

 NANMEEBOOKS ร่วมกับ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

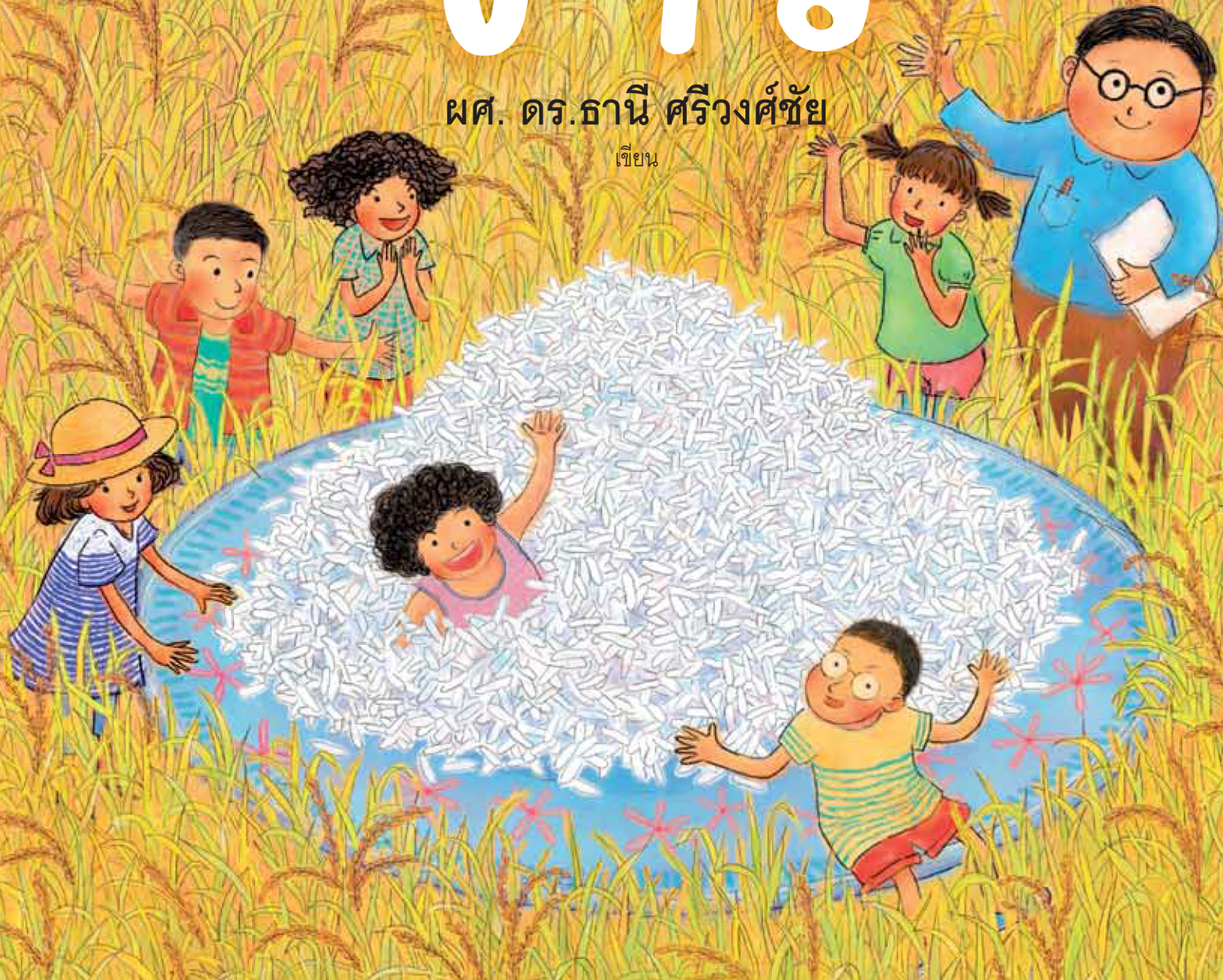
เรียนรู้วิถีเกษตรกรรมอย่างสร้างสรรค์
ด้วยการอ่านและลงมือทำด้วยตนเอง

ชุด
เกษตรกรรม
ลองทำดู

ข้าว

ผศ. ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย

เขียน



ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช บรรณาธิการ ภัทรพงษ์ พรรณา ภาพประกอบ

ข้าว

ผศ. ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย เขียน



ดร.ลัดดาวัลย์ วรรณนุช บรรณาธิการ ภัทรพงษ์ พรรณา ภาพประกอบ



น่านมีบุ๊กส์พับลิเคชั่นส์ จัดพิมพ์



ชุด เกษตรกรรมลองทำดู: ข้าว

ผศ. ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย เขียน

ภัทรพงษ์ พรรณา ภาพประกอบ

เมทนี สุคนธรักษ์, ดร.โชคชัย เอกทัตนาวรรณ

และ ฤทัย จงสฤษดิ์ บรรณาธิการที่ปรึกษา

ดร.ลัดดาวัลย์ วรรณนุช บรรณาธิการต้นฉบับ

พิมพ์ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556

ราคา 195 บาท

© ลิขสิทธิ์ 2556: สำนักพิมพ์น่านมีบุ๊กส์พับลิเคชั่นส์

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ธานี ศรีวงศ์ชัย.

ข้าว. -- (ชุด เกษตรกรรมลองทำดู). -- กรุงเทพฯ: น่านมีบุ๊กส์พับลิเคชั่นส์, 2556.

52 หน้า.

1. ข้าว I. ภัทรพงษ์ พรรณา, ผู้วาดภาพประกอบ. II. ชื่อเรื่อง.

633.18

ISBN 978-616-04-1305-8

กรรมการผู้จัดการ สุวดี จงสถิตย์วัฒนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ราตรี สังสกฤษ ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนจินดา บรรณาธิการบริหาร สุภาวรัตน์ ภูไทรรัตน์ หัวหน้ากองบรรณาธิการ อัญมณี ทองเลิศ บรรณาธิการเล่ม วรณพร เหมือนเพชร หัวหน้ากองพิสูจน์อักษรและตรวจสอบ จิราพร เสงเจริญ พิสูจน์อักษรและตรวจสอบ ฤทัย ชุมเปีย กรองแก้ว สมัคร ผู้จัดการฝ่ายศิลปกรรม เบญจสิงห์ สมบุญ ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา เสงสงค์ ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาดศิลปกรรม ธีรพล จิตเจริญ คอมพิวเตอร์กราฟิก ภมรมาศ ต้นซูลทุกุล สันติ ยอดปทุม หัวหน้ากองประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ ประสานงานการผลิต ฉัตรทิพย์ กสิสิทธิ์ สำนักงาน บริษัท น่านมีบุ๊กส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919

e-mail: editorial@nanmeebooks.com

เพลตที่ NR ฟิล์ม โทร. 0-2215-9306 พิมพ์ที่ พิมพ์ดี โทร. 0-2401-9401

จัดจำหน่ายทั่วประเทศ บริษัท นานมีบุ๊กส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 www.nanmeebooks.com

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาทิ หน้ากระดาษสลับกัน หน้าซ้ำ หน้าขาดหาย

สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนใหม่ให้ โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่ด้านบน

หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

คำนำสำนักพิมพ์

“ข้าว” เป็นอาหารหลักของคนไทย เรากินข้าวกันทุกวัน แต่น้อยคนนักที่จะรู้ว่า บรรพบุรุษของเรากินข้าวและปลูกข้าวกันมานานนับพันปี มีหลักฐานทางโบราณคดี ยืนยันว่าประเทศไทยเป็นหนึ่งในแหล่งกำเนิดข้าว ข้าวอยู่คู่กับสังคมไทยมานาน จนกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าว นวด ฝัด ชัด สี ซึมซับเกิดเป็นวัฒนธรรม ประเพณีต่าง ๆ มากมาย

นานมีบุ๊คส์ขอพาท่านผู้อ่านไปรู้จักข้าว ในหนังสือชุด **เกษตรกรรมลองทำดู: ข้าว** ไปดูว่าต้นข้าวมีหน้าตาอย่างไร คนไทยเริ่มปลูกข้าวมาตั้งแต่เมื่อไร ข้าวในประเทศไทยมีพันธุ์ใดบ้าง ชาวนาปลูกข้าวกันอย่างไร และเปิดโลกการเรียนรู้แสนสนุก โดยใช้หนังสือเล่มนี้เป็นแนวทางการปลูกข้าวด้วยตนเอง

หนังสือเล่มนี้ได้รับเกียรติจาก ผศ. ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย อาจารย์ประจำภาควิชาพืชไร่ภา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้เขียน และมี ดร.ลัดดาวัลย์ กรรณนุช รองอธิบดีกรมการข้าว เป็นบรรณาธิการต้นฉบับ ตรวจสอบความถูกต้อง นานมีบุ๊คส์หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะสร้างความสนุกเพลิดเพลินและมีประโยชน์ต่อผู้อ่าน ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ และสังคมไทยสืบไป

นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์



ถึงครูและผู้ปกครอง

เริ่มต้นด้วยการอ่าน

หนังสือชุด **เกษตรกรรมลองทำดู** จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้รู้จัก ผัก ผลไม้ ดอกไม้ และสัตว์ ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื้อหาในเล่มประกอบด้วย 3 ส่วน ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องเกษตรกรรม โดยให้เด็กอ่านและลงมือทำด้วยตนเอง

ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไป

รู้จักเรื่องราวของข้าว รู้จักเรื่องราวของข้าว ตั้งแต่ลักษณะทั่วไป ลักษณะพิเศษ แหล่งกำเนิด การแพร่กระจาย ประวัติการเพาะปลูก และพันธุ์ข้าว

เนื้อหาในส่วนนี้จะช่วยปูพื้นฐานให้เข้าใจธรรมชาติของข้าว ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้ในการเพาะปลูกได้



สอดคล้องภาพจริง

ส่วนที่ 2 ลองทำดู

คู่มือการปลูกข้าวที่เริ่มตั้งแต่การเลือกพื้นที่ เลือกพันธุ์ วิธีปลูก และดูแล โรคและศัตรู เก็บเกี่ยว จนถึงการแปรรูปและทำอาหาร

เนื้อหาส่วนนี้มีกรอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องปรุงที่ต้องเตรียม อธิบายวิธีการทำเป็นขั้นตอน พร้อมภาพประกอบ จึงใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติได้ดี



วิธี
ของข้าว
ข้าวที่มี

เลือกซื้อข้าว

หากเรามีขายทั้งในตลาดสด ร้านขายของชำ ไปจนถึงในห้างสรรพสินค้า ชนิดข้าวต่างก็มีหลากหลายแบบให้เลือกซื้อ เราจึงควรรู้วิธีการชนิดต่างๆ เพื่อเลือกคุณภาพดี ตรงตามความต้องการ



ข้าวสาร
ควรเลือกซื้อข้าวที่วางบน
ไม้มีล้อ ฝาปิดสนิท และควร
ไม่มีมอด เสนกบน อุ้ง และกรวด
ถ้าจะหุงข้าวควรหมักข้าว
ให้ข้าวเหนียวพื้ดูดีด้วย

มอดข้าวสาร

ข้าวสารที่เก่าแล้วจะมี
มอดข้าวสาร หรือ หนอนข้าวสาร ปรากฏด้วย
มอดข้าวสารเป็นแมลงปีกสีขาวขนาดเล็ก ถ้าตัวมี
สีน้ำตาลเข้มอมดำ ส่วนที่เป็นหัวจะคล้ายง
เมื่อข้าวไม่หมดในถุงจนหมดข้าวสารตัวเต็ม
วัยเพศเมียจะบินเข้าไปในภาชนะ เพื่อวางไข่ในเมล็ดข้าว
ไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนและตัวเล็กก็กินอยู่ภายใน
เมล็ดจนกระทั่งเมล็ดไหม้แล้วจึงจะเห็นตัวข้าว
สารตัวโต

ฮือ!
มอดข้าวสารเข้าไป
กินเมล็ดข้าวของเรา
กินแล้ว

มอดข้าวสาร

วิธีเก็บข้าว

ข้าวสารควรใส่ภาชนะที่ปิดสนิท
และเก็บไว้ในที่แห้ง เพื่อป้องกันมอดและแมลง



ข้าวกล้องยังมีประโยชน์
ควรซื้อข้าวกล้องที่มีอายุไม่เกิน
ปีและเก็บในที่แห้ง

ส่วนที่ 3 เกร็ดความรู้เสริม

สอดคล้องกับข้อมูลที่เป็นประโยชน์
เช่นคุณค่าทางโภชนาการ วิธีการเลือกซื้อ
ความเกี่ยวข้องกับประเพณีและวิถีชีวิต

ช่วยให้เด็กเห็นความสำคัญและ
นำไปเชื่อมโยงกับการใช้ชีวิตประจำวันได้

เนื้อหาสั้น ๆ
อ่านเพลิน

กรอบวัสดุ
และอุปกรณ์



สานต่อด้วยการลงมือปฏิบัติ

ครูและผู้ปกครองควรอ่านหนังสือเล่มนี้ร่วมกับเด็ก เมื่ออ่านจบ
แล้ว ควรซักชวนและสนับสนุนให้เด็กลงมือปลูกข้าวด้วยตนเอง

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้มีวิธีปลูกข้าวในแปลงนาจำลอง ซึ่งอาจ
ปรับใช้กับการปลูกในกระถาง ถึง หรือบ่อซีเมนต์กลมก็ได้

ข้าวใช้เวลาเจริญเติบโตนานหลายเดือน ระหว่างนี้ควรกระตุ้น
ให้เด็กสังเกตและจดบันทึกการเจริญเติบโตของข้าว การสังเกตเป็น
พื้นฐานสำคัญของการเพาะปลูก เพราะช่วยให้รู้ว่าพืชผักที่ปลูก
สมบูรณ์ดีหรือไม่ หากมีปัญหาหรือโรคระบาด ก็จะแก้ไขได้ทัน

ควรนำผลผลิตมาให้เด็กแปรรูปหรือทำอาหาร เพื่อสร้างความ
ภูมิใจและเห็นประโยชน์ของการทำเกษตรกรรม ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็ก
รักและสนใจอาชีพเกษตรกรรมต่อไป



สารบัญ



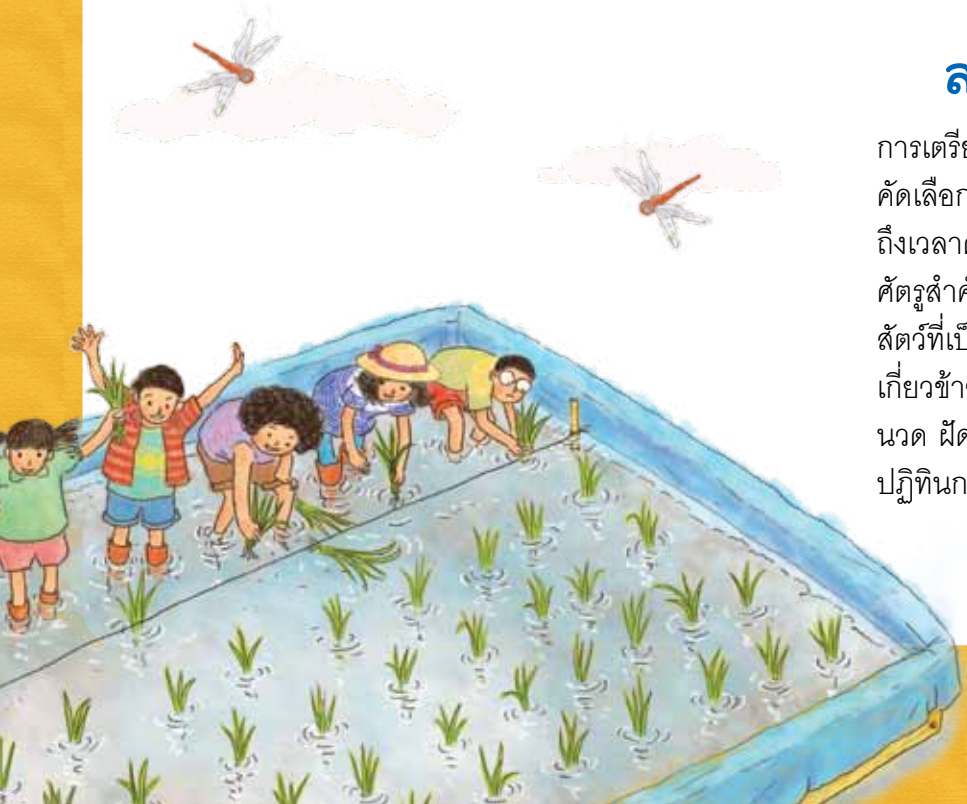
ความรู้ทั่วไป

- แปลงนาในพระราชวัง.....9
- รู้จักต้นข้าว..... 10
- ต้นกำเนิดข้าว.....12
- ข้าวกับวิถีชีวิตคนไทย..... 14
- พันธุ์ข้าวไทยมีเยอะแยะเลย..... 16
- การแบ่งประเภทข้าว..... 18
- การทำนามีหลายวิธี.....20



ลองทำดู: ปลุก

- การเตรียมดินก่อนปลุกข้าว..... 22
- คัดเลือกเมล็ดพันธุ์และเพาะกล้า..... 24
- ถึงเวลาดำนาแล้ว..... 26
- ศัตรูสำคัญของต้นข้าว..... 28
- สัตว์ที่เป็นมิตรต่อต้นข้าว..... 30
- เกี่ยวข้าวในทุ่งรวงทอง..... 32
- นวด ผัด สี ให้เป็นข้าวสาร..... 34
- ปฏิทินการปลุกข้าว..... 36





ลองทำดู: แปรรูป

สิ่งประดิษฐ์จากฟางข้าว.....38



ลองทำดู: ทำอาหาร

ข้าวผัดสามสีชุบไข่ทอด.....40

ของหวานจากข้าว...ข้าวต้มน้ำอุ่น.....42



เกร็ดความรู้เสริม

คุณค่าทางโภชนาการจากข้าว.....44

วิธีเลือกซื้อข้าว.....46

เครื่องมือทำนาและนวดข้าวโบราณ.48

บรรณานุกรม.....51



“...ประเทศของเราเป็นประเทศกสิกรรม
ทั้งข้าวก็เป็นอาหารหลักของประชาชนพลเมือง
การอยู่ดีกินดีของอาณาประชาราษฎร์
และความสมบูรณ์มั่งคั่งของประเทศ
ยังต้องอาศัยอยู่กับการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่...”

พระราชดำรัส ในพิธีเปิดเขื่อนเจ้าพระยา
วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2500

