

# สารานุกรม 222 การทำทดลอง



10045459

ห้องสมุด วพบ. สุรินทร์

ทดลอง  
มหัศจรรย์

กลวิทย์

ประดิษฐ์  
แสนสนุก

สร้างสรรค์  
งานฝีมือ

วิทย์  
อาหาร

วิทย์  
รอบตัว

ร่างกาย  
สุดพิสดาร

พฤติกรรม  
สัตว์

การค้นพบ  
สิ่งประดิษฐ์

# สารบัญ

## บทที่ 1 • การทดลองสุดมหัศจรรย์..... 15



การทดลองที่ 1	กระดาษและภาพที่วาดหายไป.....	16
การทดลองที่ 2	ภาพวาดละลายหายไป.....	18
การทดลองที่ 3	ตัวอักษรปรากฏ.....	18
การทดลองที่ 4	ภาพวาดลอยบนผิวน้ำ.....	19
การทดลองที่ 5	ภาพจากปากกาเพนต์ไม่ละลายน้ำ.....	19
การทดลองที่ 6	เปลือกไข่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล.....	20
การทดลองที่ 7	เปลือกไข่หายไป.....	21
การทดลองที่ 8	เมื่อบีบขวดควันจะหายไป เมื่อคลายแรงบีบขวด ควันจะกลับมา.....	22



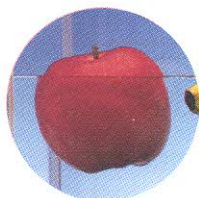
การทดลองที่ 9	ถ้าใช้แบ่งสารสีรอน้ำฝนก็จะรู้ขนาดหยดน้ำฝน.....	24
การทดลองที่ 10	ถ้าขีดเส้นแบ่งบนยางยืด ก็จะช่วยแบ่งสิ่งของได้เท่ากัน.....	26
การทดลองที่ 11	น้ำแข็งสอได้.....	28
การทดลองที่ 12	น้ำแข็งจะลอยอยู่ตรงกลาง.....	29
การทดลองที่ 13	ผลึกเกลือแสนสวยมากมาย.....	30



การทดลองที่ 14	การจมของหมึกจะต่างกัน.....	31
การทดลองที่ 15	น้ำส้มสายชูฟองฟู.....	32
การทดลองที่ 16	เยื่อหุ้มกลีบสั้มนจะหลุดออก.....	33
การทดลองที่ 17	ต้นอ่อนงอกออกมา.....	34
การทดลองที่ 18	ต้นอ่อนงอกออกมาใหม่.....	35
การทดลองที่ 19	น้ำจะหยุดไหลออกจากขวด.....	36



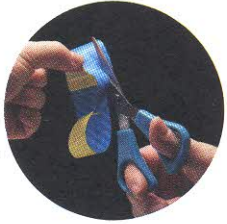
การทดลองที่ 20	น้ำที่รั่วจะหยุดไหล.....	37
การทดลองที่ 21	เกิดโพรงอากาศในห่อฟอยล์.....	38
การทดลองที่ 22	การเคลื่อนที่แปลกๆ.....	39



การทดลองที่ 23	ราขึ้นเป็นรอยฝ้ามือ.....	40
การทดลองที่ 24	หนังสือพิมพ์จะตั้งบนฝามือได้.....	42
การทดลองที่ 25	ฝามือเป็นรูโหว่.....	43
การทดลองที่ 26	แท่งแก้วส่วนที่อยู่ในน้ำมันจะหายไป.....	44
การทดลองที่ 27	มองเห็นแท่งแก้วส่วนที่อยู่ในน้ำ.....	45
การทดลองที่ 28	ภาพสีแดง.....	46
การทดลองที่ 29	ภาพสีแดงหายไป.....	47
การทดลองที่ 30	ดินสอจะแกว่งไปมา.....	48
การทดลองที่ 31	น้ำจะเบนเข้าหา.....	49
การทดลองที่ 32	ไอโอดีนจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินอมม่วง.....	50
การทดลองที่ 33	ข้าวสอยจะเปลี่ยนเป็นสีขาว.....	51
การทดลองที่ 34	ไอโอดีนกลายเป็นของเหลวใส.....	52
การทดลองที่ 35	สีไอโอดีนไม่เปลี่ยนแปลง.....	53
การทดลองที่ 36	มะเขือม่วงเท่านั้นที่ลอยน้ำได้.....	54
การทดลองที่ 37	แครอทลอยน้ำได้.....	55
การทดลองที่ 38	มะเขือม่วงเท่านั้นที่ลอยในน้ำมัน.....	56
การทดลองที่ 39	มีแต่มะเขือม่วงเท่านั้นที่ลอยในน้ำมัน.....	57
การทดลองที่ 40	แอปเปิลและกล้วยหอมจะลอยน้ำ.....	58
การทดลองที่ 41	มีแต่แอปเปิลเท่านั้นที่ลอยน้ำ.....	59
การทดลองที่ 42	มีแต่องุ่นเท่านั้นที่จมน้ำ.....	60
การทดลองที่ 43	แอปเปิลและกล้วยหอมจะลอยน้ำ.....	61
การทดลองที่ 44	น้ำอัดลมจะมีปริมาตรเพิ่มขึ้น.....	62
การทดลองที่ 45	เต้าหู้มีสีเข้มและกลายเป็นน้ำแข็ง.....	63
การทดลองที่ 46	น้ำสลัดแยกชั้นและกลายเป็นน้ำแข็ง.....	64
การทดลองที่ 47	น้ำผึ้งไม่เป็นน้ำแข็ง.....	65
การทดลองที่ 48	ถ้านำอาหารชนิดต่าง ๆ ไปแช่แข็งจะเป็นอย่างไรบ้างนะ.....	66

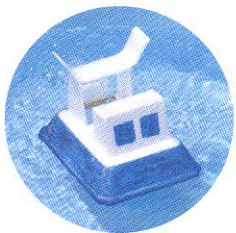
## บทที่ 2 ● กลวิทยาศาสตร์.....67

การทดลองที่ 1	วงแหวนกระดาษขนาดใหญ่ขึ้น.....	68
การทดลองที่ 2	วงแหวนกระดาษ 2 วงคล้องกัน.....	69
การทดลองที่ 3	วงแหวนกระดาษคล้องกันเป็นเลข 8.....	70
การทดลองที่ 4	วงแหวนกระดาษใหญ่และเล็กคล้องกัน.....	71
การทดลองที่ 5	รูปสี่เหลี่ยมใหญ่ 1 รูป.....	72
การทดลองที่ 6	สี่เหลี่ยมใหญ่ที่แบ่งเป็น 4 ช่อง.....	73
การทดลองที่ 7	รูปกากบาท.....	74
การทดลองที่ 8	กระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัสแยกสี่กัน.....	75
การทดลองที่ 9	ดาวกระดาษ 1 ดวง.....	76
การทดลองที่ 10	เหรียญสลับตำแหน่งกัน.....	78
การทดลองที่ 11	มีเพียงเหรียญเดียวเท่านั้นที่แกว่งไปมา.....	80
การทดลองที่ 12	ลูกแก้วหล่นลงไปไหนขวิดได้.....	82
การทดลองที่ 13	เหรียญลอดผ่านรูที่เล็กกว่าได้.....	84



## บทที่ 3 ● สิ่งประดิษฐ์แสนสนุก.....85

การทดลองที่ 1	งูแต้แต้.....	86
การทดลองที่ 2	มือวิเศษ ยึดได้ หดได้.....	88
การทดลองที่ 3	เรือแล่นได้ด้วยใบพัด.....	90
การทดลองที่ 4	ตุ๊กตาเปลือกไข่นาไซค.....	92
การทดลองที่ 5	เครื่องบินกระดาษร้อนหมุนควง.....	94
การทดลองที่ 6	คอปเตอร์กระดาษร้อนหมุนควง.....	96
การทดลองที่ 7	แบนโจขันน้ำ.....	97
การทดลองที่ 8	ว่าวจิวได้ลม.....	98
การทดลองที่ 9	วงล้อหมุนไปตามลม.....	100
การทดลองที่ 10	ผีดิบคืนชีพ.....	102
การทดลองที่ 11	แมวตีลังกา.....	104
การทดลองที่ 12	แมวเหมียวทรงตัว.....	105





83



การทดลองที่ 13	มหัศจรรย์กล่องสลับลายกระดาษ.....	106
การทดลองที่ 14	ปลาน้อยในขวด.....	108
การทดลองที่ 15	เลื่อยตัดโฟม.....	110
การทดลองที่ 16	เรือดำน้ำขวดพลาสติก.....	112
การทดลองที่ 17	จานบินถ้วยน้ำพลาสติก.....	114
การทดลองที่ 18	กล่องดูดาว.....	116
การทดลองที่ 19	วิทยุสายพวงปลั๊กไฟ.....	118

## บทที่ 4 ● สร้างสรรค์งานฝีมือ.....123



การทดลองที่ 1	ลูกแก้วหิมะระยิบระยับ.....	124
การทดลองที่ 2	เทียนสวยจากสีเทียน.....	126
การทดลองที่ 3	การ์ดอวยพรจากดอกไม้แห้ง.....	128
การทดลองที่ 4	ผีเสื้อเปลือกหอย.....	130
การทดลองที่ 5	แม่เหล็กติดตู้เย็น.....	132
การทดลองที่ 6	มาการองแสนน่ารัก.....	134
การทดลองที่ 7	อาหารจำลองน่าอร่อย.....	136
การทดลองที่ 8	กล่องกระดาษสารพัดประโยชน์.....	141
การทดลองที่ 9	ก๊ิบติดผมจากขวดพลาสติก.....	142
การทดลองที่ 10	กรอบรูปสามมิติ.....	144
การทดลองที่ 11	ที่คั่นหนังสือก๊ิบเก๋.....	146

## บทที่ 5 ● วิทยาศาสตร์ในอาหาร.....149



การทดลองที่ 1	แพนเค้กสีเขียว.....	150
การทดลองที่ 2	แพนเค้กสีชมพู.....	151
การทดลองที่ 3	มัฟฟินสีเขียว.....	152
การทดลองที่ 4	มัฟฟินสีชมพูอ่อน.....	153
การทดลองที่ 5	ชีสพองกรอบ.....	154
การทดลองที่ 6	มันฝรั่งอบกรอบ.....	155



การทดลองที่ 7	คาราเมลเหนียวหนึบ.....	156
การทดลองที่ 8	กัมมีเจลลี่เหลว.....	157
การทดลองที่ 9	น้ำสตอร์วอร์เบอร์รี่หวานอร่อย.....	158
การทดลองที่ 10	เครื่องดื่ม 2 สี.....	159
การทดลองที่ 11	วุ้นชาน้ำกิน.....	160
การทดลองที่ 12	เจลลี่เต่งเต่ง.....	161
การทดลองที่ 13	เส้นบุกสีน้ำเงิน.....	162
การทดลองที่ 14	เส้นบุกสีชมพู.....	163
การทดลองที่ 15	ข้าวสีม่วง.....	164
การทดลองที่ 16	ข้าวต้มหลากสี.....	165
การทดลองที่ 17	น้ำส้มสายชูสีแดง.....	166
การทดลองที่ 18	น้ำส้มสายชูสีชมพู.....	167
การทดลองที่ 19	โกะโบสีขาวเหมือนเดิม.....	168
การทดลองที่ 20	เส้นบะหมี่เปลี่ยนสี.....	169
การทดลองที่ 21	ขนมปังปังละลายดาว.....	170
การทดลองที่ 22	ขนมปังปังละลายหัวใจสีน้ำตาล.....	171
การทดลองที่ 23	ขนมปังปังมีลาย.....	172
การทดลองที่ 24	ขนมปังปังละลายสีน้ำตาลเข้ม.....	173
การทดลองที่ 25	นํ้านมจับกันเป็นลิ่ม.....	174
การทดลองที่ 26	คอตเทจชีส.....	175
การทดลองที่ 27	น้ำอัดลมฟองฟู.....	176
การทดลองที่ 28	น้ำชาสีน้ำตาลเข้ม.....	177
การทดลองที่ 29	อมยิ้มละลายหินอ่อน.....	178
การทดลองที่ 30	คุกกี้สวยงาม.....	180
การทดลองที่ 31	ไคฟูกุตอร์วอร์เบอร์รี่กับเจลลี่ฟองฟู.....	182

## บทที่ 6 ● วิทยาศาสตร์รอบตัว.....185

การทดลองที่ 1	เพาะเมล็ดผักและผลไม้.....	186
การทดลองที่ 2	เพาะเมล็ดถั่ว.....	188



การทดลองที่ 3	ฟองสบู่ลอยออกมา.....	190
การทดลองที่ 4	น้ำไม่หกเมื่อคว่ำแก้ว.....	191
การทดลองที่ 5	แม่เหล็กดึงดูด.....	192
การทดลองที่ 6	ดูดติดด้วยแม่เหล็ก.....	193
การทดลองที่ 7	เส้นแรงแม่เหล็กจากผงตะไบเหล็ก.....	194
การทดลองที่ 8	ลวดเสียบกระดาษตรวยร้อยต่อหล่น.....	195
การทดลองที่ 9	ลวดเสียบกระดาษยังดูดติดกัน.....	196
การทดลองที่ 10	กรรไกรก็เป็นแม่เหล็กได้.....	196
การทดลองที่ 11	กระดาษกั้นแรงแม่เหล็กไม่ได้.....	197
การทดลองที่ 12	กรรไกรกั้นแรงแม่เหล็กได้.....	197
การทดลองที่ 13	ซีอิ๊วโกแลตจะละลายอย่างรวดเร็ว.....	198
การทดลองที่ 14	บริเวณที่แสงซ้อนทับกันมีอุณหภูมิสูงขึ้น.....	200
การทดลองที่ 15	สร้างเงาแปลกประหลาด.....	201
การทดลองที่ 16	ไม้บรรทัดพลาสติกตัดกระดาษได้เหมือนกรรไกร.....	202
การทดลองที่ 17	หลอดไฟสว่างได้แม้สายไฟบิดงอ.....	204
การทดลองที่ 18	หลอดไฟก็ยังสว่างได้แม้สายไฟยาว.....	205
การทดลองที่ 19	ต่อวงจรไฟฟ้าแล้วลองต่อสิ่งต่างๆไว้ระหว่างสายไฟ.....	206
การทดลองที่ 20	หลอดไฟจะสว่างขึ้น.....	208
การทดลองที่ 21	หลอดไฟจะสว่างเท่าเดิม.....	209
การทดลองที่ 22	หลอดไฟจะไม่สว่าง.....	210
การทดลองที่ 23	การต่อดำเนินไฟฉาย 1 ก้อน.....	210
การทดลองที่ 24	หลอดไฟสว่างด้วยถ่านไฟฉาย 2 ก้อน.....	211
การทดลองที่ 25	หลอดไฟสว่างกว่าการต่อดำเนินไฟฉาย 1 ก้อน.....	211
การทดลองที่ 26	สร้างถ่านไฟฉาย.....	212

## บทที่ 7 ● ร่างกายสุดพิศวง.....213

การทดลองที่ 1	งอนิ้วมือที่ละนิ้ว.....	214
การทดลองที่ 2	งอข้อปลายนิ้วมือ.....	214

การทดลองที่ 3	แยกนิ้วมือที่ละนิ้ว.....	215
การทดลองที่ 4	หมุนนิ้วมือที่ละนิ้ว.....	215
การทดลองที่ 5	แขนจะหดสั้นลง.....	216
การทดลองที่ 6	นิ้วจะขยับไม่ได้.....	217
การทดลองที่ 7	แล้วลองขยับนิ้วนาง.....	218
การทดลองที่ 8	ปลายนิ้วมือสั้น.....	219
การทดลองที่ 9	ตั้งดินสอออกจากกันไม่ได้.....	220
การทดลองที่ 10	นิ้วชี้เอนเข้าหากัน.....	220
การทดลองที่ 11	จับปลายนิ้วจะรู้สึกแปลก.....	221
การทดลองที่ 12	นิ้วจะกางไม่ได้.....	221
การทดลองที่ 13	เราจะตัดสินว่านิ้วไหนเป็นนิ้วไหน.....	222
การทดลองที่ 14	เราจะไม่รู้ว่าเป็นนิ้วไหน.....	222
การทดลองที่ 15	เราจะไม่รู้ว่ามีนิ้วกี่นิ้ว.....	223
การทดลองที่ 16	เราจะไม่รู้ว่ามีนิ้วกี่นิ้ว.....	223
การทดลองที่ 17	เราจะดูไม่ขึ้น.....	224
การทดลองที่ 18	นิ้วเพียงนิ้วเดียว.....	224
การทดลองที่ 19	เราจะหยิบของที่วางบนพื้นไม่ได้.....	225
การทดลองที่ 20	เราจะยืนขาเดียวไม่ได้.....	225
การทดลองที่ 21	แขนจะกระดกขึ้นได้เอง.....	226
การทดลองที่ 22	เราจะหมุนต่อไป หยุดไม่ได้.....	226
การทดลองที่ 23	ถ้าหลับตาแล้วย่าทำอยู่กับที่ จะเกิดอะไรขึ้น.....	227
การทดลองที่ 24	ทำไมจึงจับไม่ทัน.....	227
การทดลองที่ 25	มองฝ่ามือจะเห็นเป็นพายุหมุน.....	228
การทดลองที่ 26	ลวดลายเปลี่ยนไป.....	230
การทดลองที่ 27	ทำไมจึงเห็นจุดสีเทาแวบไปแวบมา.....	232
การทดลองที่ 28	ทำไมจึงเห็นจุดสีขาว.....	233
การทดลองที่ 29	ทำไมจึงเห็นรูปสามเหลี่ยม.....	233
การทดลองที่ 30	ทำไมจึงเห็นรูปสี่เหลี่ยม.....	233





การทดลองที่ 31	ทำไมจึงเห็นเป็นรูปดาว.....	233
การทดลองที่ 32	ทำไมจึงเห็นเป็นสีต่างๆ.....	234
การทดลองที่ 33	ทำไมจึงเห็นวงกลมทางขวาเล็กกว่า.....	234
การทดลองที่ 34	ทำไมจึงเห็นระยะห่างต่างกัน.....	235
การทดลองที่ 35	ทำไมวางเหรียญห้าบาทนี้โต๊ะไม่ได้.....	235
การทดลองที่ 36	ภาพจะปรากฏในกรอบสีขาวด้วย.....	236
การทดลองที่ 37	ภาพนี้เส้นตรงขนานกัน.....	237
การทดลองที่ 38	ภาพนี้เส้นตรงก็ขนานกัน.....	237
การทดลองที่ 39	สีเหลี่ยมในภาพเรียงกันเป็นระเบียบ.....	237
การทดลองที่ 40	ทำไมเหมือนสีเหลี่ยมขอบเว้านะ.....	237
การทดลองที่ 41	ทำไมจึงเห็นแสงเคลื่อนที่ไปมา.....	238

## บทที่ 8 • สังกตพฤตกรรมสัตว์.....239



การทดลองที่ 1	ถ้ามีขนมฝังอยู่ใต้ดินกับกระดูกในกล่องที่มองเห็นได้ ให้สุนัขเลือก.....	240
การทดลองที่ 2	เมื่อลูกสุนัขเจอเต่าครั้งแรก.....	242
การทดลองที่ 3	เมื่อถึงกระรอกได้รับฝึกถั่วลิสง.....	244
การทดลองที่ 4	ถ้าใส่ขนมไว้ในภาชนะที่มีรูให้ลิงกระรอก.....	246
การทดลองที่ 5	ถ้ามีแสงไฟเคลื่อนที่หวอยู่หน้าเพนกวิน.....	248
การทดลองที่ 6	ถ้าวางน้ำแข็งก้อนใหญ่ไว้ในบ่อน้ำ ที่มีฝูงเพนกวินมาเจลดันอยู่.....	250
การทดลองที่ 7	ถ้าวางเมล็ดทานตะวัน 50 เมล็ดไว้กับหนูแฮมสเตอร์แคะ...	252
การทดลองที่ 8	ถ้าคุณหมूमึในห้องสูงขึ้นไป หนูแฮมสเตอร์แคะ จะมุดลงไปใต้ดิน.....	254
การทดลองที่ 9	ถ้าวางท่อ 3 ท่อไว้ให้หนูแฮมสเตอร์แคะ.....	256
การทดลองที่ 10	ถ้าซ่อนมันเทศ 1 หัวไว้ในกล่องไม่ให้ลูกหมูเห็น.....	258
การทดลองที่ 11	ถ้าถือขวดนมไว้ด้านบนและด้านหน้าของลูกหมู.....	260
การทดลองที่ 12	ถ้าเทน้ำหล่อไว้รอบสับปะรด มดจะขนดินมากม่น้ำ.....	262

การทดลองที่ 13	ถ้ามีเหยื่อปลอมที่มีเนื้อติดกับเหยื่อปลอม ที่มีเสียงล่อนกเค้าแมว.....	264
การทดลองที่ 14	แม้ว่าฟิเบลูกาจะถูกปิดตา แต่มันก็ว่ายน้ำลอดห่วงได้.....	266
การทดลองที่ 15	ถ้ายื่นเนื้อให้จระเข้เคแมน.....	268
การทดลองที่ 16	จระเข้จะใช้ท้องสิ้นไถลงมา.....	270



## บทที่ 9 • สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบ.....271

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของเอ็ดิสัน.....272

การทดลองที่ 1 ลองค้นหาวาสคูมาทำให้หลอดไฟเหมือนเอ็ดิสัน.....277

การทดลองที่ 2 หลอดไฟไส้ดินสอกด.....280

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของกาลิเลโอ.....282

การทดลองที่ 3 ลูกตุ้มถ่ายทอดพลังงานต่อกันไป.....297

การทดลองที่ 4 หลอดวัดอุณหภูมิ.....298

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของเกริกเคอ.....300

การทดลองที่ 5 กระจ่างน้ำอัดลมบูบในพริบตา.....305

การทดลองที่ 6 แผ่นพลาสติกใสยกแก้วน้ำได้.....307

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของเบลล์.....308

การทดลองที่ 7 โทรศัพท์ไส้ดินสอกด.....313

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของคอกเรลล์.....316

การทดลองที่ 8 เรือไฮเวอร์คราฟต์ถ้วยบะหมี่.....321

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของดา วินชี.....324

การทดลองที่ 9 คอปเตอร์พลาสติก.....329

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของเกินนะอิ.....332

การทดลองที่ 10 ลูกตุ้มไฟฟ้าสถิตแกว่งไกว.....336

สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของแฟรงกลิน.....338

การทดลองที่ 11 มอเตอร์หมุนๆ.....343





สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของฟาราเดย์.....	346
การทดลองที่ 12 เพลวไฟได้น้ำ.....	351
การทดลองที่ 13 ไฟจะดับและน้ำจะไหลเข้าไปในแก้ว.....	352
การทดลองที่ 14 ท่อพอยล์จุดเทียนได้.....	353
สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของฟูโก.....	354
การทดลองที่ 15 ลูกข้างหมุนเอียง.....	359
สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของอาร์คิมิดีส.....	361
การทดลองที่ 16 ซ็อกโกแลตรูปไข่สอดไส้หรือไม่.....	366
สิ่งประดิษฐ์และการค้นพบของหลุยส์ ปาสเตอร์.....	368
การทดลองที่ 17 แกงกะหรี่ไม่บูดเน่า.....	376

## บทที่ 10 ● การเขียนรายงานการทดลอง..... 377

● แบบกระดาษที่ใช้ในการทดลอง.....	384
แบบกระดาษสำหรับกลวิทยาศาสตร์ 1, 2, 3 และ 4 (หน้า 68-71).....	385
แบบกระดาษสำหรับกลวิทยาศาสตร์ 5 และ 6 (หน้า 72-73).....	387
แบบกระดาษสำหรับกลวิทยาศาสตร์ 7 และ 8 (หน้า 74-75).....	389
แบบกระดาษสำหรับกลวิทยาศาสตร์ 9 และ 13 (หน้า 76-77 และ 84).....	391
แบบกระดาษสำหรับสิ่งประดิษฐ์แสนสนุก 5 และ 6 (หน้า 94-95 และ 96).....	393
แบบกระดาษสำหรับสิ่งประดิษฐ์แสนสนุก 9 (2 แบบ, หน้า 100-101).....	395
แบบกระดาษสำหรับสิ่งประดิษฐ์แสนสนุก 10 (หน้า 102-103).....	397
แบบกระดาษสำหรับสิ่งประดิษฐ์แสนสนุก 11 และ 12 (หน้า 104-105).....	399
แบบกระดาษสำหรับสิ่งประดิษฐ์แสนสนุก 13 (หน้า 106-107).....	401
แบบกระดาษสำหรับร่างกายสุดพิศวง 25 และ 26 (หน้า 228-231).....	403