

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน เลิศมนตรี
รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา รหัส ว20254 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่ 1-2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผู้สอน นางสาวบวรลักษณ์ แสนดี

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 4 สาระเทคโนโลยี

ว 4.2 เข้าใจ และใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พับในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พับในชีวิตจริง

ว 4.2 ม. 1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์

สาระสำคัญ

การเขียนรหัสลำลอง (Pseudocode) และผังงาน (Flowchart) การเขียนรหัสลำลอง (Pseudocode) และ ผังงาน (Flowchart) คือ เครื่องมือที่ใช้ถ่ายทอดกระบวนการแก้ปัญหาหรือความคิด เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ช่วยให้สามารถวางแผนการแก้ปัญหา และพัฒนาโปรแกรมได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และตรวจสอบได้โดยเฉพาะ ปัญหา หรือโปรแกรมที่ซับซ้อน

ภาษาโปรแกรมเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ โดยมีตัวแปลภาษา 2 ประเภท คือ คอมไมโคร์ที่แปลทั้งโปรแกรมครั้งเดียว และอินเตอร์พรีเตอร์ที่แปลทีละคำสั่ง ซึ่งแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียและ ความเหมาะสมในการใช้งานที่แตกต่างกัน

สาระการเรียนรู้

แนวคิดเชิงนามธรรม เป็นการประเมินความสำคัญของรายละเอียดของปัญหา แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ออกจากส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้

1.1 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้

2. ด้านทักษะกระบวนการ

2.1 นักเรียนสามารถออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาได้

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.1 นักเรียนมีความรับผิดชอบและทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ชื่นงาน/ภาระงาน

- กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน
- กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart
- งาน 1 เรื่อง รวมรวมผลงาน
- แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

- นักเรียนนั่งที่ให้เรียบร้อย และกล่าวทำความเคารพครูผู้สอน
- ครูผู้สอนพูดคุยกับนักเรียนเล็กน้อยตามคำถาม “เป็นอย่างไรบ้างวันหยุดที่ผ่านมา” “มีช่วงนี้ครอนำขั้นตอนการแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวันบ้าง” และ “นักเรียนเคยเขียน Flowchart หรือไม่” เพื่อเป็นการทบทวนและเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน
- นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (80 นาที)

- ครูผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนในวันนี้ คือ 1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ 2. นักเรียนสามารถออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ เพื่อให้นักเรียนทราบและเข้าใจตรงกัน
- ครูผู้สอนอธิบาย เรื่อง การเขียนรหัสลำลองและผังงาน
- นักเรียนถามคำถามเกี่ยวกับการเขียนรหัสลำลองและผังงาน
- ครูผู้สอนอธิบาย เรื่อง ภาษาโปรแกรม แบบพื้นฐานที่นักเรียนควรรู้
- นักเรียนถามคำถามและร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษาโปรแกรม
- ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาที่นักเรียนถามในชั้นเรียน เพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจในเนื้อหา และร่วมกันแสดงความเห็นในชั้นเรียน
- ครูผู้สอนเปิดหน้าเกม กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน ซึ่งเป็นเกมจำลองที่ฝึกฝนทักษะความจำ และความเข้าใจในสัญลักษณ์ต่างๆ โดยวิธีการเล่นคือจับคู่รูปภาพสัญลักษณ์ให้ตรงกับความหมายให้ได้ในระดับ 80% หรือ 4 คะแนนขึ้นไปจึงจะผ่านด่าน และได้รับการผ่านแบบทดสอบ แล้วจึงถ่ายภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ของตนเอง จากนั้นส่งใน Classroom ภายในคาบเรียน
- ครูผู้สอนเปิดหน้าเกม กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart ซึ่งเป็นเกมจำลองที่ช่วยให้นักเรียนสามารถออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ รู้จักการเขียนแผนผัง การเขียนผังงาน และการเขียนรหัสลำลอง โดยวิธีการเล่นคือมีสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน 10 สถานการณ์ให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนและนำมาใส่ในแผนผังให้ถูกต้อง ทุกข้อจึงจะผ่านด่าน และได้รับการผ่านแบบทดสอบ แล้วจึงถ่ายภาพหน้าจอเกียรติบัตรของตนเองจากนั้นส่งใน Classroom ภายในคาบเรียน

- ครูผู้สอนอธิบายงาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน ให้นักเรียนรวมรวมผลงานและเกียรติบัตรในแต่ละกิจกรรมของตนเอง ตั้งแต่กิจกรรม 1.1 เรื่อง ไปโรงเรียนกันเถอะ ถึง กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart โดยทำในโปรแกรม Canva สร้างเป็นสไลด์และเพิ่มรูปผลงานและเกียรติบัตรของตนเองลงไปจนนั้นเชฟเป็นไฟล์ PDF ตั้งชื่อไฟล์ว่า งาน1_ชื่อ นามสกุล_ชั้น_เลขที่ และจึงอัปโหลดไฟล์ส่งใน Classroom โดยมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน
- นักเรียนตามคำตามเกี่ยวกับกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart และงาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน ในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ ต้องการคำแนะนำและต้องการทราบเพิ่มเติม
- นักเรียนทำกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart และงาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน เพื่อฝึกฝนทักษะในการออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา ทั้งการเขียนผังงาน การเขียนรหัส ลำลอง และการเขียนแผนผังงานและเป็นการทบทวนผลงานของเองที่ได้ร่วมกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมอีกด้วย
- ในระหว่างที่ทำงานและกิจกรรมครูผู้สอนเดินสำรวจนักเรียนในชั้นเรียน พร้อมให้คำปรึกษานักเรียนในชั้นเรียนที่ต้องการทราบเพิ่มเติม หรือต้องการคำแนะนำในการทำงานและกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน (30 นาที)

- นักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายองค์ความรู้ร่วมไปถึงสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในเรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา และทักษะต่างๆที่ได้จากการเรียน 1.1 เรื่อง ไปโรงเรียนกันเถอะ ถึง กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart
- นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา โดยมีคำชี้แจง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน (คิดเป็นคะแนนเก็บ 10 คะแนน) โดยมีระยะเวลา 20 นาที
- ครูผู้สอนกล่าวชื่นชมนักเรียนที่ทำงานและทำข้อสอบด้วยความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งบอกกล่าวแก่นักเรียนว่า หากเราเจอปัญหาที่ยากมาก ต้องใช้เวลาแก้กันนาน ให้ลองแยกระยะและวิเคราะห์ปัญหานั้นอย่างมีระบบ ละเอียด แล้วจึงนำเครื่องมือต่างๆมาช่วยแก้ปัญหา
- เมื่อหมดเวลาเรียนนักเรียนเก็บเก้าอี้ คีย์บอร์ด และมาส์เข้าที่ พร้อมทั้งสำรวจของของตนเองรวมไปถึงขยะ บริเวณรอบๆโต๊ะและเก็บให้เรียบร้อย
- หัวหน้าห้องบอกทำความเคารพครูผู้สอนเพื่อไปเรียนในรายวิชาต่อไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. https://www.canva.com/design/DAGyVKExV9U/tNjrTz5UHzFcoMRSckA1g/edit?utm_content=DAGyVKExV9U&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
2. <https://bowonlak.my.canva.site/flowchart1>
3. <https://bowonlak.my.canva.site/flowchart2>
4. <https://forms.gle/DYbq35sJh1KTTZYx5>

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ (K)	- นักเรียนทำกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน - นักเรียนทำกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - นักเรียนทำงาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน - นักเรียนแบบทดสอบ หลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรม และการแก้ปัญหา	- กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน - กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - งาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน - แบบตรวจใบ กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน - แบบตรวจใบ กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - แบบตรวจงาน 1 เรื่อง รวบรวมผลงาน	มากกว่าร้อยละ 80

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
		- แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิง นามธรรมและการ แก้ปัญหา	
2. นักเรียนสามารถ ออกแบบขั้นตอนการ แก้ปัญหาได้ (P)	- นักเรียนทำกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผัง งาน - นักเรียนทำกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - นักเรียนทำงาน 1 เรื่อง รวมผลงาน - นักเรียนแบบทดสอบ หลังเรียน เรื่อง แนวคิด เชิงนามธรรมและการ แก้ปัญหา	- กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่ สัญลักษณ์ผังงาน - กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - งาน 1 เรื่อง รวม ผลงาน - แบบตรวจใบกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ ผังงาน - แบบตรวจใบกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart - แบบตรวจงาน 1 เรื่อง รวมผลงาน - แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิง นามธรรมและการ แก้ปัญหา	มากกว่าร้อยละ 80
3. นักเรียนมีความ รับผิดชอบและทำงานที่ ได้รับมอบหมายเสร็จ (A)	- สังเกตพฤติระหัวง เรียน (รายบุคคล)	- แบบแบบสังเกต พฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)	มากกว่าร้อยละ 80

เครื่องมือวัด

- กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน
- กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart
- งาน 1 เรื่อง รวมผลงาน
- แบบตรวจใบกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน
- แบบตรวจใบกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart
- แบบตรวจงาน 1 เรื่อง รวมผลงาน
- แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา
- แบบแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)

บันทึกหลังการสอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.5-1.9

จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้

นักเรียนส่วนใหญ่สามารถทำกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน ได้ดี แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจในสัญลักษณ์ต่างๆ ของผังงานและสามารถจดจำความหมายได้ถูกต้อง กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart ช่วยให้นักเรียนเข้าใจการนำขั้นตอนการแก้ปัญหามาประยุกต์ใช้ในรูปแบบผังงานได้อย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนสามารถเขื่อมโยงความรู้จากกิจกรรมก่อนหน้ามาใช้ในการทำงานได้ดี งาน 1 เรื่อง รวมผลงาน เป็นกิจกรรมที่ดีในการให้นักเรียนทบทวนการเรียนรู้ตลอดทั้งหน่วย และช่วยให้นักเรียนเห็นพัฒนาการของตนเอง นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานที่ได้ทำมาทั้งหมด การทำแบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้ครูประเมินความเข้าใจของนักเรียนได้ชัดเจน นักเรียนส่วนใหญ่สามารถทำข้อสอบได้ดีกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการในการเรียนรู้ บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปราย

ปัญหาและอุปสรรค

เนื้อหาและกิจกรรมในคาบนี้ค่อนข้างมาก ทำให้นักเรียนบางคนรู้สึกเร่งรีบและไม่มีเวลาทำงานได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน มีนักเรียนประมาณ 3-4 คน ที่ยังสับสนในการเขียนผังงาน โดยเฉพาะการเลือกสัญลักษณ์ที่เหมาะสมสมกับแต่ละขั้นตอน นักเรียน 2-3 คน ประสบปัญหาในการรวมผลงานเนื่องจากไม่ได้เก็บรูปภาพหรือเกียรติบัตรจากกิจกรรมก่อนหน้าไว้ครบถ้วน ทำให้ต้องใช้เวลาค้นหาในระบบ Classroom การทำแบบทดสอบหลังเรียน 20 ข้อภายในเวลา 20 นาที ค่อนข้างกระชั้นสำหรับนักเรียนบางคน ทำให้มีเวลาตรวจสอบคำตอบอย่างละเอียด นักเรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับการบันทึกไฟล์เป็น PDF และตั้งชื่อไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนด ต้องให้คำแนะนำเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ/แนวทางปรับปรุง

ควรพิจารณาแบ่งเนื้อหาและกิจกรรมในแผนการสอนนี้เป็น 2 คาบเรียน เพื่อให้นักเรียนมีเวลาทำงานได้อย่างเพียงพอและไม่รู้สึกเร่งรีบ คาบแรกอาจจัดให้มีการเรียนรู้เนื้อหาและทำกิจกรรม 1.5 และ 1.6 คาบที่สองทำงาน 1 และแบบทดสอบหลังเรียน ควรแจ้งให้นักเรียนทราบล่วงหน้าว่าจะต้องรวมผลงานในคาบสุดท้าย เพื่อให้นักเรียนได้เตรียมและเก็บรูปภาพหรือเกียรติบัตรไว้อย่างเป็นระบบ หรืออาจจัดทำโฟลเดอร์รวบรวมงานของแต่ละคนไว้ใน Google Drive ควรจัดทำคู่มือสั้นๆ เกี่ยวกับการเลือกใช้สัญลักษณ์ผังงานแต่ละประเภท พร้อมตัวอย่างประกอบ เพื่อให้นักเรียนสามารถอ้างอิงได้ขณะทำกิจกรรม ควรเพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบหลังเรียนเป็น 25-30 นาที หรือลดจำนวนข้อสอบให้เหมาะสมกับเวลา ควรจัดทำวิธีโอساชิตหรือคู่มือการบันทึกไฟล์เป็น PDF และการตั้งชื่อไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนด เพื่อให้นักเรียนสามารถทำตามได้やすく สำหรับการสอนครั้งต่อไป

ควรเตรียมกิจกรรมสำรองหรือแบบฝึกหัดเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่ทำงานเสร็จเร็ว และควรมีการติดตามช่วยเหลือ
นักเรียนที่ยังไม่เข้าใจเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ควรมีการสรุปและทบทวนความรู้ทั้งหมดอย่างเป็น
ระบบก่อนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาววรลักษณ์ แสนดี)

ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง

(นางอาทิตยา ชำนาญจัย)

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระ

(นางสาวจิตราดี โพธิ์ศรี)

แบบตรวจใบกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน

คำชี้แจง ประเมินผลแบบตรวจกิจกรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พoใช้ 1 = ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ – สกุล	ขั้นงานถูกต้อง สมบูรณ์				ส่งงานตรง กำหนดเวลา				สรุปคะแนน/ ระดับ คุณภาพ	
		4	3	2	1	4	3	2	1	รวม	สรุป

เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

$$7 - 8 \text{ คะแนน} = 5 \text{ คะแนน}$$

$$5 - 6 \text{ คะแนน} = 4 \text{ คะแนน}$$

$$3 - 4 \text{ คะแนน} = 3 \text{ คะแนน}$$

$$2 \text{ คะแนน} = 2 \text{ คะแนน}$$

$$1 \text{ คะแนน} = 1 \text{ คะแนน}$$

ลงชื่อ..... ครุ่นผู้สอน

(.....)

...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินแบบตรวจใบกิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เกณฑ์การประเมิน	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ขึ้นงานถูกต้อง สมบูรณ์	เนื้อหาในใบ กิจกรรมถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่มีข้อผิดพลาด	เนื้อหาในใบกิจกรรม ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดหลาย จุด หรือไม่ครบถ้วน เล็กน้อย	เนื้อหาในใบกิจกรรม มีข้อผิดพลาดหลาย จุด หรือไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์	เนื้อหาในใบ กิจกรรมมี ข้อผิดพลาดมาก ไม่ถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์
2. ความเป็น ระเบียบของ ขึ้นงาน	ขึ้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อย จัดการงานเป็น ระบบ ระเบียบ สวยงาม	ขึ้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อยดี จัดการงานเป็น ระบบ	ขึ้นงานค่อนข้าง เรียบร้อย แต่มีการ จัดการงานที่ไม่เป็น ระบบบางส่วน	ขึ้นงานไม่เรียบร้อย ไม่สะอาด และ จัดการงานไม่เป็น ระบบ

เกณฑ์การให้คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

แบบตรวจใบกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart

คำชี้แจง ประเมินผลแบบตรวจกิจกรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พoใช้ 1 = ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ขั้นงานถูกต้อง สมบูรณ์				ส่งงานตรง กำหนดเวลา				สรุปคะแนน/ ระดับ คุณภาพ	
		4	3	2	1	4	3	2	1	รวม	สรุป

เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

$$7 - 8 \text{ คะแนน} = 5 \text{ คะแนน}$$

$$5 - 6 \text{ คะแนน} = 4 \text{ คะแนน}$$

$$3 - 4 \text{ คะแนน} = 3 \text{ คะแนน}$$

$$2 \text{ คะแนน} = 2 \text{ คะแนน}$$

$$1 \text{ คะแนน} = 1 \text{ คะแนน}$$

ลงชื่อ..... ครุภู่สอน

(.....)

...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินแบบตรวจสอบกิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เกณฑ์การประเมิน	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ชี้นงานถูกต้อง สมบูรณ์	เนื้อหาในใบ กิจกรรมถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่มีข้อผิดพลาด	เนื้อหาในใบกิจกรรม ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาด เล็กน้อย	เนื้อหาในใบกิจกรรม มีข้อผิดพลาดหลาย จุด หรือไม่ครบถ้วน	เนื้อหาในใบ กิจกรรมมี ข้อผิดพลาดมาก ไม่ถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์
2. ความเป็น ระเบียบของ ชี้นงาน	ชี้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อย จัดการงานเป็น ระบบ ระเบียบ สวยงาม	ชี้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อยดี จัดการงานเป็น ระบบ	ชี้นงานค่อนข้าง เรียบร้อย แต่มีการ จัดการงานที่ไม่เป็น ระบบบางส่วน	ชี้นงานไม่เรียบร้อย ไม่สะอาด และ จัดการงานไม่เป็น ระบบ

เกณฑ์การให้คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

แบบตรวจงาน 1 เรื่อง รวมผลงาน

คำชี้แจง ประเมินผลแบบตรวจกิจกรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พoใช้ 1 = ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ขั้นงานถูกต้อง สมบูรณ์				ส่งงานตรง กำหนดเวลา				สรุปคะแนน/ ระดับ คุณภาพ	
		4	3	2	1	4	3	2	1	รวม	สรุป

เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

$$7 - 8 \text{ คะแนน} = 10 \text{ คะแนน}$$

$$5 - 6 \text{ คะแนน} = 8 \text{ คะแนน}$$

$$3 - 4 \text{ คะแนน} = 6 \text{ คะแนน}$$

$$2 \text{ คะแนน} = 4 \text{ คะแนน}$$

$$1 \text{ คะแนน} = 1 \text{ คะแนน}$$

ลงชื่อ..... ครูฝึกสอน

(.....)

...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินแบบตรวจงาน 1 เรื่อง รวมผลงาน

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เกณฑ์การประเมิน	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ขึ้นงานถูกต้อง สมบูรณ์	เนื้อหาในใบ กิจกรรมถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่มีข้อผิดพลาด	เนื้อหาในใบกิจกรรม ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดหลาย จุด หรือไม่ครบถ้วน เล็กน้อย	เนื้อหาในใบกิจกรรม มีข้อผิดพลาดหลาย จุด หรือไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์	เนื้อหาในใบ กิจกรรมมี ข้อผิดพลาดมาก ไม่ถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์
2. ความเป็น ระเบียบของ ขึ้นงาน	ขึ้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อย จัดการงานเป็น ระบบ ระเบียบ สวยงาม	ขึ้นงานมีความ สะอาดเรียบร้อยดี จัดการงานเป็น ระบบ	ขึ้นงานค่อนข้าง เรียบร้อย แต่เมื่อการ จัดการงานที่ไม่เป็น ระบบบางส่วน	ขึ้นงานไม่เรียบร้อย ไม่สะอาด และ จัดการงานไม่เป็น ระบบ

เกณฑ์การให้คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินขึดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพุติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน

เลข ที่	ชื่อ – สกุล นักเรียน	พุติกรรมของนักเรียน																
		ความมี วินัย				ความ รับผิดชอบ				มนุษย์ สัมพันธ์				ขยันหม่น เพียร				ความ รอบคอบ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	20
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		

เกณฑ์การตัดสิน

- | | | | |
|---|-------|---------|------------------------------|
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับมาก |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับดี |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับพอใช้ |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับควรปรับปรุง |

เกณฑ์การประเมิน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

- | | | | |
|-----------|-------|---------|---------------------------|
| 8 - 10 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมดี |
| 5 - 7 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมพอใช้ |
| ต่ำกว่า 5 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมที่ต้องปรับปรุง |

ลงชื่อ..... ครูผู้สอน

(.....)

..... / /

เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

พฤติกรรมที่คาดหวัง	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ความมีวินัย	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/ โรงเรียนอย่าง เคร่งครัด สม่ำเสมอ	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/โรงเรียน เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/โรงเรียน บางครั้ง ต้องมีการ เตือน	ไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/ โรงเรียนบ่อยครั้ง
2. ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมาย และหน้าที่ของ ตนเองอย่างเต็มที่ ส่งงานตรงเวลา	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมายและ หน้าที่ของตนเองได้ ดี ส่งงานตรงเวลา เป็นส่วนใหญ่	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมายและ หน้าที่ของตนเองได้ บางส่วน ต้องมีการ ติดตาม	ไม่รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมาย และหน้าที่ของ ตนเอง
3. มนุษย์สัมพันธ์	มีความสัมพันธ์ที่ ดีกับเพื่อนและครู ให้ความ ช่วยเหลือผู้อื่น มี น้ำใจ	มีความสัมพันธ์ที่ดี กับเพื่อนและครูเป็น ส่วนใหญ่	มีความสัมพันธ์กับ เพื่อนและครูได้ แต่ ไม่ค่อยให้ความ ช่วยเหลือผู้อื่น	มีปัญหาในการ สร้างความสัมพันธ์ กับเพื่อนและครู
4. ขยันหมั่นเพียร	ตั้งใจเรียน กระตือรือร้นใน การทำงานและ แสดงให้ความรู้ เพิ่มเติมอยู่เสมอ	ตั้งใจเรียนและ ทำงานที่ได้รับ ^{มอบหมายได้ดี}	ตั้งใจเรียนและ ทำงานที่ได้รับ ^{มอบหมายได้ บางครั้ง ต้องมีการ กระตุ้น}	ไม่ตั้งใจเรียนและ ไม่กระตือรือร้นใน การทำงาน

พฤติกรรมที่คาดหวัง	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
5. ความรอบคอบ	ทำงานอย่าง ละเอียดถี่ถ้วนตรวจสอบ สอบความถูกต้อง ก่อนส่งงานเสมอ	ทำงานอย่าง ละเอียดถี่ถ้วนเป็น ส่วนใหญ่ มี ข้อผิดพลาด เล็กน้อย	ทำงานค่อนข้าง รอบคอบ แต่มี ข้อผิดพลาดที่ สามารถแก้ไขได้	ทำงานไม่รอบคอบ มีข้อผิดพลาด บ่อยครั้ง

สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหา

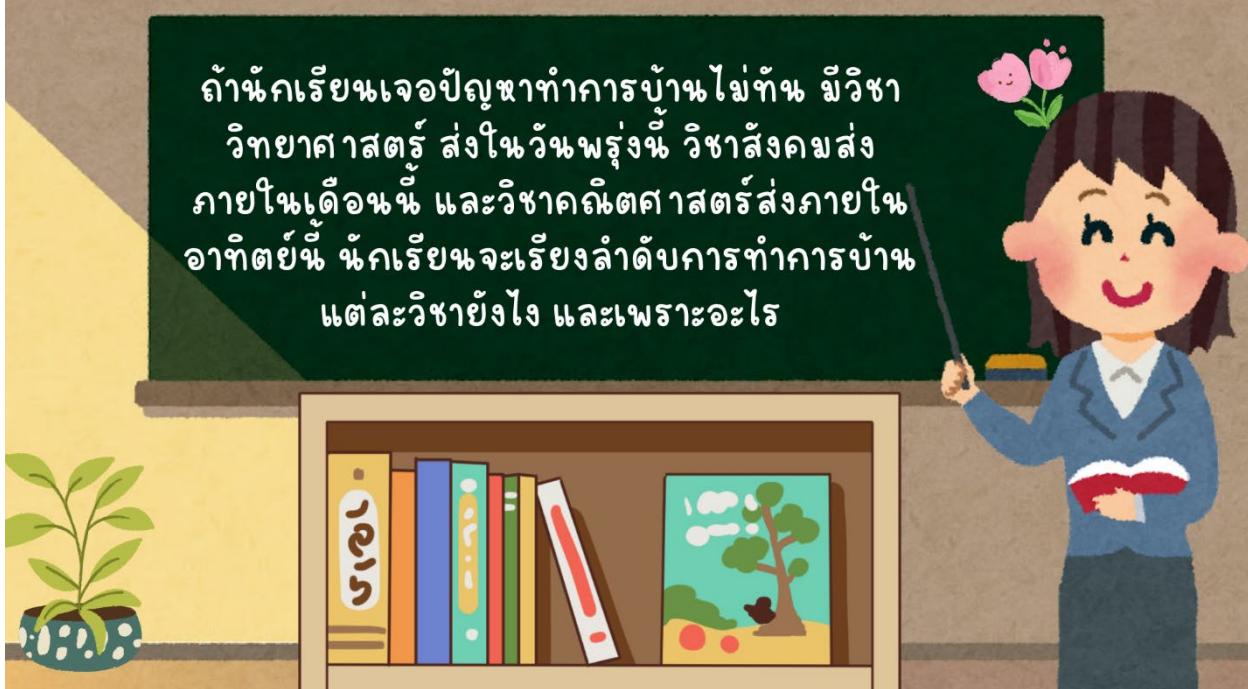
สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาได้





ขั้นตอนการแก้ปัญหา



ວິເຄຣາະໜ້າ

ແລະ ກຳນົດ ດຽວລະເອີຍ ດຂອງປັບປຸງ

ຄືອຂັ້ນຕອນການກຳດວມເຫັນໃຈປັບປຸງກ່ອນລົງມື້ວັດແກ້ໄຂ ໂດຍມີຮຽຍລະເອີຍດີວ

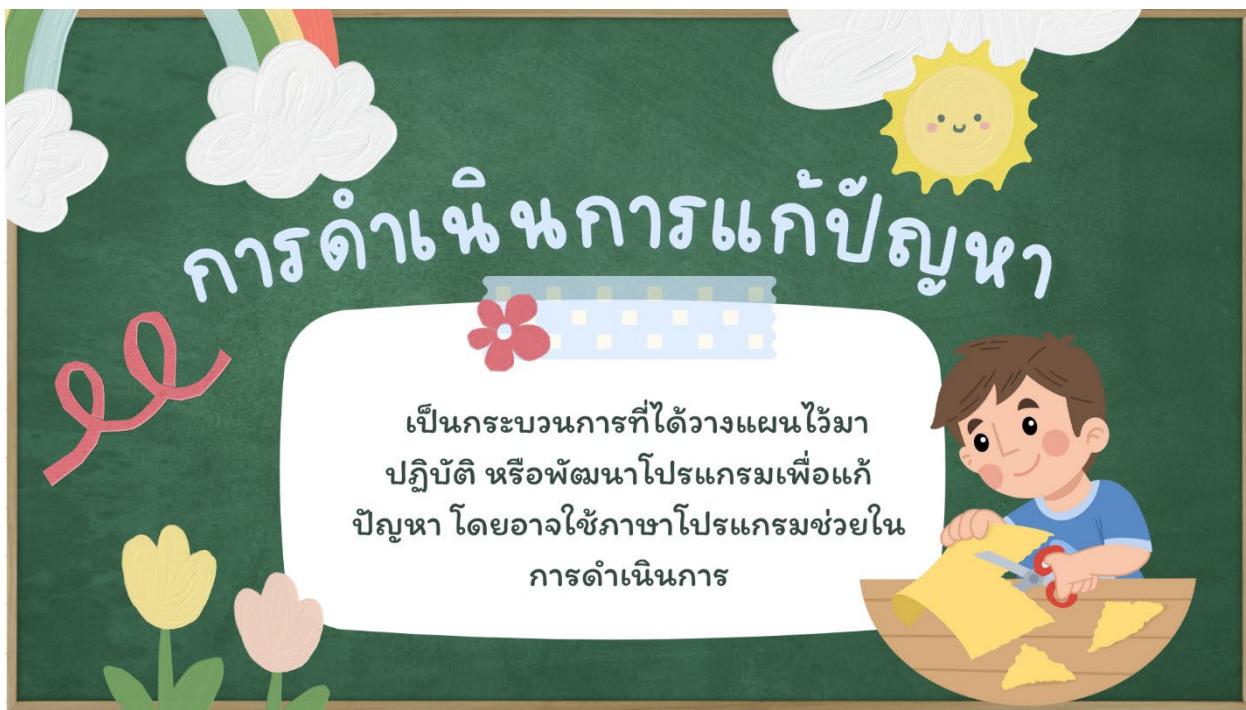
1. ປັບປຸງດີວ່າໃຫຍ່? — ເຂົ້າໃຈເງື່ອນໄຂ ຊົວກຳນົດ ແລະ ຂໍອຈຳດັ່ງໆ
2. ຕ້ອງໃຊ້ຂໍ້ມູນລວ່າໃຫຍ່ບ້າງ? — ຮະບຸຂໍ້ມູນລົງທຶນທີ່ຈຳເປັນສໍາຮັບການແກ້ປັບປຸງ
3. ຂໍ້ມູນລົງທຶນທີ່ຈຳເປັນສໍາຮັບການແກ້ປັບປຸງ? — ຕຽບສອບວ່າມີຂໍ້ມູນເພື່ອພວໃຫມ່ ສ້າມີ່ຄຽບຈະໜາເພີ່ມຈາກໄຟ່າ
4. ພລລັບຮົມທີ່ຕ້ອງການດີວ່າໃຫຍ່? — ກຳນົດວ່າຄຳຕອບໜີ້ວ່າພລລັບຮົມຄວາມອອກມາໃນຮູບແບບໃດ
5. ຈະຕຽບສອບຄວາມຄຸກຕ້ອງອ່າງໃຫຍ່? — ວາງແຜນວິທີເຫັນວ່າຄຳຕອບໜີ້ໄດ້ຄຸກຕ້ອງໜີ້ໄວ່



ກາງວາງແຜນການ ແກ້ປັບປຸງ



ເຄື່ອງມື້ວັດທີ່ໃຊ້ໃນກາງວາງແຜນການແກ້ປັບປຸງ ສໍາຮັບການພັນນາ
ໂປຣແກຣມ ອາລເລືອກໃຫ້ຮັບສໍາລັບອັນດັບ ທີ່ໄດ້ຮັບສໍາວັນດັບ
ໄດ້ເຮັດວຽກ ຂໍ້ມູນວິທີເຫັນວ່າຄຳຕອບໜີ້ໄດ້ຄຸກຕ້ອງໜີ້ໄວ່
ຕ້ອນໃນການແກ້ປັບປຸງ ທີ່ໄດ້ຮັບສໍາວັນດັບ



ຕໍ່ວອຍ່າງ



ຄ້າໜັກເຮືອນເຈອປົມໆຈາກມາການບ້ານໄຟ່ທັນ ພິວີຈາ
ວິຊາຍາສາສຕຣ໌ ສ່າງໃໝ່ວັນພຽງນີ້ ວິຊາສັງຄນສ່າງ
ກາຍໃໝ່ເດືອນນີ້ ແລະ ວິຊາຄົນຕະສາສຕຣ໌ ສ່າງກາຍໃໝ່
ອາທິຕິຍໍ່ນີ້ ນັກເຮືອນຈະເຮືອງລຳດັບມາການມາການບ້ານ
ແຕ່ລະວິຊາຍິ່ງໄຟ ແລະ ເພຣະວະໄຣ



ข้อตอนที่ 1 — วิเคราะห์ปัญหา

ปัญหาคืออะไร?

มีการบ้าน 3 วิชาที่ต้องทำ แต่เวลาจำกัด ต้องจัดลำดับว่าจะทำวิชาไหนก่อน-หลัง

ข้อมูลเข้าที่นี่

- วิทยาศาสตร์ → ส่งพรุ่งนี้
- คณิตศาสตร์ → ส่งภายในอาทิตย์นี้
- สังคม → ส่งภายในเดือนนี้

ข้อมูลอกรหัสผลลัพธ์ที่ต้องการ

ลำดับการทำการบ้านที่ส่งทันทุกวิชา

ข้อตอนที่ 1 — วิเคราะห์ปัญหา

วิธีตรวจสอบความถูกต้อง

ลองไล่ดูว่าถ้าทำตามลำดับนี้จะส่งทัน之内

- ทำวิทยาวันนี้ → ส่งทันพรุ่งนี้
- ทำคณิตหลังส่งวิทย์ → ยังมีเวลา ก่อนหมดอาทิตย์
- ทำสังคมหลังสุด → ยังเหลือเวลาอีกหลายวัน
ในเดือนนี้

ข้อตอนที่ 2 — วางแผน
ใช้หลักการ "งานไหนด่วนที่สุด ทำก่อน"
โดยเรียงตามวันกำหนดส่งจากใกล้ไป
ไกล

HOME WORK

ข้อตอนที่ 3 — ลงมือทำ
เรียงกำหนดส่งจากเร็วไปช้า
ลำดับวิชากำหนดส่ง

HOME WORK

วิทยาศาสตร์ ส่งพรุ่งนี้

คณิตศาสตร์ ส่งภายใน
อาทิตย์นี้

ลังคน ส่งภายในเดือนนี้

ขั้นตอนที่ 4 — ตรวจสอบ

ໄລ່ດູວ່າຄ້າກຳຕາມລຳດັບນີ້ຈະສ່ງທັນໄຟ

- ກຳວິທີຍົ່ວນນີ້ → ສ່ງທັນພຽງນີ້
- ກຳດົນຕະຫຼັງສ່ງວິທີ → ຍັງມີເວລາກ່ອນໝາດອາທິຍ່
- ກຳສັງຄນ໌ລົ້າສຸດ → ຍັງເໜືອເວລາອີກລາຍວັນໃໝ່
ເດືອນນີ້

ສຽງລຳດັບນີ້ສ່ງການບ້ານໄດ້ທັນທຸກວິชา ເພຣະມີກາຣເຮີຍ
ລຳດັບກາຣກຳການບ້ານອຍ່າງເປັນຂັ້ນຕອນຕາມຮະຍະເວລາ
ກຳນົດສ່າງ

Practice time!



การเขียน รหัสลับลง และผังงาน

อัลกอริทึม

ขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือ
การทำงานต่าง ๆ ก็ในชีวิต
จริงและในคอมพิวเตอร์



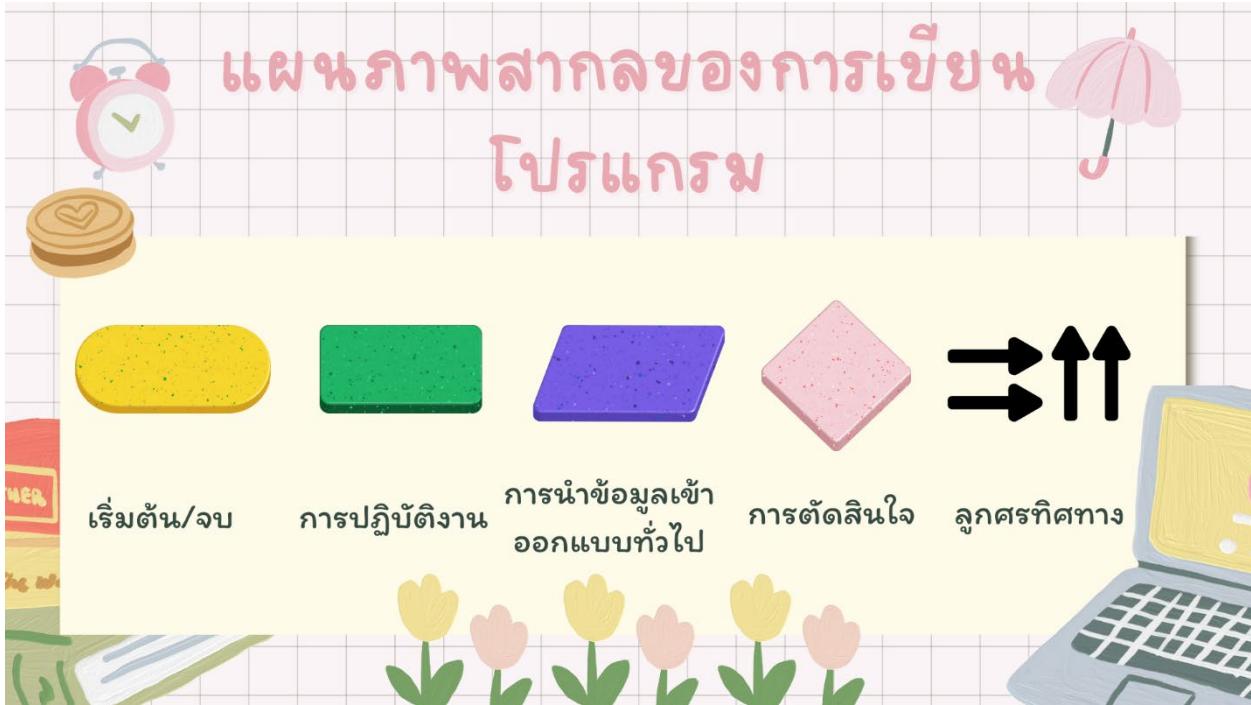
ร่องรอย

การเขียนร่องรอยเป็นการใช้คำบรรยายหรือบัญชีตัวน้อยๆ ที่ช่วยให้เราสามารถอ่านและเข้าใจเรื่องราวที่เขียนไว้ได้มากขึ้น เช่น รูปแบบการเขียนจะมีลักษณะเด่นๆ อย่างไร หรือความสนใจของผู้เขียนคืออะไร

ผ่องใส

การวางแผนหรือออกแบบการแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติตามหรือเขียนโปรแกรมเพื่อส่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้ง่าย สถาบันมาตรฐานแห่งชาติอเมริกา ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานในการเขียนผังงานไว้ ซึ่งในที่นี้จะแนะนำการใช้งาน 5 สัญลักษณ์พื้นฐาน

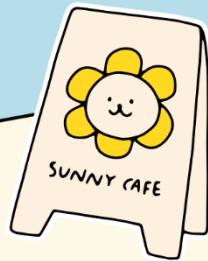
ແຜ່ນກາພສາກລຂອງກາຣເບີຍໆ ໂປຣແກຣມ



ຕໍ່ອອຍ່າງ

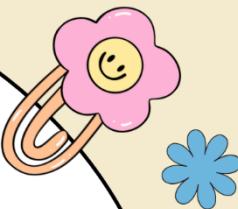
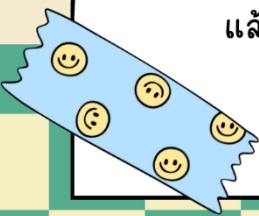


ภาษา โปรแกรม



ภาษาโปรแกรม

ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีวัฒนาการมาอย่างนาน
นับตั้งแต่การสั่งงานคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาเครื่องที่
ประกอบด้วยเลข 0 และ 1 เมื่อเราเขียนโปรแกรม
แล้วจึงต้องมีการแปลงให้เป็นภาษาเครื่องก่อน ตัวแปร
ภาษาโปรแกรมมี 2 ประเภท



คอมไพล์เลอร์ (compiler)

จะแปลงโปรแกรมทั้งโปรแกรมให้ถูกต้อง จึงจะได้ผลลัพธ์เป็นโปรแกรมภาษาเครื่องที่นำไปสั่งงาน คอมพิวเตอร์ได้ ภาษาที่ต้องแปลงด้วย คอมไพล์เลอร์ เช่น C, C++, Java



อินเทอร์พรีเตอร์ (interpreter)

จะแปลงคำสั่งในโปรแกรมทีละคำสั่งให้เป็นภาษาเครื่อง สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานทันทีโดยไม่ต้องรอให้แปลงเสร็จทั้งโปรแกรม เช่น Python, Logo



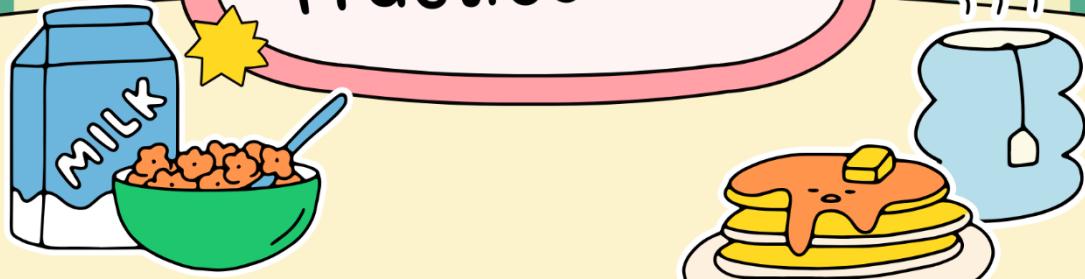
สรุป

ปัญหาที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวันบางครั้งสามารถแก้ไขได้ในทันที แต่บางครั้งก็ต้องใช้เวลาในการหาคำตอบ ดังนั้นการปฏิบัติตามขั้นการแก้ปัญหา ดังนี้

1. การทำความเข้าใจปัญหา ปัญหาคืออะไร มีรายละเอียดอย่างไร บ้าง และต้องการผลลัพธ์อย่างไร
2. วางแผนหรือออกแบบอักษรที่มีในการปัญหา โดยใช้เครื่องมือ เป็นรหัสลำลองหรือผังงานเป็นตัวช่วย
3. ดำเนินการตามการวางแผนไปโดย อาจจะใช้ภาษาโปรแกรมก็ได้
4. ตรวจสอบผลลัพธ์ว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกให้ทำการปรับปรุง ให้ถูกต้อง

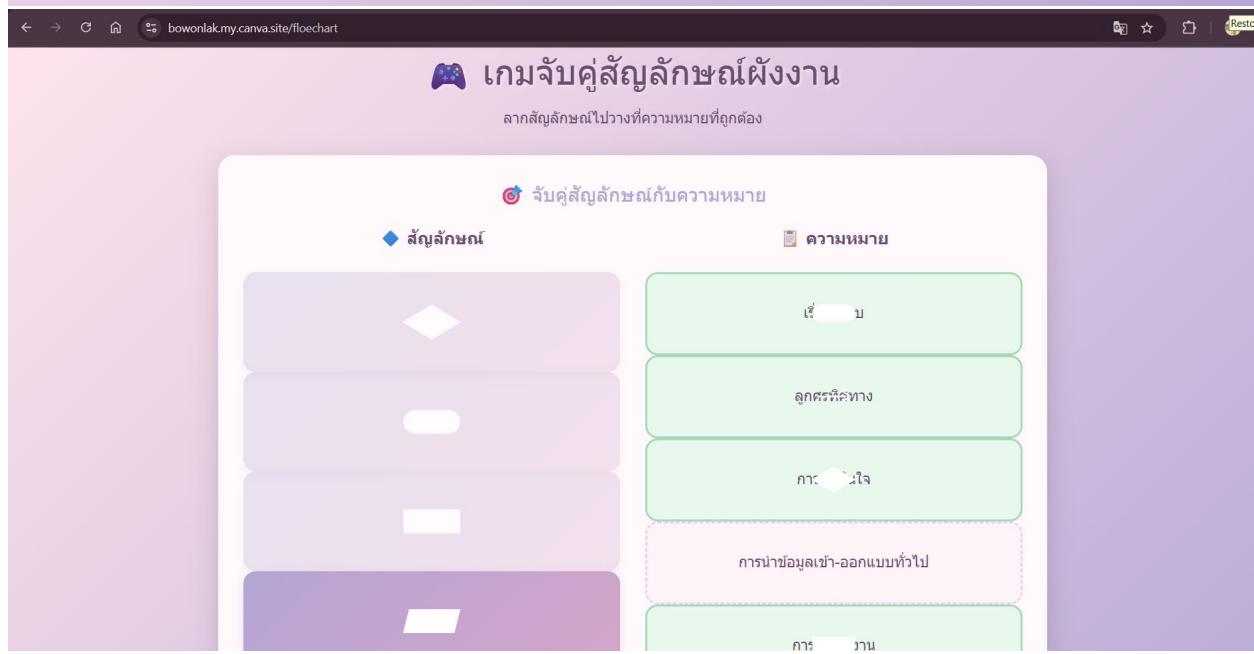
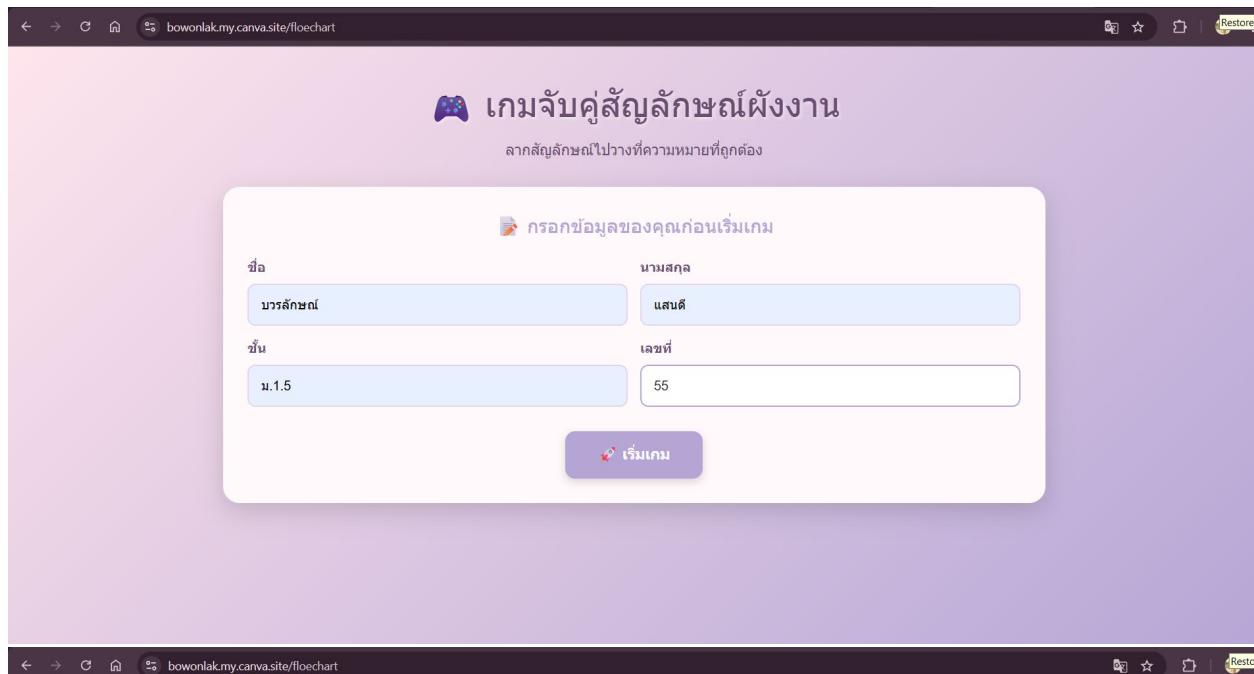


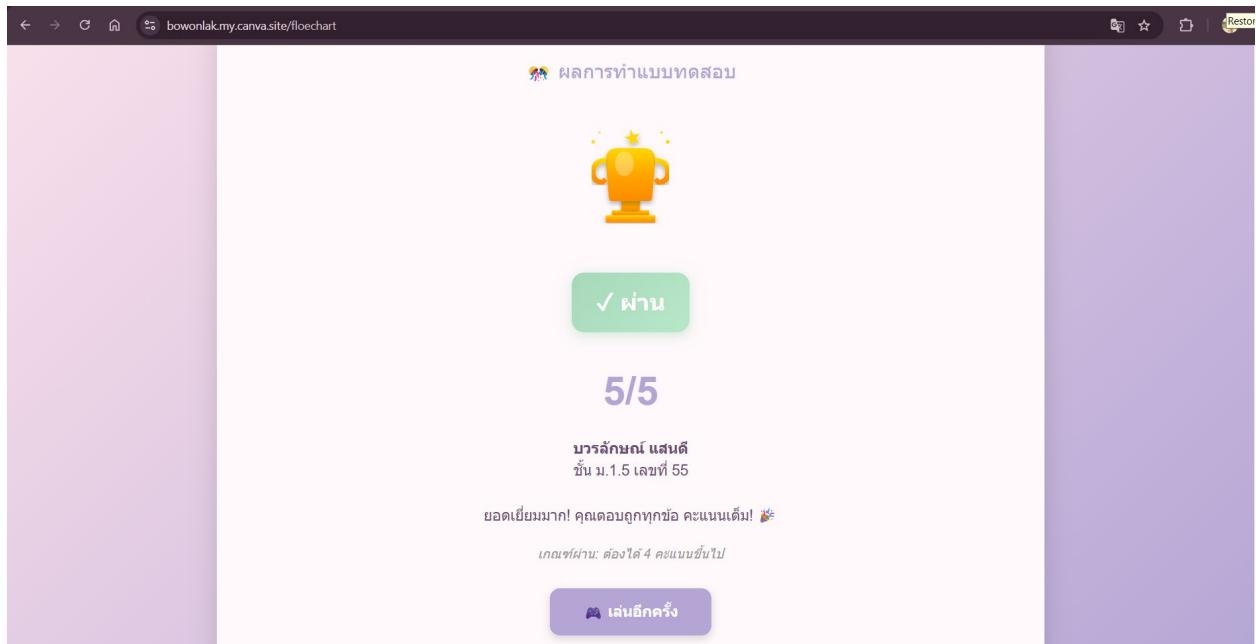
Practice Time





สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม 1.5 เรื่อง จับคู่สัญลักษณ์ผังงาน





สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม 1.6 เรื่อง เขียนแผนผัง Flowchart

bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

สวัสดี! มาเรียนรู้ Flowchart กันเถอะ 🎮

ชื่อ-นามสกุล

บัวลักษณ์ แสนดี

ขับ

ม.1.5

เลขที่

55

เลือกตัวละครของคุณ

อูบันจังวอก

กระต่าย

แพนด้า

หมี

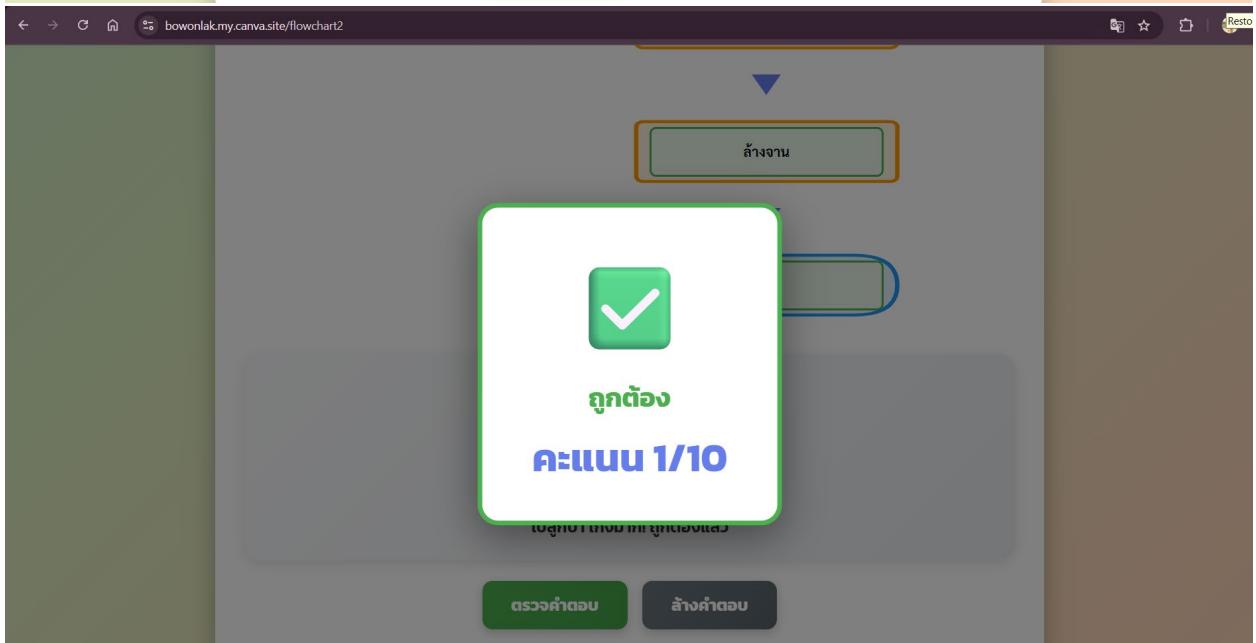
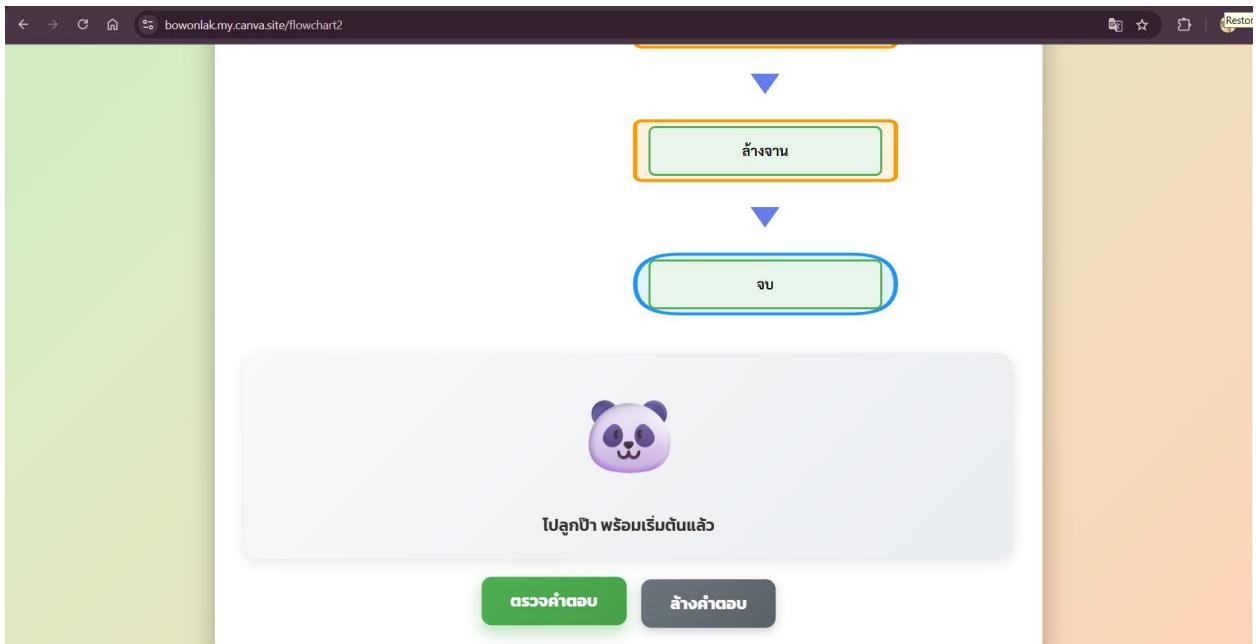
แมว

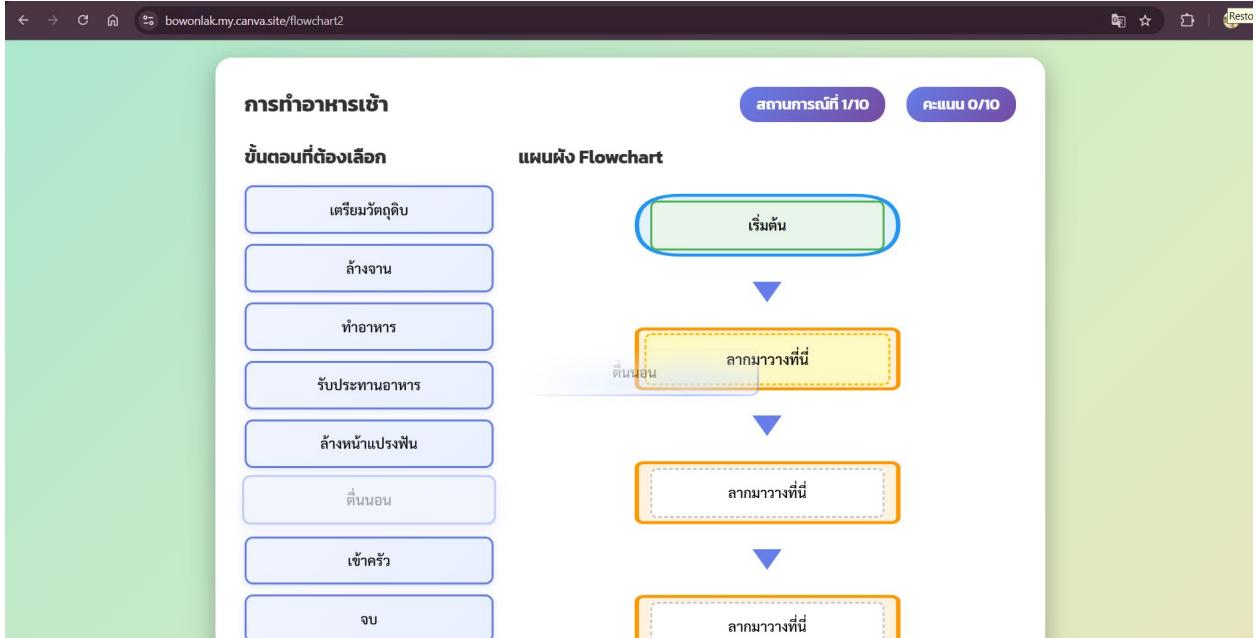
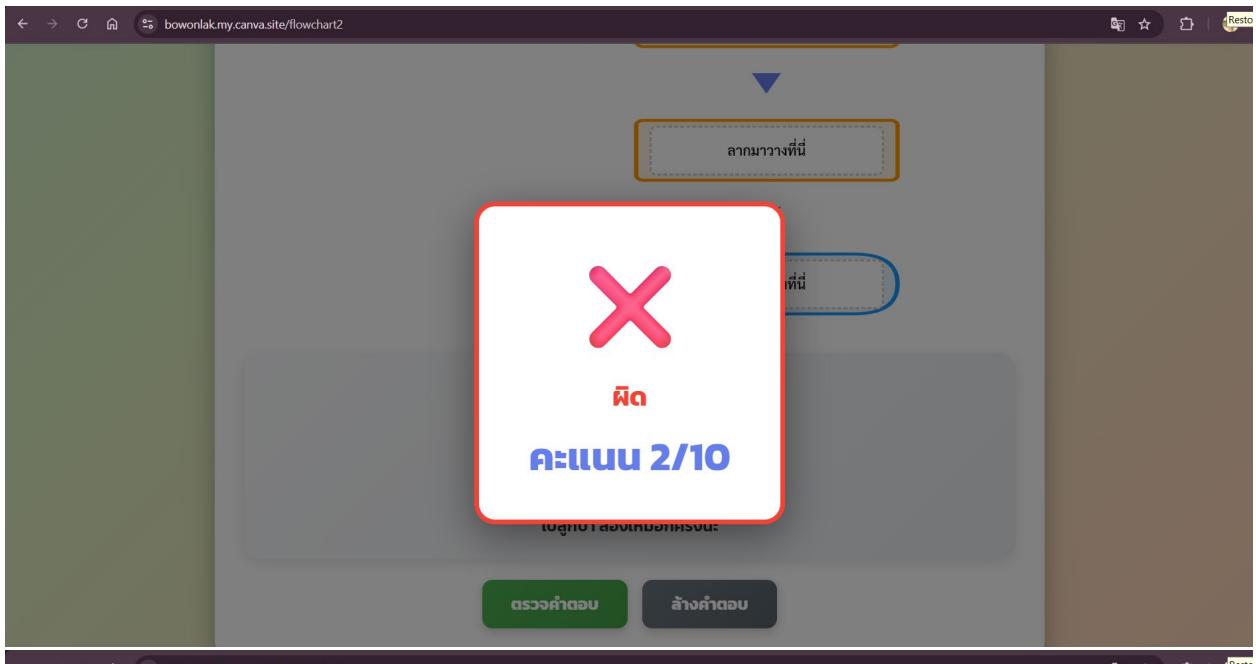
สุนัข

ตั้งชื่อให้ตัวละคร

ตั้งชื่อให้ตัวละครของคุณ

เริ่มเกม





← → ⌛ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การกำกับบ้าน

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- จูบ
- มีการบ้านหรือไม่
- อ่านโจทย์
- เปิดหนังสือ
- เริ่มต้น
- ทำการบ้าน

แผนผัง Flowchart

สามารถลากมาวางที่นี่

สามารถลากมาวางที่นี่

สามารถลากมาวางที่นี่

สถานการณ์ที่ 2/10

คะแนน 1/10

← → ⌛ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การไปโรงเรียน

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- กินข้าวเช้า
- อาบน้ำแต่งตัว
- ตื่นนอน
- ออกจากร้าน
- เดินทางไปโรงเรียน
- เตรียมกระเป๋า

แผนผัง Flowchart

สามารถลากมาวางที่นี่

สามารถลากมาวางที่นี่

สามารถลากมาวางที่นี่

สถานการณ์ที่ 3/10

คะแนน 2/10

← → ⌛ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การซื้อบองในร้านสะดวกซื้อ

คะแนนการนี้ 4/10

คะแนน 3/10

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- เริ่มด้น
- มีเงินพอหรือไม่
- เลือกสินค้า
- รับสินค้า
- จบ
- เข้าร้าน

แผนผัง Flowchart

```
graph TD; A[ลากมาวางที่นี่] --> B[ลากมาวางที่นี่]; B --> C[ลากมาวางที่นี่]
```

สามารถลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

← → ⌛ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การเล่นเกม

คะแนนการนี้ 5/10

คะแนน 4/10

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- ชนะหรือไม่
- เริ่มเล่น
- จบ
- ปิดเกม
- บันทึกคะแนน
- รับรางวัล

แผนผัง Flowchart

```
graph TD; A[ลากมาวางที่นี่] --> B[ลากมาวางที่นี่]; B --> C[ลากมาวางที่นี่]
```

สามารถลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

← → C ⌂ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การอ่านหนังสือ

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- ปิดหนังสือ
- เริ่มต้น
- หยิบหนังสือ
- จบ
- เปิดหนังสือ
- เข้าใจหรือไม่

แผนผัง Flowchart

```
graph TD; A([ลากมาวางที่นี่]); B([ลากมาวางที่นี่]); C([ลากมาวางที่นี่])
```

สถานะการณ์ 6/10

คะแนน 5/10

← → C ⌂ bowonlak.my.canva.site/flowchart2

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง

การซักผ้า

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- ตากผ้า
- รอซักเสร็จ
- จบ
- แยกเสื้อผ้า
- เบิดเครื่อง
- เติมฟองซักฟอก

แผนผัง Flowchart

```
graph TD; A([ลากมาวางที่นี่]); B([ลากมาวางที่นี่]); C([ลากมาวางที่นี่])
```

สถานะการณ์ 7/10

คะแนน 6/10

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

ลากสัญลักษณ์มาวางในคำແນ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ

การดูหันนัง

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- นักเพื่อน
- จบ
- มีเพื่อนชวนหรือไม่
- ดูหนัง
- เตรียมของว่าง
- คุยกับเรื่องหนัง

แผนผัง Flowchart

ສາມາດຮຽນໄດ້ 8/10

ຄະແນນ 7/10

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

ເກມເຂັ້ນແພນຜົງ Flowchart

ลากສัญลักษณໍມາວັງໃນຕຳແນ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ

การອອກກຳລັງກາຍ

ขั้นตอนທີ່ຕ້ອງເລືອກ

- อาບນ້າ
- ເຮັມດັນ
- ຕິ່ມນ້າ
- ເປີ່ຍນຫຼຸດກີ້ວາ
- ບິດເຫັນກຳລັມເນັ້ນ
- ຈບ

ແພນຜົງ Flowchart

ສາມາດຮຽນໄດ້ 9/10

ຄະແນນ 8/10

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

ລາກມາວັງທີ່ນີ້

เล่นแล้วได้คะแนนมากในทำหน่งที่ถูกต้อง

เกมเขียนแผนผัง Flowchart

การปูรักตันไป

ขั้นตอนที่ต้องเลือก

- ชุดคุณ
- จบ
- มีนาหรือไม่
- เตรียมอุปกรณ์
- รถเข้า
- เริ่มต้น

ผลการเขียน

คะแนน 10/10

คะแนน 9/10

```
graph TD; A[สถานการณ์ที่ 1] --> B[สถานการณ์ที่ 2]; B --> C[สถานการณ์ที่ 3]
```

ผ่านการเรียนรู้การเขียนแผนผัง Flowchart

ขออนุเกียรติบัตรนี้

บวรสักขณ์ แสนดี

ชั้น: ม.1.5 เลขที่: 55 คะแนน: 10/10

ที่ผ่านการเรียนรู้การเขียนแผนผัง Flowchart
ด้วยความเป็นเลิศและความตั้งใจ

วันที่ 25 พฤษภาคม 2568