



แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่

๒

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

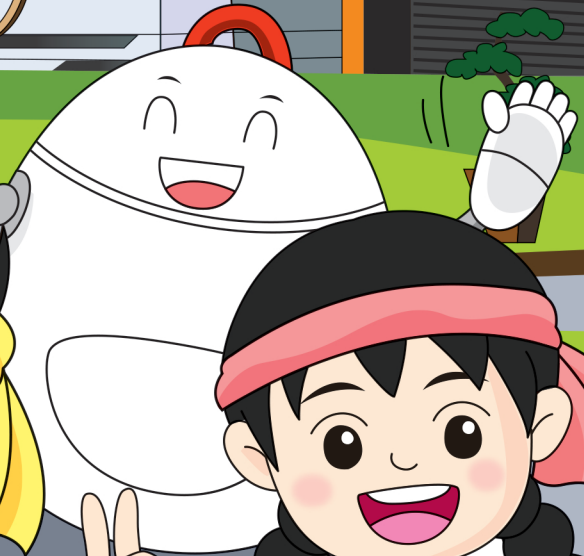
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

เตรียมตัว
ไปโรงเรียน

หยิบเสื้อกันฝน
ถ้าฝนตก
ให้ทำตามคำสั่งในซอง

หยิบหมวก
ถ้าแดดออก
ให้ทำตามคำสั่งในซอง

เดินทาง
ไปโรงเรียน





แบบฝึกทักษะ

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๒

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

จัดทำโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

จัดทำเป็นฉบับ e-book ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๖

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำแบบฝึกทักษะ ฉบับ e-book นี้ขึ้น โดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกับแบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ฉบับสิ่งพิมพ์ ที่จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทุกประการ เพื่อให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์ต่าง ๆ ทั้งนี้ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ในแบบฝึกทักษะ ฉบับ e-book นี้ ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามผู้ใด ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เลียนแบบ จำหน่าย หรือ เผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาต

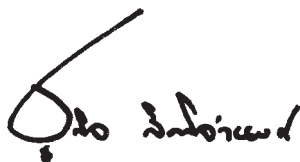
สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ของ สสวท. ได้ที่ <http://www.ipst.ac.th/ebook-resource/>

คำชี้แจง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี มีจุดเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถที่ทัดเทียมกับนานาชาติ มีทักษะการคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหา ในชีวิตจริงอย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งในปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป โรงเรียนจะเริ่มใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) สสวท. จึงได้จัดทำแบบฝึกทักษะที่สอดคล้อง ตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อให้โรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษา ปีที่ ๒ นี้ ประกอบด้วยเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดลำดับขั้นตอนในการทำงานหรือการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้บัตรคำสั่ง และการตรวจหาข้อผิดพลาด การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้งานคอมพิวเตอร์และการปกป้องข้อมูลส่วนตัว ซึ่งจัดเนื้อหาตามพัฒนาการของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เชื่อมโยงความรู้สู่การนำไปใช้ในชีวิตจริง ตลอดจนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

การจัดทำแบบฝึกทักษะเล่มนี้ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการอิสระ คณาจารย์ รวมทั้งครูผู้สอน นักวิชาการ จากสถาบันและสถานศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ หากมีข้อเสนอแนะใดที่จะทำให้แบบฝึกทักษะเล่มนี้ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดแจ้ง สสวท. ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง



(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะ

การจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นี้ กำหนดให้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 20 ชั่วโมง (หรือตามความเหมาะสม) โดยแบบฝึกทักษะเล่มนี้มีการจัดแบ่งเนื้อหาในแต่ละบท ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ว.4.2 วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2561 จำนวน 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

บทที่	ตัวชี้วัด
1	1. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ
2	2. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
3	4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม
4	3. ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหา จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์
5	4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม
6	1. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ
7	2. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
8	2. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
9	4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

กำหนดให้ใช้แบบฝึกทักษะเล่มนี้ร่วมกับการศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทเรียนละ 2 ชั่วโมง (หรือตามความเหมาะสม) สำหรับใบกิจกรรมที่ 3 ซึ่งปรากฏอยู่ในบางบทเรียน คุณครูอาจจัดให้กับนักเรียนที่ทำใบกิจกรรมที่ 1 และ 2 เสร็จก่อนเพื่อนหรือในกรณี ที่มีเวลาเพียงพอโดยสามารถศึกษารายละเอียดได้จากคู่มือครู ดังนั้นเพื่อให้นักเรียน ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ และบรรลุตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรกำหนดจึงควรนำแบบฝึกทักษะนี้ไปจัดการ เรียนรู้ร่วมกับหนังสือเรียน และคู่มือครู วิชาเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ



สารบัญ

บทที่ 1	ปิดกวาดเช็ดถู จัดตู้จัดโต๊ะ	1
	ใบกิจกรรมที่ 1.1 เชฟน้อยเข้าครัว	2
	ใบกิจกรรมที่ 1.2 จัดของขึ้นรถไฟ	4
	ใบกิจกรรมที่ 1.3 ก่อร่างสร้างบ้าน	6
บทที่ 2	อะตอมอร่าม บามรุ่งอรุณ	8
	ใบกิจกรรมที่ 2.1 สำรวจโรงเรียน	9
	ใบกิจกรรมที่ 2.2 หุ่นยนต์เก็บเหรียญ	12
	ใบกิจกรรมที่ 2.3 เป่ายิ้งฉุบปั๊บปั๊บ	17
บทที่ 3	รัตติกาล	22
	ใบกิจกรรมที่ 3.1 หมู่บ้านอลเวง	23
	ใบกิจกรรมที่ 3.2 ถูกหรือผิดคิดก่อนทำ	24
บทที่ 4	นักอ่านจ้าว	26
	ใบกิจกรรมที่ 4.1 จัดให้เป็นหมู่ อยู่ให้ถูกที่	27
	ใบกิจกรรมที่ 4.2 ตามหาไฟล์ที่หายไป	30
	ใบกิจกรรมที่ 4.3 ช่วยกันคนละไม้คนละมือ	31
บทที่ 5	บางกอกมีเสาชิงช้า บนท้องฟ้ามีทางช้างเผือก	32
	ใบกิจกรรมที่ 5.1 ข้อมูลเราอย่าบอกเขานะ	33
	ใบกิจกรรมที่ 5.2 ป้ายชื่อทัศนศึกษา	35
	ใบกิจกรรมที่ 5.3 คนแปลกหน้าขอถ่ายภาพ	36