



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

ด้วยพระบรมราโชบายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ ทรงมุ่งหมายให้การศึกษา บ่มเพาะสมรรถนะให้แก่ผู้เรียน เพื่อสร้างคุณลักษณะสำคัญ ๔ ประการให้กับคนไทย อันได้แก่ ๑) มีทัศนคติที่ดี และถูกต้อง ๒) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง ๓) มีอาชีพ มีงานทำ ๔) เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย และพระราชปณิธานใน การสืบสาน รักษา พัฒนาต่อยอด โครงการในพระราชดำริของพระราชบิดา จึงทรงพัฒนา การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ NEW DLTV ในทุกด้าน อาทิ ระบบออกอากาศ อุปกรณ์เทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สร้างโอกาส การเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย ผ่านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจำนวน ๑๕ ช่องสัญญาณ ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และผู้สนใจทั่วประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมแห่งปัญญา มี จิตอาสาในการสรรค์สร้างและพัฒนาประเทศให้มั่นคง

การสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นมา เป็นการสอนออกอากาศในแนวใหม่ บันทึกเทปการสอนจากห้องเรียนต้นทางของโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ครูปลายทางสามารถดูเทปการสอนผ่านทางเว็บไซต์ www.dltv.ac.th และ Application on mobile DLTV ของมูลนิธิ และมีคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงครบทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งครูปลายทางสามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับชุมชน ท้องถิ่น วัฒนธรรมและบริบทของแต่ละโรงเรียน

คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ ๑ ฉบับนี้ เป็นการปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่งดำเนินการโดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม **ในพระบรมราชูปถัมภ์** โดยความร่วมมือจากคณะทำงาน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ และครูผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง ๘ กลุ่ม สาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูปลายทางใช้ในการเตรียมการสอนล่วงหน้า รวมทั้งสามารถจัดเตรียมเอกสาร ได้แก่ ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึกหัด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผล นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ การจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กต่อไป

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมุ่งมั่นพัฒนา ยกระดับคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อพัฒนาสังคมไทยและยกระดับคุณภาพของคนไทยให้ เข้มแข็ง สมดัง พระราชปณิธาน “...การศึกษาคือความมั่นคงของประเทศ...” ขอพระองค์ทรงพระเจริญ

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

บ



ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๕๘๑

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกล
ผ่านดาวเทียม

เรียน เลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

อ้างถึง หนังสือมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ มศทท. ๙/๗๒ ลงวันที่
๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ แจ้งว่า
มูลนิธิ ฯ ได้ปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย คู่มือครูและ
แผนการจัดการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ตามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
จากผู้ทรงคุณวุฒิ คณะผู้นิเทศ ครูผู้สอนจากโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทาง และได้พัฒนาเป็นคู่มือครู
และแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง โดยมูลนิธิ ฯ ได้ดำเนินการพัฒนาและบรรณาธิการกิจ
โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมในการพัฒนา
คู่มือจนสำเร็จ และได้ประชุมหารือเพื่อให้ข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงจากสำนักวิชาการและมาตรฐาน
การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้น

ในการนี้ ขอรับรองว่าคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา
ฉบับปรับปรุง และคู่มือครูและแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง สามารถใช้
ในการจัดการเรียนการสอนได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๖๕-๖๖

โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๕๕

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
หนังสือรับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม	ข
สารบัญ	ค
คำชี้แจงการรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม	ฉ
คำชี้แจงรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1	ช
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1	ญ
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ฎ
โครงสร้างรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1	ฏ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วย การแก้ปัญหา	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	6 21
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	26 42
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	49 65
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วย การเขียนโปรแกรม	70
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	78 100
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	106 125

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)	133
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	151
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ (1)	157
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7	176
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ (2)	183
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8	202
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วย การรวบรวมข้อมูล	210
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)	223
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9	239
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)	245
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10	262
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)	268
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11	285
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)	290
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12	307
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)	311
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13	327
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)	332
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14	349
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)	355
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15	369
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชื่อหน่วย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	376
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)	383
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16	401
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)	407
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17	421
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)	427
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18	442
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)	447
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19	462
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)	468

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20	487
บรรณานุกรม	499
ภาคผนวก ก ผังกราฟิก	500
ภาคผนวก ข ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	510
คณะผู้จัดทำคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา	524
คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)	526



คำชี้แจง

การรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการการจัดการเรียนการสอนจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน ๑๕ ช่องรายการ ทั้งรายการสด (Live) และ รายการย้อนหลัง (On demand) สามารถรับชมผ่านช่องทาง www.dltv.ac.th

หมายเลขช่องออกอากาศสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ๑๕ ช่องรายการ

ช่อง (DLTV)	ช่อง (TRUE)	รายการในเวลาเรียน (ช่วงเวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๔.๓๐ น.)	รายการนอกเวลา (ช่วงเวลา ๑๔.๓๐ น. - ๐๘.๓๐ น.)
DLTV ๑	ช่อง ๑๘๖	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	สถาบันพระมหากษัตริย์
DLTV ๒	ช่อง ๑๘๗	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ความรู้รอบตัว
DLTV ๓	ช่อง ๑๘๘	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
DLTV ๔	ช่อง ๑๘๙	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
DLTV ๕	ช่อง ๑๙๐	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕	ศิลปวัฒนธรรมไทย
DLTV ๖	ช่อง ๑๙๑	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	หน้าที่พลเมือง
DLTV ๗	ช่อง ๑๙๒	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
DLTV ๘	ช่อง ๑๙๓	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาษาต่างประเทศ
DLTV ๙	ช่อง ๑๙๔	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	การเกษตร
DLTV ๑๐	ช่อง ๑๙๕	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๑	รายการสำหรับเด็ก-การเลี้ยงดูลูก
DLTV ๑๑	ช่อง ๑๙๖	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๒	สุขภาพ การแพทย์
DLTV ๑๒	ช่อง ๑๙๗	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๓	รายการสำหรับผู้สูงอายุ
DLTV ๑๓	ช่อง ๑๙๘	รายการของการอาชีพวังไกลกังวล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	
DLTV ๑๔	ช่อง ๑๙๙	รายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	
DLTV ๑๕	ช่อง ๒๐๐	รายการพัฒนาวิชาชีพครู	

*หมายเหตุ : รายการสอนออกอากาศในเวลาเรียนระดับชั้นปฐมวัย ช่วงเวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๑.๓๐ น.

การติดต่อรับข้อมูลข่าวสาร

๑. มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

เลขที่ ๒๑๔ ถนนนครสวรรค์ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร

โทร ๐๒ ๒๘๒ ๖๗๓๔

โทรสาร ๐๒ ๒๘๒ ๖๗๓๕

๒. สถาบันวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ซอยหัวหิน ๓๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

โทร ๐๓๒ ๕๑๕๔๕๗ - ๘

โทรสาร ๐๓๒ ๕๑๕๔๕๑

web@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องเว็บไซต์)

dltv@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องทั่วไป)

๓. โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

โทร ๐๓๒ ๕๒๒ ๓๔๗ , ๐๓๒ ๕๒๐ ๔๗๘ โทรสาร ๐๓๒ ๕๒๐ ๔๗๘

Facebook : โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

Website : <http://www.kkws.ac.th>

๔. ช่องทางการติดตามข่าวสาร

Facebook : มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์ DLTV

Website : <http://www.dltv.ac.th>



คำชี้แจง

ตามที่สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้จัดทำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรให้มีการนำสื่อดังกล่าวมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ปรับปรุงชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ 1-6) และแต่ละระดับชั้นแยกเป็นเล่ม 1 และเล่ม 2

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 นี้ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรม การรวบรวมข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว13101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เวลา 20 ชั่วโมง

การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและการตรวจหาข้อผิดพลาด การใช้อินเทอร์เน็ต และข้อตกลงในการใช้งาน การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูลเทคโนโลยีในงานด้านต่าง ๆ ข้อดีและข้อเสียในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ใช้การสืบเสาะหาความรู้ สังเกต รวบรวมข้อมูล จัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล สร้างแบบจำลอง และอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น สามารถสื่อสารสิ่งที่เรารู้ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาความรู้ รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต ตระหนักถึงการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยและอยู่ในการดูแลของครูหรือผู้ปกครอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5

รวม 5 ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ว13101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

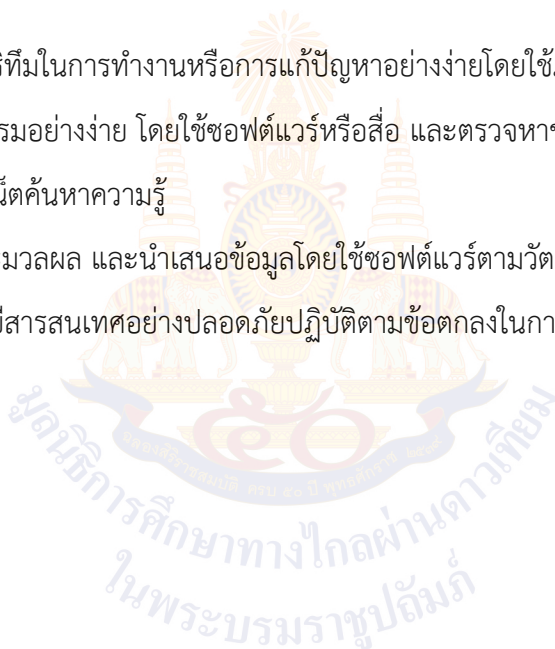
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

- ป.3/1 แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ
- ป.3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
- ป.3/3 ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้
- ป.3/4 รวบรวมประมวลผล และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์
- ป.3/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต



โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 รวมเวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การแก้ปัญหา					3	2
	แผนฯ ที่ 1 การแก้ปัญหาโดยใช้ เหตุผลเชิงตรรกะและเป็น ระบบ (1)	ว 4.2 ป. 3/1 แสดง อัลกอริทึมในการ ทำงานหรือแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือ ข้อความ	3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.1) ,(3.3)	การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะเป็นการนำข้อมูลเงื่อนไข มาพิจารณาเพื่อหาคำตอบหรือ ผลลัพธ์ของปัญหา	การใช้ข้อมูลและเงื่อนไขใน การหาคำตอบของปัญหา		
	แผนฯ ที่ 2 การแก้ปัญหาโดยใช้ เหตุผลเชิงตรรกะและเป็น ระบบ (2)	ว 4.2 ป. 3/1 แสดง อัลกอริทึมในการ ทำงานหรือแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือ ข้อความ	3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.1) ,(3.3)	การแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพ ต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นการ แจกแจงทางเลือก ทำให้มองเห็น ทุกแนวทางที่เป็นไปได้ ซึ่งเป็น การวางแผนอย่างเป็นระบบช่วย ให้แก้ปัญหาได้ประสบ ความสำเร็จ	การใช้แผนภาพต้นไม้ช่วยใน การแก้ปัญหา		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
	แผนฯ ที่ 3 การแก้ปัญหาโดยใช้ เหตุผลเชิงตรรกะและเป็น ระบบ (1)	ว 4.2 ป. 3/1 แสดง อัลกอริทึมในการ ทำงานหรือแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือ ข้อความ	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1) ,(3.3)	การค้นหาจากภาพอย่างเป็น ระบบจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การใช้แผนภาพต้นไม้ช่วยใน การแก้ปัญหา		
2	การเขียนโปรแกรม					5	3
	แผนฯ ที่ 1 การเขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไข (1)	ว 4.2 ป.3/2 เขียน โปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ สื่อและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.3)	คำสั่งแบบมีเงื่อนไขเป็นการ ตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไข เป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไข เป็นเท็จจะไม่ต้องทำตามคำสั่งภายใน เงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ ถัดไป	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข โดยใช้บัตรคำสั่ง		
	แผนฯ ที่ 2 การเขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไข (2)	ว 4.2 ป.3/2 เขียน โปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ สื่อและตรวจหา	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1)	คำสั่งแบบมีเงื่อนไข เป็นการ ตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไข เป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไข	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ได้		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.3)	เป็นเท็จจะไม่ต้องทำคำสั่งภายใน เงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ ถัดไป และต้องตรวจสอบว่า มี เงื่อนไขใดบ้างและเขียนโปรแกรม ให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข			
	แผนฯ ที่ 3 การเขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไข (3)	ว 4.2 ป.3/2 เขียน โปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ สื่อและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1) 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.3)	คำสั่งแบบมีเงื่อนไข เป็นการ ตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไข เป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไข เป็นเท็จจะไม่ต้องทำคำสั่งภายใน เงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ ถัดไป และต้องตรวจสอบว่า มี เงื่อนไขใดบ้างและเขียนโปรแกรม ให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บทรคำสั่ง		
	แผนฯ ที่ 4 การเขียนโปรแกรมแบบ วนซ้ำและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม (1)	ว 4.2 ป.3/2 เขียน โปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ สื่อและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1) 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา	การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำ ตามจำนวนรอบที่เราต้องการ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการใช้	การเขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บทร คำสั่งและการแก้ไข ข้อผิดพลาดของโปรแกรม		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	(3.3)	คำสั่งขาดหรือเกินความต้องการ และยังช่วยให้โปรแกรมสั้นลง หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่ เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ ตรวจสอบการทำงานทีละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไข โปรแกรมให้ถูกต้อง			
	แผนฯ ที่ 5 การเขียนโปรแกรมแบบ วนซ้ำและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม (2)	ว 4.2 ป.3/2 เขียน โปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ สื่อและตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.3)	การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำ ตามจำนวนรอบที่เราต้องการ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการใช้ คำสั่งขาดหรือเกินความต้องการ และยังช่วยให้โปรแกรมสั้นลง หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่ เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ ตรวจสอบการทำงานทีละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไข โปรแกรมให้ถูกต้อง	การเขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตร คำสั่ง และการแก้ไข ข้อผิดพลาดของโปรแกรม		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
3	การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ					7	3
	แผนฯ ที่ 1 การรวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล (1)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1)	การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยการ กำหนดหัวข้อ จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์ และจัดบันทึก การ ประมวลผลข้อมูลทำได้โดยการ คำนวณ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ หา ค่าต่ำสุด หรือสูงสุด	การรวบรวมข้อมูล และการ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย		
	แผนฯ ที่ 2 การรวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล (2)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.3) 2. ความสามารถในการ คิด (2.1)	การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยการ กำหนดหัวข้อ จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์ และจัดบันทึก การ ประมวลผลข้อมูลทำได้โดยการ คำนวณ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ หา ค่าต่ำสุด หรือสูงสุด	การรวบรวมข้อมูล และการ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย		
	แผนฯ ที่ 3 การรวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล (3)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1) 2. ความสามารถในการ คิด (2.1)	การประมวลผลอย่างง่าย เช่น การจัดเรียงลำดับความต้องการ ค่านิยม จากมากไปหาน้อย และ จากน้อยไปหามาก	การประมวลผลอย่างง่าย ด้วย การเปรียบเทียบ และ เรียงลำดับ		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนฯ ที่ 4 การสร้างงานนำเสนอ ข้อมูล (1)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ เช่น กูเกิล สไลด์ ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ คีย์โน้ต โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ	การใช้โปรแกรมสร้างงานนำเสนอ		
	แผนฯ ที่ 5 การสร้างงานนำเสนอ ข้อมูล (2)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.2) 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม	การออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ การใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น (Microsoft PowerPoint) การเพิ่ม/การลบสไลด์ การแทรกรูปภาพในสไลด์ การเปลี่ยน Layout และการสร้าง Transition		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	<p>แผนฯ ที่ 6 การสร้างงานนำเสนอ ข้อมูล (3)</p>	<p>ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์</p>	<p>4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.2) 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)</p>	<p>ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ เช่น กูเกิล สไลด์ ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ คีย์โน้ต</p> <p>โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วย สไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ</p> <p>งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม</p>	<p>การสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ</p>		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนฯ ที่ 7 การสร้างงานนำเสนอ ข้อมูล (4)	ว 4.2 ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตาม วัตถุประสงค์	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (4.2) 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดง เฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความ ที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้ เหมาะสม	การตกแต่งสไลด์ให้เหมาะสม การนำเสนอผลงาน		
4	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					5	2
	แผนฯ ที่ 1 การค้นหาข้อมูลบน อินเทอร์เน็ต (1)	ว 4.2 ป.3/3 ใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหา ความรู้	1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1) 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาด ใหญ่ที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไว้ ด้วยกันทั่วโลก ในอินเทอร์เน็ตมี ความรู้อยู่มากมายสามารถเข้าถึง ได้ทุกที่ทุกเวลา ความรู้ใน อินเทอร์เน็ตจะอยู่บนเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่อยู่เว็บไซต์คือ	อินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของเว็บ เบราว์เซอร์ องค์ประกอบของผลการ ค้นหา		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				<p>ยูอาร์แอล (Universal Resource Locator : URL) หรือ เว็บแอดเดรส (web address) เช่น https://www.ipst.ac.th/</p> <p>เว็บเบราว์เซอร์ เป็นโปรแกรม สำหรับเข้าถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น กูเกิลโครม ไมโครซอฟต์เอจ มอสซิลลาไฟร์ฟอกซ์ ซาฟารี เว็บเบราว์เซอร์ที่อยู่บนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต จะมีองค์ประกอบคล้ายกัน แต่ ตำแหน่งของปุ่มบนหน้าจออาจต่างกัน</p>	การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล ตามเว็บไซต์ที่ระบุได้		
	<p>แผนฯ ที่ 2 การค้นหาข้อมูลบน อินเทอร์เน็ต (2)</p>	<p>ว 4.2 ป.3/3 ใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหา ความรู้</p>	<p>1. ความสามารถในการสื่อสาร (1.1)</p> <p>5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ขนาดใหญ่ ซึ่งการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถทำได้โดยการใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้นและต้องมีการกำหนด</p>	<p>ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้นและระบุคำค้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จนได้ข้อมูลตามที่ต้องการ</p>		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			(5.1)	คำค้นที่ถูกต้องและเหมาะสมจึง จะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ			
	แผนฯ ที่ 3 การค้นหาข้อมูลบน อินเทอร์เน็ต (3)	ว 4.2 ป.3/3 ใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหา ความรู้	5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ขนาดใหญ่ที่สามารถให้ ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยการสืบค้น ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ควรใช้ เว็บไซต์สำหรับสืบค้นที่น่าเชื่อถือ และทันสมัย และควรกำหนด คำค้นให้ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความ ต้องการที่เป้าหมาย	ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้น ข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์ สำหรับสืบค้นและระบุคำค้น ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จนได้ข้อมูลตามที่ต้องการ		
	แผนฯ ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม ปลอดภัย และ มีมารยาท (1)	ว 4.2 ป.3/5 ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ อินเทอร์เน็ต	5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (5.1)	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง ปลอดภัยและการปกป้องข้อมูล ส่วนตัวในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ ไม่ให้เป็นภัยต่อตนเองและผู้อื่น	การปกป้องข้อมูลส่วนตัว		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	
	แผนฯ ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม ปลอดภัย และ มีมารยาท (2)	ว 4.2 ป.3/5 ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ อินเทอร์เน็ต	3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.3) 5. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี (5.1)	การตรวจสอบและแก้ปัญหาการ ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นสามารถ ทำได้ด้วยตนเอง และควร ระมัดระวังความปลอดภัย เกี่ยวกับไฟฟ้า การปกป้องข้อมูลส่วนตัว ทำให้ ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี การใช้เทคโนโลยีควรแสดงความ คิดเห็นอย่างมีมารยาท ใช้คำ สุภาพ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น	การแก้ปัญหาเบื้องต้นที่ เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม ปลอดภัย และมี มารยาท			
สอบปลายภาค (Summative)								5
รวมตลอดภาคเรียน						20	15	



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว13101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 3 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.3/1

แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือแก้ปัญหอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จและรวดเร็ว ทำได้โดยกระบวนการแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอน และเขียนแสดงอัลกอริทึมในการทำงาน โดยการวาดภาพหรือใช้สัญลักษณ์ หรือการเขียนเป็นข้อความได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา
- 2) บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ลงมือแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนด
- 2) แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- 1) -

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

4.1 ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

4.2 บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้

4.3 ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอผลการแก้ปัญหา

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 ใฝ่เรียนรู้

5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบงาน 1 เรื่อง กระจุกออมสิน

2) ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ

3) ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ

4) แผนภาพต้นไม้การสร้างเมนูไอศกรีมในกระต๊อขปรัฐฟ

5) ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา (ใบงาน 1 เรื่อง กระจุกออมสิน, ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ)	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาได้ครบ	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาได้เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาได้บางส่วน
บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ (ใบงาน 1 เรื่อง กระจุกออมสิน, ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ)	บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้ถูกต้องทั้งหมด	บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้บางส่วน
บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้	บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้	บอกลักษณะได้ถูกต้องและวิธีการแก้ปัญหา	บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
(ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ, แผนภาพต้นไม้การสร้างเมนูไอศกรีม ในกระดาษปรูฟ)	แผนภาพต้นไม้ ได้ ถูกต้องชัดเจนและ ครบถ้วน	โดยใช้แผนภาพต้นไม้ ได้ถูกต้องชัดเจนเป็น ส่วนใหญ่	แผนภาพต้นไม้ ได้เป็น บางส่วน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา และแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะ (ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ, แผนภาพต้นไม้การสร้างเมนูไอศกรีม ในกระดาษปรูฟ)	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหาและ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล เชิงตรรกะได้ถูกต้อง ทั้งหมด	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหาและ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล เชิงตรรกะได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหาและ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล เชิงตรรกะได้บางส่วน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา (ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ)	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจนและครบถ้วน	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจนเป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา ได้เป็น บางส่วน
เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัด หนังสือลงชั้น (ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ)	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลง ชั้นได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลง ชั้นได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลง ชั้นได้ถูกต้องเป็น บางส่วน
เขียนแนวทางการจัดหนังสือ (ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ)	เขียนแนวทางการจัด หนังสือได้ถูกต้อง ชัดเจนและครบถ้วน	เขียนแนวทางการจัด หนังสือได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	เขียนแนวทางการจัด หนังสือได้ถูกต้องเป็น บางส่วน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอผล การแก้ปัญหา (ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ)	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ พุดนำเสนอผลการ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจนและครบถ้วน	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ พุดนำเสนอผลการ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจนเป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ พุดนำเสนอผลการ แก้ปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจนบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ 2 ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง การแก้ปัญหา	
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/1 แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการนำข้อมูลเงื่อนไขมาพิจารณาเพื่อหาคำตอบหรือผลลัพธ์ของปัญหา

3. สาระการเรียนรู้

การใช้ข้อมูลและเงื่อนไขในการหาคำตอบของปัญหา

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ลงมือแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนด

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)					
หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>ลงมือแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนด</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์ เช่น มีของ 2 สิ่งหล่นอยู่ที่พื้นห้องตรงใต้โต๊ะของเอและบี ประกอบด้วย ยางลบ กล่องดินสอ ซึ่งคาดว่าจะเป็นของเอและบี คนละ 1 ชิ้น นักเรียนคิดว่าสิ่งของที่หล่นอยู่นั้นเป็นของใคร มีข้อมูลเบื้องต้นต่อไปนี้</p> <p>1) เอ ไม่มียางลบ</p> <p>2) บี ไม่ชอบใช้กล่องดินสอเพราะทำให้กระเป๋านัก</p> <p>2. ครูให้นักเรียนลองเขียนวิธีการหาคำตอบลงในกระดาษ จากนั้นให้นักเรียนส่งตัวแทนออกมาหน้าห้อง 1 คน เพื่อบอกหรือแสดงวิธีการหาคำตอบ</p>	<p>1. นักเรียนฟัง/อ่านสถานการณ์ และเขียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาในกระดาษ</p> <p>2. ตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการหาคำตอบ</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>3. ครูสอบถามนักเรียนคนอื่น ๆ ว่า ได้คำตอบเหมือนกันหรือต่างกันอย่างใด นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบอย่างไรบ้าง</p> <p>4. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ในชั่วโมงนี้ว่า นักเรียนจะได้ฝึกการใช้ข้อมูลและเงื่อนไขในการหาคำตอบของปัญหา</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ในใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน โดยครูให้นักเรียนพิจารณาและตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดในสถานการณ์ และให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อแสดงวิธีการในการหาคำตอบ</p>	<p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนร่วมอภิปรายและจับคู่กันทำใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบและวิธีการแก้ปัญหา</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายขั้นตอนในการแก้ปัญหาใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน</p> <p>4. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>2. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการหาคำตอบและเฉลยใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และความรู้ที่ได้รับ</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)					
หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำแบบประเมินทักษะกระบวนการ/ กระบวนการ 5. ครูทำแบบประเมินสมรรถนะ 6. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา	ประเมินจากการตอบ คำถาม	แบบประเมินด้าน ความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ลงมือแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลและ เงื่อนไขที่กำหนด	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน - ใบงาน 2 เรื่อง ซูโด กุภาพ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา และแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา	ระบุข้อมูลและ เงื่อนไขของปัญหาได้ ครบ	ระบุข้อมูลและ เงื่อนไขของปัญหาได้ เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและ เงื่อนไขของปัญหาได้ บางส่วน

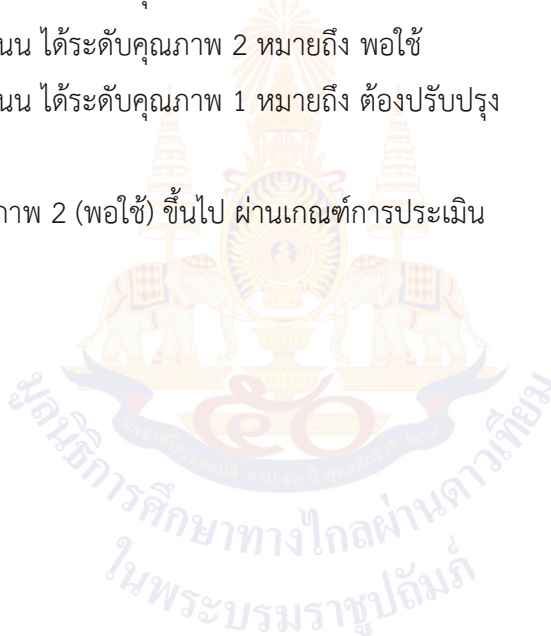
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน และใบงาน 2 เรื่อง ชูโตคุณภาพ
คะแนนเต็ม 7 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- เกณฑ์การประเมินใบงาน 1 เรื่อง กระปุกออมสิน คะแนนเต็ม 5 คะแนน
ข้อที่ 1 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

พิจารณาและกำหนดรายละเอียดของปัญหาได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

พิจารณาและกำหนดรายละเอียดของปัญหาไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 2 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

วางแผนและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

วางแผนและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 3 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 4 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

ตรวจสอบผลการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

ตรวจสอบผลการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 5 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

สามารถตอบวันที่ และจำนวนได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

สามารถตอบวันที่ และจำนวนไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

- เกณฑ์การประเมินใบงาน 2 เรื่อง ชูโตคุณภาพ คะแนนเต็ม 5 คะแนน

ใส่ภาพได้ถูกต้องทั้งหมด ได้ 5 คะแนน

ใส่ภาพไม่ถูกต้อง 1 ภาพ ได้ 4 คะแนน

ใส่ภาพไม่ถูกต้อง 2 ภาพ ได้ 3 คะแนน

ใส่ภาพไม่ถูกต้อง 3 ภาพ ได้ 2 คะแนน

ใส่ภาพไม่ถูกต้อง 4 ภาพ ได้ 1 คะแนน

ใส่ภาพไม่ถูกต้อง 5 ภาพ ได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 9-10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 7-8 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดย ใช้แผนภาพต้นไม้	บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหา โดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ แก้ปัญหาหรือหาคำตอบ โดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้ ถูกต้องทั้งหมด	บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหา โดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ แก้ปัญหาหรือหาคำตอบ โดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหา โดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และ แก้ปัญหาหรือหาคำตอบ โดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้ บางส่วน

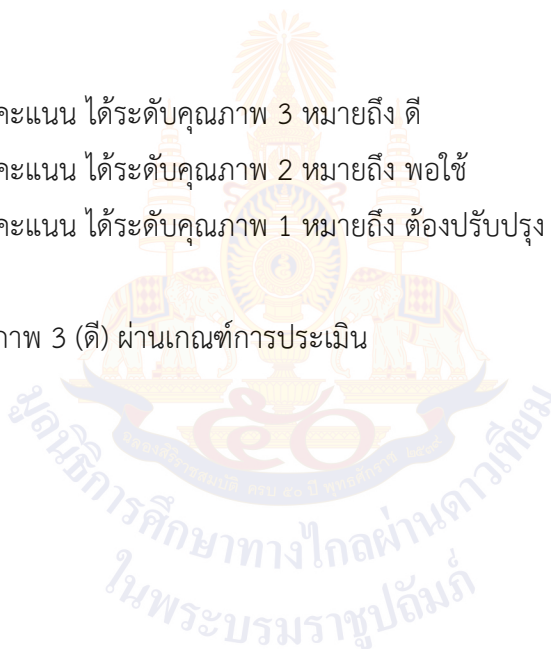
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แก้ปัญหาจากข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. แก้ปัญหาหรือหาคำตอบเมนูไอศกรีมกระเทียมโดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการจัดหนังสือลงชั้น	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงแนวทางจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 5-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)


วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง กระปุกออมสิน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

สถานการณ์

ทุก ๆ วัน เบสจะนำเงินค่าขนมส่วนหนึ่งมาหยอดใส่กระปุกออมสินโดยจำนวนเท่า ๆ กันอย่างต่อเนื่องทุกวัน แต่พบว่ามียู่วันหนึ่งที่เบสหยอดเงินใส่กระปุกน้อยกว่าทุกวัน ให้นักเรียนค้นหาว่าเป็นวันที่เท่าไร และวันนั้นเบสหยอดเงินใส่กระปุกกี่บาท

				
วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5

แนวคำตอบ

วันที่เบสแบ่งเงินมาหยอดใส่กระปุกออมสินน้อยกว่าทุกวัน คือ **วันที่ 4**

จำนวน **5** บาท

เฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง ซูโดกุภาพ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ให้นักเรียนวาดรูปที่หายไป ลงในช่องว่าง โดยภาพแนวตั้งและแนวนอนจะต้องไม่ซ้ำกัน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การแก้ปัญหา

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/1

แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นการแจกแจงทางเลือก ทำให้มองเห็นทุกแนวทางที่เป็นไปได้ ซึ่งเป็นการวางแผนอย่างเป็นระบบช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การใช้แผนภาพต้นไม้ช่วยในการแก้ปัญหา

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้



6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูบัตรภาพไอศกรีมต่อไปนี้</p>  <p>จากนั้นให้นักเรียนสลับบัตรภาพไอศกรีม โดยเรียงลำดับขั้นตอนให้ถูกต้อง</p> <p>2. ครูสมมติสถานการณ์ต่อว่า ถ้าลูกค้าสั่งไอศกรีม</p>	<p>1. นักเรียนสลับบัตรภาพไอศกรีม โดยเรียงลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง ดังนี้</p>  <p>2. นักเรียนร่วมกัน อภิปรายถึงแนวทางในการหาคำตอบ</p>	<p>1. ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ</p> <p>2. บัตรภาพไอศกรีม</p> <p>3. กระดาษ</p>	<p>1. ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ</p> <p>2. แผนภาพต้นไม้</p> <p>การสร้างเมนูไอศกรีมในกระดาษ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-5)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ แก้ปัญหาหรือหาคำตอบ โดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>โดยต้องการใส่ข้อปึงค์บางอย่าง หรือมีความ ต้องการไม่เหมือนกัน นักเรียนจะสร้างภาพเมนูให้ ลูกค้าเลือกได้ทั้งหมดกี่แบบ</p> <p>3. ครูชี้แจงว่านักเรียนสามารถใช้แผนภาพต้นไม้ในการ ค้นหาคำตอบนี้ได้ และชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ใน ชั่วโมงนี้ว่า</p> <p>นักเรียนจะได้รู้จักกับการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพ ต้นไม้ ซึ่งการแจกแจงทางเลือกทำให้มองเห็น ทุกแนวทางที่เป็นไปได้</p> <p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแนะนำวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p>	<p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และ ซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการ ความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ร่วมทำกิจกรรม ใช้แผนภาพต้นไม้ ในการแก้ปัญหา</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้นักเรียนใช้แผนภาพต้นไม้ ในสถานการณ์ การสร้างเมนูไอศกรีมจากในขั้นนำ</p> <p>3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนภาพต้นไม้ ผลหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลลัพธ์จากการ ใช้แผนภาพต้นไม้แก้ปัญหาที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ โดยนักเรียนหารูปแบบเมนูไอศกรีมกะทิทั้งหมดที่เป็นไปได้ โดยเติมข้อความลงในช่องว่างของแผนภาพ</p>	<p>สถานการณ์การสร้างเมนูไอศกรีมที่ครู กำหนด โดยเขียนลงในกระดาษ</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ แผนภาพต้นไม้หน้าชั้นเรียน</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลลัพธ์จาก การใช้แผนภาพต้นไม้ แก้ปัญหา</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ โดยนักเรียนหารูปแบบเมนูไอศกรีมกะทิ ทั้งหมดที่เป็นไปได้ โดยเติมข้อความลงใน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ต้นไม้ เพื่อแจกแจงรูปแบบไอศกรีมต่าง ๆ แล้วตอบคำถาม</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบและเฉลยใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ และอภิปรายแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p>- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้</p>	<p>ช่องว่างของแผนภาพต้นไม้ เพื่อแจกแจงรูปแบบไอศกรีมต่าง ๆ แล้วตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ</p> <p>3. นักเรียนตรวจสอบคำตอบและเฉลยใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ และอภิปรายแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- นักเรียนนำแผนภาพต้นไม้ไปใช้ในการแก้ปัญหาเรื่องใดได้บ้าง (การจัดวางสิ่งของ หรือ ออกแบบเมนูอาหารที่แตกต่างกัน)</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 3-4</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>- แนวคำตอบ : วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ 3-4</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ
- 2) บัตรภาพไอศกรีม
- 3) กระดาษ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ
- 2) แผนภาพต้นไม้การสร้างเมนูไอศกรีมในกระดาษปรีฟ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้	ประเมินจากการตอบ คำถาม	แบบประเมินด้าน ความรู้	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับ คุณภาพ “พอใช้” ขึ้น ไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับ คุณภาพ “พอใช้” ขึ้น ไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ และบอก ลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดย ใช้แผนภาพต้นไม้ และแก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพ ต้นไม้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ ได้	บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพ ต้นไม้ ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	บอกลักษณะได้ถูกต้อง และวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ ได้ถูกต้องชัดเจน เป็นส่วนใหญ่	บอกลักษณะและวิธีการ แก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพ ต้นไม้ ได้เป็นบางส่วน

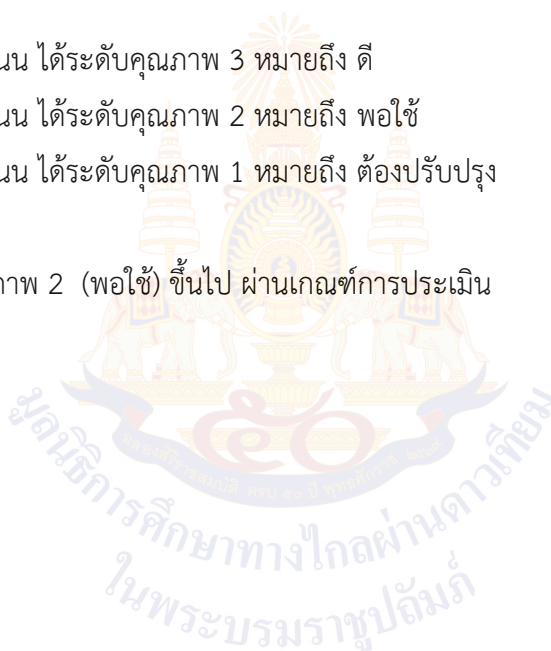
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน 3 เรื่อง ไศศกริมกะทิ คะแนนเต็ม 10 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1) แผนภาพต้นไม้ คะแนนเต็ม 5 คะแนน

เติมคำตอบในแผนภาพได้ถูกต้อง ได้ 0.5 คะแนน

เติมคำตอบในแผนภาพไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

2) คำถาม คะแนนเต็ม 9 คะแนน

2.1 ข้อที่ 1 คะแนนเต็ม 5 คะแนน มี 2 ประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิทั้งหมดได้ คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิทั้งหมดได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิทั้งหมดไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ประเด็นที่ 2 บอกเมนูไอศกริมกะทิ คะแนนเต็ม 4 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิ ได้ถูกต้องและครบถ้วน 10-12 เมนู ได้ 4 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิ ได้ถูกต้องและครบถ้วน 7-9 เมนู ได้ 3 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิ ได้ถูกต้องและครบถ้วน 4-6 เมนู ได้ 2 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิ ได้ถูกต้องและครบถ้วน 1-3 เมนู ได้ 1 คะแนน

2.2 ข้อที่ 2 คะแนนเต็ม 4 คะแนน มี 2 ประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนทั้งหมดได้ คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนทั้งหมดได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกจำนวนเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนทั้งหมดไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ประเด็นที่ 2 คะแนนเต็ม 4 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนเป็นเครื่องเคียง ได้ถูกต้องและครบถ้วน 5-6 เมนู ได้ 3 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนเป็นเครื่องเคียง ได้ถูกต้องและครบถ้วน 3-4 เมนู ได้ 2 คะแนน

บอกเมนูไอศกริมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนเป็นเครื่องเคียง ได้ถูกต้องและครบถ้วน 1-2 เมนู ได้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 13-14 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 11-12 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 7-10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา และแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ได้ถูกต้องทั้งหมด	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ได้บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แก้ปัญหาจากข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. แก้ปัญหาหรือหาคำตอบเมนูไอศกรีมกระเทียมโดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการจัดหนังสือลงชั้น	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงแนวทางจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 5-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 3 เรื่อง ไอศกรีมกะทิ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง พิจารณาเมนูไอศกรีมกะทิต่อไปนี้ จากนั้นให้หารูปแบบเมนูไอศกรีมกะทิทั้งหมดที่เป็นไปได้โดยเติมข้อความลงในช่องว่าง ของแผนภาพต้นไม้เพื่อแจกแจงรูปแบบไอศกรีมต่าง ๆ แล้วตอบคำถาม

เมนูไอศกรีมกะทิมีวัตถุดิบให้เลือก ดังนี้

ภาชนะ/วัตถุดิบสำหรับใส่ ไอศกรีม (เลือกได้เพียง 1 อย่าง)	เครื่องเคียง (เลือกได้เพียง 1 อย่าง)	ท็อปปิ้ง (เลือกได้เพียง 1 อย่าง)
<div style="text-align: center;">  ถ้วย  โคน  ขนมปัง </div>	<div style="text-align: center;">  ลูกชิดเชื่อม  ข้าวเหนียวมูน </div>	<div style="text-align: center;">  ถั่วลิสงคั่ว  ถั่วทอง </div>

แผนภาพต้นไม้



คำถาม

1. จำนวนเมนูไอศกรีมกะทิทั้งหมดมีกี่เมนูอะไรบ้าง

12 เมนู 1.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วลันเตา 2.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่ว

ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วทอง 3.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลันเตา

4.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วทอง 5.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ลูกชิดเชื่อม

และถั่วลันเตา 6.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วทอง 7.ไอศกรีมกะทิใส่โคน

ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลันเตา 8.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วทอง

9.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วลันเตา 10.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง

2. จำนวนเมนูไอศกรีมกะทิที่มีข้าวเหนียวมูนเป็นเครื่องเคียงอยู่ด้วยมีกี่เมนู อะไรบ้าง

6 เมนู 1.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลันเตา 2.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่ว

ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วทอง 3.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลันเตา

4.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วทอง 5.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง

ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลันเตา 6.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วทอง

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 1 กระปุกออมสิน ถ้าเบสออมเงินต่อ จนถึงวันที่ 7 เบสจะมีเงินออมกี่บาท

24 บาท

2. จากใบงาน 4 ไอครีมกะทิ ถ้าที่อบปิ้งเหลือเพียงอย่างเดียว คือ ถั่วลิสงคั่วจะมีเมนู

ไอศกรีมกะทิทั้งหมดกี่วิธี อะไรบ้าง

6 วิธี 1.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วลิสงคั่ว 2.ไอศกรีมกะทิใส่ถั่วฝักยาว

ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลิสงคั่ว 3.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วลิสงคั่ว

4.ไอศกรีมกะทิใส่โคน ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลิสงคั่ว 5.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง

ใส่ลูกชิดเชื่อม และถั่วลิสงคั่ว 6.ไอศกรีมกะทิใส่ขนมปัง ใส่ข้าวเหนียวมูน และถั่วลิสงคั่ว

3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลและข้อมูลที่มีอยู่จะช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

แผนภาพต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นเครื่องมือสำหรับแจกแจงทางเลือก

ทำให้เรามองเห็น ทุกแนวทางที่เป็นไปได้

การวางแผนอย่างเป็นระบบช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การแก้ปัญหา

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/1 แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นการแจกแจงทางเลือก ทำให้มองเห็นทุกแนวทางที่เป็นไปได้ ซึ่งเป็นการวางแผนอย่างเป็นระบบช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การใช้แผนภาพต้นไม้ช่วยในการแก้ปัญหา

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอผลการแก้ปัญหา


6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอผลการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกม “หนังสือเรียงแถว”</p>  <p>โดยอธิบายกติกา ดังนี้ ให้นักเรียนคิดวิธีการสลับตำแหน่งหนังสือบนชั้น เพื่อให้หนังสือในแถวแนวนอนเป็นสีเดียวกัน โดยใช้จำนวนครั้งในการสลับให้น้อยที่สุด</p>	<p>1. นักเรียนเล่นเกม “หนังสือเรียงแถว” และร่วมกันอภิปรายถึงแนวทางในการหาคำตอบ</p>	<p>1. ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหา โดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ 2. บัตรภาพ เกม “หนังสือเรียงแถว”</p>	<p>1. ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหา โดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 6-8)</p> <p>1. ประเมินด้านความรู้</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>พุดนำเสนอผลการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ได้</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูถามจำนวนครั้งในการสลับหนังสือ และให้นักเรียนที่ตอบจำนวนครั้งน้อยที่สุดออกมานำเสนอแนวคิดหน้าชั้นเรียน</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้แจจแจงแนวทางการแก้ปัญหาแบบมีเงื่อนไข โดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์ในการแก้ปัญหา เช่น ถ้ามีแก้วน้ำ สีฟ้า สีเขียว สีขาว นำมาเรียงสลับที่กันจะได้กี่แบบ</p>	<p>2. ตัวแทนนักเรียนออกมาแนะนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้ แบบมีเงื่อนไข</p> <p>2. นักเรียนเรียนรู้การเขียนแผนภาพต้นไม้ในการแก้ปัญหาแบบมีเงื่อนไข</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>และให้นักเรียนช่วยกันใช้แผนภาพต้นไม้ในการหาคำตอบ</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงผลลัพธ์จากการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ โดยมีชั้นหนังสืออยู่ 4 ชั้น ถ้าต้องการจัดหนังสือ 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว และหนังสือการ์ตูน โดยมีเงื่อนไขว่า ชั้นบนสุดจะจัดใส่เฉพาะหนังสือเรียน เท่านั้น ให้หาว่าจะมีแนวทางการจัดหนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว และหนังสือการ์ตูนลงใน 3 ชั้น</p>	<p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการใช้แผนภาพต้นไม้ ในการแก้ปัญหาแบบมีเงื่อนไข</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 4</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ที่เหลือได้ก็แนวทาง อย่างไรก็ตาม ให้แจกแจง แนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมดโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอผลการแก้ปัญหาจากการทำ ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้ เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบและเฉลยใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะและเป็นระบบ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการ แก้ปัญหาแบบมีเงื่อนไขโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้</p>	<p>2. นักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 4</p> <p>1. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)					
หน่วยที่ 1		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- นักเรียนสามารถนำแผนภาพต้นไม้ไปใช้ในการแก้ปัญหาเรื่องใดได้บ้าง</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 5-7</p> <p>4. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>- แนวคำตอบ : วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพต้นไม้</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 5-7</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ
- 2) บัตรภาพ เกม “หนังสือเรียงแถว”

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา	ประเมินการตอบ คำถาม	แบบประเมินด้าน ความรู้	ผ่านเกณฑ์การ ประเมินระดับ คุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้ เหตุผลเชิงตรรกะ และเป็นระบบ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมินระดับ คุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอ ผลการแก้ปัญหา	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา ได้ถูกต้องชัดเจน เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา ได้เป็นบางส่วน

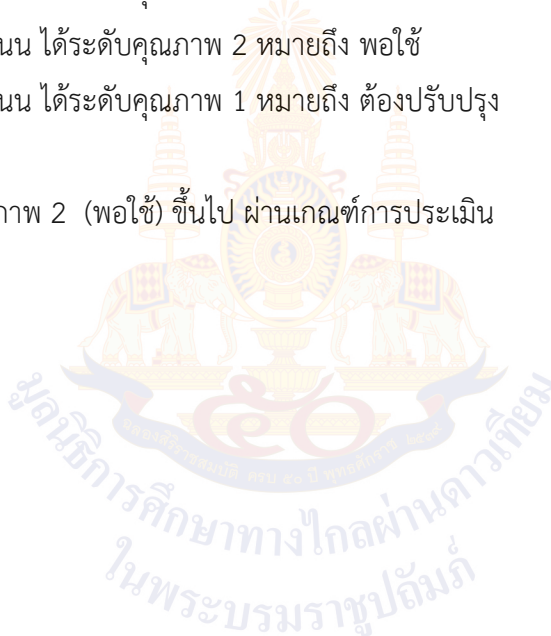
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง ชั้นหนังสือเจ้าปัญหา คะแนนเต็ม 6 คะแนน ดังนี้

1) เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนแผนภาพต้นไม้ แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

2) เขียนแนวทางการจัดหนังสือ คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนแนวทางการจัดหนังสือ	เขียนแนวทางการจัดหนังสือได้ถูกต้อง ชัดเจนและครบถ้วน	เขียนแนวทางการจัดหนังสือได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	เขียนแนวทางการจัดหนังสือได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6	คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
ผลคะแนนรวม 3-4	คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 0-2	คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุข้อมูลและเงื่อนไขของปัญหา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุดนำเสนอ ผลการแก้ปัญหา	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุด นำเสนอผลการแก้ปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจนและ ครบถ้วน	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุด นำเสนอผลการแก้ปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจนเป็น ส่วนใหญ่	ระบุข้อมูลและเงื่อนไข ของปัญหา แก้ปัญหา หรือหาคำตอบโดยใช้ แผนภาพต้นไม้ และพุด นำเสนอผลการแก้ปัญหา ได้ถูกต้อง ชัดเจน บางส่วน

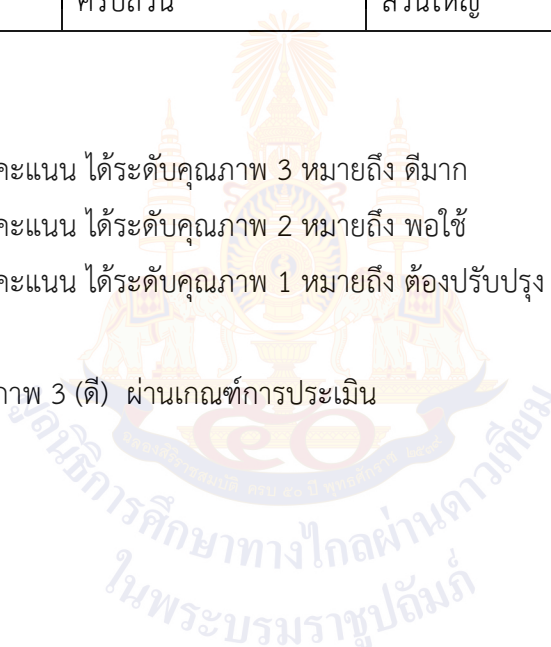
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แก้ปัญหาจากข้อมูลและเงื่อนไขที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกลักษณะและวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. แก้ปัญหาหรือหาคำตอบเมนูไอศกรีมกระเทียมโดยใช้แผนภาพต้นไม้ไม่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกข้อมูลและเงื่อนไขที่ใช้ในการจัดหนังสือลงชั้น	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงแนวทางจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาจัดหนังสือลงชั้นได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 5-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

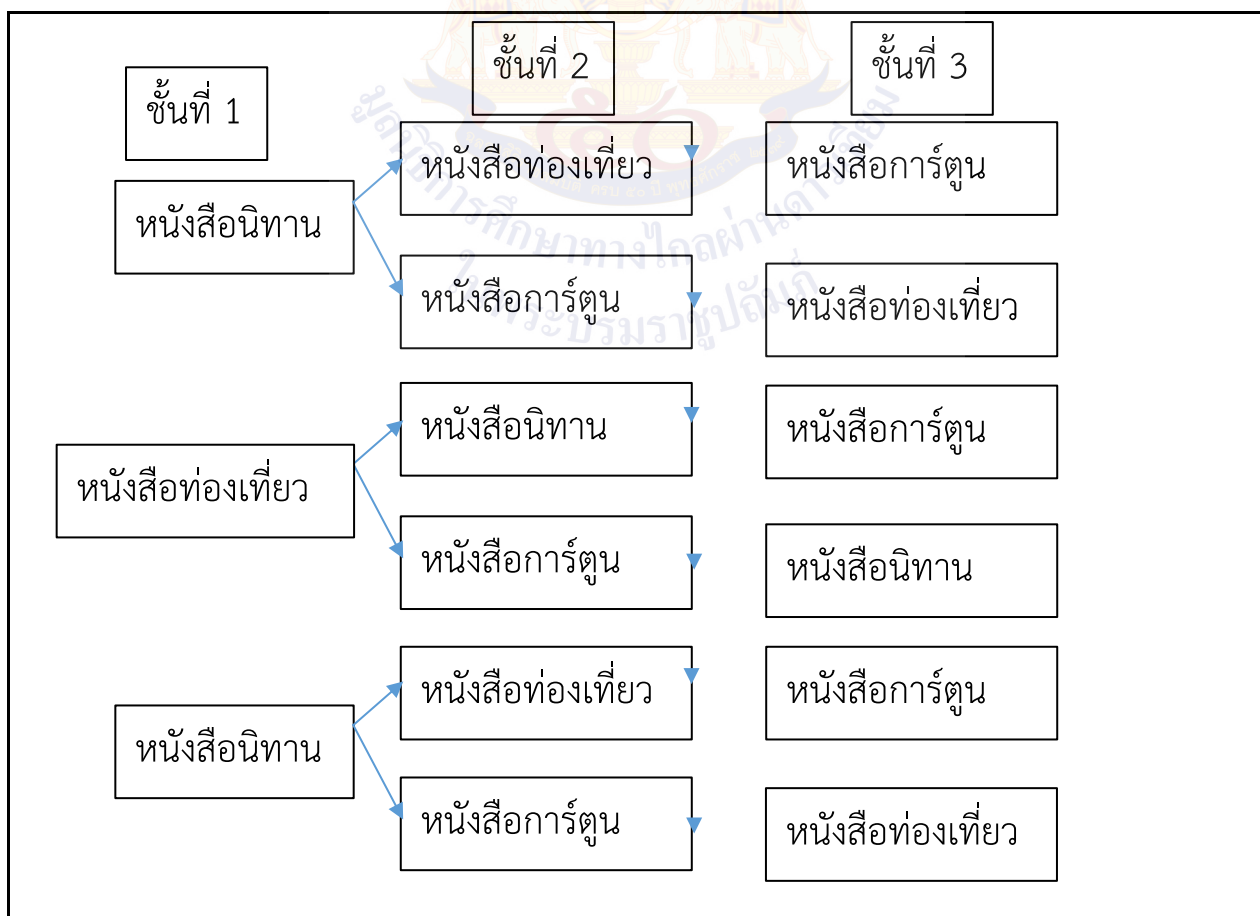
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะและเป็นระบบ(3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง มีชั้นหนังสืออยู่ 4 ชั้น ถ้าต้องการจัดหนังสือ 4 ประเภท ได้แก่
 หนังสือเรียน หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว และหนังสือการ์ตูน
 โดยมีเงื่อนไขว่าชั้นบนสุดจะจัดใส่เฉพาะหนังสือเรียนเท่านั้น
 ให้หาว่าจะมีแนวทางการจัดหนังสือ นิทาน หนังสือท่องเที่ยว
 และหนังสือการ์ตูนลงใน 3 ชั้นที่เหลือได้กี่แนวทาง อย่างไรบ้าง
 ให้แจกแจงแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยใช้แผนภาพต้นไม้



แผนภาพต้นไม้แสดงวิธีจัดหนังสือลงชั้น



มีแนวทางการจัดหนังสือ...6...แนวทาง

ได้แก่

แนวทางที่ 1 หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือการ์ตูน

แนวทางที่ 2 หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน หนังสือท่องเที่ยว

แนวทางที่ 3 หนังสือท่องเที่ยว หนังสือนิทาน หนังสือการ์ตูน

แนวทางที่ 4 หนังสือท่องเที่ยว หนังสือการ์ตูน หนังสือนิทาน

แนวทางที่ 5 หนังสือการ์ตูน หนังสือนิทาน หนังสือท่องเที่ยว

แนวทางที่ 6 หนังสือการ์ตูน หนังสือท่องเที่ยว หนังสือนิทาน



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การเขียนโปรแกรม



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การเขียนโปรแกรม

รหัสวิชา ว13101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 5 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.3/2

เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้บัตรคำสั่ง การใช้ช่องบัตรคำสั่งเพื่อสื่อให้เห็นถึงการตรวจสอบเงื่อนไขที่เป็นจริงจึงเปิดช่องเพื่อทำคำสั่งในช่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ การแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 2) บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้
- 3) อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้
- 2) ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ได้
- 3) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง
- 4) ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้
- 5) เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้
- 6) แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

1) มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

4.1 บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

4.2 บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์

4.3 บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้

4.4 อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเก็บขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน

4.5 อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 ใฝ่เรียนรู้

5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส

2) ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าใจ

3) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

4) ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ

5) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของ

โปรแกรม

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขสถานการณ์ที่กำหนดให้ ได้ (ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส)	สามารถบอกเงื่อนไข สถานการณ์ที่ กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ ครบถ้วน	สามารถบอกเงื่อนไข สถานการณ์ที่ กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ เป็นส่วนใหญ่	สามารถบอกเงื่อนไข สถานการณ์ที่ กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ เป็นบางส่วน
บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ใน การเขียนโปรแกรมได้ (ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส)	สามารถบอก ความหมายของบัตร คำสั่งที่ใช้ในการเขียน โปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ ครบถ้วน	สามารถบอก ความหมายของบัตร คำสั่งที่ใช้ในการเขียน โปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ เป็นส่วนใหญ่	สามารถบอก ความหมายของบัตร คำสั่งที่ใช้ในการเขียน โปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ เป็นบางส่วน
เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่งได้ (ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส)	เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร คำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร คำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร คำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ ถูกต้องเป็นบางส่วน
ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ได้ (ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส)	ตรวจสอบการทำงานของ บัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของ เบส ได้ถูกต้องและครบถ้วน	ตรวจสอบการทำงานของ บัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของ เบส ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	ตรวจสอบการทำงานของ บัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของ เบส ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของ บัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และ	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมี เงื่อนไขโดยใช้บัตร

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
วิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ (ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส)	คำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องและครบถ้วน	คำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	คำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ (ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่, ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข)	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ครบ	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้บางส่วน
เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้ (ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่, ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข)	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ใบงานที่ 2 เด็กค้าไข่ ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ใบงานที่ 2 เด็กค้าไข่ ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ใบงานที่ 2 เด็กค้าไข่ ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้ (ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่)	ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรม ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่ คำถามหลังจากทำกิจกรรมได้ถูกต้องและครบถ้วน	ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรม ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่ คำถามหลังจากทำกิจกรรมได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรม ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่ คำถามหลังจากทำกิจกรรมได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ (ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่)	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้บางส่วน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้ (ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข)	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้ (ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ, ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม)	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจนเป็นบางส่วน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ชัดเจน
เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง ในใบงาน	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง ในใบงาน	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง ในใบงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
(ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ)	1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ ถูกต้อง และครบถ้วน	1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ ถูกต้อง เป็นบางส่วน
แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้ (ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ)	สามารถแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรมได้ ถูกต้อง และครบถ้วน	สามารถแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรมได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	สามารถแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรมได้ ถูกต้อง เป็นบางส่วน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบ วนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงาน แบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไข ข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือ แก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้อง ของการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรม เก็บขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน (ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ)	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้ บัตรคำสั่งและแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ลงมือ แก้ปัญหาและ ตรวจสอบความ ถูกต้องของการ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง ครบถ้วน	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้ บัตรคำสั่งและแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ลงมือ แก้ปัญหาและ ตรวจสอบความ ถูกต้องของการ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้ บัตรคำสั่งและแก้ไข ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ลงมือ แก้ปัญหาและ ตรวจสอบความ ถูกต้องของการ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นบางส่วน
	แสดงออกถึงการมี จิตสำนึกที่ดีในการ รักษาความสะอาดใน โรงเรียนอย่าง สม่ำเสมอ	แสดงออกถึงการมี จิตสำนึกที่ดีในการ รักษาความสะอาดใน โรงเรียนอยู่บ่อยครั้ง	แสดงออกถึงการมี จิตสำนึกที่ดีในการ รักษาความสะอาดใน โรงเรียนในบางครั้ง

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำตาม สถานการณ์ที่กำหนดได้ (ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียน โปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหา ข้อผิดพลาดของโปรแกรม)	เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำตามสถานการณ์ที่ กำหนดได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำตามสถานการณ์ที่ กำหนดได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำตามสถานการณ์ที่ กำหนดได้ถูกต้องเป็น บางส่วน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบ วนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการ แก้ปัญหา (ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียน โปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหา ข้อผิดพลาดของโปรแกรม)	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำ ตรวจสอบความถูก ต้องของการแก้ปัญหา ได้ครบถ้วนสมบูรณ์	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำ ตรวจสอบความถูก ต้องของการแก้ปัญหา ได้เป็นส่วนใหญ่	อธิบายการทำงานของ โปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวน ซ้ำ ตรวจสอบความถูก ต้องของการแก้ปัญหา ได้เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ 2 ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

คำสั่งแบบมีเงื่อนไขเป็นการตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจะไม่ต้องทำคำสั่งภายในเงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ถัดไป

3. สาระการเรียนรู้

เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้
- 2) บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้
- 2) ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ


กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสอบถามนักเรียนว่าสภาพอากาศในวันนี้เป็นอย่างไร (แดดร้อน/ฝนตก/อากาศดี) 2. หากนักเรียนออกไปข้างนอกโดยพกร่มไปด้วย นักเรียนจะกางร่มเมื่อเจอสภาพอากาศอย่างไร เพราะเหตุใด (แดดร้อน/ฝนตก/อากาศดี) 3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่านักเรียนจะได้เรียนรู้การทำงานโดยมีเงื่อนไขโดยยกตัวอย่างเงื่อนไขที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน เช่น เมื่อได้ยินเสียงออดดังตอนเช้า นักเรียนจะต้องมาเข้าแถวหน้าเสาธง หากดินสอไม่แหลมจะต้องเหลาดินสอใหม่ จากนั้น</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับสภาพอากาศ 2. นักเรียนให้เหตุผลว่าจะกางร่ม เมื่อเจอสภาพอากาศอย่างไร 3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และร่วมแลกเปลี่ยนตัวอย่างเงื่อนไขที่พบในชีวิตประจำวัน</p>	<p>1. ภาพแผนผังประกอบกิจกรรมทบทวนบทเรียน 2. บัตรคำสั่งโปรแกรมเทียวยูทิลิตี้ 3. ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3) 2. ประเมินด้านความรู้ 3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 4. ประเมินด้านสมรรถนะ 5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านความรู้</p> <p>1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้</p> <p>2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้</p> <p>2. ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ได้</p>	<p>ให้นักเรียนในห้องช่วยกันยกตัวอย่างเงื่อนไขอื่น ที่พบในชีวิตประจำวัน</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาสถานการณ์ในภาพและตอบคำถาม</p>  <p>จากแผนผังดังต่อไปนี้ เมื่อจบโปรแกรมหุ่นยนต์จะอยู่ที่ตำแหน่งใด</p>	<p>1. นักเรียนทบทวนเงื่อนไขในสถานการณ์ที่กำหนดให้ ดังนี้</p> <p>หากหุ่นยนต์อยู่ในพื้นที่แดง หุ่นยนต์จะต้องถอยกลับไป 1 ช่อง</p> <p>หากหุ่นยนต์อยู่ในพื้นที่เหลือง หุ่นยนต์จะไปที่ร้านโดนัท</p> <p>หากหุ่นยนต์อยู่ในพื้นที่เขียว หุ่นยนต์จะไปที่ร้านไอศกรีม</p> <p>จากนั้นนักเรียนทำงานตามลำดับบัตรคำสั่งในโปรแกรมหุ่นยนต์ แล้วตอบคำถาม</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูสอบถามนักเรียนว่า ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ที่ผ่านมานักเรียนทำอะไรบ้าง มีใครได้ไปเที่ยวที่ไหนหรือไม่ ? จากนั้น ครูยกตัวอย่างสถานการณ์ดังนี้ “เบสและเพื่อน ๆ นัดกันจะไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของเล่นในวันหยุดสุดสัปดาห์นี้ โดยทางพิพิธภัณฑ์คิดค่าเข้าชม 80 บาท แต่เนื่องจากทางพิพิธภัณฑ์ได้จัดนิทรรศการพิเศษโดยให้นักเรียนเข้าชมฟรี โดยมีเงื่อนไขว่าต้องนำบัตรประจำตัวนักเรียนมาเพื่อยืนยันตัวตน”</p> <p>3. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ให้นักเรียนช่วยกันระบุนโยบายที่มีในสถานการณ์ โดยครูอาจตั้งคำถามเพื่อแนะนำนักเรียนดังนี้</p> <p>ทุกคนที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์สามารถเข้าชมฟรี</p>	<p>2. นักเรียนร่วมสนทนาว่าในวันหยุดทำอะไรบ้าง จากนั้นวิเคราะห์สถานการณ์ ตัวอย่างที่ครูกำหนดให้</p> <p>3. นักเรียนช่วยกันระบุนโยบายที่มีในสถานการณ์ตามความเข้าใจของนักเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>หรือไม่ ผู้ใหญ่เสียค่าเข้าชมก็บาท เด็กเสียค่าเข้าชมก็บาท ใครที่สามารถเข้าได้ฟรี ถ้าเด็กไม่มีบัตรประจำตัวนักเรียน สามารถเข้าชมฟรี ได้หรือไม่</p> <p>4. ครูนำบัตรคำสั่งมาให้นักเรียนในห้อง ร่วมกันเรียงลำดับการทำงาน เพื่อเขียนโปรแกรม เข้าชมพิพิธภัณฑ์</p>	<p>4. นักเรียนร่วมทำกิจกรรมการเขียน โปรแกรมเข้าชมพิพิธภัณฑ์โดยใช้บัตรคำสั่ง แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เดินทางไปพิพิธภัณฑ์ของเล่น ● ไปจุดบริการขายตั๋วเข้าชม ● ตรวจสอบสถานะผู้เข้าชม ● หากมีบัตรนักเรียน ให้เข้าชมฟรี 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>5. ครูเพิ่มเงื่อนไขดังต่อไปนี้ “ถ้านักเรียนที่เกิดในเดือนสิงหาคม สามารถนำบัตรประจำตัวนักเรียนไปรับตุ๊กตานักวิทยาศาสตร์จากทางพิพิธภัณฑ์ได้ที่จุดบริการ” นักเรียนจะแทรกบัตรคำสั่งนี้ลงไป</p> <p>ในขั้นตอนใด โดยครูสามารถตั้งคำถาม เพื่อให้ข้อเสนอแนะนักเรียน ดังนี้</p> <p>บัตรประจำตัวนักเรียนควรประกอบด้วยข้อมูลอะไรบ้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● หากไม่มีบัตรนักเรียน ให้เสียค่าเข้าชม 80 บาท ● เข้าชมพิพิธภัณฑ์ <p>5. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เงื่อนไขที่เพิ่มเติม เข้ามาว่าจะนำไปแทรกอยู่ตำแหน่งใดของการเขียนโปรแกรมเข้าชมพิพิธภัณฑ์ โดยใช้บัตรคำสั่ง</p> <p>แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดินทางไปพิพิธภัณฑ์ของเล่น - ไปจุดบริการขายตั๋วเข้าชม - ตรวจสอบสถานะผู้เข้าชม - หากมีบัตรนักเรียน ให้เข้าชมฟรี 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>พิพิธภัณฑสถานจะทราบได้อย่างไรว่า นักเรียนเกิดในเดือนสิงหาคม จริงหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อจะไปเข้าชมพิพิธภัณฑสถาน จะต้องยื่นบัตรประจำตัวนักเรียนตอนไหน - หากไม่มีบัตรนักเรียน ให้เสียค่าเข้าชม - 80 บาท - เข้าชมพิพิธภัณฑสถาน <p>6. ครูตั้งคำถามดังนี้เหตุการณ์ใดที่มีเงื่อนไข เกิดขึ้นซ้อนกันหากตรวจสอบเพียงเงื่อนไขเดียวจะทำให้โปรแกรมทำงานได้สมบูรณ์หรือไม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากนักเรียนเกิดในเดือนสิงหาคม สามารถรับตั๋วที่สถานักวิทยาศาสตร์จากทางพิพิธภัณฑสถานได้ที่จุดบริการ <p>6. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เงื่อนไขจากสถานการณ์ที่กำหนด และตอบคำถามแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ตรวจสอบบัตรประจำตัวนักเรียนและตรวจสอบเดือนเกิด - หากตรวจสอบเพียงเงื่อนไขเดียวจะทำให้ 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ



กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูถามนักเรียนในห้องว่าใครเคยเลี้ยงไก่บ้าง จากนั้น ร่วมกันอภิปรายว่าการเลี้ยงไก่จะต้องทำอย่างไรบ้าง</p> <p>2. ครูอธิบายการทำใบงาน 1 เรื่อง วันหยุด ของเบส และสอบถามความหมายของชองเงื่อนไขและบัตร</p>	<p>โปรแกรมทำงานได้สมบูรณ์หรือไม่ ? แนวคำตอบ ไม่สมบูรณ์ เพราะอาจจะทำให้มีข้อผิดพลาดในการตรวจสอบสถานะผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม และอภิปรายวิธีการเลี้ยงไก่ จากนั้นทำ ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส แนวคำตอบ ให้น้ำ ให้อาหาร ทำความสะอาดเล้าไก่ เก็บไข่ไก่เป็นต้น</p> <p>2. นักเรียนรับฟัง และร่วมกันตอบความหมายของชองเงื่อนไขและบัตรคำสั่งที่</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

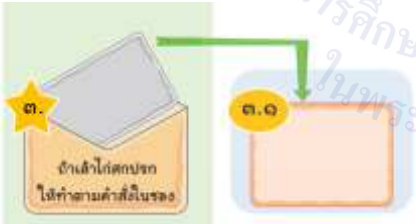
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>คำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม</p> <p>ขอเงื่อนไขและบัตรคำสั่ง</p>  <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า เหตุการณ์ใด ที่เบสควรทำทุกวันเป็นประจำ</p>  <p>โดยครูอาจจะให้ข้อเสนอแนะด้วยการตั้งคำถาม ให้นักเรียนได้ทบทวนความเข้าใจเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไก่ต้องกินน้ำ กินอาหารทุกวันหรือไม่ - ไก่ออกไข่ทุกวันหรือไม่ 	<p>ใช้ในการเขียนโปรแกรม ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุด ของเบส</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า เหตุการณ์ใดที่เบสควรทำทุกวันเป็นประจำ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- ถ้าไก่ไม่ได้ออกไข่ทุกวัน เบสต้องนับไข่ไก่ทุกวันหรือไม่ เป็นต้น</p> <p>4. จากบัตรคำสั่งที่กำหนดให้ หากเล่าไก่ของเบส สกปรก นักเรียนคิดว่าเบสควรใส่บัตรคำสั่งใดลงไป</p>  <p>ซองเงื่อนไข</p> <p>5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1 วันหยุด ของเบสโดยครูตั้งคำถามว่าจากการเรียงลำดับ โปรแกรมในใบงานมีคำสั่งใดที่สามารถสลับลำดับกันได้ ได้เพราะเหตุใด</p>	<p>4. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>5. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1 วันหยุด ของเบส โดยร่วมกันอภิปรายว่า มีคำสั่งใดบ้างที่สามารถสลับลำดับกันได้ แล้วทำให้ผลลัพธ์ไม่เปลี่ยนแปลง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูยกตัวอย่างโปรแกรมเก็บไข่ไก่ของเบส 2 แบบ คือ แบบลำดับ และแบบมีเงื่อนไขจากนั้นครูถามนักเรียนว่าโปรแกรมทั้ง 2 แบบนี้ มีความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร และหากไม่ใช่ของเงื่อนไข เราจะสามารถเขียนโปรแกรมได้หรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>2. ครูสรุปเพิ่มเติมว่า การกำหนดเงื่อนไขในการเขียนโปรแกรม จะช่วยให้สร้างทางเลือกให้กับโปรแกรมว่าหากมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขนั้น จะต้องทำตามคำสั่งใด</p> <p>3. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p>- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการทำงานของโปรแกรมเก็บไข่ไก่แบบลำดับ และแบบมีเงื่อนไขว่ามีความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร</p> <p>2. นักเรียนรับฟังคำอธิบาย</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามประเมินความเข้าใจและยกตัวอย่างสถานการณ์</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- หากไม่ทำตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในช่องเงื่อนไข จะได้ผลลัพธ์ตามที่โปรแกรมต้องการหรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>- นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน ว่ามีเงื่อนไขอะไรบ้าง และถ้านักเรียนไม่ทำตามเงื่อนไขในข้อกำหนดจะส่งผล อย่างไร</p> <p>4. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>6. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>7. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>8. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน ว่ามีเงื่อนไขอะไรบ้าง</p> <p>4. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อที่ 1-3</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ 2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้ 2. ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	สามารถบอกเงื่อนไขสถานการณ์ที่กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ครบถ้วน	สามารถบอกเงื่อนไขสถานการณ์ที่กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้เป็นส่วนใหญ่	สามารถบอกเงื่อนไขสถานการณ์ที่กำหนดให้ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้เป็นบางส่วน
บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	สามารถบอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ครบถ้วน	สามารถบอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้เป็นส่วนใหญ่	สามารถบอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ของใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่ง ตามลำดับเหตุการณ์ได้	ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องและครบถ้วน	ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ใบงาน 1 วันหยุดของเบส ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 4 (ดี) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง และครบถ้วน	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ และวิเคราะห์เชื่อมโยงเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ ถูกต้องเป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และตรวจสอบการทำงานตามลำดับเหตุการณ์ที่เบสต้องทำในวันหยุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์การนำไข่ไก่ไปขายได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ และ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ช่วยรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ ใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. ตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ปัญหการ ทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9-11

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 12-14

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง วันหยุดของเบส
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ช่วยเบสทำงาน

สถานการณ์

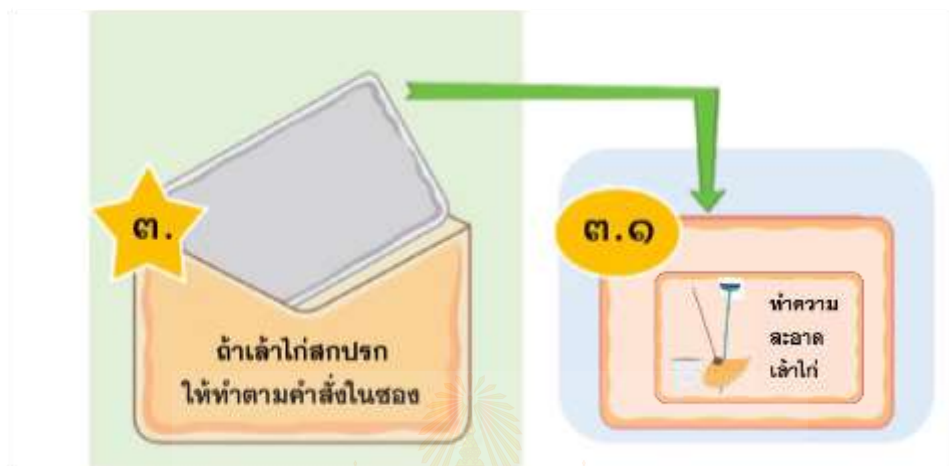
งานที่เบสต้องทำในวันหยุด คือ ให้อาหารและน้ำไก่ ถ้าเล้าไก่สกปรก จะต้องทำความสะอาดเล้าไก่ ถ้าไก่ออกไข่จะต้องเก็บและนับจำนวนไข่ไก่ของเงื่อนไขและบัตรคำสั่ง



1. เบสเตรียมโครงสร้างของโปรแกรมไว้ดังนี้
 โดยสองคำสั่งแรกเป็นงานที่เบสต้องทำในวันหยุด
 ไม่ว่าจะเล้าไก่จะสกปรกหรือไก่จะออกไข่หรือไม่
 ให้เติมคำสั่งลงในช่องว่าง ของบัตรคำสั่งที่ 1 และ 2



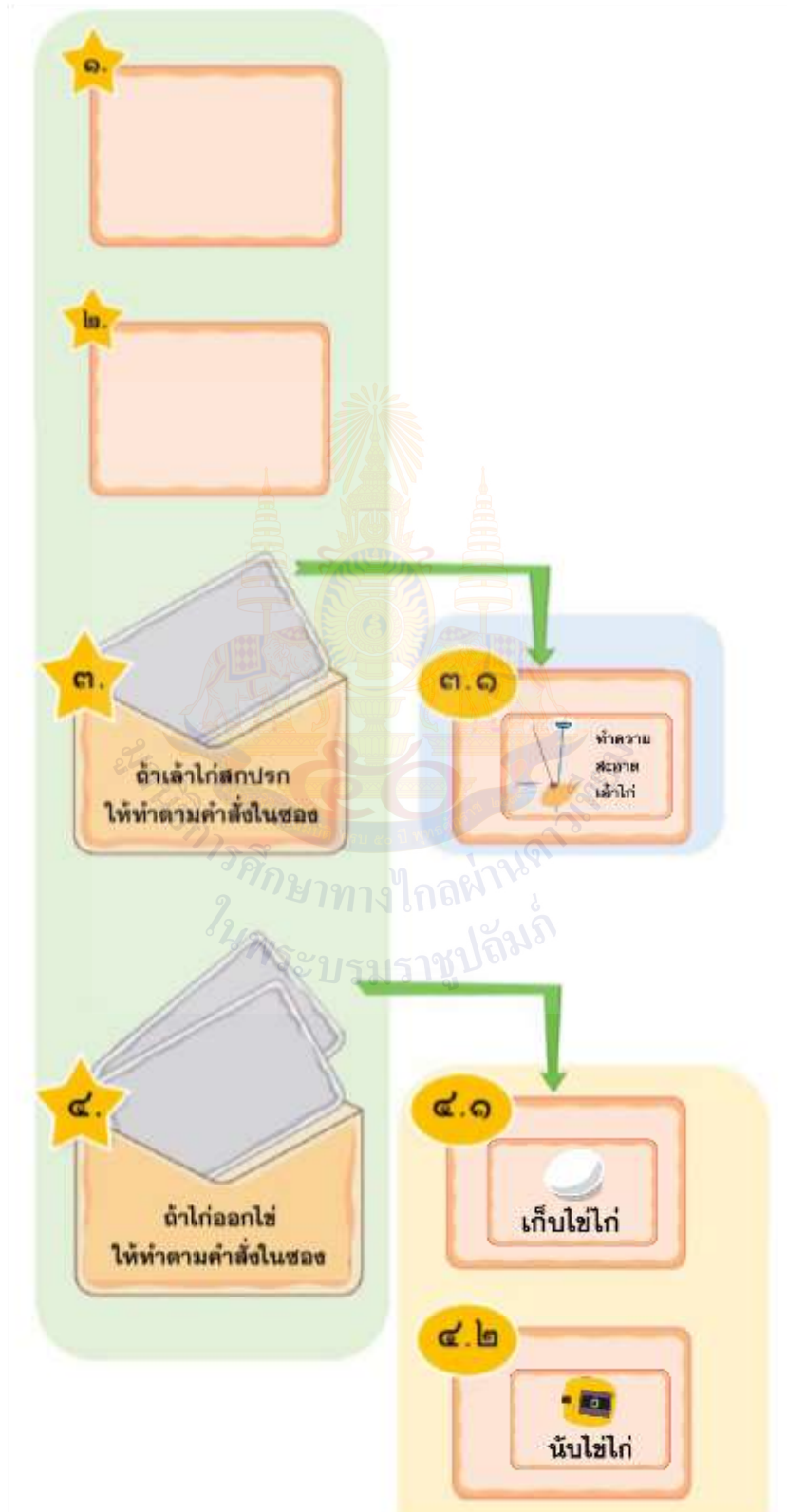
2. เบสหยิบซองเงื่อนไขแรก คือ “ถ้าเค้าไก่สกปรก ให้ทำตามคำสั่งในซอง” โดยใส่บัตรคำสั่ง ลงไปหนึ่งใบ ให้ช่วยเบสเติมคำสั่งลงในบัตรคำสั่ง 3.1 เพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานได้อย่างถูกต้อง



3. เบสหยิบซองเงื่อนไขถัดไป คือ “ถ้าไก่ออกไข่ ให้ทำตามคำสั่งในซอง” โดยใส่บัตรคำสั่ง ลงไปสองใบ ให้ช่วยเบสเติมคำสั่งลงในบัตรคำสั่ง 4.1 และ 4.2 เพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานได้อย่างถูกต้อง



4. เบสตรตรวจสอบโปรแกรม ให้นักเรียนนำคำตอบในข้อ 1, 2 และ 3 มาเติมในโปรแกรมด้านล่าง ให้สมบูรณ์



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

คำสั่งแบบมีเงื่อนไข เป็นการตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจะไม่ต้องทำคำสั่งภายในเงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ถัดไป และต้องตรวจสอบว่า มีเงื่อนไขใดบ้างและเขียนโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข

3. สาระการเรียนรู้

เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง

2) ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์</p> <p>ด้านความรู้ บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามนักเรียนจากการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ช่วยเบสทำงาน ตามใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของเบส ดังนี้</p> <p>- เบสต้องทำงานอะไรบ้าง และมีเงื่อนไขในการทำงานนั้นอย่างไร</p> <p>- ในการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ให้หุ่นยนต์ช่วยเบสทำงาน สิ่งที่ใช้แทนเงื่อนไข ในการเขียนโปรแกรมคืออะไร</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เบสต้องให้อาหารและน้ำไก่ - เงื่อนไข คือ ถ้าแล้วไก่สกปรก จะต้องทำความสะอาดแล้วไก่ - ถ้าไก่ออกไข่จะต้องเก็บและนับจำนวนไข่ไก่ <p>แนวคำตอบของเงื่อนไข</p>	<p>1. ใบสไลด์สกริม</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่</p>	<p>1. ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-6)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>


แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้</p> <p>2. ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>- หากเป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุหน้าของ เช่น ถ้าไก่ออกไข่ จะต้องทำอย่างไร</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ในช่วงนี้ว่า นักเรียนจะได้เรียนรู้เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามนักเรียนว่านักเรียนชอบทานไอศกรีมรสใด และทราบขั้นตอนการตัดไอศกรีมโคน หรือไม่</p>	<p>แนวคำตอบ ทำตามบัตรคำสั่งที่อยู่ในซอง</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ</p> <p>1. ล้างที่ตัดไอศกรีม 2. หยิบที่ตัดไอศกรีม</p> <p>3. หยิบโคน 4. ตักไอศกรีม</p> <p>5. ล้างที่ตัดไอศกรีม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกัน ว่าหากเราต้องการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ช่วยตัดไอศกรีม จะต้องใช้บัตรคำสั่งอะไรบ้าง</p> <p>3. ครูนำใบสั่งไอศกรีมโคนมาให้นักเรียนร่วมกันพิจารณา และตอบคำถามดังนี้</p>  <p>- จากใบสั่งไอศกรีมสามารถสั่งไอศกรีมรสชาติอะไร</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปราย แนวคำตอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บัตรคำสั่งล้างที่ตัดไอศกรีม 2. บัตรคำสั่งหยิบที่ตัดไอศกรีม 3. บัตรคำสั่งหยิบโคน 4. บัตรคำสั่งตัดไอศกรีม <p>3. นักเรียนพิจารณาใบสั่งไอศกรีมและตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ ไอศกรีมวานิลา ไอศกรีมช็อกโกแลต และไอศกรีมวานิลาสามารถเลือกรอยหน้าด้วยเยลลี่ ไอศกรีมช็อกโกแลตเลือกรอยหน้าด้วยเกล็ดน้ำตาล</p> <p>แนวคำตอบ เลือกรสชาติไอศกรีมได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ได้บ้าง และแต่ละรสชาติสามารถเลือกโรยหน้าอะไรได้บ้าง</p> <p>- จากใบสั่งไอศกรีมมีเงื่อนไขอะไรบ้าง</p> <p>- หากนักเรียนต้องการสั่งไอศกรีมรสวานิลลา และโรยเยลลี่ นักเรียนจะทำอย่างไร</p> <p>4. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าจากใบสั่งนักเรียนจะเห็นได้ว่ามีเงื่อนไขซ้อนกัน คือ ลูกค้าสามารถเลือกรสชาติไอศกรีม และเลือกโรยหน้าได้</p>	<p>2 รสชาติ คือ ไอศกรีมวานิลลา หรือไอศกรีมช็อกโกแลต</p> <p>แนวคำตอบ</p> <p>- ไอศกรีมวานิลลาสามารถเลือกโรยหน้าเยลลี่หรือไม่โรยหน้าด้วยเยลลี่</p> <p>- ไอศกรีมช็อกโกแลตสามารถเลือกโรยหน้าเกล็ดน้ำตาล หรือไม่โรยหน้าด้วยเกล็ดน้ำตาล</p> <p>แนวคำตอบ ทำเครื่องหมายถูกลงในใบสั่งหน้ารสวานิลลา และ โรยเยลลี่</p> <p>4. นักเรียนรับฟังคำอธิบาย</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	5. ครูสอบถามนักเรียนว่า หากเราต้องการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ทำไอศกรีมตามใบสั่งได้ จะต้องใช้ชองเงื่อนไขและบัตรคำสั่งอะไรบ้าง	5. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม แนวคำตอบ ชองเงื่อนไข จำนวน 4 ชอง - ชองเงื่อนไขถ้าตัดไอศกรีมวนิลาให้ทำตามคำสั่งในชอง - ชองเงื่อนไขถ้าตัดไอศกรีมช็อกโกแลตให้ทำตามคำสั่งในชอง - ชองเงื่อนไขถ้าสั่งโรยหน้าด้วยเยลลี่ ให้ทำตามคำสั่งในชอง - ชองเงื่อนไขถ้าสั่งโรยหน้าเกล็ดน้ำตาลให้ทำตามคำสั่งในชอง - บัตรคำสั่ง ได้แก่ 1. บัตรคำสั่งล่างที่ตัดไอศกรีม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูอธิบายการทำใบงาน 2 เรื่อง เด็กคำไข่ จากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน ครูคอยให้คำแนะนำการทำใบงาน 2 เรื่อง เด็กคำไข่ 	<ol style="list-style-type: none"> บัตรคำสั่งหยิบที่ตักไอศกรีม บัตรคำสั่งหยิบโคน บัตรคำสั่งตักไอศกรีมรสวานิลลา บัตรคำสั่งตักไอศกรีมรสช็อกโกแลต บัตรคำสั่งโรยหน้าด้วยเยลลี่ บัตรคำสั่งโรยหน้าด้วยเกล็ดน้ำตาล <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนรับฟังการอธิบายจากครูและทำใบงาน 2 เรื่อง เด็กคำไข่ หากนักเรียนมีข้อสงสัยในการทำใบงาน 2 เรื่อง เด็กคำไข่ สามารถสอบถามครูได้ 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง เด็ก ค้ำไข่ ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า จากใบงานที่ 2 เรื่อง เด็กค้ำไข่ หากเราสลับลำดับบัตรคำสั่ง จะได้ ผลลัพธ์ที่เหมือนกันหรือไม่ และหากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ต้องการ และนักเรียนจะมีวิธีการอย่างไร</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในช่วงนี้ - คำสั่งแบบมีเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง และ 	<p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง เด็กค้ำไข่</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปราย แนวคำตอบ หากสลับลำดับบัตรคำสั่ง ผลลัพธ์ที่ได้อาจแตกต่างกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ ต้องการ ให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ ถูกต้อง <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น แนวคำตอบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ โปรแกรมจะทำงานอย่างไร</p> <p>- การเขียนโปรแกรมที่มีเงื่อนไขซ้อนกันมีประโยชน์อย่างไร</p> <p>- นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน ว่ามีเงื่อนไขซ้อนกันอะไรบ้าง</p> <p>4. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-6</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>6. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>7. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>8. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>- ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจะไม่ต้องทำตามคำสั่งภายในเงื่อนไขนั้น แต่จะทำคำสั่งที่อยู่ถัดไป</p> <p>แนวคำตอบ ทำให้เราสามารถแก้ปัญหาที่มีความต้องการซับซ้อนมากขึ้นได้</p> <p>แนวคำตอบ การซื้อเครป สามารถเลือกแบ่งเลือกได้ เลือกซอสได้</p> <p>4. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อที่ 4-6</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่
- 2) ใบสั่งไอศกรีม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ซ่อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้ 2. ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ่อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้ครบ	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้เป็นส่วน ใหญ่	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้บางส่วน

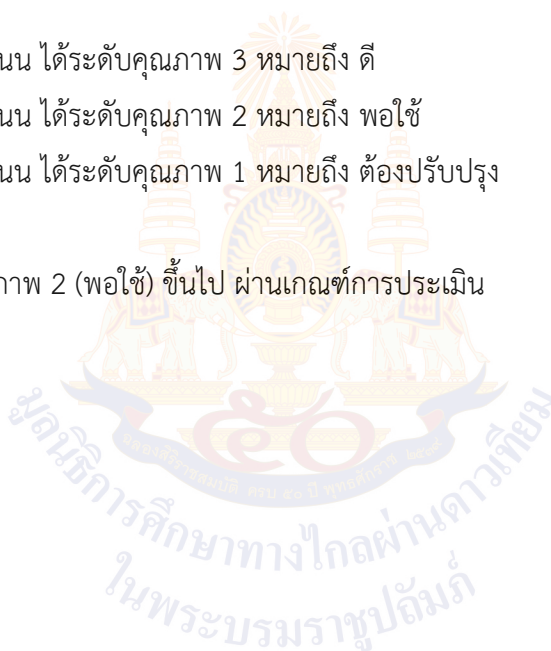
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บรรทัดคำสั่งได้	เขียนโปรแกรมแบบ มีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไข โดยใช้บรรทัดคำสั่ง โปรแกรม ที่ 2 เด็ก้าไข ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบ มีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไข โดยใช้บรรทัดคำสั่ง โปรแกรม ที่ 2 เด็ก้าไข ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบ มีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไข โดยใช้บรรทัดคำสั่ง โปรแกรม ที่ 2 เด็ก้าไข ข้อที่ 1 ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
2. ทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมได้	ทำนายผลลัพธ์ของ โปรแกรม โปรแกรม 2 เรื่อง เด็ก้าไข คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ได้ถูกต้องและครบถ้วน	ทำนายผลลัพธ์ของ โปรแกรม โปรแกรม 2 เรื่อง เด็ก้าไข คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	ทำนายผลลัพธ์ของ โปรแกรม โปรแกรม 2 เรื่อง เด็ก้าไข คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง ตรวจสอบการทำงานของบัตรคำสั่งตามลำดับเหตุการณ์ ได้บางส่วน

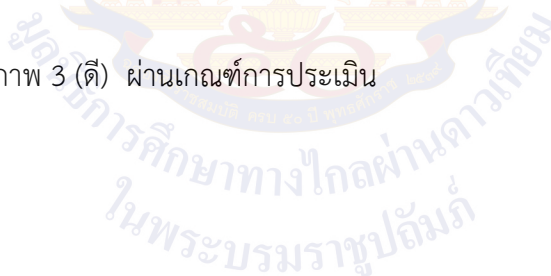
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

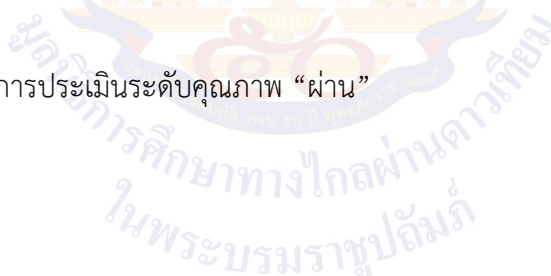
รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และตรวจสอบการทำงานตามลำดับเหตุการณ์ที่เบสต้องทำในวันหยุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์การนำไข่ไก่ไปขายได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ และ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ช่วยรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ ใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. ตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ปัญหาคการ ทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9-11

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 12-14

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

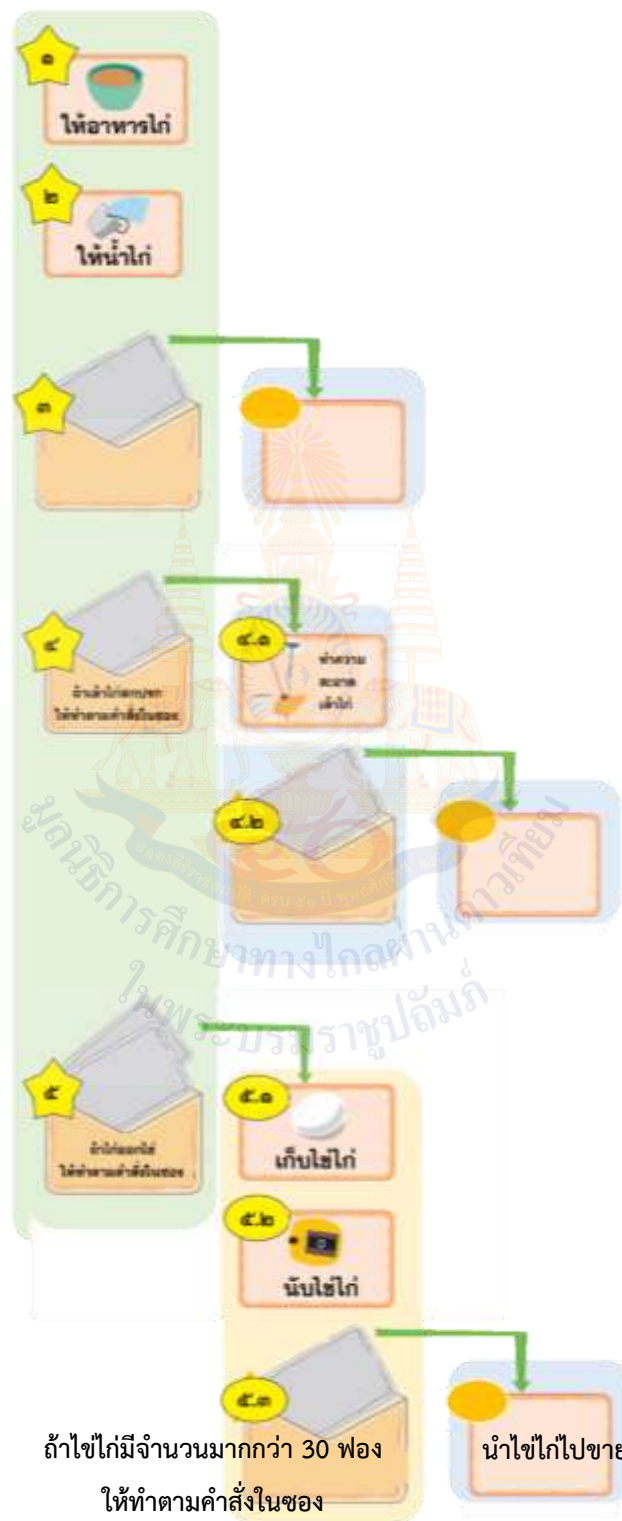
เฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง เด็กค้าไข่
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง จากโปรแกรมหุ่นยนต์ช่วยเบสทำงานในใบงาน 1 ต้องการเพิ่มเงื่อนไขว่าถ้าไข่ไก่ที่เก็บมาได้ มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง เบสจะต้องนำไข่ไก่ไปขายให้นักเรียนช่วยเบสแก้ไขโปรแกรม เพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานได้อย่างถูกต้อง

1. เบสเพิ่มเงื่อนไข “ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่งในช่อง” 1 ช่อง ให้ช่วยเบสเติมคำสั่งลงในบัตรคำสั่งเพื่อให้หุ่นยนต์ทำงานได้อย่างถูกต้อง



2. จากซองเงื่อนไขที่เพิ่มมาในข้อ 1 ให้นักเรียนช่วยเบสคิดว่าจะต้องนำซองเงื่อนไขไปไว้ที่ตำแหน่งใด เพราะอะไร



ตำแหน่งที่ 5.3. เพราะว่า ต้องนับจำนวนไข่ไก่ก่อน จึงจะรู้ว่า มีไข่ไก่จำนวนมากกว่า 30 ฟอง หรือไม่

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 1 วันหยุดของเบส ข้อ 4 แสดงโปรแกรมที่สมบูรณ์ ให้พิจารณาว่า บัตรคำสั่งต่อไปนี้หากสลับที่กันโปรแกรมจะสามารถทำงานได้เหมือนเดิมหรือไม่

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○ หน้าผลการพิจารณา

1.1 คำสั่งที่ 1 กับ คำสั่งที่ 2

โปรแกรมทำงานเหมือนเดิม ไม่เหมือนเดิม

2. คำสั่งที่ 3 กับ คำสั่งที่ 4

โปรแกรมทำงานเหมือนเดิม ไม่เหมือนเดิม

3. คำสั่งที่ 2 กับ คำสั่งที่ 3.1

โปรแกรมทำงานเหมือนเดิม ไม่เหมือนเดิม

4. คำสั่งที่ 3.1 กับ คำสั่งที่ 4.1

โปรแกรมทำงานเหมือนเดิม ไม่เหมือนเดิม

5. คำสั่งที่ 4.1 กับ คำสั่งที่ 4.2

โปรแกรมทำงานเหมือนเดิม ไม่เหมือนเดิม

2. จากใบงาน 2 เด็กค้าไข่ ข้อที่ 2 ถ้าทดลองนำซองเงื่อนไข่

“ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่งในซอง” ไปไว้ที่ลำดับที่วางอยู่ที่ละตำแหน่ง โปรแกรมจะทำงานอย่างไร ให้นักเรียนทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมในกรณีต่อไปนี้

2. จากใบงาน 2 เด็กค้าไข่ ข้อที่ 2 ถ้าทดลองนำซองเจี๋นไข่ “ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่งในซอง” ไปไว้ที่ลำดับที่วางอยู่ที่ละตำแหน่งโปรแกรมจะทำงานอย่างไร ให้นักเรียนทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรมในกรณีต่อไปนี้

2.1 วางซองเจี๋นไข่ “ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่งในซอง” ไว้ที่ตำแหน่ง 3 โปรแกรมจะทำงานอย่างไร?

โปรแกรมจะข้ามไปทำคำสั่งตำแหน่งที่ 4 เนื่องจากเจี๋นไข่ไม่เป็นจริง

2.2 วางซองเจี๋นไข่ “ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่งในซอง” ไว้ที่ตำแหน่ง 4.2 โปรแกรมจะทำงานอย่างไร?

โปรแกรมจะข้ามไปที่ตำแหน่งที่ 5 เนื่องจากเจี๋นไข่ไม่เป็นจริง

2.3 วางซองเจี๋นไข่ “ถ้าไข่ไก่มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง ให้ทำตามคำสั่ง ในซอง” ไว้ที่ตำแหน่ง 5.3 โปรแกรมจะทำงานอย่างไร?

เบสนำไข่ไก่ไปขาย

3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

คำสั่งแบบมีเจี๋นไข่ ช่วยสร้างทางเลือกในการทำงาน ถ้าเจี๋นไข่เป็นจริง จะทำตาม คำสั่งที่อยู่ภายในเจี๋นไข่นั้น ถ้าเจี๋นไข่เป็นเท็จ จะไม่ต้องทำตามคำสั่งภายในเจี๋นไข่นั้น แต่จะทำคำสั่งที่อยู่ถัดไป

โปรแกรมที่มีเจี๋นไข่สามารถทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกันและได้ผลลัพธ์แตกต่างกัน

การเขียนโปรแกรมที่มีเงื่อนไขซ้อนกัน ทำให้เราสามารถแก้ปัญหาที่มีความต้องการซับซ้อนมากขึ้นได้

เพื่อให้โปรแกรมทำงานได้อย่างถูกต้อง เราต้องตรวจสอบว่ามีเงื่อนไขใดบ้าง และเขียนโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข

หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

คำสั่งแบบมีเงื่อนไข เป็นการตรวจสอบเงื่อนไข โดยถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะทำตามคำสั่งที่อยู่ภายในเงื่อนไขนั้น แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจะไม่ต้องทำคำสั่งภายในเงื่อนไขนั้น และไปยังคำสั่งที่อยู่ถัดไป และต้องตรวจสอบว่า มีเงื่อนไขใดบ้างและเขียนโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข

3. สาระการเรียนรู้

เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม		รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ			
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสอบถามนักเรียนว่านักเรียนเคยไปตลาดซื้อไข่ไก่กับผู้ปกครองหรือไม่ หากเคยนักเรียนเคยสังเกตว่าไข่ไก่มีหลายขนาดหรือไม่ และทำไมไข่ไก่จึงมีหลายขนาด</p> <p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่านักเรียนจะได้เรียนรู้และเข้าใจการเขียนโปรแกรมที่มีเงื่อนไขซ้อนกัน ซึ่งจะเป็นการทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกัน และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน จากนั้นครูยกตัวอย่างเงื่อนไขที่นักเรียนพบเจอในชีวิตประจำวัน เช่น ถ้าวันนี้ฝนตกจะไปโรงเรียนอย่างไร จากนั้นให้นักเรียนในห้อง ช่วยกันยกตัวอย่างเงื่อนไขอื่น ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการไปตลาดซื้อไข่ไก่ และให้เหตุผลว่าทำไมจึงต้องแบ่งขนาดของไข่ไก่</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และร่วมแลกเปลี่ยนตัวอย่างเงื่อนไขที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน</p> <p>แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขึ้นรถประจำทางและนำร่มไปด้วย - ผู้ปกครองไปส่งนำร่วมไปด้วย 	<p>1. ใบงาน 3</p> <p>แบบฝึกหัดเรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p>	<p>1. ใบงาน 3</p> <p>แบบฝึกหัดเรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 7-8)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะกระบวนการ เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไข ซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตร คำสั่งได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนความรู้ เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบ มี เงื่อนไข ที่นักเรียนได้ทำใบงาน 1 เรื่อง วันหยุดของ เบส และใบงาน 2 เรื่อง เด็กค้าไข่ โดยถามนักเรียนถึง เงื่อนไขในการวางบัตรคำสั่ง ในใบงาน ว่านักเรียนสามารถเปรียบเทียบได้กับ กิจกรรมใดในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้อีกบ้าง</p> <p>2. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์ การบันทึกข้อมูลน้ำหนัก ของเพื่อนในห้อง ถ้านักเรียนมีน้ำหนักมากกว่า 40 อยู่ ในกลุ่มที่ต้องออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร เพื่อลด ความเสี่ยงในการเกิดโรค ว่ามีลำดับขั้นตอนอย่างไร</p>	<p>1. นักเรียนเสนอกิจกรรมที่มีเงื่อนไขในชีวิต ประจำวันของนักเรียน แนวคำตอบ - การเลือกซื้อส้ม คือ ถ้ามีเงิน 50 บาท สามารถซื้อผลส้มได้กี่ลูก (ถ้าส้มราคาลูกละ 12 บาท)</p> <p>2. นักเรียนช่วยกันเขียนลำดับขั้นตอน การบันทึกข้อมูลน้ำหนักของเพื่อนในห้อง แนวคำตอบ ตรวจสอบน้ำหนักของเพื่อนในห้องของ นักเรียน ว่ามีน้ำหนักมากกว่า 40 กิโลกรัม หรือไม่</p>			อันพึงประสงค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้



จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสอบถามนักเรียนว่านักเรียนเคยไปตลาดซื้อไข่ไก่กับผู้ปกครองหรือไม่ หากนักเรียนเคยไปซื้อไข่ไก่ที่ตลาดกับผู้ปกครองนักเรียนเคยสังเกตว่าไข่ไก่มีหลายขนาดหรือไม่ และทำไมไข่ไก่จึงมีหลายขนาด ให้ร่วมกันอภิปราย ครูอธิบายแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ซึ่งมีการเพิ่มเงื่อนไขจากใบงาน 1 และ 02 โดยพ่อค้าต้องการให้คัดแยกไข่ไก่แต่ละฟอง 	<ol style="list-style-type: none"> ถ้าน้ำหนักมากกว่า 40 กิโลกรัม ให้บันทึกอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยง ถ้าน้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 กิโลกรัม ให้บันทึกอยู่ในกลุ่มปกติ <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการไปตลาดซื้อไข่ไก่ นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับขนาดไข่ไก่ และให้เหตุผลว่าทำไมจึงต้องแบ่งขนาดของไข่ไก่ นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ลงแผ่นไข่ 2 ขนาด ซึ่งถ้าไข่ไก่มีน้ำหนักต่อฟองมากกว่า 70 กรัม ให้จัดอยู่ในแผ่นไข่ขนาดใหญ่ ไม่เช่นนั้นจัดอยู่ในแผ่นไข่ไก่ขนาดเล็ก จึงให้นักเรียนช่วยเบสเขียนโปรแกรม เพื่อให้หุ่นยนต์คัดแยกไข่ไก่ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ภาพบัตรคำสั่งจากแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p>  <p>- ภาพ 1 ถ้าไข่ไก่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัม</p> 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- ภาพ 2 ถ้าไข่ไก่มีน้ำหนักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 70 กรัม</p> <p>4. จากภาพบัตรคำสั่งข้างต้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าควรมีการจัดวางบัตรคำสั่งอย่างไร</p> <p>5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข โดยครูอธิบายการทำใบงานแต่ละข้อให้นักเรียนฟัง เพื่อสร้างความเข้าใจ</p> <p>6. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข โดยครูตั้งคำถามว่าจากการเรียง ลำดับโปรแกรมในใบงานมีคำสั่งใด ที่สามารถสลับลำดับกันได้ เพราะเหตุใด</p>	<p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าควรจัดวางบัตรคำสั่งอย่างไร</p> <p>5. นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p> <p>6. นักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข และตอบคำถามการสลับลำดับของโปรแกรม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข “การกำหนดเงื่อนไข ในการเขียนโปรแกรม จะช่วยให้สร้างทางเลือก ให้กับโปรแกรมว่า หากมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตามเงื่อนไขนั้น จะต้องทำตามคำสั่งใด ถึงจะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้อย่างถูกต้อง” และหากไม่ใช้เงื่อนไข เราจะ สามารถเขียนโปรแกรมได้หรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - หากไม่ทำตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในช่องเงื่อนไข จะได้ผลลัพธ์ตามที่โปรแกรม ต้องการหรือไม่ เพราะเหตุใด 	<p>1. นักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข และตอบคำถาม “หากไม่ใช้เงื่อนไข เราจะสามารถเขียนโปรแกรมได้หรือไม่ เพราะเหตุใด”</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 7-8 4. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ 7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 7-8			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้ครบ	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้เป็นส่วน ใหญ่	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้บางส่วน

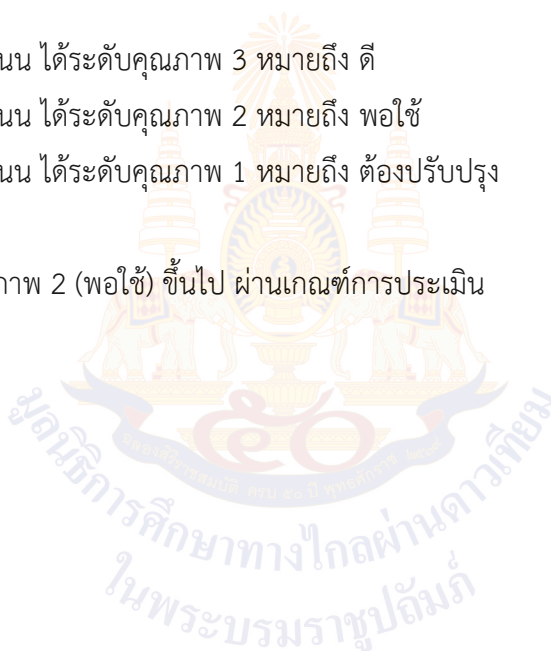
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมโดยใช้ บัตรคำสั่งและช่องเงื่อนไข ที่กำหนดให้ได้	เขียนโปรแกรมโดยใช้ บัตรคำสั่งและ ช่องเงื่อนไขที่กำหนดให้ ในใบงานที่ 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	เขียนโปรแกรมโดยใช้ บัตรคำสั่งและ ช่องเงื่อนไขที่กำหนดให้ ในใบงานที่ 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมโดยใช้ บัตรคำสั่งและ ช่องเงื่อนไขที่กำหนดให้ ในใบงานที่ 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียน โปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อน เงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการ แก้ปัญหาจากสถานการณ์ ได้	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบ เงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดย ใช้บัตรคำสั่ง และหา คำตอบของการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ได้ ถูกต้องและครบถ้วน	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบ เงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดย ใช้บัตรคำสั่ง และหา คำตอบของการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	บอกเงื่อนไขของ สถานการณ์ที่กำหนด เขียนโปรแกรมแบบ เงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดย ใช้บัตรคำสั่ง และหา คำตอบของการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ได้ ถูกต้องเป็นบางส่วน

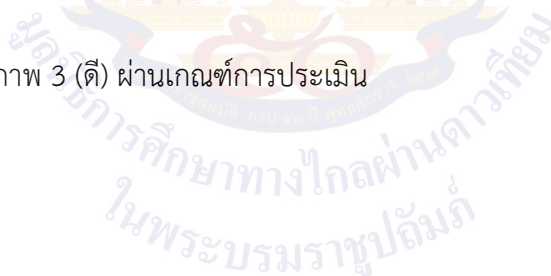
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

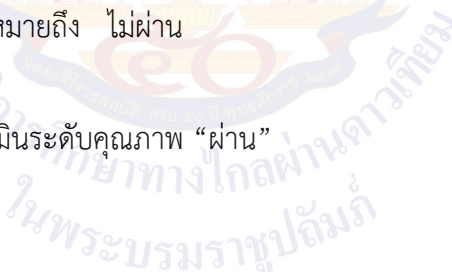
รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และตรวจสอบการทำงานตามลำดับเหตุการณ์ที่เบสต้องทำในวันหยุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์การนำไข่ไก่ไปขายได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ และ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ช่วยรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ ใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. ตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ปัญหาคา รทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9-11

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 12-14

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

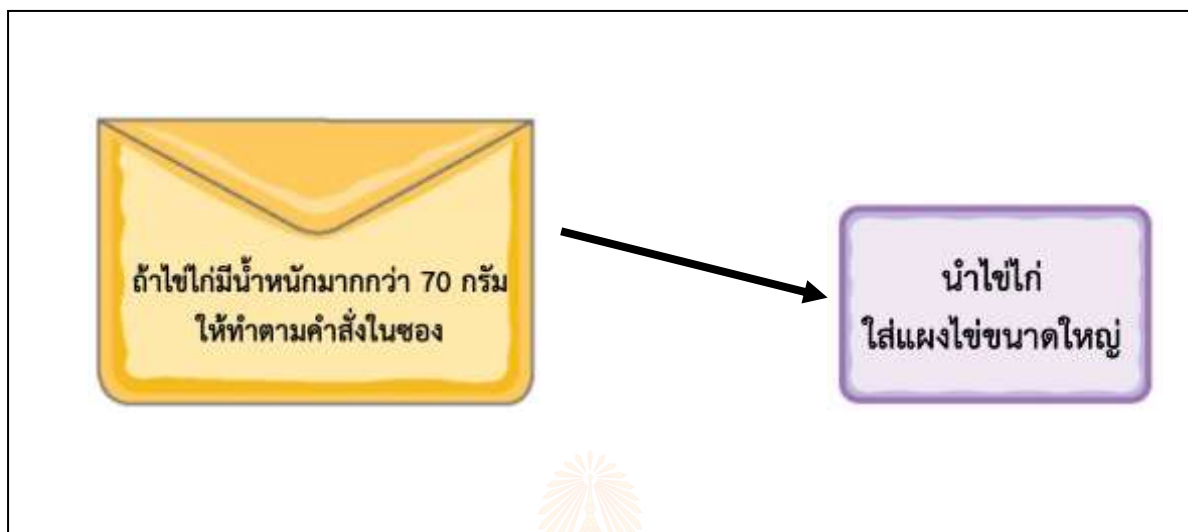
เฉลยใบงานที่ 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง จากโปรแกรมหุ่นยนต์ช่วยเบสทำงานในใบงาน 1 และใบงาน 2 โปรแกรมทำงานได้ดี แต่เมื่อหุ่นยนต์นำไข่ไก่ไปขายกับพ่อค้า พ่อค้าต้องการให้คัดแยกไข่ไก่ แต่สะพานลงแผงไข่ 2 ขนาด คือ แผงไข่ขนาดเล็ก และแผงไข่ขนาดใหญ่

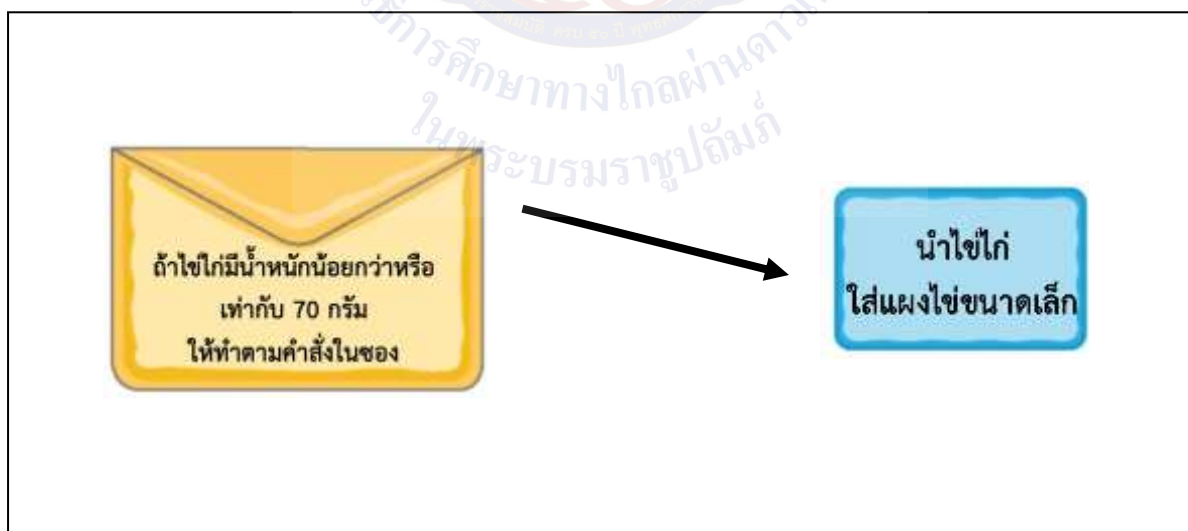
เงื่อนไขในการจัดไข่ไก่ลงแผง คือ ถ้าไข่ไก่อมีน้ำหนักต่อฟองมากกว่า 70 กรัม ให้จัดอยู่ในแผงไข่ขนาดใหญ่ ไม่เช่นนั้นจัดอยู่ในแผงไข่ขนาดเล็ก ให้นักเรียนช่วยเบสเขียนโปรแกรมเพื่อให้หุ่นยนต์คัดแยกไข่ไก่ ได้อย่างถูกต้องของเงื่อนไขและบัตรคำสั่ง



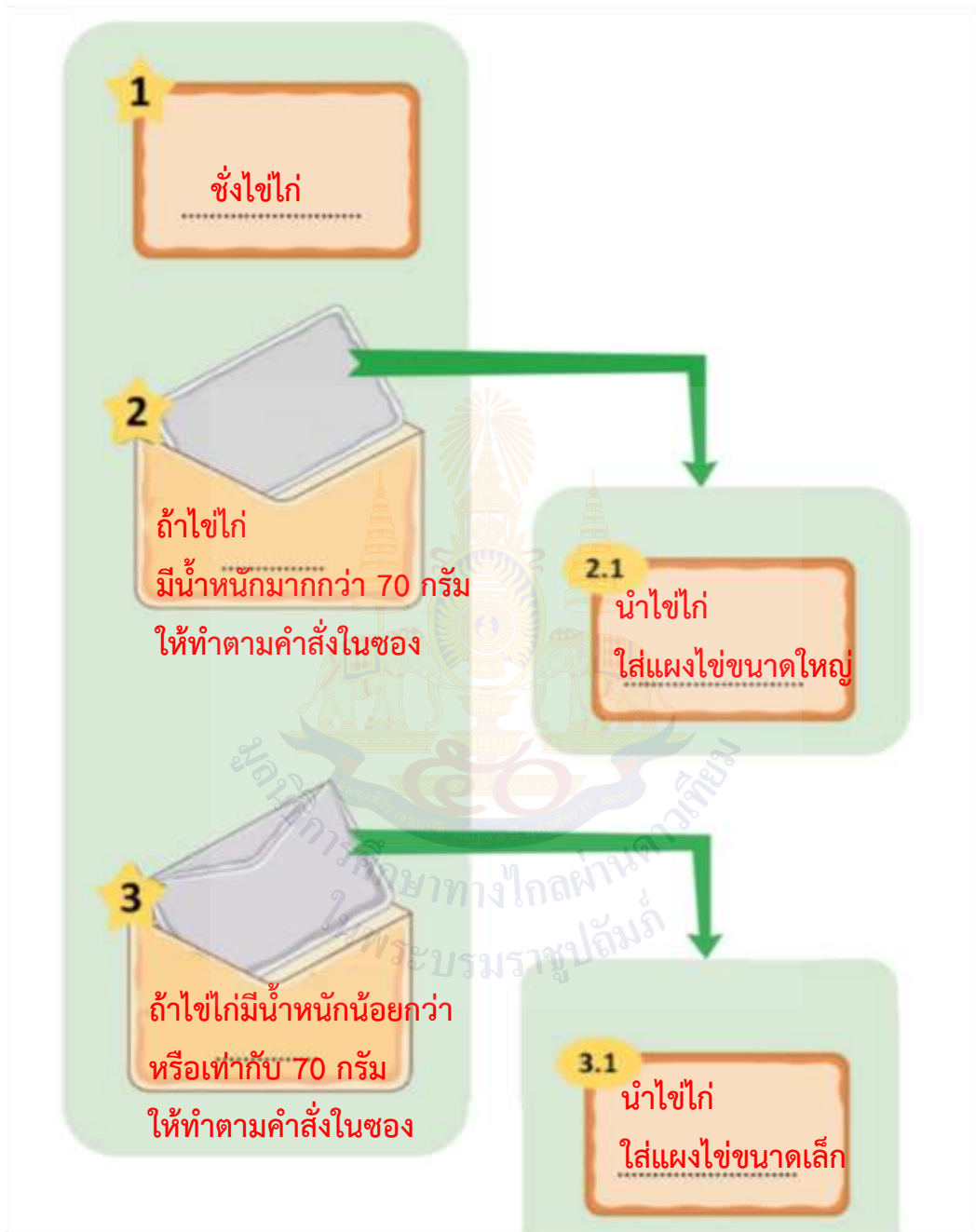
1. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งและช่องเงื่อนไขที่กำหนดให้ เพื่อให้หุ่นยนต์นำไข่ไก่ไปใส่ในแผงไข่ขนาดใหญ่ ถ้าไข่ไก่น้ำหนักมากกว่า 70 กรัม



2. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งและช่องเงื่อนไขที่กำหนดให้ เพื่อให้หุ่นยนต์นำไข่ไก่ไปใส่ในแผงไข่ขนาดเล็ก ถ้าไข่ไก่น้ำหนักเท่ากับหรือน้อยกว่า 70 กรัม



3. ให้นักเรียนนำบัตรคำสั่งที่เหลือ และคำตอบในข้อ 1 และ 2 มาเติมในโปรแกรมด้านล่างให้สมบูรณ์



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาด ของโปรแกรม (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/2

เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำ ตามจำนวนรอบที่เราต้องการ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการใช้คำสั่งขาดหรือเกินความต้องการ และยังช่วยให้โปรแกรมสั้นลง

หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้

2) แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- 1) มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง และแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเก็บขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด / เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง และแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหา และตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเก็บขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับจุดเด่น หรือ จุดที่น่าสนใจของโรงเรียนของเรา แต่หากบริเวณดังกล่าวเต็มไปด้วยขยะ เราจะเก็บขยะอย่างไร ให้เป็นระเบียบ หรือเก็บได้อย่างรวดเร็ว ให้นักเรียนลำดับขั้นตอนวิธีการเก็บขยะและการวางแผนวิธีการเก็บขยะอย่างไรให้รวดเร็ว หากบริเวณโรงเรียนมีความกว้าง</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น และสรุปวิธีการเก็บขยะที่เป็นระบบร่วมกัน และนักเรียนแต่ละคนนำเสนอแนวทางในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ เก็บจากบริเวณ ประตูทางเข้าเก็บจากข้าง ๆ ถนน เก็บเมื่อมองเห็นเก็บเฉพาะจุดที่แخمมองเห็น</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น และสรุปวิธีการเก็บขยะที่เป็นระบบร่วมกัน และนำเสนอแนวทางในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 9-11)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า</p> <p>5. ประเมิน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านความรู้ อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้</p> <p>2. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้</p>	<p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ทำใบงาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เรื่องโปรแกรมเก็บขยะและในการออกแบบหรือเขียนโปรแกรม เราอาจพบข้อผิดพลาด โดยเราจะต้องตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแก้ไข ซึ่งจะฝึกให้เราเป็นคนคิดอย่างเป็นระบบ</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแจกใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ โดยครูอธิบายการใช้งานบัตรคำสั่งในกิจกรรมทั้งหมด 5 รูปแบบ ดังนี้</p> <p>1.1 บัตรคำสั่งสี่เหลี่ยม หมายถึง บัตรคำสั่งให้เดินหน้า</p>	<p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนอ่านคำสั่งแจงในใบงานแล้วทำใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ</p>			<p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน</p> <p>ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>1.2 บัตรคำสั่งสีฟ้า หมายถึงบัตรคำสั่งให้เดินลง 1.3 บัตรคำสั่งสีส้ม หมายถึงบัตรคำสั่งให้เดินซ้าย 1.4 บัตรคำสั่งสีชมพู หมายถึงบัตรคำสั่งให้เดินขวา 1.5 บัตรคำสั่งสีเทา หมายถึงบัตรคำสั่งให้ทำซ้ำ</p> <p>โดยระบุ ... จำนวนรอบ</p> <p>1.6 แผนผังตารางขนาด 6x7 ช่อง และมีภาพของขยะ จำนวน 10 ชนิด</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 แบบฝึกหัด เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ โดยครูอธิบายเงื่อนไข โดย เมื่อหุ่นยนต์เดินผ่านช่องที่มีขยะจะเก็บขยะ ทั้งหมดในช่องนั้นขึ้นมาอย่างอัตโนมัติ ครูให้นักเรียน สังเกตจุดเริ่มต้นของโปรแกรม แล้วให้นักเรียน วางแผนทำใบงาน</p>	<p>2. นักเรียนรับฟังเงื่อนไข และวางแผนการ ทำใบงาน จากนั้นจึงทำใบงาน 1</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบในใบงาน โดยครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการเขียนโปรแกรมสั่งให้หุ่นยนต์ทำงานจะต้องสั่งทีละคำสั่ง และถ้าการทำงานที่ซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง ก็สามารถใช้คำสั่งวนซ้ำ มาช่วยในการลดคำสั่ง</p> <p>2. ครูตั้งคำถาม เกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ หลังจากนักเรียนนำเสนอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนใช้บัตรคำสั่งวนซ้ำ เมื่อใด - นักเรียนมีวิธีตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมอย่างไร ว่าได้ผลลัพธ์ ถูกต้องหรือไม่ - ถ้าได้ผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง จะหาจุดที่ผิดได้อย่างไร 	<p>1. นักเรียนออกมานำเสนอคำตอบ หากพบคำตอบที่ไม่ตรงกับของเพื่อนนำเสนอ ให้ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมให้หุ่นยนต์ทำงานได้ถูกต้อง</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้บัตรคำสั่ง และตอบคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ</p> <p>แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและการหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและแก้ไขให้ถูกต้อง และการรักษาความสะอาดในโรงเรียน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 9-11 	<p>- นักเรียนตอบคำถาม เมื่อหุ่นยนต์ทำงาน ผิดพลาดนักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหา โดยการตรวจสอบคำสั่งที่เขียนให้หุ่นยนต์ทำงานตามลำดับ เพื่อหาคำสั่งที่ผิดพลาด และแก้ไขคำสั่งให้หุ่นยนต์ทำงานได้สมบูรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ การหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและแก้ไขให้ถูกต้อง และการรักษาความสะอาดในโรงเรียน นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 9-11 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ 5. ครูทำการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า 6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ 7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบงาน 1 แบบฝึกหัด เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายการทำงานของโปรแกรม แบบวนซ้ำได้	ประเมินจากการตอบ คำถาม	แบบประเมินด้าน ความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงาน แบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้ 2. แก้ไขข้อผิดพลาด ของโปรแกรมได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความ สะอาดในโรงเรียน	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน อธิบายการทำงานของโปรแกรม แบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการ ทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง และแก้ไขข้อผิดพลาดของ โปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและ ตรวจสอบความถูกต้องของการ แก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเก็บ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจน เป็นบางส่วน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน

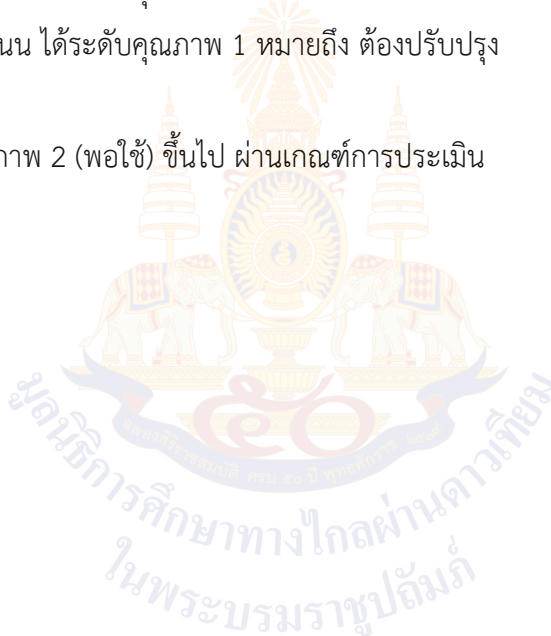
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ โดยใช้บัตร์คำสั่ง	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตร์คำสั่ง ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตร์คำสั่ง ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตร์คำสั่ง ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ ข้อที่ 1 และ 2 ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน
2. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรม ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรม ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ในใบงาน 1 โปรแกรมเก็บขยะ คำถามหลังกิจกรรม ได้ถูกต้อง เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน	แสดงออกถึงจิตสำนึกที่ดี ในการรักษาความสะอาด ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	แสดงออกถึงการมี จิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน อยู่บ่อยครั้ง	แสดงออกถึงการมี จิตสำนึกที่ดีในการรักษา ความสะอาดในโรงเรียน ในบางครั้ง

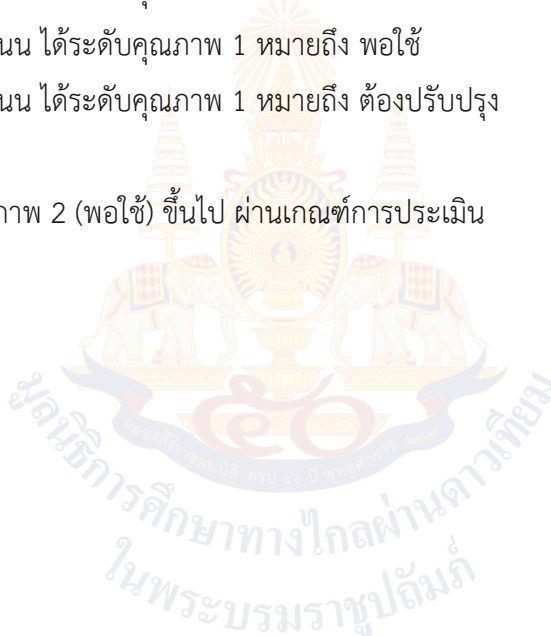
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมเก็บขยะ มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วนเป็นบางส่วน
	แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่บ่อยครั้ง	แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียนในบางครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และตรวจสอบการทำงานตามลำดับเหตุการณ์ที่เบสต้องทำในวันหยุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์การนำไข่ไก่ไปขายได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ และ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ช่วยรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ ใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. ตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ปัญหาคา รทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9-11

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 12-14

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

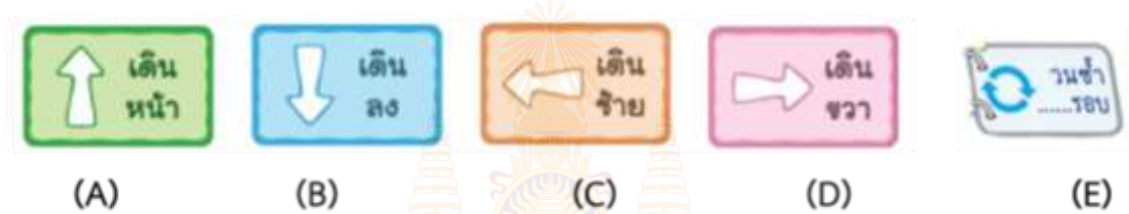
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 4 เรื่อง โปรแกรมเก็บขยะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาด
 ของโปรแกรม (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาโปรแกรมที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามโดยเมื่อหุ่นยนต์เดินผ่านช่อง ที่มีขยะจะเก็บขยะทั้งหมดในช่องนั้นขึ้นมาอย่างอัตโนมัติ

บัตรคำสั่ง



แผนผัง

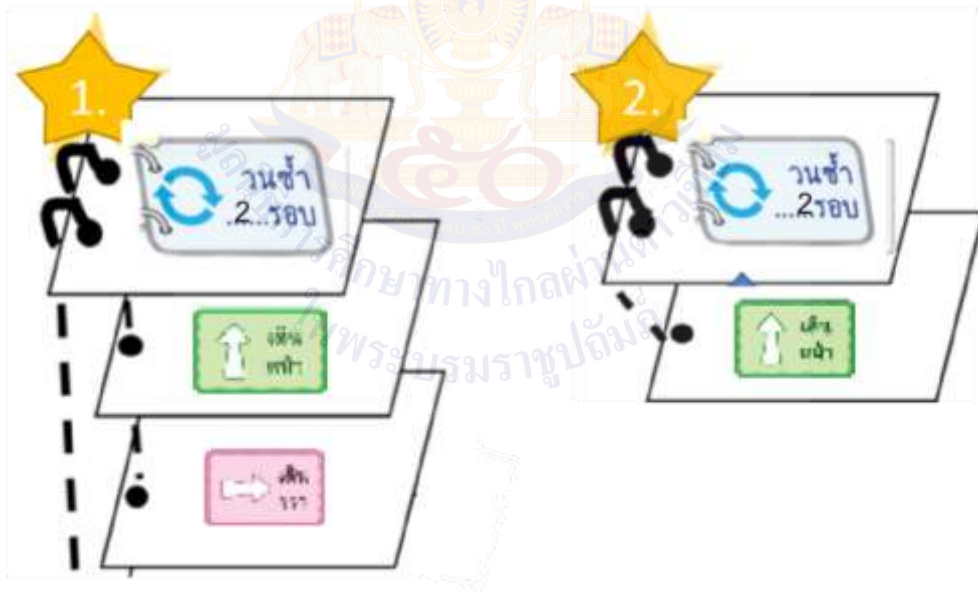
1. โปรแกรมที่กำหนดให้



1.1 หุ่นยนต์จะเก็บขยะได้.....3.....ชิ้น

1.2 ขยะที่หุ่นยนต์เก็บได้ คือ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระดาษ

2. โปรแกรมที่กำหนดให้



2.1 หุ่นยนต์จะเก็บขยะได้.....3.....ชิ้น

2.2 ขยะที่หุ่นยนต์เก็บได้ คือ เปลือกผลไม้ ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ต้องการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เก็บขยะประเภทขยะอันตราย (หลอดไฟ น้ำยาล้างห้องน้ำ และถ่านไฟฉาย) เมื่อหุ่นยนต์ทำตามโปรแกรมด้านล่างนี้แล้วหุ่นยนต์เก็บขยะประเภทขยะอันตรายได้และยังเก็บขยะประเภทอื่นมาด้วย 1 ชิ้น ให้หาว่าขยะประเภทอื่นที่หุ่นยนต์เก็บมาคืออะไร และให้แก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

โปรแกรม



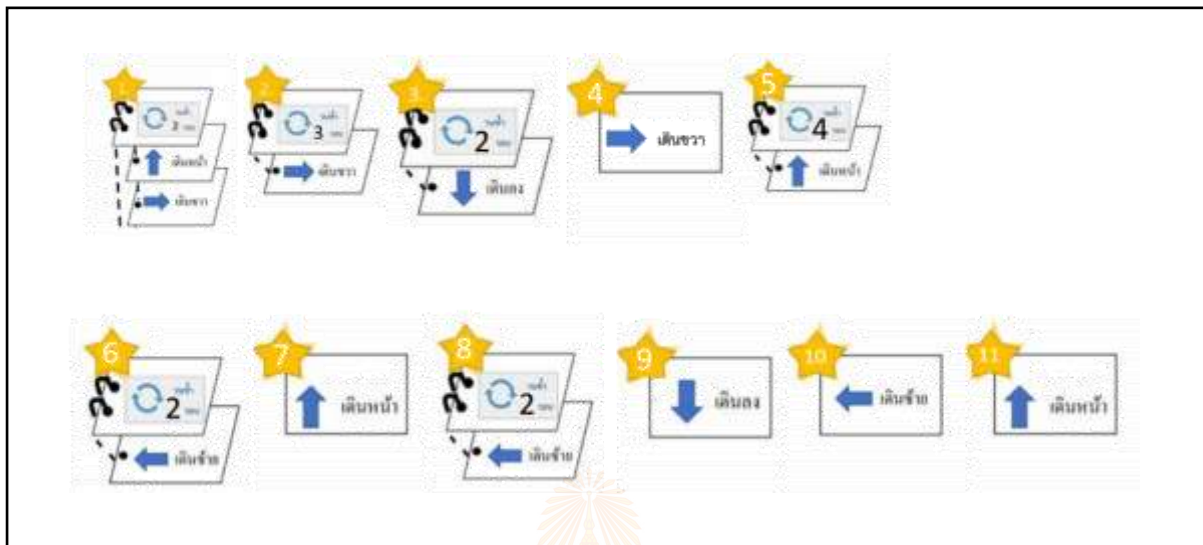
1.1 ขยะประเภทอื่นที่หุ่นยนต์เก็บมา คือ **กระดาษ**

1.2 แก้ไขโปรแกรมใหม่ได้ ดังนี้



2. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เก็บขยะทั้งหมดที่มีบนแผนผัง

โปรแกรม



3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำตามจำนวนรอบที่เราต้องการ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการใช้คำสั่งขาดหรือเกินความต้องการ และยังช่วยให้โปรแกรมสั้นลง

หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ตรวจสอบการทำงานทีละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาด ของโปรแกรม (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำ ตามจำนวนรอบที่เราต้องการ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการใช้คำสั่งขาดหรือเกินความต้องการ และยังช่วยให้โปรแกรมสั้นลง หากผลลัพธ์ของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่ง และการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้คำถาม เพื่อทบทวนความรู้จากการเขียนโปรแกรมเก็บขยะที่มีการเขียนโปรแกรมในลักษณะใดบ้าง</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมที่ได้รับจากการเขียนโปรแกรมเก็บขยะแนวคำตอบ</p> <p>- การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้คำสั่งแบบวนซ้ำ โดยการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ เป็นการสั่งให้โปรแกรมทำงานซ้ำตามจำนวนรอบที่เราต้องการ เช่น เดินหน้า 5 รอบ เดินขวา 4 รอบ</p> <p>- การตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม โดยตรวจสอบการทำงานทีละคำสั่ง เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง</p>	<p>1. ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>1. ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 12-14</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้</p> <p>2. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม เพื่อเขียนเลขลำดับคำสั่ง แสดงคำสั่งแสดงการทำงานแบบวนซ้ำ ตรวจสอบแก้ไข และลงมือแก้ปัญหาตามแผนการแก้ปัญหาที่ออกแบบไว้ให้ถูกต้อง</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแจกใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแนะนำบัตรคำสั่งทาสี (Aส้ม, Bเหลือง, Cเขียว, Dแดง, Eรองพื้น, Fทำความสะอาด)</p>	<p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สูงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนเรียนรู้บัตรคำสั่งทาสีทั้ง 6 คำสั่ง</p>			<p>อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูอธิบายการใช้งานบัตรคำสั่งใน 1 การเรียกใช้งาน ดังนี้</p> <p>2.1 บัตรทาสีรองพื้น คือ ทาสีชั้นแรกบนผิวไม้ ทั้งหมดทุกแผ่น ก่อนลงสีที่ต้องการจริง</p> <p>2.2 บัตรทำความสะอาดพื้นผิว คือ ขัดผิวไม้ ทั้งหมดทุกแผ่นก่อนทาสีรองพื้น</p> <p>2.3 บัตรทาสีส้ม คือ ทาสีส้มบนผิวไม้ จำนวน 1 แผ่น</p> <p>2.4 บัตรทาสีเหลือง คือ ทาสีเหลืองบนผิวไม้ จำนวน 1 แผ่น</p> <p>2.5 บัตรสีเขียว คือ ทาสีเขียวบนผิวไม้ จำนวน 1 แผ่น</p> <p>2.6 บัตรสีแดง คือ ทาสีแดงบนผิวไม้</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันทำความเข้าใจและสอบถามข้อสงสัยในบัตรคำสั่งทาสี โดยดูข้อมูลจากใบงานที่ได้รับ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>จำนวน 1 แผ่น</p> <p>3. ครูให้นักเรียนจับคู่และทำใบงาน 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมในข้อทาสีรุ้งสนามเด็กเล่นแบบที่ 1 โดยนักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยพูดแสดงความคิดจากการเขียนลำดับคำสั่งทาสีรุ้งของตนเองให้เพื่อนได้เข้าใจทำกิจกรรมไปพร้อมกัน</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า ควรเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำอย่างไร เพื่อให้หุ่นยนต์ทาสีรุ้งสนามเด็กเล่นในแบบที่ 1 โดยการสุ่มให้นักเรียนแต่ละ</p>	<p>3. นักเรียนจับคู่และทำใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมในข้อทาสีรุ้งสนามเด็กเล่นแบบที่ 1 ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่มักมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยพูดถ่ายทอดการใช้คำสั่งในใบงานของตนเองให้เพื่อนเข้าใจ</p> <p>4. นักเรียนนำเสนอลำดับคำสั่งหน้าชั้นเรียนและร่วมกันอภิปรายว่า ควรเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำอย่างไร เพื่อให้หุ่นยนต์ทาสีรุ้ง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ผู้นำเสนอลำดับคำสั่งของตนเอง พร้อมร่วมกัน แก้ปัญหาโปรแกรมที่ผิดพลาดของเพื่อน ๆ</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมในข้อหาสี่ร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2 ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมในข้อหาสี่ร้วสนามเด็กเล่น แบบที่ 2 โดยนักเรียนแต่ละคนอาจมีเส้นทางที่แตกต่างกัน แต่จะต้องใช้บัตรคำสั่งทุกคำสั่งให้ถูกต้อง เพื่อให้หาสี่ได้สำเร็จตามโจทย์ 	<p>สนามเด็กเล่นในแบบที่ 1 และร่วมกัน แก้ปัญหาโปรแกรมที่ผิดพลาดของเพื่อน ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนทำใบงาน 2 ในข้อหาสี่ร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2 นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ในข้อหาสี่ร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2 			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ในข้อทาสีร้วสนามเด็กเล่น แบบที่ 2 และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำสั่งที่ใช้ในแต่ละคู่</p> <p>4. ครูให้นักเรียนตรวจสอบบัตรคำสั่งร่วมกัน ก่อนทำใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ในข้อทาสีร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 3 ดังนี้</p> <p>ลำดับ 1. D (ทาสีแดง)</p> <p>2. 2(ABC) (ทาสีส้ม ทาสีเหลือง ทาสีเขียว)</p> <p>วนซ้ำ 2 ครั้ง ตามลำดับ</p> <p>3. D (ทาสีแดง)</p>	<p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 ในข้อทาสีร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2 ร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำสั่งที่ใช้งานแตกต่างกัน</p> <p>4. นักเรียนตรวจสอบบัตรคำสั่งร่วมกัน ก่อนทำใบงาน 2 ในข้อทาสีร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2 แบบที่ 3 และร่วมกันแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมให้หุ่นยนต์ทำงานได้ถูกต้องตามลำดับ</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ถูกต้องหรือไม่ และจะแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมอย่างไร</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้บัตรคำสั่งเพื่อให้หุ่นยนต์ทาสีรูว์สนามเด็กเล่น โดยการทำงานแบบวนซ้ำ และการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน <ul style="list-style-type: none"> นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมหุ่นยนต์ให้ทาสีรูว์สนามเด็กเล่นในครั้งนี้ เมื่อหุ่นยนต์ทำงานผิดพลาดนักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร 	<p>นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้บัตรคำสั่งเพื่อให้หุ่นยนต์ทาสีรูว์สนามเด็กเล่น โดยการทำงานแบบวนซ้ำ และการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p> <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ แนวคำตอบ การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ นักเรียนตอบคำถาม เมื่อหุ่นยนต์ทำงานผิดพลาดนักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาโดยการตรวจสอบคำสั่งที่ 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)					
หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 12-14 4. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ 6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ 7. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	เขียนให้หุ่นยนต์ทำงานตามลำดับ เพื่อหาคำสั่งที่ผิดพลาดและแก้ไขคำสั่งให้หุ่นยนต์ทำงานได้สมบูรณ์ 3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 12-14			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำโดยใช้บัตรคำสั่งได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ได้ถูกต้อง ชัดเจน เป็นบางส่วน	สามารถอธิบายบัตรคำสั่งวนซ้ำ ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

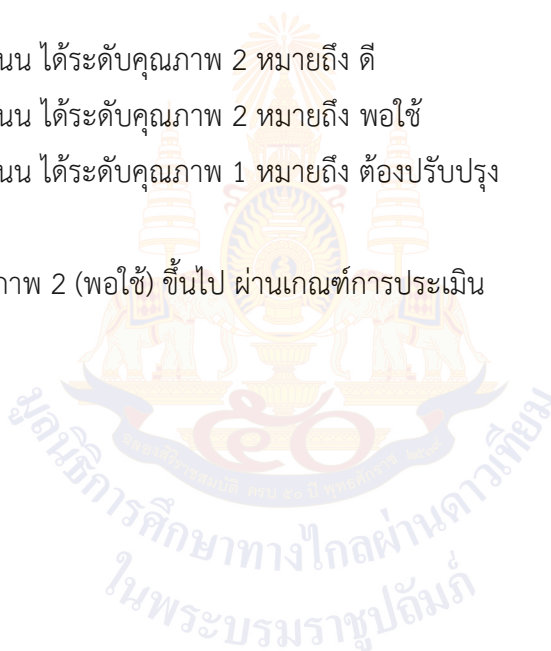
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้เป็นส่วนใหญ่	อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ เขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาได้เป็นบางส่วน

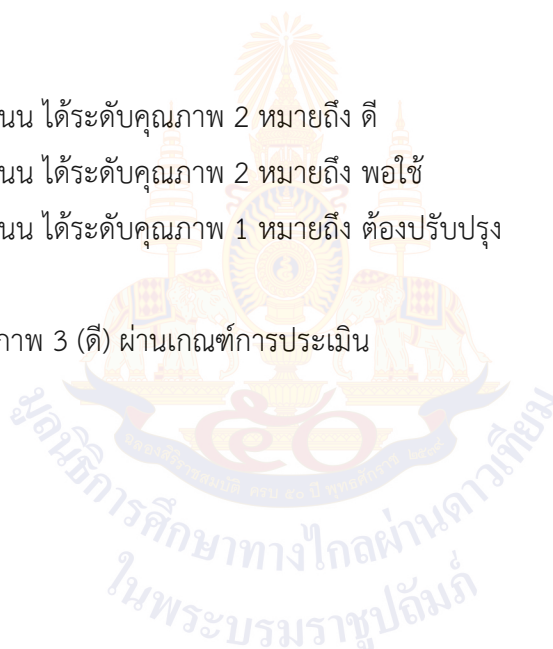
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกความหมายของบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ตามสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง และตรวจสอบการทำงานตามลำดับเหตุการณ์ที่เบสต้องทำในวันหยุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์การนำไข่ไก่ไปขายได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์จากการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
7. บอกเงื่อนไขของสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. เขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขซ้อนเงื่อนไขโดยใช้ บัตรคำสั่ง และหาคำตอบของการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำ และ แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ช่วยรักษาความสะอาดในโรงเรียนอยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. อธิบายการทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำ ใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. เขียนโปรแกรมที่มีการทำงานแบบวนซ้ำใน สถานการณ์การทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. ตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ปัญหาคา ทาสีรั้วได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9-11

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 12-14



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

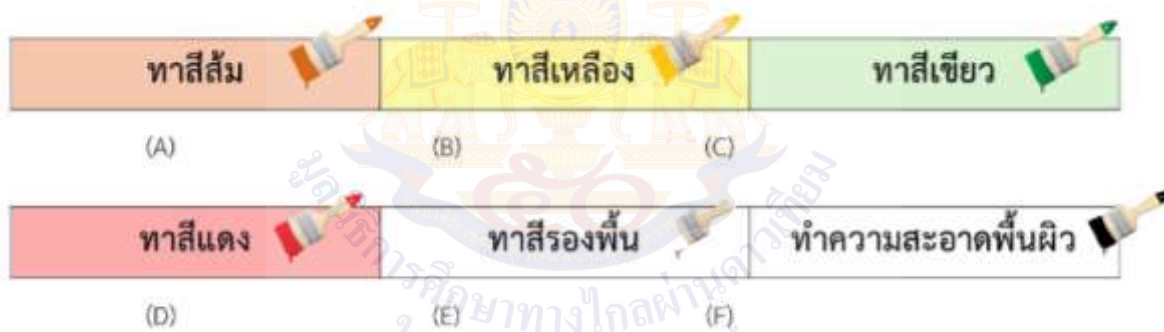
เฉลยใบงานที่ 2

แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำและตรวจหาข้อผิดพลาด
ของโปรแกรม (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาคำสั่ง แล้วเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ช่วยทาสีรั้วสนาม
เด็กเล่นที่มีลักษณะตามรูปในแต่ละข้อ โดยเขียนหมายเลขที่แสดงลำดับคำสั่งลงใน
★ และเขียนตัวอักษรเพื่อระบุว่าเป็นคำสั่งใด ทั้งนี้หากมีกรอบช่องว่างใดที่ไม่ได้ใช้ให้
ทำเครื่องหมาย X แล้วข้ามไปเติมรายละเอียดในช่องอื่น ๆ ได้

บัตรคำสั่ง



บัตรทาสีรองพื้น คือ ทาสีชั้นแรกบนผิวไม้ทั้งหมดทุกแผ่น ก่อนลงสีที่ต้องการจริง

บัตรทำความสะอาดพื้นผิว คือ ขัดผิวไม้ทั้งหมดทุกแผ่นก่อนทาสีรองพื้น

บัตรทาสีส้ม คือ ทาสีส้มบนผิวไม้จำนวน 1 แผ่น

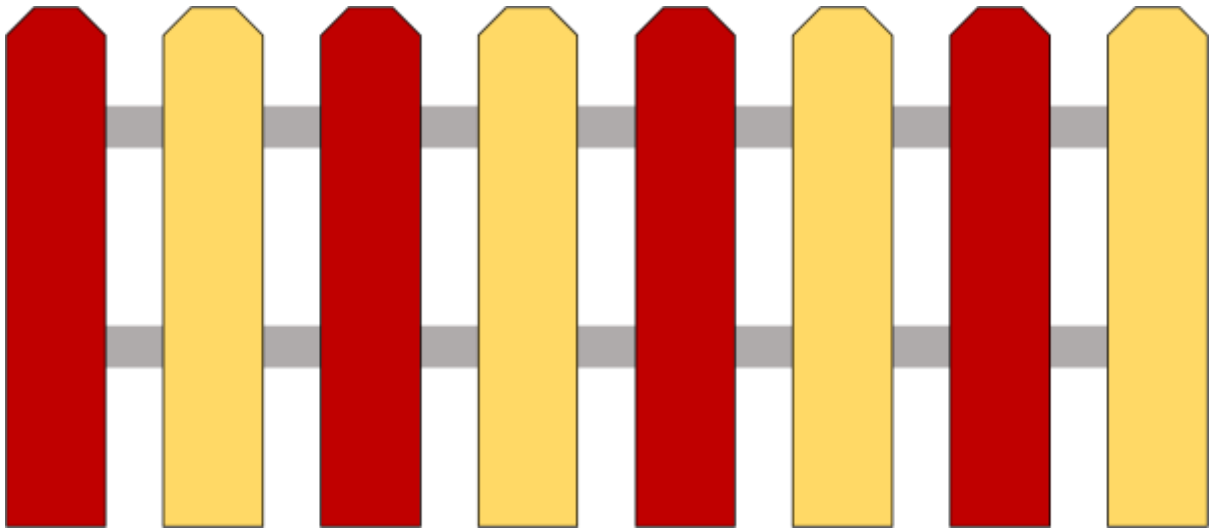
บัตรทาสีเหลือง คือ ทาสีเหลืองบนผิวไม้จำนวน 1 แผ่น

บัตรทาสีเขียว คือ ทาสีเขียวบนผิวไม้จำนวน 1 แผ่น

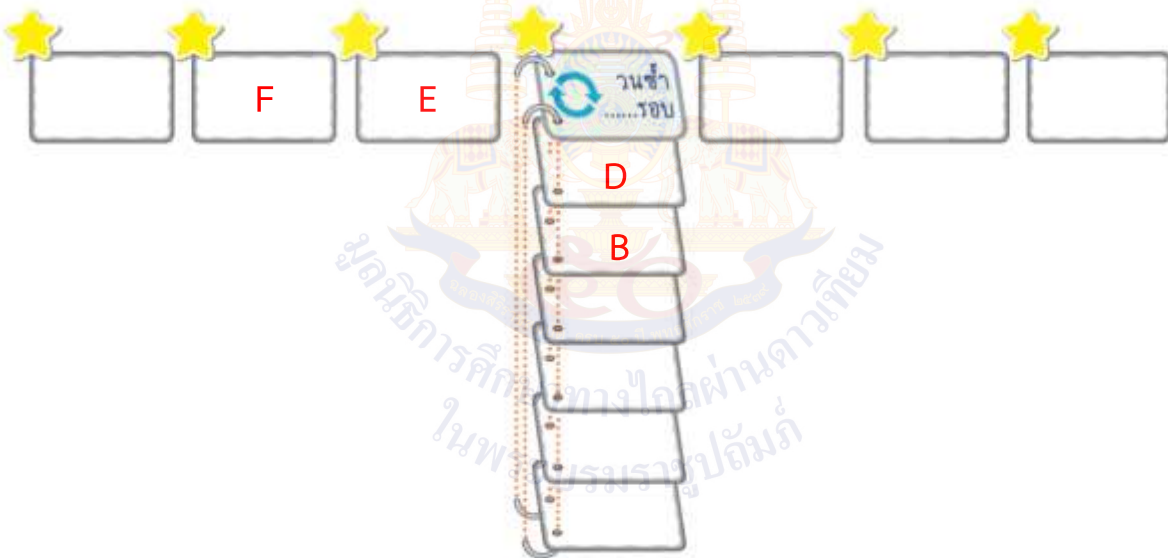
บัตรทาสีแดง คือ ทาสีแดงบนผิวไม้จำนวน 1 แผ่น

หมายเหตุ การทาสีรั้วไม้จะเริ่มทาแผ่นไม้จากทางด้านซ้ายไปขวา

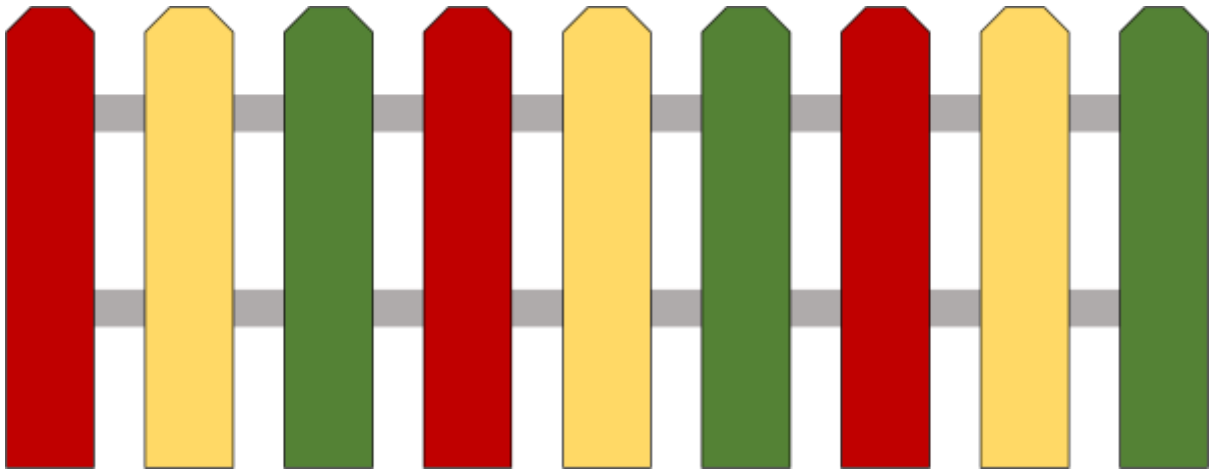
ระ
รจวสนนามเด็กเล่นแบบที่ 1



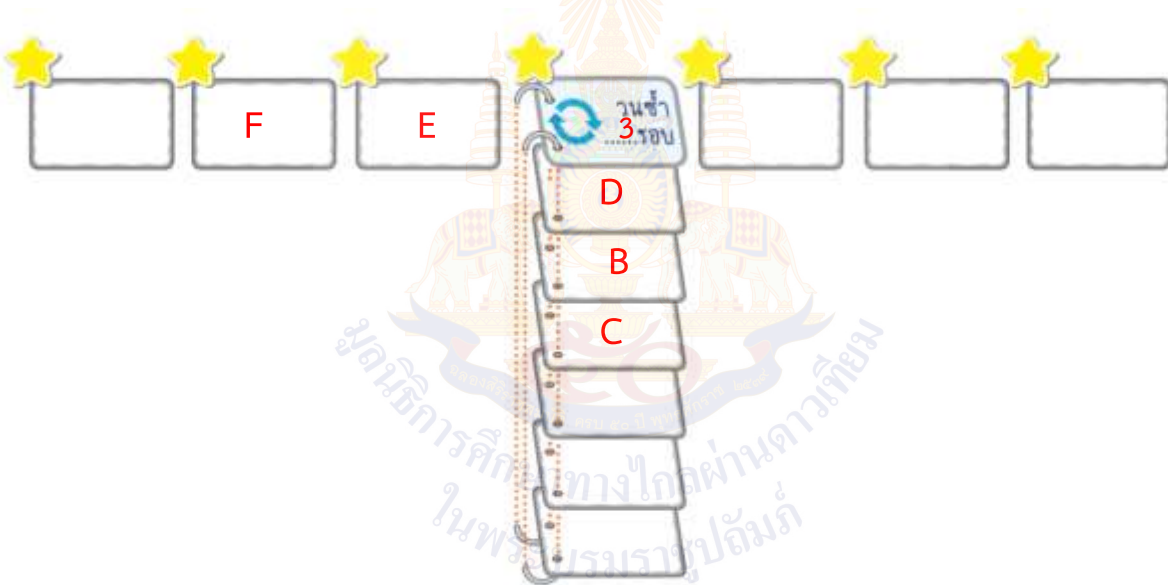
ลำดับบัตรคำสั่งในการทาสี (ไม่จำเป็นต้องเติมคำตอบให้ครบทุกช่อง)



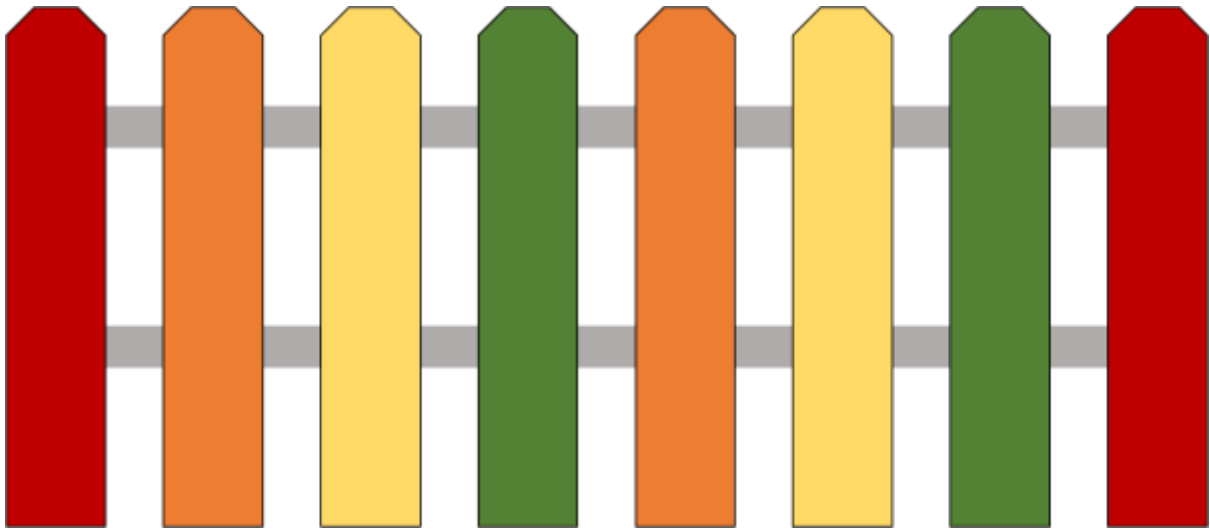
ร้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 2



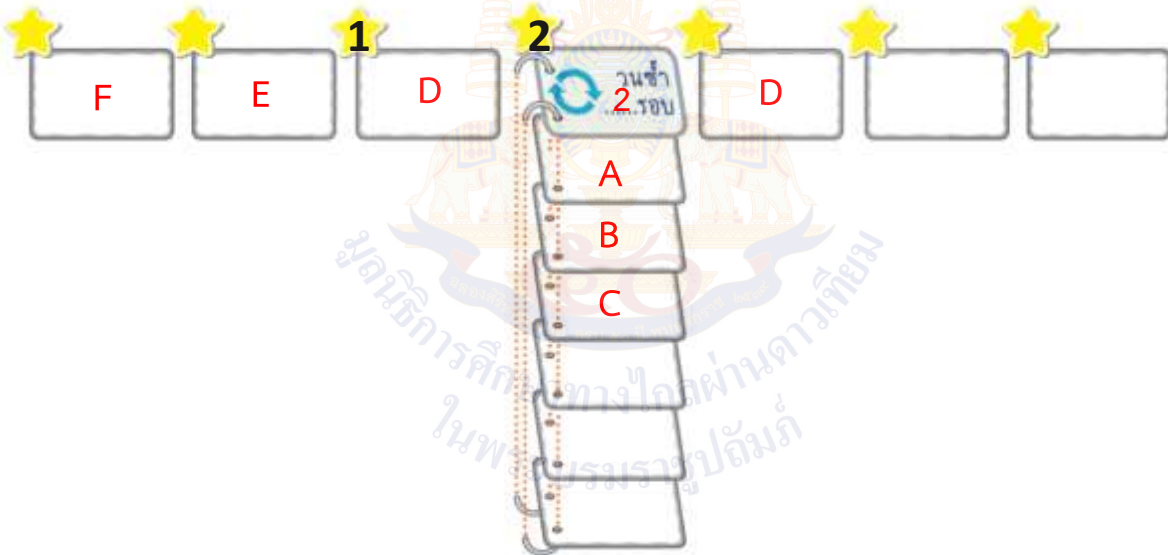
ลำดับบัตรคำสั่งในการทาสี (ไม่จำเป็นต้องเติมคำตอบให้ครบทุกช่อง)



รั้วสนามเด็กเล่นแบบที่ 3



ลำดับบัตรคำสั่งในการทาสี (ไม่จำเป็นต้องเติมคำตอบให้ครบทุกช่อง)



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รหัสวิชา ว13101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 7 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.3/4

รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยกำหนดหัวข้อที่ต้องการ เตรียมอุปกรณ์ในการจัดบันทึก เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว สามารถนำมาประมวลผลอย่างง่าย เช่น เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ การนำเสนอข้อมูลทำได้หลายลักษณะตามความเหมาะสม เช่น การบอกเล่า การทำเอกสาร รายงาน การจัดทำป้ายประกาศ

การใช้ซอฟต์แวร์ทำงานตามวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ หรือซอฟต์แวร์กราฟิก สร้างแผนภูมิรูปภาพ ใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำทำป้ายประกาศหรือเอกสารรายงาน ใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายได้
- 2) อธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้
- 3) บอกวิธีการในการประมวลผลข้อมูล
- 4) ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้
- 5) บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของโปรแกรมนำเสนอได้
- 6) บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้
- 7) บอกหน้าที่ของคำสั่งบนโปรแกรมนำเสนอ

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้
- 2) ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัดกลุ่มได้
- 3) รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้
- 4) ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้
- 5) ประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับได้
- 6) ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นได้
- 7) ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์
- 8) ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น
- 9) สร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอได้
- 10) ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานตามวัตถุประสงค์
- 11) นำเสนอผลงานได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- 1) มีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดในโรงเรียน

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- 4.1 รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย และเขียนถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- 4.2 รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุด
- 4.3 ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้
- 4.4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจ
- 4.5 ทำงานร่วมกับทีมในการออกแบบงานนำเสนอ เชื่อมโยงเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเอง
- 4.6 ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์โดยร่วมกันทำงานเป็นทีม
- 4.7 ร่วมกันทำงานเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ นำเสนอผลงาน และแนวคิดในการตรวจสอบและปรับปรุงงานนำเสนอให้เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 5.1 ใฝ่เรียนรู้
- 5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่นขอบ
- 3) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล
- 4) ทบทวนการสร้างงานนำเสนอ
- 5) ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ
- 6) ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ
- 7) ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกวิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายได้ (ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้)	บอกวิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ได้ 4 วิธี	บอกวิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ได้ 3 วิธี	บอกวิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ได้ 2 วิธี	บอกวิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ได้ 1 วิธี
ประมวลผลอย่างง่ายด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับได้ (ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล)	เรียงลำดับขนมเค้ก ยอดนิยมน 4 อันดับแรกและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน ทั้ง 4 อันดับ	เรียงลำดับขนมเค้ก ยอดนิยมน 4 อันดับแรกและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน 3 อันดับ	เรียงลำดับขนมเค้ก ยอดนิยมน 4 อันดับแรกและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน 2 อันดับ	เรียงลำดับขนมเค้ก ยอดนิยมน 4 อันดับแรกและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน 1 อันดับ
1. ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้ หมายเหตุ: โปรแกรมต่าง ๆ เช่น โปรแกรมประมวลคำ	-	ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้ 3 โปรแกรม	ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้ 2 โปรแกรม	ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้ 1 โปรแกรม

<p>โปรแกรมกราฟิก ก็สามารถ ให้นำเสนองานได้</p> <p>(ทบทวนการสร้างงาน นำเสนอ)</p>				
<p>2. บอกส่วนประกอบ และ เครื่องมือของโปรแกรม นำเสนอได้ ได้แก่</p> <p>1. ปุ่มไฟล์แถบเครื่องมือด่วน</p> <p>2. แท็บคำสั่ง (Ribbon)</p> <p>3. ปุ่มคำสั่ง (Icon)</p> <p>ที่อยู่บน Ribbon</p> <p>4. แถบชื่อเรื่องเอกสาร 5. ปุ่ม ย่อขยาย Ribbon และ หน้าต่าง</p> <p>6.จำนวนสไลด์</p> <p>7.ปุ่มย่อ/ขยายมุมมอง</p> <p>8. เครื่องมือของโปรแกรมใน การพิมพ์ข้อความ และ การตกแต่งข้อความ</p> <p>9. เครื่องมือการแทรกรูปภาพ</p> <p>10. เครื่องมือการใส่พื้นหลัง เป็นต้น</p> <p>(ทบทวนการสร้างงาน นำเสนอ)</p>	<p>บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอ ได้ชัดเจน 8-10 ข้อ</p>	<p>บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอ ได้ชัดเจน 6-7 ข้อ</p>	<p>บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอ ได้ชัดเจน 4-5 ข้อ</p>	<p>บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอ ได้ชัดเจน 1-3 ข้อ</p>

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก
 คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้ (ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้)	รวบรวมข้อมูลการ ขอรับประทานผลไม้ โดยการสอบถาม เพื่อนในชั้นเรียน และ เขียนบันทึกลงใน ตารางบันทึกผล ใบ งาน 1 ผลหมากราก ไม้ ได้ครบถ้วน สมบูรณ์ ทั้ง 10 คน	รวบรวมข้อมูลการ ขอรับประทานผลไม้ โดยการสอบถาม เพื่อนในชั้นเรียน และ เขียนบันทึกลงใน ตารางบันทึกผล ใบ งาน 1 ผลหมากราก ไม้ ได้ครบถ้วน เป็น ส่วนใหญ่	รวบรวมข้อมูลการ ขอรับประทาน ผลไม้ โดยการ สอบถามเพื่อนในชั้น เรียน และเขียน บันทึกลงในตาราง บันทึกผล ใบงาน 1 ผลหมากรากไม้ ได้ ครบถ้วน เป็น บางส่วน
ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัด กลุ่มได้ (ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้)	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัด กลุ่มผลไม้ที่เพื่อน ขอรับประทาน จาก การรวบรวมข้อมูลใน ข้อที่ 1 ใบงาน 1 เรื่อง ผล หมากรากไม้ ได้ ถูกต้องตามเกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัด กลุ่มผลไม้ที่เพื่อนขอ รับประทาน จากการ รวบรวมข้อมูลในข้อที่ 1 ใบงาน 1 เรื่อง ผล หมากรากไม้ ได้ ถูกต้องตามเกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัดกลุ่มผลไม้ที่เพื่อน ขอรับประทาน จากการรวบรวม ข้อมูลในข้อที่ 1 ใบงาน 1 เรื่อง ผล หมากรากไม้ ได้ ถูกต้องตามเกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้อง บางส่วน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย และเขียน ถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้)	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูล อย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดย การเขียนชื่อกลุ่มและ ชื่อผลไม้ในกลุ่มได้ สอดคล้องและ ครบถ้วน	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูล อย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดย การเขียนชื่อกลุ่มและ ชื่อผลไม้ในกลุ่มได้ สอดคล้องและ ครบถ้วน เป็นส่วน ใหญ่	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูล อย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดย การเขียนชื่อกลุ่มและ ชื่อผลไม้ในกลุ่มได้ สอดคล้องและ ครบถ้วน เป็น บางส่วน
อธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่าง ง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้ (ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่น ขอบ)	สามารถอธิบายวิธีการ ประมวลผลข้อมูลโดย การเปรียบเทียบเพื่อ หาจำนวน ที่มากที่สุดจากข้อมูล ที่รวบรวมได้ อย่างชัดเจน	สามารถอธิบายวิธีการ ประมวลผลข้อมูลโดย การเปรียบเทียบเพื่อ หาจำนวน ที่มากที่สุดจากข้อมูล ที่รวบรวมได้ เป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถอธิบาย วิธีการประมวลผล ข้อมูลโดยการ เปรียบเทียบเพื่อหา จำนวน ที่มากที่สุด จากข้อมูล ที่รวบรวมได้บางส่วน
รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความ คิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหา จำนวนที่มากที่สุด (ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่น ขอบ)	รวบรวมข้อมูล จาก การสำรวจความ คิดเห็น แล้วนำมา ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ เปรียบเทียบเพื่อหา จำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและ ครบถ้วน	รวบรวมข้อมูล จาก การสำรวจความ คิดเห็น แล้วนำมา ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ เปรียบเทียบเพื่อหา จำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและ	รวบรวมข้อมูล จาก การสำรวจความ คิดเห็น แล้วนำมา ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ เปรียบเทียบเพื่อหา จำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
		ครบถ้วน เป็นส่วน ใหญ่	ครบถ้วน เป็น บางส่วน
บอกวิธีการในการประมวลผลข้อมูล (ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวม และประมวลผลข้อมูล)	บอกวิธีการ ประมวลผลข้อมูลจาก สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้ชัดเจน และครอบคลุม	บอกวิธีการ ประมวลผลข้อมูลจาก สถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้ชัดเจน และครอบคลุมเป็น ส่วนใหญ่	บอกวิธีการ ประมวลผลข้อมูล จากสถานการณ์ที่ กำหนดให้ได้ชัดเจน และครอบคลุมได้ บางส่วน
ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการ เปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และ การแสดงความคิดเห็น โดยการให้ เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้ (ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การ รวบรวมและประมวลผลข้อมูล)	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย ด้วยการ เปรียบเทียบ การ เรียงลำดับข้อมูลได้ ถูกต้อง และการแสดง ความคิดเห็น โดยการ ให้เหตุผลประกอบที่ สอดคล้อง	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย ด้วยการ เปรียบเทียบ การ เรียงลำดับข้อมูล และ การแสดงความ คิดเห็น โดยการให้ เหตุผลประกอบที่ ถูกต้องและสอดคล้อง เป็นส่วนใหญ่	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย ด้วยการ เปรียบเทียบ การ เรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความ คิดเห็น โดยการให้ เหตุผลประกอบที่ ถูกต้องและ สอดคล้องเป็น บางส่วน
เปิด-ปิด โปรแกรมนำเสนอได้ (ทบทวนการสร้างงานนำเสนอ)	เปิด-ปิด โปรแกรม นำเสนอได้อย่างถูกต้อง	เปิดหรือปิดโปรแกรม นำเสนอได้ถูกต้อง (ทำ ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง)	ไม่สามารถ เปิด-ปิด โปรแกรมนำเสนอได้ อย่างถูกต้อง
ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความ สนใจ (ทบทวนการสร้างงานนำเสนอ)	ใช้เทคโนโลยีในการ สร้างงานตามความ สนใจได้เสร็จภายใน เวลาที่กำหนด	ใช้เทคโนโลยีในการ สร้างงานตามความ สนใจได้เสร็จในเวลา และต้องคอยให้ คำแนะนำ	ใช้เทคโนโลยีในการ สร้างงานตามความ สนใจ ไม่เสร็จในเวลา และต้องคอยให้ คำแนะนำ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้ (ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ)	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 3 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 2 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 1 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1
1. ร่างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้ 1. ร่างงานได้ครบทั้ง 6 สไลด์ 2. ร่างงานนำเสนอ มีรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ 3. มีการระบุการเปลี่ยน Layout 4. มีการระบุการสร้าง Transition ระหว่างสไลด์ (ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ)	ร่างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ของใบ งาน 1 ทริปนีใน ดวงใจได้ 5 – 6 ข้อ	ร่างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ของใบ งาน 1 ทริปนีใน ดวงใจได้ 3-4 ข้อ	ร่างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ของใบ งาน 1 ทริปนีใน ดวงใจได้ 1-2 ข้อ
2. ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นได้ ดังนี้การเพิ่ม/การลบสไลด์ 1. การแทรกรูปภาพในสไลด์ 2. การเปลี่ยน Layout การสร้าง Transition (ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนีในดวงใจ)	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 3-4 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 2 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 1 ข้อ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ออกแบบงานนำเสนอและเล่าเรื่องราว (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	ออกแบบงานนำเสนอ ได้ตามเงื่อนไขและ น่าสนใจ เรื่องราวมี ความเชื่อมโยงกัน	ออกแบบงานนำเสนอ ได้ตามเงื่อนไขและ น่าสนใจ เรื่องราวมี ความเชื่อมโยงกันเป็น ส่วนใหญ่	ออกแบบงาน นำเสนอไม่สอดคล้อง กับเงื่อนไขและไม่ น่าสนใจ เรื่องราว ขาดความเชื่อมโยง กัน
ทำงานร่วมกับทีม (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมจน เสร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมใน บางส่วน	ขาดความรับผิดชอบ ในหน้าที่ และทำงาน ไม่เสร็จตามเวลา
บอกหน้าที่ของคำสั่งบนโปรแกรม นำเสนอ (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ ได้ทั้งหมด	บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ ได้บางส่วน
สร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ โปรแกรมนำเสนอได้ดังนี้ 1. มีสไลด์อย่างน้อย 6 หน้า 2. แทรกรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ 3. เปลี่ยน Layout 4. สร้าง Transition ระหว่างสไลด์ (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	สร้างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้ โปรแกรมนำเสนอ ได้ 3-4 องค์ประกอบ และสอดคล้องกับที่ ร่างงานนำเสนอไว้	สร้างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้ โปรแกรมนำเสนอ ได้ 1-2 องค์ประกอบ และสอดคล้องกับที่ ร่างงานนำเสนอไว้ อย่างใดอย่างหนึ่ง	สามารถสร้างงาน นำเสนอตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้ โปรแกรมนำเสนอได้ 1-2 องค์ประกอบแต่ ไม่สอดคล้องกับที่ร่าง งานนำเสนอไว้
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน ได้ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน ได้และต้องให้ คำแนะนำบางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้าง งานไม่ได้และต้องให้ คำแนะนำหลายครั้ง

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การทำงานเป็นทีม (ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ผลงานจาก ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ)	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมจน เสร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีม เสร็จในบางส่วน	ขาดความรับผิดชอบ ในหน้าที่ และทำงาน ไม่เสร็จตามเวลา
ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานตาม วัตถุประสงค์ (ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล)	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงานมี ความน่าสนใจและ สอดคล้อง วัตถุประสงค์	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงาน บางส่วนและมีความ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เป็น บางส่วน	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงานมี ความน่าสนใจ เล็กน้อยและยังไม่ สอดคล้อง วัตถุประสงค์
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ (ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล)	ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน ได้ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน ได้และต้องให้ คำแนะนำบางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้าง งานไม่ได้และต้องให้ คำแนะนำหลายครั้ง
ทำงานเป็นทีม (ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล)	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมจน เสร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีม เสร็จในบางส่วน	ขาดความรับผิดชอบ ในหน้าที่ และทำงาน ไม่เสร็จตามเวลา
นำเสนอผลงาน (ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ, ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล)	นำเสนอผลงานได้ ชัดเจน เข้าใจง่าย	นำเสนอผลงานได้ ชัดเจน เข้าใจง่ายเป็น ส่วนใหญ่	นำเสนอผลงานได้ ชัดเจน เข้าใจได้เพียง เล็กน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ 2 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่นชอบ คะแนนเต็ม 22 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้ คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนอาหารคาวกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
2. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนขนมกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
3. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนผลไม้คาวกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
4. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนเครื่องดื่มกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน

2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้ คะแนนเต็ม 18 คะแนน

- 2.1 ข้อ 1 อาหารยอดนิยมของนักเรียนในห้อง คะแนนเต็ม 8 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของอาหารคาวจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน
2. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของขนมจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน

3. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของผลไม้จากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน
4. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของเครื่องดื่มจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน

2.2 ข้อ 2 จัดอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้องประเภทละ 2 ชนิด คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
1. อาหารคาว	เลือกอาหารคาวครบ 2 ชนิด	เลือกอาหารคาวเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
2. ขนม	เลือกขนมครบ 2 ชนิด	เลือกขนมเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
3. ผลไม้	เลือกผลไม้ครบ 2 ชนิด	เลือกผลไม้เพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
4. เครื่องดื่ม	เลือกเครื่องดื่มครบ 2 ชนิด	เลือกเครื่องดื่มเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
5. การให้เหตุผลในการจัดอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้อง	ให้เหตุผลสอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารอย่างน้อย 2 ข้อ	ให้เหตุผลสอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารอย่างน้อย 1 ข้อ	ให้เหตุผลไม่สอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารหรือไม่ให้เหตุผล

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 20-22 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ผลคะแนนรวม 18-19 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 11-17 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4

รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยการกำหนดหัวข้อ จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึก การประมวลผลข้อมูลทำได้โดยการคำนวณ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ หาค่าต่ำสุด หรือสูงสุด

3. สาระการเรียนรู้

การรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้

2) ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัดกลุ่มได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย และเขียนถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย และเขียนถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้</p> <p>2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัดกลุ่มได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าต้องการทราบว่าเพื่อนชอบดื่มมออะไรบ้าง และชอบมออะไรมากที่สุดนักเรียนจะทำอย่างไรเพื่อให้ได้ข้อมูลเหล่านี้ - นักเรียนต้องใช้อุปกรณ์ใดในการรวบรวมข้อมูล - นักเรียนจะใช้วิธีการใดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ - เมื่อได้ข้อมูลจากเพื่อน ๆ แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าเพื่อนชอบมออะไรมากที่สุด <p>2. ครูแจ้งเนื้อหาในการสอนชั่วโมงนี้ให้นักเรียนทราบว่านักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล</p> <p>ขั้นสอน (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจำนวน 10 คน กรอกข้อมูลอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุดบนกระดาน และนำมาติดบนกระดาน</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล</p> <p>แนวคำตอบ สัมภาษณ์เพื่อน เตรียมอุปกรณ์ เช่น สมุด ปากกา ดินสอ เพื่อบันทึกข้อมูล นำข้อมูลคนที่เพื่อนชอบมารวมกัน(บวกจำนวน) เพื่อค้นหาว่าเพื่อนชอบอะไรมากที่สุด</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนกรอกข้อมูลอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุด และนำมาติดบนกระดาน</p>	<p>1. แบบสำรวจข้อมูลการรับประทานอาหารกลางวัน</p> <p>2. แผ่นภาพสารสนเทศของข้อมูลนักท่องเที่ยว</p> <p>3. ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 1-3</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูสอบถามนักเรียนว่าเราจะมียุทธวิธีการประมวลผลข้อมูลอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุดได้อย่างไร</p> <p>- นักเรียนได้ทำกิจกรรมตามหาอาหารกลางวันที่ชอบแล้ว ในชีวิตประจำวันนักเรียนเคยสำรวจข้อมูลรวบรวมข้อมูลและจัดหมวดหมู่อะไรบ้าง จากนั้นครูแสดงภาพการจัดงานเลี้ยงวันปีใหม่</p> <p>- หากนักเรียนเป็นเจ้าของภาพจัดงานเลี้ยงปีใหม่ นักเรียนจะสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการจัดงานเลี้ยงได้อย่างไร</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)</p> <p>1. ครูอธิบายการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ และสอบถามนักเรียนโดยใช้คำถาม ดังนี้</p>	<p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ สร้างตาราง เป็นกลุ่มตามชื่อของอาหารกลางวัน หรือหย่อนบัตรลงในกล่องที่แยกประเภทแล้วนับ</p> <p>แนวคำตอบ แตกต่างกันหากจัดหมวดหมู่ จะทำให้พบข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น</p> <p>แนวคำตอบ สามารถจัดเรียงในรูปแบบตาราง หรือสร้างเป็นกลุ่มตามชื่อของอาหารกลางวัน</p> <p>แนวคำตอบ นักเรียนอาจสามารถตอบเคยสำรวจข้อมูล สอบถามและจดบันทึก</p> <p>แนวคำตอบ สำรวจผู้เข้าร่วมงานเลี้ยงปีใหม่ เพื่อจะได้ทราบผู้เข้าร่วมงาน</p> <p>1. นักเรียนรับฟังคำอธิบายการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ และร่วมตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 1 นักเรียนต้องทำอะไร</p> <p>- นักเรียนสามารถหาผลไม้ที่มีจำนวนเพื่อน ๆ ชอบทานมากที่สุด และน้อยที่สุดได้อย่างไร</p> <p>จากนั้นให้นักเรียนใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 1</p> <p>2. ครูอธิบายการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 2 และสอบถามนักเรียนว่าตอนที่ 2 นี้โจทย์ให้นักเรียนทำอะไร จากนั้นให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 2</p>	<p>จากนั้นทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 1</p> <p>แนวคำตอบ สอบถามเพื่อน ว่าผลไม้ที่ชอบรับประทานคืออะไร จากนั้นบันทึกผลลงในตารางบันทึกผล จำนวน 10 คน</p> <p>หาผลไม้ที่มีจำนวนเพื่อน ๆ ชอบทานมากที่สุด และน้อยที่สุด</p> <p>แนวคำตอบ เขียนชื่อผลไม้ที่เพื่อนชอบรับประทาน และนับจำนวนผลไม้แต่ละชนิดเพื่อหาผลไม้ที่เพื่อนชอบทานมากที่สุดและน้อยที่สุด</p> <p>2. นักเรียนรับฟังคำอธิบายในการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 2 และร่วมกันตอบคำถาม จากนั้นทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 2</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายในการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ดังนี้</p>	<p>แนวคำตอบ จัดกลุ่มผลไม้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้โดยเลือกได้ 1 วิธี ได้แก่ 1)แบ่งตามสี 2)ตามรสชาติ 3)แบ่งตามความคิดเห็นอื่น ๆ และเลือกวิธีการประมวลผลได้มากกว่า 1 วิธี 1)เขียนชื่อผลไม้ลงบนกระดาษบันทึก 1 ใบ 1 ชื่อ แล้วจัดกลุ่ม 2)เขียนชื่อผลไม้ใส่กระดาษกลุ่มละ 1 แผ่น 3)ใช้กระดาษแผ่นเดียวเขียนตารางแล้วนำรายชื่อผลไม้ไปใส่ 4)อื่น ๆ</p> <p>จากนั้นเขียนผลลัพธ์จากการประมวลผลเขียนชื่อกลุ่มและชื่อผลไม้ที่อยู่ในกลุ่ม</p> <p>3. นักเรียนออกมานำเสนอการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการทำใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 1</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - จากการรวบรวมข้อมูลใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ตอนที่ 1 เพื่อนแต่ละคนชอบรับประทานผลไม้เหมือนกันหรือไม่ - การรวบรวมข้อมูลผลไม้ที่เพื่อนชอบรับประทาน มีวิธีการอื่นอีกหรือไม่ - วิธีในการจัดกลุ่มผลไม้และวิธีการประมวลผลของนักเรียนแต่ละคนเหมือนกันหรือไม่ - วิธีในการจัดกลุ่มผลไม้ และวิธีการประมวลผลตามใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ สามารถจัดกลุ่มและประมวลผลแบบอื่นได้อีกหรือไม่ - การประมวลผลข้อมูลโดยจัดกลุ่มข้อมูลหรือจัดหมวดหมู่มีประโยชน์อย่างไร - นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร 	<p>แนวคำตอบ บางคนก็ชอบรับประทานผลไม้เหมือนกัน บางคนก็ชอบรับประทานผลไม้แตกต่างกัน</p> <p>แนวคำตอบ มี เช่น ใช้วิธีการให้เพื่อนเลือกบัตรผลไม้แล้วนำไปหยอดในแก้ว นำบัตรภาพผลไม้มานับรวบรวม หรือเขียนเป็นตาราง เป็นต้น</p> <p>แนวคำตอบ มีทั้งเหมือนกันและไม่เหมือนกัน</p> <p>แนวคำตอบ ได้ การจัดกลุ่ม เช่น แบ่งตามปริมาณน้ำตาลในผลไม้ การประมวลผลเขียนชื่อผลไม้ลงในกระดาษโน้ตแล้วคัดแยกตามเกณฑ์การจัดกลุ่ม</p> <p>แนวคำตอบ ช่วยให้ข้อมูลเป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา หรือง่ายต่อการพิจารณา</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ 1-3 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 5. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 6. ครูทำแบบประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แนวคำตอบ จัดกลุ่มสิ่งของในบ้านให้เป็นหมวดหมู่จ่ายต่อการใช้งาน 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อที่ 1-3			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้
- 2) สื่อแบบสำรวจข้อมูล

9. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้ 2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัดกลุ่มได้	ประเมินการปฏิบัติหรือพฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย และเขียนถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้	ประเมินการปฏิบัติหรือพฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

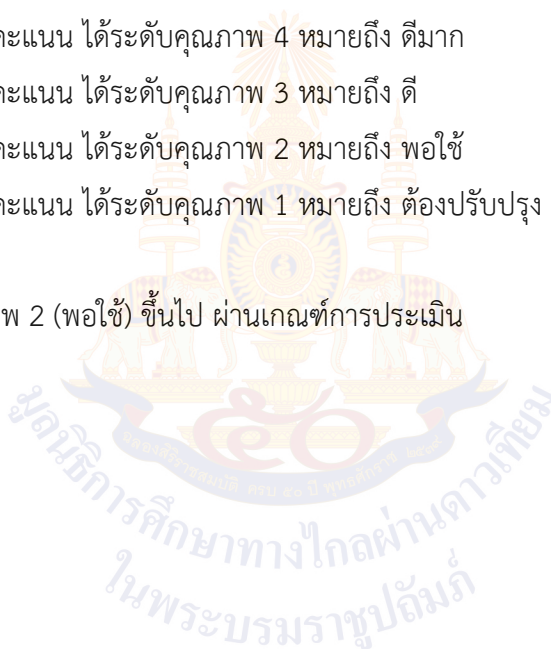
เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลอย่าง ง่ายได้	บอกวิธีการ รวบรวมข้อมูล และประมวลผล ข้อมูลอย่างง่าย ได้ 4 วิธี	บอกวิธีการ รวบรวมข้อมูล และประมวลผล ข้อมูลอย่างง่าย ได้ 3 วิธี	บอกวิธีการ รวบรวมข้อมูล และประมวลผล ข้อมูลอย่างง่าย ได้ 2 วิธี	บอกวิธีการ รวบรวมข้อมูล และประมวลผล ข้อมูลอย่างง่าย ได้ 1 วิธี

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก
- คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.รวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ได้	รวบรวมข้อมูล การขอรับประทาน ผลไม้ โดยการสอบถาม เพื่อนในชั้นเรียน และ เขียนบันทึกลงในตาราง บันทึกผล ใบบาง 1 ผลหมากรากไม้ ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้ง 10 คน	รวบรวมข้อมูล การขอรับประทาน ผลไม้ โดยการสอบถาม เพื่อนในชั้นเรียน และ เขียนบันทึกลงในตาราง บันทึกผล ใบบาง 1 ผลหมากรากไม้ ได้ครบถ้วน เป็นส่วนใหญ่	รวบรวมข้อมูล การขอรับประทาน ผลไม้ โดยการสอบถาม เพื่อนในชั้นเรียน และ เขียนบันทึกลงในตาราง บันทึกผล ใบบาง 1 ผลหมากรากไม้ ได้ครบถ้วน เป็นบางส่วน
2.ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการจัดกลุ่มได้	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัดกลุ่มผลไม้ที่เพื่อนขอ รับประทาน จากการ รวบรวมข้อมูลในข้อที่ 1 ใบบาง 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ได้ถูกต้องตาม เกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัดกลุ่มผลไม้ที่เพื่อนขอ รับประทาน จากการ รวบรวมข้อมูลในข้อที่ 1 ใบบาง 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ได้ถูกต้องตาม เกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการ จัดกลุ่มผลไม้ที่เพื่อนขอ รับประทาน จากการ รวบรวมข้อมูลในข้อที่ 1 ใบบาง 1 เรื่อง ผลหมากรากไม้ ได้ถูกต้องตาม เกณฑ์ ที่เลือก ได้ถูกต้อง บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
รวบรวมข้อมูลตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผล ข้อมูลอย่างง่าย และเขียน ถ่ายทอดข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจได้	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผล ข้อมูลอย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดยการ เขียนชื่อกลุ่มและชื่อ ผลไม้ในกลุ่มได้สอดคล้อง และครบถ้วน	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผล ข้อมูลอย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดยการ เขียนชื่อกลุ่มและชื่อ ผลไม้ในกลุ่มได้สอดคล้อง และครบถ้วน เป็นส่วน ใหญ่	รวบรวมข้อมูลได้ตาม วัตถุประสงค์ ประมวลผล ข้อมูลอย่างง่ายเขียน ถ่ายทอดข้อมูลโดยการ เขียนชื่อกลุ่มและชื่อ ผลไม้ในกลุ่มได้สอดคล้อง และครบถ้วน เป็น บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. สามารถรวบรวมข้อมูลผลไม้ที่เพื่อนชอบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. จัดกลุ่มข้อมูลผลไม้ และเขียนชื่อกลุ่ม บอกชื่อผลไม้ในกลุ่มที่จัดไว้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกลางวันจากเพื่อน ๆ ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบข้อมูล และหาจำนวนอาหารยอดนิยมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีการที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
7. ประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้า โดยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับข้อมูลเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. แสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับการตัดสินใจการขายขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-8



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 ผลหมากรากไม้
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำกิจกรรมต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนสอบถามเพื่อนในชั้นเรียนจำนวน 10 คน ว่าชอบรับประทานผลไม้อะไร แล้วบันทึกข้อมูลลงในตารางบันทึกผลด้านล่าง แล้วตอบคำถาม

ตารางบันทึกผล

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ผลไม้ที่ชอบรับประทาน
1	เอ	ฝรั่ง
2	บี	สับปะรด
3	ซี	กล้วย
4	ดี	แตงโม
5	เอฟ	แตงโม
6	จี	สับปะรด
7	एम	แตงโม
8	เอ็น	สับปะรด
9	โอ	แตงโม
10	พี	กล้วย

ผลไม้ที่มีจำนวนเพื่อน ๆ ชอบรับประทานมากที่สุด คือแตงโม.....

ผลไม้ที่มีจำนวนเพื่อน ๆ ชอบรับประทานน้อยที่สุด คือฝรั่ง.....

ตอนที่ 2 สมมุติว่ามีรายชื่อผลไม้ที่เพื่อน ๆ ชอบรับประทานดังรายการด้านล่าง
ให้นักเรียนจัดกลุ่มผลไม้ แล้วตอบคำถาม

			
มะละกอสุก	ลิ้นจี่	มะม่วง	กล้วยหอม
			
สับปะรด	สตรอว์เบอร์รี	เงาะ	น้อยหน่า
			
มังคุด	ทุเรียน	ทับทิม	แตงโม

เกณฑ์ในการจัดกลุ่ม (เลือกได้ 1 วิธี)

- แบ่งตามสี
- แบ่งตามรสชาติ
- ตามขนาด
- อื่น ๆ

วิธีการประมวลผล (เลือกได้มากกว่า 1 วิธี)

วิธีที่ 1 เขียนชื่อผลไม้ลงบนกระดาษบันทึก 1 ใบ 1 ชื่อ แล้วจัดกลุ่ม

วิธีที่ 2 เขียนชื่อผลไม้ใส่กระดาษกลุ่มละ 1 แผ่น

วิธีที่ 3 ใช้กระดาษแผ่นเดียวเขียนตารางแล้วนำรายชื่อผลไม้ไปใส่

วิธีที่ 4 ใช้วิธีอื่น ๆ ตามความคิดเห็นของนักเรียน

ผลลัพธ์จากการประมวลผล

เขียนชื่อกลุ่มและชื่อผลไม้ที่อยู่ในกลุ่ม

<p>เนื้อสีขาว</p> <p>ลิ้นจี่ น้อยหน่า</p> <p>เงาะ มังคุด</p>	<p>เนื้อสีเหลือง</p> <p>ทุเรียน สับปะรด</p> <p>กล้วย มะม่วง</p>
<p>เนื้อสีแดง</p> <p>แตงโม ทับทิม</p> <p>สตอรว์เบอร์รี่</p>	<p>เนื้อสีส้ม</p> <p>มะละกอสุก</p>
<p> </p> <p> </p> <p> </p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลการรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4

รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยการกำหนดหัวข้อ จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึก การประมวลผลข้อมูลทำได้โดยการคำนวณ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ หาค่าต่ำสุด หรือสูงสุด

3. สาระการเรียนรู้

การรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) อธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้

2) ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุด

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุด</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูนำเสนอข้อมูลอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุดจากการสำรวจข้อมูลในช่วงที่ที่แล้ว แล้วตั้งคำถามดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ที่แล้วนักเรียนทำกิจกรรมอะไรบ้าง - อาหารกลางวันที่สำรวจได้มีกี่ชนิด - อาหารชนิดใดที่มีคนชื่นชอบมากที่สุด - นักเรียนใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ <p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในช่วงนี้นักเรียนจะได้ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายโดยใช้วิธีการหาจำนวนที่มากที่สุด</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้และซักถามในกรณีที่ยังสงสัยหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย (2)</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ชอบ</p> <p>3. กระดาษสำหรับบันทึกวิชาที่ชอบ</p>	<p>1. ใบงาน 2 เรื่องอาหารกลางวันที่ชอบ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-5)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้</p> <p>2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดจากข้อมูลที่รวบรวมได้</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับกลุ่มจำนวน 5 กลุ่ม และแจ้งให้แต่ละกลุ่มเตรียมอุปกรณ์ในการจัดบันทึกพร้อมทั้งแจกกระดาษสำหรับบันทึก</p> <p>2. ครูให้แต่ละกลุ่มสำรวจวิชาที่สมาชิกแต่ละคนชื่นชอบมากที่สุดแล้วบันทึกผลลงในกระดาษ</p> <p>3. ครูให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลวิชาที่ชื่นชอบของกลุ่มที่เหลือแล้วบันทึกผล</p> <p>4. จากข้อมูลที่นักเรียนรวบรวมได้ ครูตั้งคำถามดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิชาใดที่นักเรียนในห้องชื่นชอบมากที่สุด - นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าวิชาที่ตอบมาเป็นวิชาที่นักเรียนในห้องชอบมากที่สุด - นักเรียนมีวิธีหาคำตอบอย่างไร (เปรียบเทียบหาวิชาที่มีจำนวนคนที่ชื่นชอบมากที่สุด) 	<p>1. นักเรียนจับกลุ่มจำนวน 5 กลุ่ม และเตรียมอุปกรณ์ในการจัดบันทึก</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจวิชาที่สมาชิกแต่ละคนชื่นชอบแล้วบันทึกผลลงในกระดาษ</p> <p>3. นักเรียนรวบรวมข้อมูลวิชาที่ชื่นชอบของกลุ่มที่เหลือแล้วบันทึกผล</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามโดยสรุปได้ว่าการประมวลผลโดยการเปรียบเทียบหาจำนวนคนที่ชื่นชอบจากวิชาที่รวบรวมได้ วิชาใดมีจำนวนคนที่ชื่นชอบมากที่สุดคือคำตอบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูแจกใบงาน 2 เรื่องอาหารกลางวันที่ชอบแล้วให้นักเรียนทุกคนอ่านคำชี้แจง</p> <p>2. ครูถามนักเรียนทุกคนว่าได้อ่านคำชี้แจงในใบงานแล้วเข้าใจขั้นตอนการทำใบงานหรือไม่ ถ้ามีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจให้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำใบงานซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่ชอบ - นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลการสำรวจลงในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุด - นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมผลการสำรวจข้อมูลของกลุ่มอื่นแล้วลงในตารางที่กำหนดให้ 	<p>1. ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน 2 แล้วอ่านคำชี้แจงพร้อมกัน</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจการทำใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ชอบ โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่ชอบแล้วบันทึกผลการสำรวจลงในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุด จากนั้นทำการรวบรวมผลการสำรวจข้อมูลของกลุ่มอื่นลงในตารางที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- นักเรียนตอบคำถามในใบงาน 2 เรื่องอาหารกลางวัน วันที่ขึ้นขอบ</p> <p>2. ครูสุ่มกลุ่มนักเรียน 2 กลุ่ม มานำเสนอคำตอบใน ใบงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจข้อมูลในกิจกรรมนี้ใช้วิธีใด และมีวิธี อื่นอีกหรือไม่ (การสัมภาษณ์ การสำรวจ มีวิธีอื่น เช่น การตอบแบบสอบถาม) - การสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนในกิจกรรมนี้มี ประโยชน์อย่างไรบ้าง (ได้ทราบชนิดของอาหารที่ เพื่อนชอบ) 	<p>2. นักเรียนกลุ่มที่ถูกสุ่มนำเสนอคำตอบในใบ งานหน้าชั้นเรียน นักเรียนกลุ่มอื่น ตรวจสอบคำตอบกับคำตอบของกลุ่มตนเอง</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังจากทำ กิจกรรม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายกิจกรรมในวันนี้เกี่ยวกับการประมวลผลอย่างง่าย สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การหาจำนวนที่มากที่สุด การเรียงลำดับข้อมูล</p> <p>สรุปกิจกรรม : การหาจำนวนที่มากที่สุดเป็นการประมวลผลอย่างง่ายแบบหนึ่ง</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ 4-5</p> <p>4. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันสรุปผลกิจกรรมและซักถามในกรณีที่ยังสงสัยหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ 4-5</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่นชอบ
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย (2)
- 3) กระดาษสำหรับบันทึกวิชาที่ยื่นชอบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่นชอบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้ 2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ยื่นชอบ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุด	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
อธิบายวิธีการ ประมวลผลข้อมูล อย่างง่าย โดยการหา จำนวนที่มากที่สุดได้	สามารถอธิบาย วิธีการประมวลผล ข้อมูลโดยการ เปรียบเทียบ เพื่อหาจำนวน ที่มากที่สุดจาก ข้อมูลที่รวบรวมได้ อย่างชัดเจน	สามารถอธิบาย วิธีการประมวลผล ข้อมูลโดยการ เปรียบเทียบ เพื่อหาจำนวน ที่มากที่สุดจาก ข้อมูลที่รวบรวมได้ เป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถอธิบาย วิธีการประมวลผล ข้อมูลโดยการ เปรียบเทียบ เพื่อหาจำนวน ที่มากที่สุด จากข้อมูล ที่รวบรวมได้ บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ชอบ คะแนนเต็ม 22 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจความคิดเห็นได้ คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนอาหารคาวกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
2. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนขนมกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
3. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนผลไม้คาวกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน
4. บันทึกผลการรวบรวมข้อมูลจำนวนเครื่องดื่มกับสมาชิกที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	1 คะแนน	0 คะแนน

2. ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการหาจำนวนที่มากที่สุดได้ คะแนนเต็ม 18 คะแนน

2.1 ข้อ 1 อาหารยอดนิยมของนักเรียนในห้อง คะแนนเต็ม 8 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของอาหารคาวจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน
2. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของขนมจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน
3. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของผลไม้จากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน
4. ประมวลผลข้อมูลโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดของเครื่องดื่มจากข้อมูลที่รวบรวมได้	2 คะแนน	0 คะแนน

2.2 ข้อ 2 จัดอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้องประเภทละ 2 ชนิด คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
1. อาหารคาว	เลือกอาหารคาวครบ 2 ชนิด	เลือกอาหารคาวเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
2. ขนม	เลือกขนมครบ 2 ชนิด	เลือกขนมเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
3. ผลไม้	เลือกผลไม้ครบ 2 ชนิด	เลือกผลไม้เพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
4. เครื่องดื่ม	เลือกเครื่องดื่มครบ 2 ชนิด	เลือกเครื่องดื่มเพียง 1 ชนิด	ไม่เลือกอาหารหรือเลือกไม่ถูกประเภท
5. การให้เหตุผลในการจัดอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้อง	ให้เหตุผลสอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารอย่างน้อย 2 ข้อ	ให้เหตุผลสอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารอย่างน้อย 1 ข้อ	ให้เหตุผลไม่สอดคล้องกับการเลือกชนิดของอาหารหรือไม่ให้เหตุผล

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 20-22 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ผลคะแนนรวม 18-19 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 11-17 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายโดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุด	รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและครบถ้วน	รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและครบถ้วน เป็นส่วนใหญ่	รวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็น แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย โดยการเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้ สอดคล้องและครบถ้วน เป็นบางส่วน

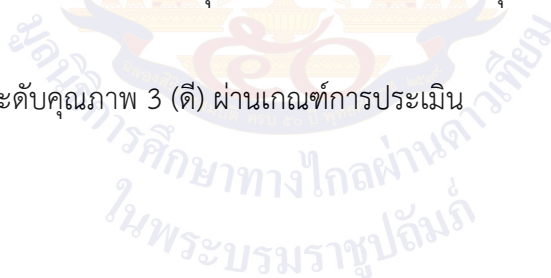
เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การประมวลผลข้อมูล (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การประมวลผลข้อมูล (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. สามารถรวบรวมข้อมูลผลไม้ที่เพื่อนชอบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. จัดกลุ่มข้อมูลผลไม้ และเขียนชื่อกลุ่ม บอกชื่อผลไม้ในกลุ่มที่จัดไว้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกลางวันจากเพื่อน ๆ ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบข้อมูล และหาจำนวนอาหารยอดนิยมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีการที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับร้านเค้ก โดยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับข้อมูลเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. แสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับการตัดสินใจการขายขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-8



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง อาหารกลางวันที่ชอบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การประมวลผลข้อมูล (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : ให้นักเรียนสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มตามแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารกลางวันที่นักเรียนชอบมากที่สุด แล้วรวบรวมข้อมูลของทุกกลุ่มลงในตารางต่อไปนี้

รายการอาหาร		จำนวนนักเรียนที่ชอบ					รวม
		กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	
อาหารคาว	ข้าวมันไก่						
	ข้าวไก่ทอดกระเทียม						
	ข้าวผัดกะเพรา						
	ข้าวผัดไข่						
	ก๋วยเตี๋ยว						
ขนม	ขนมปังเนยสด						
	ซาลาเปา						
	คุกกี้						
	วุ้นมะพร้าวอ่อน						
	ขนมชั้น						
	สับปะรด						
	มะละกอ						
	แตงโม						
	แก้วมังกร						
	ชมพู่						
เครื่องดื่ม	นมเย็น						
	โอวัลตินเย็น						
	น้ำส้ม						

	น้ำแดงโซดา						
	น้ำลำไย						

1. อาหารยอดนิยมของนักเรียนในห้อง มีดังนี้

อาหารคาว คือ

ขนม คือ

ผลไม้ คือ

เครื่องดื่ม คือ

2. ถ้าคุณครูให้นักเรียนจัดหาอาหารสำหรับเลี้ยงเพื่อนในห้องประเภทละ 2 ชนิด

นักเรียนจะจัดหาอาหารให้เพื่อนอย่างไร เพราะเหตุใด

อาหารคาว คือ 1.

2.

ขนม คือ 1.

2.

ผลไม้ คือ 1.

2.

เครื่องดื่ม คือ 1.

2.

เหตุผลที่เลือก คือ

1. เลือกรายการที่มีคนชื่นชอบมากที่สุด

2. เลือกรายการที่มีคนชื่นชอบรองลงมา หรือ

ถ้าลำดับที่ 1 และ 2 คล้ายกันเกินไปก็จะเลือกรายการถัดไป

(คำตอบขึ้นอยู่กับข้อมูลที่รวบรวมได้)



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลการรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การประมวลผลอย่างง่าย เช่น การจัดเรียงลำดับความต้องการ คำนิยม จากมากไปหาน้อย และจากน้อยไปหามาก

3. สาระการเรียนรู้

การประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกวิธีการในการประมวลผลข้อมูล

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประมวลผลข้อมูลอย่างง่ายด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้</p> <p>ด้านความรู้ บอกวิธีการในการประมวลผลข้อมูล</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนร้องเพลง เรียงลำดับ “เรียงมาเรียงลำดับ ลำดับ ลำดับ ก่อนหลัง คนนำซึ่งมาทีหลังไม่เรียงลำดับ มาก่อนต้องอยู่ข้างหน้า มาช้าต้องอยู่ถัดไป จำไว้นะเด็กไทย (ซ้ำ) การเรียงลำดับเป็นสิ่งสำคัญ การเรียงลำดับเป็นสิ่งสำคัญ” 2. ครูทบทวนเนื้อหาที่มีเรียนมาจากชั่วโมงก่อน เรื่อง การรวบรวมประมวลผลข้อมูล จากการสำรวจข้อมูล ผลไม้ที่ชอบจากการสำรวจข้อมูลอาหารกลางวันที่ชอบ และนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม เรียงลำดับ และครูสอบถามนักเรียนว่า นักเรียนเข้าใจและสามารถทำได้หรือไม่ - ถ้านักเรียนตอบว่าทำได้ ให้นักเรียนยกตัวอย่าง</p>	<p>1. นักเรียนร้องเพลงเรียงลำดับ 2. นักเรียนตอบคำถาม</p>	<p>1. เพลง เรียงลำดับ 2. วงล้อสุ่ม 3. ตารางข้อมูล ส่วนสูงของนักเรียน ชั้น ป. 3/1 4. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล</p>	<p>1. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 6-8) 2. ประเมินด้านความรู้ 3. ประเมินด้านทักษะกระบวนการ 4. ประเมินด้านสมรรถนะ 5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)						
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน									
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ ประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>ด้านสมรรถนะ 1. วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ 2. แสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลที่ถูกต้องได้</p>	<p>ให้เพื่อน ๆ ฟัง</p> <p>- ถ้านักเรียนตอบว่า “ทำไม่ได้” ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจอีกครั้ง เพื่อเป็นการทบทวนบทเรียน</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับ การแสดงความคิดเห็น และให้เหตุผลที่ถูกต้อง</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูนำตารางข้อมูลส่วนสูงของนักเรียน ชั้น ป.3/1 จำนวน 5 คน มาให้นักเรียนร่วมกันพิจารณา</p> <table border="1" data-bbox="450 1268 1043 1441"> <thead> <tr> <th>ชื่อนักเรียน</th> <th>ส่วนสูง (เซนติเมตร)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>158</td> </tr> </tbody> </table>	ชื่อนักเรียน	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	A	153	B	158	<p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันพิจารณาข้อมูลส่วนสูงของนักเรียนชั้น ป.3/1 ดังตาราง และตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ หาข้อมูลนักเรียนที่สูงที่สุด หรือต่ำที่สุด ของนักเรียนชั้น ป.3/1 โดยการพิจารณาข้อมูลในคอลัมน์ส่วนสูง และ</p>			
ชื่อนักเรียน	ส่วนสูง (เซนติเมตร)										
A	153										
B	158										

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)						
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน									
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>151</td> </tr> </table> <p>และสอบถามนักเรียนว่าจากข้อมูลในตารางสามารถหานักเรียนที่สูงมากที่สุด และต่ำที่สุดได้หรือไม่ และนักเรียนมีวิธีการหาข้อมูลนั้นอย่างไร</p> <p>2. จากข้อมูลส่วนสูงของนักเรียน ชั้น ป.3/1 นักเรียนสามารถเรียงลำดับส่วนสูงจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดได้หรือไม่ และได้ผลลัพธ์อย่างไร</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ตามเวลาที่กำหนด หากนักเรียนคนใดมีข้อสงสัย สามารถสอบถามครูได้</p>	C	157	D	156	E	151	<p>เปรียบเทียบส่วนสูงของนักเรียนแต่ละคน ว่าใครมีส่วนสูงมากที่สุด และต่ำที่สุด</p> <p>2. นักเรียนเรียงลำดับส่วนสูงจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด แนวนคำตอบ ได้ ผลลัพธ์คือ B C D A E</p> <p>1. นักเรียนลงมือทำใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลตามเวลาที่ครูกำหนด หากนักเรียนสงสัยสามารถสอบถามครูได้</p>			
C	157										
D	156										
E	151										

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (15 นาที)</p> <p>1. เมื่อครบเวลาแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ครูใช้วงล้อสุ่มเพื่อสุ่มนักเรียนที่จะเฉลยคำตอบในข้อที่ 1-2 โดยนักเรียนร่วมกันตอบคำถามที่นักเรียนตอบมา (ข้อใดถูกให้กา ✓ ในข้อที่ถูก ข้อใดผิดให้กา ✗ ในข้อที่ผิด)</p> <p>2. สุ่มนักเรียนตอบคำถามเพื่อเฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ข้อที่ 3 โดยให้เหตุผลตามโจทย์ที่ต้องการ ครูพิจารณาการให้เหตุผลของนักเรียนเพื่อให้คะแนนที่ถูกต้อง</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบของใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ในข้อที่ 1-2 ของนักเรียน (ข้อใดถูกให้กา ✓ ในข้อที่ถูก ข้อใดผิดให้กา ✗ ในข้อที่ผิด) ถ้านักเรียนคนที่ถูกสุ่มตอบผิด นักเรียนในห้องสามารถช่วยเพื่อนตอบคำถามได้</p> <p>2. นักเรียนที่ได้รับการสุ่มชื่อ ตอบคำถามในข้อที่ 3 และให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงของข้อมูล ถ้านักเรียนไม่เห็นด้วยกับคำตอบของเพื่อน นักเรียนสามารถอภิปรายให้เหตุผลได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. เมื่อเฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล เรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนรวมคะแนน</p> <p>4. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในช่วงนี้ - นักเรียนพบเห็นการเรียงลำดับในชีวิตประจำวันของนักเรียน คืออะไร - นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้รับนี้ไปประยุกต์ใช้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างไร (การจัดแถวตามลำดับสูงต่ำ การเรียงลำดับน้ำหนักของสมาชิกในห้อง) และนักเรียนมีวิธีแก้ปัญหาเมื่อพบเจออุปสรรคอย่างไร <p>5. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-8</p> <p>6. ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม</p> <p>7. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> 	<p>3. นักเรียนรวมคะแนนที่ได้ในใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล และนำแบบฝึกมาส่งที่ครู</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถาม และร่วมกันสรุปผลกิจกรรมและซักถามในกรณีที่ยังสงสัยหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>5. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ 6-8</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	8. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ				
	9. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) เพลง เรียงลำดับ
- 2) วงล้อส้อม
- 3) ตารางข้อมูลส่วนสูงของนักเรียน ชั้น ป.3/1
- 4) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกวิธีการในการประมวลผล ข้อมูล	ประเมินจากการตอบ คำถาม	แบบประเมินด้าน ความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และ เรียงลำดับได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้าน ทักษะ/ กระบวนการ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	-	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การเรียงลำดับข้อมูล และ การแสดงความคิดเห็น โดยการ ให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้			ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดง ถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกวิธีการในการประมวลผลข้อมูล	บอกวิธีการประมวลผลข้อมูลจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ชัดเจนและครอบคลุม	บอกวิธีการประมวลผลข้อมูลจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ชัดเจนและครอบคลุมเป็นส่วนใหญ่	บอกวิธีการประมวลผลข้อมูลจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ชัดเจนและครอบคลุมได้บางส่วน

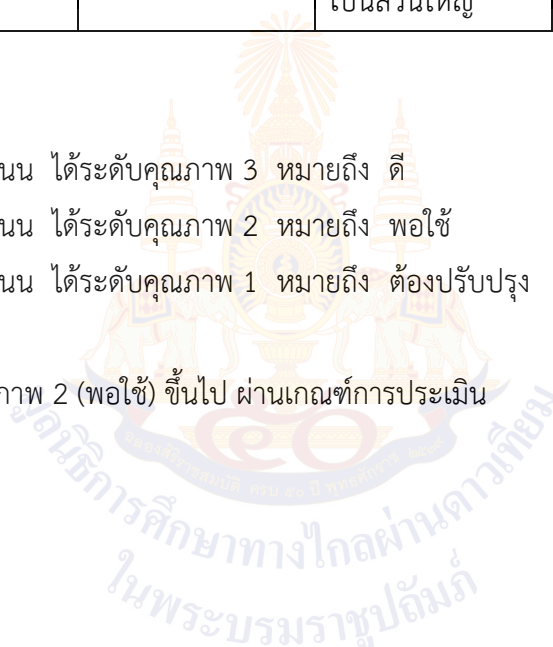
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจากใบงาน 03 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล คะแนนเต็ม 13 คะแนน
มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ข้อที่ 1 คะแนนเต็ม 7 คะแนน

เรียงลำดับข้อมูลความนิยมชนิดของขนมเค้กจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้ถูกต้อง

ข้อละ 1 คะแนน

เรียงลำดับข้อมูลความนิยมชนิดของขนมเค้กจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ไม่ถูกต้อง

ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 2 คะแนนเต็ม 2 คะแนน

สามารถบอกขนมเค้กชนิดใดขายได้มากที่สุด ได้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

สามารถบอกขนมเค้กชนิดใดขายได้น้อยที่สุด ได้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

ไม่สามารถบอกขนมเค้กชนิดใดขายได้มากที่สุดและน้อยที่สุดถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ข้อที่ 3 คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ประมวลผลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับได้	เรียงลำดับ ขนมเค้กยอด นิยม 4 อันดับ แรก และให้เหตุผล ที่สอดคล้องกับ ข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้ง 4 อันดับ	เรียงลำดับ ขนมเค้กยอด นิยม 4 อันดับ แรก และให้เหตุผล ที่สอดคล้องกับ ข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน 3 อันดับ	เรียงลำดับ ขนมเค้กยอด นิยม 4 อันดับ แรก และให้เหตุผล ที่สอดคล้องกับ ข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน 2 อันดับ	เรียงลำดับ ขนมเค้กยอด นิยม 4 อันดับ แรก และให้เหตุผล ที่สอดคล้องกับ ข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน 1 อันดับ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 12 - 13 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 10 - 11 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 7 - 9 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 - 6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องได้	ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูลได้ถูกต้อง และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่สอดคล้อง	ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องและสอดคล้องเป็นส่วนใหญ่	ประมวลผลข้อมูลอย่างง่าย ด้วยการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับข้อมูล และการแสดงความคิดเห็น โดยการให้เหตุผลประกอบที่ถูกต้องและสอดคล้องเป็นบางส่วน

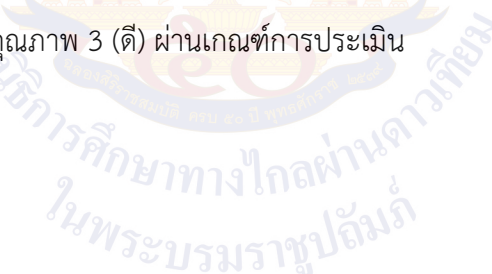
เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. สามารถรวบรวมข้อมูลผลไม้ที่เพื่อนชอบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. จัดกลุ่มข้อมูลผลไม้ และเขียนชื่อกลุ่ม บอกชื่อผลไม้ในกลุ่มที่จัดไว้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกลางวันจากเพื่อน ๆ ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบข้อมูล และหาจำนวนอาหารยอดนิยมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีการที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับร้านเค้ก โดยการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับข้อมูลเพื่อหาจำนวนที่มากที่สุดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. แสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับการตัดสินใจการขายขนมเค้ก	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-8



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง เจ้าของร้านขายขนมเค้กในโรงเรียน ได้สำรวจความนิยมขนมเค้กชนิดต่าง ๆ ของนักเรียน ที่ขายได้ใน 1 สัปดาห์ เป็นดังนี้

ชนิดของขนมเค้ก	จำนวนที่ขาย (ชิ้น)
เค้กวนิลา	93
เค้กช็อกโกแลต	120
เค้กส้ม	79
เค้กใบเตย	46
เค้กฝอยทอง	79
เค้กชาเขียว	28
เค้กบลูเบอร์รี่	82

1. เรียงลำดับชนิดของขนมเค้กที่มีนักเรียนนิยมรับประทานจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

1. 2.

3. 4.

5. 6.

7.

2. ขนมเค้กชนิดใดขายได้มากที่สุด

ขนมเค้กชนิดใดขายได้น้อยที่สุด

3. ถ้าต้องการขายเค้กเพียง 4 ชนิด เจ้าของร้านควรยกเลิกการขายขนมเค้กชนิดใด

เพราะเหตุใด

นักเรียนแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผลที่สอดคล้องกับข้อมูลที่มี เช่น

1. เค้กช็อกโกแลต เพราะ เป็นเค้กที่มีความนิยมมากที่สุดในโรงเรียน

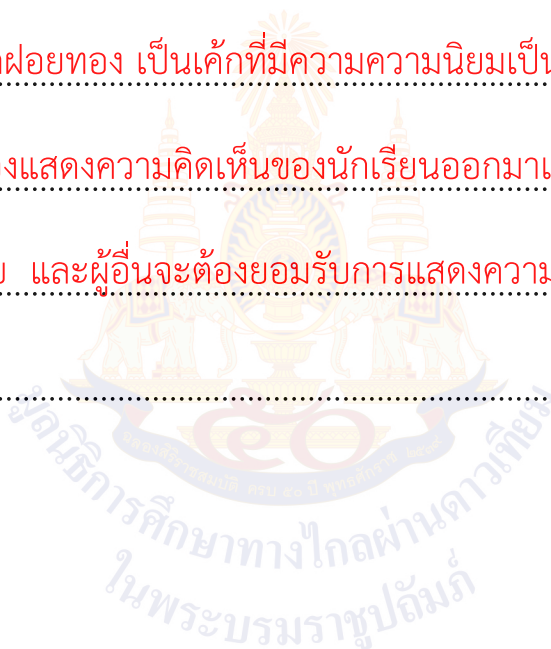
2. เค้กบลูเบอรี่ เพราะ เป็นเค้กเป็นเค้กที่มีความนิยมรองลงมาจากเค้กช็อกโกแลต

3. เค้กใบเตย เพราะ เป็นเค้กที่มีความนิยมเป็นอันดับ 3 ที่มีคนชอบ

4. เค้กส้ม หรือ เค้กฝอยทอง เป็นเค้กที่มีความความนิยมเป็นอันดับที่ 4 ที่มีคนชอบเท่ากับ

(ซึ่งข้อนี้ นักเรียนจะต้องแสดงความคิดเห็นของนักเรียนออกมาและให้เหตุผลที่สมเหตุสมผลต่อ

ตนเองและผู้อื่นเท่ากับ และผู้อื่นจะต้องยอมรับการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนด้วย)



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ เช่น กูเกิลสไลด์ ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ คีย์โน้ต โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ

3. สาระการเรียนรู้

การใช้โปรแกรมสร้างงานนำเสนอ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้
- 2) บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของโปรแกรมนำเสนอได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง งานตามความสนใจ</p> <p>ด้านความรู้ 1. ยกตัวอย่างโปรแกรม นำเสนอได้</p> <p>2. บอกส่วนประกอบ และ เครื่องมือของโปรแกรม นำเสนอได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน ถามนักเรียนว่าเคยเห็นป้าย โฆษณา มาบ้างหรือไม่ หากเคยเห็น นักเรียนพบเห็น จากที่ใดบ้าง และถามนักเรียนว่า จากข้อมูลที่ได้จาก กิจกรรมในครั้งที่แล้ว นักเรียนจะนำเสนออย่างไร ให้น่าสนใจ</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนว่าเคยใช้โปรแกรมนำเสนอ หรือไม่ หากนักเรียนเคยใช้โปรแกรมนำเสนอ ให้บอก ชื่อของโปรแกรมนำเสนอที่นักเรียนใช้</p>	<p>1. นักเรียนรับฟัง และตอบคำถาม แนวคำตอบ ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น แนวคำตอบ นำเสนอโดยใช้แผนภูมิแท่ง นำเสนอในรูปแบบอินโฟ กราฟิก</p> <p>2. นักเรียนตอบถาม แนวคำตอบ Microsoft PowerPoint ,Google Slide ,KeyNote</p>	<p>1. สื่อ ประกอบการ สอน เรื่อง การ ใช้โปรแกรม สร้างงาน นำเสนอ</p>	<p>1. ทบทวน การสร้าง งานนำเสนอ</p>	<p>1. ประเมิน ตนเอง ข้อ (1-3)</p> <p>2. ประเมินด้าน ความรู้</p> <p>3. ประเมิน ด้านทักษะ/ กระบวนการ</p> <p>4. ประเมิน ด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมิน คุณลักษณะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ในชั่วโมงนี้ นักเรียน จะได้รู้จักเกี่ยวกับโปรแกรมนำเสนอที่นิยมใช้ ส่วนประกอบ เครื่องมือของโปรแกรมนำเสนอ และทบทวนการใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น ได้แก่ การพิมพ์ข้อความ การตกแต่งข้อความ การแทรก รูปภาพ การใส่พื้นหลัง ซึ่งโปรแกรมนำเสนอที่จะนำมาใช้ในชั่วโมงนี้ คือ โปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>ขั้นสอน (20 นาที)</p> <p>1. ครูแนะนำโปรแกรมนำเสนอที่นิยมใช้ ได้แก่ Microsoft PowerPoint, Google Slide, KeyNote</p>	<p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และ ซักถามในกรณีสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนรับฟังการแนะนำโปรแกรม จากครู</p>			<p>อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูถามนักเรียนว่าใครเคยใช้ โปรแกรมนำเสนอ Microsoft PowerPoint บ้าง และใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft PowerPoint ทำงานอะไร</p> <p>3. ครูนำตัวอย่างผลงานที่สร้างจากโปรแกรมนำเสนอ Microsoft PowerPoint มาร่วมกันอภิปรายว่างานนำเสนอประกอบด้วยอะไรบ้าง เช่น ข้อความ และมีการตกแต่งข้อความ มีรูปภาพ มีการใส่สีพื้นหลัง เป็นต้น</p> <p>4. ครูถามนักเรียนหากต้องการใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft PowerPoint มีขั้นตอนอย่างไรบ้าง</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>3. นักเรียนดูตัวอย่างผลงานที่สร้างจากโปรแกรมนำเสนอ Microsoft PowerPoint และตอบคำถาม</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูสาธิต การเปิด - ปิด โปรแกรมนำเสนอ และอธิบายส่วนประกอบ และเครื่องมือของโปรแกรมนำเสนอ พร้อมทั้งให้นักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>2. ครูสาธิตการใช้งานโปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น ได้แก่ การพิมพ์ข้อความ การตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพ การใส่พื้นหลัง พร้อมทั้งให้นักเรียนปฏิบัติตาม</p> <p>3. ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับเพื่อนที่ทำเสร็จแล้ว และสังเกตว่า มีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไรบ้าง</p>	<p>1. นักเรียนดูการสาธิต และปฏิบัติตาม</p> <p>2. นักเรียนดูการสาธิตของครู พร้อมกับฝึกปฏิบัติการสร้างงานนำเสนอ ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>3. นักเรียนเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับเพื่อนที่ทำเสร็จแล้ว และสังเกตว่ามีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไรบ้าง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - นักเรียนรู้จักส่วนประกอบ และเครื่องมืออะไรบ้างในโปรแกรม Microsoft PowerPoint - นักเรียนใช้งานโปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นอะไรบ้าง - นักเรียนพบปัญหาใดระหว่างการทำงาน และมีวิธีแก้ไขอย่างไร <p>2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p> <p>4. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <p>2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ				
	7. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) สื่อประกอบการสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมสร้างงานนำเสนอ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ทบทวนการสร้างงานนำเสนอ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ยกตัวอย่างโปรแกรมนำเสนอได้ 2. บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของโปรแกรมนำเสนอได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ยกตัวอย่างโปรแกรม นำเสนอได้ หมายเหตุ: โปรแกรม ต่าง ๆ เช่น โปรแกรม ประมวลคำ โปรแกรม กราฟิก ก็สามารถใช้ นำเสนองานได้	-	ยกตัวอย่างโปรแกรม นำเสนอได้ 3 โปรแกรม	ยกตัวอย่างโปรแกรม นำเสนอได้ 2 โปรแกรม	ยกตัวอย่างโปรแกรม นำเสนอได้ 1 โปรแกรม
2. บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอได้ ได้แก่ 1. ปุ่มไฟล์แถบ เครื่องมือด่วน 2. แท็บคำสั่ง (Ribbon) 3. ปุ่มคำสั่ง (Icon) ที่อยู่บน Ribbon 4. แถบชื่อเรื่องเอกสาร 5. ปุ่มย่อขยาย Ribbon และหน้าต่าง 6. จำนวนสไลด์ 7. ปุ่มย่อ/ขยายมุมมอง 8. เครื่องมือของ โปรแกรมในการพิมพ์ ข้อความ และ การตกแต่งข้อความ 9. เครื่องมือการแทรก รูปภาพ 10. เครื่องมือการใส่พื้น หลัง เป็นต้น	บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอได้ ชัดเจน 8-10 ข้อ	บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอได้ ชัดเจน 6-7 ข้อ	บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอได้ ชัดเจน 4-5 ข้อ	บอกส่วนประกอบ และเครื่องมือของ โปรแกรมนำเสนอได้ ชัดเจน 1-3 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 6-7 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 4-5 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
1. เปิด-ปิด โปรแกรมนำเสนอได้	เปิด-ปิด โปรแกรม นำเสนอได้อย่างถูกต้อง	เปิดหรือปิดโปรแกรม นำเสนอได้ถูกต้อง (ทำ ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง)	ไม่สามารถ เปิด-ปิด โปรแกรมนำเสนอได้ อย่างถูกต้อง
2. ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นได้ ดังนี้ 1. เปิด-ปิดโปรแกรม 2. การพิมพ์ข้อความ 3. การตกแต่งข้อความ 4. การแทรกรูปภาพ 5. การใส่พื้นหลัง	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 4-5 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 2-3 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วน ทั้ง 1 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนนรวม 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจ	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจได้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจได้เสร็จในเวลา และต้องคอยให้คำแนะนำ	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานตามความสนใจ ไม่เสร็จในเวลาและต้องคอยให้คำแนะนำ

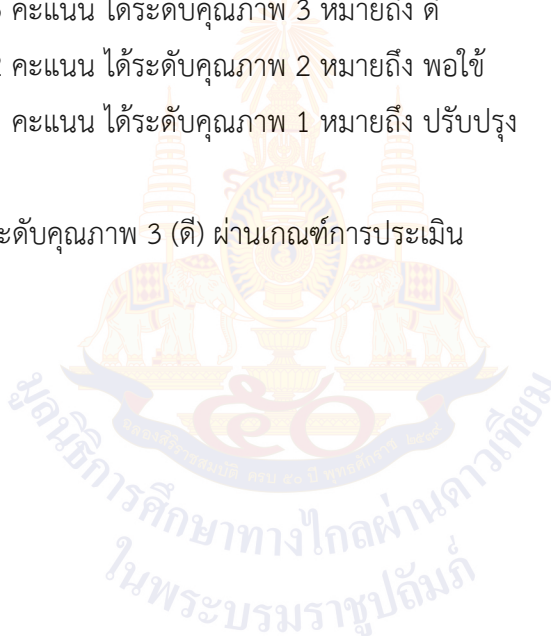
เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

คะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

คะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกชื่อโปรแกรมที่ใช้นำเสนองานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. รู้ว่าคำสั่งที่อยู่บนโปรแกรมนำเสนอใช้ทำอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้โปรแกรมนำเสนอทำชิ้นงานที่ฉันสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้โปรแกรมนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ทำงานตามหน้าที่ และร่วมมือกับเพื่อนจนงานสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้โปรแกรมเพื่อสร้างงานนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการสร้างงานนำเสนอร่วมกับเพื่อนจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานได้ตามวัตถุประสงค์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ทำงานตามหน้าที่ของตนเอง และร่วมกับเพื่อนทำงานจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-7

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-9

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 10-12

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยทบทวนการใช้ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft PowerPoint
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างสไลด์แนะนำตนเอง โดยร่างหัวข้อแนะนำตนเองลงในกรอบ

ด้านล่าง จากนั้นสร้างชิ้นงานในโปรแกรมนำเสนอ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- มีสไลด์อย่างน้อย 2 หน้า
- แทรกรูปภาพอย่างน้อย 4 ภาพ
- มีการตกแต่งตัวอักษร
- มีการตกแต่งพื้นหลัง

สไลด์ที่ 1	สไลด์ที่ 2
------------	------------

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4

รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ

งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

- การออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์
- การใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น (Microsoft PowerPoint) การเพิ่ม/การลบสไลด์ การแทรกรูปภาพในสไลด์ การเปลี่ยน Layout และการสร้าง Transition

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์
- 2) ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ทำงานร่วมกับทีมในการออกแบบงานนำเสนอ เชื่อมโยงเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเอง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ทำงานร่วมกับทีมในการออกแบบงานนำเสนอ เชื่อมโยงเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเอง</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนเคยไป หรืออยากไป จากประสบการณ์ของนักเรียน ครูสุ่มนักเรียนออกมาเล่าเหตุการณ์ จากประสบการณ์ การเดินทางไปที่ท่องเที่ยวในสถานที่ประทับใจพร้อมทั้งบอกเหตุผล ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาตัวอย่างงานนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว โดยสอบถามว่า <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวนี้หรือไม่ - สถานที่ท่องเที่ยวนี้ คือที่ไหน - นักเรียนเคยไปเที่ยวสถานที่ดังกล่าวหรือไม่ - งานนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวที่ครูเตรียมมา 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนสนทนากับครูเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนเคยไป หรืออยากไป นักเรียนเล่าเหตุการณ์จากประสบการณ์ การเดินทางไปที่ท่องเที่ยวในสถานที่ประทับใจ นักเรียนร่วมกันพิจารณาตัวอย่างงานนำเสนอและตอบคำถาม 	<ol style="list-style-type: none"> ตัวอย่างงานนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ ในดวงใจ โปรแกรม Microsoft PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ ในดวงใจ 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินตนเอง ข้อ (4-7) ประเมินด้านความรู้ ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ ประเมินด้านสมรรถนะ ประเมินคุณลักษณะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้</p> <p>2. ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>มีลักษณะอย่างไร เช่น สวยงามหรือไม่ มีข้อความเหมาะสมหรือไม่ ภาพที่ใช้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น</p> <p>4. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของงานนำเสนอที่ดี และปฏิบัติการใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น ได้แก่ การเพิ่ม/การลบสไลด์ การแทรกรูปภาพในสไลด์ การเปลี่ยน Layout และการสร้าง Transition ระหว่างสไลด์</p> <p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูอธิบายเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้นในเรื่องของ การเพิ่ม/การลบสไลด์ การแทรกรูปภาพ</p>	<p>4. นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่นักเรียนต้องปฏิบัติในชั่วโมงนี้ และซักถาม ในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนฝึกปฏิบัติ การใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น ในเรื่องของการเพิ่ม/การ</p>			<p>อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ในสไลด์ การเปลี่ยน Layout และการสร้าง Transition ระหว่างสไลด์</p> <p>2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของงานนำเสนอที่ดีมีอะไรบ้าง</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูอธิบายการทำใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ ซึ่งในชั่วโมงนี้จะให้นักเรียนร่างหัวข้อสไลด์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนอยากไป หรือเคยไปมาแล้ว ก่อนที่จะเริ่มสร้างงานนำเสนอในชั่วโมงถัดไป ตามองค์ประกอบที่ระบุในใบงาน และคอยให้คำแนะนำ</p> <p>2. นักเรียนในการร่างหัวข้อสไลด์ของใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p>	<p>ลปสไลด์ การแทรกรูปภาพในสไลด์ การเปลี่ยน Layout และการสร้าง Transition</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของงานนำเสนอที่ดี และรับฟังการอธิบายความรู้เพิ่มเติมจากครู</p> <p>1. นักเรียนออกแบบงานนำเสนอตามใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอผลการออกแบบและอภิปรายร่วมกัน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานที่ออกแบบไว้ ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น และการร่างงานนำเสนอ หัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่ม/การลบสไลด์ - การแทรกรูปภาพในสไลด์ - การเปลี่ยน Layout - การสร้าง Transition ระหว่างสไลด์ - การร่างงานนำเสนอ ควรมีรายละเอียดอะไรบ้าง <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจและพฤติกรรมของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างงานนำเสนอที่ดีมีลักษณะอย่างไร 	<p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น และการออกแบบงานนำเสนอที่ดี</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : การเพิ่ม/การลบสไลด์ การแทรกรูปภาพในสไลด์ การเปลี่ยน 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติใช้งานโปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น หัวข้ออะไรบ้าง - การร่างหัวข้อสไลด์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวของนักเรียน ต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้าง - นักเรียนรับผิดชอบหน้าที่อะไรในกลุ่ม นักเรียนร่วมกันทำงานจนสำเร็จหรือไม่ เพราะอะไร <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-7</p> <p>4. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>Layout และการสร้าง Transition ระหว่างสไลด์ เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-7</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ตัวอย่างงานนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว
- 2) ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ
- 3) โปรแกรม Microsoft PowerPoint

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ
- 2) ผลงานจากใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้	ประเมินจากการตอบคำถาม	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้ 2. ใช้โปรแกรมนำเสนอเบื้องต้น	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 ทริปนี้ในดวงใจ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ทำงานร่วมกับทีมในการออกแบบงานนำเสนอ เชื่อมโยงเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 3 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 2 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1	บอกลักษณะของงาน นำเสนอที่ดีได้ 1 ข้อ ตามใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจ คำถาม หลังจากทำกิจกรรม ข้อที่ 1

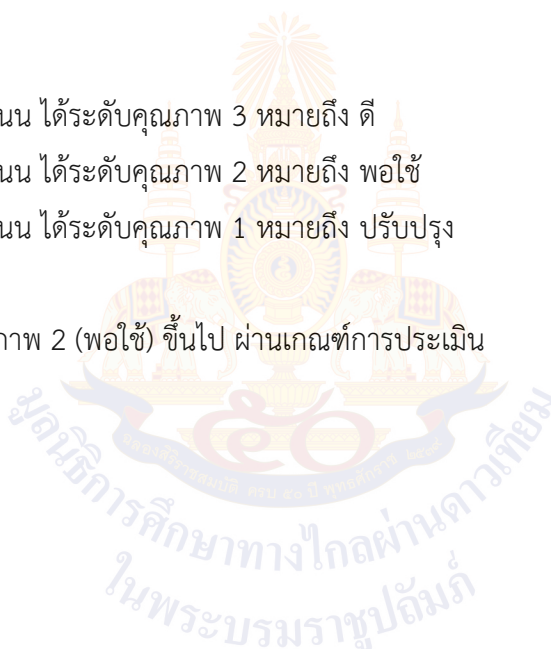
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ร่างงานนำเสนอตาม วัตถุประสงค์ได้ ดังนี้ 1. ร่างงานได้ครบทั้ง 6 สไลด์ 2. ร่างงานนำเสนอ มีรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ 3. มีการระบุ การเปลี่ยน Layout 4. มีการระบุการสร้าง Transition ระหว่างสไลด์	ร่างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ ของใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจได้ 5 – 6 ข้อ	ร่างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ ของใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจได้ 3-4 ข้อ	ร่างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ ของใบงาน 1 ทริปนี้ ในดวงใจได้ 1-2 ข้อ
2. ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ ดังนี้การเพิ่ม/การลบสไลด์ 1. การแทรกรูปภาพในสไลด์ 2. การเปลี่ยน Layout 3. การสร้าง Transition	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วนทั้ง 3-4 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วนทั้ง 2 ข้อ	ใช้โปรแกรมนำเสนอ เบื้องต้นได้ครบถ้วนทั้ง 1 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ออกแบบงานนำเสนอและเล่าเรื่องราว	ออกแบบงานนำเสนอได้ตามเงื่อนไขและนำเสนอเรื่องราวมีความเชื่อมโยงกัน	ออกแบบงานนำเสนอได้ตามเงื่อนไขและนำเสนอเรื่องราวมีความเชื่อมโยงกันเป็นส่วนใหญ่	ออกแบบงานนำเสนอไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขและไม่น่าสนใจ เรื่องราวขาดความเชื่อมโยงกัน
2. ทำงานร่วมกับทีม	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมจนเสร็จ	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วมทำงานกับทีมในบางส่วน	ขาดความรับผิดชอบในหน้าที่ และทำงานไม่เสร็จตามเวลา

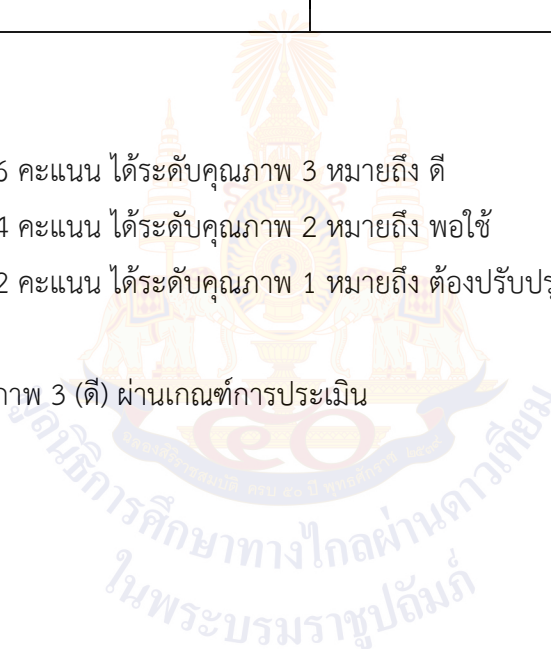
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกชื่อโปรแกรมที่ใช้นำเสนองานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. รู้ว่าคำสั่งที่อยู่บนโปรแกรมนำเสนอใช้ทำอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้โปรแกรมนำเสนอทำชิ้นงานที่ฉันสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้โปรแกรมนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ทำงานตามหน้าที่ และร่วมมือกับเพื่อนจนงานสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้โปรแกรมเพื่อสร้างงานนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการสร้างงานนำเสนอร่วมกับเพื่อนจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานได้ตามวัตถุประสงค์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ทำงานตามหน้าที่ของตนเอง และร่วมกับเพื่อนทำงานจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-7

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-9

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 10-12

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง รวบรวมและนำเสนอ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างสไลด์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนอยากไป หรือเคยไปมาแล้ว โดยร่างหัวข้อแต่ละสไลด์ลงในกรอบด้านล่าง จากนั้นสร้างชิ้นงานในโปรแกรมนำเสนอ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- มีสไลด์อย่างน้อย 6 หน้า
- แทรกรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ
- เปลี่ยน Layout
- สร้าง Transition ระหว่างสไลด์

สไลด์ที่ 1	สไลด์ที่ 2
สไลด์ที่ 3	สไลด์ที่ 4

สไลด์ที่ 5

สไลด์ที่ 6



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ เช่น กูเกิลสไลด์ ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ คีย์โน้ต โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความสนใจ

งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกหน้าที่ของคำสั่งบนโปรแกรมนำเสนอ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์โดยร่วมกันทำงานเป็นทีม

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)					
หน่วยที่ 3		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3			
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยร่วมกันทำงานเป็นทีม</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกหน้าที่ของคำสั่งบนโปรแกรมนำเสนอ</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>สร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน และการใช้โปรแกรมนำเสนอสร้างชิ้นงาน นักเรียนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการร่างหัวข้อสไลด์ แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวของนักเรียน นักเรียนเลือกสถานที่ท่องเที่ยวอะไรบ้าง และการร่างหัวข้อสไลด์ของนักเรียนมีองค์ประกอบอะไร และมีเนื้อหาใดบ้าง</p> <p>3. หากนักเรียนต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว และรูปภาพเพื่อใช้ประกอบงานนำเสนอ นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวได้อย่างไรบ้าง</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม แนวคำตอบ ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต ค้นคว้าจากหนังสือ ,สอบถามผู้ที่มีความรู้ เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนนักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่นักเรียนต้องปฏิบัติในชั่วโมงนี้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. โปรแกรม PowerPoint</p> <p>2. ภาพสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ</p> <p>3. ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 8-9</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)					
หน่วยที่ 3		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>ใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น ข้อมูลที่สนใจได้</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>4. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่า นักเรียนจะได้ สร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ และใช้เทคโนโลยี ในการ สืบค้นข้อมูลที่สนใจได้</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการสร้าง งานนำเสนอที่ดีและการใช้คำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรม นำเสนอ</p> <p>2. ครูทบทวนการทำใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ ในส่วนของการสร้างชิ้นงานในโปรแกรมนำเสนอ จะต้องดำเนินการตามที่นักเรียนได้ร่างงานนำเสนอ และชิ้นงานโปรแกรมนำเสนอต้องมีองค์ประกอบ ครบถ้วน ทั้ง 4 อย่างดังนี้</p>	<p>บทบาทนักเรียน</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปราย</p> <p>2. นักเรียนรับฟังคำอธิบายวิธีการทำ ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p>			<p>อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)					
หน่วยที่ 3		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3			
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> ● มีสไลด์อย่างน้อย 6 หน้า ● แทรกรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ ● เปลี่ยน Layout ● สร้าง Transition ระหว่างสไลด์ <p>3. ครูให้นักเรียนแบ่งหน้าที่รับผิดชอบกันภายในกลุ่ม เพื่อร่วมกันทำงานให้สำเร็จ</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน ในโปรแกรมนำเสนอ ของใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้นักเรียนทำเสร็จตามเวลา</p>	<p>3. นักเรียนแบ่งหน้าที่กันเพื่อทำงานให้สำเร็จ</p> <p>1. นักเรียนสร้างชิ้นงานในโปรแกรมนำเสนอ ของใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจและสอบถามข้อสงสัยจากครูในระหว่างทำงาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)					
หน่วยที่ 3		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)			
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูให้นักเรียนตรวจสอบชิ้นงานของนักเรียนว่าทำครบตามองค์ประกอบ ของใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ หรือไม่ หากยังไม่ครบให้ปรับปรุงแก้ไข</p> <p>3. ครูให้นักเรียนบันทึกชิ้นงานลงในเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>4. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรมลงในใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานที่ตนเองทำสำเร็จ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจและพฤติกรรมของนักเรียน</p> <p>- การร่างงานนำเสนอมีประโยชน์อย่างไร</p>	<p>2. นักเรียนตรวจสอบชิ้นงาน หากยังไม่ครบให้ปรับปรุงแก้ไข</p> <p>3. นักเรียนบันทึกชิ้นงานลงในเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรมลงในใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p> <p>1. นักเรียนนำเสนอชิ้นงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนใช้คำสั่งอะไรบ้างเสนอที่นักเรียนใช้ มีโปรแกรมอะไรบ้าง - ชิ้นงานของนักเรียนมีองค์ประกอบครบถ้วนหรือไม่ - ลักษณะของงานนำเสนอที่ดีมีอะไรบ้าง - นักเรียนทำหน้าที่อะไรบ้าง นักเรียนคิดว่าจะสามารถร่วมกันทำงานได้จนสำเร็จหรือไม่ เพราะอะไร ถ้ามีปัญหาให้นักเรียนแก้ไขอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> 3. นักเรียนรับฟังคำชี้แจง 4. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-9 			
	<ul style="list-style-type: none"> 3. ครูชี้แจงให้นักเรียนเตรียมการนำเสนอในช่วงต่อไป 4. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-9 5. ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)					
หน่วยที่ 3		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)		ภาคเรียนที่ 1	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	6. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ				
	7. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ				
	8. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) โปรแกรม Microsoft PowerPoint
- 2) ภาพสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ
- 3) ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ
- 2) ชิ้นงานนำเสนอ เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกหน้าที่ของคำสั่งบน โปรแกรมนำเสนอ	ประเมินจากการตอบคำถาม	แบบประเมินด้านคว ามรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) สร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์โดยร่วมกัน ทำงานเป็นทีม	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณ ลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
			ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ	บอกหน้าที่ของคำสั่งบน โปรแกรมนำเสนอได้ ทั้งหมด	บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกหน้าที่ของคำสั่ง บนโปรแกรมนำเสนอ ได้บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
สร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอได้ดังนี้ 1. มีสไลด์อย่างน้อย 6 หน้า 2. แทรกรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ 3. เปลี่ยน Layout 4. สร้าง Transition ระหว่างสไลด์	สร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ ได้ 3-4 องค์ประกอบ และสอดคล้องกับ ที่ร่างงานนำเสนอไว้	สร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ ได้ 1-2 องค์ประกอบ และสอดคล้องกับ ที่ร่างงานนำเสนอไว้ อย่างใดอย่างหนึ่ง	สามารถสร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมนำเสนอ ได้ 1-2 องค์ประกอบ แต่ไม่สอดคล้องกับ ที่ร่างงานนำเสนอไว้

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน นำเสนอตามวัตถุประสงค์	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานได้ ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานได้ และต้องให้คำแนะนำ บางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานไม่ได้ และต้องให้คำแนะนำหลาย ครั้ง
2. การทำงานเป็นทีม	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วม ทำงานกับทีมจนเสร็จ	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วม ทำงานกับทีมเสร็จใน บางส่วน	ขาดความรับผิดชอบใน หน้าที่ และทำงานไม่เสร็จ ตามเวลา

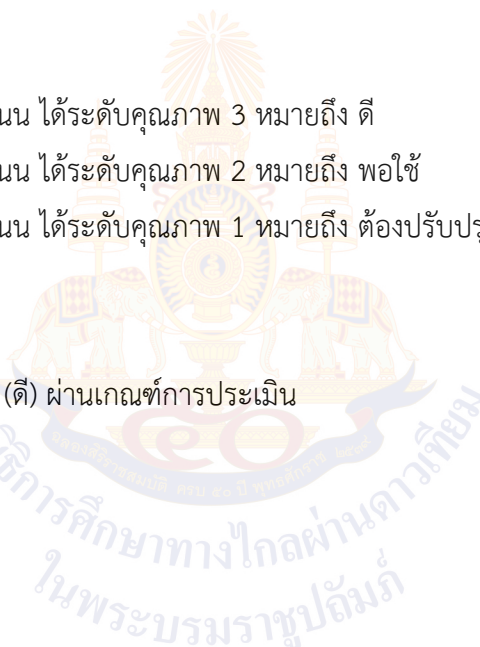
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกชื่อโปรแกรมที่ใช้นำเสนองานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. รู้ว่าคำสั่งที่อยู่บนโปรแกรมนำเสนอใช้ทำอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้โปรแกรมนำเสนอทำชิ้นงานที่ฉันสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้โปรแกรมนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ทำงานตามหน้าที่ และร่วมมือกับเพื่อนจนงานสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้โปรแกรมเพื่อสร้างงานนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการสร้างงานนำเสนอร่วมกับเพื่อนจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานได้ตามวัตถุประสงค์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ทำงานตามหน้าที่ของตนเอง และร่วมกับเพื่อนทำงานจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-7

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-9

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 10-12

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง รวบรวมและนำเสนอ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างสไลด์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนอยากไป หรือเคยไปมาแล้ว โดยร่างหัวข้อแต่ละสไลด์ลงในกรอบด้านล่าง จากนั้นสร้างชิ้นงานในโปรแกรมนำเสนอ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- มีสไลด์อย่างน้อย 6 หน้า
- แทรกรูปภาพอย่างน้อย 6 ภาพ
- เปลี่ยน Layout
- สร้าง Transition ระหว่างสไลด์

สไลด์ที่ 1	สไลด์ที่ 2
สไลด์ที่ 3	สไลด์ที่ 4

สไลด์ที่ 5	สไลด์ที่ 6
------------	------------

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. ให้นักเรียนยกตัวอย่างงานนำเสนอที่ดีมา 3 ตัวอย่าง

1. งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ

อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น

2. ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

3. เรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม

2. นักเรียนรู้จักโปรแกรมนำเสนออะไรบ้าง ยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง

- Microsoft PowerPoint

- Google Slide

- Prezi

3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอ เช่น กูเกิลสไลด์ คีย์โน้ต

ไมโครซอฟต์ เพาเวอร์พอยต์

โปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยสไลด์และเมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่สามารถตกแต่งให้สวยงาม ได้ตามความสนใจ

งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้นกระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.3/4

รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

งานนำเสนอที่ดี ควรจะแสดงเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ข้อความที่สั้น กระชับ อาจเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

- การตกแต่งสไลด์ให้เหมาะสม
- การนำเสนอผลงาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานตามวัตถุประสงค์
- 2) นำเสนอผลงานได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกันทำงานเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ นำเสนอผลงาน และแนวคิดในการตรวจสอบและปรับปรุงงานนำเสนอให้เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ร่วมกันทำงานเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ นำเสนอผลงาน และแนวคิดในการตรวจสอบและปรับปรุงงานนำเสนอให้เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้ตรวจสอบและแก้ไขงานนำเสนอให้เหมาะสม</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการนำเสนอผลงาน และให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสลับกันอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองเพื่อนำเสนอผลงานและเดินชมผลงาน</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนเปิดผลงานนำเสนอ ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ ของตนเองที่พัฒนาขึ้น</p>	<p>1. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนทบทวนการนำเสนอ และแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอและการชมผลงาน</p> <p>1. นักเรียนเปิดผลงานนำเสนอใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ ของตนเองที่พัฒนาขึ้น</p> <p>2. นักเรียนเปิดผลงานที่ตนเองได้พัฒนาขึ้น</p>	<p>1. โปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>2. สไลด์นำเสนอ</p> <p>3. ใบงาน 2</p> <p>แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p>	<p>1. ผลงานนำเสนอ</p> <p>ใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ</p> <p>2. ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินตนเอง</p> <p>ข้อ 10-12</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ</p> <p>/กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งชิ้นงานตามวัตถุประสงค์</p> <p>2. นำเสนอผลงานได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>เห็นประโยชน์ของการใช้โปรแกรมนำเสนอ</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>เสนอความคิดในการแก้ไขงานนำเสนออย่างมีเหตุผล</p>	<p>2. ครูให้นักเรียนเดินชมผลงานของเพื่อนและให้สังเกตว่างานนำเสนอของเพื่อนมีลักษณะอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่</p> <p>3. ครูให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลงานนำเสนอของเพื่อน ว่าหลังจากดูผลงานของเพื่อนแล้ว นักเรียนคิดว่าจะงานนำเสนอที่เหมาะสมมีลักษณะอย่างไรบ้าง และมีประเด็นใดที่ควรปรับปรุง</p> <p>4. ครูให้นักเรียนจับคู่ พร้อมกับอธิบายการทำใบงาน 2 แบบฝึกหัดเรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p> <p>5. ครูคอยให้คำแนะนำนักเรียนขณะทำใบงาน 2 แบบฝึกหัดเรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p> <p>6. ให้นักเรียนตรวจสอบการทำใบงาน 2 แบบฝึกหัดเรื่อง การนำเสนอข้อมูล ให้เรียบร้อยสมบูรณ์</p>	<p>และเดินดูผลงานของเพื่อน พร้อมกับสังเกตงานนำเสนอของเพื่อน</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายผลงานนำเสนอของเพื่อนในชั้น</p> <p>4. นักเรียนจับคู่และทำใบงาน 2 แบบฝึกหัดเรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p> <p>5. นักเรียนสอบถามครู เมื่อมีข้อสงสัย</p> <p>6. นักเรียนตรวจสอบการทำใบงาน 2 แบบฝึกหัดเรื่อง การนำเสนอข้อมูล</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>7. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล ที่สถานการณ์ และอภิปรายร่วมกัน</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นความเหมาะสมในการออกแบบงานนำเสนอว่ามีอะไรบ้าง</p> <p>แนวคำตอบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อความที่ใช้ในงานนำเสนอควรสั้น กระชับ - ข้อความเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น - ใช้ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา - เรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม 	<p>ให้เรียบร้อยสมบูรณ์</p> <p>7. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล ที่สถานการณ์ และอภิปรายร่วมกัน</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - สีข้อความ และขนาดข้อความ มีความเหมาะสม - สีพื้นหลังเหมาะสม เป็นต้น <p>2. จากความรู้ที่ได้รับเรียนคิดว่าจะนำความรู้ไปปรับปรุงผลงานนำเสนอใบงาน 1 เรื่อง ทริปนี้ในดวงใจ ของนักเรียนอย่างไรบ้าง เพื่อให้งานนำเสนอมีความเหมาะสม</p> <p>3. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของโปรแกรมนำเสนอมีอะไรบ้าง</p> <p>4. ครูสอบถามเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานนำเสนอมีความเหมาะสม</p> <p>3-</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	5. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 10-12 6. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 7. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ 8. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	5. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 10-12			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) โปรแกรม Microsoft PowerPoint
- 2) สไลด์นำเสนอการท่องเที่ยวที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม
- 3) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล
- 2) ผลงานนำเสนอ ใบงาน 1 เรื่อง ทริปปั่นในดวงใจ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่ง ชิ้นงานตามวัตถุประสงค์	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะกระบวนการ - ชิ้นงานนำเสนอ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ร่วมกันทำงานเป็นทีมในการใช้ เทคโนโลยีสร้างงานนำเสนอ ตามวัตถุประสงค์ นำเสนอ ผลงาน และแนวคิดในการ ตรวจสอบและปรับปรุงงาน นำเสนอให้เหมาะสมได้อย่างมี เหตุผล	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน สมรรถนะ - ชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึง คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3	2	1
ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งชิ้นงานตาม วัตถุประสงค์	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงานมีความ น่าสนใจและสอดคล้อง วัตถุประสงค์	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงาน บางส่วนและมีความ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เป็น บางส่วน	ใช้โปรแกรมนำเสนอ ตกแต่งให้ชิ้นงานมีความ น่าสนใจเล็กน้อยและยัง ไม่สอดคล้อง วัตถุประสงค์

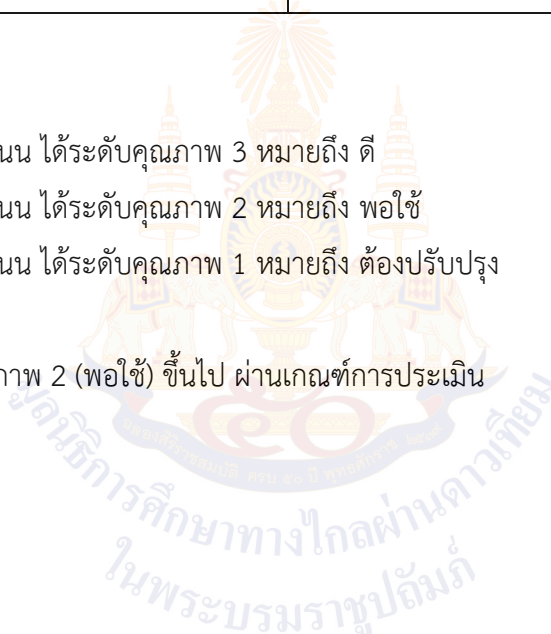
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ใช้เทคโนโลยีสร้างงาน นำเสนอตามวัตถุประสงค์	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานได้ ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานได้ และต้องให้คำแนะนำ บางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานไม่ได้ และต้องให้คำแนะนำหลาย ครั้ง
2. ทำงานเป็นทีม	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วม ทำงานกับทีมจนเสร็จ	รับผิดชอบต่อหน้าที่ ร่วม ทำงานกับทีมเสร็จใน บางส่วน	ขาดความรับผิดชอบใน หน้าที่ และทำงานไม่เสร็จ ตามเวลา
3. นำเสนอผลงาน	นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่ายเป็นส่วนใหญ่	นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจได้เพียงเล็กน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 7-9 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 4-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกชื่อโปรแกรมที่ใช้นำเสนองานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. รู้ว่าคำสั่งที่อยู่บนโปรแกรมนำเสนอใช้ทำอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้โปรแกรมนำเสนอทำชิ้นงานที่ฉันสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกลักษณะของงานนำเสนอที่ดีได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ออกแบบงานนำเสนอตามวัตถุประสงค์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้โปรแกรมนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ทำงานตามหน้าที่ และร่วมมือกับเพื่อนจนงานสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้โปรแกรมเพื่อสร้างงานนำเสนอได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการสร้างงานนำเสนอร่วมกับเพื่อนจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. ใช้โปรแกรมนำเสนอตกแต่งชิ้นงานได้ตามวัตถุประสงค์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. ทำงานตามหน้าที่ของตนเอง และร่วมกับเพื่อนทำงานจนเสร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-7

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-9

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 10-12

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การรวบรวมข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสร้างงานนำเสนอข้อมูล (4)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาการตกแต่งสไลด์ต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓
ลงในหน้าผลการพิจารณา พร้อมระบุเหตุผล และวิธีการปรับปรุงให้เหมาะสม

1.



เหมาะสม

เพราะ

.....
.....

แนวทางตกแต่งเพิ่มเติม

คือ.....
.....

ไม่เหมาะสม

เพราะ

สีพื้นหลังไม่เหมาะสม ข้อความไม่กระชับ รายละเอียดสอดคล้องกับหัวข้อ

แนวทางแก้ไข

คือ ปรับสีพื้นหลังให้เป็นที่อ่อนแทนรูปภาพ ข้อความให้กระชับ

ปรับรายละเอียดสอดคล้องกับหัวข้อ

2.

แอคชั่นคาเมรา
(Action Camera หรือ Action Cam)

เป็นกล้องวิดีโอขนาดเล็กที่ออกแบบมาสำหรับบันทึกภาพหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งติดตั้งง่ายและพกพาได้สะดวก จึงนิยมนำมาติดไว้กับคนหรือสัตว์เพื่อนำที่วิดีโอในสถานที่ที่คนเข้าถึงได้ยาก หรือไม่สามารถบันทึกภาพด้วยกล้องวิดีโอทั่วไปได้ เช่น ติดบนขมวกบินน็อกเพื่อถ่ายวิดีโอ ขณะกระโดดบันจี้จัมพ์ ติดกับนักดำน้ำ เพื่อถ่ายวิดีโอใต้น้ำทะเล ติดบนหลังของนกเพื่อถ่ายวิดีโอในมุมสูง

เหมาะสม

เพราะ

แนวทางตกแต่งเพิ่มเติม

คือ

ไม่เหมาะสม

เพราะ

รูปภาพไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ สีตัวอักษรไม่ชัดเจน

ปรับข้อความให้กระชับ

แนวทางแก้ไข

คือ ปรับรูปภาพไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอ คือ กล้องวิดีโอ

เปลี่ยนพื้นหลังให้อ่อนลง และปรับสีตัวอักษรให้เข้มขึ้น

ปรับข้อความให้กระชับ

3.



เหมาะสม

เพราะ

.....

.....

แนวทางตกแต่งเพิ่มเติม

คือ.....

.....

ไม่เหมาะสม

เพราะ

ไม่ทราบว่าเป็นการออกแบบงานนำเสนอเรื่องใด. ควรมีรายละเอียดหัวข้อและเนื้อหา

แนวทางแก้ไข

คือ เพิ่มเติมรายละเอียดหัวข้อและเนื้อหา และรูปภาพที่สอดคล้องกับงานนำเสนอ

หากนักเรียนตอบคำถามอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ว13101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 5 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.3/5

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ และใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อความสะดวกรวดเร็ว ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำงานเพื่อความปลอดภัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์
- 2) ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูล
- 3) บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา
- 4) บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว
- 5) บอกสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 6) บอกวิธีปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้
- 2) ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- 1) ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง
- 2) ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

4.1 บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง

4.2 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลที่น่าสนใจ และใช้อย่างปลอดภัย

4.3 ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัว

4.4 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาท

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 ใฝ่เรียนรู้

5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์

2) ใบงาน 2 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น

3) ใบงาน 3 เรื่อง ผลการค้นหา

4) ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

5) ใบงาน 1 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว

6) ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล

7) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกองค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์ได้(คำถามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ ตอนที่ 1 มีทั้งหมด 6 คำถาม)	บอกองค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์ได้ถูกต้อง 5-6 ข้อ	บอกองค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์ได้ถูกต้อง 3-4 ข้อ	บอกองค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์ได้ถูกต้อง 1-2 ข้อ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
(ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์)			
ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้ (ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์)	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ จำนวน 3 เว็บไซต์	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ จำนวน 2 เว็บไซต์	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ จำนวน 1 เว็บไซต์
ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง (ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์)	ใช้งานเทคโนโลยีได้ตามข้อตกลง	ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้เป็นส่วนใหญ่	ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้บางส่วน
บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง (ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์)	บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ได้ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจได้ และ ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง	บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้เป็นส่วนใหญ่	บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้บางส่วน
ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอกส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอกส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมทั้งหมด	ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอกส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมเป็น	ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอกส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมเป็นบางส่วน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
(ใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูล ด้วยคำค้น, ใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหา)		ส่วนใหญ่	
ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้ (ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล)	ใช้อินเทอร์เน็ตในการ ค้นหาข้อมูล โดยระบุ เว็บไซต์ที่ต้องการได้ ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้ง 3 ข้อ	ใช้อินเทอร์เน็ตในการ ค้นหาข้อมูล โดยระบุ เว็บไซต์ที่ต้องการได้ ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 2 ข้อ	ใช้อินเทอร์เน็ตในการ ค้นหาข้อมูล โดยระบุ เว็บไซต์ที่ต้องการได้ ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 1 ข้อ
ใช้เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย (ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล)	ใช้เทคโนโลยีโดยไม่คลิก เข้าในเว็บต่าง ๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ สนใจ หรือมีความเสี่ยง	ใช้เทคโนโลยีโดยคลิกเข้า ในเว็บต่าง ๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ สนใจ หรือมีความเสี่ยง บ้างบางครั้ง	ใช้เทคโนโลยีโดยมักจะ คลิกเข้าในเว็บต่าง ๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่สนใจ หรือมีความเสี่ยง
ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่สนใจ และใช้อย่าง ปลอดภัย (ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล)	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่สนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่มี ความเสี่ยงต่าง ๆ อยู่ เสมอ	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่สนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่มี ความเสี่ยงต่าง ๆ อยู่ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่สนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่มี ความเสี่ยงต่าง ๆ ใน บางครั้ง
ใช้งานเทคโนโลยีโดย ปกป้องข้อมูลส่วนตัว (ใบงาน 1 เรื่อง ปกป้อง ข้อมูลส่วนตัว)	ปฏิบัติตนในการใช้ ใช้งานเทคโนโลยีโดย ปกป้องข้อมูลส่วนตัวอยู่ เสมอ	ใช้งานเทคโนโลยีโดย ปกป้องข้อมูลส่วนตัวอยู่ บ่อยครั้ง	ใช้งานเทคโนโลยีโดย ปกป้องข้อมูลส่วนตัวใน บางครั้ง

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
<p>บอกความรู้สึกรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผลได้</p> <p>(ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล, ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท)</p>	<p>บอกความรู้สึกรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้</p> <p>ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วนทั้ง 5 สถานการณ์</p>	<p>บอกความรู้สึกรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้</p> <p>ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วน 3-4 สถานการณ์</p>	<p>บอกความรู้สึกรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วน 1-2 สถานการณ์</p>
<p>ปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>(ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล, ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท)</p>	<p>ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทได้อย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทได้บ่อยครั้ง</p>	<p>ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทในบางครั้ง</p>
<p>แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาท</p> <p>(ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล, ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท)</p>	<p>แก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทได้อย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>แก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้เป็นส่วนใหญ่ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทได้บ่อยครั้ง</p>	<p>แก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้บ้างปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทในบางครั้ง</p>

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ 2 ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/3

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไว้ด้วยกันทั่วโลก ในอินเทอร์เน็ตมีความรู้อยู่มากมายสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ความรู้ในอินเทอร์เน็ตจะอยู่บนเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่อยู่เว็บไซต์คือ

ยูอาร์แอล (Universal Resource Locator : URL) หรือเว็บแอดเดรส (web address) เช่น <https://www.ipst.ac.th/>

เว็บเบราว์เซอร์ เป็นโปรแกรมสำหรับเข้าถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น กูเกิลโครม ไมโครซอฟต์เอจ มอซิลลาไฟร์ฟอกซ์ ซาฟารี เว็บเบราว์เซอร์ที่อยู่บนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ตจะมีองค์ประกอบคล้ายกัน แต่ตำแหน่งของปุ่มบนหน้าจออาจต่างกัน

3. สาระการเรียนรู้

- อินเทอร์เน็ต
- องค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์
- องค์ประกอบของผลการค้นหา
- การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล ตามเว็บไซต์ที่ระบุได้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

1) ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่ระบุได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการพูดคุย เพื่อสำรวจความรู้เดิม อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ นักเรียนเคยรู้ประวัติความเป็นมาของจังหวัดที่นักเรียนอาศัยอยู่หรือไม่ ▶ ในจังหวัดของเรามีสถานที่ท่องเที่ยวอะไรบ้าง <p>จากนั้นครูตั้งคำถามว่า หากนักเรียนไม่ทราบข้อมูลเหล่านี้ นักเรียนจะสามารถหาคำตอบได้จากที่ไหนบ้าง (แนวคำตอบ ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต สอบถามจากครู เปิดดูเว็บไซต์โรงเรียน)</p> <p>2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บเบราว์เซอร์ และใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง เว็บเบราว์เซอร์</p> <p>2) ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์</p>	<p>1. ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 1-3</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ</p> <p>/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านคุณลักษณะ</p> <p>เจตคติ ค่านิยม</p> <p>5. ประเมินด้านสมรรถนะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ใช้งานเทคโนโลยีตาม ข้อตกลง</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างข้อตกลงในการใช้เทคโนโลยี (เช่น ไม่คลิกลิงก์ที่เชิญชวนเล่นเกม หรือลิงก์โฆษณาต่าง ๆ เพราะอาจทำให้เกิดไวรัสในคอมพิวเตอร์ ไม่ส่งเสียงดังขณะใช้งาน และถ้าพบภาพ/ข้อความที่ทำให้รู้สึกไม่ดีให้ปิดหน้าต่างนั้น หรือแจ้งครู)</p> <p>2. ครูอธิบายและสาธิตการใช้เว็บเบราว์เซอร์</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน 1 ท่องโลกกว้างด้วยเว็บเบราว์เซอร์ พร้อมกับชี้แจงการทำใบงาน 1</p>	<p>1. นักเรียนอภิปรายและสร้างข้อตกลงในการใช้เทคโนโลยี</p> <p>2. นักเรียนทดลองใช้เว็บเบราว์เซอร์</p> <p>1. นักเรียนแต่ละคู่ทำใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ ตอนที่ 2</p>			6. ประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ห้องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ จากนั้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติในการทำใบงาน 1 ห้องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบพร้อมให้เหตุผล แล้วให้นักเรียนร่วมอภิปรายคำตอบ พร้อมกับครูอธิบายเพิ่มเติมเรื่อง การพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ โดยต้องพิมพ์ติดกันและไม่เว้นวรรค</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากบทเรียนและการทำใบกิจกรรม โดยใช้คำถาม ต่อไปนี้</p> <p>▶ นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ (การค้นหาข้อมูล ผ่านอินเทอร์เน็ต</p>	<p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น และอภิปรายร่วมกัน</p> <p>1. นักเรียนอภิปรายสรุปความรู้และตอบคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ความหมายของเว็บเพจ เว็บไซต์ และ เว็บเบราว์เซอร์ การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ การพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ โดยต้องพิมพ์ติดกัน และไม่เว้นวรรค ➤ การนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน (ค้นหา ความรู้ที่ต้องการบนอินเทอร์เน็ต หน่วยงานใด เป็นเจ้าของเว็บไซต์ สิ่งนี้นักเรียนชอบ ในเว็บไซต์นี้ ข้อมูลสำคัญในเว็บไซต์มีอะไรบ้าง) <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้ เทคโนโลยีหรือไม่ อย่างไร การปฏิบัติตาม ข้อตกลงในมีข้อดีข้อเสียอย่างไร 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3 3. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 5. ครูทำการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า 6. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ 7. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) สื่อ PowerPoint เรื่อง เว็บเบราว์เซอร์
- 2) ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์	ประเมินการตอบคำถาม ในใบงาน	- แบบประเมินด้าน ความรู้ - ใบงาน 1 ท่องโลก กว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลจาก เว็บไซต์ที่ระบุได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 ท่องโลก กว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยี สืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ได้ (คำถามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์ ตอนที่ 1 มีทั้งหมด 6 คำถาม)	บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ ได้ถูกต้อง 5-6 ข้อ	บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ ได้ถูกต้อง 3-4 ข้อ	บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ ได้ถูกต้อง 1-2 ข้อ
บอกผลการค้นหาข้อมูล จากอินเทอร์เน็ตได้ (คำถามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์ ตอนที่ 2 มีทั้งหมด 11 คำถาม)	บอกผลการค้นหาข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต ได้ถูกต้อง 9-11 ข้อ	บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ ได้ถูกต้อง 5-8 ข้อ	บอกองค์ประกอบ ของเว็บเบราว์เซอร์ ได้ถูกต้อง 1-4 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ที่ระบุได้	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์ จำนวน 3 เว็บไซต์	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์ จำนวน 2 เว็บไซต์	ใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล จากเว็บไซต์ ที่ระบุได้ ตามใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บ เบราว์เซอร์ จำนวน 1 เว็บไซต์

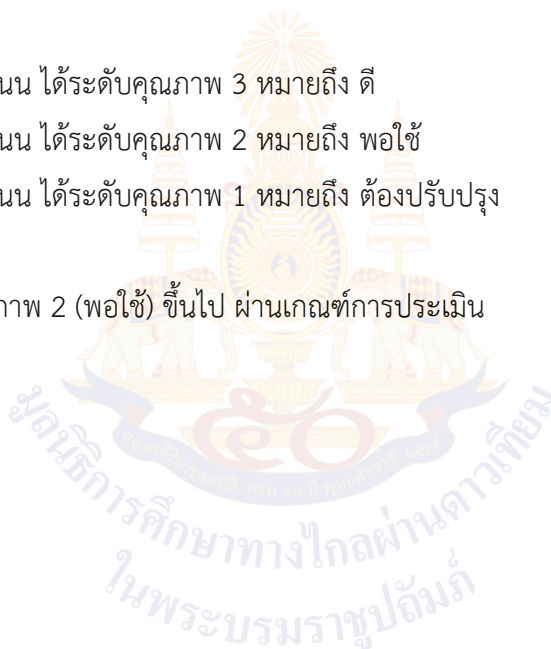
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง	ใช้งานเทคโนโลยีได้ตามข้อตกลง	ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้เป็นส่วนใหญ่	ใช้งานเทคโนโลยีตามข้อตกลงได้บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ ใช้เทคโนโลยี สืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ใช้ งานเทคโนโลยีตามข้อตกลง	บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ได้ ใช้ เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูล ในเรื่องที่สนใจได้ และ ใช้งานเทคโนโลยีตาม ข้อตกลง	บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ ใช้ เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูล ในเรื่องที่สนใจ ใช้งาน เทคโนโลยีตามข้อตกลง ได้เป็นส่วนใหญ่	บอกวิธีการใช้งานเว็บ เบราว์เซอร์ ใช้ เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูล ในเรื่องที่สนใจ ใช้งาน เทคโนโลยีตามข้อตกลง ได้บางส่วน

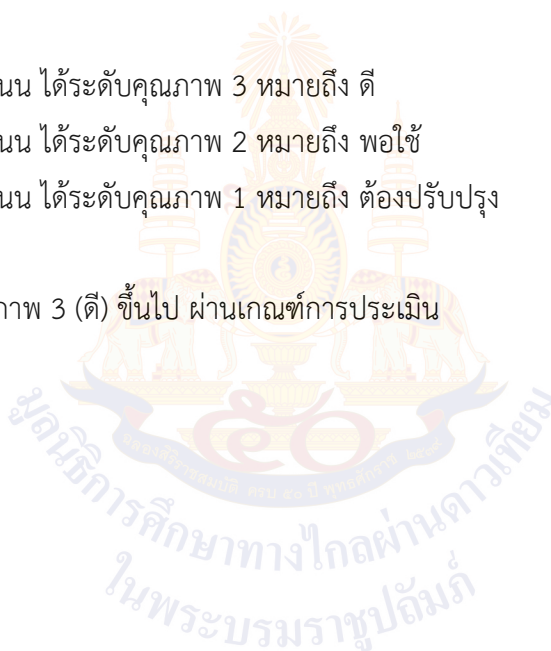
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตตามข้อตกลง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับ สอดคล้อง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลที่สนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ไม่คลิกเข้าไปดูข้อมูลที่เป็นโฆษณา ขวนเล่นเกม ภาพน่ากลัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....
.....

ความสำเร็จ

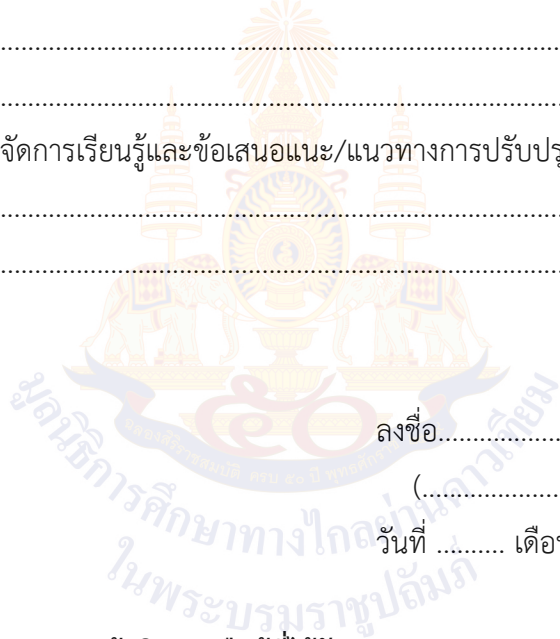
.....
.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....
.....



ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 ท่องโลกกว้าง ด้วยเว็บเบราว์เซอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนพิจารณาภาพเว็บเบราว์เซอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และบนสมาร์ตโฟนด้านล่าง แล้วตอบคำถาม
 เว็บเบราว์เซอร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก



เว็บเบราว์เซอร์ในสมาร์ตโฟน



คำถาม

1. จากเว็บเบราว์เซอร์ ที่อยู่เว็บไซต์ที่กำลังเปิดอยู่ คือdltv.ac.th.....
2. ถ้าต้องการอ่านเนื้อหาในเว็บไซต์ ต้องไปที่หมายเลข4,7..
3. ถ้าต้องการโหลดหน้าเว็บไซต์นี้ใหม่อีกครั้ง ต้องไปที่หมายเลข2,8..
4. ถ้าต้องการย้อนกลับไปหน้าเว็บไซต์ก่อนหน้านี้ ต้องไปที่หมายเลข ...1,6.....
5. ถ้าต้องการพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ ต้องไปที่หมายเลข ...3,5.....
6. เว็บเบราว์เซอร์ที่อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตมีองค์ประกอบเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

.....เหมือนกัน แต่อาจจะวางอยู่ในตำแหน่งที่แตกต่างกัน ให้พยายามหาให้เจอ...

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเข้าเว็บไซต์ที่กำหนด แล้วหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

เว็บไซต์ที่ 1 : <https://www.dltv.ac.th/>

1. เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์ของ **มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม**
ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. รายการที่นักเรียนชอบดูย้อนหลัง คือ **รายการ การแก้ปัญหาโดยแสดงอัลกอริทึม (1)**
3. จากข้อมูลในเว็บไซต์ วันปฐมฤกษ์ที่เริ่มออกอากาศการเรียนการสอน

ทางไกลผ่านดาวเทียม คือ **วันที่ 5 ธันวาคม 2538**

เว็บไซต์ที่ 2 : <https://www.museumsiam.org/>

1. เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์ของ **มิวเซียมสยาม และสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ**
2. นิทรรศการที่นักเรียนชื่นชอบ คือ **ถอดรหัสไทย**
3. วัน เวลา เปิดให้บริการของสถานที่แห่งนี้ คือ **10.00 - 18.00 น.**
4. ที่อยู่ของสถานที่แห่งนี้ **เลขที่ 4 ถนนสนามไชย พระบรมมหาราชวัง**

เขตพระนครกรุงเทพมหานคร

เว็บไซต์ที่ 3 : <https://th.wikipedia.org/เกาะกูด>

1. เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับ **ข้อมูลเกาะกูด ในสารานุกรมเสรี**
2. สถานที่แห่งนี้อยู่ในจังหวัด **จังหวัดตราด**
3. ชื่อน้ำตกที่อยู่ในสถานที่แห่งนี้ คือ **น้ำตกคลองเจ้า**
4. พื้นที่โดยรวมของสถานที่แห่งนี้ คือ **เนื้อที่ 105 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ**

65,625 ไร่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/3

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ ซึ่งการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถทำได้โดยการใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้นและต้องมีการกำหนดคำค้นที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงจะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

3. สาระการเรียนรู้

ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้นและระบุคำค้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจนได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้/ความเข้าใจ (K)

1) ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูล

2) บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอกรายละเอียดประกอบของการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 มีวินัย

6.2 ใฝ่เรียนรู้

6.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับและสอดคล้อง บอก ส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ นักเรียนเคยอยากหาความรู้เรื่องต่าง ๆ ที่ไม่เคยรู้มาก่อนบ้างหรือไม่ ลองยกตัวอย่างว่ามีเรื่องอะไรบ้าง ▶ นักเรียนมีวิธีการหาความรู้มันได้อย่างไร ▶ ถ้าครูให้นักเรียนช่วยหาข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่น pm 2.5 หรือการทำน้ำจิ้มหมูกระทะนักเรียนจะหาความรู้จากไหน และมีวิธีการหาความรู้ได้อย่างไร <p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในช่วงนี้นักเรียนจะได้ทำการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้ และสามารถระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามตามที่ครูถาม</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาข้อมูล</p> <p>2. ใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหาค้นหา</p>	<p>1. ใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหาค้นหา</p>	<p>1. ประเมินตนเองข้อ 4-5</p> <p>2. ประเมินความรู้</p> <p>3. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)</p> <p>1. ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูล</p> <p>2. บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)</p> <p>-</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)</p> <p>-</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแนะนำวิธีการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตโดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์</p> <p>2. ครูลองให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนในการค้นหาข้อมูลโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์</p> <p>3. ครูสอบถามนักเรียนว่านักเรียนใช้คำค้นอย่างไร ได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไร และมีนักเรียนคนไหนใช้คำค้นอื่นๆ อีกหรือไม่ แล้วได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไร</p> <p>4. จากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น โดยครูอธิบายโจทย์ให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือทำ</p>	<p>1. นักเรียนเรียนรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์</p> <p>2. นักเรียนร่วมปฏิบัติการค้นหาข้อมูลโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์</p> <p>3. นักเรียนตอบคำถามที่ครูถาม</p> <p>4. นักเรียนทำใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น โดยถ้านักเรียนคนไหนไม่เข้าใจให้ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าวิธีการค้นหาข้อมูลสามารถทำได้โดยวิธีการใดบ้าง และถ้าจะหาข้อมูลได้ถูกต้องและเหมาะสมเราควรจะใช้คำค้นว่าอย่างไร ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน 2. จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 03 เรื่องหาข้อมูลด้วยคำค้น 3. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น 4. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น	5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการถึงวิธีการค้นหาข้อมูล และการระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูล 1. นักเรียนทำใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น โดยให้นักเรียนช่วยกันทำเป็นกลุ่ม 2 นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 03 เรื่องหาข้อมูลด้วยคำค้น 3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น 4. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 3 หาข้อมูลด้วยคำค้น			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้นและระบุคำค้น ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - นักเรียนมีวิธีการใดที่จะทำการค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม และมีเทคนิควิธีการในการระบุคำค้นนั้นอย่างไร - การที่เรารู้จักส่วนประกอบของผลการค้นหา มีประโยชน์ในการนำไปใช้อย่างไร ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้นและระบุคำค้น นักเรียนตอบคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจ นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำการประเมินทักษะกระบวนการ 6. ครูทำการประเมินสมรรถนะ 7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น
- 2) ใบงาน 3 เรื่อง ผลการค้นหา
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาข้อมูล

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น
- 2) ใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหา

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูล 2. บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา	ประเมินจากการตอบคำถาม	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น - ใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหา	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้ กระชับและสอดคล้อง บอกส่วนประกอบของผลการค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้เหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเมินจาก ใบงาน 2 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น และใบงาน 3 เรื่อง ผลการค้นหา
ใบงานมีคะแนนเต็ม 11 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์การประเมินใบงาน 2 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น คะแนนเต็ม 5 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินใบงาน 3 เรื่อง ผลการค้นหา คะแนนเต็ม 6 คะแนน ข้อละ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 9-11 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 6-8 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-5 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้ กระชับและสอดคล้อง บวก ส่วนประกอบของผลการค้นหา เพื่อเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	ระบุคำค้นในการค้นหา ข้อมูลได้กระชับและ สอดคล้อง บวก ส่วนประกอบของผลการ ค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้ อย่างเหมาะสมทั้งหมด	ระบุคำค้นในการค้นหา ข้อมูลได้กระชับและ สอดคล้อง บวก ส่วนประกอบของผลการ ค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้ อย่างเหมาะสมเป็น ส่วนใหญ่	ระบุคำค้นในการค้นหา ข้อมูลได้กระชับและ สอดคล้อง บวก ส่วนประกอบของผลการ ค้นหาเพื่อเลือกใช้ได้ อย่างเหมาะสมเป็น บางส่วน

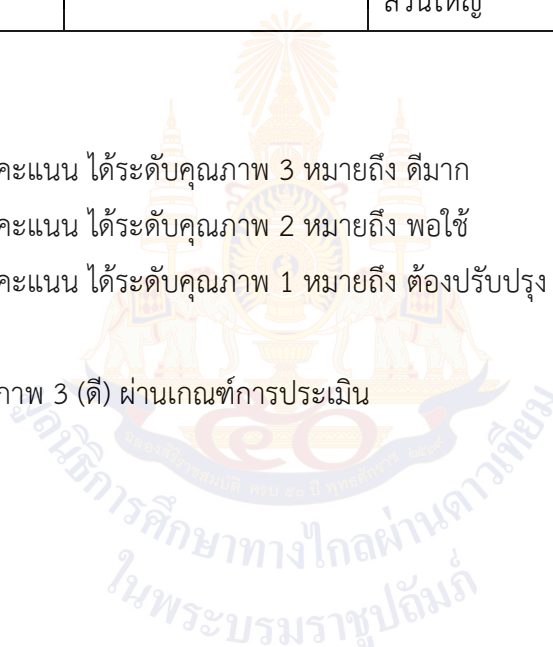
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 31101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	มีวินัย			
2	ใฝ่เรียนรู้			
3	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-3 หมายถึง ผ่าน
คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 31101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตตามข้อตกลง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับ สอดคล้อง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ไม่คลิกเข้าไปดูข้อมูลที่เป็นโฆษณา ขวนเล่นเกม ภาพน่ากลัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 02 เรื่อง หาข้อมูลด้วยคำค้น
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำค้นเพื่อค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตจากสถานการณ์ต่อไปนี้

สถานการณ์	คำค้น
1. อยากทราบข้อมูลเวลาเปิด - ปิดสวนสัตว์เชียงใหม่	เวลาเปิด-ปิดสวนสัตว์เชียงใหม่
2. อยากทราบราคารองเท้านักเรียน	ราคารองเท้านักเรียน
3. นักเรียนไปเที่ยวต่างจังหวัดกับครอบครัว แล้วอยากทราบว่าใกล้ ๆ ที่พักมีร้านอาหารอะไรบ้าง	ร้านอาหารใกล้ฉัน
4. อยากทราบว่าวันเด็กแห่งชาติในปีหน้า ตรงกับวันที่เท่าไร	วันเด็กแห่งชาติ ปี 67 หมายเหตุ ระบุปีตามปีที่ต้องการทราบ
5. อยากทราบว่าคำนามคืออะไร	คำนามคือ/ความหมายคำนาม

เฉลยใบงาน 03 เรื่อง ผลการค้นหา
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาภาพผลการค้นหาด้วยคำค้นที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

1. คำค้น “ท้าวทองกีบม้า”

The image shows a Google search results page for the query 'ท้าวทองกีบม้า'. The page is annotated with red dashed boxes and numbers 1 through 9, pointing to various elements:

- 1:** Points to the search bar containing the text 'ท้าวทองกีบม้า'.
- 2:** Points to the image carousel showing various depictions of the historical figure.
- 3:** Points to the Wikipedia entry for 'ท้าวทองกีบม้า (มารี กีมาร์) - วิกิพีเดีย'.
- 4:** Points to the 'ที่เกี่ยวข้อง' (Related) section, specifically the entry for 'ท้าวทองกีบม้า ชีวิตหลังพระเพทราชา'.
- 5:** Points to the 'วิดีโอ' (Videos) section, showing several video thumbnails.
- 6:** Points to the 'การค้นหาที่เกี่ยวข้อง' (Related searches) section, listing terms like 'ท้าวทองกีบม้า สวรรค์', 'มารี กีมาร์', etc.
- 7:** Points to the Google logo at the bottom of the page.
- 8:** Points to the right-hand side of the search results, including the 'เกี่ยวกับ' (About) section and the 'แหล่งที่มา' (Sources) section.
- 9:** Points to the 'แหล่งที่มา' (Sources) section, which lists various websites and books related to the topic.

1.1 ถ้าต้องการอ่านข้อมูลเกี่ยวกับท้าวทองกีบม้า

คลิกที่หมายเลข 3, 4, 8

1.2 ถ้าต้องการดูวิดีโอเกี่ยวข้องกับท้าวทองกีบม้า

คลิกที่หมายเลข 5

1.3 ถ้าต้องการดูข้อมูลของบุคคลอื่น ๆ ผู้ค้นหาท้าวทองกีบม้า

แล้วยังคนยังค้นหาข้อมูลบุคคลเหล่านี้ด้วย

คลิกที่หมายเลข 9

1.4 ถ้าต้องการดูผลการค้นหาหน้าอื่น ๆ

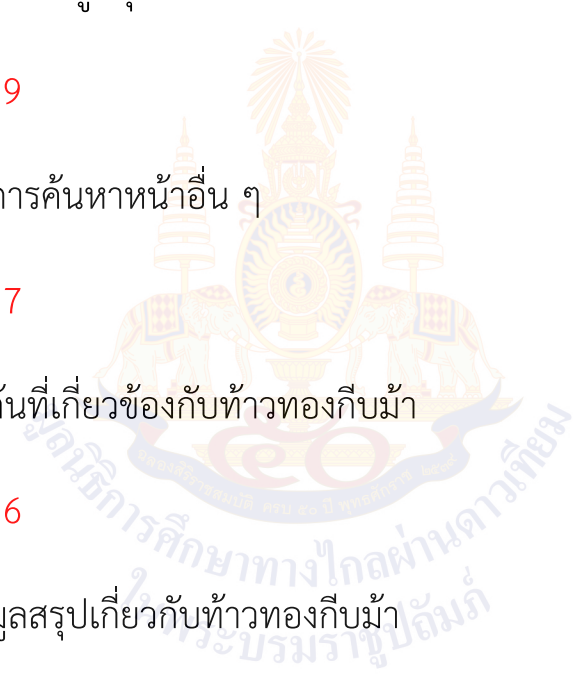
คลิกที่หมายเลข 7

1.5 ถ้าต้องการดูคำค้นที่เกี่ยวข้องกับท้าวทองกีบม้า

คลิกที่หมายเลข 6

1.6 ถ้าต้องการดูข้อมูลสรุปเกี่ยวกับท้าวทองกีบม้า

ให้ไปที่หมายเลข 8



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 3/3

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ควรใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้นที่น่าเชื่อถือและทันสมัย และควรกำหนดคำค้นให้ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการที่เป้าหมาย

3. สาระการเรียนรู้

ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้นและระบุคำค้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจนได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

1) ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลที่น่าสนใจ และใช้อย่างปลอดภัย

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลที่น่าสนใจตามวัตถุประสงค์ และใช้อย่างปลอดภัย</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ ซึ่งการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถทำได้โดยการใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้นและต้องมีการกำหนดคำค้นที่ถูกต้อง และเหมาะสมจึงจะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ</p> <p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ทำแบบฝึก เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล</p> <p>2. ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล</p>	<p>1. ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 6-7</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)			
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1	เวลา 60 นาที
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (20 นาที)</p> <p>1. ครูอธิบายการทำ ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล โดยครูอธิบายโจทย์ให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือทำ หากนักเรียนมีข้อสงสัย สามารถซักถามครูได้</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบ</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระบุนื่องราวที่สนใจ และ ให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันค้นหาข้อมูลเหล่านั้น โดย แลกเปลี่ยนกันนำเสนอผลการค้นหา การใช้คำค้น วิธีการค้นหา</p>	<p>1. นักเรียนรับฟังการอธิบาย เพื่อความ เข้าใจการทำใบงานจากครู</p> <p>2. นักเรียนลงมือทำใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ตามเวลาที่ครูกำหนด โดยหากมีข้อสงสัย สามารถซักถามครูได้</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบ</p> <p>1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่สนใจ และค้นหา คำตอบหรือข้อมูลเหล่านั้น อภิปรายคำตอบ และการระบุคำค้น</p>			อันพึงประสงค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)			
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3		ภาคเรียนที่ 1	เวลา 60 นาที
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูนำอภิปรายโดยใช้คำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขณะที่นักเรียนค้นหาข้อมูล นักเรียนพบเฉพาะข้อมูลที่ต้องการหรือไม่ มีอะไรบ้าง - เว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลมีโฆษณาหรือข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ อะไรบ้าง - นักเรียนควรคลิกลิงก์ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ เพราะอะไร - ถ้านักเรียนคลิกลิงก์เหล่านั้น นักเรียนคิดว่า จะเกิดอะไรขึ้น เพราะอะไร 	<p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบ</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (20 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างคำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้าง - ส่วนประกอบของเว็บเบราว์เซอร์มีอะไรบ้าง - การระบุคำค้นที่เหมาะสมควรมีลักษณะอย่างไร - ส่วนประกอบของผลลัพธ์การค้นหามีอะไรบ้าง แต่ละส่วนใช้ในกรณีใด - สรุปวิธีการค้นหาข้อมูลได้อย่างไร - เมื่อพบลิงก์ที่ไม่เหมาะสม หรือทำให้ไม่รู้สึกปลอดภัยควรทำอย่างไร 	<p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา 31101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อที่ 6-7 3. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 4. ครูทำการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า 5. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ในข้อที่ 6-7			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลที่สนใจ และใช้อย่างปลอดภัย	- ใช้การประเมินทักษะ/กระบวนการ	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลได้	ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล โดยระบุเว็บไซต์ที่ต้องการได้ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้ง 3 ข้อ	ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล โดยระบุเว็บไซต์ที่ต้องการได้ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 2 ข้อ	ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล โดยระบุเว็บไซต์ที่ต้องการได้ตาม ใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 1 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย	ใช้เทคโนโลยีโดยไม่คลิก เข้าในเว็บต่าง ๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ สนใจ หรือมีความเสี่ยง	ใช้เทคโนโลยีโดยคลิกเข้า ในเว็บต่าง ๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ สนใจ หรือมีความเสี่ยง บ้างบางครั้ง	ใช้เทคโนโลยีโดยมักจะ คลิกเข้าในเว็บต่าง ๆ ที่ ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ สนใจ หรือมีความเสี่ยง

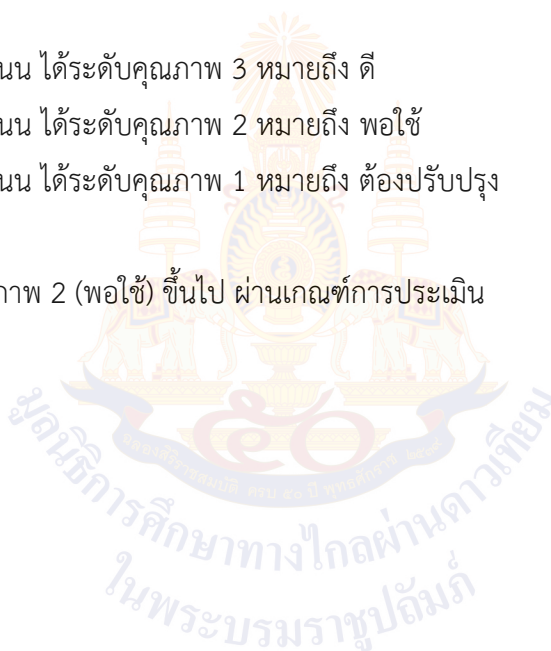
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล ที่สนใจ และใช้อย่างปลอดภัย	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่น่าสนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่ มีความเสี่ยงต่าง ๆ อยู่ เสมอ	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่น่าสนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่ มีความเสี่ยงต่าง ๆ อยู่ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลที่น่าสนใจ และใช้ หลีกเลี่ยงการคลิกลิงก์ที่ มีความเสี่ยงต่าง ๆ ใน บางครั้ง

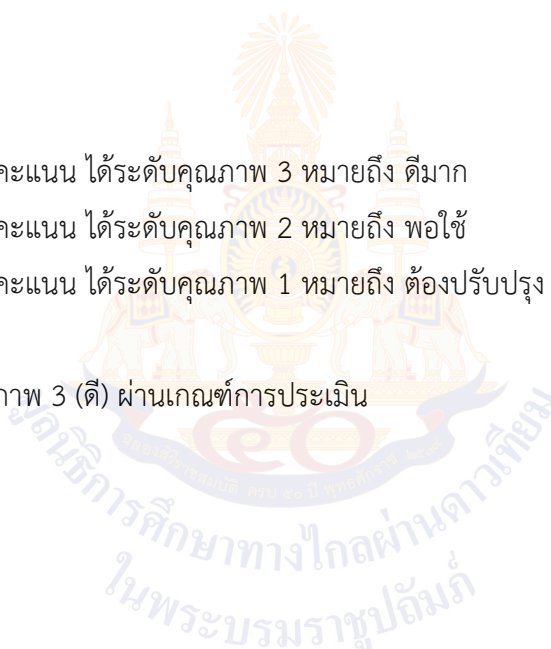
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 31101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี (0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 31101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตตามข้อตกลง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ระบุคำค้นในการค้นหาข้อมูลได้กระชับ สอดคล้อง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกส่วนประกอบของผลการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ไม่คลิกเข้าไปดูข้อมูลที่เป็นโฆษณา ขวนเล่นเกม ภาพน่ากลัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถ้านักเรียนต้องการไปยังเว็บไซต์ www.dltv.ac.th ในทันที นักเรียนจะต้องพิมพ์ที่อยู่เว็บไซต์ลงในช่องใด



พิมพ์..... www.dltv.ac.thลงในช่อง..... แอดเดรสบาร์ (Address bar)

หรือช่องค้นหา

เพราะ.....สามารถพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ได้ทั้ง แอดเดรสบาร์ และ ช่องค้นหา.....

.....ซึ่งหากพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ ลงช่อง แอดเดรสบาร์ จะปรากฏผลลัพธ์ทันที.....

.....และหากพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ ลงช่อง ค้นหา จะต้องกดเข้าไปยังเว็บไซต์อีกครั้ง.....

2. ขณะนักเรียนเข้าเว็บไซต์อยู่ แล้วต้องการย้อนกลับไปหน้าเว็บไซต์ก่อนหน้านี้ นักเรียนต้องคลิกที่หมายเลขใด



หมายเลข.....หมายเลข 1.....

3. เมื่อนักเรียนค้นหาข้อมูลแล้วปรากฏหน้าผลการค้นหานักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าส่วนใดคือโฆษณา

จะปรากฏผลลัพธ์ที่ไม่ตรงกับคำค้น และส่วนใหญ่แล้วโฆษณาในเว็บไซต์มักจะมีลักษณะ เช่น

- **แบนเนอร์โฆษณา (Banner Ads)** โฆษณาแบนเนอร์เป็นรูปแบบที่แสดงผลที่ด้านบน.....

หรือด้านล่างของหน้าเว็บไซต์. มักมีขนาดใหญ่และสามารถดึงดูดความสนใจ.....

ของผู้เยี่ยมชมได้ดี. แบนเนอร์โฆษณาอาจเป็นภาพนิ่งหรือแอนิเมชัน (GIF) หรือแม้กระทั่ง.....

วิดีโอที่เล่นอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้เข้ามาในหน้าเว็บ.....

- **โฆษณาแบบพอปอัพ (Pop-up Ads)** โฆษณาแบบพอปอัพคือรูปแบบของโฆษณา.....

ที่ปรากฏขึ้นมาในหน้าต่างใหม่เหนือหน้าจอบริษัทที่ผู้ใช้เปิดอยู่.....

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย
และมีมารยาท (1)**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 3/5	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลส่วนตัวในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อไม่ให้เป็นภัยต่อตนเองและผู้อื่น

3. สาระการเรียนรู้

การปกป้องข้อมูลส่วนตัว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 -
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)
 -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัว

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>-</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนากับนักเรียน โดยใช้คำถามดังนี้</p> <p>หากเราพูดถึง เทคโนโลยี นักเรียนจะนึกถึงอะไร (โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ไอแพด อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ) จากนั้นครูแจกกระดาษ แจกกระดาษ Post-it ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษ Post-it และนำไปติดที่หน้ากระดาน</p> <p>2. ครูหยิบยกคำตอบของนักเรียนมา 1 คำตอบ เพื่ออภิปรายร่วมกันและเชื่อมโยงเข้ากับ การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยว่าต้องทำอะไร (ปฏิบัติตามข้อตกลง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว ระวังระวังการ</p>	<p>1. นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษ Post-it แล้วนำไปติดที่กระดาน</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย</p>	<p>1. กระดาษ Post-it</p> <p>2. คลิปวิดีโอ เรื่อง ความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต https://www.youtube.com/watch?v=3-NtHTiGSe4</p> <p>3) ป้ายไฟ 3 สี</p> <p>4) สื่อเปิด</p>	<p>1. ใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว</p>	<p>1. ประเมินตนเองข้อ 1-2</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	คลินิกต่าง ๆ หากพบปัญหาให้แจ้งครูหรือผู้ปกครอง) 3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้จักเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว และปฏิบัติตนให้เหมาะสมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อไม่ให้เป็นภัยต่อตนเองและผู้อื่น ขั้นสอน (15 นาที) 1.ครูเปิดคลิปวิดีโอเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต (https://www.youtube.com/watch?v=3-NtHTiGSe4) ให้นักเรียนดู พร้อมสนทนาถึงเนื้อหาในคลิปนั้น	3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม 1. นักเรียนดูคลิปวิดีโอ และร่วมสนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาในคลิป	แผ่นป้าย wordwall 5) ใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน 2-4 คน และชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรม ครูแจกกระดาษ A4 พร้อมสีให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและเขียนข้อควรปฏิบัติในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว/ข้อมูลสำคัญและการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ที่ได้ดูจากคลิปวิดีโอเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต (ในรูปแบบใดก็ได้ เช่น mind mapping, แผนภาพ, ข้อความ)</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนเอง พร้อมให้เหตุผลประกอบ</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการข้อมูลส่วนตัว/ข้อมูลสำคัญและการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยจากการนำเสนอของนักเรียน</p>	<p>2. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามที่ครูกำหนด และร่วมกันอภิปราย พร้อมเขียนข้อควรปฏิบัติในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว/ข้อมูลสำคัญและการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยในรูปแบบ mind mapping) ที่ได้ดูจากวิดีโอ</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกไปนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการปกป้องข้อมูลส่วนตัว/ข้อมูลสำคัญและการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว ส่วนตัว โดยนักเรียนพิจารณาข้อความที่ครูให้มา แล้ว ระบุว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม พร้อมอธิบาย เหตุผลประกอบ</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว (โดยนักเรียนแต่ละคนอาจมี คำตอบที่แตกต่างกัน)</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 04 เรื่องปกป้อง ข้อมูลส่วนตัวร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับข้อความที่นักเรียน มีความเห็น ต่างกัน</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูล ส่วนตัว</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว และร่วมกันพูดคุย เกี่ยวกับข้อความที่นักเรียนมีความเห็น ต่างกัน</p>			

<p>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>4. ครูให้นักเรียนยกป้ายไฟ 3 สีทดสอบความเข้าใจผ่านสื่อ wordwall</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สีแดงไม่เหมาะสม ● สีเหลือง ไม่แน่ใจ ● สีเขียว เหมาะสม <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำข้อปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและการปกป้องข้อมูลส่วนตัวเพื่อไม่ให้ป็นภัยต่อตนเองและผู้อื่น (จาก wordwall) มาอภิปรายสรุปร่วมกับนักเรียนและครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลเสียจากข้อปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องหรือการปฏิบัติที่ไม่เป็นการปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้นักเรียนเพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์</p>	<p>4. นักเรียนยกป้ายไฟตามสีที่นักเรียนเข้าใจในแต่ละข้อ</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและฟังเกี่ยวกับข้อปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและการปกป้องข้อมูลส่วนตัวเพื่อไม่ให้ป็นภัยต่อตนเองและผู้อื่น</p>			

<p>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน และตั้งคำถามสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้</p> <p>นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้เรียนรู้วันนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2</p> <p>4. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำการประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <p>- แนวคำตอบ : ข้อปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีและการปกป้องข้อมูลส่วนตัว เป็นต้น</p> <p>- นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) กระดาษ Post-it
- 2) คลิปวิดีโอเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต
(<https://www.youtube.com/watch?v=3-NtHTiGSe4>)
- 3) ป้ายไฟ 3สี
- 4) สื่อเปิดแผ่นป้าย wordwall
- 5) ใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว

9. การประเมินผลรวบยอด

ชั้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว	ประเมินจากการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 04 เรื่องปกป้องข้อมูลสำคัญ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัว	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
			ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินด้านความรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินทักษะกระบวนการการปกป้องข้อมูลส่วนตัว

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน		คะแนนรวม	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ใบงาน 04 (10 คะแนน)				ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเมินจาก ใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลสำคัญ คะแนนเต็ม 10 คะแนน มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- บอกลักษณะของการปกป้องข้อมูลได้ว่าเหมาะสม หรือไม่เหมาะสม ได้ 0.5 คะแนน
- บอกเหตุผลของการปกป้องข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ได้ 0.5 คะแนน

รวม 1 คะแนนในแต่ละข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 9-10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 7-8 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม 4-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัว	ปฏิบัติตนในการใช้ ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัวอยู่เสมอ	ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัวอยู่บ่อยครั้ง	ใช้งานเทคโนโลยีโดยปกป้องข้อมูลส่วนตัวในบางครั้ง

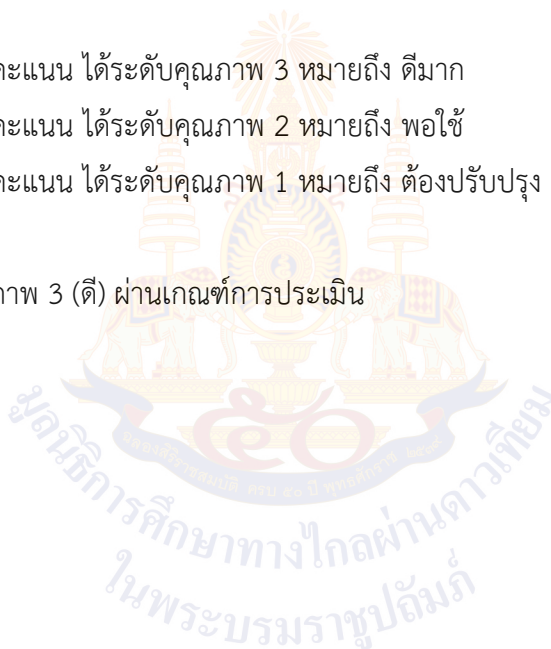
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ปกป้องข้อมูลส่วนตัวเมื่อใช้เทคโนโลยี	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกสาเหตุและแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม และมีมารยาท	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

แผนที่ 19 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 20 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 04 เรื่อง ปกป้องข้อมูลส่วนตัว
 ส่วนตัวหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ ว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน พร้อมเหตุผล

1. ไม่บอกชื่อ - นามสกุลจริง ให้กับคนแปลกหน้า

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เหตุผล

คนแปลกหน้าอาจเป็นมิจฉาชีพได้

2. บอกเบอร์โทรศัพท์ผู้ปกครองกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เมื่อพลัดหลงกับผู้ปกครอง

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เหตุผล

อาจมีผู้ไม่หวังดีนำรหัสผ่านของเราไปใช้ในทางที่ผิด

3. ไม่บอกเบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่ของตนเอง หรือคนในครอบครัว ให้กับคนที่ไม่รู้จัก

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เหตุผล

เพราะคนไม่รู้จัก อาจนำข้อมูลของเราไป ทำให้เราเสียหายได้

4. ควรหลีกเลี่ยงการสนทนากับบุคคลแปลกหน้า

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะคนแปลกหน้า อาจเป็นคนร้ายได้

5. โปสต์ภาพส่วนตัว และครอบครัวบ่อย ๆ บนสื่อออนไลน์

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะผู้ไม่ประสงค์ดีจะทราบความเป็นไปของครอบครัวเราได้

6. เช็किनสถานที่ทุกแห่งที่ไป ในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เพื่อน ๆ ทราบว่าอยู่ที่ไหน

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะไม่ใช่แค่เพื่อนที่ทราบ แต่ผู้อื่นจะทราบด้วย

7. ใช้รหัสผ่านร่วมกับเพื่อนสนิท เพื่อเป็นการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะรหัสผ่านเป็นข้อมูลส่วนตัว ที่ไม่ควรให้ผู้อื่นทราบ

8. ขออนุญาตจากผู้ปกครองทุกครั้งก่อนการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวให้กับผู้อื่น

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะผู้ปกครองจะทราบว่าควรเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวให้ใครบ้าง

9. ถ้ามีคนแปลกหน้ามาซักถามข้อมูลส่วนตัวของครอบครัวเรา ให้สงสัยไว้ก่อนว่าเป็นผู้ไม่หวังดี

เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

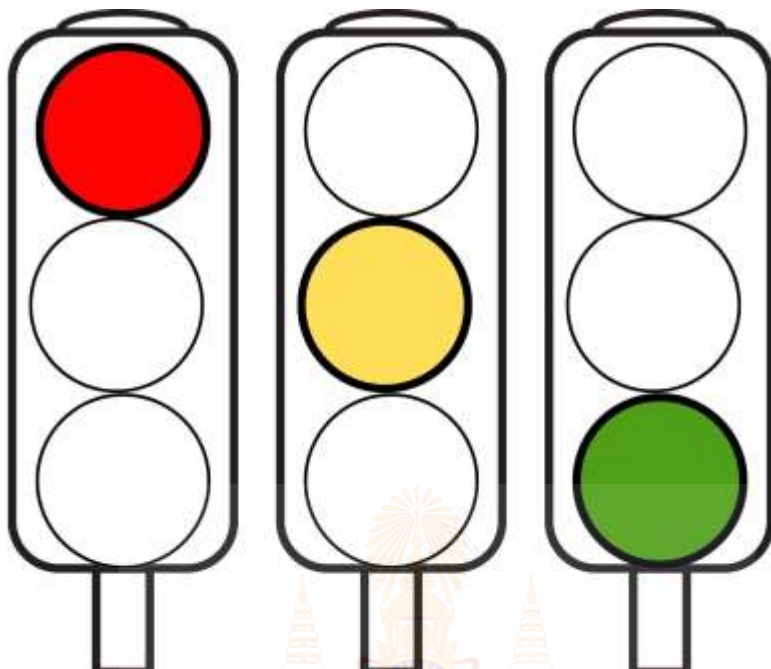
เหตุผล ปลอดภัยไว้ก่อน

10. กรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อรับของฟรีบนโลกออนไลน์

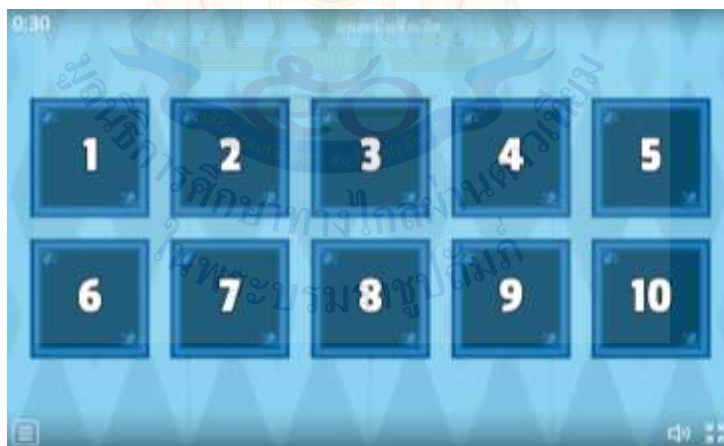
เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เหตุผล เพราะอาจจะนำข้อมูลส่วนตัวของเรา ไปใช้ในทางไม่ดี

สื่อป้ายไฟ 3 สี : ครูตัดและเคลือบแจกนักเรียนทุกคน)



ตัวอย่างสื่อเปิดแผ่นป้าย Wordwall



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย
และมีมารยาท (2)**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

- มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
- ตัวชี้วัด ป. 3/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การตรวจสอบและแก้ปัญหการใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นสามารถทำได้ด้วยตนเอง และควรระมัดระวังความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

การปกป้องข้อมูลส่วนตัว ทำให้ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี
การใช้เทคโนโลยีควรแสดงความคิดเห็นอย่างมีมารยาท ใช้คำสุภาพ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น

3. สาระการเรียนรู้

- การแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) บอกสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 2) บอกวิธีปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- 1) ปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาท

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาท</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>1. บอกสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ว่านักเรียนเคยพบปัญหาอะไรบ้างในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และมีวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร เช่น จอภาพไม่ติด ไม่ได้ยินเสียง เป็นต้น</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่นบนอินเทอร์เน็ต ลักษณะใดที่ไม่เหมาะสมและไม่มีความเหมาะสม</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการปฏิบัติ</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกับตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนร่วมกับตอบคำถาม</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล</p> <p>3. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยี</p>	<p>1. ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล</p> <p>2. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยี</p> <p>3. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยี</p>	<p>1. ประเมินตนเอง ข้อ 3-4</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านคุณลักษณะ</p> <p>4. ประเมินเจตคติ ค่านิยม</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>2. บอกวิธีปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>ลงมือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้</p>	<p>ตัวอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็น</p> <p>บนอินเทอร์เน็ต</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูกำหนดสถานการณ์การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>และให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายวิธีการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จอภาพไม่ติด ขณะที่เสียบปลั๊กไฟเรียบร้อยแล้ว <p>นักเรียนจะมีวิธีการตรวจสอบเบื้องต้นการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวอย่างไร</p>	<p>1. นักเรียนพิจารณาสถานการณ์การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอภิปรายวิธีการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>แนวคำตอบ ตรวจสอบว่ากดปุ่มเปิดจอภาพแล้วหรือไม่ ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กแน่นแล้วหรือไม่ ตรวจสอบว่าเปิดสวิทช์ปลั๊กไฟแล้วหรือไม่ ตรวจสอบสายต่อพ่วงต่าง ๆ เป็นต้น</p>	<p>อย่างเหมาะสม</p> <p>ปลอดภัย และมีมารยาท</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>- เปิดดูคลิปวิดีโอ ผ่านสมาร์ทโฟน แล้วไม่ได้ยินเสียงนักเรียนจะมีวิธีการตรวจสอบเบื้องต้นการใช้สมาร์ทโฟนดังกล่าวอย่างไร</p> <p>- หากแบตเตอรี่สมาร์ทโฟนของนักเรียนหมด นักเรียนสามารถใช้งานสมาร์ทโฟนได้หรือไม่ และหากต้องการให้สมาร์ทโฟนสามารถใช้งานได้ควรทำอย่างไร</p> <p>2. ครูสอบถามเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต ว่ามีผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเอง และผู้อื่นอย่างไรบ้าง</p>	<p>แนวคำตอบ ตรวจสอบว่าปิดเสียงคลิปวิดีโอที่เปิดหรือไม่ ตรวจสอบว่าได้ปิดลำโพงของโทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือไม่ เป็นต้น</p> <p>แนวคำตอบ ไม่ได้ และหากต้องการให้สมาร์ทโฟนสามารถใช้งานได้ ต้องชาร์จแบตเตอรี่สมาร์ทโฟน</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต จะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นอย่างไรบ้าง</p> <p>แนวคำตอบ การแสดงความคิดเห็นในแง่บวก หรือชื่นชม ทำให้ผู้โพสต์รู้สึกดีใจ การแสดงความคิดเห็นในแง่ลบ เช่น การล้อเลียนเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา สีผิว ทำให้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท โดยคำตอบของนักเรียนแต่ละคน อาจมีเหตุผลที่แตกต่างกัน</p>	<p>ผู้โพสต์รู้สึกไม่พอใจ หรืออับอาย</p> <p>3. นักเรียนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท จากนั้นร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติของแต่ละคน</p> <p>4. ครูให้นักเรียนเล่าเหตุการณ์จากประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และบอกวิธีการปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต</p>	<p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล และใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท จากนั้นร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติของแต่ละคน</p> <p>4. นักเรียนเล่าเหตุการณ์จากประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และบอกวิธีการปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - ในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ นักเรียนพบปัญหาอะไรบ้าง และนักเรียนมีวิธีแก้ปัญหานั้นอย่างไร - นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ตอย่างไรบ้าง <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 3-4</p>	<p>อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการสื่อสาร และแสดงความคิดเห็นบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจแนวคำตอบ การแก้ปัญหา เช่น เปิดคอมพิวเตอร์ไม่ติด ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้ เป็นต้น</p> <p>แนวคำตอบ ควรแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่นโดยใช้คำสุภาพ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น โดยประเด็นที่ไม่ควรนำมาพูด เช่น การล้อเลียนผู้อื่นเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา สีผิว</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 3-4</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา 13101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. ครูทำการประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า 6. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ 2. บอกวิธีปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยเหมาะสม มีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาท	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

คะแนนเต็ม 8 คะแนน

ประเมินจากการตรวจ ใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล คะแนนเต็ม 5 คะแนน ดังนี้
สถานการณ์ที่ 1 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

สถานการณ์ที่ 2 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

สถานการณ์ที่ 3 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

สถานการณ์ที่ 4 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

สถานการณ์ที่ 5 คะแนนเต็ม 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน

บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งเหตุผล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

ประเมินจากการตรวจ ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีมารยาท
คะแนนเต็ม 3 คะแนน ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกความรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผลได้	บอกความรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วนทั้ง 5 สถานการณ์	บอกความรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน 3-4 สถานการณ์	บอกความรู้สึกของผู้โพสต์และให้เหตุผล ได้ถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน 1-2 สถานการณ์

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 7-8 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
ผลคะแนนรวม 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติตัวอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มี มารยาทในการใช้ อินเทอร์เน็ต	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทได้อย่าง สม่ำเสมอ	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทได้บ่อยครั้ง	ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในบางครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจาก การใช้งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติ ตนในการใช้เทคโนโลยี อย่างปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาท	แก้ปัญหาเบื้องต้นที่ เกิดขึ้นจากการใช้ งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ได้ ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทได้อย่าง สม่ำเสมอ	แก้ปัญหาเบื้องต้นที่ เกิดขึ้นจากการใช้ งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ได้เป็น ส่วนใหญ่ ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทได้บ่อยครั้ง	แก้ปัญหาเบื้องต้นที่ เกิดขึ้นจากการใช้ งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ได้บ้าง ปฏิบัติตนในการใช้ เทคโนโลยีอย่าง ปลอดภัย เหมาะสม มีมารยาทในบางครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ปกป้องข้อมูลส่วนตัวเมื่อใช้เทคโนโลยี	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. บอกสาเหตุและแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเหมาะสม และมีมารยาท	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

แผนที่ 19 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 20 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-4

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง โลกดิจิทัล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ 1

นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แต่เปิดไม่ติด ไม่มีภาพแสดงบนจอ
นักเรียนควรทำอย่างไร พร้อมเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ตรวจสอบสายต่อพ่วงต่าง ๆ
- ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กแน่นแล้วหรือไม่
- ตรวจสอบว่าเปิดสวิทช์ปลั๊กไฟแล้วหรือไม่
- ตรวจสอบลักษณะว่ากำลังชาร์จแบตเตอรี่อยู่ใช่หรือไม่
- ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่หมดหรือไม่
- สอบถามข้อมูลจากครู
- อื่น ๆส่งร้านซ่อมคอมพิวเตอร์.....

เหตุผล

โน้ตบุ๊กเปิดไม่ติด จอดำ อาจเกิดจากสาเหตุจากการเสียบสายต่อพ่วงต่างๆ แล้วอุปกรณ์
ต่อพ่วงมีปัญหา ไฟฟ้าไม่เข้า แบตเตอรี่เลยหมด หรือแบตเตอรี่เสื่อม แต่หากว่าทำทุกข้อแล้ว
ยังไม่สามารถแก้ไขได้อีก ให้สอบถามจากครู หรือให้ร้านซ่อมคอมพิวเตอร์ดูแลให้

สถานการณ์ที่ 2

นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อดูวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ปรากฏว่าไม่สามารถดูวิดีโอได้ โดยเว็บเบราว์เซอร์แสดงผลดังรูป นักเรียนควรทำอย่างไร พร้อมเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)




- ตรวจสอบว่าขณะนี้สายสัญญาณอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่ออยู่หรือไม่
- ตรวจสอบลักษณะว่ามีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหรือไม่
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วเปิดใหม่
- เปิดฝากรอบคอมพิวเตอร์เพื่อดูแผงวงจร
- สอบถามข้อมูลจากครู
- อื่น ๆ

เหตุผล

อาจจะไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ให้ตรวจสอบดูก่อน หากเชื่อมต่อแล้วยังไม่ได้จริงๆ
ให้สอบถามข้อมูลจากครู

สถานการณ์ที่ 3

จากสถานการณ์ที่ 2 นักเรียนสามารถดูวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตได้แล้ว แต่ไม่ได้ยินเสียง นักเรียนควรทำอย่างไร พร้อมเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ตรวจสอบสายต่อพ่วงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังลำโพง
- ตรวจสอบลักษณะลำโพงว่าเปิดอยู่หรือไม่ 
- ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กลำโพงแน่นแล้วหรือไม่
- ตรวจสอบว่าเปิดสวิทช์ลำโพงแล้วหรือไม่
- สอบถามข้อมูลจากครู
- อื่น ๆ

เหตุผล

ปัญหาอาจเกิดจากหลายสาเหตุ

ลองตรวจสอบสายต่อพ่วงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังลำโพง

ตรวจสอบลักษณะลำโพงว่าเปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กลำโพงแน่นแล้วหรือไม่

ตรวจสอบว่าเปิดสวิทช์ลำโพงแล้วหรือไม่ หากยังไม่ได้ยินเสียงให้สอบถามข้อมูลจากครู

สถานการณ์ที่ 4

นักเรียนต้องเดินทางไกลไปทัศนศึกษาเป็นเวลา 1 วัน โดยผู้ปกครองให้นักเรียนนำสมาร์ตโฟนติดตัวไปเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร นักเรียนควรทำอย่างไร เพื่อประหยัดแบตเตอรี่ให้สามารถใช้ได้ใน 1 วัน พร้อมเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ลดความสว่างของหน้าจอ
- ดูวิดีโอออนไลน์ตลอดเวลา
- เปิดโหมดประหยัดแบตเตอรี่
- เล่นเกมออนไลน์
- เชื่อมต่อหูฟังบลูทูธเพื่อฟังเพลง
- อื่น ๆ

เหตุผล

เนื่องจากต้องการประหยัดแบตเตอรี่ ควรลดความสว่างของหน้าจอ และไม่ควรเปิดดูคลิปวิดีโอ เล่นเกมออนไลน์ หรือเชื่อมต่อบลูทูธ เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้ใช้พลังงานไฟฟ้า _____ จากแบตเตอรี่มาก ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่หมดเร็ว _____

สถานการณ์ที่ 5

นักเรียนดูการถ่ายทอดสดประกวดร้องเพลง หลังดูจบพบว่า มีผู้ชมเข้าไปแสดงความความคิดเห็นดังภาพด้านล่าง นักเรียนควรทำอย่างไร พร้อมเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



ฟอส: เป็นกำลังใจให้ผู้เข้าประกวดทุกคนนะครับ
 เบส: ร้องไม่เพราะแล้วยังแต่งตัวไม่สวยอีก
 มะนาว: อยากเห็นการแต่งตัวของ @เบส จัง
 กี้วี่: คนนี้ผ่านเข้ารอบมาขึ้นเวทีได้ไง
 ร้องเสียงเหมือนเป็ดเลย
 โย: ทั้งนักร้อง นักดนตรีเล่นได้สุดยอดคะ
 แก่น: เสียงตลกจัง 555+ ผมร้องเพราะกว่า

กตัญญูใจความคิดเห็นของฟอส

กตโกรธความคิดเห็นของเบส

กตขำความคิดเห็นของมะนาว

กตขำความคิดเห็นของกีวี

แสดงความคิดเห็นให้กำลังใจผู้เข้าประกวดร้องเพลง

แชร์การถ่ายทอดสดพร้อมแสดงความคิดเห็นเชิงตลกขบขัน

ไม่ทำอะไร

อื่น ๆ

เหตุผล

ควรเข้าไปให้กำลังใจผู้เข้าประกวด เพิ่มความคิดเห็นในแง่ดีให้สังคม

จงเป็นผู้กล้าหาญที่จะช่วยเหลือผู้อื่น ไม่ควรเข้าไปแสดงทัศนคติที่ไม่ดี

ทั้งร่องรอยของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมบนโลกอินเทอร์เน็ต

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. จากใบงานที่ 4 ปกป้องข้อมูลส่วนตัว นักเรียนคิดว่ามีสถานการณ์อะไรอีกบ้างที่เราไม่ควรบอกข้อมูลส่วนตัวกับผู้อื่น

สถานการณ์ที่ดูไม่น่าไว้วางใจ ทำให้เรารู้สึกแยะ คนแปลกหน้ามาขอข้อมูล

2. ถ้านักเรียนพบปัญหาขณะใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นักเรียนจะทำอย่างไร

ตรวจสอบการเสียบปลั๊กต่อพ่วงต่าง ๆ ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กแน่นแล้วหรือไม่ ตรวจสอบว่าสวิทช์ปลั๊กไฟเปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบสายต่อพ่วงต่าง ๆ ตรวจสอบสัญลักษณ์ว่ากำลังชาร์จอยู่ใช่หรือไม่

3. ถ้านักเรียนดูการถ่ายทอดสดการแข่งขันฟุตบอล แล้วต้องการให้กำลังใจนักกีฬา นักเรียนจะทำอย่างไร

ควรแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่นโดยใช้คำสุภาพ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น โดยประเด็นที่ไม่ควรนำมาพูด เช่น การล้อเลียนผู้อื่นเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา สีผิว

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การปกป้องข้อมูลส่วนตัว ทำให้ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี

ข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อคนแปลกหน้า เช่น วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ หมายเลขบัญชีธนาคาร หมายเลขประจำตัวประชาชน

วิธีตรวจสอบเบื้องต้นเมื่อเปิดคอมพิวเตอร์แล้วเครื่องไม่ทำงาน เช่น ตรวจสอบว่าเสียบปลั๊กแน่นแล้วหรือไม่ ตรวจสอบว่าสวิทช์ปลั๊กไฟเปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบสายต่อพ่วงต่าง ๆ ตรวจสอบสัญลักษณ์ว่ากำลังชาร์จอยู่หรือไม่

ควรแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่นโดยใช้คำสุภาพ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น โดยประเด็นที่ไม่ควรนำมาพูด เช่น การล้อเลียนผู้อื่นเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา สีผิว

เฉลยใบงาน 3 เรื่อง แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีมารยาท (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 13101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแสดงความคิดเห็นในโพสต์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามว่าหากผู้โพสต์อ่านความคิดเห็นเหล่านี้จะรู้สึกอย่างไร เพราะอะไร



A

ทานแต่แบบนั้นไป สิ่งไม่อร่อยสักที

B

ยามใดเราทุกข์ ชาไข่มุกเติมพลัง

C

ถ้ารูปลายและขนมน่ารักประทานมาก
ร้านอยู่แถวไหนครับ

D

ไม่ชอบเลยโพสต์แต่รูปอาหาร
หยุดโพสต์ได้ไหม

E

ทานหวานมากไม่ดีนะ ระวังสุขภาพด้วย

1. ความคิดเห็นของ A ผู้โพสต์จะรู้สึก

- โกรธ
- อับอาย
- ดีใจ
- ขบขัน
- อื่น ๆ

เหตุผล

เป็นการเสียมารยาท และทำให้คนอ่านรู้สึกไม่ดี และบูลลี่ว่ามีรูปร่างอ้วน

2. ความคิดเห็นของ B ผู้โพสต์จะรู้สึก

- โกรธ
- อับอาย
- ดีใจ
- ขบขัน
- อื่น ๆ

เหตุผล

เนื่องจากผู้โพสต์แจ้งว่าเป็นวันพักผ่อน แสดงว่าต้องการพักผ่อนคลาย
การโพสต์ข้อความแฉงด้วยมุกตลก จะทำให้รู้สึกขบขัน

3. ความคิดเห็นของ C ผู้โพสต์จะรู้สึก

- โกรธ
- อับอาย
- ดีใจ
- ขบขัน
- อื่น ๆ

เหตุผล

เนื่องจากข้อความเป็นข้อความการชื่นชม เป็นทัศนคติเชิงบวก เวลาอ่านแล้วทำให้รู้สึกดีใจ

4. ความคิดเห็นของ D ผู้โพสต์จะรู้สึก

- โกรธ
- อับอาย
- ดีใจ
- ขบขัน
- อื่น ๆ**สงสาร**

เหตุผล

เป็นข้อความแสดงทัศนคติเชิงลบ อ่านแล้วทำให้เสียกำลังใจ

รู้สึกสงสารเพราะเขาน่าจะไม่มีความสุขในการเห็นรูปของหวาน

5. ความคิดเห็นของ F ผู้โพสต์จะรู้สึก

 โกรธ อับอาย ดีใจ ขบขัน อื่น ๆเป็นห่วง.....

เหตุผล

ผู้โพสต์อาจจะรู้จักเจ้าของโพสต์ และมีความห่วงใยเรื่องสุขภาพของเพื่อนจริง ๆ



บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.



ภาคผนวก ก
ผังกราฟิก

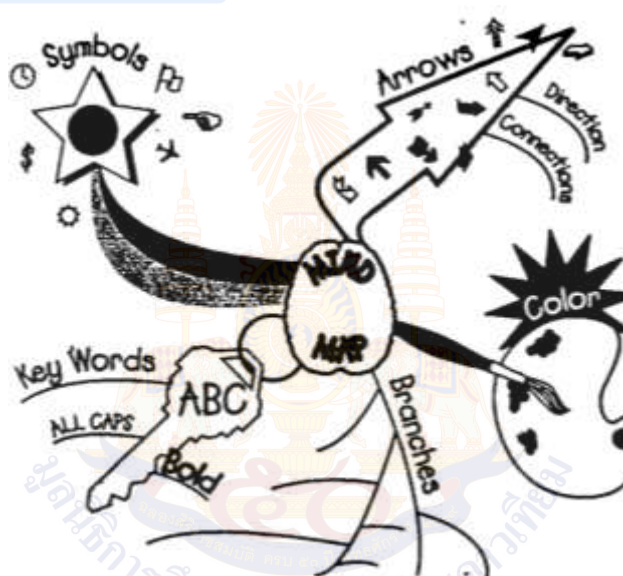
(Graphic Organizers)

ผังกราฟิก

(Graphic Organizers)

1. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

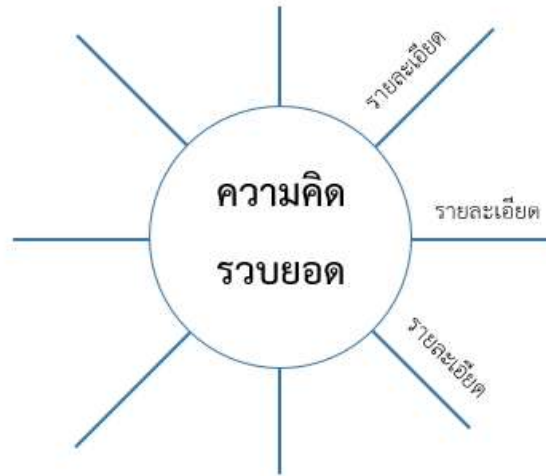
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ ผัง Word Web



★ ผังมโนทัศน์ (Concept Map)



★ ตารางมโนทัศน์ (Concept Charts)

ใคร - Who
อะไร - What
ที่ไหน - Where
เมื่อไหร่ - When
ทำไม - Why

5W Chart

รูป/เห็น - Looks
รสชาติ - Tastes
กลิ่น - Smells
เสียง - Sounds
สัมผัส - Feels

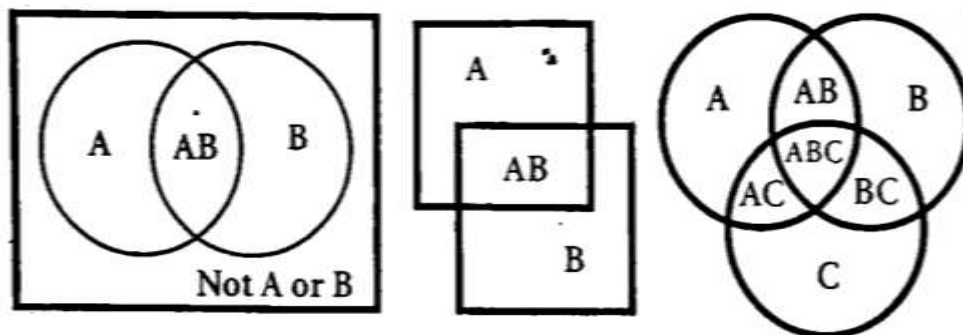
Senses Chart

รู้อยู่แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้ Learned

KWL (Know - Wonder - Learned Chart)

3. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นารเปรียบเทียบ (Compare/Contrast Organizers)

★ เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagrams)



★ ตารางเปรียบเทียบ (Comparison charts)

ความเหมือน	ความต่าง

T-Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2
คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3	

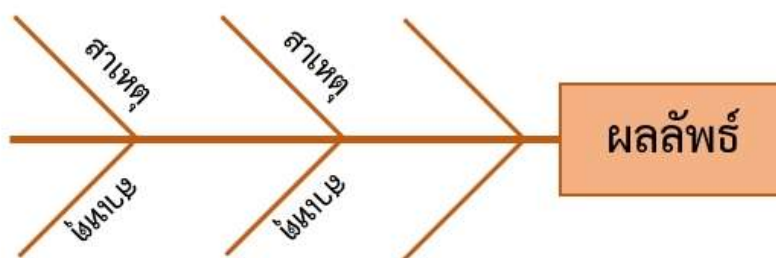
Compare or Contrast Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2	รายการที่ 1	รายการที่ 2
Compare		Contrast	
คุณลักษณะที่ 1		คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2		คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3		คุณลักษณะที่ 3	

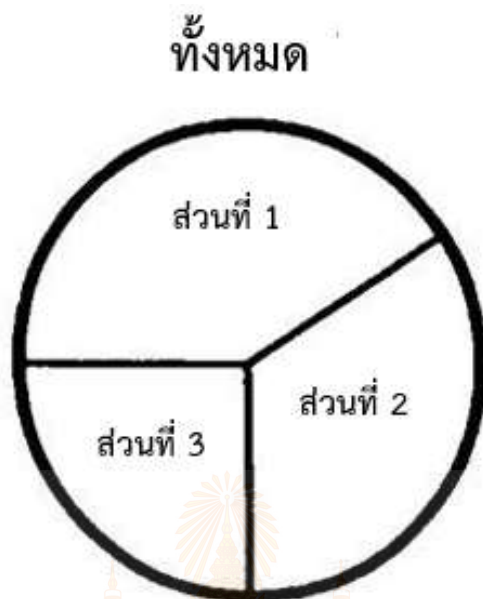
Compare & Contrast Chart

3. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)

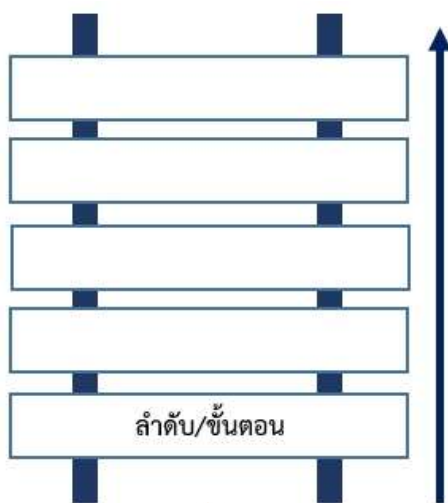


4. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

★ ผังลูกโซ่ (Chains)



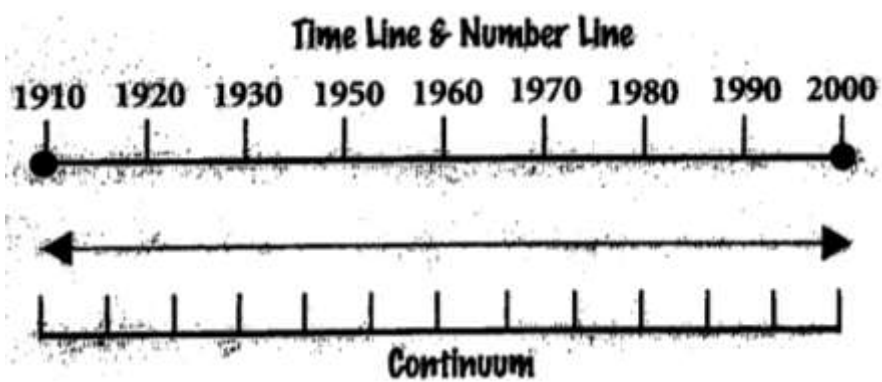
★ ผังขั้นบันได (Ladder)



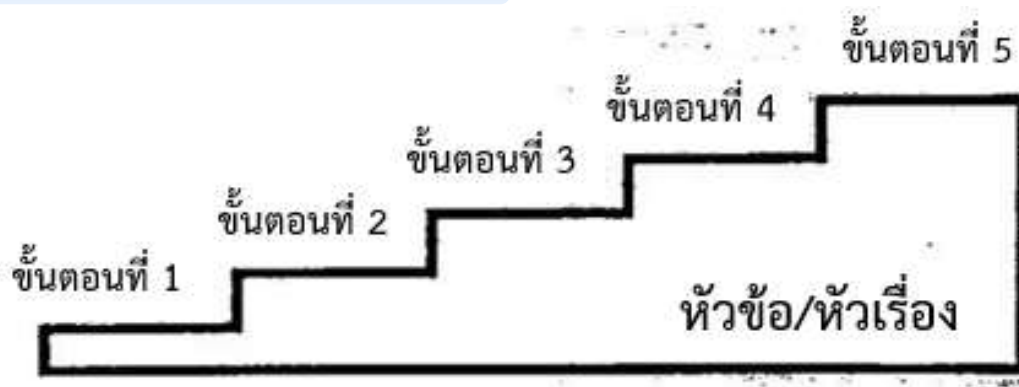
★ ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



★ ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

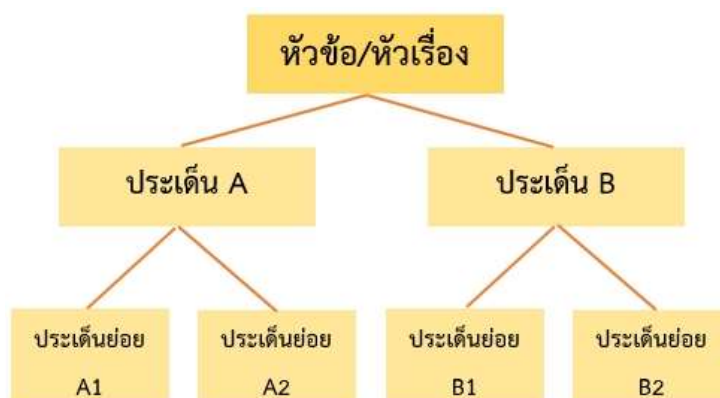


★ ผังแผนภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)

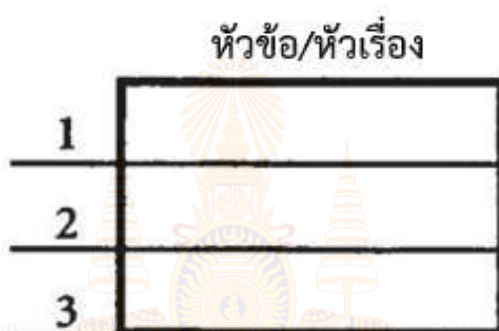


5. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท
(Categorize/Classify Organizers)

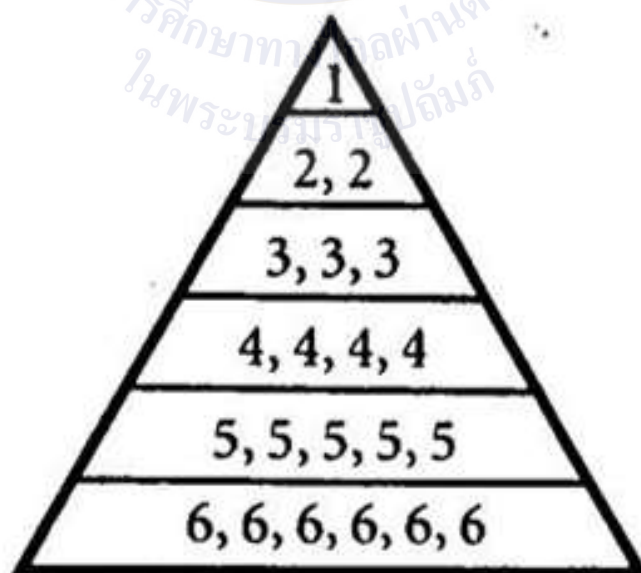
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

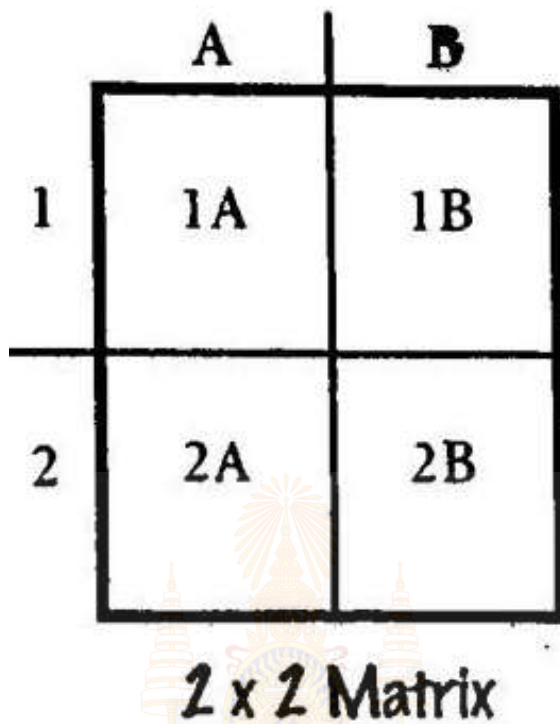


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

★ ผังเมทริกซ์ (Matrix)



6. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการประเมินผล (Evaluation Organizers)

★ Evaluation Charts

- PMI Chart

P	M	I
สิ่งที่ดี (Plus)	สิ่งที่ไม่ดี (Minus)	สิ่งที่น่าสนใจ (Interesting)

PMI Chart

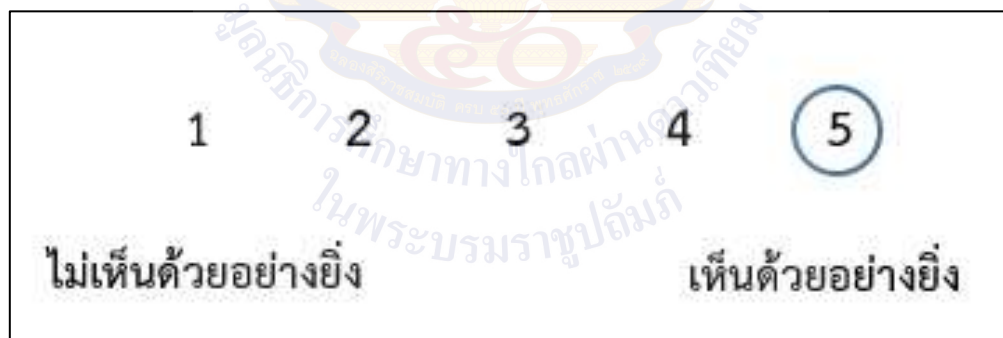
- Plus/Minus Chart

+	-
บวก	ลบ
หรือ	หรือ
ชอบ	ไม่ชอบ
หรือ	หรือ
เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย

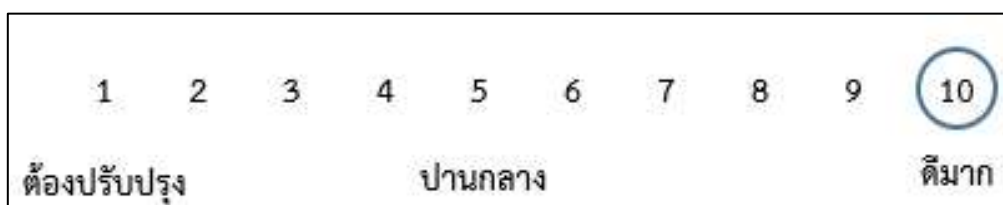
Plus/Minus T-Chart

★ Scales

- Agreement Scales



- Evaluation Scales





ภาคผนวก ข

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ วันที่ 19 มีนาคม 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1.1 ใช้ภาษา ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน	พูดหรือเขียนคำสั้นๆ เพื่อถ่ายทอดความคิดจากประสบการณ์ของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง	พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง <u>อย่างเป็นเหตุเป็นผล</u>	พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ <u>อย่างเป็นเหตุเป็นผล</u> เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนประเด็นสำคัญที่ได้รับตาม <u>วัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร</u> และ <u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u> จากสารให้ผู้อื่นเข้าใจ
1.2 พูดเจรจาต่อรอง	—	พูดขอความช่วยเหลือหรือพูดแสดงความต้องการของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล	พูดเจรจาโน้มน้าวตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม	พูดเจรจาโน้มน้าวเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตามหรือพูดเจรจาต่อรอง เพื่อ <u>ขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้ง</u> ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดเจรจาโน้มน้าวหรือพูดเจรจาต่อรอง <u>อย่างเป็นเหตุเป็นผล</u> เพื่อบรรลุ <u>วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้</u> ในสถานการณ์ต่าง ๆ

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1.3 เลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูล ข่าวสาร	ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น การชิมรส) ในการรับสาร จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	บอกประโยชน์และโทษ ของ ข้อมูล ข่าวสาร จาก แหล่งข้อมูลใกล้ตัว	เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ โดยระบุเหตุผลได้ <u>อย่างสมเหตุสมผล</u>	แยกแยะระหว่าง ข้อเท็จจริงกับความ คิดเห็น และเลือกรับ ข้อเท็จจริงหรือความ คิดเห็นที่มีหลักฐานที่ น่าเชื่อถือหรือไม่รับ ข้อเท็จจริงหรือความ คิดเห็นที่ไม่มีหลักฐานที่ น่าเชื่อถือ <u>พร้อมให้เหตุผล ในการตัดสินใจ</u>	วิเคราะห์ ประเมินและ <u>เลือกรับข้อมูล</u> ข่าวสารที่เป็นประโยชน์หรือเลือก ไม่รับข้อมูล ข่าวสารที่ไม่เป็นประโยชน์จากแหล่ง ข้อมูลต่าง ๆ	<u>ตรวจสอบและประเมิน</u> <u>ความน่าเชื่อถือ</u> ของ ข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย เพื่อเลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร
1.4 เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้คำพูด ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการ เคลื่อนไหว	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้ ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือ การเคลื่อนไหวให้ <u>เหมาะสมกับข้อมูลที่ ต้องการสื่อสาร</u>	<u>เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย</u> และเลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้ <u>เหมาะสมกับบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร</u>	เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อตนเอง กำหนด จุดมุ่งหมายในการสื่อสาร แบบง่าย ๆ สามารถ <u>เลือกใช้สื่อและวิธีการ สื่อสารให้เหมาะสมกับ ข้อมูล หรือบุคคลที่</u>	<u>เลือกใช้สื่ออย่าง ระมัดระวัง</u> เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อตนเองใน เบื้องต้น กำหนด จุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อและ <u>เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่ เหมาะสมกับข้อมูล มี มารยาทในการสื่อสาร</u>	เลือกใช้สื่ออย่าง ระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อตนเองและ <u>ผู้อื่น</u> กำหนดจุดมุ่งหมาย ในการสื่อสาร สามารถ สร้างสื่อ และเลือกใช้ วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสม กับข้อมูล หรือบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร มี

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
				ต้องการสื่อสาร เพื่อให้ เกิด <u>ประโยชน์ต่อตนเอง</u> ได้	เพื่อให้เกิด <u>ประโยชน์ต่อ</u> ตนเอง <u>และกลุ่ม</u>	<u>จริยธรรมในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิด <u>ประโยชน์ต่อ</u> ตนเอง <u>และกลุ่ม</u>

2. ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
2.1 คิดพื้นฐาน (คิด วิเคราะห์) - จำแนกข้อมูลจัด หมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลใน บริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว - เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของข้อมูลที่พบเห็นใน บริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	<u>เปรียบเทียบ</u> เรียงลำดับ <u>ความเหมือนและความ</u> <u>แตกต่าง</u> ของข้อมูลที่ใกล้ ตัวตามที่กำหนด พร้อมทั้ง ระบุรายละเอียดของ ข้อมูล	<u>เรียบเรียง</u> จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนด พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูล	<u>วิเคราะห์ จัดลำดับ</u> <u>ความสำคัญ</u> เปรียบเทียบ ข้อมูลตามที่กำหนดให้ และสามารถเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของข้อมูล ต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอก และเขียนรายละเอียดของ คุณลักษณะของข้อมูล	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญ <u>เปรียบเทียบ</u> <u>ข้อมูลตามที่กำหนดให้</u> สามารถเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ ใกล้ตัว พร้อมทั้งบอกและ เขียนรายละเอียดของ คุณลักษณะของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นใน ชีวิตประจำวัน	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญ เปรียบเทียบ <u>ข้อมูลในชีวิตประจำวัน</u> ได้ อย่างสมเหตุสมผลและ สามารถเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของข้อมูลใน ชีวิตประจำวัน พร้อมทั้ง ระบุรายละเอียดของ คุณลักษณะและความคิด	วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลได้ อย่างสมเหตุสมผล <u>และมี</u> <u>แนวคิดที่หลากหลายและ</u> สามารถเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ หลายมิติพร้อมทั้งระบุ รายละเอียดคุณลักษณะ และความคิดรวบยอด

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
<p>- ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิด รวบยอดของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็น สิ่งใกล้ตัว</p>					<p>รวบยอดข้อมูลต่าง ๆ ที่ พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>ข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นใน ชีวิตประจำวัน</p>
<p>2.2 คิดขั้นสูง</p> <p>- คิดสังเคราะห์ เพื่อ นำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้ หรือสารสนเทศ</p> <p>- คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อ นำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้ใหม่ หรือ สารสนเทศ ประกอบการ ตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่าง เหมาะสม</p> <p>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศ</p>	<p>เสนอความคิดอิสระ ผลิต ชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้เงื่อนไขง่าย ๆ บอกความเข้าใจของ ตนเองเกี่ยวกับ สถานการณ์ใน ชีวิตประจำวัน</p>	<p>เสนอความคิดอิสระคิด คล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่ แตกต่างจากต้นแบบ หา คำตอบได้หลายประเภท และหลายทิศทางจาก สิ่งของหรือสถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยใน เวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจ ของตนเองเกี่ยวกับ สถานการณ์ใน ชีวิตประจำวัน</p>	<p><u>ทำผลงานที่เป็นชิ้นงาน หรือคิดหาวิธีการเพื่อ แก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ ซับซ้อน โดยใช้การ ดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบ ผลงานเบื้องต้น ตัดสินใจเลือกหลักฐาน เพื่อสนับสนุนความเข้าใจ ของตนเอง</u></p>	<p><u>แสดงความคิดเห็นง่าย ๆ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำ ข้อมูลมาสรุปเป็นประเด็น สำคัญ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการ ตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเอง ได้ และสร้างชิ้นงาน คิด หาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา ด้วยการผสมผสานและ ดัดแปลงจากความคิดเดิม ในเวลาที่กำหนด และมี การตรวจสอบผลงานใน เบื้องต้น</u></p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิด สังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูล ที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวม สรุปเป็นองค์ความรู้ หรือ สารสนเทศ เพื่อวางแผน ประกอบการตัดสินใจที่ เกี่ยวกับตนเองได้ และ พัฒนาชิ้นงานหรือคิดหา วิธีการเพื่อแก้ปัญหาได้ หลากหลายวิธี หรือนำสิ่ง อื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ ประเมินผลงานจากเกณฑ์</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิด สังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูล ที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวม สรุปเป็นองค์ความรู้หรือ สารสนเทศเพื่อวางแผน ประกอบการตัดสินใจที่ เกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือ คิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้ หลากหลายในเวลา ที่กำหนด หรือนำสิ่งอื่นมา ทดแทนสิ่งที่ขาดได้ มีการ คิดแจกแจงรายละเอียด</p>

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
<p>ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p>				<p>ตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</p>	<p><u>บอกความเข้าใจที่หลากหลายจากสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบ พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</u></p>	<p><u>ของวิธีการ และมีการประเมินผลงานจากเกณฑ์ตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบพร้อมแปลความหมายข้อมูล และสามารถสรุปคำตอบได้อย่างถูกต้อง</u></p>



3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
3.1 วิเคราะห์ปัญหา - ระบุปัญหา - ระบุสาเหตุของปัญหา - การจำแนกและจัดหมวดหมู่ปัญหา	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ระบุปัญหาและ <u>สาเหตุของปัญหา</u> จากสถานการณ์ใกล้ตัวและบอกรายละเอียดของปัญหาได้	ระบุสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำแนกหมวดหมู่สาเหตุของปัญหา	ตั้งคำถามอย่างง่ายและระบุปัญหาจากการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และ <u>สามารถคิดวิเคราะห์</u> จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ตั้งคำถามโดยระบุแบบแผนพฤติกรรมจากสถานการณ์ต่าง ๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ และ <u>ประเมินความสำคัญของปัญหา</u> โดยพิจารณาจากสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
3.2 วางแผนแก้ปัญหา	กำหนดข้อมูลของปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหา</u> ได้หลายทางเลือก พร้อมระบุเหตุผล	เลือกใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ และออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อม <u>ระบุเหตุผลที่สอดคล้องกับบริบทของปัญหา</u>	ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อมระบุข้อดีและข้อเสีย และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> แก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหา</u> ได้หลายทางเลือก พร้อมระบุข้อดีและข้อเสีย และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> แก้ปัญหาที่สร้างสรรค์
3.3 การดำเนินการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบ จนปัญหาได้รับการแก้ไข	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ และ	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ <u>ตรวจสอบ</u>	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาและผล	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาและผล

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
			ตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา	วิธีการแก้ปัญหาและ ผลการแก้ปัญหา	การแก้ปัญหา ระบุประเด็นที่ทำให้ แก้ปัญหาได้สำเร็จ หรือประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น	การแก้ปัญหา ปรับปรุงวิธีการ และเลือกใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหานั้นปัญหาได้รับการแก้ไข
3.4 สรุปและรายงานผลการแก้ปัญหา	พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง	พูดหรือเขียนสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	พูดหรือเขียนสรุป และรายงานผลการแก้ปัญหามในรูปแบบที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหายังเป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย	เลือกรูปแบบการสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหายังเป็นลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ
3.5 ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบสมเหตุสมผล	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาโดยแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดและเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและคุณธรรม	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง หรือผู้อื่น และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหามาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น สังคมหรือสิ่งแวดล้อม และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
4.1 นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้เพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่นทำงาน และ <u>ใช้ชีวิตอย่างสะดวก</u>	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้และทักษะเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก และ <u>แก้ปัญหาได้</u>	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้และทักษะเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่างสะดวก และ <u>แก้ปัญหาได้เหมาะสม</u>	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่นทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และ <u>แก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม</u>	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่นทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และ <u>แก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม</u>	สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการเพื่อขยายความสามารถของตนเองในการเล่นทำงาน ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และ <u>แก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</u>
4.2 เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	สอบถามข้อมูลข่าวสารหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดให้ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถระบุที่มาของข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สนใจจากแหล่งเรียนรู้	สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการอื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน และเรื่องที่สนใจเพิ่มเติมจากบทเรียนจาก	สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการอื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือความรู้ เพิ่มเติมจากบทเรียน จนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือและนำ

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
				ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและสามารถระบุที่มาของข้อมูล	แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและ สามารถระบุที่มาของข้อมูลได้	<u>ความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับบทเรียนและนำเสนอองค์ความรู้</u>
4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ตามคำชี้แนะ	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม โดยใช้จุดเด่นของตนเองในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ที่เรียนมา และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมได้ตามคำชี้แนะ	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือก และตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ รับผิดชอบ จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างรู้คุณค่า จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ยอมรับบทบาทหน้าที่ของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหา ทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองและรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่าและสร้างสรรค์	สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม สามารถยอมรับการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อให้งานพัฒนาและสำเร็จ และรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างรู้คุณค่า โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
4.4 จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหาและความขัดแย้ง และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมโดยบอกทางเลือกและตัดสินใจในการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหา และความขัดแย้ง พร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม และใช้กิริยาท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพในการแก้ปัญหา	เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม พร้อมทั้งนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้วยกิริยา ท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ	รู้สาเหตุของปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่นในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งในการทำกิจกรรมอย่างมีเหตุผล และบอกได้ว่าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	บอกผลของทางเลือกที่ตัดสินใจในการจัดการปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่น หรือลดความขัดแย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้การปรึกษาหารือตามวิธีประชาธิปไตย	ยอมรับวิธีการจัดการแก้ปัญหาที่แตกต่างของผู้อื่น เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลโดยใช้การปรึกษาหารือตามวิธีประชาธิปไตยและรับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือก่อให้เกิดปัญหา
4.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม	บอกข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอก	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอก	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและควบคุม	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอก	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและจัดการ	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและแสดงออก

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
	ตนเองและบอกอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน	<u>อารมณ์ความรู้สึกของ</u> <u>ตนเองทั้งทางบวกและ</u> <u>ทางลบอย่างมีเหตุผล</u>	<u>อารมณ์ความรู้สึกของ</u> <u>ตนเองทั้งทางบวกและ</u> <u>ทางลบอย่างมีเหตุผล</u>	<u>วิธีการควบคุมอารมณ์</u> <u>ความรู้สึกของตนเองทั้ง</u> <u>ทางบวกและทางลบอย่าง</u> <u>มีเหตุผล</u>	<u>วิธีการควบคุมอารมณ์และ</u> <u>ความรู้สึกของตนเองทั้ง</u> <u>ทางบวกและทางลบอย่าง</u> <u>มีเหตุผล</u>	<u>ถึงการควบคุมอารมณ์</u> <u>ความรู้สึกของตนเองทั้ง</u> <u>ทางบวกและทางลบอย่าง</u> <u>มีเหตุผล</u>
4.6 หลีกเลียงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์พื้นฐานของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยบอกสิ่งที่ตนเองสนใจและทำได้ดีโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การดูแลของผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์พื้นฐานของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การดูแลของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยระบุความสามารถของตนเองและเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยสามารถควบคุมตนเองโดยกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ	ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลงโดยบอกจุดแข็งและลักษณะนิสัยด้านวิชาการและกระตือรือร้นรวมทั้งเกาะติดกับงานและการเรียนตนเอง

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและ สังคม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานและนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - การเลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ รู้จักการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น	<u>เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตาม</u> <u>วัตถุประสงค์ ทำงานและ</u> <u>แก้ปัญหาอย่างง่ายตาม</u> <u>สถานการณ์ที่กำหนด</u>	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ <u>สืบค้น ข้อมูล</u> <u>สื่อสารและทำงานได้ตาม</u> <u>วัตถุประสงค์และเป็น</u> <u>ประโยชน์ ต่อตนเอง</u>	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ และนำเสนอข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ สื่อสาร และนำเสนอข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและสร้างสรรค์ผลงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

ตัวชี้วัด	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการบอกเล่าหรือวาดภาพ	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยการบอกเล่า การเขียน การวาดภาพ และใช้สัญลักษณ์	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหอย่างง่าย	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล อย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีหรือการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบอย่างง่าย ประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน ใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการแก้ปัญหา รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน และใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินประสิทธิภาพของชิ้นงาน



คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา
ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอกดาว์พงษ์	รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร	จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์	ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

นายสมเกียรติ	ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการฯ
นายสุชาติ	วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายอำนาจ	วิษณุวัติ	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายสนิท	แย้มเกษร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายอัมพร	พินะสา	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ	ลิมปิจำนงค์	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลิน	มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยากรคำนวณ)

ดร.ปิยธันว	เบญจเทพร์ศรี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต ๔ จังหวัดอุบลราชธานี
นางสุนันทา	สร้อยสวัสดิ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดนครราชสีมา

นางอัญญารัตน์	ชวตนะช	ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลวัดหลวงราชาวาส จังหวัดอุทัยธานี
นางสาวชिरาวรรณ	เทียมทัน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองเลย จังหวัดเลย
นางสาวพรพิมล	ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

คณะกรรมการกิจ

นางสาวนารี	วงศ์สิโรจน์กุล	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
ผศ.ดร.รวีวรรณ	เทนอิสสระ	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
นายพูนศักดิ์	สีกกทัตติยกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวพรพิมล	ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



**คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี
ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)**

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	กรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ขอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายอัมพร พินะสา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
นางสาวจรรยาตรี แจบไธสง	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลีน มุสิกกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	ประธานคณะกรรมการ
---------------------------------	------------------

กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายอนุสรณ์ พูเจริญ รองประธานคณะกรรมการ

ผู้ช่วยเลขาธิการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวกุศลิน มุสิกุล คณะกรรมการ

กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางราตรี ศรีไพรวรรณ คณะกรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาววิไลพร วิไลลักษณ์ คณะกรรมการ

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายประถมศึกษา โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางวิภา ตันตุลพงษ์ คณะกรรมการและเลขานุการ

รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานปรับปรุงคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

- | | |
|-------------------------------|--|
| นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน | ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| นางสาวจินดาพร หมวกหมื่นไวย | ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| นางสาวทัศนีย์ กรองทอง | ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| ดร.นิรมิข เพียรประเสริฐ | นักวิชาการ สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| นายสรารุช มีศรี | อาจารย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล | นักวิชาการอิสระ |
| ผศ.ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ | นักวิชาการอิสระ |
| นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล | ข้าราชการครูชำนาญ |
| นางสาวธิดารัตน์ จันทรชุกกลิ่น | โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา |
| นางสาวผกากรอง ขุนอักษร | โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา |

คณะบรรณาธิการคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล | ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท. |
| ผศ.ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ | ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท. |
| นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล | ข้าราชการครูชำนาญ |
| นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน | ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท. |

คณะทำงานจัดทำ Artwork คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ 60 พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้
สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา

นางวิภา ตัณฑุลพงษ์	รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางศิริรัตน์ มูลไชยศรี	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวทิพจุฑา ชุนเกษา	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวณัฐพร เผือดจันทิก	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวนิสาชล แสงฟ้า	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาววรรณุช ศรีอรัญญา	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายไพศาล ตรีนิจรัตน์	หัวหน้าฝ่ายสื่อการสอน สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวอนุสรรา มลคล้ำ	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวกัญจุมณี สำราญอินทร์	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวชิตพิรุณ กาญจนนา	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นายสมพงษ์ ธรรมมาภรณ์ชัย	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นายมะลอชี ดอลอ	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางพิมพ์วัลย์ บำรุงวงศ์	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

