

การผลิตผักไร้ดินเพื่อสนับสนุนโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียน  
ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
จังหวัดนราธิวาส

โนรี อีสมะแอ<sup>1/</sup> เอมอร เพชรทอง<sup>1/</sup> โสพล ทองรักทอง<sup>1/</sup> ชนินทร์ ศิริชัยนตยกุล<sup>2/</sup>  
ศรินฉา ชูธรรมรัช<sup>2/</sup> อุดร เจริญแสง<sup>2/</sup> บรรเทา จันทร์พุ่ม<sup>2/</sup> สุรเดช ปัจฉิมกุล<sup>2/</sup>

บทคัดย่อ

การผลิตผักไร้ดินเพื่อสนับสนุนโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจังหวัดนราธิวาส วัตถุประสงค์เพื่อผลิตพืชผักให้เพียงพอ สำหรับนำมาใช้ประกอบอาหารเลี้ยงเด็กนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี และเพื่อเป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้การผลิตพืชผักไร้ดินให้กับเด็กนักเรียน ระยะเวลาการดำเนินการ ปี ๒๕๕๐-๒๕๕๕ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้ ๑.คัดเลือกโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายเข้าร่วมโครงการตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือโรงเรียนที่มีพื้นที่การเกษตรน้อย สภาพพื้นที่หรือดินมีปัญหา ๒.ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกผักไร้ดินแก่ครูอาจารย์และนักเรียนที่ได้รับคัดเลือก และให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน (โรงเรือน) ขนาดแปลง ๗.๒ x ๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ๓.ดำเนินการควบคุมการปลูกผัก และให้คำแนะนำในการปลูกผักไร้ดิน การวางแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการเก็บข้อมูลผลผลิต ๔.สรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ดังนี้ ได้คัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๕ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดพระพุทธโรงเรียนบ้านไอโซร์ โรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่มง โรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยา และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไอร์ปือแต สรุปผลการผลิตผักไร้ดินของแต่ละโรงเรียน พบว่า โรงเรียนวัดพระพุทธสามารถผลิตผัก ๔ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว และผักบุ้ง เพื่อให้นักเรียนบริโภคได้ ๗,๐๕๐ กิโลกรัม/ปี คิดเป็นมูลค่า ๒๑๑,๗๐๐ บาท/ปี และยังมีผักเหลือจำหน่าย ๕๐๐ กิโลกรัม/ปี ทำให้มีรายได้เพิ่ม ๑๔,๔๕๐ บาท/ปี โรงเรียนบ้านไอโซร์สามารถผลิตผัก ๓ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง และผักบุ้ง ผลผลิตรวม ๖๖๐ กิโลกรัม/ปี ใช้บริโภค ๒๙๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๙,๔๐๐บาท/ปี เหลือจำหน่าย ๓๗๐ กิโลกรัม/ปี มีได้รายเสริม ๑๑,๔๕๐ บาท/ปี โรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่มงผลิตผัก ๓ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง และผักบุ้ง ผลผลิตรวมจำนวน ๖๑๕ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภค ๒๑๕ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๗,๐๐๐ บาท/ปี ที่เหลือจำหน่าย ได้รายเสริม ๑๓,๔๗๕ บาท/ปี โรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยาสามารถผลิตผัก ๓ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง และผักบุ้ง ผลผลิตรวม ๖๔๐ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภคจำนวน ๒๗๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๘,๒๕๐ บาท/ปี และเหลือจำหน่าย ๓๗๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๙,๙๕๐ บาท/ปี และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไอร์ปือแต สามารถผลิตผัก ๓ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง และผักบุ้ง ได้ผลผลิตรวม ๖๒๐ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภคจำนวน ๒๙๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๘,๖๕๐ บาท/ปี และมีเหลือจำหน่าย ๓๓๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๘,๘๕๐ บาท/ปี

สรุปภาพรวมในการผลิตผักไร้ดินเพื่อเป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนใน ๕ โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถผลิตผักรวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐,๐๘๕ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๓๐๓,๑๗๕ บาท/ปี ซึ่งโรงเรียนนำไปเพื่อบริโภค รวม ๘,๑๑๕ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๒๔๕,๐๐๐ บาท/ปี และส่วนที่เหลือจากบริโภคนำไปจำหน่าย ผลผลิตรวม ๑,๙๗๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๕๘,๑๗๕ บาท/ปี ซึ่งบางโรงเรียนได้นำไปเป็นทุนการศึกษาแก่นักเรียน และนำไปใช้ใน กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

การนำไปใช้ประโยชน์ทำให้โรงเรียนมีผลผลิตพืชผัก สำหรับนำมาใช้ประกอบอาหารเลี้ยงเด็กนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี นักเรียนและครู อาจารย์ได้บริโภคผักที่ปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้สุขภาพดีและแข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน นอกจากนี้มีการขยายผลโดยการถ่ายทอดให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการผลิต และการปฏิบัติดูแลรักษาการปลูกผักไร้ดินแก่ครู อาจารย์และเด็กนักเรียนของโรงเรียนอื่นๆ ในจังหวัดนราธิวาส เท่ากับเพิ่มจำนวนโรงเรียนและนักเรียนที่จะมีผักไร้บริโภคเป็นอาหารกลางวันมากยิ่งขึ้นต่อไป

---

1/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๘ กรมวิชาการเกษตร

2/ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๘ จังหวัดสงขลา กรมวิชาการเกษตร

## คำนำ

การปลูกพืชผักตามโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนของจังหวัดนราธิวาสที่ผ่านมานั้น ส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ประกอบอาหารเลี้ยงเด็กนักเรียนได้ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่เพาะปลูกพืชผักของโรงเรียนไม่เหมาะสม บางโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่ม มีปัญหาพื้นที่เพาะปลูกพืชผักเกิดน้ำท่วมซ้ำซากและดินเปรี้ยว บางโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่สูง (บนภูเขา) มีปัญหาพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชัน และลักษณะดินเป็นหินกรวด และบางโรงเรียนไม่มีพื้นที่สำหรับเพาะปลูกพืชผัก นอกจากนั้นแล้วการปลูกพืชผักยังประสบกับปัญหาโรคแมลงเข้าทำลาย จึงทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อยเพียง ๒๐ - ๓๐% ดังนั้น ในปี ๒๕๕๐ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริ เมื่อวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ เสด็จฯ เยี่ยมโรงเรียนบ้านไอโซร์ ตำบลช้างเผือก อำเภोजะแนะ จังหวัดนราธิวาส ทรงมีพระราชดำริกับนายศักดิ์ชัย เพชรคงทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไอโซร์ นายสง่า เดชารัตน์ เกษตรจังหวัดนราธิวาส และนายวารินทร์ บุษบรรณ ที่ปรึกษาอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

*“การปลูกพืชผักในโรงเรียน ถ้าหากโรงเรียนมีพื้นที่การเกษตรน้อย สภาพพื้นที่หรือดินมีปัญหา ให้ทำการปลูกพืชผักโดยวิธีไฮโดรโปนิคส์ (ผักไร้ดิน) ทดลองปลูกเพื่อเปรียบเทียบให้เด็กนักเรียนได้ศึกษาด้วย ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นมาทดลองทำ เช่น ไม้ไผ่ เพื่อให้ได้ผลผลิตพืชผักจัดทำอาหารกลางวันได้เพียงพอ”*



**ภาพที่ ๑** สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ณ โรงเรียนบ้านไอโซร์ หมู่ที่ 5 ตำบลช้างเผือก อำเภोजะแนะ จังหวัดนราธิวาส

และในวันเดียวกันได้เสด็จฯ ทรงงานและทรงเยี่ยมประชาชนในพื้นที่บ้านโตะเหม ตำบลไพรวัน อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส ทรงมีพระราชดำริกับนายไพโรจน์ ลิมจำรูญ รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร นายยงยุทธ รัตนพันธุ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ๗. สำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส และนายพรเทพ ศีรสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพระพุทธ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

*“ให้ดำเนินการโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันเพื่อแก้ไขปัญหาเด็กขาดสารอาหารให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้โรงเรียนวัดพระพุทธ ตำบลพร่อน อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส เป็นโรงเรียนนำร่อง”*

จังหวัดนราธิวาสได้มีหนังสือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเพื่อสนองพระราชดำริ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาสจึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการเสนอของบประมาณจากศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ในปีงบประมาณ ๒๕๕๐ และ ๒๕๕๑ และใช้งบประมาณปกติของหน่วยงานที่ได้จัดสรรจากกรมวิชาการเกษตร โดยได้ดำเนินงานโครงการตามที่ได้มีพระราชดำริไว้ และให้มีการขยายผลไปยังโรงเรียนอื่นๆ ในปีถัดไป

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อผลิตพืชผักให้เพียงพอ สำหรับนำมาใช้ประกอบอาหารเลี้ยงเด็กนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี
๒. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้การผลิตพืชผักไร้ดินให้กับเด็กนักเรียน

## ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

### ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. คัดเลือกโรงเรียน เพื่อเข้าร่วมโครงการโดยพิจารณาตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ เป็นโรงเรียนที่มีพื้นที่การเกษตรน้อย สภาพพื้นที่หรือดินมีปัญหา
๒. ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการผลิตและการดูแลรักษาแก่ครู อาจารย์และเด็กนักเรียน ในเรื่องของการปลูกผักไร้ดิน และให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน(โรงเรือน) ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
๓. ดำเนินการผลิต ควบคุมผักไร้ดิน ติดตามให้คำแนะนำ และจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน เช่น ผลผลิตที่ผลิตได้ ผลผลิตที่นำไปบริโภค เป็นต้น
๔. สรุปผลการดำเนินงาน

## ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๐ – ๒๕๕๕ ระยะเวลา ๕ ปี

สถานที่ดำเนินการ โรงเรียนในโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน จำนวน ๕ โรงเรียนของจังหวัดนราธิวาส  
ดังนี้

- (๑) โรงเรียนวัดพระพุทธ หมู่ที่ ๓ ตำบลพร่อน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
- (๒) โรงเรียนบ้านไอโซร์ หมู่ที่ ๕ ตำบลข้างเฝือก อำเภอจะแนะ จังหวัดนราธิวาส
- (๓) โรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่ม หมู่ที่ ๒ ตำบลข้างเฝือก อำเภอจะแนะ จังหวัดนราธิวาส
- (๔) โรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยา หมู่ที่ ๓ ตำบลศาลาใหม่ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส
- (๕) โรงเรียน ตชด.บ้านไอร์บือแต หมู่ที่ ๔ ตำบลข้างเฝือก อำเภอจะแนะ จังหวัดนราธิวาส

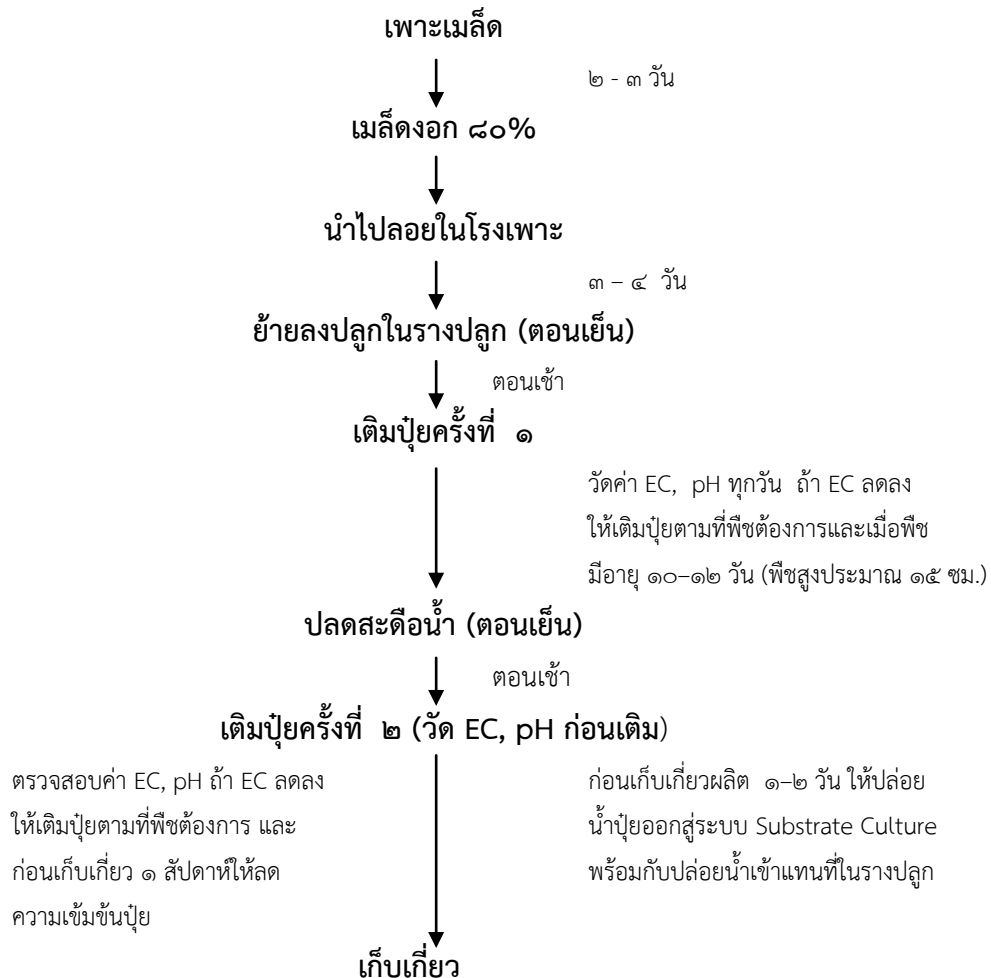
## ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

๑. ผลของการคัดเลือกได้โรงเรียนเพื่อเข้าร่วมโครงการตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน ๕ โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านไอโซร์และโรงเรียนวัดพระพุทธ(ปี ๒๕๕๐) โรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่มง(ปี ๒๕๕๑) โรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยา(ปี ๒๕๕๒ และ ๒๕๕๓) และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไอร์ปือแต(ปี๒๕๕๓)

๒. ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการผลิตและการดูแลรักษาแก่ครู อาจารย์และเด็กนักเรียน ในเรื่องของการปลูผักไร้ดินในแต่ละโรงเรียน และให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน(โรงเรือน) ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ การอบรมเน้นให้ครู อาจารย์และนักเรียนสามารถผลิตผักไร้ดินตามเทคโนโลยี ดังนี้

- การเตรียมแปลงปลูก
- การเตรียมกล้าและการเลือกชนิดผักที่เด็กนักเรียนชอบบริโภค
- แผนการปลูก สลับหมุนเวียนการปลูกผักแต่ละชนิด
- การปฏิบัติ ดูแล และรักษาระหว่างการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

### ขั้นตอนการปลูผักไร้ดิน



ซึ่งจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกผักไร้ดินดังกล่าว ทำให้ครู อาจารย์และนักเรียนที่เข้าร่วมสามารถดำเนินการปลูกผักได้

๓. ดำเนินการ ควบคุมการผลิตผักไร้ดิน ติดตามให้คำแนะนำและจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานในแต่ละปี มีดังนี้

ในปี ๒๕๕๐ ได้เริ่มดำเนินงานตามโครงการฯ ใน ๒ โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านไอโซร์ ตำบลช้างเผือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส และโรงเรียนวัดพระพุทธ ตำบลพร่อน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส โดยให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน(โรงเรือน) ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ โรงเรียนละจำนวน ๒ แปลงปลูกในปี ๒๕๕๐ และเพิ่มอีกโรงเรียนละ ๒ แปลง ในปี ๒๕๕๑ สำหรับพืชผักที่ทำการผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาว และผักบุ้ง โดยทำการผลิตพืชผักทั้ง ๔ ชนิด แบบสลับหมุนเวียน ซึ่งผลการดำเนินงาน พบว่า โรงเรียนวัดพระพุทธสามารถผลิตผัก(๔ แปลง) จำนวน ๑๖ ครั้ง/ปี เพื่อให้นักเรียนบริโภคได้ ๗,๐๕๐ กิโลกรัม/ปี โดยเป็นคะน้า ๓,๕๐๐ กิโลกรัม กวางตุ้ง ๓,๔๖๐ กิโลกรัม ผักกาดขาว ๓๐ กิโลกรัม และผักบุ้ง ๖๐ กิโลกรัม และยังมีผักเหลือจำหน่าย ๕๐๐ กิโลกรัม/ปี ทำโรงเรียนมีรายได้เพิ่ม ๑๔,๔๕๐ บาท/ปีอีกด้วย (ตารางที่ ๑)

**ตารางที่ ๑** ปริมาณผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้ของโรงเรียนวัดพระพุทธ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

ชนิดพืชผัก	จำนวนครั้ง/ปี (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่บริโภค/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่จำหน่าย/ปี (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)
คะน้า	๔	๓,๖๐๐	๓,๕๐๐	๑๐๐	๓,๕๐๐
กวางตุ้ง	๔	๓,๖๐๐	๓,๔๖๐	๑๔๐	๓,๕๐๐
ผักกาดขาว	๒	๑๔๐	๓๐	๑๑๐	๒,๒๐๐
ผักบุ้ง	๖	๒๑๐	๖๐	๑๕๐	๕,๒๕๐

หมายเหตุ : มี ๔ แปลงปลูก

สำหรับโรงเรียนบ้านไอโซร์สามารถผลิตผัก ๓ ชนิด คือ คะน้า กวางตุ้ง และผักบุ้ง จำนวน ๑๔ ครั้ง ผลผลิตรวม ๖๖๐ กิโลกรัม/ปี ใช้บริโภค ๒๙๐ กิโลกรัม/ปี เหลือจำหน่าย ๓๗๐ กิโลกรัม/ปี มีได้รายเสริม ๑๑,๔๕๐ บาท/ปี (ตารางที่ ๒)

**ตารางที่ ๒** ปริมาณผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้ของโรงเรียนบ้านไอโซร์ อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส

ชนิดพืชผัก	จำนวนครั้ง/ปี (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่บริโภค/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่จำหน่าย/ปี (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)
คะน้า	๖	๓๐๐	๑๕๐	๑๕๐	๕,๒๕๐
กวางตุ้ง	๒	๑๕๐	๕๐	๑๐๐	๒,๐๐๐
ผักบุ้ง	๖	๒๑๐	๙๐	๑๒๐	๔,๒๐๐

หมายเหตุ : มี ๒ แปลงปลูก

ปี ๒๕๕๑ ได้ขยายผลโครงการฯ เพิ่มอีก ๑ โรงเรียน คือ โรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่ม ตำบลข้างฝือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส โดยได้ดำเนินการให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๒ แปลงปลูก ผลการดำเนินงานโรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่มผลิตผัก ๓ ชนิดจำนวน ๑๔ ครั้ง/ปี ผลผลิตจำนวน ๖๑๕ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภคเฉพาะผักคะน้า ๑๘๐ กิโลกรัม และ กวางตุ้ง ๓๕ กิโลกรัม ส่วนผักบุงขายทั้งหมด ๒๔๕ กิโลกรัม มีรายได้เสริม ๑๓,๔๗๕ บาท/ปี (ตารางที่ ๓)

**ตารางที่ ๓** ปริมาณผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้ของโรงเรียนพิทักษ์วิทยากุ่ม อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส

ชนิดพืชผัก	จำนวนครั้ง/ปี (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่บริโภค/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่จำหน่าย/ปี (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)
คะน้า	๖	๓๐๐	๑๘๐	๑๒๐	๔,๒๐๐
กวางตุ้ง	๑	๗๐	๓๕	๓๕	๗๐๐
ผักบุง	๗	๒๔๕	-	๒๔๕	๘,๕๗๕

หมายเหตุ : มี ๒ แปลงปลูก

ในปี ๒๕๕๒ โรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดนราธิวาส มีความสนใจการผลิตพืชผักโดยวิธีนี้เป็นจำนวนมาก และได้ขอความอนุเคราะห์มาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โรงเรียนบ้านมะนังกาหยี ตำบลมะนังตายอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส โรงเรียนบ้านศาลาใหม่ ตำบลศาลาใหม่ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส โรงเรียนบ้านปอเนาะ ตำบลปะลुरू อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส โรงเรียนบ้านตือระ ตำบลปาสะหมัส อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ฯลฯ เนื่องจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส ไม่มีงบประมาณที่จะให้การสนับสนุนตามที่ขอความอนุเคราะห์มาได้ทั้งหมด จึงได้ให้ความอนุเคราะห์ในบางโรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านมะนังกาหยี ตำบลมะนังตายอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส โดยได้ดำเนินการให้การสนับสนุนแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๒ แปลงปลูก

และในปีงบประมาณ ๒๕๕๓ ได้ดำเนินการให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและแปลงปลูกพืชผักไร้ดิน ขนาดแปลง ๗.๒x๒ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน ๒ แปลงปลูก ให้กับโรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยา ตำบลศาลาใหม่ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไอร์ปือแต ตำบลข้างฝือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส และได้มีการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการผลิตและการดูแลรักษาแก่ครูอาจารย์และเด็กนักเรียน รวมทั้งได้มีการติดตามให้คำแนะนำ และทางโรงเรียนได้ทำการผลิตพืชผักชนิดต่างๆ ตามแผนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยาสามารถผลิตผัก ๓ ชนิด จำนวน ๑๓ ครั้ง ได้ผลผลิตรวม ๖๔๐ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภคจำนวน ๒๗๐ กิโลกรัม/ปี แยกเป็นผักคะน้า ๗๐ กิโลกรัม/ปี กวางตุ้ง ๘๐ กิโลกรัม/ปี และผักบุง ๑๒๐ กิโลกรัม/ปี และเหลือจำหน่าย ๓๗๐ กิโลกรัม/ปี คิดเป็นมูลค่า ๙,๙๕๐ บาท/ปี (ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๔ ปริมาณผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้ของโรงเรียนจรรยาอิสลามวิทยา อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

ชนิดพืชผัก	จำนวนครั้ง/ปี (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่บริโภค/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่จำหน่าย/ปี (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)
คะน้า	๓	๑๕๐	๗๐	๘๐	๒,๘๐๐
กวาดตุ้ง	๔	๒๘๐	๘๐	๒๐๐	๔,๐๐๐
ผักบุ้ง	๖	๒๑๐	๑๒๐	๙๐	๓,๑๕๐

หมายเหตุ : มี ๒ แปลงปลูก

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไอร์ปือแต สามารถผลิตผัก ๓ ชนิด จำนวน ๑๒ ครั้ง/ปี ได้ผลิตรวม ๖๒๐ กิโลกรัม/ปี นำไปบริโภคจำนวน ๒๙๐ กิโลกรัม/ปี เป็นผักคะน้า ๑๐๐ กิโลกรัม กวางตุ้ง ๑๐๐ กิโลกรัม และผักบุ้ง ๙๐ กิโลกรัม และมีเหลือจำหน่าย ๓๓๐ กิโลกรัม/ปี คิดเป็นมูลค่า ๘,๘๕๐ บาท/ปี (ตารางที่ ๕)

ตารางที่ ๕ ปริมาณผลผลิตพืชผักที่ผลิตได้ของโรงเรียน ตชด.บ้านไอร์ปือแต อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส

ชนิดพืชผัก	จำนวนครั้ง/ปี (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่บริโภค/ปี (กิโลกรัม)	ผลผลิตที่จำหน่าย/ปี (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)
คะน้า	๔	๒๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๓,๕๐๐
กวาดตุ้ง	๔	๒๘๐	๑๐๐	๑๘๐	๓,๖๐๐
ผักบุ้ง	๔	๑๔๐	๙๐	๕๐	๑,๗๕๐

หมายเหตุ : มี ๒ แปลงปลูก

สำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๕๐ - ๒๕๕๕ การดำเนินการผลิตพืชผักไร้ดินเพื่อสนับสนุนโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันให้กับโรงเรียนในความรับผิดชอบทั้ง ๕ โรงเรียน ได้ผลิตพืชผัก ๔ ชนิด ได้แก่ ผักคะน้า ผักกาดขาว ผักกวางตุ้ง และผักบุ้ง แบบสลับหมุนเวียน โดยผักแต่ละชนิดให้ปริมาณผลผลิต/แปลงปลูก โดยประมาณ คือ ผักคะน้า ๕๐ กิโลกรัม/แปลง ผักกวางตุ้ง ๗๐-๘๐ กิโลกรัม/แปลง ผักกาดขาว ๓๕ กิโลกรัม/แปลง และผักบุ้ง ๓๐ - ๓๕ กิโลกรัม/แปลง สำหรับอายุการเก็บเกี่ยวของผักแต่ละชนิด เป็นดังนี้

ชนิดผัก	อายุเก็บเกี่ยวนับจากเพาะเมล็ด (วัน)	อายุเก็บเกี่ยวนับจากลงแปลงปลูก (วัน)
ผักคะน้า	๓๐ - ๓๕	๒๕ - ๓๐
ผักกวางตุ้ง	๓๐ - ๓๕	๒๒ - ๒๕
ผักบุ้ง	๒๐ - ๒๑	๑๔ - ๑๕

สรุปภาพรวมปริมาณผลผลิตในการผลิตผักไร้ดินเพื่อเป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนที่นำไปบริโภค และส่วนที่เหลือจากบริโภคนำไปจำหน่ายของแต่ละโรงเรียนในจังหวัดนราธิวาส พบว่า ปริมาณผลผลิตผักที่ทั้ง ๕ โรงเรียนนำไปบริโภครวม ๘,๑๑๕ กิโลกรัม/ปี เป็นมูลค่า ๒๔๕,๐๐๐ บาท/ปี และยังสามารถนำส่วนที่เหลือจาก



การบริโภคไปจำหน่าย มีปริมาณผลผลิตรวม ๑,๙๗๐ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๕๘,๑๗๕ บาท/ปี รวมปริมาณการผลิตพืชผักรวมทั้งสิ้น (๕โรงเรียน) ๑๐,๐๘๕ กิโลกรัม/ปี มูลค่า ๓๐๓,๑๗๕ บาท/ปี (ตารางที่ ๖)

ตารางที่ ๖ ปริมาณผลผลิตผักไร้ดินเพื่อบริโภค(กิโลกรัม/ปี) และปริมาณผลผลิตที่จำหน่ายและมูลค่า(บาท/ปี) ของ ๕ โรงเรียนในจังหวัดนราธิวาส

รายชื่อโรงเรียน	เพื่ออาหารกลางวัน		เพื่อจำหน่าย		รวม	
	ผลผลิต (กิโลกรัม/ปี)	มูลค่า (บาท/ปี)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ปี)	มูลค่า (บาท/ปี)
๑. วัดพระพุทธ	๗,๐๕๐	๒๑๑,๗๐๐	๕๐๐	๑๔,๔๕๐	๗,๕๕๐	๒๒๖,๑๕๐
๒. บ้านไอโซร์	๒๙๐	๙,๔๐๐	๓๗๐	๑๑,๔๕๐	๖๖๐	๒๐,๘๕๐
๓. พิทักษ์วิทยากุมง	๒๑๕	๗,๐๐๐	๔๐๐	๑๓,๔๗๕	๖๑๕	๒๐,๔๗๕
๔. จรรยาอิสลามวิทยา	๒๗๐	๘,๒๕๐	๓๗๐	๙,๙๕๐	๖๔๐	๑๘,๒๐๐
๕. ตชด.บ้านไอร์ปือแต	๒๙๐	๘,๖๕๐	๓๓๐	๘,๘๕๐	๖๒๐	๑๗,๕๐๐
<b>รวม</b>	<b>๘,๑๑๕</b>	<b>๒๔๕,๐๐๐</b>	<b>๑,๙๗๐</b>	<b>๕๘,๑๗๕</b>	<b>๑๐,๐๘๕</b>	<b>๓๐๓,๑๗๕</b>

ผลผลิตส่วนหนึ่งที่เหลือจากการบริโภคในโรงเรียนที่นำไปจำหน่ายทำให้เกิดรายได้ ซึ่งทางโรงเรียนได้นำไปเป็นทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนและนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนได้อีกด้วย

### สรุปผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงานโครงการผลิตผักไร้ดินเพื่อสนับสนุนโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา ๕ ปี (๒๕๕๐-๒๕๕๕) สรุปได้ว่า

๑. การดำเนินงานโครงการนี้นอกจากทางโรงเรียนจะได้ผลผลิตพืชผักเพื่อใช้บริโภคเป็นอาหารกลางวันรวมเป็นจำนวน ๘,๑๑๕ กิโลกรัม/ปี สามารถลดต้นทุนการซื้อผักเพื่อนำมาใช้บริโภคในโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันมูลค่า ๒๔๕,๐๐๐บาท/ปี ทุกโรงเรียนที่ร่วมโครงการยังมีผลผลิตส่วนหนึ่งที่เหลือจากการบริโภคในโรงเรียน สามารถนำไปจำหน่ายรวม ๑,๙๗๐ กิโลกรัม/ปี ทำให้เกิดรายได้รวม ๕๘,๑๗๕ บาท/ปี ให้เป็นทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนได้อีกด้วย รวมทั้งความรู้และทักษะต่างๆ ที่ได้รับจากโครงการนี้ครู อาจารย์ และเด็กนักเรียนสามารถที่นำไปเป็นแนวทางประกอบอาชีพเสริมรายได้หรืออาชีพทางเลือกในอนาคตต่อไป

๒. ได้ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการผลิตทุกขั้นตอนแก่ครู อาจารย์ และเด็กนักเรียน เพื่อให้ทางโรงเรียน (ครู อาจารย์ และเด็กนักเรียน) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ และมีความรู้สามารถดำเนินการผลิตด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

๓. จากการดำเนินการโครงการฯ นี้ พบว่า โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในโครงการฯ

## การนำไปใช้ประโยชน์/การขยายผล

๑. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ มีผลผลิตพืชผัก สำหรับนำมาใช้ประกอบอาหารเลี้ยงเด็กนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยสามารถลดต้นทุนได้ปีละ ๕๘,๑๗๕ บาท/ปี และช่วยให้นักเรียนของทั้ง ๕ โรงเรียน ไม่ขาดอาหารกลางวันบริโภค
๒. นักเรียนและครูได้บริโภคผักที่ปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้สุขภาพดีและแข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน
๓. ทำให้มีแหล่งศึกษาและเรียนรู้การผลิตผักไร้ดินให้กับเด็กนักเรียนและชุมชนที่อยู่รอบๆ บริเวณโรงเรียน ทั้ง ๕ โรงเรียนในจังหวัดนราธิวาส
๔. เด็กนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับความรู้และทักษะต่างๆ จากการฝึกปฏิบัติการผลิตผักไร้ดิน สามารถที่จะนำไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพเสริมรายได้หรืออาชีพทางเลือกในอนาคตต่อไป
๕. การขยายผลได้มีหน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดนราธิวาส และโรงเรียนอื่นๆ ในจังหวัดนราธิวาส นำเทคโนโลยีการผลิตผักไร้ดินไปดำเนินการในโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียน

## เอกสารอ้างอิง

- ดิเรก ทองอร่าม. ๒๕๔๗. การปลูกผักโดยไม่ใช้ดิน. ธรรมรักษ์การพิมพ์. ราชบุรี. ๗๓๔ หน้า.
- ถวิล สุขวงษ์. ๒๕๔๖. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. พี.เอ็น.เค. การพิมพ์. กรุงเทพฯ. ๑๒๓ หน้า.
- โสระยา ร่วมรังสี. ๒๕๔๔. การผลิตพืชสวนแบบไม่ใช้ดิน. โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์. กรุงเทพฯ. ๗๙ หน้า.
- อินธิสุนทร นันทกิจ. ๒๕๓๘. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ๑๔๖ หน้า.