



40 การทดลอง
สนุกง่ายและ
ทำเองได้

หนังสือสำหรับเด็ก - ประถมศึกษา

วิทยาศาสตร์

ឯកសារ

Sybillle Hein ภาพประกอบ กิ๊พม์พร ตันไสว แปล

บ้าน นัก วิทยาศาสตร์ น้อย

Joachim Hecker เขียน
sybille Hein ภาพประกอบ กิ๊มป์เฟอร์ ตันโสว แปล





น่านมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด

DAS HAUS DER KLEINEN FORSCHEN

บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

Joachim Hecker เขียน

Sybillie Hein ภาพประกอบ

พิมพ์ครั้งแรก ปี 2552

แก้ตัว ฉบับปรับปรุงใหม่

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2552

ราคา 195 บาท

ฉบับ e-book ราคา 124 บาท

DAS HAUS DER KLEINEN FORSCHEN

Copyright © 2007 by Rowohlt • Berlin Verlag GmbH, Berlin

Thai translation copyright © 2009 Nanmeebooks Publications Co., Ltd.

Thai translation arranged with Rowohlt • Berlin Verlag GmbH, Berlin

through Agency Text

All rights reserved.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2552: สำนักพิมพ์น่านมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

เฮกเกอร์, โจอาคิม.

บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย.-- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, 2552.

208 หน้า.

1. วิทยาศาสตร์--การทดลอง. 2. วิทยาศาสตร์--การศึกษาและการสอน.

I. พิมพ์ครั้งแรก, ผู้แปล. II. ชื่อเรื่อง.

372.35

ISBN 978-616-04-0010-2

ISBN 978-616-04-1006-4 (ฉบับ e-book)

กรรมการผู้จัดการ สุวิทย์ จงสถิตยวัฒนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายผลิตภัณฑ์ รัตวี สังข์สุข ผู้จัดการ
สำนักพิมพ์กองวิชาการ สุภาวรัตน์ ภูไธรัตน์ หัวหน้ากองบรรณาธิการ อัญมณี ทองเลิศ หัวหน้ากอง
ประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ ประสานงานการผลิต อัครทิพย์ กลสิทธิ์ อนุสรดา ดารเนศ หัวหน้า
กองพิสูจน์อักษรและตรวจสอบ อัมพันธ์ คงมัน พิสูจน์อักษรและตรวจสอบ สุมาลี นาคสูง จิราพร
เฮงเจริญ ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา ส่งสงค์ ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาว
คอมพิวเตอร์กราฟิก ปัทมา แดงวิจิตร สำนักงาน บริษัท นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอย
สุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร: 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919

e-mail: editorial@nanmeebooks.com

เพลดที่ พี่เพลดแอนดี้ฟิล์ม โทร. 0-2274-7988 พิมพ์ที่ ที เอส บี โปรดักส์ โทร. 0-2536-6085

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

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม่ธรรมชาติ

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาทิ หน้ากระดาษสลับกัน หน้าขาว หน้าขาดหาย

สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนใหม่ให้ โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่ด้านบน

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



เด็กมักมีนิสัยอยากรู้อยากเห็น ชอบทดลอง และต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ รอบตัวอยู่ตลอดเวลา ซึ่งผู้ปกครองควรสนับสนุนสิ่งเหล่านี้ เพราะจะนำไปสู่พัฒนาการที่ดีของเด็ก ดังนั้นผู้ปกครองควรมีเครื่องมือที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการนั้น หนังสือ **บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย** จะทำให้เด็ก ๆ ประทับใจ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคนิคต่างๆ ด้วยการเล่าเรื่องราวพร้อมกับการทดลองประกอบ เด็ก ๆ อาจตื่นเต้นกับผลการทดลองที่เกิดขึ้นแล้วตั้งคำถามถามผู้ปกครองว่าทำไมจึงเป็นแบบนี้หรือมันเกิดขึ้นได้อย่างไร

นอกจากนี้หนังสือเล่มนี้ยังช่วยให้เด็กมีความคิดริเริ่มและแก้ปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติ เทคนิคต่างๆ และมีความรู้เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ การทดลองในหนังสือเล่มนี้ทำตามได้ง่ายและใช้อุปกรณ์ที่หาได้ในบ้าน อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับเทคนิคต่างๆ รวมไปถึงให้ข้อคิดในการรู้จักสังเกตและสนใจสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวในโลกใบนี้ เด็กจะสนุกสนานและประทับใจกับสิ่งที่ได้ทดลอง เพราะการเรียนรู้ที่สนุกสนานจะทำให้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งหมดนี้จะสำเร็จได้เมื่อผู้ปกครองรู้สึกสนุกสนานร่วมไปกับการทดลองทางวิทยาศาสตร์และเทคนิคต่างๆ เพราะเด็กทุกคนจะชอบความเป็นนักทดลองน้อยไว้ ขอให้เด็ก ๆ และผู้ปกครองสนุกสนานกับการเดินทางไปพบกับสิ่งใหม่ๆ ในหนังสือเล่มนี้ ซึ่งเต็มไปด้วยเรื่องราวที่น่าตื่นเต้นและการทดลองที่เพิ่มความรูู้

นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์

สารบัญ



นักวิทยาศาสตร์น้อยตะลุยแดนมหัศจรรย์.....	7
แบบกังหันล่องหน.....	11
เจ้าวงยาวปุดฟัน.....	16
ลูกบอลล้อเลื่อน.....	23
อย่าบอกใครนะความลับ.....	28
ไปอวกาศกันเลย.....	33
แมวเหมียวอยู่ไหน.....	38
ความลับของภาพวาดดึกดำบรรพ์.....	43
เจ้านากลัวแห่งทะเลสาบ.....	48
บ้านลอยละลิว.....	54
เลื่อนหิมะของเจ้าหมีน้อย.....	58
มังกรจีบสาว.....	64
เจ้ามังกรก็ป่วยเป็น.....	69
ของเล่นของเจ้ามังกร.....	75
เจ้ามังกรอย่าเพิ่งตายนะ.....	80
การต่อสู้ของอัศวิน.....	84
การต่อสู้สุดสนุก.....	89
ล่าขุมทรัพย์ในทะเลสาบ.....	94
บ้านเจ้าเท้า.....	99





สัญญาณถูกเงินจากลูกโป่ง.....	104
เกมโชว์อะไรกันนี้.....	108
แผนไล่พิธิกร.....	114
ความลับของใบทิวลิป.....	121
วาฬเกยตื้น.....	126
แนใจนะนี่คือไข่.....	132
หลักสูตรการยกไข่.....	138
ลาก่อนเจ้ามังกร.....	144
ระวังเขื่อนพัง.....	150
บ้านสีดำสุดสะอาด.....	156
กล่องมีชีวิตร.....	161
ช่วยเหลือเจ้านากแล้ว.....	170
เครื่องบอกสภาพอากาศของเจ้าแบร์.....	175
นักวิทยาศาสตร์น้อยหลงทาง.....	179
ถ้วยกาแฟบินได้มาแล้ว.....	184
บินปรวดเพราะซูปข้าวโอ๊ต.....	190
ดวงอาทิตย์ตกครั้งแรกของมนุษย์ต่างดาว.....	195
ยาน้ำช่วยชีวิต.....	200
งานปีใหม่อุดป่วน.....	204





นักวิทยาศาสตร์น้อย ตะลุยแดนมหัศจรรย์

ในดินแดนมหัศจรรย์ที่มีทุ่งหญ้า ภูเขา ป่าไม้ ทะเล อควินม้าขาว

มังกรพ่นไฟ รวมถึงสิ่งมีชีวิตนอกโลก ยังมีกลุ่มเด็กๆ นักวิทยาศาสตร์ตัวน้อย ซึ่งมีนิสัยร่าเริง แจ่มใส อยากรู้ อยากเห็น และกระตือรือร้น บางครั้งพวกเขา อาจมีความเห็นไม่ตรงกันและทะเลาะกันบ้าง แต่สุดท้ายก็ดีขึ้นและช่วยกัน ทำงานจนสำเร็จ ทุกวันเด็กๆ จะออกเดินทางไปสำรวจสิ่งมีชีวิตและธรรมชาติ ที่อยู่รอบๆ เมื่อได้ความรู้ใหม่ๆ พวกเขาก็จะนำความรู้นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ในชีวิตประจำวันของตนเองและผู้อื่น

นักวิทยาศาสตร์น้อยอาศัยอยู่ร่วมกันในบ้านที่แปลกประหลาดจาก บ้านหลังอื่น เพราะมันมีเก้าอี้ทำให้วิ่งได้! ทุกคืนขณะที่นักวิทยาศาสตร์น้อย หลับ บ้านจะออกเดินทางไปรอบโลก และเมื่อเด็กๆ ตื่นขึ้นในตอนเช้าก็จะ พบกับสถานที่แปลกใหม่ นอกจากนี้ภายในบ้านยังมีห้องทดลองด้วย ในวันที่ ไม่ได้ออกไปไหน เด็กๆ จะขลุกอยู่ในห้องนี้ทั้งวัน

ในบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยมีเด็กหลายคน แต่คาร์ลา ลิลลี่ และ วินเซนต์ฉลาดหลักแหลมและมีไหวพริบมากที่สุด แล้วก็มีเจ้าแมวแบร์แดน น่ารักอาศัยอยู่กับพวกเขาเด็กๆ ด้วย

ขอให้เด็กๆ สนุกไปกับนักวิทยาศาสตร์น้อยและการทดลองของพวกเขา นะ

เอาละ...มาทำความเข้าใจกับหัวข้อต่าง ๆ ที่จะทำให้ทุกคนสนุกกับการทดลองมากขึ้น แล้วก็เตรียมตัวลุยกันได้เลย!



สิ่งที่ต้องมี

- หัวข้อนี้จะบอกสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการทดลอง อาจเป็นวัสดุอุปกรณ์หรือแม้กระทั่งเครื่องปรุงที่มีอยู่ในบ้านก็ได้

บางการทดลอง เด็กๆ ควรจะทำร่วมกับพ่อแม่หรือผู้ใหญ่ในบ้าน เพื่อให้พวกท่านช่วยงานยากๆ หรืองานที่อาจมีอันตราย การทดลองประเภทนี้จะมีรูปผู้ใหญ่อยู่ด้วย (คุณลุงที่ผอมๆ สูงๆ นั่นละ) อย่างเช่นการทดลองที่ใช้ไฟและกรรไกร ถ้าเจอรูปภาพนี้จะต้องทดลองทำร่วมกับผู้ใหญ่สัญญาะ



■ เริ่มต้นจาก

หัวข้อนี้ เด็กๆ จะรู้ว่าต้องเริ่มการทดลองอย่างไร

■ ทดลองต่อไป

หัวข้อนี้ เด็กๆ จะรู้วิธีการทดลองขั้นต่อไป

■ เกิดอะไรขึ้น

หัวข้อนี้บอกผลการทดลองที่เกิดขึ้น หลังจากที่ทำกรทดลองตามขั้นตอนอย่างถูกต้องแล้ว

■ ทำไมเป็นเช่นนั้น

หัวข้อนี้ เด็กๆ จะได้รับคำอธิบายตามหลักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับผลการทดลองที่เกิดขึ้น

■ ข้อมูลน่ารู้

หัวข้อนี้ เด็กๆ จะเข้าใจบทสรุปสำคัญของการทดลองแบบสั้นๆ แต่ได้ใจความ

■ รู้ลึกอีกนิด

หัวข้อนี้มีคำอธิบายที่ซับซ้อนและละเอียดกว่าข้างบน เหมาะสำหรับผู้ปกครองที่จะอธิบายเพิ่มเติมให้เด็กๆ ฟังหรือเด็กโตก็อ่านหัวข้อนี้ได้



■ คำแนะนำ

ในหัวข้อนี้เด็กๆ ที่ต้องการทำการทดลองเพิ่มเติมจะได้รับคำแนะนำและวิธีการเพื่อนำไปทดลองต่อไป

