



# สารบัญ

ทวเทียมสื่อสารรอบโลก	10
สื่อสารผ่านคลื่นวิทยุ	13
เราได้ยินเสียงทางโทรศัพท์ได้อย่างไร	16
ไมโครโฟนเกิดเสียงดังได้อย่างไร	17
การโฆษณาเป็นมาอย่างไร	18
ส่งสารผ่านรหัสมอร์ส	20
สัญญาณไฟจราจรเกิดขึ้นได้อย่างไร	22
แม่เหล็กไฟฟ้า	24
ความมหัศจรรย์ของรังสีเอกซ์	26
จอมเลียนแบบเอกสาร	29
30	ลำแสงเลเซอร์
32	พลังงานแสงอาทิตย์
34	เส้นใยนำแสง
36	การสร้างภาพ 3 มิติ
37	กระป๋องสเปรย์ทำงานอย่างไร
38	อาหารกระป๋องปลอดภัย
40	เครื่องจับเท็จ
42	คอมแพกต์ดิสก์ แผ่นมัลติสตรรย์
44	กล้องส่องไกล แต่เห็นใกล้
46	กล้องสลับลาย หลากสีสัน



กล้องโทรทรรศน์มีประเภท	47
นักขยายกำลังสูง	50
คู่มือถ่ายภาพรูป	52
กล้องไพลาออยด์ คอยไม่นาน	54
กล้องเรือดำน้ำ	56
บันทึกเสียงลงม้วนเทป	58
จากม้วนวีทีโอสู่ภาพและเสียง	60
เครื่องฉายภาพยนตร์ทำงานอย่างไร	62
ห้องฟ้าจำลอง	64
เตาไมโครเวฟทำงานอย่างไร	66
หม้ออบความดัน	68
69	พวงมาลัยทำงานอย่างไร
70	เครื่องชักผ้า
72	เครื่องล้างจาน
74	จากกังหันสู่พลังงาน
76	เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์
79	จรวดขึ้นสู่อวกาศได้อย่างไร
82	แมสสเปกโตรกราฟ เครื่องวิเคราะห์สาร
84	ลิฟต์เกิดขึ้นได้อย่างไร
86	หุ่นยนต์สารพัดประโยชน์
88	กำเนิดเด็กหลอดแก้ว
90	ศัลยกรรมตาแก้ว



รางวัลอันทรงเกียรติ	92
ใครเหยียบถ่วงจันทร์เป็นคนแรก	94
ทรานซิสเตอร์...จิวแต่แจ๋ว	96
นิวตัน บิคาแห่งฟิสิกส์	98
โมเคิล ฟาราเดย์คือใคร	100
การค้นพบของเอนริโก แฟร์มี	102
ใครค้นพบธาตุเรเดียม	104
อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ บิคาแห่งฟิสิกส์สมัยใหม่	106
กาลิเลโอนักวิทยาศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่	108
ใครประดิษฐ์แขนขาเทียมคนแรก	111
เอทิสัน ยอดนักประดิษฐ์	112
114	มองผ่านเลนส์
116	วิวัฒนาการหลอดไฟ
118	แสงไฟจากหลอดเรืองแสง
119	วิธีบอกเวลาต่างๆ กัน
122	เลนส์สัมผัสบนดวงตา
123	จากเยื่อไม้สู่กระดาษ
124	เสี้ยวเวลา...นาฬิกาอะตอม
126	ยอดนักคำนวณ
128	ปากกาลูกสิ้น
130	ประกายไฟ ปลายไม้ขีด
132	สีย้อมผ้า



ดาบ โบก...โลกซีเมนต์	134
เปลี่ยนสารเคมีให้เป็นพลาสติก	136
จากรายกลายเป็นแก้ว	138
วิวัฒนาการเครื่องนุ่งห่ม	140
ลูกบอลมาจากไหน	142
โลหะสารพัดประโยชน์	144
มนุษย์เริ่มใช้เขื่อนเมื่อไร	146
ดอกไม้ไฟประกายฟ้า	147
โต๊ะ...ตำนานแห่งวัฒนธรรม	148
เครื่องบินกินเผา	150
เรือเกิดขึ้นได้อย่างไร	152
156	เรือกำน้ำ
157	เรือเดินสมุทรลำแรกเกิดขึ้นเมื่อใด
159	โจรสลัด ลูกข่างที่มีความรู้สึก
160	ความลึกของมหาสมุทรวัดได้อย่างไร
162	เข็มนาฬิกาเดินเรือ
164	เครื่องมือวัดความดันบรรยากาศ
166	เครื่องมือวัดปริมาณน้ำฝน
168	ความเร็วลมวัดได้อย่างไร
170	วัฏจักรเบ็ด
172	เราวัดความชื้นได้อย่างไร



ชื่อ

๙๖ พ.ศ. ๕๕

1

# เทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์

ชมรมบ้านวิทยาศาสตร์

609

เลขหมู่

๒ ๒๕

๒๕๔๖

เลขทะเบียน ๑๒๖๙๖

วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๔๘

32960

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย



บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด

142 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2223-2371-3  
แผนกจำหน่ายและฝ่ายการตลาด 0-2225-0026, 0-2225-5352-5  
ฝ่ายวิชาการ 0-2221-5066 FAX 0-2225-5356 www.aksorn.com

รหัสสินค้า 2028010

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี