ไม่ว่าจะเป็นสารเร่งการงอกของถั่วงอก สารที่ทำให้ถั่วงอกอวบอ้วน กรอบ สารฟอกขาว หรือโซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ ที่ทำให้ถั่วงอกมีสีขาวดูสะอาดถูกตาถูกใจ อีกทั้งยังอาจมีสารคงความสด หรือฟอร์มาลินด้วย เพราะหากปล่อยตามธรรมชาติแล้ว จะพบว่าถั่วงอกจะมีการเปลี่ยนสีค่อนข้างเร็ว

เมล็ดถั่วงอกโดยทั่วไปจะนิยมใช้ถั่วงอกเขียว จะเลือกใช้แบบผิวมันที่เปลือกสีเขียว หรือแบบผิวดำก็ได้ แต่ควรเลือกเมล็ดใหม่ สะอาด เพราะจะงอกดีกว่า สิ่งสำคัญคือต้องนำเมล็ดไปแช่ในน้ำอุ่นก่อนนานประมาณ 6-8 ชั่วโมง เพื่อฆ่าเชื้อโรค และช่วยกระตุ้นให้ถั่วงอกได้ดีขึ้น

ภาชนะ ควรเป็นภาชนะที่มีสีทึบ หรือมีฝาปิด และควรมีรูระบายน้ำทั้งด้านล่าง และด้านข้าง ที่สำคัญต้องเป็นภาชนะที่สะอาด

น้ำที่ใช้รดจะต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ เพื่อให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ อีกทั้งยังเป็นการช่วยระบายความร้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการงอกด้วย หากรดน้ำมากไปจะทำให้ถั่วเน่า แต่หากรดน้ำน้อยไปถั่วจะรากยาวแตกฝอย

วัสดุเพาะหากเป็นไปได้ก็อาจใช้วัสดุเพาะ อย่างฟองน้ำ กระสอบ เพื่อช่วยเก็บความชื้น

ภูมิอากาศ ความเพาะในที่แห้ง ระบายอากาศดี ถ้าในฤดูฝน ความชื้นในอากาศสูง

แสงสว่างจะทำให้ถั่วมีสีเขียว ลำต้นพอมยาว ดึงนั้นภาชนะควรถีบแสง หรือควรถึงภาชนะไว้

ในที่มืด

<http://www.thaicityfarm.com>

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

#### วัสดุอุปกรณ์

1. ลังถึง
2. ผ้าขาว
3. น้ำ
4. เมล็ดถั่วเขียว
5. เครื่องชั่ง (กิโล)
6. ชั้นน้ำ
7. กะละมัง
8. ตะกร้า
9. ถุงพลาสติก

#### วิธีการ

1. ศึกษาการเพาะถั่วงอกรูปแบบต่าง ๆ จากยูทูป
2. ศึกษาการเพาะถั่วงอกในลังถึง
3. เพาะถั่วงอก
4. รดน้ำถั่วงอก
5. ล้างถั่วงอก
6. ขายถั่วงอก

#### วิธีใช้

ใช้ทำเป็นอาหาร เช่น ผัด กินกับขนมจีน

#### คุณค่า

1. ใช้ประกอบอาหาร
2. ใช้ขายเพื่อสร้างรายได้

#### การตลาด

1. ขายปลีก 2 ซีด 5 บาท
2. ขายส่ง กิโลกรัมละ 20 บาท

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

#### ผลการศึกษา

1. ได้เพาะถั่วงอกในถังถึง
2. ได้กำไรจากการขายถั่วงอก

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินการ

#### สรุปผลการศึกษา

1. ได้เพาะถั่วงอกในลังถึง
2. ได้กำไรจากการขายถั่วงอก

#### ประโยชน์

1. ได้ความรู้ในการเพาะถั่วงอกในลังถึง
2. ได้นำเงินที่ได้จากการขายถั่วงอกไปซื้อคอมพิวเตอร์
3. ได้เรียนรู้การเป็นผู้ผลิต
4. ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง
5. ได้มีรายได้ระหว่างเรียน
6. ได้ความรู้ในการทำโครงการ
7. ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
8. ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
9. ได้กลวิธีในการขายสินค้า
10. ได้คิดราคาทุน ราคาขาย และกำไร
11. ได้เกิดทักษะในการผลิตและจำหน่ายสินค้า
12. ได้เกิดความภูมิใจ
13. ได้ฝึกสมาธิ
14. ได้ทำบัญชีรายรับรายจ่าย
15. ได้สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
16. ได้ฝึกทักษะ 4 h
17. ได้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
18. ได้เกิดค่านิยม 12 ประการ
19. ได้เกิดสมรรถนะ
20. โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ในการเพาะถั่วงอกในลังถึง
21. โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
22. โรงเรียนมีถั่วงอกราคาไม่แพง ปลอดภัย เพื่อบริโภคในโครงการอาหารกลางวัน
23. สนองนโยบายโรงเรียนดีประจำตำบล
24. สนองนโยบายโรงเรียนพระราชรัฏฐ์

25. สนองนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้
26. ได้เงินทำบุญเพื่อพัฒนาโรงเรียน
27. การนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายในชุมชน
28. ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน
29. สร้างอาชีพในชุมชน

#### **ข้อเสนอแนะ**

1. ควรพัฒนาให้ถั่วอกขาว อวบ เพราะเป็นความต้องการของตลาด
2. ควรเพาะถั่วอกวันอังคารเพราะจะได้ขายในตลาดนัดวันศุกร์

## บรรณานุกรม

<http://mcpswis.mcp.ac.th>

<http://www.thaicityfarm.com>

<https://th.wikipedia.org/wiki>

ภาคผนวก





ถั่วเขียว



เครื่องชั่ง



ลังถึง



ผ้าขาวบาง



แช่ถั่วเขียวในน้ำ



แช่ถั่วเขียวในน้ำ 3 ชั่วโมง



แช่ถั่วเขียว



โรยถั่วเขียวบนผ้าขาว



คลุมผ้าขาวบาง



รดน้ำ เช้า เที่ยง เย็น



ถั่วเขียวกำลังงอก



ถั่วเขียวกำลังงอก





ถั่วงอก



ถั่วงอก



เอาถั่วงอกออกจากถั่วงอก



เอาถั่วงอกออกจากถั่วงอก



ล้างถั่วงอก



ล้างถั่วงอก



ทำความสะอาดถั่วงอก



ตากผ้าขาวบาง



ถั่วงอก



ถั่วงอก



ซั้งถั่วงอกใส่ถุงขาย



ซั้งถั่วงอกใส่ถุงขาย





จำหน่ายถั่วงอกที่ตลาดนัด



ถั่วงอกครึ่งกิโลกรัม ราคา 30 บาท สามารถเพาะถั่วงอกได้ 3 กิโลกรัม

ขายราคากิโลกรัมละ 25 บาท

ได้เงิน 75 บาท คิดเป็นกำไร 45 บาท



ถั่วงอกสด



ถั่วงอกผัดหมู



ถั่วงอกผัดไข่



ถั่วงอกผัดใส่กรอก



สอนน้อง ๆ เพาะถั่วงอก



ซ้อมโครงการ