



แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



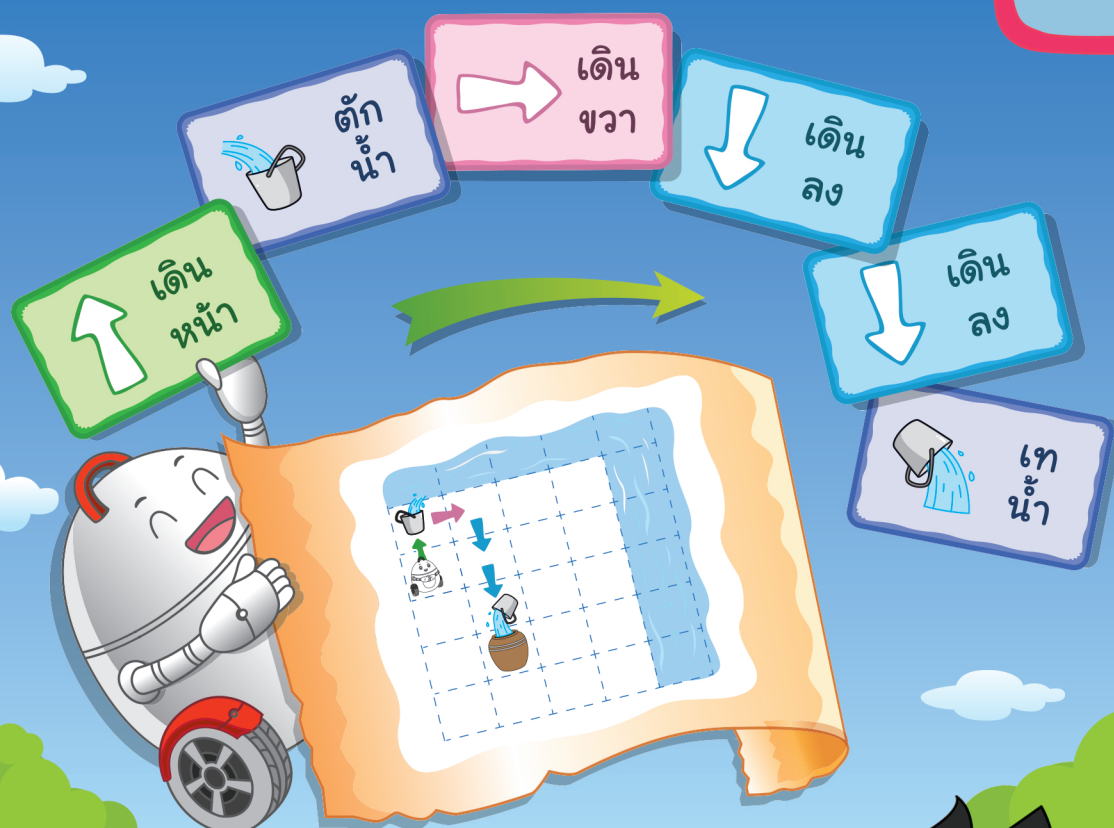
เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑





แบบฝึกทักษะ

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๑

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 ๑ 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

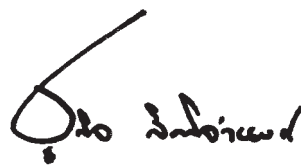
สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ของ สสวท. ได้ที่ <http://www.ipst.ac.th/ebook-resource/>

คำชี้แจง

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

แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ นี้ ประกอบด้วยเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาโดยการลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ การคิดอย่างเป็นระบบ การแสดงลำดับขั้นตอนในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง การใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดเนื้อหาตามพัฒนาการของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เชื่อมโยงความรู้สู่การนำไปใช้ในชีวิตจริง ตลอดจนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

การจัดทำแบบฝึกทักษะเล่มนี้ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ทรงคุณวุฒิ ณาจารย์ รวมทั้งครูผู้สอน นักวิชาการ จากสถาบันและสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ หากมีข้อเสนอแนะใดที่จะทำให้แบบฝึกทักษะเล่มนี้ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดแจ้ง สสวท. ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง



(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

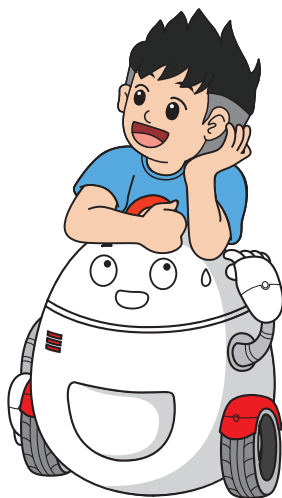
ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะ

การจัดการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นี้ กำหนดให้ใช้เวลา 20 ชั่วโมง (หรือตามความเหมาะสม) โดยแบบฝึกทักษะเล่มนี้มีการจัดแบ่งตัวเนื้อหาในแต่ละบทเรียนตามมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด ว.4.2 วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

บทที่	ตัวชี้วัด
1	1. แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ
2	2. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาที่เป็นอัลกอริทึมอย่างง่าย โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ
3	1. แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ
4	2. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาที่เป็นอัลกอริทึมอย่างง่าย โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ 3. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ
5	4. ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ 5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม
6	3. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ
7	1. แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ
8	3. เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ
9	4. ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

กำหนดให้ใช้แบบฝึกทักษะเล่มนี้ร่วมกับการศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทเรียนละ 2 ชั่วโมง (หรือตามความเหมาะสม) สำหรับใบกิจกรรมที่ 3 ซึ่งปรากฏอยู่ในบางบทเรียน คุณครูอาจจัดให้กับนักเรียนที่ทำใบกิจกรรมเสร็จก่อนเพื่อนหรือในกรณีที่มีเวลาเหลือ โดยคุณครูสามารถศึกษารายละเอียดได้จากคู่มือครู ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงควรใช้แบบฝึกทักษะนี้ร่วมกับหนังสือเรียนและคู่มือครูวิชาเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ



สารบัญ

บทที่ 1

โพง ก้อย และ อิม

1

ใบกิจกรรมที่ 1.1 เปรียบเทียบความเหมือน

2

ใบกิจกรรมที่ 1.2 เปรียบเทียบความแตกต่าง

3

ใบกิจกรรมที่ 1.3 เปรียบเทียบและตัดสินใจ

4

บทที่ 2

ครอบครัวของเรา

6

ใบกิจกรรมที่ 2.1 การลำดับเหตุการณ์

7

ใบกิจกรรมที่ 2.2 เรียงลำดับนิทาน

8

ใบกิจกรรมที่ 2.3 เรียงให้เป็นลำดับ

10

บทที่ 3

เส้นทางกลับบ้าน

12

ใบกิจกรรมที่ 3.1 พาก้อยไปหาจักรยาน

13

ใบกิจกรรมที่ 3.2 พาอิมไปซื้อดอกไม้

14

ใบกิจกรรมที่ 3.3 ช่วยคุณพ่อปูกระเบื้อง

15

บทที่ 4

โปรแกรมแก้หิว

16

ใบกิจกรรมที่ 4.1 พาผมไปซื้อขนมหน่อยครับ

17

ใบกิจกรรมที่ 4.2 ช่วยคุณครูจัดหนังสือ

20

ใบกิจกรรมที่ 4.3 ช่วยคุณย่าจัดผลไม้

22