



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ ๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓



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

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
หนังสือรับรองความร่วมมือการพัฒนาฝีมือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม	ข
สารบัญ	ค
คำชี้แจงการรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม	จ
คำชี้แจงรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1	ช
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1	ช
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	ณ
โครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1	ญ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแก้ปัญหา	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา (1)	6
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหา (2)	23
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา (3)	38
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหา (4)	53
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแก้ปัญหา (5)	72
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหา (6)	90

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	111
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (1)	117
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (2)	137
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (3)	158
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (4)	183
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (5)	209
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (1)	228
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (2)	247
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (3)	262
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล	290
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (1)	295
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (2)	315
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (3)	329
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (4)	343
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (5)	356
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล (6)	367
บรรณานุกรม	379
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผังกราฟิก	380
ภาคผนวก ข ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	390
คณะผู้จัดทำคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา	403
คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2566)	405

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

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	รายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช	
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. สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ซอยหัวหิน ๓๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐
โทร ๐๓๒ ๕๑๕๔๕๗ - ๘
โทรสาร ๐๓๒ ๕๑๕๙๕๑
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

ตามที่สำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรให้มีการนำสื่อดังกล่าวมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้พัฒนาชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ 1-6) โดยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จะมีเพียงชั้นปีละ 1 เล่ม และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จะแยกเป็นเล่ม 1 และเล่ม 2

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่ม 1 นี้ ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ได้แก่ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการค้นหาข้อมูล ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาการคำนวณผ่านการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่ม 1 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ว16101

รายวิชา รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 20 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

- ป.6/1 ใช้เหตุผล เชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหา
- ป.6/3 ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- ป.6/4 รวบรวม ประเมิน นำเสนอข้อมูล และสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- ป.6/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว16101

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบาย ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การออกแบบ การเขียนโปรแกรมและการตรวจหาข้อผิดพลาด การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

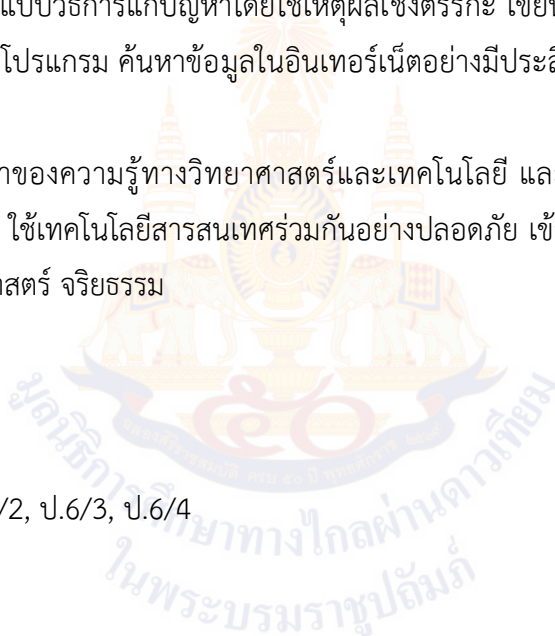
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานร่วมกัน ใช้การสืบเสาะหาความรู้ สังเกต รวบรวมข้อมูล จัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล สร้างแบบจำลอง และอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น อธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ เขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

ตระหนักถึงคุณค่าของความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด



โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว16101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 1

รวมเวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การแก้ปัญหา	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะช่วยในการแก้ปัญหา จะทำให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผล ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ	- การแก้ปัญหา - การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - การเขียนผังงานโปรแกรม	6	2
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา (1)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะมาใช้ในการแก้ปัญหา ทำได้โดยนำข้อมูลหรือเงื่อนไขที่กำหนด มาพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลเพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้อง	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาจากข้อมูลที่กำหนดแล้วหาความเชื่อมโยงแต่ละประเด็นเพื่อตัดข้อมูลที่ไม่น่าจำเป็นออกจนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้องหรือหาข้อมูลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดจนครบทุกประเด็น	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหา (2)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การแสดงวิธีในการแก้ปัญหาหรือแสดงขั้นตอนการทำงาน ทำได้โดยเขียนเป็นรหัสจำลองโดยจะเขียนเป็นข้อความที่เรียงลำดับขั้นตอนก่อนหลังชัดเจน ข้อความที่ใช้ต้องกระชับ สื่อสารได้ชัดเจน และตรวจสอบความผิดพลาดได้ง่าย	การเขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงาน	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา (3)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การแก้ปัญหาเพื่อหาสิ่งของที่มีน้ำหนักแตกต่างจากสิ่งอื่น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น เปรียบเทียบทีละชิ้น หรือแบ่งกลุ่มแล้วเปรียบเทียบหากกลุ่มที่มีน้ำหนักต่างจากกลุ่มอื่นไปจนกระทั่งพบสิ่งที่ต้องการ การแก้ปัญหาแต่ละวิธีอาจมีจำนวนขั้นตอนที่ไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถหาคำตอบได้เช่นเดียวกัน	การใช้เหตุผลเชิงตรรกะที่มี การเปรียบเทียบในการแก้ปัญหา	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแก้ปัญหา (4)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา	การแสดงวิธีในการแก้ปัญหาหรือแสดงขั้นตอนการทำงาน สามารถเขียนเป็นผังงานได้ การแสดงขั้นตอนการทำงานมีทั้งแบบปฏิบัติงานตามลำดับ และแบบที่มีการตัดสินใจซึ่งต้องระบุการทำงานเมื่อ	การเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงาน	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	เป็นจริงหรือเท็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอยู่ สถานการณ์			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแก้ปัญหา (5)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การทำงานหรือการแก้ปัญหาที่มีการ ตัดสินใจต้องตรวจสอบเงื่อนไขที่อาจให้วน กลับไปทำงานซ้ำในกรณีที่เงื่อนไขเป็นเท็จ จะมีทำงานในลำดับต่อไปหรือจบการ ทำงานเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง	การเขียนผังงานแสดงวิธีในการ แก้ปัญหาหรือการทำงานที่มี การตรวจสอบเงื่อนไข	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหา (6)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/1	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การทำงานหรือการแก้ปัญหาบางอย่าง อาจมีหลายทางเลือก และแต่ละทางเลือก อาจจะมีทางเลือกย่อย ซึ่งการตัดสินใจ เลือกทางใดนั้น จะต้องระบุเงื่อนไขในการ ตรวจสอบ และระบุการทำงานเมื่อเป็น จริงหรือเท็จ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัญหามี ความสำคัญ เพื่อให้การออกแบบวิธีการ แก้ปัญหาคครอบคลุมทุกกรณี	การเขียนผังงานแสดงวิธีในการ แก้ปัญหาหรือการทำงานที่มี หลายทางเลือก	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
2	การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งการ ใช้งานฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ เหมาะสมกับงานจะทำให้งานมี ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้ โปรแกรมประมวลผลคำสร้างเอกสาร การ ใช้โปรแกรมตารางทำงานช่วยในการ คำนวณ รวมถึงการแบ่งปันเอกสารเพื่อ การทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังต้องรู้ สิทธิและหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและ อินเทอร์เน็ตจะช่วยให้การเรียนรู้และการ ทำงานสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น ผู้ใช้งาน ต้องรู้จักสิทธิในการใช้งานของตนเองและ การไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น นอกจากนี้ ผู้ใช้งานต้องรู้เท่าทันภัยที่อาจแฝงมากับ การใช้งาน และรู้จักการรักษาข้อมูลของ ตนเองให้ปลอดภัย	- การใช้โปรแกรมประมวลผล คำในการสร้างใบปลิว แผ่นพับ - การใช้โปรแกรมตารางทำงาน (ตัวกรองข้อมูล ฟังก์ชัน IF) - การแบ่งปันไฟล์และโฟลเดอร์ เพื่อการทำงานร่วมกัน - สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ - อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต - ภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	8	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (1)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	โปรแกรมประมวลคำเป็นโปรแกรมสร้างงานเอกสาร โดยมีเครื่องมือที่สามารถจัดรูปแบบข้อความและรูปภาพ ได้ตามความต้องการ ทำให้สามารถสร้างงานเอกสารในการเผยแพร่ความรู้ หรือการประชาสัมพันธ์ได้หลายรูปแบบ เช่น รายงาน ใบปลิว แผ่นพับ	การสร้างใบปลิวด้วยโปรแกรม Microsoft Word	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (2)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	โปรแกรมประมวลคำเป็นโปรแกรมสร้างงานเอกสาร โดยมีเครื่องมือที่สามารถจัดรูปแบบข้อความรูปภาพ และจัดรูปแบบเอกสารเพื่อให้สะดวกในการจัดทำเอกสารในการเผยแพร่ความรู้ หรืองานประชาสัมพันธ์ได้หลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ รายงาน	การสร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรม Microsoft Word	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (3)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	โปรแกรมตารางทำงานเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่มีการจัดการข้อมูล เช่น สร้างและแสดงข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สร้างแผนภูมินำเสนอการประมวลผลโดยการกรองข้อมูลจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ	การใช้ตัวกรองในโปรแกรม ตารางทำงาน	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				และซ่อนส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องไว้ทำให้การนำไปใช้งาน ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาสามารถทำได้ง่าย			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (4)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการแก้ปัญหา 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	โปรแกรมตารางทำงานเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่มีการจัดการข้อมูล เช่น สร้างและแสดงข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สร้างแผนภูมินำเสนอการประมวลผลโดยใช้ฟังก์ชัน IF จะตรวจสอบและแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจง สามารถนำไปใช้งาน ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาได้	การใช้ฟังก์ชัน IF ในโปรแกรมตารางทำงาน	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน (5)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	ปัจจุบันมีการบริการบนคลาวด์จำนวนมากที่ผู้ใช้สามารถทำงาน สร้าง และเก็บไฟล์ รวมถึงแบ่งปันให้กับผู้อื่นสามารถอ่านและแก้ไขได้ การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง อาจระบุเป็นรายบุคคล หน่วยงาน หรือทุกคนก็ได้ โดยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะไฟล์หรือโฟลเดอร์อาจถูกลบหรือแก้ไขจากผู้ที่มีสิทธิ์แก้ไขได้	การสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ผู้อื่นทำงานร่วมกันบนคลาวด์	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				<p>การใช้บริการคลาวด์นี้ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ก็สามารถสร้างงานได้ตามต้องการ เช่น งานเอกสาร งานตารางทำงาน สไลด์ รูปภาพ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและมีบัญชีผู้ใช้</p>			
	<p>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (6)</p>	<p>มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4</p>	<p>1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต</p>	<p>ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การติดต่อสื่อสารและการทำงานสื่อต่าง ๆ ทำได้สะดวกและรวดเร็ว ทำให้บุคคลสามารถรวบรวม จัดเก็บข้อมูล และเผยแพร่ได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นเช่นกัน จนบางครั้งนำไปสู่การละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ เพื่อป้องกันการกระทำเหล่านี้ได้ มีกฎหมายที่คุ้มครองเจ้าของข้อมูลและเจ้าของผลงานให้ได้รับความเป็นธรรม</p>	<p>สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p>	<p>1</p>	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (7)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลอย่างถูกต้อง มีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เพราะอาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีพยายามคุกคามข้อมูลส่วนตัว และทำให้เกิดความเสียหาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหมั่นดูแลและปกป้องไม่ให้มิฉฉาชีพเหล่านั้นเข้าถึงข้อมูลของเราได้ เช่น ไม่เชื่อมต่อไวไฟสาธารณะ อัปเดตระบบปฏิบัติการสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงตัวป้องกัน ออกจากระบบทุกระบบเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ผู้อื่น ไม่ไวใจบุคคลที่รู้จักผ่านสื่อสังคมออนไลน์ นอกจากนั้นยังต้องไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการกลั่นแกล้งผู้อื่น หรือการระรานทางไซเบอร์ เช่น การด่าทอว่าร้าย กีดกันออกจากกลุ่ม และถ้าเป็นผู้ถูกกลั่นแกล้งต้องไม่ต้องตอบโต้ ไม่ให้คุณค่าให้บล็อก รายงานผู้ให้บริการ หรือขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองหรือครู	การรู้เท่าทันภัยคุกคามและวิธีป้องกัน การระรานทางไซเบอร์	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศทำงานร่วมกัน (8)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/4	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	อินเทอร์เน็ตช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูล และติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง และรู้เท่าทันภัยบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การหลอกลวงเพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวหลอกลวงโดยใช้หลักจิตวิทยาว่าอาจจะได้ผลตอบแทนรางวัล หรือเงิน หรือข่มขู่ให้เกิดความหวาดกลัวหลอกให้ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจสร้างความเสียหายได้	ภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	1	
3	การค้นหาข้อมูล	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการค้นหาข้อมูลที่ได้ตรงตามความต้องการในเวลาที่รวดเร็วจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หลายแหล่งและข้อมูลมีความสอดคล้องกันการใช้เทคนิคการค้นหาขั้นสูง เช่น การใช้ตัวดำเนินการ การค้นหาแบบระบุช่วงเวลา การค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาโดยระบุเว็บไซต์	- การแก้ปัญหา - การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ - การเขียนผังงานโปรแกรม	6	3

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				การค้นหารูปภาพ และการพิจารณา ข้อมูลอย่างรอบด้าน จะทำให้เราได้ข้อมูล ที่รวดเร็วและตรงกับความต้องการ			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูล (1)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสามารถ ทำได้โดยใช้โปรแกรมค้นหา แล้วระบุ คำสำคัญที่เหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรม ค้นหายังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การค้นหามี ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ค้นหาแบบระบุ คำค้นในเครื่องหมาย ค้นหาแบบระบุ ช่วงเวลา ค้นหาตามชนิดของไฟล์ การ ค้นหาควรค้นหาจากหลายแหล่ง เมื่อได้ ข้อมูลที่ต้องการแล้วต้องตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล	การค้นหาขั้นสูงโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และ ค้นหาตามชนิดของไฟล์	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูล (2)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสามารถ ทำได้โดยใช้โปรแกรมค้นหา แล้วระบุ คำสำคัญที่เหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรม ค้นหายังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การค้นหามี ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ค้นหาแบบระบุ คำค้นในเครื่องหมาย ค้นหาแบบระบุ	การค้นหาขั้นสูงโดยระบุเว็บไซต์ และชนิดของรูปภาพ	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				ช่วงเวลา ค้นหาตามชนิดของไฟล์ การ ค้นหาควรค้นหาจากหลายแหล่ง เมื่อได้ ข้อมูลที่ต้องการแล้วต้องตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล (3)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การค้นหาและรวบรวมข้อมูล ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตควรค้นหาจาก หลายแหล่ง แล้วนำมาเปรียบเทียบความ สอดคล้อง เรียบเรียง และสรุปข้อมูล ก่อนนำไปใช้แก้ปัญหาหรือตัดสินใจ	การเรียงเรียง และสรุปข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การค้นหาข้อมูล (4)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อ นำมาประกอบการตัดสินใจหรือทำ รายงานสรุป ต้องใช้เทคนิคในการค้นหา จากหลายแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ จะ ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ อย่างถูกต้องและตรงประเด็น	การเปรียบเทียบ เรียงเรียง และ สรุปข้อมูลจากหลายแหล่งที่มี ความน่าเชื่อถือ	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การค้นหาข้อมูล (5)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	โปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอมี หลากหลาย ซึ่งมีเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวก สะดวกในการสร้างงาน เช่น ใส่ข้อความ รูปภาพ ตาราง แผนภาพ/แผนภูมิ สร้าง ภาพเคลื่อนไหว การนำเสนอข้อมูลจะต้อง สรุป เรียบเรียง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระชับ ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์	การสร้างงานนำเสนอด้วย โปรแกรม เช่น Microsoft Office PowerPoint, Google Sheet	1	
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การค้นหาข้อมูล (6)	มาตรฐาน ว 4.2 ป.6/3	1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	ในการนำเสนองานจะต้องคำนึงถึงการใช้ ภาษาที่ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน การ นำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมกับ เนื้อหา การนำเสนอมีความน่าสนใจ เช่น จังหวะ การพูด และน้ำเสียง การตรงต่อเวลา การเตรียมความพร้อมใน การนำเสนอ	การนำเสนองาน	1	
รวมตลอดภาคเรียน						20	10

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

การแก้ปัญหา



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 6 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะช่วยในการแก้ปัญหาจะทำให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผล ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา
- 2) อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง
- 3) แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
- 4) อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน
- 5) วิเคราะห์สถานการณ์และการทำงานของผังงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข
- 6) อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- 2) เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน
- 3) แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาวัยรหัสจำลอง
- 4) เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานในชีวิตประจำวัน
- 5) เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข

6) เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- 1) แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- 2) เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน
- 3) เขียนรหัสจำลองแสดงวิธีในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
- 4) เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานในชีวิตประจำวัน
- 5) วิเคราะห์สถานการณ์และเขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขโดยใช้ผังงาน
- 6) แสดงวิธีในการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกโดยใช้ผังงาน

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 5.1 ใฝ่เรียนรู้
- 5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงานที่ 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ
- 2) ใบงานที่ 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม
- 3) ใบงานที่ 03 เรื่อง สบู่ผีดกล่อง
- 4) ใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี
- 5) ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม
- 6) ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป้ง
- 7) ใบงาน 07 แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่าง

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนดและบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูลได้ครบถ้วนและสมเหตุสมผล	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนดและบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูลได้สมเหตุสมผล แต่ไม่ครบถ้วน	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนดและบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูลไม่สมเหตุสมผล
แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผลและเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออกครอบคลุมทุกประเด็น และหาคำตอบได้	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผลและเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออกครอบคลุมประเด็น 50 % ขึ้นไป และหาคำตอบได้	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผลและเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออกครอบคลุมน้อยกว่า 50 % และไม่สามารถหาคำตอบได้
อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลองได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงาน ของรหัสจำลองได้ถูกต้อง หรือได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองถูกต้อง อย่างใดอย่างหนึ่ง	อธิบายลำดับการทำงาน ของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง และได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง
เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน	เขียนขั้นตอนการทำงาน ได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครบถ้วน	เขียนขั้นตอนการทำงานได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน แต่ไม่ครบถ้วน	เขียนขั้นตอนการทำงานไม่ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน
แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	นำข้อมูลและเงื่อนไขมาเชื่อมโยงโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะหาคำตอบได้ถูกต้อง และใช้จำนวนครั้งในการเปรียบเทียบ 3 - 4 ครั้ง	นำข้อมูลและเงื่อนไขมาเชื่อมโยงโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะหาคำตอบได้ถูกต้อง และใช้จำนวนครั้งในการเปรียบเทียบ 5 - 6 ครั้ง	นำข้อมูลและเงื่อนไขมาเชื่อมโยงโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะหาคำตอบได้ถูกต้อง และใช้จำนวนครั้งในการเปรียบเทียบ มากกว่า 6 ครั้ง
อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
วิเคราะห์สถานการณ์และการทำงานของพนักงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข	อธิบายและตรวจสอบการทำงานของพนักงานที่กำหนดได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายและตรวจสอบการทำงานของพนักงานที่กำหนดได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายและตรวจสอบการทำงานของพนักงานที่กำหนดไม่ถูกต้อง
เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มี การตรวจสอบเงื่อนไข	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มี การตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้อง และครบถ้วน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มี การตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มี การตรวจสอบเงื่อนไขไม่ถูกต้อง
อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก	อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกไม่ถูกต้อง
แสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้อง และ ครอบคลุมทุกกรณี	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้อง แต่ไม่ครอบคลุม	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3	คะแนน หมายถึง ดี
คะแนน 2	คะแนน หมายถึง พอใช้
คะแนน 1	คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ พอใช้ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะมาใช้ในการแก้ปัญหา ทำได้โดยนำข้อมูลหรือเงื่อนไขที่กำหนด มาพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูลที่กำหนดแล้วหาความเชื่อมโยงแต่ละประเด็นเพื่อตัดข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกจนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้อง หรือหาข้อมูลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดจนครบทุกประเด็น

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะในสถานการณ์ที่ หลากหลาย</p> <p>ด้านความรู้ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการ แก้ปัญหา</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิง ตรรกะในสถานการณ์ที่ หลากหลาย</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยแสดงรูปผลไม้แต่ละชุด ซึ่งประกอบด้วยผลไม้ 3 อย่าง แล้วให้นักเรียน ทายว่าครูชอบผลไม้ใด</p> <p>2. ครูให้นักเรียนนำเสนอแนวคิดว่าจะทราบได้ อย่างไรว่าครูชอบผลไม้ใด โดยครูบอกข้อมูล เพิ่มเติม ดังนี้</p> <p>1) ผลไม้ชุดที่ 1 คือ องุ่น แอปเปิ้ล และส้ม มีผลไม้ที่ครูไม่ชอบ 2 อย่าง</p> <p>2) ผลไม้ชุดที่ 2 คือ ส้ม ทุเรียน และมังคุด มีผลไม้ที่ครูไม่ชอบ 2 อย่าง</p>	<p>1. นักเรียนร่วมตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนพิจารณาข้อมูล แล้วหาคำตอบว่าครู ชอบผลไม้ใด</p> <p>แนวคำตอบ : ส้ม</p>	<p>1. สื่อนำเสนอ เรื่อง เหตุผลเชิง ตรรกะ</p> <p>2. ใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาคำตอบ</p> <p>3. ภาพผลไม้ 2 ชุด</p>	<p>1. ใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มี คำตอบ</p>	<p>1. ประเมิน การตอบ คำถามใน ใบงาน</p> <p>2. ประเมิน ตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้าน ความรู้</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่แลกเปลี่ยนวิธีการหา ผลไม้ที่ครูชอบ ในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>- ทราบได้อย่างไรว่าครูชอบผลไม้ใด มีวิธีคิด อย่างไร</p> <p>- ถ้าพิจารณาข้อมูลชุดที่ 1 เพียงชุดเดียวหา คำตอบได้หรือไม่</p> <p>- ข้อมูลชุดที่ 2 ช่วยในการหาคำตอบได้อย่างไร</p> <p>2. ถ้าเปลี่ยนข้อมูลชุดที่ 2 เป็น ส้ม ทุเรียน แตงโม ชอบ 1 อย่าง สามารถช่วยในการคำตอบ ได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้จะต้องทำอย่างไร</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอวิธีการในการหาคำตอบ แนวคำตอบ :</p> <p>- พิจารณาข้อมูลที่ละประเด็นแล้วค่อย ๆ ตัด ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออก</p> <p>- พิจารณาข้อมูลชุดที่ 1 เพียงชุดเดียวไม่สามารถ หาคำตอบได้ ต้องพิจารณาข้อมูลทั้งหมดให้ ครบถ้วนแล้วหาความสัมพันธ์ เพื่อตัดข้อมูลที่ไม่ ถูกต้อง จะได้คำตอบที่ถูกต้อง</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ: ไม่สามารถหาคำตอบได้ ต้อง พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี)</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ ครูให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่กัน แล้วผลัดกัน แบ่งปันวิธีหาคำตอบในแต่ละข้อ และตรวจคำตอบว่ามีจุดที่เหมือนหรือต่างกันอย่างไร และร่วมกันปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 01 นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายแนวคิดในการหาคำตอบในใบงาน 01 ข้อ 1 และข้อ 2 เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และต่างจากการหาคำตอบข้อ 3 หรือไม่ อย่างไร ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน ถ้านักเรียนจะแก้ปัญหาต้องพิจารณาอะไรบ้าง และมีวิธีการอย่างไร ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนตอบคำถาม นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ : พิจารณาข้อมูลที่มีให้อย่างสมเหตุสมผล หรือใช้เหตุผลเชิงตรรกะโดยเชื่อมโยงข้อมูล แล้วตัดข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออก หรือเขียนข้อมูลที่ถูกต้องก่อน แล้วพิจารณาข้อมูลที่เหลือต่อไปจนได้คำตอบทั้งหมด นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ
- 3) ภาพผลไม้ 2 ชุด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการ แก้ปัญหา	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 01 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนด และบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูลได้ครบถ้วนและสมเหตุสมผล	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนด และบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูลได้สมเหตุสมผล แต่ไม่ครบถ้วน	บอกข้อมูลที่โจทย์กำหนด และบอกวิธีเชื่อมโยงข้อมูล ไม่สมเหตุสมผล

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ ที่หลากหลาย			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะในสถานการณ์ที่หลากหลาย	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล และเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออก ครอบคลุมทุกประเด็น และหาคำตอบได้	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล และเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออก ครอบคลุมประเด็น 50 % ขึ้นไป และหาคำตอบได้	พิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล และเขียนข้อมูลที่ถูกต้องหรือตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออก ครอบคลุมน้อยกว่า 50 % และไม่สามารถหาคำตอบได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 2.1 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้หลายมิติพร้อมทั้งระบุรายละเอียดคุณลักษณะและความคิดรวบยอด ข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก						สรุปคะแนน (3)
		1.1		2.1		4.3		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (3 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันพิจารณาข้อมูลที่โจทย์กำหนดอย่างครบถ้วนในการแก้ปัญหา					<input type="checkbox"/>
2. ฉันหาจุดที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่กำหนดให้ อย่างสมเหตุสมผลจนสามารถแก้ปัญหาได้					<input type="checkbox"/>
3. ฉันอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจได้					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

1. พี่มาลีไปจ่ายตลาด ปิงปองอยากรู้ว่าพี่มาลีซื้ออะไรกลับมาบ้าง ให้นักเรียนช่วยปิงปองทายของที่อยู่ในตะกร้าจ่ายตลาดของพี่มาลี

1.1 พี่มาลีไปจ่ายตลาด ได้ของมา 3 อย่าง และทราบข้อมูลดังตาราง

ไข่ไก่	นม	แครร์รอต	ถูก 1 อย่าง
น้ำผลไม้	ข้าวโพด	แตงโม	ถูก 1 อย่าง
ข้าวโพด	แครร์รอต	โยเกิร์ต	ไม่มีข้อใดถูก
แครร์รอต	ไข่ไก่	คูกี้	ถูก 1 อย่าง
นม	ข้าวโพด	โยเกิร์ต	ถูก 1 อย่าง
ไข่ไก่	น้ำผลไม้	คูกี้	ถูก 1 อย่าง

1.2 อะไรอยู่ในตะกร้าพี่มาลี

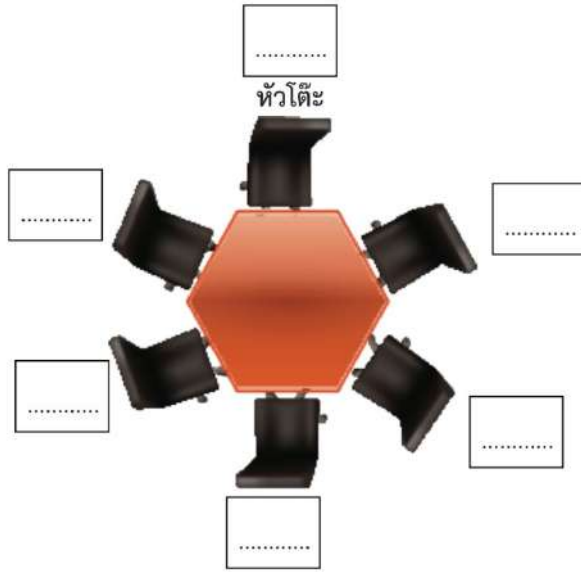
(1).....(2).....(3).....

2. ปิงปองไปทัศนศึกษากับทางโรงเรียน และจดค่าใบรหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางไว้เพื่อป้องกันไม่ให้คนอื่นรู้รหัส ดังตารางด้านล่าง นักเรียนมาช่วยกันหารหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทาง ปิงปองกันเถอะ

2	3	9	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด
4	5	1	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
2	5	6	ไม่มีข้อใดถูก
6	3	1	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
9	7	4	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
3	2	8	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด

รหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางของปิงปอง คือ

3. มีเด็ก 6 คนนั่งล้อมวงโต๊ะหกเหลี่ยม โดยมีข้อมูลดังนี้ เติมชื่อลงในช่องว่าง ว่าใครนั่งตำแหน่งใดบ้าง



ข้อมูล

- (1) เมษา นั่งข้างขวาของ อิงฟ้า แต่เว้นไว้ 1 คน
- (2) พราน นั่งประจันหน้ากับ ข้าวหอม
- (3) ว่าน นั่งด้านซ้ายของมุก แต่เว้นไว้ 1 คน
- (4) มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม
- (5) เมษานั่งหัวโต๊ะ



เฉลยใบงาน 01 เรื่อง ปริศนาที่มีคำตอบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะ
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

1. พี่มาลีไปจ่ายตลาด ปิงปองอยากรู้ว่าพี่มาลีซื้ออะไรกลับมาบ้าง ให้นักเรียนช่วยปิงปองทายของที่อยู่ในตะกร้าจ่ายตลาดของพี่มาลี

1.1 พี่มาลีไปจ่ายตลาด ได้ของมา 3 อย่าง และทราบข้อมูลดังตาราง

ไข่ไก่	นม	แครร์รอต	ถูก 1 อย่าง
น้ำผลไม้	ข้าวโพด	แตงโม	ถูก 1 อย่าง
ข้าวโพด	แครร์รอต	โยเกิร์ต	ไม่มีข้อใดถูก
แครร์รอต	ไข่ไก่	คุกกี้	ถูก 1 อย่าง
นม	ข้าวโพด	โยเกิร์ต	ถูก 1 อย่าง
ไข่ไก่	น้ำผลไม้	คุกกี้	ถูก 1 อย่าง

1.2 อะไรอยู่ในตะกร้าพี่มาลี

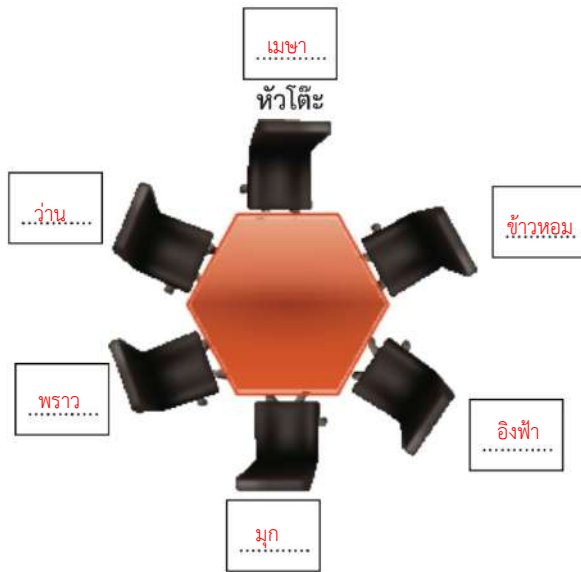
(1).....~~ไข่ไก่~~.....(2).....~~นม~~.....(3).....~~น้ำผลไม้~~

2. ปิงปองไปทัศนศึกษากับทางโรงเรียน และจดค่าใบรหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางไว้เพื่อป้องกันไม่ให้คนอื่นรู้รหัส ดังตารางด้านล่าง นักเรียนมาช่วยกันหารหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทาง ปิงปองกันเถอะ

2	3	⑨	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด
4	5	①	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
2	5	6	ไม่มีข้อใดถูก
6	3	①	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
⑨	7	4	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
3	2	⑧	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด

รหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางของปิงปอง คือ9.....8.....1.....

3. มีเด็ก 6 คนนั่งล้อมวงโต๊ะหกเหลี่ยม โดยมีข้อมูลดังนี้ เติมชื่อลงในช่องว่าง ว่าใครนั่งตำแหน่งใดบ้าง



ข้อมูล

- (1) เมษา นั่งข้างขวาของ อิงฟ้า แต่เว้นไว้ 1 คน
- (2) พราว นั่งประจันหน้ากับ ข้าวหอม
- (3) ว่าน นั่งด้านซ้ายของมุก แต่เว้นไว้ 1 คน
- (4) มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม
- (5) เมษานั่งหัวโต๊ะ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแสดงวิธีในการแก้ปัญหาหรือแสดงขั้นตอนการทำงาน ทำได้โดยเขียนเป็นรหัสจำลองโดยจะเขียนเป็นข้อความที่เรียงลำดับขั้นตอนก่อนหลังชัดเจน ข้อความที่ใช้ต้องกระชับ สื่อสารได้ชัดเจน และตรวจสอบความผิดพลาดได้ง่าย

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา					
หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนบอกขั้นตอนการทำงานที่สนใจ เช่น การซื้อเครื่องดื่มที่ตู้บริการอัตโนมัติ การคำนวณราคารวมสินค้า การทำอาหาร</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพิ่มเติมว่า ขั้นตอนการทำงานที่เพื่อนนำเสนอมีลำดับการทำงานชัดเจนหรือไม่ การใช้ข้อความอย่างไร สามารถทำความเข้าใจหรือตรวจสอบได้ง่ายหรือไม่</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูยกตัวอย่างขั้นตอนการทำงานที่ยังไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุม ให้นักเรียนช่วยกันปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้สามารถทำงานได้ถูกต้องและเข้าใจง่าย (อาจยกตัวอย่างสถานการณ์ที่นักเรียนนำเสนอในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน)- ถ้า</p>	<p>1. นักเรียน 2-3 คน นำเสนอขั้นตอนการทำงานที่สนใจ</p> <p>2. เพื่อนนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานที่เพื่อนนำเสนอ</p> <p>1. นักเรียนช่วยกันเขียนรหัสจำลองใหม่จากที่ครูยกตัวอย่าง เช่น การซื้อเครื่องดื่มที่ตู้บริการอัตโนมัติ มีดังนี้</p> <p>1) เลือกเมนู 2) เลือกลักษณะเครื่องดื่ม (ร้อน/เย็น)</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง เริ่มต้นกับผังงาน</p> <p>2. ใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม</p>	<p>1. ใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>พิจารณาข้อมูลชุดที่ 1 เพียงชุดเดียวหาคำตอบได้หรือไม่</p> <p>2. ครูแนะนำการเขียนรหัสจำลอง ต้องมีลำดับการทำงานที่ถูกต้อง ครบถ้วน ผลลัพธ์ถูกต้อง ใช้ข้อความกระชับ สื่อสารชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้</p>	<p>3) เลือกรับ/ไม่รับหลอดและฝา</p> <p>4) กัดซื้อ</p> <p>5) เลือกวิธีชำระเงิน และชำระเงิน</p> <p>6) เลือกกดสะสม/ไม่สะสมแต้ม</p> <p>7) หยิบหลอดและฝา</p> <p>8) รับเครื่องดื่ม</p> <p>2. นักเรียนฟังและทำความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม โดยครูอาจตั้งคำถามเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจลำดับการทำงาน และสามารถนำไปเขียนเป็นรหัสจำลองได้</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน 02 ข้อ 1 หลังจากนั้นให้แต่ละคนในกลุ่มผลัดกันนำเสนอ ขั้นตอนการทำไอศกรีมในข้อ 2 แล้วร่วมกันสรุปเป็นรหัสจำลอง แล้วนักเรียนช่วยกันเลือกการทำงานหรือปัญหาที่สนใจ แล้วร่วมกันเขียนเป็นรหัสจำลอง ข้อ 3</p> <p>2. นักเรียนจากกลุ่มต่าง ๆ นำเสนอคำตอบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการอธิบายการทำงานเป็นขั้นตอนโดยเขียนเป็นรหัสจำลอง ทำให้เห็นขั้นตอนที่ชัดเจน ตรวจสอบการทำงานได้ และการทำงานบางอย่างสามารถสลับลำดับกันได้</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p>	<p>1. นักเรียนอภิปรายหาข้อสรุปการเขียนรหัสจำลองเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา</p> <p>2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การแสดงขั้นตอนการทำงานและการแก้ปัญหา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายขั้นตอนการทำงานและ ผลลัพธ์ของรหัสจำลอง	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 02 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาหรือการทำงานแบบ ลำดับในชีวิตประจำวัน	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาหรือการทำงานใน ชีวิตประจำวัน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลอง	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของรหัสจำลองได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงานของรหัสจำลองได้ถูกต้อง หรือได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองถูกต้อง อย่างไม่อย่างหนึ่ง	อธิบายลำดับการทำงานของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง และได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา หรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
เขียนรหัสจำลองแสดง ขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือ การทำงานแบบลำดับใน ชีวิตประจำวัน	เขียนขั้นตอนการทำงาน ได้ ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และ ครบถ้วน	เขียนขั้นตอนการทำงานได้ ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และ แต่ไม่ครบถ้วน	เขียนขั้นตอนการทำงานไม่ ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3.2 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก และประเมินตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		3.1		3.2		4.3		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้					<input type="checkbox"/>
2. ฉันออกแบบขั้นตอนการทำงานได้อย่างครบถ้วน และสามารถตรวจสอบการทำงานแต่ละขั้นตอนได้					<input type="checkbox"/>
3. ฉันสื่อสารขั้นตอนการทำงานให้ผู้อื่นเข้าใจได้					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ร้านไอศกรีมลุงบุญ มีไอศกรีมยอดนิยมนหลายเมนู แต่ที่ขายดีที่สุดคือไอศกรีมโดนใจ โดยมีขั้นตอนการทำไอศกรีมดังนี้

1. หยิบกรวยไอศกรีม
2. ตักไอศกรีมรสสตรอว์เบอร์รี่ใส่กรวยไอศกรีม 1 ลูก
3. ราดซอสสตรอว์เบอร์รี่ลงบนไอศกรีม
4. โรยหน้าด้วยเกล็ดช็อกโกแลต



ก



ข



ค



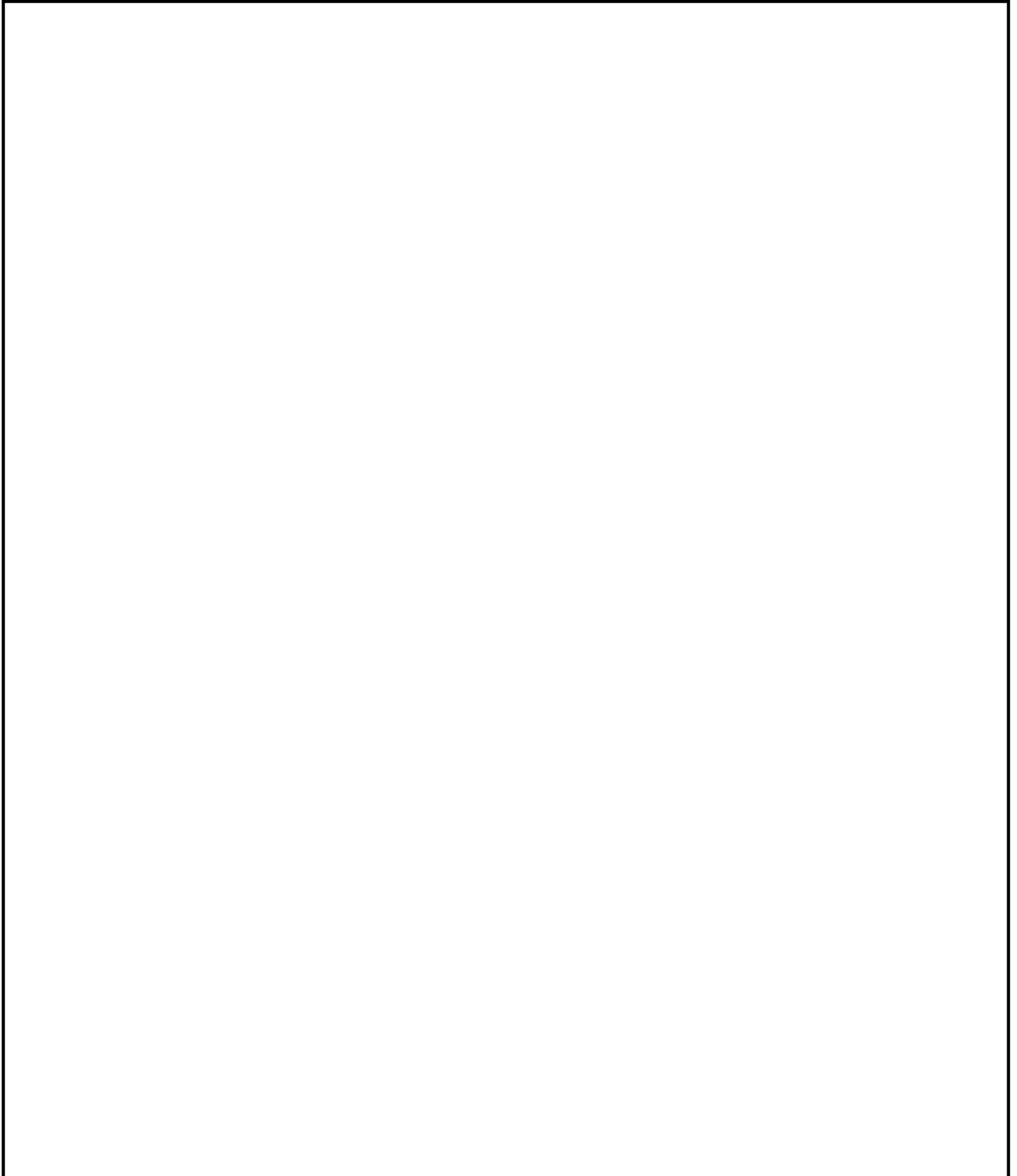
ง

1. ไอศกรีมโดนใจ คือ

2. ให้เขียนขั้นตอนการทำไอศกรีม ข้อ ง

3. เขียนขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่นักเรียนสนใจ

เรื่องที่นักเรียนสนใจ



เฉลยใบงาน 02 เรื่อง ปริศนาไอศกรีม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เริ่มต้นกับการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ร้านไอศกรีมลุงบุญ มีไอศกรีมยอดนิยมหลายเมนู แต่ที่ขายดีที่สุดคือไอศกรีมโดนใจ โดยมีขั้นตอนการทำไอศกรีมดังนี้

1. หยิบกรวยไอศกรีม
2. ตักไอศกรีมรสสตรอว์เบอร์รี่ใส่กรวยไอศกรีม 1 ลูก
3. ราดซอสสตรอว์เบอร์รี่ลงบนไอศกรีม
4. โรยหน้าด้วยเกล็ดช็อกโกแลต



ก



ข



ค



ง

1. ไอศกรีมโดนใจ คือก.....
2. ให้เขียนขั้นตอนการทำไอศกรีม ข้อ ง

1. หยิบถ้วยไอศกรีม
2. ตักไอศกรีมรสมะนาว 1 ลูก และสตรอว์เบอร์รี่ 1 ลูก ใส่ลงไปถ้วย
3. โรยหน้าด้วยเกล็ดช็อกโกแลตลงบนไอศกรีมรสมะนาว
4. ตักไอศกรีมรสช็อกโกแลต 1 ลูก ใส่ด้านบน
5. นำขนมปังแท่งปักลงบนไอศกรีม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การแก้ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาเพื่อหาสิ่งของที่มีน้ำหนักแตกต่างจากสิ่งอื่น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น เปรียบเทียบทีละชิ้น หรือแบ่งกลุ่มแล้วเปรียบเทียบหากกลุ่มที่มีน้ำหนักต่างจากกลุ่มอื่นไปจนกระทั่งพบสิ่งที่ต้องการ การแก้ปัญหาแต่ละวิธีอาจมีจำนวนขั้นตอนที่ไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถหาคำตอบได้เช่นเดียวกัน

3. สาระการเรียนรู้

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะที่มีการเปรียบเทียบในการแก้ปัญหา

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานแบบลำดับในชีวิตประจำวัน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาด້วยรหัสจำลอง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนรหัสจำลองแสดงวิธีในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ</p> <p>ด้านความรู้ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาวัยรหัสจำลอง</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนความรู้เดิมโดยให้นักเรียนตอบคำถาม ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คีย์บอร์ด กับเมาส์ อะไรมีน้ำหนักมากกว่ากัน - มือถือ กับแท็บเล็ต อะไรมีน้ำหนักมากกว่ากัน - มีเครื่องมืออะไรที่ช่วยชั่งสิ่งของสองสิ่งพร้อมกัน ให้ง่ายตัวอย่าง - นักเรียนรู้จักตาชั่งสองแขนหรือหรือไม่ ตาชั่งสองแขนมีลักษณะอย่างไร 	<p>1. นักเรียนตอบคำถามแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คีย์บอร์ด กับเมาส์ อะไรมีน้ำหนักมากกว่ากัน (คีย์บอร์ด) - มือถือ กับแท็บเล็ต อะไรมีน้ำหนักมากกว่ากัน (แท็บเล็ต) - ตาชั่งสองแขนใช้เปรียบเทียบน้ำหนักของสองสิ่งโดยวางของบนจานทั้งสองข้าง ถ้าด้านใดมีของที่น้ำหนักมากกว่า จานด้านนั้นก็จะอยู่ต่ำกว่าอีกด้านหนึ่ง 	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง สบู่ผัดกล่อง</p>	<p>1. ใบงาน 03 เรื่อง สบู่ผัดกล่อง</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูเตรียมถุงขนมจำนวน 3 ถุง ซึ่ง 1 ถุงมีของ แฉม เช่น ตู๊กตา แล้วถามนักเรียนว่าจะทราบ ได้อย่างไร ว่าถุงใดมีของแฉม</p> <p>2. ครูถามเพิ่มเติมว่าถ้าใช้วิธีเปรียบเทียบน้ำหนัก จะต้องทำอย่างไร</p> <p>3. ครูสาธิตวิธีการชั่งเพื่อหาถุงที่มีของแฉม แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้ปัญหา</p>	<p>1.นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ : เปรียบเทียบน้ำหนัก, ลองเขย่า</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ : ชั่งน้ำหนักแต่ละถุง ถ้าถุงใดหนัก กว่าแสดงว่ามีของแฉม หรือเปรียบเทียบทีละคู่โดยใช้ตาชั่งสองแขน</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้ปัญหา</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 03 เรื่อง สบู่ ผิดกล่อง โดยให้คิดวิธีการหาคำตอบที่เร็วที่สุด หรือจำนวนครั้งในการเปรียบเทียบน้อยที่สุด</p> <p>2. ครูให้นักเรียนในกลุ่มแบ่งปันวิธีในการหาคำตอบ ของตนเอง ว่ามีจุดที่เหมือนหรือต่างกันอย่างไร และร่วมกันปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มให้ถูกต้อง</p> <p>3. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 03</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนผลัดกันนำเสนอวิธีในการหาคำตอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสรุปวิธีการหาคำตอบของกลุ่ม</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายสรุปการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>- มีวิธีการเปรียบเทียบอย่างไร</p> <p>- มีวิธีการแก้ปัญหาในใบงานมีกี่วิธี และมีจำนวนขั้นตอนเท่ากันหรือไม่</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p> <p>3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินกระบวนการและแบบประเมินสมรรถนะ</p>	<p>1. นักเรียนอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปในการนำแนวคิดเชิงตรรกะไปแก้ปัญหา ในประเด็นแนวคำตอบ:</p> <p>- เปรียบเทียบที่ละชิ้นหรือแบ่งสิ่งของออกเป็นกลุ่มแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน</p> <p>- วิธีการแก้ปัญหามีได้หลายวิธี และจำนวนขั้นตอนไม่เท่ากัน แต่สามารถแก้ปัญหาได้เช่นเดียวกัน</p> <p>2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 03 เรื่อง สบู่ผีดกกล่อง
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 03 เรื่อง สบู่ผีดกกล่อง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 03 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาด้วยรหัสจำลอง	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้รหัสจำลองแสดงวิธีในการ แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายขั้นตอนการทำงาน และผลลัพธ์ของรหัสจำลอง	อธิบายลำดับการทำงาน และผลลัพธ์ของรหัสจำลองได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงาน ของรหัสจำลองได้ถูกต้อง หรือได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองถูกต้อง อย่างไม่อย่างหนึ่ง	อธิบายลำดับการทำงาน ของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง และได้ผลลัพธ์ของรหัสจำลองไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาลง รหัสจำลอง			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
แก้ปัญหาและแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาลงรหัสจำลอง	แก้ปัญหาและเขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครบถ้วน	แก้ปัญหาและเขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน แต่ไม่ครบถ้วน	แก้ปัญหาและเขียนรหัสจำลองแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

- ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 2.1 สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ กับเหตุการณ์ ใกล้ตัวพร้อมทั้งระบุรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3.2 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก และประเมินตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- 3.3 ลงมือแก้ปัญหตามแผนที่ออกแบบไว้
- 4.2 รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มได้ และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก												สรุป คะแนน (5)
		1.1		2.1		3.1		3.2		3.3		4.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (5 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันระบุปัญหาอย่างชัดเจน และพิจารณาข้อมูลที่กำหนดอย่างครบถ้วน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันออกแบบวิธีหาคำตอบที่หลากหลาย เพื่อเลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ไปแก้ปัญหา					<input type="checkbox"/>
3. ฉันทำงานและแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 03 เรื่อง สบู่ฟีดกล่อง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ เบสทำสบู่สมุนไพรโฮมเมดขาย 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ วันหนึ่งเบสผลิตสบู่ได้ทั้งหมด 50 ก้อน ประกอบด้วย สบู่ขนาดเล็ก 30 ก้อน และขนาดใหญ่ 20 ก้อน เบสจึงเตรียมกล่องขนาดเล็ก 30 กล่อง และขนาดใหญ่ 20 กล่อง เมื่อบรรจุสบู่ใส่กล่องจนถึงสบู่ก้อนสุดท้าย พบว่า สบู่ก้อนสุดท้ายคือสบู่ขนาดใหญ่ แต่กล่องเป็นกล่องขนาดเล็ก แสดงว่ามีการใส่สบู่ขนาดเล็กหนึ่งก้อนลงในกล่องขนาดใหญ่ ให้นักเรียนช่วยเบสหากล่องที่ใส่สบู่ผิด โดยใช้เครื่องชั่งแบบสองแขน

เกร็ดความรู้

ตาชั่งสองแขน ใช้เปรียบเทียบน้ำหนักของสองสิ่ง โดยวางของบนจานทั้งสองข้าง ถ้าด้านใดมีของ

ที่น้ำหนักมากกว่า จานด้านนั้นก็จะอยู่ต่ำกว่าอีกด้านหนึ่ง 

1. ขั้นตอนการหากล่องที่ใส่สบู่ผิด คือ

2. จากขั้นตอนในการหากล่องที่ใส่สบู่ผิดของนักเรียน ใช้วิธีการในเปรียบเทียบ.....ครั้ง จึงจะค้นพบกล่องที่ใส่สบู่ผิด

เฉลยใบงาน 03 เรื่อง สบู่ฟีดกล่อง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ เบสทำสบู่สมุนไพรมะเดชาขย 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ วันนีเบสผลิตสบู่ได้ทั้งหมด 50 ก้อน ประกอบด้วย สบู่ขนาดเล็ก 30 ก้อน และขนาดใหญ่ 20 ก้อน เบสจึงเตรียมกล่องขนาดเล็ก 30 กล่อง และขนาดใหญ่ 20 กล่อง เมื่อบรรจุสบู่ใส่กล่องจนถึงสบู่ก้อนสุดท้าย พบว่า สบู่ก้อนสุดท้ายคือสบู่ขนาดใหญ่ แต่กล่องเป็นกล่องขนาดเล็ก แสดงว่ามีการใส่สบู่ขนาดเล็กหนึ่งก้อนลงในกล่องขนาดใหญ่ ให้นักเรียนช่วยเบสหากล่องที่ใส่สบู่ผิด โดยใช้เครื่องชั่งแบบสองแขน

เกร็ดความรู้

ตาชั่งสองแขน ใช้เปรียบเทียบน้ำหนักของสองสิ่ง โดยวางของบนจานทั้งสองข้าง ถ้าด้านใดมีของ

ที่น้ำหนักมากกว่า จานด้านนั้นก็จะอยู่ต่ำกว่าอีกด้านหนึ่ง 

1. ขั้นตอนการหากล่องที่ใส่สบู่ผิด คือ

ตัวอย่างแนวคำตอบ

วิธีที่ 1

1. นำกล่องสบู่ขนาดใหญ่มาชั่งเปรียบเทียบกันทีละคู่ โดยใช้ตราชั่งสองแขน
2. ถ้าคู่ใดชั่งแล้วมีน้ำหนักเท่ากัน แสดงว่า
 - 2.1 สบู่ทั้งสองกล่องนั้นคือสบู่ขนาดใหญ่ ให้กลับไปทำข้อ 1 โดยเปรียบเทียบคู่ถัดไป
 - 2.2 กล่องสบู่ที่อยู่สูงกว่าคือกล่องสบู่ขนาดเล็ก

วิธีที่ 2

1. แบ่งกล่องขนาดใหญ่เป็นสองกองเท่า ๆ กัน
 2. นำกองที่ 1 เปรียบเทียบกับกองที่ 2 โดยใช้ตราซังสองแขน
 3. ถ้ากองใดมีน้ำหนักน้อยกว่ากัน (อยู่สูงกว่า) และมีจำนวนกล่องมากกว่า 1 กล่องให้ทำ
 - 3.1 นำกองที่น้อยกว่า มาแบ่งครึ่งเป็นสองกอง
 - 3.2 กลับไปทำข้อ 2
- ไม่เช่นนั้น ถ้ากองที่มีน้ำหนักน้อยกว่าและมีจำนวนกล่องเท่ากับ 1 กล่อง
- 3.3 แสดงว่ากองที่มีน้ำหนักน้อยกว่านั้นคือกล่องสปูขนาดเล็ก

ซึ่งนักเรียนอาจจะใช้ภาษาง่าย ๆ และเป็นลำดับขั้นตอน ที่ผู้อื่นสามารถปฏิบัติตามได้ เช่น

วิธีที่ 3

แบ่งกล่องใหญ่เป็นสามกอง ที่มีขนาด 7 7 และ 6 กล่อง ซังกองที่มี 7 กล่อง ทั้งสองกองก่อน ถ้าพบกองที่เบา ก็นำมาแบ่งลักษณะเดียวกัน แล้วซังไปเรื่อย ๆ จนพบกล่องที่เบา ถ้าซังกอง 7 กล่องแล้วเท่ากัน ก็นำกองที่มี 6 มาแบ่งเป็นสองกองแล้วซังในลักษณะเช่นเดียวกัน

นอกจากการตัวอย่างแนวคำตอบ 3 วิธีนี้แล้วยังมีวิธีอื่นๆ อีก

2. จำนวนครั้งในการเปรียบเทียบ ขึ้นอยู่กับขั้นตอนของนักเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแสดงวิธีในการแก้ปัญหาหรือแสดงขั้นตอนการทำงาน สามารถเขียนเป็นผังงานได้ การแสดงขั้นตอนการทำงานมีทั้งแบบปฏิบัติงานตามลำดับ และแบบที่มีการตัดสินใจซึ่งต้องระบุการทำงานเมื่อเป็นจริงและ/หรือเท็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอยู่สถานการณ์

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานในชีวิตประจำวัน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานในชีวิตประจำวัน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานในชีวิตประจำวัน</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานในชีวิตประจำวัน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเสนอตัวอย่างผังงานแสดงขั้นตอนการทำงาน เช่น ผังงานการดำสั้ดำ ผังงานการทำข้าวผัด แล้วสุ่มนักเรียนอธิบายการทำงานตัวอย่างผังงานขั้นตอนการทำสั้ดำประกอบด้วย ใส่กระเทียม พริก ตำพอหยาบ ใส่เส้นมะละกอสั้บ มะเขือเทศ น้ำปลา น้ำตาลปีบ มะนาว ตำให้เข้ากัน ตักใส่จาน (สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม)</p> <p>2. ครูถามคำถามเพิ่มเติม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเปลี่ยนมะละกอเป็นแคร่รอตต้องแก้ไขที่ขั้นตอนใดและอย่างไร - หากต้องการกำหนดระดับความเผ็ดต้องแก้ไขที่ใดและอย่างไร 	<p>1. นักเรียน 2-3 คน อธิบายการทำงานของผังงานที่ครูนำเสนอ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก่จากใส่เส้นมะละกอสั้บเป็น ใส่เส้นแคร่รอตสั้บแทน - แก่ตรงพริกให้ใส่จำนวนมากขึ้นหรือน้อยลง 	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง เริ่มต้นกับผังงาน</p> <p>2. ใบงาน 04 เรื่อง เส้นไขอะไรดี</p>	<p>1. ใบงาน 04 เรื่อง เส้นไขอะไรดี</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามถึงสัญลักษณ์ผังงานที่ใช่ว่าแตกต่างกันอย่างไร และในการเขียนผังงานมีองค์ประกอบอะไรบ้าง</p> <p>2. ครูทบทวนรหัสจำลองจากสถานการณ์ทำไอศกรีมโดนใจในใบงานที่ 02 ว่าสามารถนำมาแสดงขั้นตอนการทำงานในรูปแบบผังงานได้อย่างไร</p>	<p>- ต้องปรับผังงานให้มีขั้นตอนระบุระดับความเผ็ด ซึ่งระดับความเผ็ดแต่ละแบบจะมีจำนวนพริกแตกต่างกัน</p> <p>1. สุ่มนักเรียน 2-3 คนนำเสนอคำตอบ แนวคำตอบ: สัญลักษณ์มีลักษณะแตกต่างกัน และการทำงานก็แตกต่างกันด้วย โดยมีสัญลักษณ์เริ่มต้น/จบ การปฏิบัติงาน การตัดสินใจ มีลูกศรแสดงทิศทางการไหลของลำดับจากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้กับขั้นตอนการทำงานไอศกรีมโดนใจ และเรียงลำดับขั้นตอนก่อนหลัง โดยมีเส้นลูกศรบอกทิศทาง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูตั้งคำถามว่าถ้าการทำงานมีส่วนที่ต้องตัดสินใจ เช่น ถ้าวันนี้เป็นวันหยุดฉันจะอ่านหนังสืออยู่ที่บ้าน แต่ถ้าไม่ใช่วันหยุด ฉันจะไปโรงเรียน</p> <p>จากการทำงานดังกล่าวส่วนที่ต้องตัดสินใจจะใช้สัญลักษณ์ใด มีกี่ทางเลือก อะไรบ้าง และจะเขียนอย่างไร</p>	<p>3. นักเรียนนำเสนอคำตอบ พร้อมอธิบายการเขียนผังงานว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง</p> <p>แนวคำตอบ: ส่วนที่ต้องตัดสินใจคือวันนี้เป็นหยุดหรือไม่</p> <p>โดยมี 2 ทางเลือก คือ</p> <p>1) ถ้าเป็นวันหยุดจะอ่านหนังสืออยู่ที่บ้าน</p> <p>2) แต่ถ้าไม่ใช่วันหยุดแล้วจะไปโรงเรียน การเขียนผังงานจะใช้สัญลักษณ์ตัดสินใจ และมีข้อความกำกับเส้นลูกศรที่จากจุดตัดสินใจว่าจริง/เท็จ ใช่/ไม่ใช่ มี/ไม่มี ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หลังจากนั้นจะมีการระบุการทำงานของแต่ละทางเลือก</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี โดยครูอาจตั้งคำถามเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจลำดับการทำงานตามขั้นตอนที่เป็น ข้อความ เพื่อสามารถนำไปเขียนผังงานได้</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 04</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการเขียนลำดับขั้นตอนการทำงานโดยใช้ผังงาน ซึ่งมีทั้งปฏิบัติงานตามลำดับและแบบที่มีการตัดสินใจ ผังงานทำให้เห็นขั้นตอนที่ชัดเจน ตรวจสอบการทำงานได้ และการทำงานบางขั้นตอนสามารถสลับได้ 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนอภิปรายหาข้อสรุปการเขียนผังงาน เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง ผังงาน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายขั้นตอนการทำงานและ ผลลัพธ์ของผังงาน	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 04 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาหรือการทำงานใน ชีวิตประจำวัน	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการ ทำงานในชีวิตประจำวัน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์ของผังงาน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงานและผลลัพธ์ของผังงานไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา หรือการทำงานในชีวิตประจำวัน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือการทำงานในชีวิตประจำวัน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครบถ้วน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน ตั้งแต่ 50 % ขึ้นไป	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานได้ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน น้อยกว่า 50 %

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3.2 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก และประเมินตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		3.1		3.2		4.3		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้					<input type="checkbox"/>
2. ฉันออกแบบขั้นตอนการทำงานได้อย่างครบถ้วน และสามารถตรวจสอบการทำงานแต่ละขั้นตอนได้					<input type="checkbox"/>
3. ฉันใช้ผังงานอธิบายขั้นตอนการทำงานให้ผู้อื่นเข้าใจได้					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

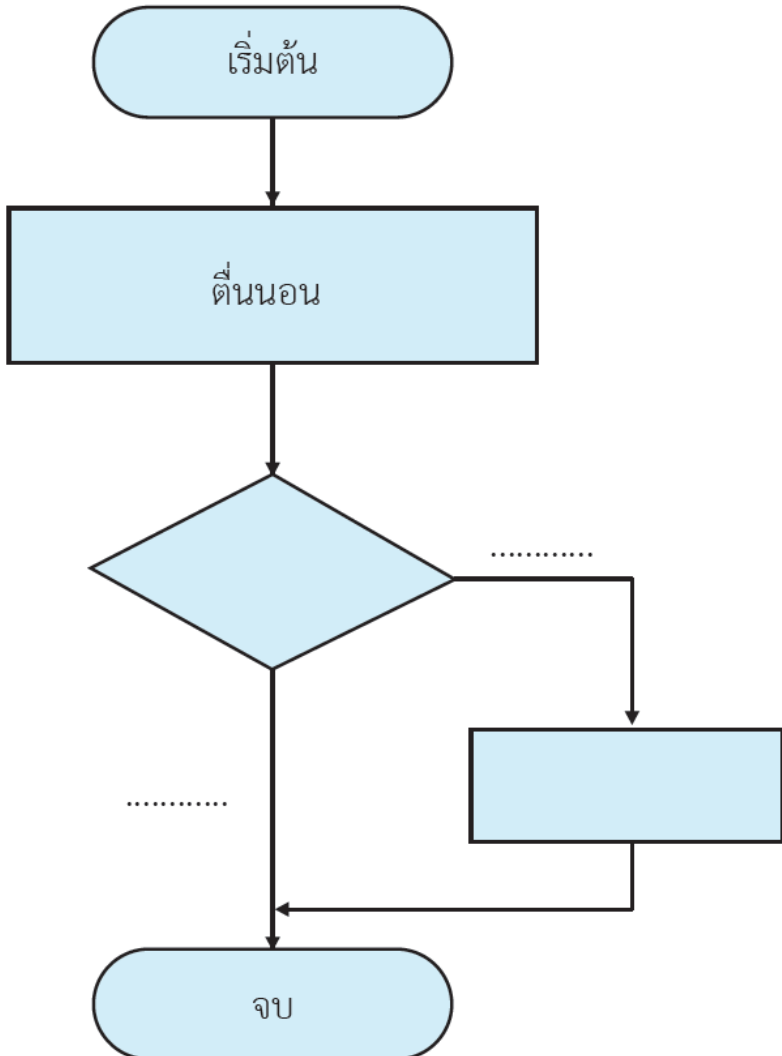
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาผังงานต่อไปนี้ พร้อมเติมข้อความในผังงาน ข้อความ “ใช่” หรือ “มี” หรือ “จริง” ในกรณีที่สถานการณ์เป็นจริง และเติมข้อความ “ไม่ใช่” หรือ “ไม่มี” หรือ “เท็จ” ในกรณีที่สถานการณ์เป็นเท็จ

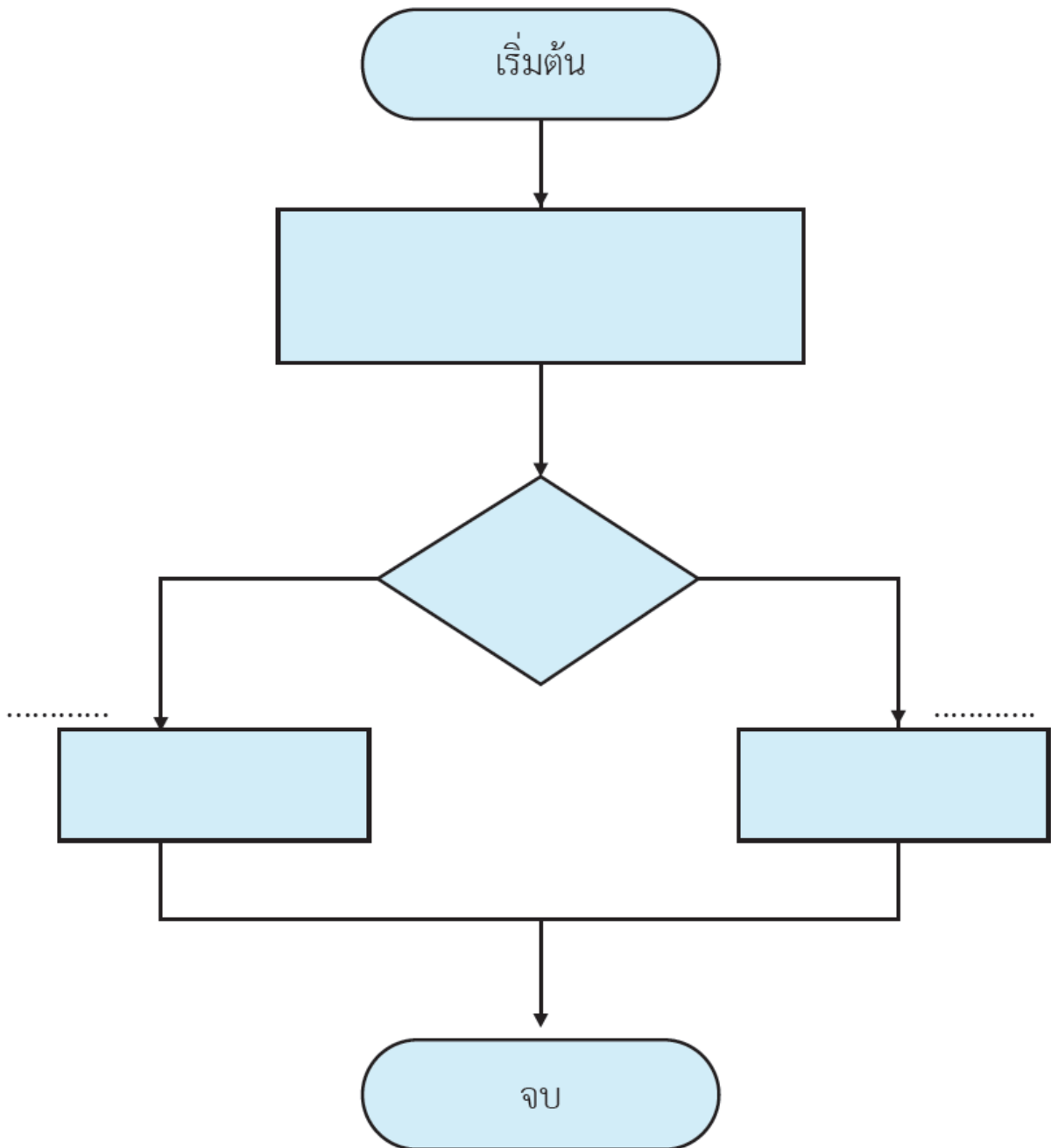
สถานการณ์ที่ 1 เมื่อจอยตื่นนอนแล้ว ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด จอยจะออกกำลังกาย



1. จากผังงาน เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้น หากเงื่อนไขเป็นเท็จ

ตอบ

สถานการณ์ที่ 2 ปิงปองไปตลาดเพื่อที่จะซื้อมะนาว แต่แม่บอกว่าถ้ามะนาวไม่มี ให้ปิงปองซื้อมะขามเปียก



1. เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร
2. หากไม่เป็นไปตามเงื่อนไข ปิงปองจะต้องซื้ออะไร

2. ให้ตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานจากสถานการณ์

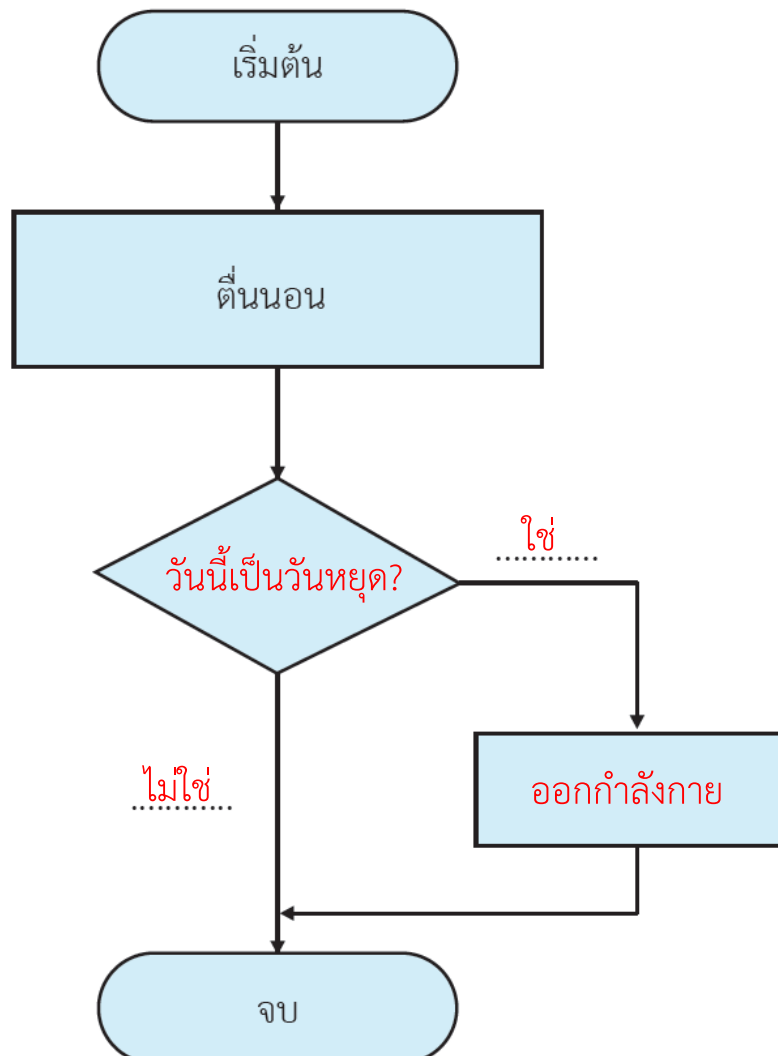
สถานการณ์ที่ 3 พ่อสจะทำไข่เจียวกับเมนูอื่นอีก 1 อย่าง ในตู้เย็นมีไข่ไก่ เนื้อไก่ พริก และใบกะเพรา ถ้ามีพริกแกงเขียวหวาน จะทำแกงเขียวหวานไก่ แต่ถ้าไม่มีจะทำกะเพราไก่

- 1) เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร.....
- 2) พ่อสจะทำกะเพราไก่เมื่อใด
- 3) เมนูอะไรที่พ่อสต้องทำ

เฉลยใบงาน 04 เรื่อง เงื่อนไขอะไรดี
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแสดงวิธีการแก้ปัญหาด้วยผังงาน
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาผังงานต่อไปนี้ พร้อมเติมข้อความในผังงาน ข้อความ “ใช่” หรือ “มี” หรือ “จริง” ในกรณีที่สถานการณ์เป็นจริง และเติมข้อความ “ไม่ใช่” หรือ “ไม่มี” หรือ “เท็จ” ในกรณีที่สถานการณ์เป็นเท็จ

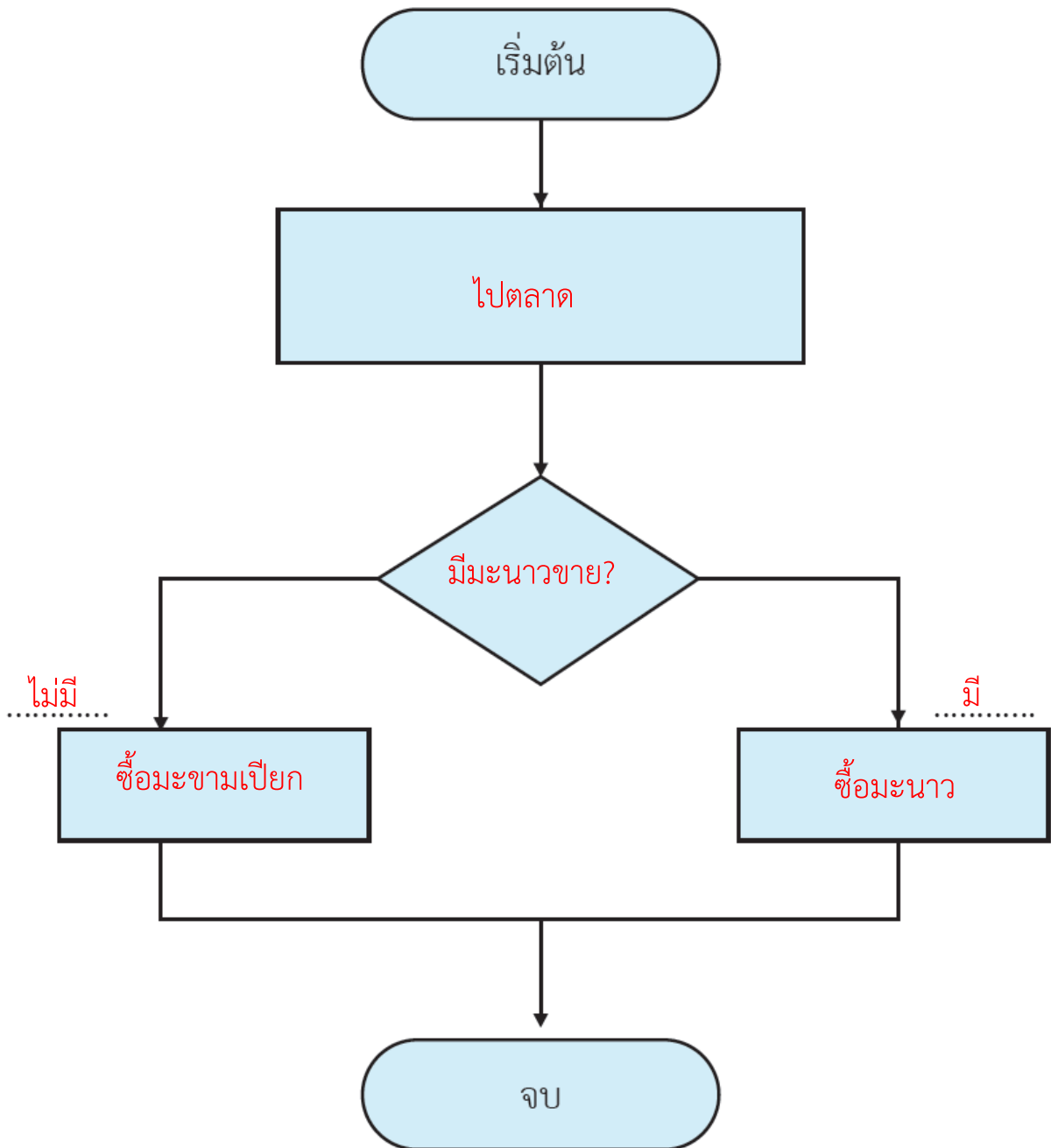
สถานการณ์ที่ 1 เมื่อจอยตื่นนอนแล้ว ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด จอยจะออกกำลังกาย



1. จากผังงาน เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้น หากเงื่อนไขเป็นเท็จ

ตอบ ไม่มีการทำงาน

สถานการณ์ที่ 2 ปิงปองไปตลาดเพื่อที่จะซื้อมะนาว แต่แม่บอกว่าถ้ามะนาวไม่มี ให้ปิงปองซื้อมะขามเปียก

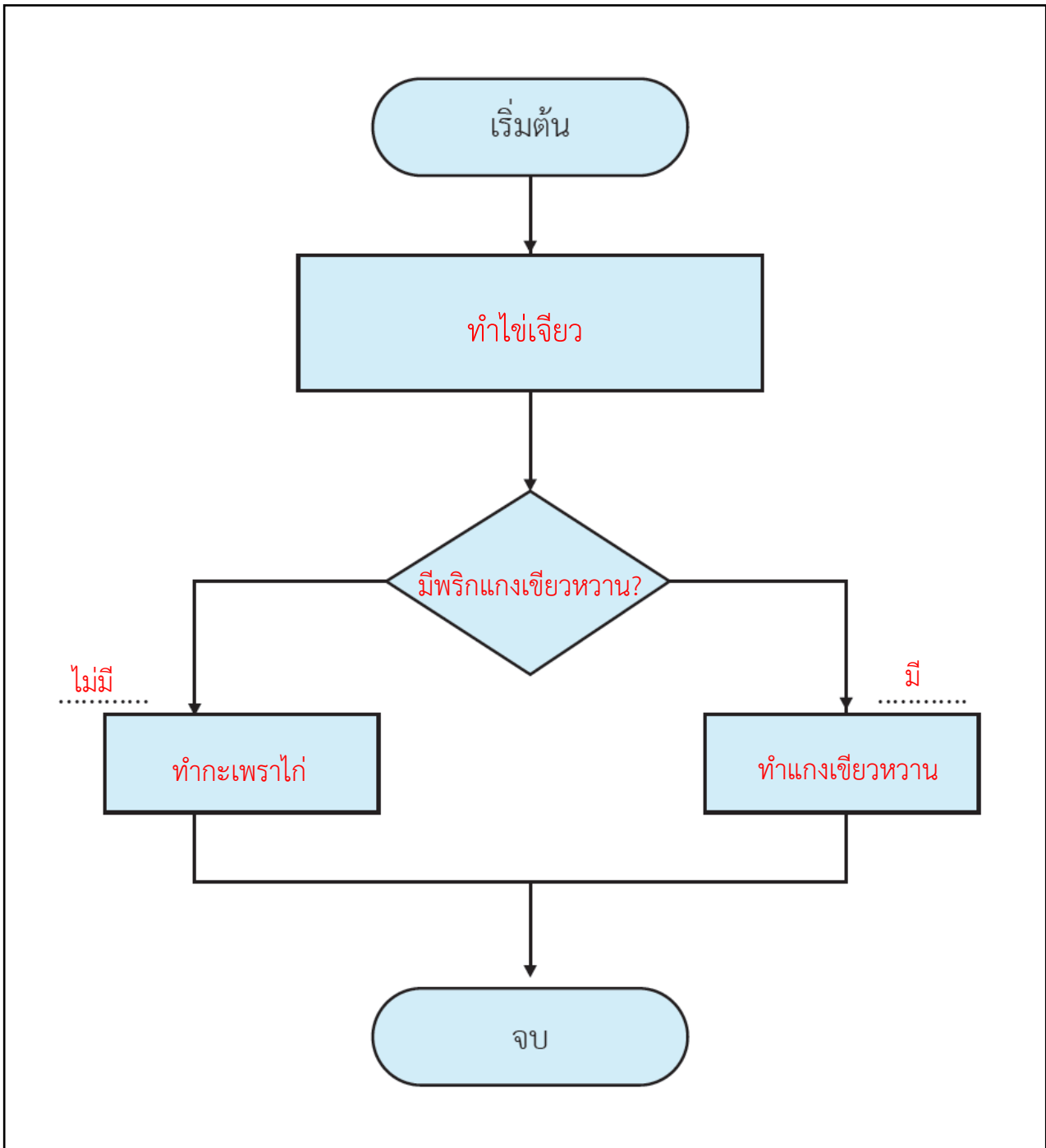


1. เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร **มีมะนาวขายหรือไม่**
2. หากไม่เป็นไปตามเงื่อนไข ปิงปองจะต้องซื้ออะไร **มะขามเปียก**

2. ให้ตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานจากสถานการณ์

สถานการณ์ที่ 3 พ่อสจะทำไข่เจียวกับเมนูอื่นอีก 1 อย่าง ในตู้เย็นมีไข่ไก่ เนื้อไก่ พริก และใบกะเพรา ถ้ามีพริกแกงเขียวหวาน จะทำแกงเขียวหวานไก่ แต่ถ้าไม่มีจะทำกะเพราไก่

- 1) เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร มีพริกแกงเขียวหวานหรือไม่
- 2) พ่อสจะทำกะเพราไก่เมื่อใด เมื่อเปิดตู้เย็นดูแล้วไม่มีพริกแกงเขียวหวาน
- 3) เมนูอะไรที่พ่อสต้องทำ ไข่เจียว



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การทำงานหรือการแก้ปัญหาที่มีการตัดสินใจต้องตรวจสอบเงื่อนไขที่อาจให้วนกลับไปทำงานซ้ำในกรณีเงื่อนไขเป็นเท็จ จะมีทำงานในลำดับต่อไปหรือจบการทำงานเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนผังงานแสดงวิธีการแก้ปัญหาหรือการทำงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - วิเคราะห์สถานการณ์และการทำงานของผังงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์สถานการณ์และเขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขโดยใช้ผังงาน

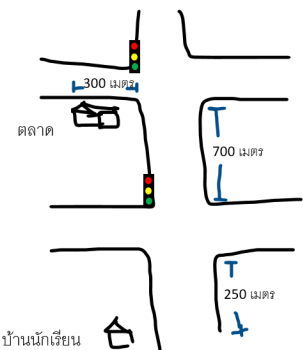
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>วิเคราะห์สถานการณ์และเขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขโดยใช้ผังงาน</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>วิเคราะห์สถานการณ์และการทำงานของผังงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยแสดงแผนที่จากบ้านไปตลาด เช่น</p>  <p>นักเรียนจะบอกเส้นทางกับคุณตาให้เดินทางจากบ้านไปตลาดอย่างไร</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่องผังงานแบบมีเงื่อนไข</p> <p>2. ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม</p> <p>3. สถานการณ์และตารางเดิน</p> <p>4. กล่องสีแดง น้ำเงิน เหลือง ชมพู สำหรับวางในตารางเดิน</p>	<p>1. ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูตั้งคำถามเพิ่มเติม จากขั้นตอนที่นักเรียนตอบมา ในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีลำดับการทำงานที่ชัดเจนหรือไม่ - สามารถปฏิบัติตาม และเดินไปถึงตลาดได้หรือไม่ - มีความกระชับหรือไม่ - มีขั้นตอนใดที่เป็นการทำงานซ้ำ <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มนักเรียน 2 คน ออกมายืนหน้าห้อง คนที่ 1 ยืนบนจุด start ของตารางการเดินในสถานการณ์ที่ 1 แล้วทำตามขั้นตอน ส่วนคนที่ 2 ยืนบนจุด start ของตารางการเดินในสถานการณ์ที่ 2 แล้วทำตามขั้นตอน (ให้เวลาการทำงาน 1 นาที) โดยครูแสดงรายละเอียด</p>	<p>2. นักเรียนตอบคำถามและร่วมแสดงความคิดเห็น</p> <p>1. นักเรียนที่เป็นตัวแทนปฏิบัติตามขั้นตอนในสถานการณ์</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ของสถานการณ์ที่ 2 บนกระดานให้นักเรียนทั้งห้องดูระหว่างตัวแทนนักเรียนกำลังปฏิบัติ</p> <p>2. ครูตั้งคำถามว่าขั้นตอนการทำงานของทั้ง 2 สถานการณ์มีข้อดีและข้อเสียต่างกันหรือไม่อย่างไร</p>	<p>2. นักเรียนร่วมกันนำเสนอคำตอบ</p> <p>แนวคำตอบ :</p> <p>สถานการณ์ที่ 1 มีขั้นตอนครบถ้วน แต่เนื่องจากต้องเดินและนับทีละช่อง ถ้าจำนวนช่องมาก อาจนับผิดได้</p> <p>สถานการณ์ที่ 2 ใช้คำสั่งเงื่อนไขในการตรวจสอบเพื่อทำงานซ้ำกัน จนเงื่อนไขเป็นจริงและพบสิ่งของตามที่ระบุ สถานการณ์นี้ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาดและรวดเร็ว</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม ข้อ 1-2</p> <p>2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำตอบในกลุ่ม ว่าเหมือนหรือต่างกับเพื่อนอย่างไร แล้วสรุปเป็น คำตอบของกลุ่ม</p> <p>3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 05 ข้อ 3</p> <p>4. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 05</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนผลัดกันนำเสนอคำตอบและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 05 ข้อ 3</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน ว่าปัญหาหรืองานลักษณะใด ควรเขียนผังงานที่มีการทำงานแบบลำดับหรือใช้การตรวจสอบเงื่อนไข เพราะอะไร ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ ครูทำแบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมอภิปราย แนวคำตอบ : ผังงานที่มีการทำงานแบบลำดับ จะใช้กับงานหรือปัญหาที่มีการทำงานเป็นลำดับตามขั้นตอน ผังงานที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข จะใช้กับงานหรือปัญหาที่ต้องมีการตัดสินใจ และอาจนำมาใช้ตรวจสอบเงื่อนไขในการปฏิบัติงานที่ซ้ำกัน นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง ผังงานแบบมีเงื่อนไข

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วิเคราะห์สถานการณ์และการ ทำงานของผังงานที่มีการ ตรวจสอบเงื่อนไข	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 05 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการ แก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน วิเคราะห์สถานการณ์และเขียน ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการ ตรวจสอบเงื่อนไขโดยใช้ผังงาน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		วิเคราะห์สถานการณ์และการทำงานของผังงาน ที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายขั้นตอนการทำงาน และผลลัพธ์ของผังงาน	อธิบายลำดับการทำงาน และผลลัพธ์ของผังงานได้ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงาน และผลลัพธ์ของผังงานได้ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายลำดับการทำงาน และผลลัพธ์ของผังงานไม่ ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา ที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน	เขียนผังงานแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์ให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3.2 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก และประเมินตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้
- 4.2 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มได้ และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		3.1		3.2		3.3		4.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (5 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันระบุปัญหาและพิจารณาข้อมูลที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันออกแบบวิธีแก้ปัญหา โดยพิจารณาจุดสำคัญ และรวมขั้นตอนที่ซ้ำเข้าด้วยกัน					<input type="checkbox"/>
3. ฉันใช้ผังงานเพื่อแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....





ลงชื่อ ผู้ตรวจ

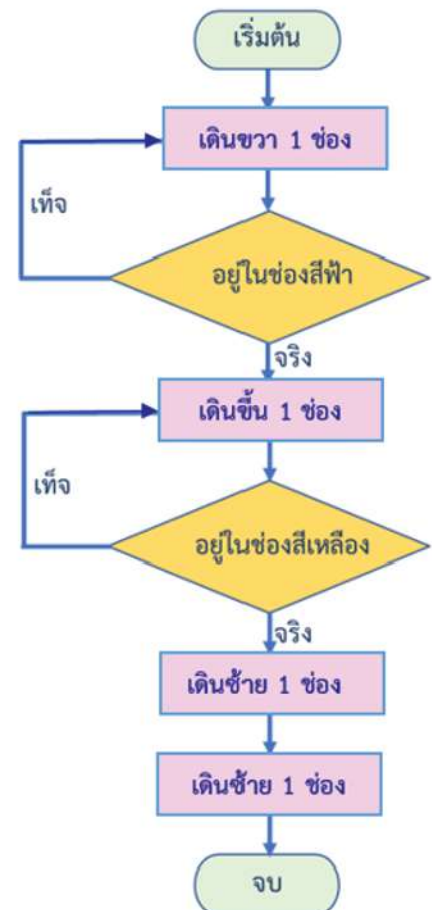
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง จากตารางด้านล่าง น้อยหน้าอยู่ที่ช่อง 7B ให้น้อยหน้าเดินตามผังงานที่กำหนดให้

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							



1. สิ่งที่น้อยหน้าได้กินคือ

2. ถ้าน้อยหน้าอยากกินเค้ก (2E) จะต้องปรับผังงานการเดินทางอย่างไร



.....

.....

.....

.....

3. เขียนผังงานเพื่อให้หุ่นยนต์ได้กินไอศกรีม (2A) จากตารางต่อไปนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

(หุ่นยนต์ไม่สามารถเดินผ่านช่องสีดำได้)





เฉลยใบงาน 05 เรื่อง น้อยหน้าอยากกินขนม

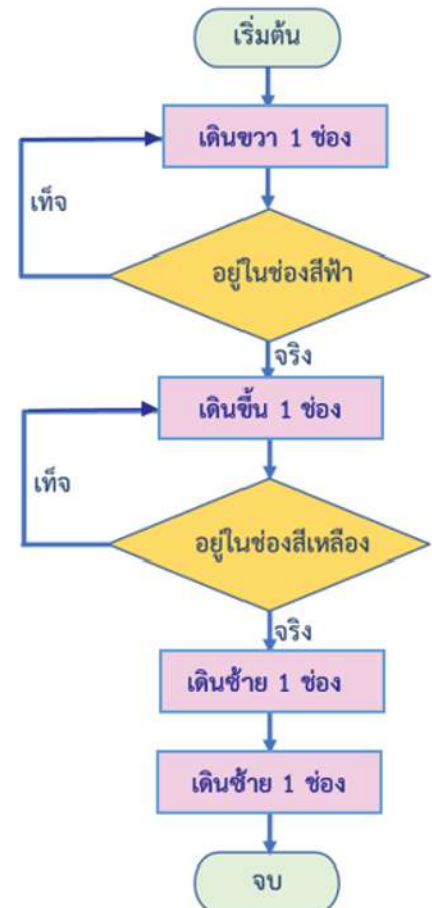
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การตรวจสอบเงื่อนไข

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
































คำชี้แจง จากตารางด้านล่าง น้อยหน้าอยู่ที่ช่อง 7B ให้น้อยหน้าเดินตามผังงานที่กำหนดให้

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

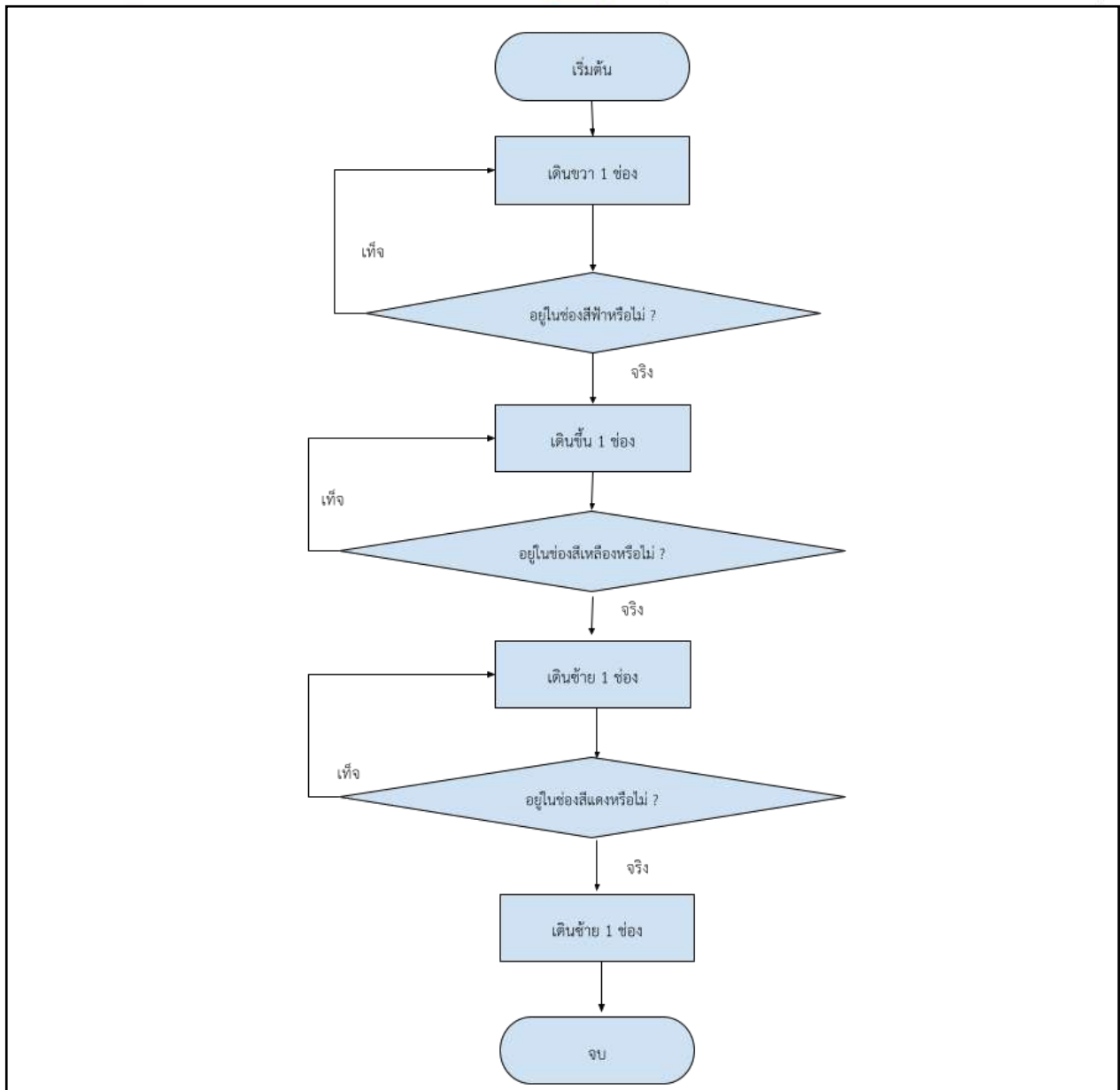


1. สิ่งที่น้อยหน้าได้กินคือ **แตงโม**
2. ถ้าน้อยหน้าอยากกินเค้ก (2E) จะต้องปรับผังงานการเดินทางอย่างไร
เปลี่ยนคำสั่งเดินซ้าย 1 ช่อง เป็น เดินขึ้น 1 ช่อง

3. เขียนผังงานเพื่อให้หุ่นยนต์ได้กินไอศกรีม (2A) จากตารางต่อไปนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

(หุ่นยนต์ไม่สามารถเดินผ่านช่องสีดำได้)



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การทำงานที่มีหลายทางเลือก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การทำงานหรือการแก้ปัญหามักมีหลายทางเลือก และแต่ละทางเลือกอาจจะมีทางเลือกย่อย ซึ่งการตัดสินใจเลือกทางใดนั้น จะต้องระบุเงื่อนไขในการตรวจสอบ และระบุการทำงานเมื่อเป็นจริงและ/หรือเท็จ ทั้งนี้การวิเคราะห์ปัญหามีความสำคัญ เพื่อให้การออกแบบวิธีการแก้ปัญหาคอบคลุมทุกกรณี

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนผังงานแสดงวิธีการแก้ปัญหาหรือการทำงานที่มีหลายทางเลือก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีในการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกโดยใช้ผังงาน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แสดงวิธีในการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก โดยใช้ผังงาน</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มนักเรียนยกตัวอย่างการทำงานในชีวิตประจำวันที่มีทางเลือกหลายทาง และให้นักเรียนกำหนดเงื่อนไขแต่ละทางเลือก เมื่อนักเรียนนำเสนอคำตอบให้ครูช่วยถามคำถามว่า ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงหรือเท็จ จะต้องทำงานใดหรือมีการตรวจสอบเงื่อนไขใดต่อไป</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ</p> <p>แนวคำตอบ :</p> <p>1) การสังเคราะห์คิม ถ้ามีคาบไซโนเย้น เลือก ระดับความหวาน 50% ถ้าไม่มีคาบไซโนเย้น สั่งน้ำส้มปั่น ระดับความหวานปกติ ถ้าไม่มีส้มปั่นสั่งแต่งไม่ปั่น ถ้าไม่มีแต่งไม่ปั่น ไม่สั่งแล้ว</p> <p>2) การทำความสะอาดบ้าน เช่น</p> <p>บนเพดานมีหยากไย่หรือไม่ ถ้ามีกวาดหยากไย่ออกก่อน ถ้าไม่มีหยากไย่แล้วกวาดพื้นบ้าน ถ้าพื้นบ้านสะอาดแล้วถูพื้น ถ้ายังไม่สะอาดกวาดบ้านต่ออีกรอบ</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง การเขียนผังงานที่มีหลายทางเลือก</p> <p>2. ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง</p> <p>3. ใบงาน 07 แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่าง</p>	<p>1. ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง</p> <p>2. ใบงาน 07 แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่าง</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก					
หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถาม โดยนำสถานการณ์และผังงานในใบกิจกรรม 04 มาเพิ่มเงื่อนไข แล้วให้นักเรียนปรับปรุงจากผังงานเดิม</p> <p>เช่น</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอแนวคิดในการปรับปรุงผังงานที่ครูกำหนด</p> <p>แนวคำตอบ :</p> <p>- หลังจากตรวจสอบเงื่อนไขแล้วว่าเป็นวันหยุดก็ต้องตรวจสอบต่อว่ามีการวางแผนว่าจะท่องเที่ยวหรือไม่</p> <p>- ถ้าไม่มีพริกแกงเขียวหวานจะตรวจสอบต่อว่ามีพริกแกงเผ็ดหรือไม่</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป้ง โดยแบ่งกันทำคนละข้อ ยกเว้นข้อ 3</p> <p>2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำตอบของตนเองให้เพื่อนกลุ่มฟัง และร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อลงเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วช่วยกันทำข้อ 3</p> <p>3. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และให้เพื่อนทุกกลุ่มที่ไม่ได้นำเสนอเตรียมคำถาม กลุ่มละ 1 คำถาม โดยเมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอครูให้เพื่อนถามคำถาม และครูถามคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ เช่น</p> <p>- ถ้าวันนี้เล่าไก่สะอาดและไก่ออกไข่จำนวน 50 ฟอง โป้งต้องทำงานไต่บ้าง</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 06</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำตอบของตนเอง แล้วร่วมกันทำข้อ 3</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ตั้งคำถาม และตอบคำถามทดสอบความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

หน่วยที่ 1 การแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>- ถ้าวันนี้เล่าไก่สกปรกและไก่ออกไข่ 29 ฟอง โป่งต้องทำงานไต่บ้าง</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่ต้องมีการตัดสินใจ ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำใบงาน 07 แบบฝึกหัด เรื่องของขบวนการที่แตกต่าง เพื่อให้นักเรียนทดสอบความเข้าใจ ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ ครูทำแบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเพื่อเข้าสู่ประเด็นการสรุปเกี่ยวกับการเขียนผังงานแสดงขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่ต้องมีการตัดสินใจ นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม นักเรียนทำใบงาน 07 นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การเขียนผังงานที่มีหลายทางเลือก
- 3) ใบงาน 07 แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่างกัน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือ แก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียนและ คำตอบในใบงาน	- ใบงาน 06 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงาน หรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน แสดงวิธีในการทำงานหรือ แก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกโดยใช้ ผังงาน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหา ที่มีหลายทางเลือก			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายขั้นตอนการทำงาน หรือแก้ปัญหาที่มีหลาย ทางเลือก	อธิบายขั้นตอนการทำงาน หรือแก้ปัญหาที่มีหลาย ทางเลือกได้ถูกต้องและ ครบถ้วน	อธิบายขั้นตอนการทำงาน หรือแก้ปัญหาที่มีหลาย ทางเลือกได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายขั้นตอนการ ทำงานหรือแก้ปัญหาที่มี หลายทางเลือกไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		แสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
แสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือก	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้อง และ ครอบคลุมทุกกรณี	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกได้ถูกต้อง แต่ไม่ครอบคลุม	เขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีหลายทางเลือกไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์ให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3.2 ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก และประเมินตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
- 3.3 ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้
- 4.2 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มได้ และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		3.1		3.2		3.3		4.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (5 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การทำงานที่มีหลายทางเลือก

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันระบุปัญหาและพิจารณาข้อมูลที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้เป็นขั้นตอน หากมีกรณีที่ต้องตัดสินใจจะออกแบบได้ครอบคลุมทุกกรณี					<input type="checkbox"/>
3. ฉันแก้ปัญหาได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะและการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานตามสถานการณ์

สถานการณ์ ในทุก ๆ วัน โป่งมีภารกิจในการให้อาหารและน้ำไก่ และจะทำความสะอาดเล้าไก่ ถ้าเล้าไก่สกปรก ถ้าไก่ออกไข่จะเก็บและนับจำนวนไข่ไก่ และถ้าไข่ไก่ที่เก็บมาได้มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง โป่งจะต้องนำไข่ไก่ไปขาย ไม่เช่นนั้นจะเก็บไว้ทำอาหารหรือแจกจ่ายกับเพื่อนบ้าน

1. ภารกิจของโป่งที่ต้องทำโดยไม่มีเงื่อนไข มีอะไรบ้าง

.....

2. เงื่อนไขของสถานการณ์มีอะไรบ้าง

2.1 ถ้า จะต้อง

2.2 ถ้า ไก่ออกไข่จะต้อง

2.3 ถ้า ไข่ไก่ที่เก็บมา..... โป่งจะต้อง.....

ไม่เช่นนั้น.....

3. ข้อ 2.3 จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าเหตุการณ์ข้อใดไม่เกิดขึ้น เพราะเหตุใด

.....

ผังงานแสดงภารกิจของโป่ง คือ

คำถามหลังทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 01 ถ้าตัดข้อมูล “มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม” จะจัดที่นั่งได้แตกต่างจากเดิมหรือไม่
อย่างไร

.....

2. จากใบงาน 02 ปรศนาไอศกรีม จงตอบคำถาม

1) หากมีการสลับลำดับชั้นในการทำไอศกรีมของสามสหายในชั้นตอนที่ 3 และ 4
ไอศกรีมสามสหาย คือถ้วยที่.....



ถ้วยที่ 1



ถ้วยที่ 2



ถ้วยที่ 3

2) ไอศกรีมสามสหาย เหมือนเดิม หรือไม่

3. จากใบงาน 03 สปุผิตกล่อง จงตอบคำถาม

1) วิธีการหากล่องที่ใส่สปุผิตของนักเรียนเหมือนกับเพื่อนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2) จำนวนครั้งทีน้อยทีสุดในการซ่งจนพบกล่องทีใส่สปุผิต เป็นเท่าใด

.....

.....

4. จากใบงาน 04 เงื่อนไขอะไรดี จงตอบคำถาม

1) จากข้อ 1 เหตุการณ์จะเกิดขึ้นไม่ว่าเงื่อนไขจะเป็นจริงหรือเท็จก็ตาม

2) จากข้อ 3 เงื่อนไขอะไรที่ทำให้พอสทำพะแนงไก่ คือ

5. จากใบงาน 05 น้อยหน้าอยากกินขนม ข้อ 3 ผังงานที่นักเรียนเขียนขึ้นเพื่อให้หน้าหน้าได้กินไอศกรีม มีวิธีเดินแบบอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร ให้อธิบายเส้นทางที่หน้าหน้าเดินวิธีอื่น

6. จากใบงาน 06 ภารกิจของโป้ง จงตอบคำถาม

1) ถ้าวันนี้เล่าไก่สะอาดและไก่ออกไข่จำนวน 24 ฟอง โป้งต้องทำงานไต่บ้าง

2) ถ้าวันนี้เล่าไก่สกปรกและไก่ออกไข่ 40 ฟอง โป้งต้องทำงานไต่บ้าง

3) งานไต่ที่โป้งต้องทำเสมอ แม้ว่าเล่าไก่จะไม่สกปรกและไก่จะไม่ออกไข่

7. จากกิจกรรมนี้ สรุปลงได้ว่าอย่างไร

1) นำเหตุผลเชิงตรรกะมาช่วยในการแก้ปัญหาอย่างไร

2) วิธีการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ สามารถมีได้กี่วิธี อธิบายเหตุผล

3) บอกวิธีการในการแสดงขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหา และประโยชน์

4) ให้เขียนหน้าที่ของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงานต่อไปนี้

สัญลักษณ์	หน้าที่
	
	
	
	



เฉลยใบงาน 06 เรื่อง ภารกิจของโป่ง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะและการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานตามสถานการณ์

สถานการณ์ ในทุก ๆ วัน โป่งมีภารกิจในการให้อาหารและน้ำไก่ และจะทำความสะอาดเล้าไก่ ถ้าเล้าไก่สกปรก ถ้าไก่ออกไข่จะเก็บและนับจำนวนไข่ไก่ และถ้าไข่ไก่ที่เก็บมาได้มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง โป่งจะต้องนำไข่ไก่ไปขาย ไม่เช่นนั้นจะเก็บไว้ทำอาหารหรือแจกจ่ายกับเพื่อนบ้าน

1. ภารกิจของโป่งที่ต้องทำโดยไม่มีเงื่อนไข มีอะไรบ้าง

ให้อาหารและน้ำไก่

2. เงื่อนไขของสถานการณ์มีอะไรบ้าง

2.1 ถ้า เล้าไก่สกปรก จะต้อง ทำความสะอาดเล้าไก่

2.2 ถ้า ไก่ออกไข่จะต้อง เก็บและนับจำนวนไข่ไก่

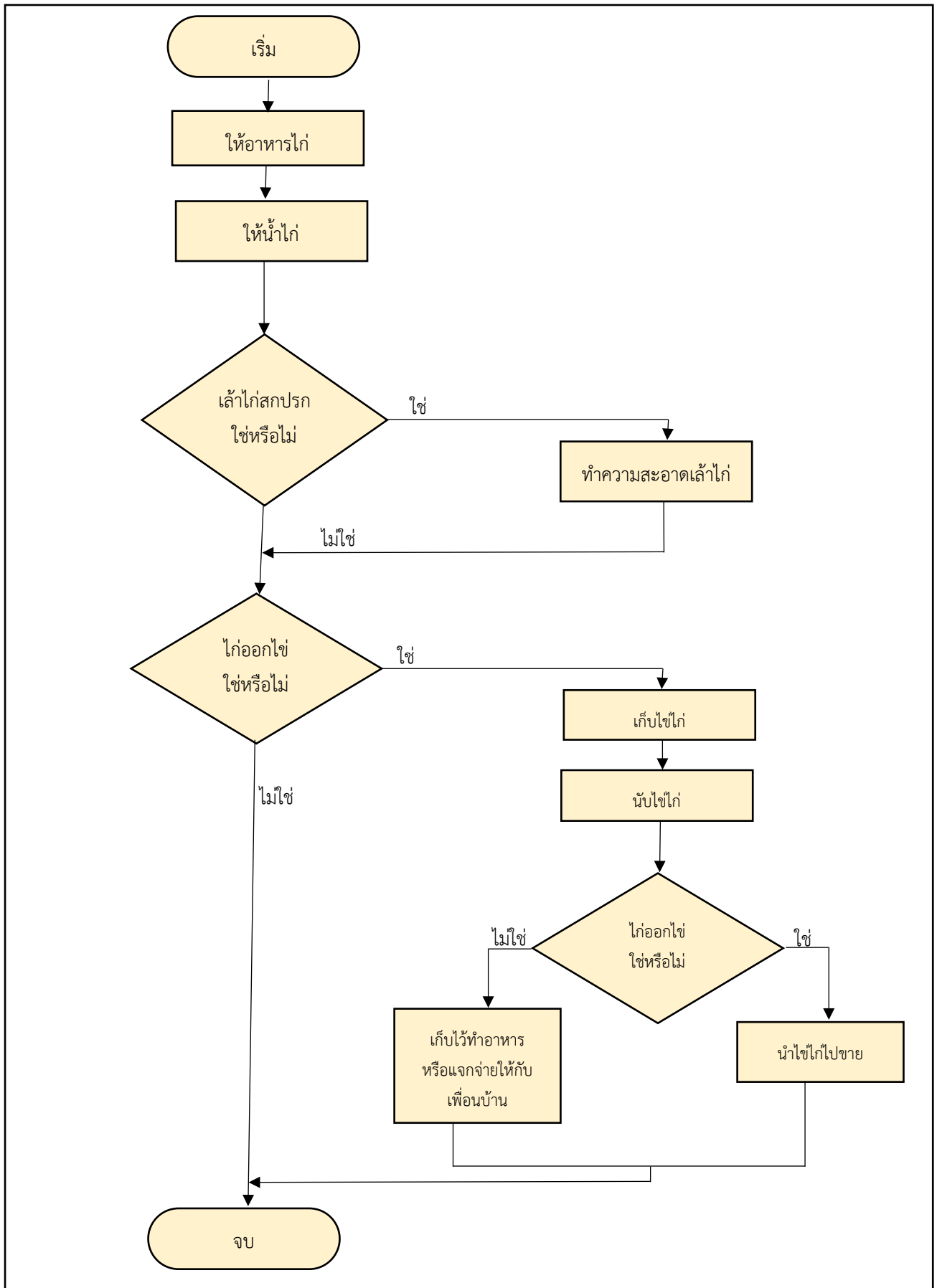
2.3 ถ้า ไข่ไก่ที่เก็บมา มีจำนวนมากกว่า 30 ฟอง โป่งจะต้อง นำไข่ไก่ไปขาย

ไม่เช่นนั้น จะเก็บไว้ทำอาหารหรือแจกจ่ายกับเพื่อนบ้าน

3. ข้อ 2.3 จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าเหตุการณ์ข้อใดไม่เกิดขึ้น เพราะเหตุใด

ข้อ 2.2 เพราะถ้าไก่ยังไม่ออกไข่ ก็ไม่สามารถเก็บไข่ได้

ผังงานแสดงภารกิจของโป่ง คือ



คำถามหลังทำกิจกรรม

1. จากใบงาน 01 ถ้าตัดข้อมูล “มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม” จะจัดที่นั่งได้แตกต่างจากเดิมหรือไม่อย่างไร

จัดที่นั่งได้แตกต่างจากเดิม คือ พรวสลับที่กับข้าวหอมได้

2. จากใบงาน 02 ปริศนาไอศกรีม จงตอบคำถาม

1) หากมีการสลับลำดับชั้นในการทำไอศกรีมของสามสหายในชั้นตอนที่ 3 และ 4 ไอศกรีมสามสหาย คือถ้วยที่ 3



ถ้วยที่ 1



ถ้วยที่ 2



ถ้วยที่ 3

2) ไอศกรีมสามสหาย เหมือนเดิม หรือไม่ เหมือนเดิม

3. จากใบงาน 03 สปูผีดกล่อง จงตอบคำถาม

1) วิธีการหากล่องที่ใส่สปูผีดของนักเรียนเหมือนกับเพื่อนหรือไม่ อย่างไร

- เหมือนของเพื่อนมีวิธีในการหากล่องที่ใส่สปูผีดเหมือนกับของนักเรียน และจำนวนในการซั้งเท่ากับของนักเรียน
- ไม่เหมือน ของเพื่อนมีวิธีในการหากล่องที่ใส่สปูผีดแตกต่างจากของนักเรียน และจำนวนในการซั้งมากกว่าของนักเรียน
- ไม่เหมือน ของเพื่อนมีวิธีในการหากล่องที่ใส่สปูผีดแตกต่างจากของนักเรียน และจำนวนในการซั้งน้อยกว่าของนักเรียน

หมายเหตุ คำตอบอาจแตกต่างจากนี้ขึ้นอยู่กับวิธีของนักเรียนในชั้นเรียน และนักเรียนสามารถเขียนอธิบายวิธีการหาคำตอบของเพื่อน ๆ เพิ่มเติมได้

2) จำนวนครั้งที่น้อยที่สุดในการซั้งจนพบกล่องที่ใส่สปูผีด เป็นเท่าใด

3 ครั้ง โดยใช้วิธีแบ่งซั้ง 3 กอง

4. จากใบงาน 04 เงื่อนไขอะไรดี จงตอบคำถาม

1) จากข้อ 1 เหตุการณ์จะเกิดขึ้นไม่ว่าเงื่อนไขจะเป็นจริงหรือเท็จก็ตาม

ตื่นนอน

2) จากข้อ 3 เงื่อนไขอะไรที่ทำให้พอสท่าพะแนงไก่ คือ

เมื่อไม่มีพริกแกงเขียวหวานและมีพริกแกงเผ็ด

5. จากใบงาน 05 น้อยหน้าอยากกินขนม ข้อ 3 ผังงานที่นักเรียนเขียนขึ้นเพื่อให้หน้าน้อยหน้าได้กินไอศกรีม มีวิธีเดินแบบอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร ให้อธิบายเส้นทางที่น้อยหน้าเดินวิธีอื่น

อาจปรับจากผังงานเดิม โดยเพิ่มคำสั่ง เดินซ้าย 2 ครั้ง และเดินขึ้น 2 ครั้ง หรืออาจใช้เส้นทางอื่น ๆ

6. จากใบงาน 06 ภารกิจของโป้ง จงตอบคำถาม

1) ถ้าวันนี้เล่าไก่สะอาดและไก่ออกไข่จำนวน 24 ฟอง โป้งต้องทำงานใดบ้าง

ให้อาหารและน้ำไก่ เก็บไข่ไก่ นับไข่ไก่

2) ถ้าวันนี้เล่าไก่สกปรกและไก่ออกไข่ 40 ฟอง โป้งต้องทำงานใดบ้าง

ให้อาหารและน้ำไก่ ทำความสะอาดเล่าไก่ เก็บไข่ไก่ นับไข่ไก่ นำไข่ไก่ไปขาย

3) งานใดที่โป้งต้องทำเสมอ แม้ว่าเล่าไก่จะไม่สกปรกและไก่จะไม่ออกไข่

ให้อาหารและน้ำไก่

7. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

1) นำเหตุผลเชิงตรรกะมาช่วยในการแก้ปัญหาอย่างไร

การใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาพิจารณาอย่างสมเหตุสมผล หากจุดเชื่อมโยง แล้วค่อยๆ ตัดข้อมูลที่ไม่ต้องออก หรือเขียนข้อมูลที่ถูกต้องก่อน จนได้คำตอบที่ถูกต้อง


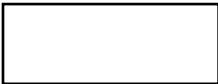
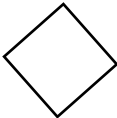
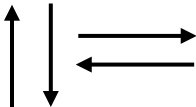
2) วิธีการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ สามารถมีได้กี่วิธี อธิบายเหตุผล

วิธีการแก้ปัญหามีได้หลายวิธี แต่ละวิธีอาจมีขั้นตอนที่ไม่เหมือนกันแต่สามารถแก้ปัญหามาได้เช่นเดียวกัน

3) บอกวิธีการในการแสดงขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหา และประโยชน์

การแสดงขั้นตอนการทำงาน อาจเขียนเป็นข้อความหรือผังงานก็ได้ จะช่วยให้สามารถทำความเข้าใจและตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ง่าย

4) ให้เขียนหน้าที่ของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงานต่อไปนี้

สัญลักษณ์	หน้าที่
	จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของผังงาน
	จุดที่มีการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง
	จุดที่จะต้องเลือกปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง
	ทิศทางขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งจะปฏิบัติต่อเนื่องกันตามหัวลูกศรชี้



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ว16101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 8 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งการใช้งานฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับงานจะทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้โปรแกรมประมวลผลคำสร้างเอกสาร การใช้โปรแกรมตารางทำงานช่วยในการคำนวณ รวมถึงการแบ่งปันเอกสารเพื่อการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังต้องรู้สิทธิและหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและรู้เท่าทัน

เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้การเรียนรู้และการทำงานสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น ผู้ใช้งานต้องรู้จักสิทธิในการใช้งานของตนเองและการไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น นอกจากนี้ผู้ใช้งานต้องรู้เท่าทันภัยที่อาจแฝงมากับการใช้งาน และรู้จักการรักษาข้อมูลของตนเองให้ปลอดภัย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- 1) อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
- 2) อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ
- 3) อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน
- 4) อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน
- 5) อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์

- 6) อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์
- 7) อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย
- 8) อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 2) สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 3) กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน
- 4) ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน
- 5) สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- 1) เห็นความสำคัญของการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ของผู้อื่น
- 2) ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัยและไม่ทำร้ายผู้อื่น
- 3) รู้เท่าทันภัยที่แฝงบนอินเทอร์เน็ต

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- 1) สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 2) สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 3) กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน
- 4) ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อนำไปตัดสินใจหรือแก้ปัญหา
- 5) สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์อย่างรอบคอบและระมัดระวังได้เหมาะสมกับการใช้งาน
- 6) ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ผู้อื่น
- 7) ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 5.1 ใฝ่เรียนรู้
- 5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบความรู้ 01 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร
- 2) ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผ่นพับ

- 3) ใบงาน 01 เรื่อง ตัวกรองข้อมูล
- 4) ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช่เลย
- 5) ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แสร้งงาน
- 6) ใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีทำงานร่วมกัน
- 7) ใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์
- 8) ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์
- 9) ใบงาน 02 เรื่อง ไข่ ไข่ใจ ปลอดภัย สบายใจ
- 10) ใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
- 11) ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
- 12) ใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสารข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	เขียนอธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ถูกต้อง และครบถ้วน	เขียนอธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	เขียนอธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ไม่ถูกต้อง
สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ได้ถูกต้องและครบถ้วน ทั้ง 3 ประเด็น	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้ถูกต้องและครบถ้วน 2 ประเด็น	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้ถูกต้องและครบถ้วนอย่างมาก 1 ประเด็น
อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ ในโปรแกรมประมวลผลคำ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ ในโปรแกรมประมวลผลคำ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ ในโปรแกรมประมวลผลคำไม่ถูกต้อง
สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลผลคำครบถ้วน ทั้ง 3 ประเด็น	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ 2 ประเด็น	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ อย่างมาก 1 ประเด็น

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงานไม่ถูกต้อง
กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	กรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงานได้ถูกต้อง และครบถ้วน	กรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถกรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงานไม่ถูกต้อง
อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน ไม่ถูกต้อง
ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงานและครบถ้วน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน แต่ไม่ครบถ้วน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขไม่ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน
อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ไม่ถูกต้อง
สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ไม่ถูกต้อง
อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ไม่ถูกต้อง
อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 4 วิธีขึ้นไป	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 2-3 วิธี	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยไม่เกิน 1 วิธี

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
รูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง ตั้งแต่ 3 รูปแบบขึ้นไป	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง 2 รูปแบบ	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง ไม่เกิน 1 รูปแบบ

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3	คะแนน หมายถึง ดี
คะแนน 2	คะแนน หมายถึง พอใช้
คะแนน 1	คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำเป็นโปรแกรมสร้างงานเอกสาร โดยมีเครื่องมือที่สามารถจัดรูปแบบข้อความและรูปภาพ ได้ตามความต้องการ ทำให้สามารถสร้างงานเอกสารในการเผยแพร่ความรู้ หรือการประชาสัมพันธ์ได้หลายรูปแบบ เช่น รายงาน ใบปลิว แผ่นพับ

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างใบปลิวด้วยโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ ออกแบบและสร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูถามนักเรียนว่า ถ้าจะประชาสัมพันธ์ชวนเพื่อนนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาของโรงเรียน นักเรียนจะนำเสนอรูปแบบใด</p> <p>2. ครูยกตัวอย่างใบปลิว 3 ใบ และถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใบปลิวแต่ละใบ นำเสนอเรื่องใด - ใบปลิวใบใดที่นักเรียนชอบมากที่สุด เพราะเหตุใด - ใบปลิวควรมีองค์ประกอบใดบ้าง 	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ แนวคำตอบ บทความ วิดีโอ โปสเตอร์ ใบปลิว</p> <p>2. นักเรียนตอบตามความเข้าใจ แนวคำตอบ การสร้างใบปลิว ควรมีองค์ประกอบ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หัวข้อ 2) ข้อมูลและรายละเอียด 3) ภาพประกอบ 4) ข้อมูลการติดต่อ 	<p>1. ตัวอย่างใบปลิว จำนวน 3 ใบ</p> <p>2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร</p> <p>3. เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Word</p>	<p>1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียนและงานใบปลิว</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร หัวข้อการกำหนดระยะขอบเอกสาร และการกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า</p> <p>2. ครูให้นักเรียนเขียนอธิบายวิธีการทำงานจากใบความรู้ บน padlet.com ที่ครูเตรียมไว้ในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดระยะขอบเอกสาร - การกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า - การจัดตำแหน่งของรูปภาพ <p>3. ครูสุ่มนักเรียน 2-3 คนนำเสนอคำตอบ</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 1 หัวข้อการกำหนดระยะขอบเอกสาร และการกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนเขียนอธิบายวิธีการกำหนดระยะขอบเอกสาร การกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า การจัดตำแหน่งของรูปภาพ บน padlet.com ที่ครูเตรียมไว้</p> <p>3. นักเรียนออกมานำเสนอ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนเปิดไฟล์ ภัยแฮมเบอร์เกอร์ ที่ครูเตรียมไว้ หรือให้นักเรียนเลือกหัวข้อที่นักเรียนสนใจ จากนั้นกำหนดระยะขอบเอกสาร กำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า แทรกและจัดรูปภาพตามต้องการ พร้อมตกแต่งใบปลิวให้สวยงาม</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอใบปลิวหน้าชั้นเรียน</p>	<p>1. นักเรียนเปิดไฟล์ ภัยแฮมเบอร์เกอร์ ที่ครูเตรียมไว้ หรือเลือกหัวข้อที่สนใจ จากนั้นกำหนดระยะขอบเอกสาร กำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า แทรกและจัดรูปภาพตามต้องการ พร้อมตกแต่งใบปลิวให้สวยงาม</p> <p>2. นักเรียนออกมานำเสนอใบปลิวหน้าชั้นเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างใบปลิวด้วยโปรแกรม Microsoft Word ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างใบปลิวด้วยโปรแกรม Microsoft Word นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ตัวอย่างใบปลิว จำนวน 3 ใบ
- 2) ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Word

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียน	แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรม ประมวลคำ	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน คะแนนรวม 1 ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีจัดการหน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพโดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ	อธิบายวิธีจัดการหน้า เอกสาร ข้อความ และ รูปภาพโดยใช้โปรแกรม ประมวลคำ	เขียนอธิบายวิธีจัดการ หน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพโดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	เขียนอธิบายวิธีจัดการ หน้าเอกสาร ข้อความ และรูปภาพโดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำในประเด็นต่อไปนี้ 1. มีการกำหนดระยะขอบเอกสาร 2. มีการกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า 3. มีการแทรกรูปภาพ	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ ได้ถูกต้องและครบถ้วน ทั้ง 3 ประเด็น	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้องและครบถ้วน 2 ประเด็น	สร้างใบปลิวโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้องและครบถ้วนอย่างมาก 1 ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนประเด็นสำคัญให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 1.4 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อ และเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล
- 4.1 สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก						สรุปคะแนน (3)
		1.1		1.4		4.1		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (3 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันสามารถกำหนดระยะขอบเอกสารในโปรแกรมประมวลคำ					<input type="checkbox"/>
2. ฉันสามารถกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้าในโปรแกรมประมวลคำ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันสามารถแทรก และจัดตำแหน่งของรูปภาพในโปรแกรมประมวลคำ					<input type="checkbox"/>
4. ฉันสามารถสร้างใบปลิวด้วยโปรแกรมประมวลคำ					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างงานเอกสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิว
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Microsoft Office Word เป็นโปรแกรมประมวลคำที่นิยมใช้ในการสร้างเอกสาร สามารถ สร้างงานได้อย่างหลากหลาย เช่น รายงาน จดหมาย ใบปลิว แผ่นพับ ในบทเรียนนี้นักเรียนจะได้ เรียนรู้การใช้โปรแกรมประมวลคำในการสร้างใบปลิวเพื่อเผยแพร่ความรู้



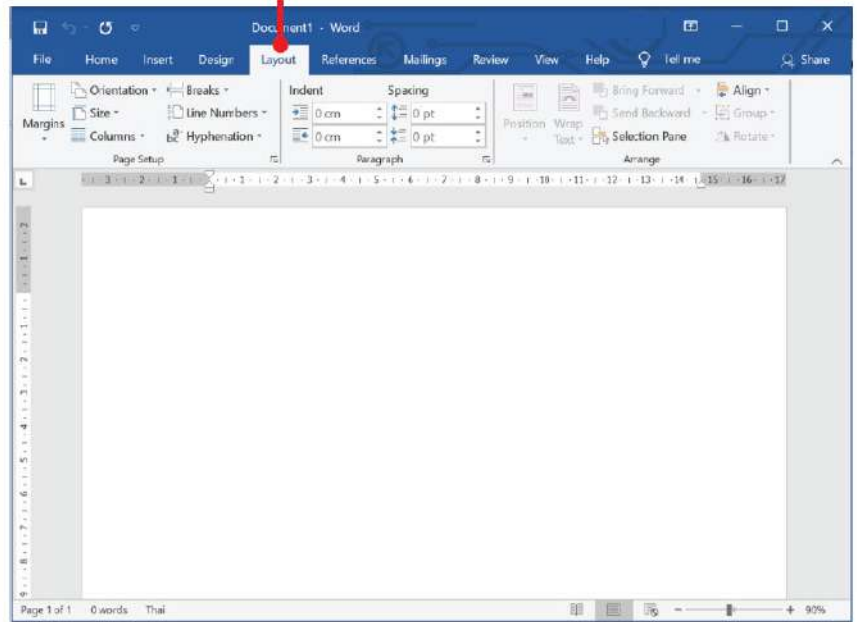
ที่มา : facebook page สาขาคอมพิวเตอร์ สสวท.
และ IPST Thailand

ใบปลิวเพื่อเผยแพร่ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ จะถูกสร้างขึ้นให้มีความน่าสนใจกว่า เอกสารทั่วไป ประกอบด้วยตัวอักษร ข้อความศิลป์ รูปภาพ

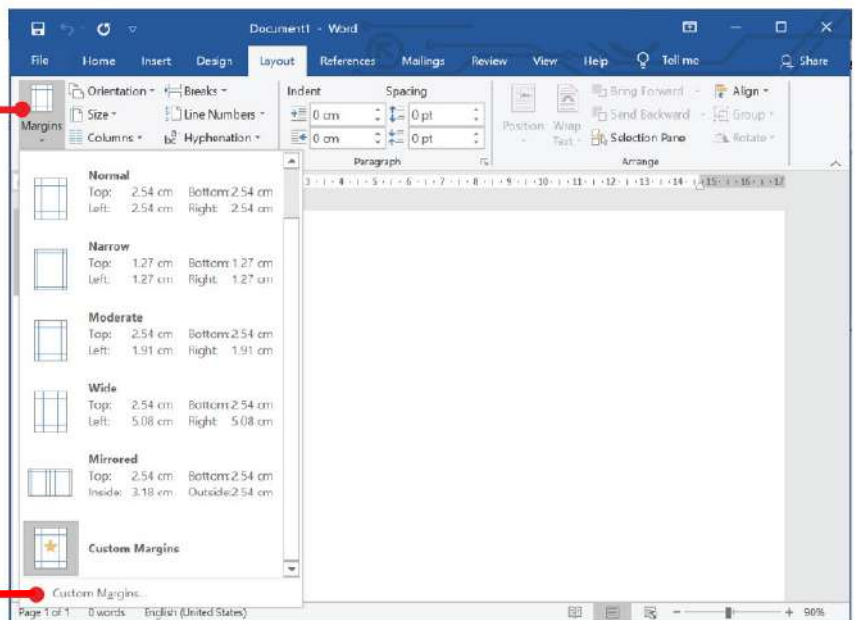
การกำหนดระยะระหว่างย่อหน้า มีขั้นตอนดังนี้

การกำหนดระยะขอบเอกสาร

- 1 เปิดโปรแกรม Microsoft Office Word
- 2 เลือกเมนู Layout



- 3 เลือกเครื่องมือ Margins



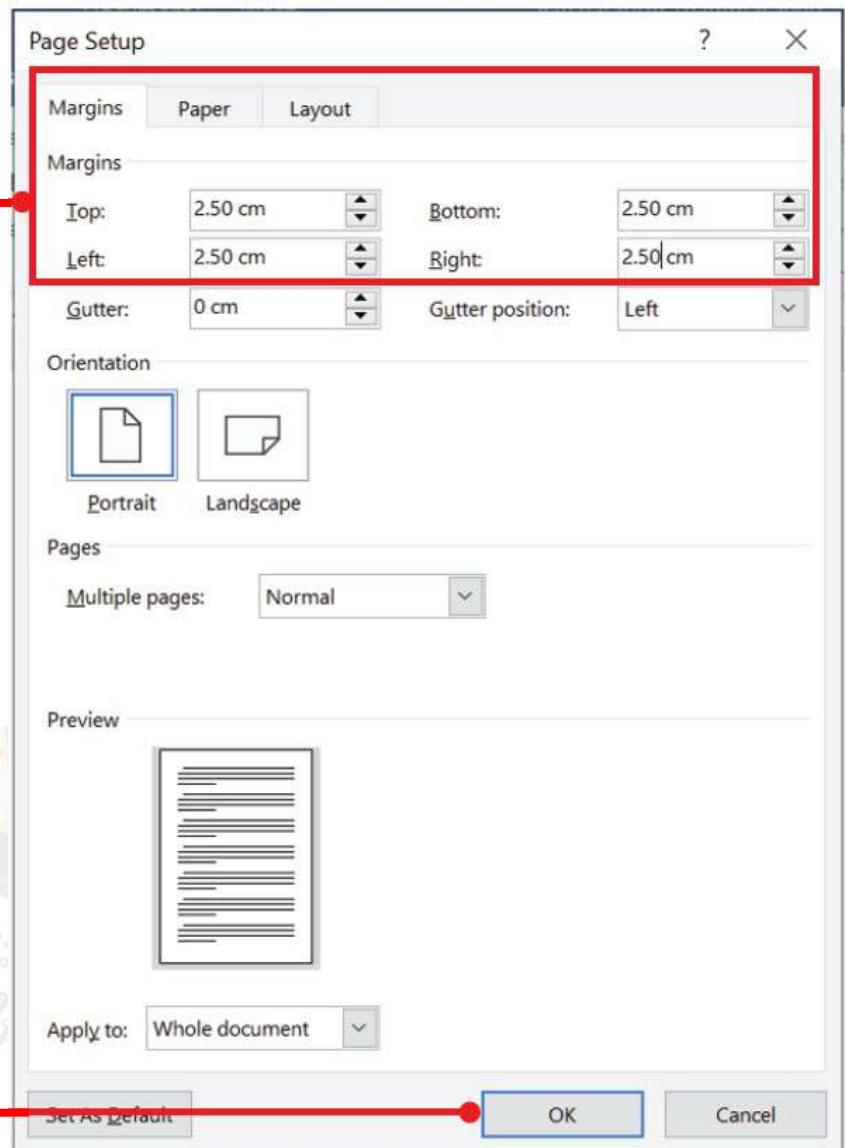
- 4 เลือกเครื่องมือ

Custom Margins

เป็นการกำหนดระยะขอบเอกสารแบบมาตรฐาน แต่ในที่นี้จะกำหนดระยะของเอกสารแบบกำหนดเอง

- 5 จะปรากฏหน้าต่างการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup) ให้เลือกแถบ Margins เพื่อกำหนดระยะขอบกระดาษ ดังนี้

- Top คือ ระยะขอบด้านบน
- Bottom คือ ระยะขอบด้านล่าง
- Left คือ ระยะขอบด้านซ้าย
- Right คือ ระยะขอบด้านขวา



- 6 คลิกที่ปุ่ม OK เพื่อยืนยันการกำหนดระยะขอบกระดาษ

การกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า

1 ให้พิมพ์ข้อความในเอกสาร ด้วยตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ ดังนี้

ภัยแฮมเบอร์เกอร์

แฮมเบอร์เกอร์ (hamburger) มีต้นกำเนิดที่เชื่อกันว่ามาจากประเทศเยอรมัน มีลักษณะคล้าย แซนวิช คือเป็นการประกบกันระหว่าง เนื้อสัตว์ ผัก เครื่องปรุงประเภทซอส ประกบบนล่าง ด้วยขนมปัง แผ่นกลมมนด้านหนึ่ง

แต่ในขณะที่เป็นเมนูยอดนิยมสำหรับคนยุคใหม่ แฮมเบอร์เกอร์ก็มีชื่อเรียกในทางไม่ค่อยดีนัก คือ อาหารขยะ (Junk food) ซึ่งจัดเป็นเมนูอาหารอันตราย และภัยใกล้ตัวที่เหล่านักโภชนาทางด้านอาหาร และสุขภาพ

เหตุที่แฮมเบอร์เกอร์ถูกจัดเป็นเมนูอาหารขยะ คงเป็นเพราะว่าประกอบด้วยสารอาหารที่ให้พลังงานเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ส่งเสริมทางด้านสุขภาพมาก หลักโภชนาการตามที่นักโภชนาการแนะนำไว้และ มีกรดไขมันทรานส์ที่ส่งผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ที่มา : สุภัตรา ทรัพย์อุปการ. ภัยแฮมเบอร์เกอร์. www.scimath.org.

จะเห็นว่าข้อความที่พิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อมูลทั้งสิ้น 5 ย่อหน้า ได้แก่

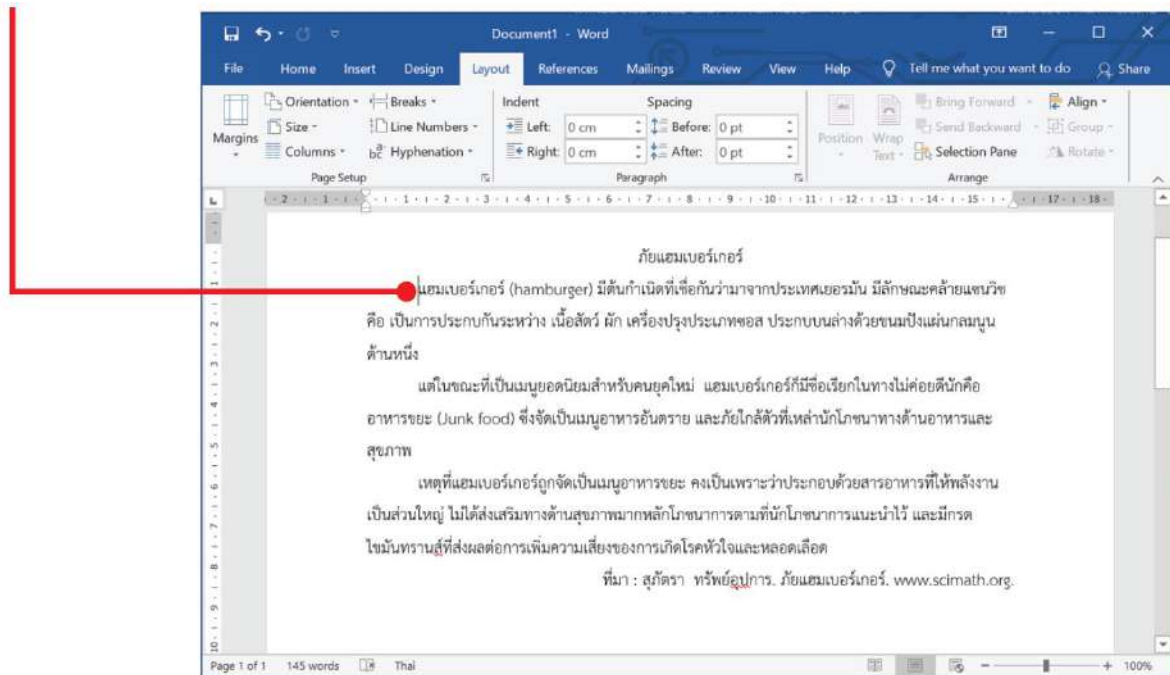
ย่อหน้าที่ 1 เป็นหัวข้อ

ย่อหน้าที่ 2 - 4 เป็นส่วนเนื้อหา

ย่อหน้าที่ 5 เป็นที่มาของข้อมูล

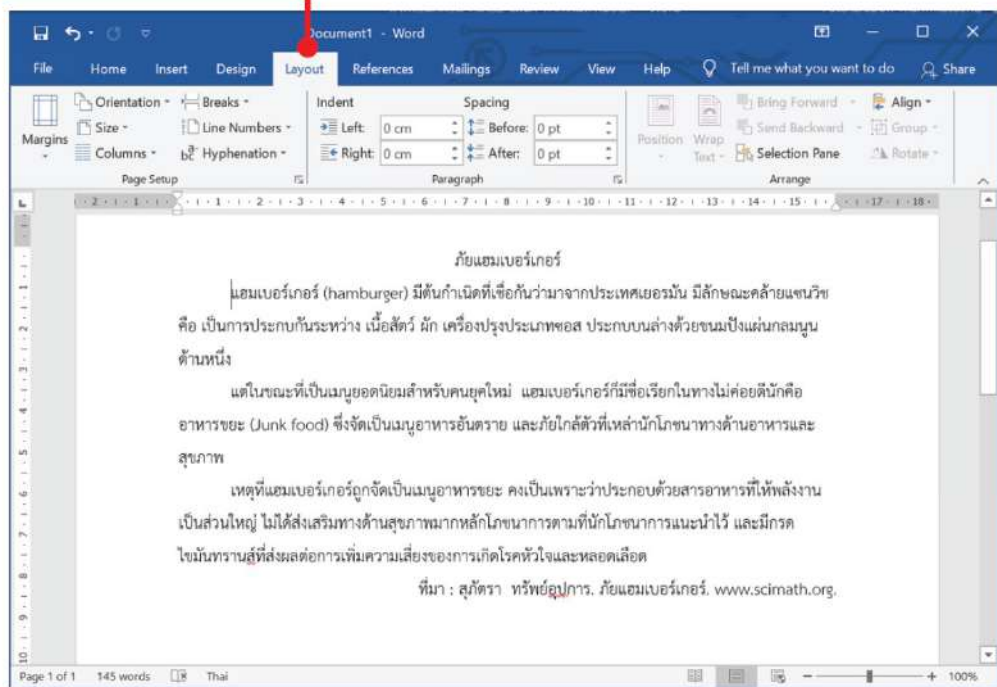
หากเรากำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า จะทำให้เอกสารดูสวยงามมากขึ้น

2 นำเคอร์เซอร์ไปวางไว้ที่หน้าตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้า



3 เลือกเมนู

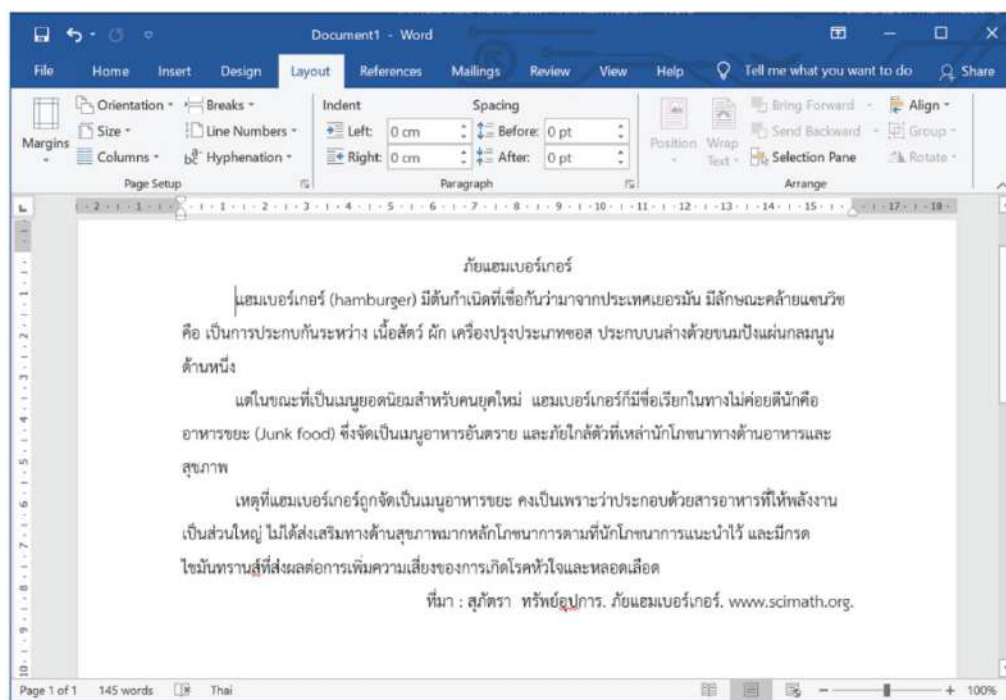
Layout



เครื่องมือ Spacing จะใช้กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด ซึ่งสามารถกำหนดได้ 2 วิธีคือ

- Before ใช้กำหนดระยะห่างก่อนถึงย่อหน้าที่เลือก
- After ใช้กำหนดระยะห่างหลังจากย่อหน้าที่เลือก

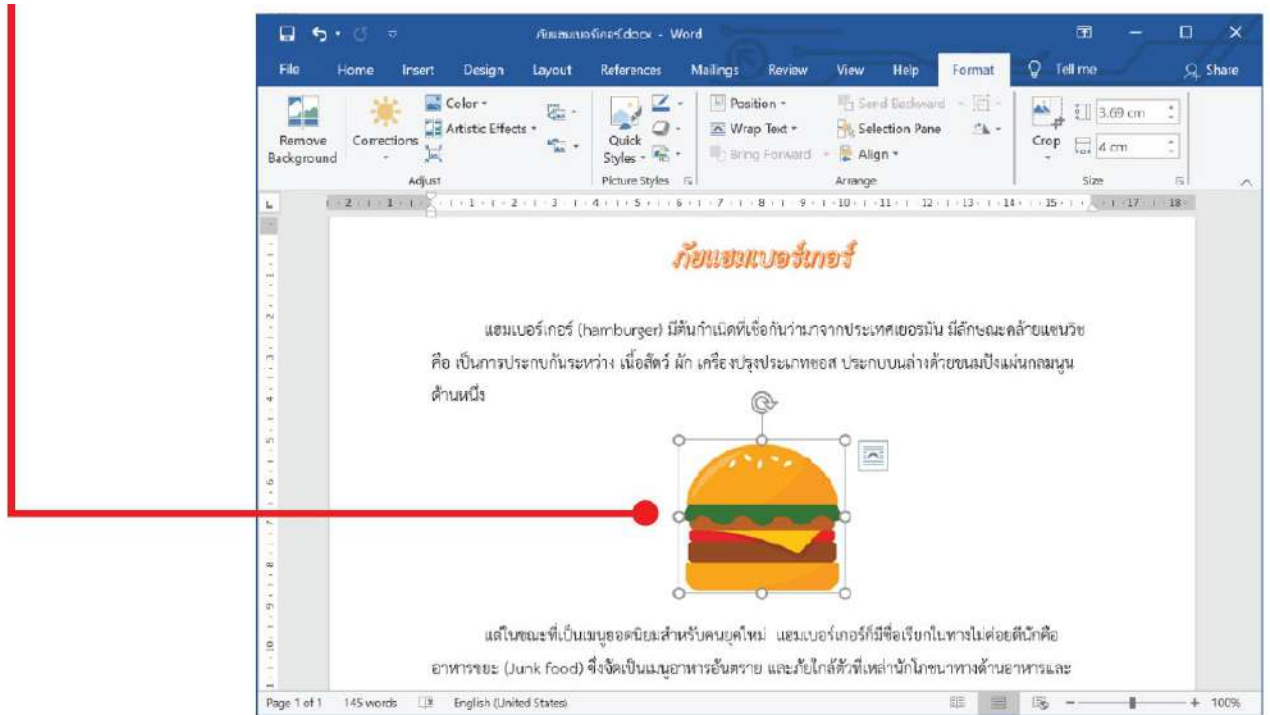
4 ในที่นี้กำหนดระยะห่างก่อนถึงย่อหน้าที่เลือกเท่ากับ 18 พอยต์



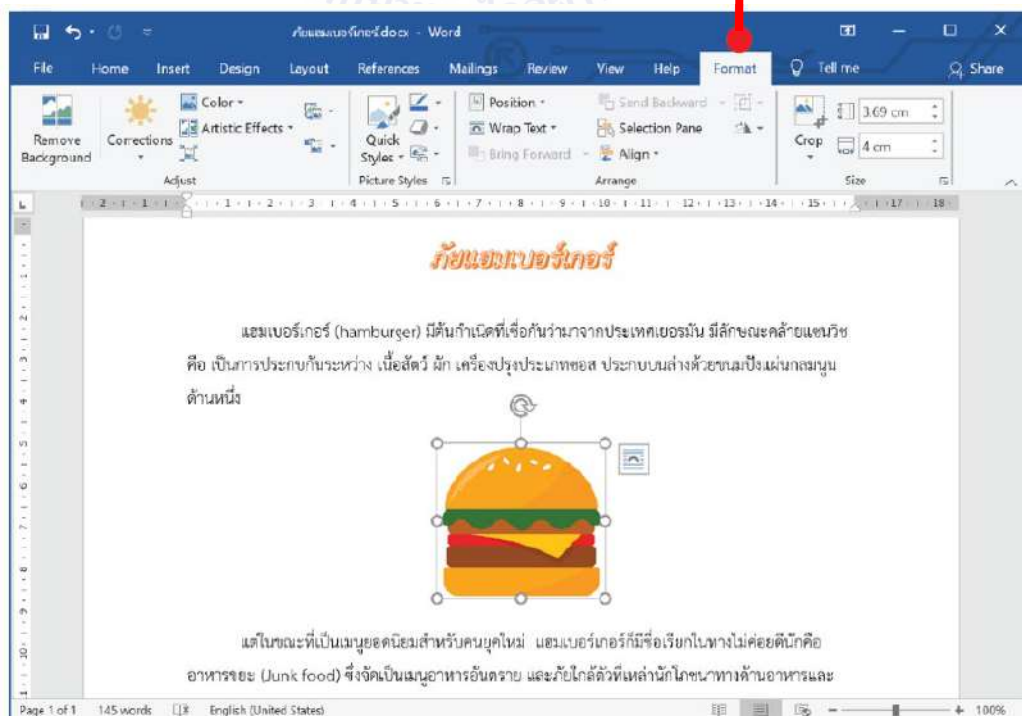
การจัดตำแหน่งของรูปภาพ

สิ่งที่สำคัญที่ทำให้เอกสารมีความน่าสนใจ และสื่อความหมายได้มากขึ้น คือ รูปภาพ เมื่อแทรกรูปภาพในเอกสารแล้ว เราสามารถจัดตำแหน่งของรูปภาพได้อย่างหลากหลาย ดังนี้

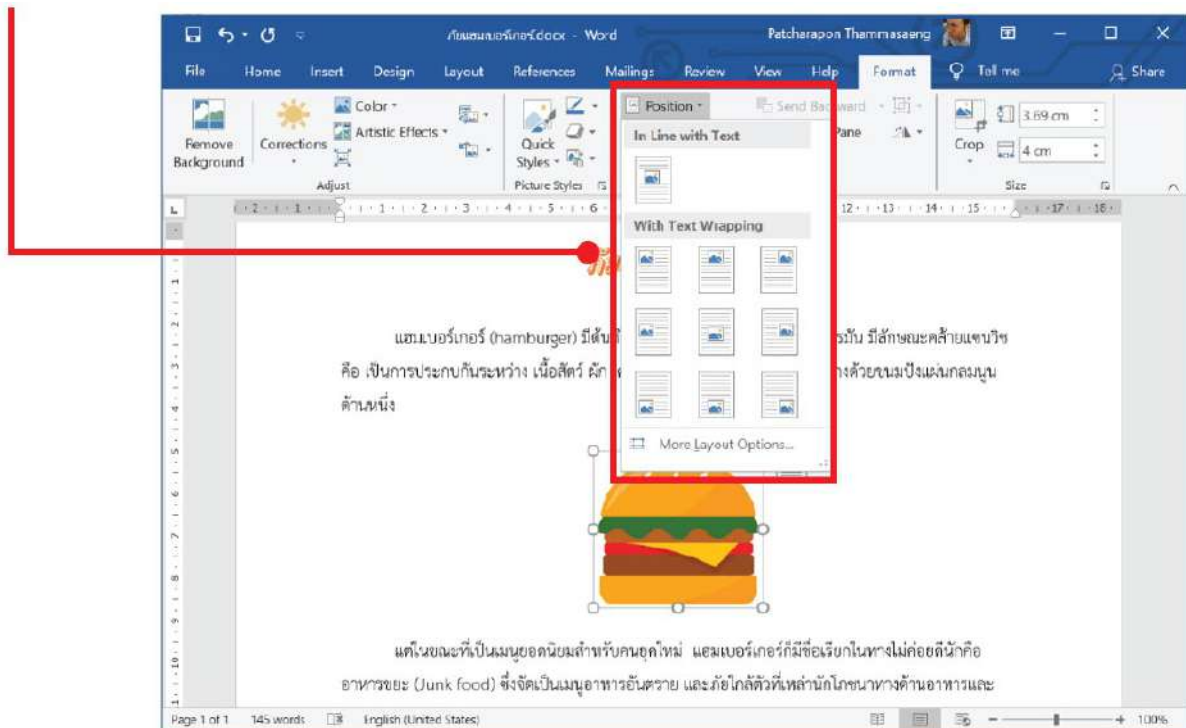
- 1 นำเคอร์เซอร์ไปวางในตำแหน่งที่ต้องการแทรกรูปภาพ จากนั้นแทรกรูปภาพเข้าไปในเอกสาร ด้วยคำสั่ง Insert -> Picture แล้วเลือกรูปภาพที่ต้องการ



- 2 คลิกที่รูปภาพ จากนั้นเลือกเมนู format



3 เลือกเครื่องมือ Position จะปรากฏรูปแบบการจัดตำแหน่งของรูปภาพจำนวน 10 รูปแบบ



ความหมายของรูปแบบการจัดตำแหน่งรูปภาพ มีดังนี้

	การจัดตำแหน่งแนวเดียวกับข้อความ		การจัดตำแหน่งบน ซ้าย ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ
	การจัดตำแหน่งบน กึ่งกลาง ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ		การจัดตำแหน่งบน ขวา ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ
	การจัดตำแหน่งกลาง ซ้าย ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ		การจัดตำแหน่งกึ่งกลาง ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ
	การจัดตำแหน่งกลาง ขวา ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ		การจัดตำแหน่งล่าง ซ้าย ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ
	การจัดตำแหน่งล่าง กึ่งกลาง ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ		การจัดตำแหน่งล่าง ขวา ด้วยการจัดข้อความล้อมรอบรูปภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำเป็นโปรแกรมสร้างงานเอกสาร โดยมีเครื่องมือที่สามารถจัดรูปแบบข้อความ รูปภาพ และจัดรูปแบบเอกสารเพื่อให้สะดวกในการจัดทำเอกสารในการเผยแพร่ความรู้ หรืองานประชาสัมพันธ์ได้หลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ รายงาน

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรม Microsoft Word

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีวางแผนหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูถามนักเรียนว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมานักเรียนประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้วยวิธีการใด ครูตั้งคำถามว่า ถ้าต้องการนำเสนอเนื้อหาที่มีรายละเอียดจำนวนมาก และมีหลายหน้า จะใช้วิธีการในข้อ 1 ได้หรือไม่ <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 การสร้างแผ่นพับ และทดลองพับกระดาษ เป็นแผ่นพับขนาด 4, 6 และ 8 หน้าตามลำดับ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนนำเสนอคำตอบ นักเรียนนำเสนอคำตอบแนวคำตอบ ใบปลิวสามารถใส่ข้อมูลได้จำนวนหนึ่ง อาจนำเสนอได้ไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วน ไม่น่าสนใจ และในหนึ่งแผ่นมีเพียง 2 หน้าเท่านั้น นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 2 การสร้างแผ่นพับ และทดลองพับกระดาษ เป็นแผ่นพับขนาด 4, 6 และ 8 หน้าตามลำดับ 	<ol style="list-style-type: none"> ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผ่นพับ เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft Word กระดาษ A4 สำหรับทดลองพับแผ่นพับ 	<ol style="list-style-type: none"> ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผ่นพับ 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียนและงานแผ่นพับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนทุกกลุ่ม อธิบายวิธีการทำงานต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษ - การแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์ <p>ขั้นปฏิบัติ (30 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนออกแบบและสร้างแผ่นพับ 4 หน้า นำเสนอประวัติของตนเอง ตามเงื่อนไขข้อที่ 4 ในใบความรู้ที่ 2 หัวข้อ การแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนออกมาแนะนำเสนอแผ่นพับหน้าชั้นเรียน</p>	<p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือ Orientation ใช้กำหนดแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอนและแนวตั้งได้ โดยคลิกเมนู Layout -> Orientation - เครื่องมือ Columns ใช้แบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์ โดยคลิกเมนู Layout -> Columns <p>1. นักเรียนออกแบบและสร้างแผ่นพับ 4 หน้า นำเสนอประวัติของตนเอง ตามเงื่อนไขข้อที่ 4 ในใบความรู้ที่ 2 หัวข้อ การแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์</p> <p>2. นักเรียนออกมาแนะนำเสนอใบปลิวหน้าชั้นเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผ่นพับ
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Word
- 3) กระดาษสำหรับทดลองพับแผ่นพับ ตามจำนวนนักเรียน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผ่นพับ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษ และจัดคอลัมน์ โดยใช้โปรแกรม ประมวลคำ	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียน	แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรม ประมวลคำ	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน สร้างเอกสารประชาสัมพันธ์ให้ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โดยใช้ โปรแกรมประมวลคำ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน คะแนนรวม 1 ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์โดยใช้โปรแกรมประมวลคำ	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ในโปรแกรมประมวลคำถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ในโปรแกรมประมวลคำถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีวางแนวหน้ากระดาษและจัดคอลัมน์ในโปรแกรมประมวลคำไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลคำ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
สร้างแผ่นพับโดยใช้โปรแกรมประมวลคำในประเด็นต่อไปนี้ 1. มีการแบ่งกระดาษ 2 หน้า หน้าละ 2 คอลัมน์ 2. มีการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน 3. มีข้อมูลครบทั้ง 4 คอลัมน์	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลคำครบถ้วนทั้ง 3 ประเด็น	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลคำ 2 ประเด็น	สร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลคำ อย่างมาก 1 ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

1.1 พูดและเขียนประเด็นสำคัญให้ผู้อื่นเข้าใจ

1.4 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อ และเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล

4.1 สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก						สรุปคะแนน (3)
		1.1		1.4		4.1		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (3 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันสามารถกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันสามารถแบ่งกระดาษออกเป็นคอลัมน์					<input type="checkbox"/>
3. ฉันใส่ข้อมูลลงในคอลัมน์ของแผ่นพับได้ถูกต้อง					<input type="checkbox"/>
4. ฉันสามารถสร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลคำ					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างแผนพับ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผนพับ

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวอย่างแผนพับ

หลังฉีดวัคซีนแล้ว ต้องดูแลตัวเองอย่างไร?

- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับและอยู่ห่างจากกำลังกาหรือผู้ทรงหนักรวมถึงเด็กเล็กกว่าหกขวบ
- มีไข้ บวมแดงบริเวณที่ฉีด ให้กินยาแก้ปวด/ลดไข้
- สังเกตอาการ 2-3 วัน ส่วนมากอาการไม่รุนแรงและหายได้ภายใน 1-2 วัน เช่น ไข้ ทนารับ บวม บวมแดงบริเวณที่ฉีด บวมหัว บวมเขี้ยว ต่อมทอนซิลอักเสบ อารมณ์ผิดปกติ เช่น ซึม ร้องไห้ และงอกลิ้นแดง ปากเขียว เวียนศีรษะ ใจสั่น ใจเต้นเร็ว ใจเต้นผิดปกติ ไข้ขึ้นใหม่หรือไข้ซ้ำ ไข้สูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียส

ถึงจะฉีดวัคซีนครบแล้ว พยายามป้องกันตัวเองก็ยังคงสำคัญ
ตัวอย่างมาตรการป้องกันโควิด 19 แบบครอบจักรวาล Universal Prevention

- เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร ในสถานที่แออัด
- สวมหน้ากากอนามัย เมื่อมีความเสี่ยงหรือไม่สบายตัว
- ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณใบหน้า จมูก ปาก รวมถึงหน้ากากอนามัย
- ไม่ใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น
- กินอาหารปรุงสุกๆ ใช้น้ำดื่มสะอาด
- ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย 7 โรคเรื้อรัง และหญิงตั้งครรภ์หลีกเลี่ยงการไปสถานที่แออัด
- ตรวจ ATK เมื่อมีอาการทางเดินหายใจ

จะใช้ชีวิตอย่างไร? เมื่อโควิด 19 กลายเป็นโรคประจำถิ่น

ถึงโควิดก็ใช้ชีวิตได้ปกติ ด้วยการสร้างสังคมปลอดภัย โดยการฉีดวัคซีน Universal Vaccination และมาตรการป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาล Universal Prevention

ใครบ้างที่ควรฉีดวัคซีนโควิด 19 ?

ประชาชนทุกคน

เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองก่อนฉีดวัคซีน

ทุกคนควรได้รับการฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นอย่างน้อยปีหนึ่ง 3 ครั้ง

กลุ่มที่ต้องรีบฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นให้เร็วที่สุด

- อายุ 12-17 ปี ได้รับเข็มที่ 2 มาแล้ว 4 เดือนขึ้นไป และต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองก่อนฉีดวัคซีน
- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับเข็มที่ 2 มาแล้ว 3 เดือนขึ้นไป

พี่น้องคนไทยที่ฉีดเข็มที่ 3

- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับเข็มสุดท้ายมานานแล้ว 4 เดือนขึ้นไป สามารถรับวัคซีนเข็มกระตุ้นเข็มที่ 3 ได้ เป็นไปตามความสมัครใจและดุลยพินิจของแพทย์

กลุ่มที่ต้องรีบฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นให้เร็วที่สุด

- ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป
- หญิงตั้งครรภ์
- บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
- ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรคเรื้อรัง

โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง **โรคหัวใจและหลอดเลือด**
โรคไตเรื้อรัง **โรคหลอดเลือดสมอง**
โรคเบาหวาน **โรคอ้วน**
โรคตับ **โรคไต** **โรคติดเชื้อ**

แล้วจะฉีดวัคซีนโควิด 19 ได้ที่ไหน?

- หน่วยบริการฉีดวัคซีน
- สถานพยาบาลใกล้บ้าน

ที่มา : กรมควบคุมโรค

<https://datariskcom-ddc.moph.go.th/>

แผ่นพับเผยแพร่ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ เป็นชิ้นงานที่เป็นเอกสารเพียง 1 แผ่น แต่ถูกแบ่งออกเป็นหน้าด้วยการพับ เช่น แผ่นพับ 4 หน้า แผ่นพับ 6 หน้า แผ่นพับ 8 หน้า

ในบทเรียนนี้จะได้เรียนรู้วิธีการสร้างแผ่นพับ 4 หน้า ซึ่งเกิดจากการแบ่งหน้ากระดาษ ออกเป็น 2 ส่วน เมื่อด้านหน้ากระดาษและด้านหลังกระดาษรวมกันจะได้พื้นที่สำหรับนำเสนอข้อมูล 4 ส่วน ดังนี้

กระดาษ ด้านหน้า

พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและ รูปภาพที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน และรูปภาพที่เกี่ยวข้อง
---	---

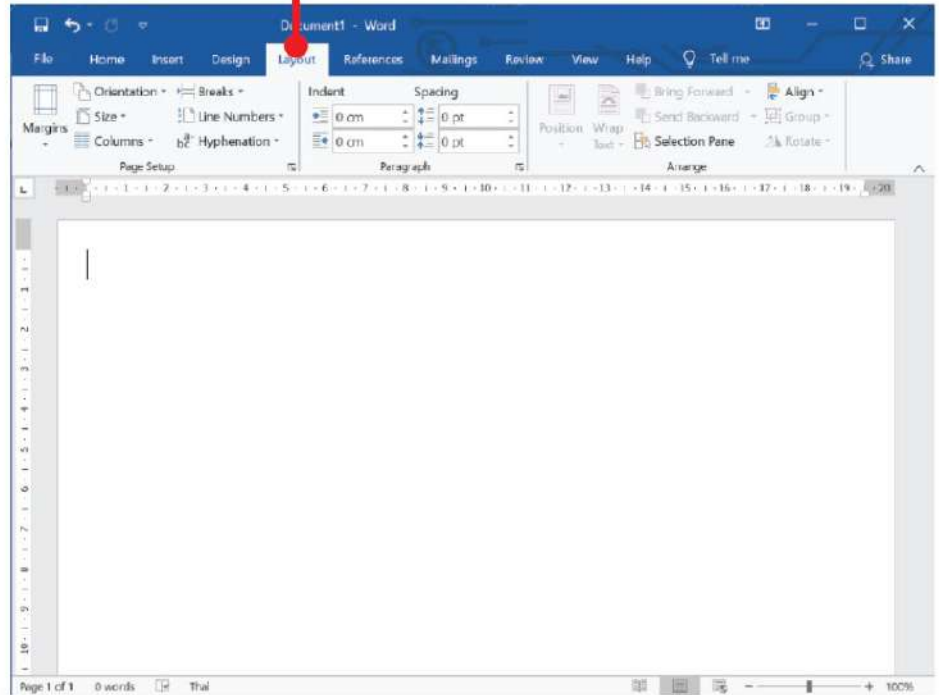
กระดาษ ด้านหลัง

พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลงาน รางวัลที่ได้รับและรูปภาพที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ 1 ข้อมูล ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น และรูปภาพ
---	---



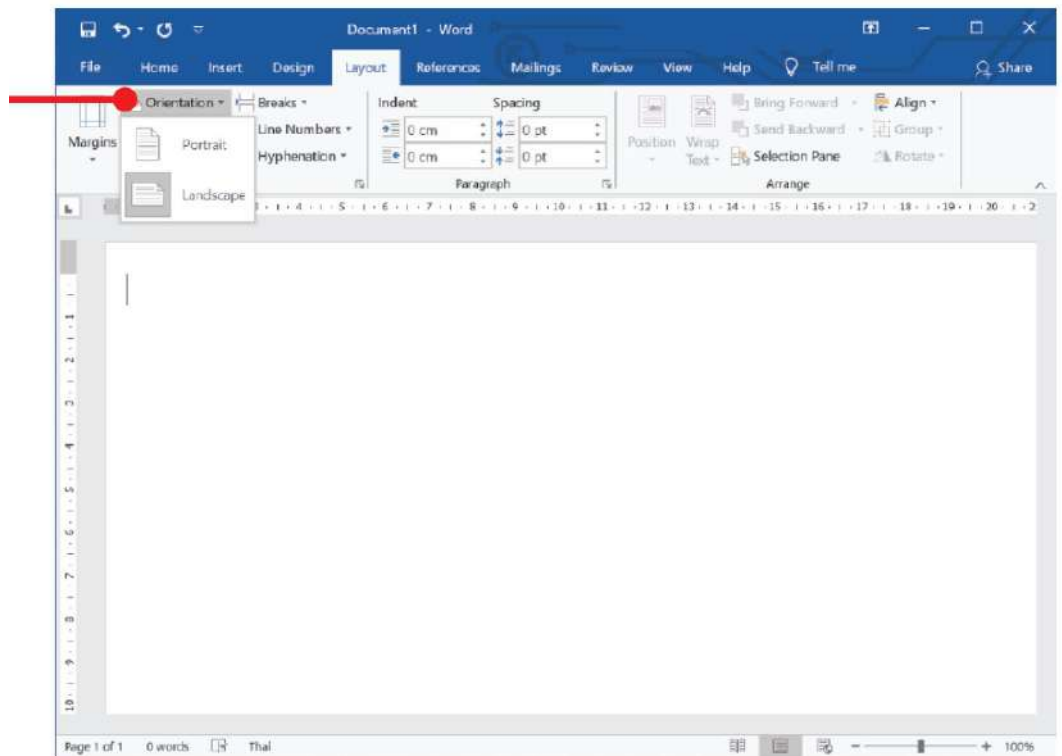
การกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน

- 1 สร้างเอกสารใหม่
- 2 กำหนดระยะขอบกระดาษ ในที่นี่จะกำหนดขอบ บน ล่าง ซ้าย ขวา ด้านละ 0.5 เซนติเมตร
- 3 เลือกเมนู Layout

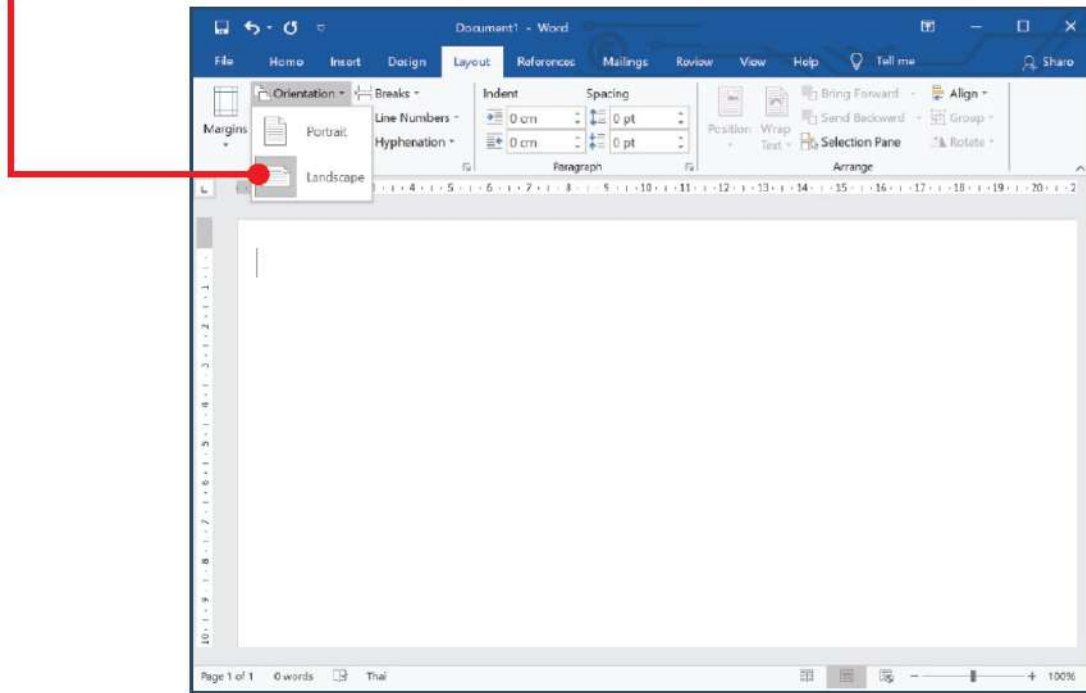


- 4 เลือกเครื่องมือ

Orientation

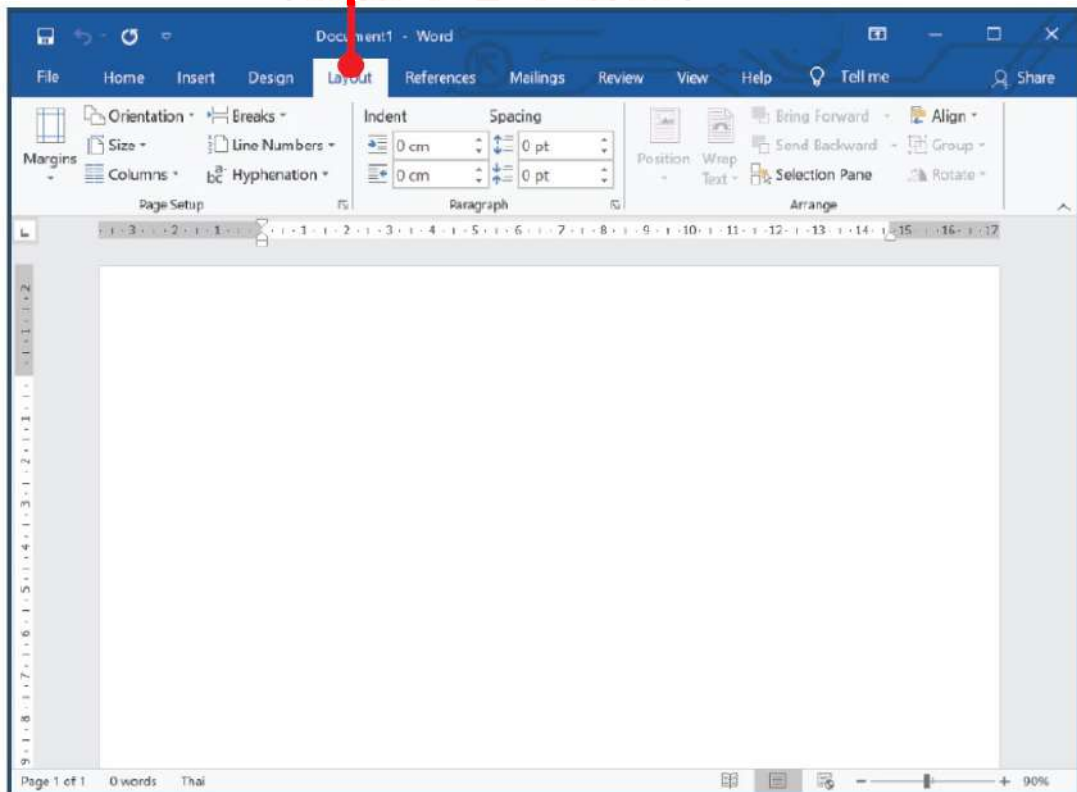


5 เลือก Landscape เพื่อกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน

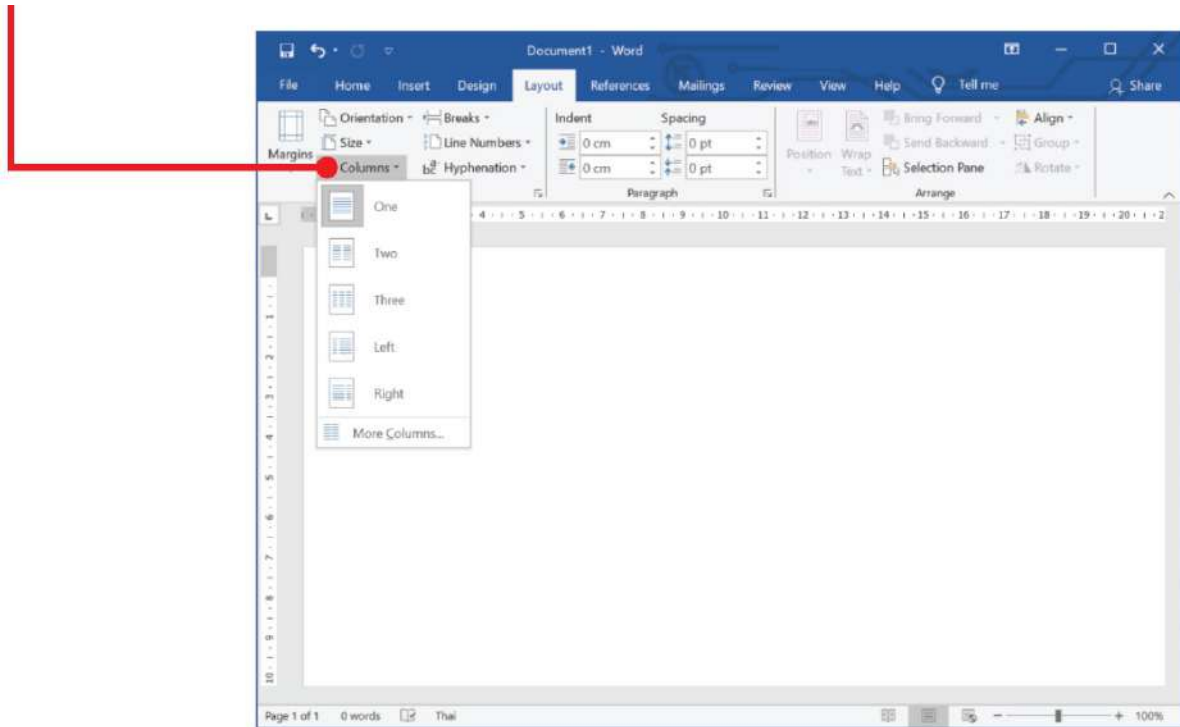


การแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์

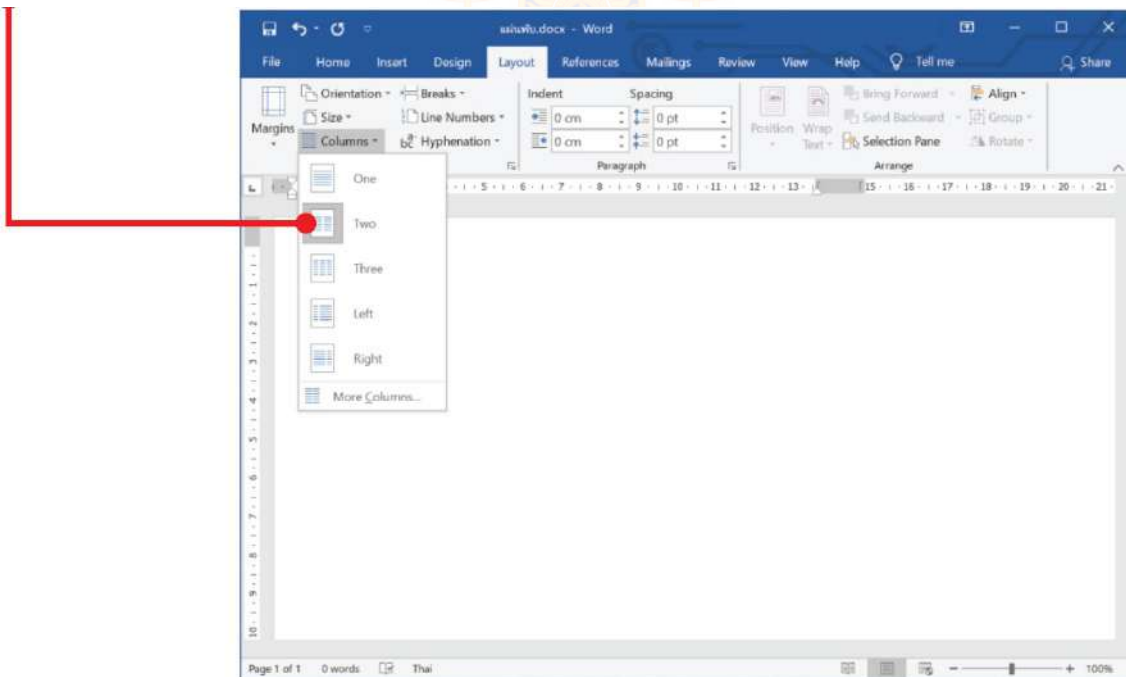
1 เลือกเมนู Layout



2 เลือกเครื่องมือ Columns



3 เลือกการแบ่งหน้ากระดาษแบบ 2 คอลัมน์



4 พิมพ์ข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้ ดังนี้

- หน้าที่ 1 ประกอบด้วย ส่วนที่ 4 และส่วนที่ 1
- หน้าที่ 2 ประกอบด้วย ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

กระดาษด้านหลัง

รางวัล/ผลงานที่เคยได้รับ

- ◎ รางวัลนักเรียนผู้มีความประพฤติดี
- ◎ รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพ
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ◎ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑
วิ่ง ๑๐๐ เมตร ระดับจังหวัด
- ◎ รางวัลนักเรียนเรียนดีระดับสายชั้น



เด็กชายคิตติ รักการเรียน

ชื่อเล่น ดินสอ

กระดาษด้านหน้า

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อ	เด็กชายคิตติ รักการเรียน
ชื่อเล่น	ดินสอ
ปีเกิด	๒๕๕๑
ส่วนสูง	๑๕๐ เซนติเมตร
น้ำหนัก	๕๕ กิโลกรัม
ภูมิลำเนา	กรุงเทพมหานคร



ข้อมูลการศึกษา

กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๑
โรงเรียนชื่อตรงศึกษา
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ครูประจำชั้น

นายพัชรพล ธรรมแสง



คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (✗)

..... 1.1 เมื่อแทรกรูปภาพในเอกสารแล้ว ไม่สามารถลบออกได้

..... 1.2 เมนู **Layout** ใช้สำหรับตั้งค่าหน้ากระดาษ


..... 1.3 เราไม่สามารถกำหนดระยะขอบกระดาษได้ด้วยตนเอง

..... 1.4 หัวเรื่องไม่ใช่ย่อหน้าของเอกสาร

..... 1.5  หมายถึงกำหนดย่อหน้าถัดไปมีระยะห่างจากย่อหน้าที่กำลังเลือก

เท่ากับ 18 พอยต์

2. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



ภัยแฮมเบอร์เกอร์

แฮมเบอร์เกอร์ (hamburger) มีต้นกำเนิดที่เชื่อกันว่ามาจากประเทศเยอรมัน มีลักษณะคล้ายแซนวิช คือ เป็นการประกบกันระหว่าง เนื้อสัตว์ ผัก เครื่องปรุงประเภทซอส ประกบบนล่างด้วยขนมปังแผ่นกลมมนด้านหนึ่ง

จากผลลัพธ์ข้างต้น เกิดจากการเลือกการจัดตำแหน่งรูปภาพตามข้อใด



ก



ข



ค



ง

3. ใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อความที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (✗) หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

..... 3.1 การกำหนดการวางแผนขอบกระดาษ สามารถกำหนดได้เป็นแนวนอนเท่านั้น

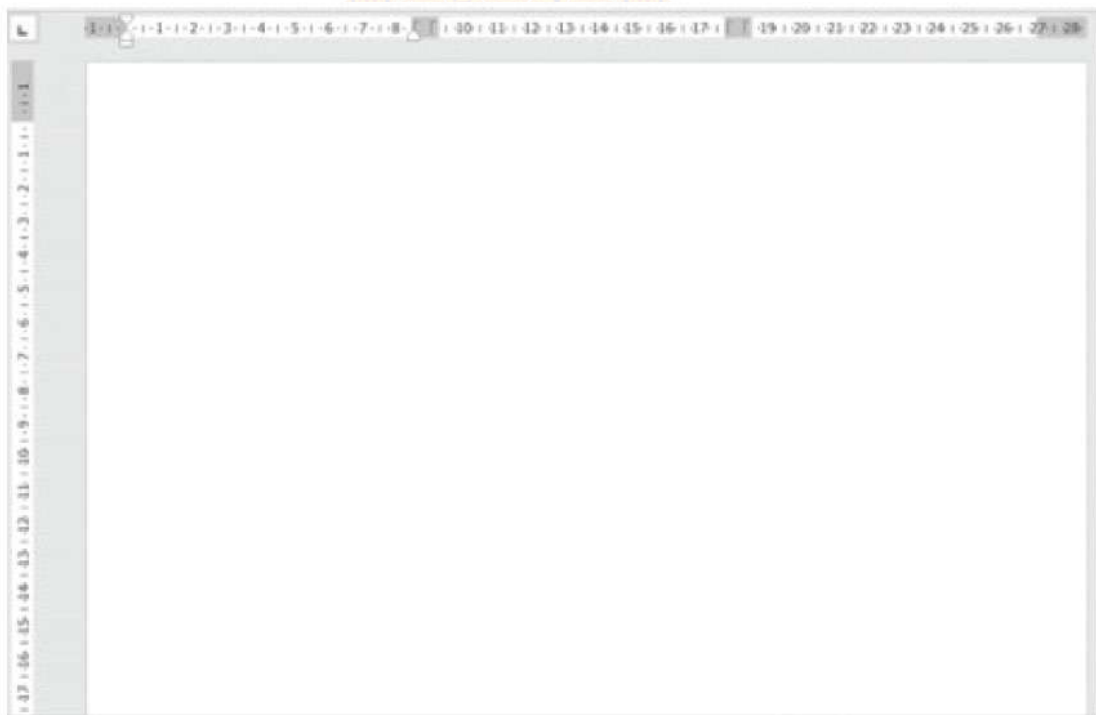
..... 3.2 Orientation เป็นเครื่องมือสำหรับการกำหนดการวางแนวของหน้ากระดาษ

..... 3.3 ถ้าต้องการแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นหลายคอลัมน์ให้เลือกเมนู Margins

..... 3.4 ในหนึ่งหน้ากระดาษสามารถแบ่งได้เพียง 2 คอลัมน์เท่านั้น

..... 3.5 ในการทำแผ่นพับแบบ 4 ส่วน ข้อมูลส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จะอยู่ในหน้าเดียวกัน

4. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



จากผลลัพธ์ข้างต้น เกิดจากการแบ่งคอลัมน์ตามข้อใด



One

ก



Two

ข



Three

ค



Left

ง

5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

5.1 โปรแกรมประมวลคำช่วยจัดเอกสาร นอกจากจะสามารถพิมพ์และจัดข้อความได้แล้ว
ยังสามารถทำงานได้อีก

5.2 ใช้โปรแกรมประมวลคำสร้างงานอะไรได้บ้าง

เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 สร้างงานประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (✗)

... ✗ ... 1.1 เมื่อแทรกรูปภาพในเอกสารแล้ว ไม่สามารถลบออกได้


... ✓ ... 1.2 เมนู **Layout** ใช้สำหรับตั้งค่าหน้ากระดาษ

... ✗ ... 1.3 เราไม่สามารถกำหนดระยะขอบกระดาษได้ด้วยตนเอง

... ✓ ... 1.4 หัวเรื่องไม่ใช่ย่อหน้าของเอกสาร

... ✓ ... 1.5  หมายถึงกำหนดย่อหน้าถัดไปมีระยะห่างจากย่อหน้าที่กำลังเลือกเท่ากับ 18 พอยต์

2. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



ภัยแฮมเบอร์เกอร์

แฮมเบอร์เกอร์ (hamburger) มีต้นกำเนิดที่เชื่อกันว่ามาจากประเทศเยอรมัน มีลักษณะคล้ายแซนวิช คือ เป็นการประกบกันระหว่าง เนื้อสัตว์ ผัก เครื่องปรุงประเภทซอส ประกบบนล่างด้วยขนมปังแผ่นกลมมนด้านหนึ่ง

จากผลลัพธ์ข้างต้น เกิดจากการเลือกการจัดตำแหน่งรูปภาพตามข้อใด



ก



ข



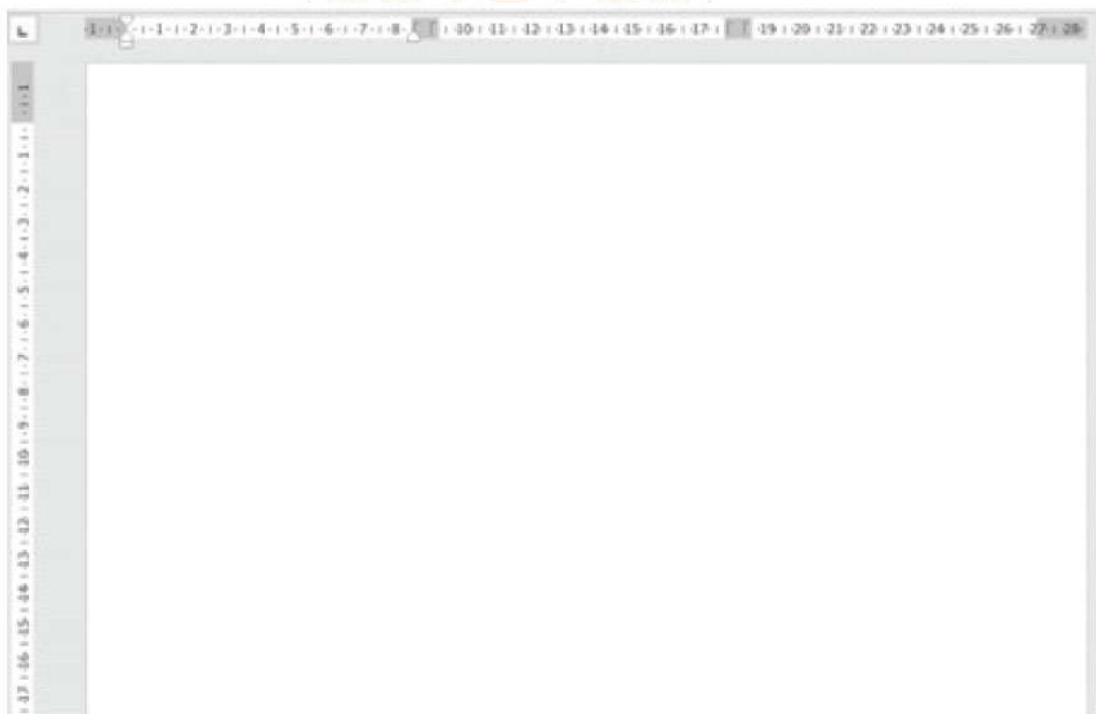
ค




ง

3. ใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อความที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (✗) หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง
- ✗ ... 3.1 การกำหนดการวางแผนขอบกระดาษ สามารถกำหนดได้เป็นแนวนอนเท่านั้น
 - ✓ ... 3.2 Orientation เป็นเครื่องมือสำหรับการกำหนดการวางแนวของหน้ากระดาษ
 - ✓ ... 3.3 ถ้าต้องการแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นหลายคอลัมน์ให้เลือกเมนู Margins
 - ✗ ... 3.4 ในหนึ่งหน้ากระดาษสามารถแบ่งได้เพียง 2 คอลัมน์เท่านั้น
 - ✓ ... 3.5 ในการทำแผ่นพับแบบ 4 ส่วน ข้อมูลส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จะอยู่ในหน้าเดียวกัน

4. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



จากผลลัพธ์ข้างต้น เกิดจากการแบ่งคอลัมน์ตามข้อใด

- | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-------|---|------|
|  | One |  | Two |  | Three |  | Left |
| ก | | ข | | ค | | ง | |

5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

5.1 โปรแกรมประมวลคำช่วยจัดเอกสาร นอกจากจะสามารถพิมพ์และจัดข้อความได้แล้ว

ยังสามารถทำงานได้อีก **เพิ่มรูปภาพ...แก้ไข จัดหน้าเอกสาร**

5.2 ใช้โปรแกรมประมวลคำสร้างงานอะไรได้บ้าง **ใบปลิว.โปสเตอร์.แผ่นพับ.งานศิลป์**

บัตรอวยพร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมตารางทำงานเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่มีการจัดการข้อมูล เช่น สร้างและแสดงข้อมูลประมวลผลข้อมูล สร้างแผนภูมินำเสนอ

การประมวลผลโดยการกรองข้อมูลจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ และซ่อนส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องไว้ ทำให้การนำไปใช้งาน ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาสามารถทำได้ง่าย

3. สาระการเรียนรู้

การใช้ตัวกรองในโปรแกรมตารางทำงาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนดูกล่องพลาสติกใสที่บรรจุผลส้มและผลมะนาวอยู่ด้วยกัน แล้วถามว่าหากต้องการทราบว่ามีจำนวนส้มกี่ผลจะมีวิธีการอย่างไร</p> <p>2. ครูแสดงแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดและถามนักเรียนว่าจะสามารถแยกส้มและมะนาวด้วยเครื่องมือนี้ได้หรือไม่อย่างไร</p> <p>3. ครูอธิบายว่าส้มและมะนาวเปรียบเสมือนข้อมูลที่เรา มี หากมีข้อมูลจำนวนน้อย อาจนับได้ด้วยตาเปล่า แต่หากข้อมูลมีจำนวนมาก อาจต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น ตัวกรองที่ช่วยแยกขนาดหรือประเภท จะทำให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น</p>	<p>1. นักเรียนร่วมกันตอบตามความเข้าใจ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม แนวคำตอบ : นำมะนาวและส้ม มาเทบนแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด แล้วผลที่ผ่านลงรูได้คือมะนาว ส่วนผลที่ไม่สามารถผ่านรูได้จะเป็นส้ม การนับจำนวนมะนาวและส้มจะทำได้ง่ายขึ้น</p> <p>3. นักเรียนฟังและทำความเข้าใจสิ่งที่ครูอธิบาย</p>	<p>1. กล่องพลาสติกใสขนาดใหญ่ ที่มีมะนาวและส้มเต็มกล่อง</p> <p>2. แผ่นฟิวเจอร์บอร์ดที่เจาะรูขนาดพอดีกับขนาดที่มะนาวสามารถลอดผ่านได้ จำนวนอย่างน้อย 5 รู</p> <p>3. ใบงาน 01 เรื่องตัวกรองข้อมูล</p>	<p>1. ใบงาน 01 เรื่องตัวกรองข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นสอน (20 นาที)</p> <p>1. ครูแสดงไฟล์ รายชื่อนักเรียน.xlsx บนโปรแกรมตารางทำงาน แล้วถามนักเรียนว่าจะทราบได้อย่างไรว่าในไฟล์มีนักเรียนชายกี่คน และนักเรียนหญิงกี่คน</p> <p>2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน 01 ตัวกรองข้อมูล หัวข้อ การเพิ่มตัวกรองและการใช้ตัวกรองเพื่อเลือกข้อมูลตามเงื่อนไข โดยทดลองข้อมูลจากไฟล์ รายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx</p> <p>3. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่ม อธิบายวิธีการกรองข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มตัวกรอง - กรองข้อมูลในคอลัมน์ - กรองข้อมูลในคอลัมน์โดยระบุเงื่อนไข - ยกเลิกการกรอง 	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน 01 แล้วอธิบายวิธีการกรองข้อมูล</p> <p>3. นักเรียนนำเสนอคำตอบ</p>	<p>4. เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft Excel</p> <p>5. ไฟล์ รายชื่อนักเรียน.xlsx และรายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถาม ในหัวข้อ ลองทำดู ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ในใบงาน 01</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน</p> <p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน ในประเด็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการกรองข้อมูล - ประโยชน์ของการกรองข้อมูล <p>2. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมิน กระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามในหัวข้อ ลองทำ ดู ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ในใบงาน 01</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบ</p> <p>1. นักเรียนร่วมอภิปรายสรุปเพื่อทดสอบความ เข้าใจของบทเรียน</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) กล่องพลาสติกใสขนาดใหญ่ ที่มีมะนาวและส้มเต็มกล่อง
- 2) แผ่นฟิวเจอร์บอร์ดที่เจาะรูขนาดพอดีกับที่มีมะนาวสามารถลอดผ่านได้
- 3) ใบงาน 01 เรื่อง ตัวกรองข้อมูล
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Excel
- 5) ไฟล์ รายชื่อนักเรียน.xlsx และ รายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 01 เรื่อง ตัวกรองข้อมูล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- ใบงาน 01 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจหรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	ประเมินทักษะกระบวนการ	แบบประเมินทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจหรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงานถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีการกรองข้อมูลโดยใช้โปรแกรมตารางทำงานไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตารางทำงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
กรองข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรมตาราง ทำงาน	กรองข้อมูลในโปรแกรม ตารางทำงานได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน	กรองข้อมูลในโปรแกรม ตารางทำงานถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถกรองข้อมูลใน โปรแกรมตารางทำงาน ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

1.1 พุดและเขียนประเด็นสำคัญให้ผู้อื่นเข้าใจ

5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

5.2 ใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการประมวลผลจนได้ข้อสรุปที่ต้องการ

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก						สรุปคะแนน (3)
		1.1		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (3 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

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”

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

สื่อประกอบ

1. ไฟล์ รายชื่อนักเรียน.xlsx

รายชื่อนักเรียน

คำนำหน้า	ชื่อ	ส่วนสูง (เซนติเมตร)
เด็กชาย	ต๊อบ	150
เด็กชาย	พุดิ	144
เด็กหญิง	พิมพ์	127
เด็กชาย	บอส	147
เด็กหญิง	ปุก	153
เด็กหญิง	ลูกตาล	142
เด็กชาย	กิม	128
เด็กชาย	โหม้ส	155
เด็กหญิง	โบว์	138
เด็กหญิง	ทับทิม	145
เด็กชาย	โย	154
เด็กหญิง	มิวสิก	140
เด็กหญิง	วิว	138
เด็กหญิง	ผึ้ง	131
เด็กชาย	ปังปัง	138

2. ไฟล์ รายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15



ใบงาน 01 เรื่อง ตัวกรองข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โปรแกรมตารางทำงาน เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับงานที่มีการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล หากมีรายการข้อมูลจำนวนมาก การค้นหาข้อมูลที่ต้องการอาจทำได้ยากและใช้เวลานาน การใช้เครื่องมือ ตัวกรองเพื่อระบุขอบเขตของข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด จะทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

การเพิ่มตัวกรอง (Filter) ในแผ่นงาน

- 1 พิมพ์ข้อมูลลงในแผ่นงานตามตัวอย่าง ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา				
2	ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
4	2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
5	3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
6	4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
7	5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
8	6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
9	7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
10	8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
11	9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
12	10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
13	11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
14	12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

2 ลากเมาส์เลือกเซลล์ที่เป็นหัวตาราง

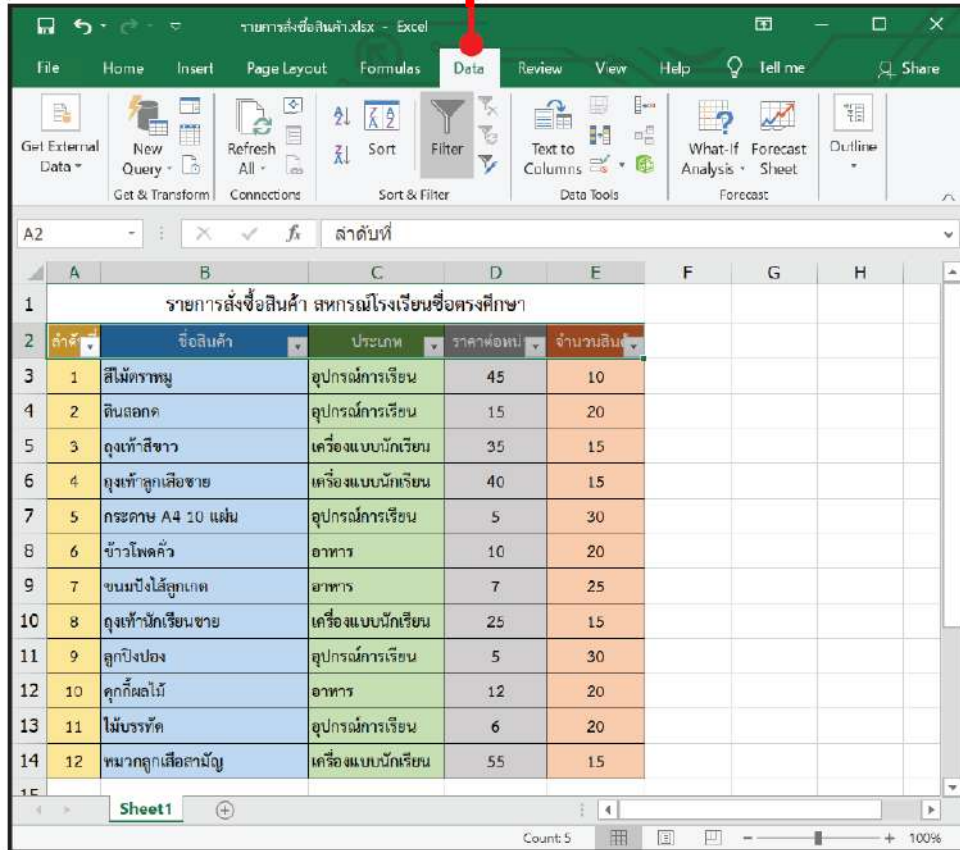
The screenshot shows the Excel interface with the 'Data' tab selected. A table is displayed with the following data:

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาด A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

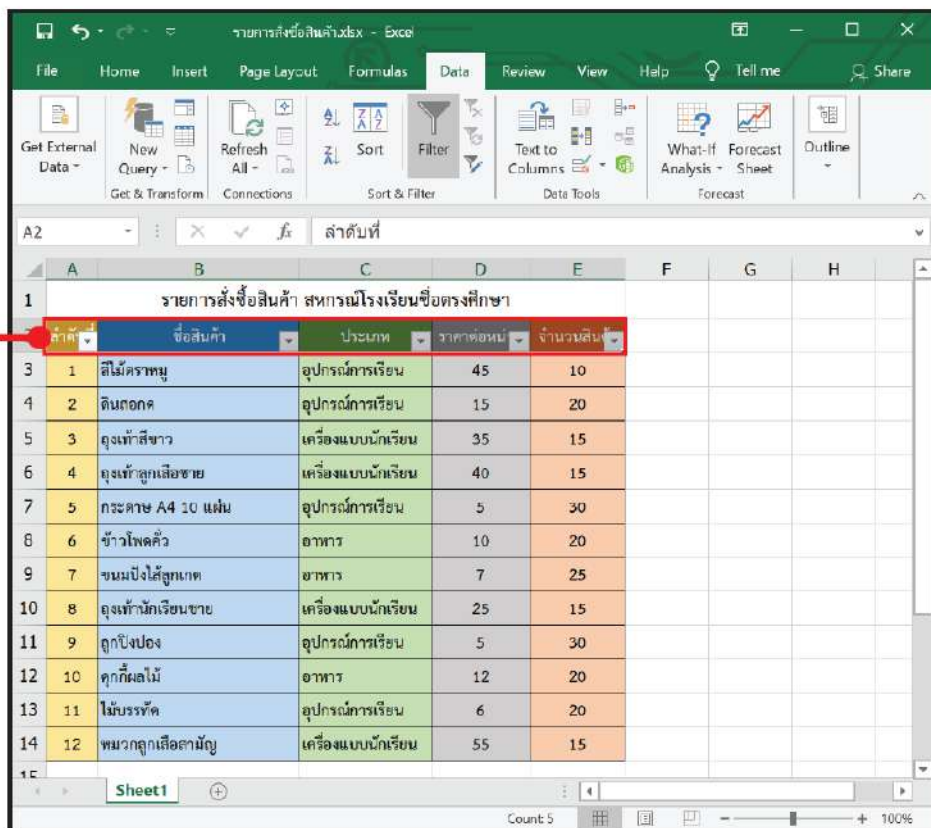
3 เลือกเมนู Data (ข้อมูล)

The screenshot shows the same Excel interface as above, but with the 'Data' tab selected and highlighted in the ribbon. The table data remains the same as in the previous image.

4 เลือกเครื่องมือ Filter (ตัวกรอง)



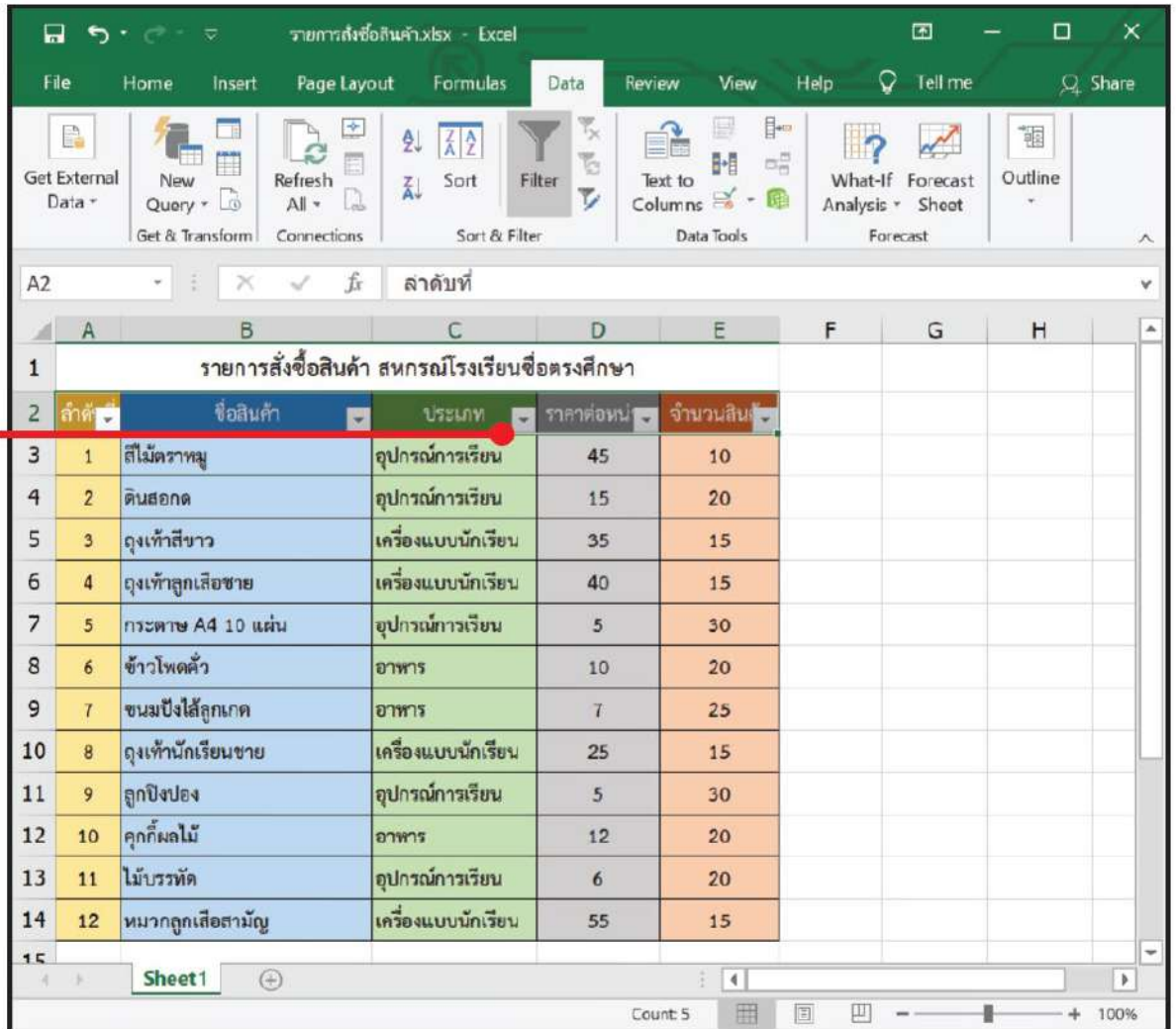
5 จะปรากฏเครื่องหมายตัวกรอง ขึ้นมาบนเซลล์ที่เลือกไว้ในขั้นตอนที่ 2



การใช้ตัวกรองเพื่อเลือกข้อมูลตามเงื่อนไข

ตัวอย่างที่ 1 เป็นการใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าตามประเภทที่ต้องการ

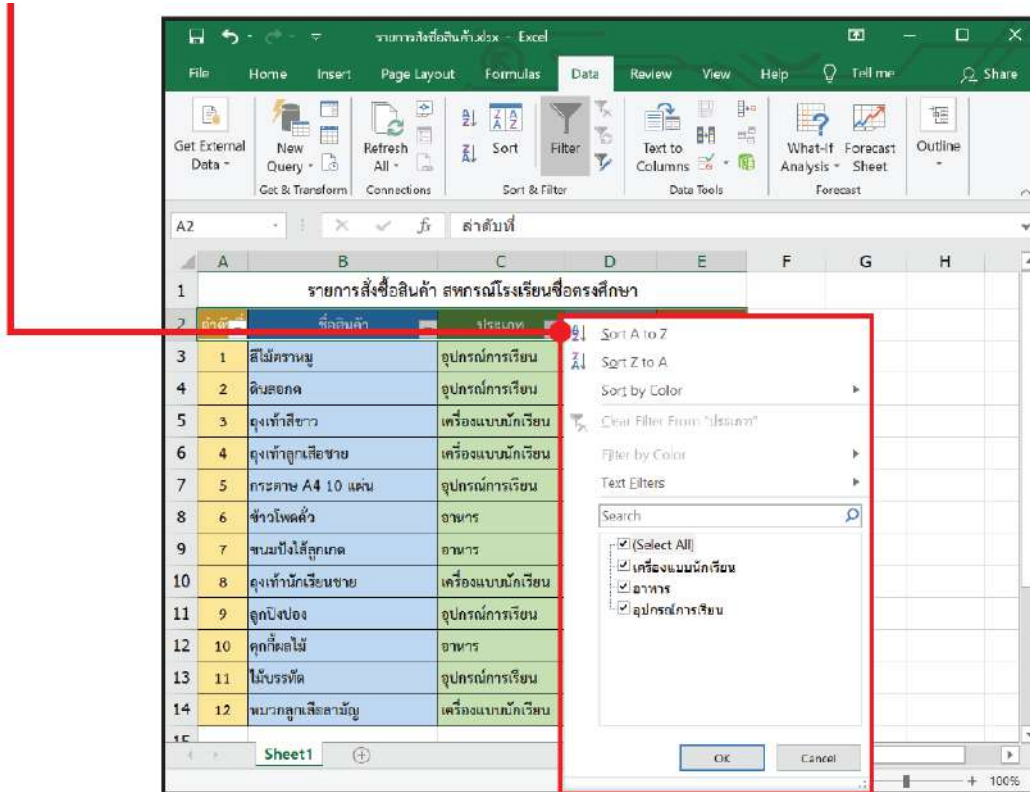
1 เลือกใช้ตัวกรองของคอลัมน์ “ประเภท”



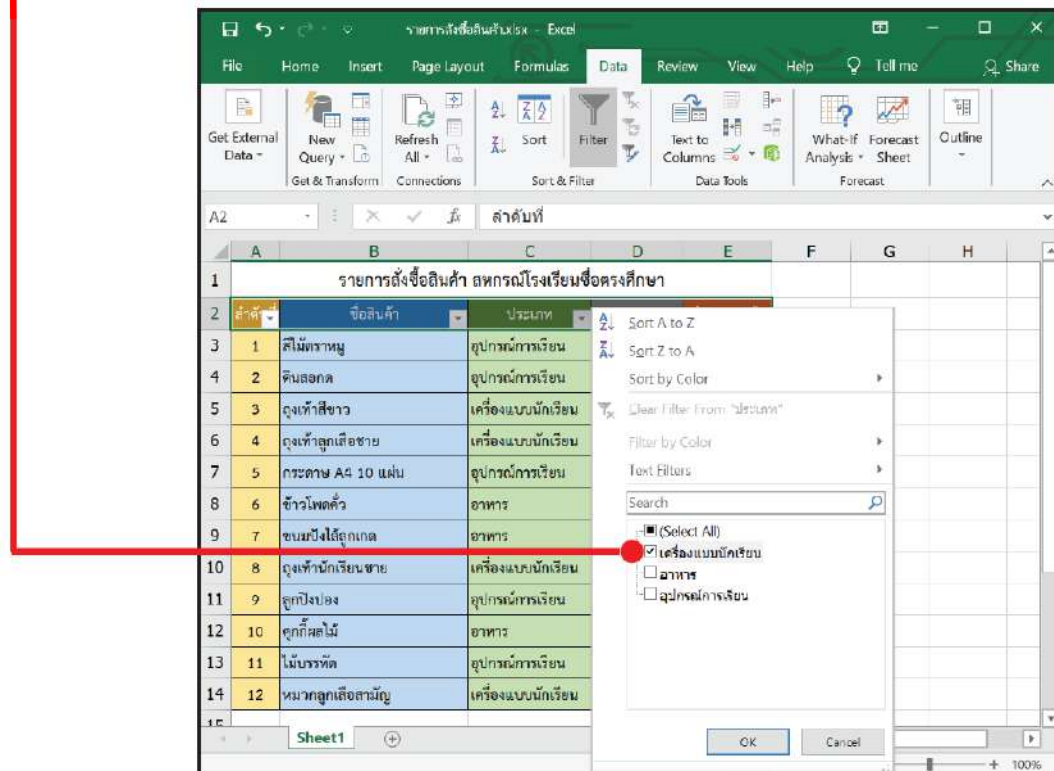
The screenshot shows the Excel interface with the 'Data' tab selected. A filter is applied to the 'ประเภท' (Category) column. The data table is as follows:

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สติกเกอร์	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอ	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาด A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

2 จะปรากฏรายการเพื่อให้เลือกการกรองข้อมูล



3 ให้เลือกรายการข้อมูลที่ต้องการ ในที่นี้ต้องการให้แสดงเฉพาะรายการสินค้าที่เป็นเครื่องแบบนักเรียน ให้คลิกที่กล่องสี่เหลี่ยมหน้ารายการที่ต้องการ จะปรากฏเครื่องหมาย



4 กดปุ่ม OK ก็จะได้แสดงข้อมูลตามต้องการ

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

4 of 12 records found Count: 5 100%

5 ถ้าต้องการยกเลิกการกรองข้อมูลให้เลือก Clear Filter

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน

Filter Menu Options:

- Sort A to Z
- Sort Z to A
- Sort by Color
- Clear Filter From "ประเภท"
- Filter by Color
- Text Filters

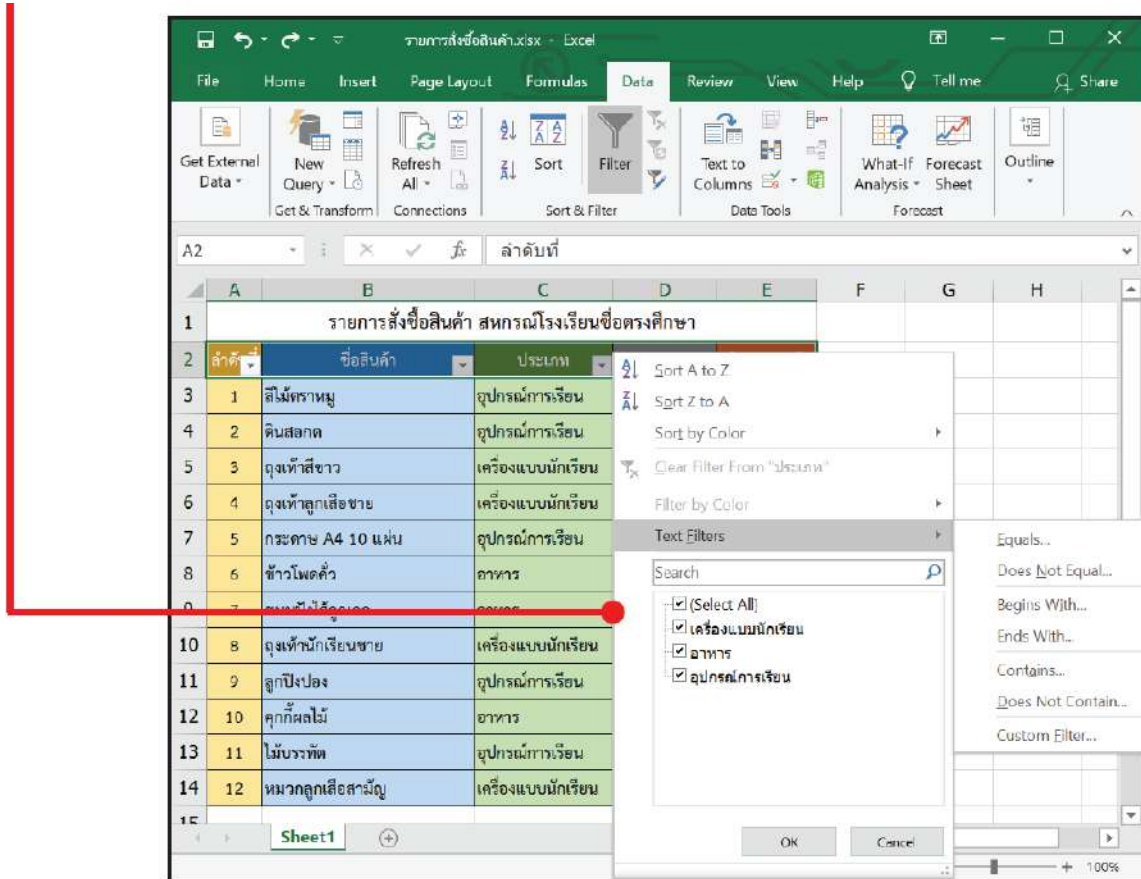
Search:

(Select All)
 เครื่องแบบนักเรียน
 อาหาร
 อุปกรณ์การเรียน

OK Cancel

Filter Mode

6 ถ้าต้องการกำหนดเงื่อนไขในการกรองข้อมูลเอง ให้เลือก Filter แล้วเลือก Text Filter



7 เนื่องจากคอลัมน์ที่เลือกเป็นข้อมูลชนิดข้อความ จะปรากฏตัวเลือกการกรองข้อมูล ดังนี้

Equals...

หมายถึง แสดงรายการที่ตรงกับข้อความที่กำหนด

Does Not Equal...

หมายถึง แสดงรายการที่ไม่ตรงกับข้อความที่กำหนด

Begins With...

หมายถึง แสดงรายการที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่กำหนด

Ends With...

หมายถึง แสดงรายการที่ลงท้ายด้วยข้อความที่กำหนด

Contains...

หมายถึง แสดงรายการที่มีข้อความตามที่กำหนด

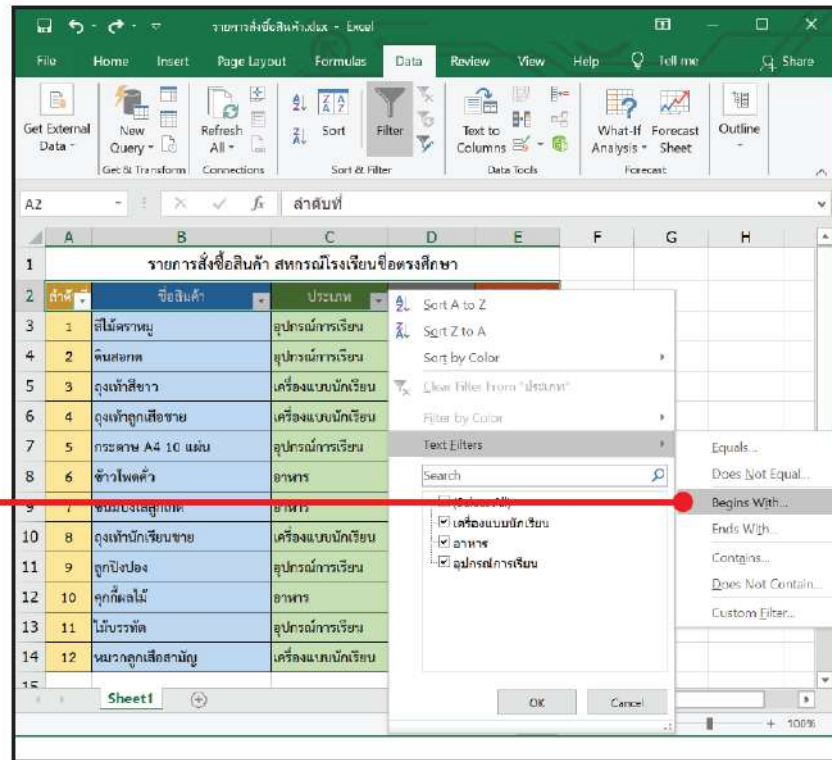
Does Not Contain...

หมายถึง แสดงรายการที่ไม่มีข้อความตามที่กำหนด

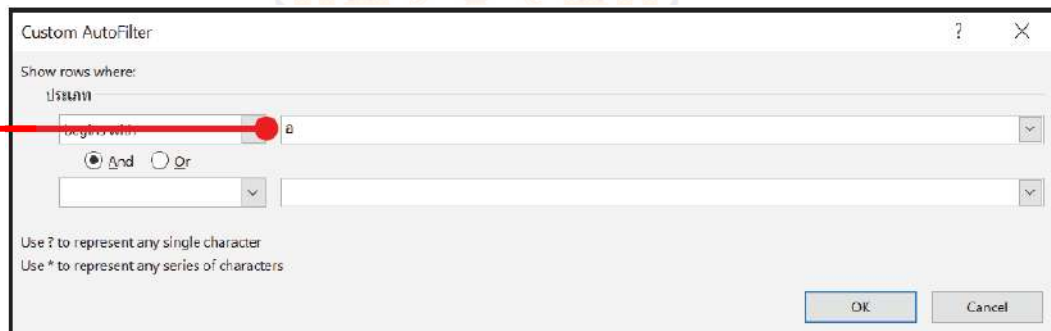
Custom Filter...

หมายถึง การกำหนดตัวกรองด้วยตนเอง

- 8 ในที่นี้ต้องการให้แสดงประเภทสินค้าที่ขึ้นต้นด้วยอักษร “อ” จึงเลือกใช้การกรองแบบ Begins With...



- 9 กรอกเงื่อนไขในการกรอง ในที่นี้คือ “อ” แล้วคลิก OK



10 จะแสดงข้อมูลตามที่ต้องการ ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อตรงศึกษา				
2	ลำดับ	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
4	2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
7	5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
8	6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
9	7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
11	9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
12	10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
13	11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20

ลองทำดู

- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” พบว่า มีทั้งสิ้นรายการ
ได้แก่ ลำดับที่
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” และ “เครื่องแบบนักเรียน” พบว่า
มีทั้งสิ้นรายการ ได้แก่ ลำดับที่
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่ชื่อมีคำว่า “ถุง” พบว่า มีทั้งสิ้นรายการ
ได้แก่ ลำดับที่

ตัวอย่างที่ 2 การใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลของสินค้าตามราคาต่อหน่วย

1 เลือกใช้ตัวกรองของคอลัมน์ “ราคาต่อหน่วย”

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอกลด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาด A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
9	ลูกบิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

2 เลือกตัวกรอง แล้วเลือก Number Filter

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเรียน	45
2	ดินสอกลด	อุปกรณ์การเรียน	15
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40
5	กระดาด A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25
9	ลูกบิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55

- 3 เนื่องจากคอลัมน์ที่เลือกเป็นข้อมูลชนิดตัวเลข จะปรากฏตัวเลือกการกรองข้อมูลที่ควรทราบ ดังนี้
- | | |
|-------------------------------------|--|
| Equals... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าตรงกับค่าที่กำหนด |
| Does <u>N</u> ot Equal... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าไม่ตรงกับค่าที่กำหนด |
| <u>G</u> reater Than... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนด |
| Greater Than <u>O</u> r Equal To... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด |
| <u>L</u> ess Than... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด |
| Less Than Or <u>E</u> qual To... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด |
| <u>B</u> etween... | หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าอยู่ระหว่างค่าที่กำหนด |

- 4 ในที่นี้ต้องการให้แสดงรายการสินค้าที่มีต่อราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 30 บาท ขึ้นไป จึงเลือกการกรองแบบ Greater Than Or Equal To... (มากกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด) แล้วใส่ค่าที่กำหนด คือ 30

- 5 จะแสดงข้อมูลตามที่ต้องการ ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา				
2	ลำดับ	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
5	3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
6	4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
14	12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

ลองทำดู ตอนที่ 2

1. ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “น้อยกว่า 50 บาท” พบว่ามีทั้งสิ้นรายการ ได้แก่ ลำดับที่
2. ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “เท่ากับ 5 บาท” พบว่ามีทั้งสิ้นรายการ ได้แก่ ลำดับที่
3. ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีจำนวน “ตั้งแต่ 20 ขึ้นขึ้นไป” พบว่ามีทั้งสิ้นรายการ ได้แก่ ลำดับที่



เฉลยใบงาน 01 เรื่อง ตัวกรองข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ลองทำดู

- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” พบว่า มีทั้งสิ้น3.....รายการ
ได้แก่ ลำดับที่6, 7, 10.....
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” และ “เครื่องแบบนักเรียน” พบว่า
มีทั้งสิ้น7.....รายการ ได้แก่ ลำดับที่ 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12.....
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่ชื่อมีคำว่า “ถุง” พบว่า มีทั้งสิ้น3.....รายการ
ได้แก่ ลำดับที่3, 4, 8.....

ลองทำดู ตอนที่ 2

- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “น้อยกว่า 50 บาท” พบว่า
มีทั้งสิ้น11.....รายการ ได้แก่ ลำดับที่1 - 11.....
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “เท่ากับ 5 บาท” พบว่า
มีทั้งสิ้น2.....รายการ ได้แก่ ลำดับที่5, 9.....
- ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีจำนวน “ตั้งแต่ 20 ขึ้นขึ้นไป” พบว่า
มีทั้งสิ้น7.....รายการ ได้แก่ ลำดับที่2, 5, 6, 7, 9, 10, 11.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมตารางทำงานเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่มีการจัดการข้อมูล เช่น สร้างและแสดงข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สร้างแผนภูมินำเสนอ

การประมวลผลโดยใช้ฟังก์ชัน IF จะตรวจสอบและแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจง สามารถนำไปใช้งาน ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาได้

3. สาระการเรียนรู้

การใช้ฟังก์ชัน IF ในโปรแกรมตารางทำงาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อนำไปตัดสินใจหรือแก้ปัญหา

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อนำไปตัดสินใจหรือแก้ปัญหา</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างการใช้งาน Microsoft Excel ในการประมวลผลข้อมูล</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูแสดงไฟล์ ยอดขายน้ำปั่น.xlsx บนโปรแกรมตารางทำงาน และเล่าสถานการณ์ว่าร้านขายน้ำปั่นหน้าโรงเรียนจัดกิจกรรมแจกรางวัลให้กับลูกค้าที่มียอดซื้อสะสม 15 แก้วขึ้นไป นักเรียนจะมีวิธีการจัดการข้อมูลอย่างไร เพื่อให้ทราบว่าใครจะได้รับรางวัลบ้าง และให้แสดงข้อความ “ได้รับรางวัล” ในคอลัมน์ C</p>	<p>1. นักเรียนบอกประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องมือประมวลผลข้อมูลและวิธีการใช้ในโปรแกรม Microsoft Excel เช่น หาผลรวม นับจำนวน หาค่ามากที่สุด/น้อยที่สุด</p> <p>1. นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ และนำเสนอวิธีการแนวคำตอบ อาจใช้วิธีการกรองโดยเลือกข้อมูลจำนวนแก้วที่ซื้อตั้งแต่ 15 แก้วขึ้นไป แล้วพิมพ์ข้อความ “ได้รับรางวัล” ในคอลัมน์ C ที่ละรายการ</p>	<p>1. ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช่เลย</p> <p>2. เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Excel</p> <p>3. ไฟล์ยอดขายน้ำปั่น.xlsx และรายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx</p>	<p>1. ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช่เลย</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดว่ามีวิธีการในการดำเนินการที่ช่วยให้สามารถทำงานได้เร็วขึ้นหรือไม่</p> <p>3. ครูให้นักเรียนศึกษาใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ไขoley โดยให้ทดลองปฏิบัติตามขั้นตอนในไฟล์รายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx</p> <p>4. ครูให้นักเรียนอธิบายวิธีการใช้งานฟังก์ชัน IF</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (25 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนตอบคำถามในหัวข้อ ลองทำดูของใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ไขoley</p> <p>2. ครูและนักเรียนร่วมกับเฉลยคำตอบในหัวข้อ ลองทำดู ของใบงาน 02</p> <p>3. ครูขออาสาสมัครนักเรียนสาธิตวิธีการจัดการข้อมูลของลูกค้าที่ได้รับรางวัลใน ไฟล์ ยอดขายน้ำป๋น.xlsx</p>	<p>2. นักเรียนนำเสนอวิธีการที่ช่วยให้สามารถทำงานได้เร็วขึ้น</p> <p>3. นักเรียนศึกษาใบงาน 02</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามในหัวข้อ ลองทำดูของใบงาน 02</p> <p>2. นักเรียนร่วมกับเฉลยคำตอบ ในหัวข้อลองทำดูของใบงาน 02</p> <p>3. อาสมัครงนักเรียนสาธิตวิธีการแสดงข้อมูลผู้ได้รางวัลสำหรับลูกค้าที่ซื้อ 15 แก้วขึ้นไป ในไฟล์ ยอดขายน้ำป๋น.xlsx</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายสรุปในประเด็น <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการใช้ฟังก์ชัน IF - การนำฟังก์ชัน IF ไปใช้ประโยชน์ ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจของบทเรียน นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังกิจกรรม นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช้เลย
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม Microsoft Excel
- 3) ไฟล์ ยอดขายน้ำป้อน.xlsx และรายการสั่งซื้อสินค้า.xlsx

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช้เลย

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- ใบงาน 02 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน	ประเมินทักษะกระบวนการ	แบบประเมินทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อนำไปตัดสินใจหรือแก้ปัญหา	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายวิธีการใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในโปรแกรมตารางทำงาน ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบเงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ของงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบ เงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ของงาน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบ เงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ของงานและ ครบถ้วน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบ เงื่อนไขได้ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ของงาน แต่ไม่ ครบถ้วน	ใช้ฟังก์ชัน IF ตรวจสอบ เงื่อนไขไม่ถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ของงาน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 3.1 ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 5.2 ใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการประมวลผลได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		3.1		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันสามารถใช้วิธีการกรอง หรือใช้ฟังก์ชัน IF ได้ ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันสามารถใช้โปรแกรมตารางทำงานแสดงข้อมูล เฉพาะบางคอลัมน์ที่สอดคล้องตามเงื่อนไขได้ เช่น แสดงสินค้าประเภทอุปกรณ์การเรียนที่มีราคาต่อหน่วย 15 บาทขึ้นไป					<input type="checkbox"/>
3. ถ้ามีข้อมูลชื่อและคะแนนสอบ ฉันสามารถใช้โปรแกรมตารางทำงานในการแสดงข้อความ “ผ่าน” สำหรับผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป และแสดงข้อความ “ไม่ผ่าน” สำหรับผู้ที่มีคะแนนไม่ถึง 50 คะแนน					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

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

ความสำเร็จ

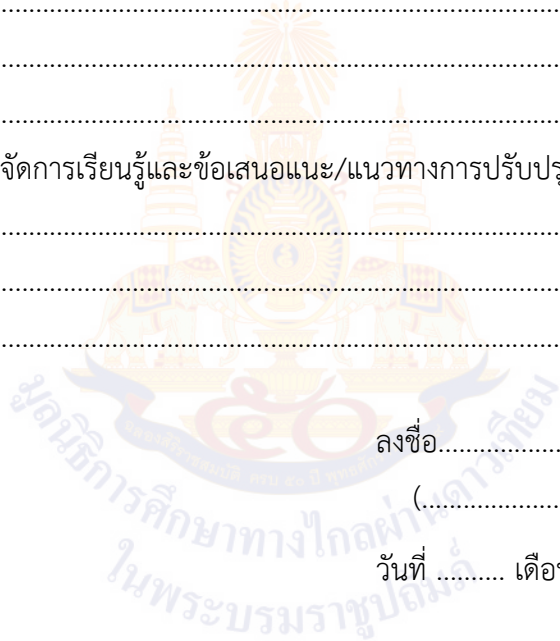
.....
.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

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

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

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



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

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

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ใช่เลย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โปรแกรมตารางทำงาน เช่น Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณ โดยมีฟังก์ชันสำหรับการคำนวณที่หลากหลาย ทั้งการหาค่ามากที่สุดด้วยฟังก์ชัน MAX การหาค่าน้อยที่สุดด้วยฟังก์ชัน MIN การหาผลรวมด้วยฟังก์ชัน SUM นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชันสำหรับการจัดการข้อมูลตามเงื่อนไขที่ต้องการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น นั่นคือฟังก์ชัน IF

การใช้ฟังก์ชัน IF

ตัวอย่างต่อไปนี้ กำหนดสถานการณ์ว่า เราต้องการตรวจสอบว่ามีสินค้าชนิดใดบ้าง ที่มีราคาต่อหน่วยเท่ากับ 5 บาท ถ้าราคาสินค้าเป็นไปตามเงื่อนไข ให้แสดงข้อความ “เท่ากับ” ถ้าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขให้แสดงข้อความ “ไม่เท่ากับ”

- 1 เปิดไฟล์ในใบงาน 02 หรือพิมพ์ข้อมูลลงในแผ่นงาน ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา				
2	ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
4	2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
5	3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
6	4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
7	5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
8	6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
9	7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
10	8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
11	9	ลูกบิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
12	10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
13	11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
14	12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

2 ที่เซลล์ F2 ให้พิมพ์หัวข้อคอลัมน์ว่า “ผลการตรวจสอบราคา”

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10	
2	ดินสอทด	อุปกรณ์การเรียน	15	20	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	
7	ขนมปังใส่ลูกเกด	อาหาร	7	25	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	
9	ถุงเท้าป่อง	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
10	ลูกกอล์ฟไม้	อาหาร	12	20	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	

3 คลิกเลือกเซลล์ F3

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10	
2	ดินสอทด	อุปกรณ์การเรียน	15	20	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	
7	ขนมปังใส่ลูกเกด	อาหาร	7	25	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	
9	ถุงเท้าป่อง	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
10	ลูกกอล์ฟไม้	อาหาร	12	20	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	

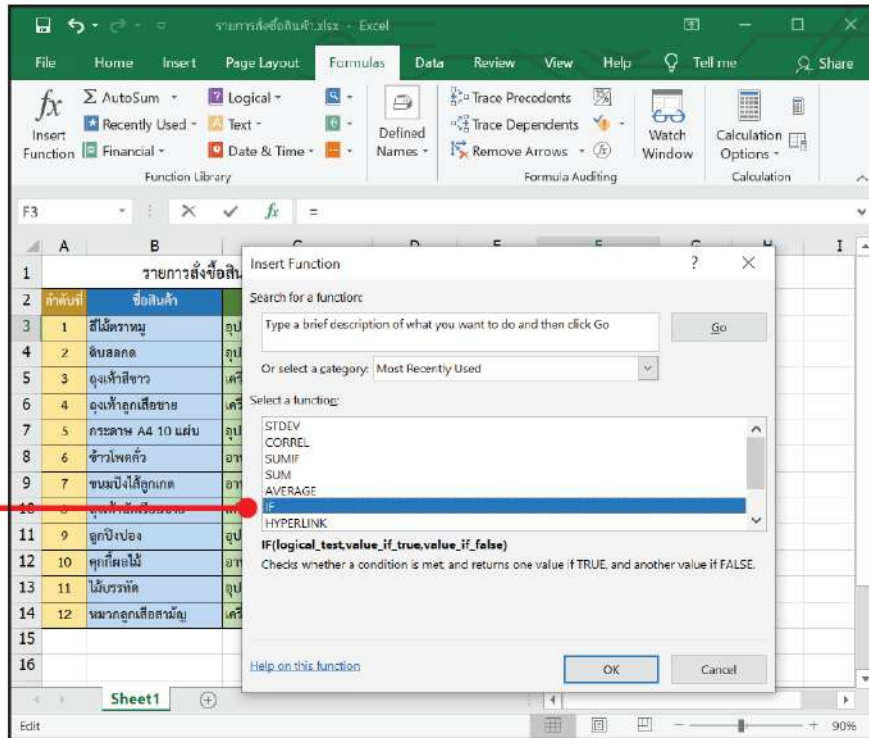
4 เลือกเมนู Formulas

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเขียน	45	10	
2	ดินสอหก	อุปกรณ์การเขียน	15	20	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเขียน	5	30	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	
9	ลูกโป่งปอง	อุปกรณ์การเขียน	5	30	
10	ลูกโป่งไล่ไม้	อาหาร	12	20	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเขียน	6	20	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	

5 เลือกเครื่องมือ Insert Function

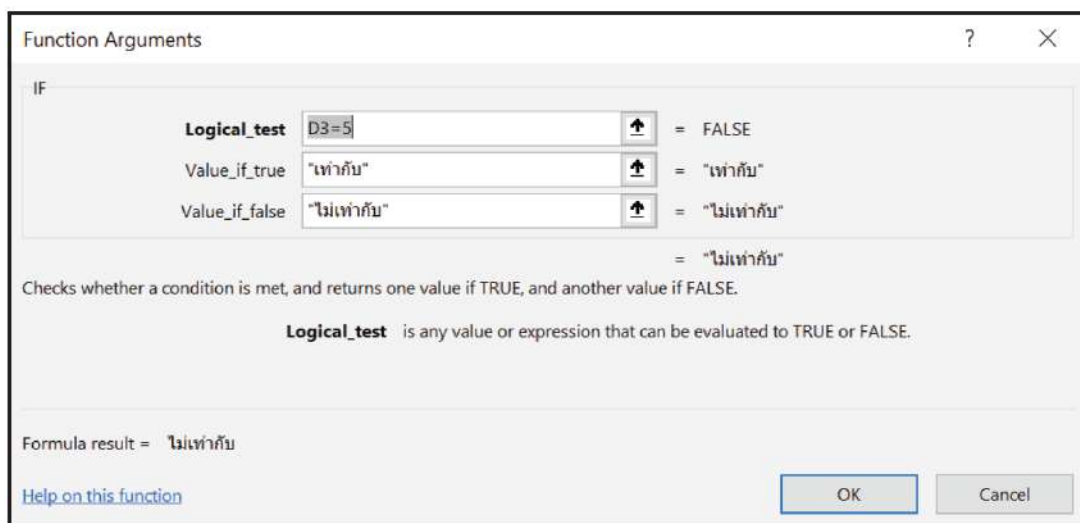
ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเขียน	45	10	
2	ดินสอหก	อุปกรณ์การเขียน	15	20	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเขียน	5	30	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	
9	ลูกโป่งปอง	อุปกรณ์การเขียน	5	30	
10	ลูกโป่งไล่ไม้	อาหาร	12	20	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเขียน	6	20	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	

- 6 จะปรากฏหน้าต่างแทรกฟังก์ชัน ในที่นี่จะจัดการข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้เลือกฟังก์ชัน IF แล้วคลิกปุ่ม OK



- 7 จะปรากฏกล่องโต้ตอบให้ระบุเงื่อนไขของการใช้ฟังก์ชัน

- Logical_test คือเงื่อนไขที่ต้องการทดสอบ ในที่นี่เราต้องการทราบว่า ราคาสินค้าต่อหน่วย เท่ากับ 5 บาทหรือไม่ ซึ่งราคาต่อหน่วยอยู่ในช่อง D3 จึงต้องกำหนดเงื่อนไขว่า D3=5
- Value_if_true คือ ค่าที่เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง (เงื่อนไขที่เป็นจริง คือ ราคาต่อหน่วย เท่ากับ 5) ในที่นี่ ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง ให้แสดงข้อความ “เท่ากับ”
- Value_if_false คือ ค่าที่เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ (เงื่อนไขที่เป็นเท็จ คือ ราคาต่อหน่วย คือ ราคาต่อหน่วยไม่เท่ากับ 5) ในที่นี่ ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ ให้แสดงข้อความ “ไม่เท่ากับ”



8 เมื่อคลิก OK จะปรากฏผลลัพธ์ ดังนี้

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สินค้าตัวอย่าง	อุปกรณ์การเรียน	45	10	ไม่เท่ากับ
2	ดินสอทด	อุปกรณ์การเรียน	15	20	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	
4	ถุงเท้าผู้หญิง	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	
9	ลูกบิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30	
10	ลูกกอล์ฟไม้	อาหาร	12	20	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	

9 เมื่อคลิกที่ช่อง F3 บนแถบสูตรจะปรากฏสูตร ดังนี้

=IF(D3=5,"เท่ากับ","ไม่เท่ากับ")

IF คือ ฟังก์ชัน IF

D3=5 คือ เงื่อนไข โดยจะตรวจสอบเซลล์ D3 เท่ากับ 5 หรือไม่

“เท่ากับ” คือ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง โดยจะแสดงคำว่า เท่ากับ

“ไม่เท่ากับ” คือ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ โดยจะแสดงคำว่า ไม่เท่ากับ

เมื่อคัดลอกสูตรลงมาจนถึงช่อง F14 จะได้ผลลัพธ์ ดังนี้

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา					
ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา
1	สีไม้ตราหนู	อุปกรณ์การเรียน	45	10	ไม่เท่ากับ
2	ดินสอสด	อุปกรณ์การเรียน	15	20	ไม่เท่ากับ
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	ไม่เท่ากับ
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	ไม่เท่ากับ
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30	เท่ากับ
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	ไม่เท่ากับ
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25	ไม่เท่ากับ
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	ไม่เท่ากับ
9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30	เท่ากับ
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20	ไม่เท่ากับ
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20	ไม่เท่ากับ
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	ไม่เท่ากับ

วิทยาลัยทางไกล
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ลองทำดู

ต้องการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในสภกรณ์ว่ามีจำนวนเพียงพอสำหรับการจำหน่ายหรือไม่ โดยกำหนดเงื่อนไขว่า ถ้าจำนวนสินค้าน้อยกว่า 20 ชิ้น ให้แสดงผลลัพธ์ว่า "สั่งซื้อสินค้า" และถ้าสินค้ามีจำนวนตั้งแต่ 20 ชิ้นขึ้นไป ให้แสดงผลลัพธ์ว่า "มีสินค้าเพียงพอ"

จงใช้ฟังก์ชัน IF ในการจัดการข้อมูลตามเงื่อนไขดังกล่าว แล้วให้แสดงผลลัพธ์ในคอลัมน์ G

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า	ผลการตรวจสอบราคา	ผลการตรวจจำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10	ไม่เท่ากับ	
2	ดินสอทด	อุปกรณ์การเรียน	15	20	ไม่เท่ากับ	
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15	ไม่เท่ากับ	
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15	ไม่เท่ากับ	
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30	เท่ากับ	
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20	ไม่เท่ากับ	
7	ขนมปังใส่ลูกเกด	อาหาร	7	25	ไม่เท่ากับ	
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15	ไม่เท่ากับ	
9	ลูกบิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30	เท่ากับ	
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20	ไม่เท่ากับ	
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20	ไม่เท่ากับ	
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15	ไม่เท่ากับ	

1. ฟังก์ชันที่ใช้ คือ

.....

2. เงื่อนไข คือ

.....

3. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ

.....

4. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ

.....

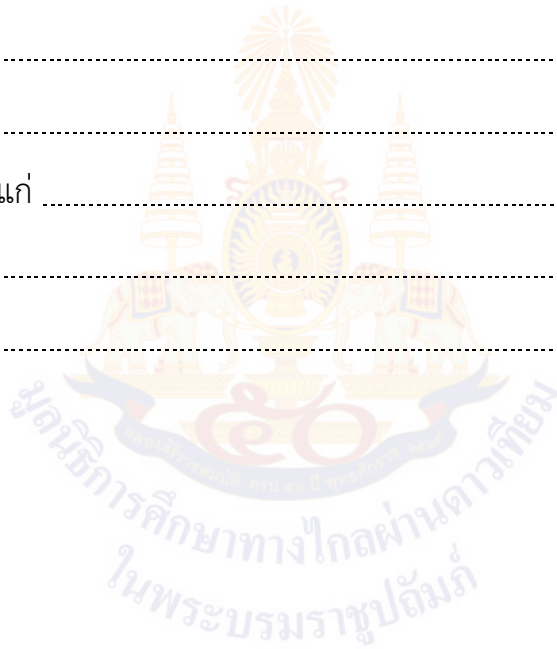
5. สินค้าที่ต้องสั่งซื้อ ได้แก่

.....

6. สินค้าที่มีพอเพียง ได้แก่

.....

.....



คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. โยงเส้นจับคู่ตัวเลือกการกรองกับความหมายให้สอดคล้องกัน

Begins With...

ก. แสดงรายการที่มีค่าตรงกับค่าที่กำหนด

Contains...

ข. แสดงรายการที่มีข้อความตามที่กำหนด

Equals...

ค. แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนด

Less Than...

ง. แสดงรายการที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่กำหนด

Greater Than...

จ. แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด

2. ข้อใดเป็นค่าที่ได้จากการใช้ตัวกรองต่อไปนี้

2.1

Custom AutoFilter

Show rows where:

ชื่อสินค้า

contains สอ

And Or

Use ? to represent any single character
Use * to represent any series of characters

OK Cancel

ก. สีส้มตราหมู

ข. ดินสอสด

ค. ไม้บรรทัด

2.2

Custom AutoFilter

Show rows where:

จำนวนสินค้า

is greater than or equal to 50

And Or

Use ? to represent any single character
Use * to represent any series of characters

OK Cancel

ก. 50

ข. 45

ค. 0

3. จากข้อมูลต่อไปนี้

Function Arguments ? X

IF

Logical_test	E3<30	↑	=	TRUE
Value_if_true	"สั่งซื้อสินค้า"	↑	=	"สั่งซื้อสินค้า"
Value_if_false	"มีสินค้าเพียงพอ"	↑	=	"มีสินค้าเพียงพอ"

= "สั่งซื้อสินค้า"

Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE.

Logical_test is any value or expression that can be evaluated to TRUE or FALSE.

3.1 ฟังก์ชันที่ใช้ คือ

3.2 ช่องเซลล์ที่ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข คือ

3.3 เงื่อนไข คือ

3.4 ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ

3.5 ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ

3.6 ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 20 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

3.7 ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 40 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

ตัวกรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงาน มีประโยชน์อย่างไร

.....

การใช้งานฟังก์ชัน IF มีส่วนประกอบใดบ้าง

.....

เฉลยใบงาน 02 เรื่อง เงื่อนไข ไขเลย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ฟังก์ชันที่ใช้ คือ $IF(E3<20, \text{“สั่งซื้อสินค้า”}, \text{“มีสินค้าเพียงพอ”})$

2. เงื่อนไข คือ $E3<20$

3. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ “สั่งซื้อสินค้า”

4. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ “มีสินค้าเพียงพอ”

5. สินค้าที่ต้องสั่งซื้อ ได้แก่ $\text{สีไม้ตราหมู ถุงเท้าสีขาว ถุงเท้าลูกเสือชาย ถุงเท้านักเรียนชาย}$
..... หมวกลูกเสือสามัญ

6. สินค้าที่มีพอเพียง ได้แก่ $\text{ดินสอกด กระดาษ A4 10 แผ่น ข้าวโพดคั่ว ขนมปังไส้ลูกเกด}$
..... $\text{ลูกปิงปอง ลูกกอล์ฟผลไม้ ไม้บรรทัด}$

เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ตัวกรองและฟังก์ชัน IF (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. โยงเส้นจับคู่ตัวเลือกการกรองกับความหมายให้สอดคล้องกัน

Begins With...

ก. แสดงรายการที่มีค่าตรงกับค่าที่กำหนด

Contains...

ข. แสดงรายการที่มีข้อความตามที่กำหนด

Equals...

ค. แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนด

Less Than...

ง. แสดงรายการที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่กำหนด

Greater Than...

จ. แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด

2. ข้อใดเป็นค่าที่ได้จากการใช้ตัวกรองต่อไปนี้

2.1

ก. สี่ไม้ตราหมู

ข. ดินสอสด

ค. ไม้บรรทัด

2.2

ก. 50

ข. 45

ค. 0

3. จากข้อมูลต่อไปนี้

Function Arguments

IF

Logical_test	E3<30	↑	=	TRUE
Value_if_true	"สั่งซื้อสินค้า"	↑	=	"สั่งซื้อสินค้า"
Value_if_false	"มีสินค้าเพียงพอ"	↑	=	"มีสินค้าเพียงพอ"

Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE.

Logical_test is any value or expression that can be evaluated to TRUE or FALSE.

3.1 ฟังก์ชันที่ใช้ คือ IF(E3<30, "สั่งซื้อสินค้า", "มีสินค้าเพียงพอ")

3.2 ช่องเซลล์ที่ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข คือ E3

3.3 เงื่อนไข คือ E3<30

3.4 ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ "สั่งซื้อสินค้า"

3.5 ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ "มีสินค้าเพียงพอ"

3.6 ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 20 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ "สั่งซื้อสินค้า"

3.7 ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 40 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ "มีสินค้าเพียงพอ"

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

ตัวกรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงาน มีประโยชน์อย่างไร

ตัวกรองข้อมูล ช่วยให้สามารถพิจารณาเฉพาะข้อมูลที่น่าสนใจ หรือเกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือตัดสินใจได้ง่าย

การใช้งานฟังก์ชัน IF มีส่วนประกอบใดบ้าง

การใช้ฟังก์ชัน IF ประกอบไปด้วยเงื่อนไขที่ต้องการตรวจสอบ การกำหนดค่าที่ต้องการให้แสดงเมื่อเป็นจริง และ/หรือกำหนดข้อมูลที่ต้องการเมื่อเป็นเท็จ โดยค่าของข้อมูลที่กำหนดสามารถระบุเป็นข้อความได้ ซึ่งต้องอยู่ในเครื่องหมาย " " แต่ถ้าเป็นจำนวนสามารถระบุได้ไม่ต้องมีเครื่องหมาย " "

ชุดข้อมูล ยอดขายน้ำปั่น

ชื่อลูกค้า	จำนวนแก้วที่ซื้อ	ได้รับรางวัล
ภู	8	
โด่ง	18	
เบรฟ	9	
กิต	12	
ยิปซี	14	
ไอซ์	5	
ธีร์	11	
ไฟฟ้า	16	
ส้มโอ	15	
นีน่า	10	
ยูจิน	12	
ไข่มุก	13	
หมายเหตุ: ลูกค้าที่ซื้อมากกว่า 15 แก้วจะได้รับรางวัล		

ชุดข้อมูล รายการสั่งซื้อสินค้า

รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
8	ถุงเท้านักเรียนชาย	เครื่องแบบนักเรียน	25	15
9	ลูกปิงปอง	อุปกรณ์การเรียน	5	30
10	คุกกี้ผลไม้	อาหาร	12	20
11	ไม้บรรทัด	อุปกรณ์การเรียน	6	20
12	หมวกลูกเสือสามัญ	เครื่องแบบนักเรียน	55	15

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แช้งงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ปัจจุบันมีการบริการบนคลาวด์จำนวนมากที่ผู้ใช้สามารถทำงาน สร้าง และเก็บไฟล์ รวมถึงแบ่งปันให้กับผู้อื่นสามารถอ่านและแก้ไขได้ การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง อาจระบุเป็นรายบุคคล หน่วยงานหรือทุกคนก็ได้ โดยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะไฟล์หรือโฟลเดอร์อาจถูกลบหรือแก้ไขจากผู้ที่มีสิทธิ์แก้ไขได้

การใช้บริการคลาวด์นี้ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ก็สามารถสร้างงานได้ตามต้องการ เช่น งานเอกสาร งานตารางทำงาน สไลด์ รูปภาพ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา โดยต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและมีบัญชีผู้ใช้

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ผู้อื่นทำงานร่วมกันบนคลาวด์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ให้สิทธิ์ผู้อื่นในการใช้งานไฟล์ร่วมกันบนคลาวด์อย่างรอบคอบและระมัดระวัง

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์อย่างรอบคอบและระมัดระวัง
ได้เหมาะสมกับการใช้งาน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แคร้งงาน

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอะไรบ้าง - ไฟล์งานของนักเรียนเก็บไว้ที่ใด - ถ้าจะส่งงานให้ผู้อื่นทำอย่างไร - การทำงานและเก็บไฟล์สะดวกหรือไม่ <p>ถ้าจะต้องทำงานร่วมกันจะทำอย่างไร</p> <p>2. ครูชี้แจงว่านักเรียนจะได้เรียนรู้ การใช้บริการคลาวด์จะทำให้ให้นักเรียนทำงานร่วมกัน เก็บไฟล์และแบ่งปันได้สะดวกขึ้น</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างงานเอกสาร รายงาน การ์ดอวยพรวันเกิด แผ่นพับ โปสเตอร์ - เก็บไฟล์ไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์และแฟลชไดรฟ์ - ส่งไฟล์ผ่านไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมล หรือคัดลอกใส่แฟลชไดรฟ์ <p>2. นักเรียนฟังและทำความเข้าใจ</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง การสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ผู้อื่นทำงานร่วมกัน บนคลาวด์</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แคร้งงาน</p> <p>3. บัญชีอีเมลสำหรับการทำงานบนคลาวด์</p>	<p>1. ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แคร้งงาน</p> <p>2. ใบงาน 04 แบบฝึกหัดเรื่อง การใช้เทคโนโลยีทำงานร่วมกัน</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แชร์งาน

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ</p> <p>ค่านิยม ให้สิทธิ์ผู้อื่นในการใช้งาน ไฟล์ร่วมกันบนคลาวด์อย่าง รอบคอบและระมัดระวัง</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วแจกชื่อบัญชีและรหัสผ่านในการเข้าใช้บริการคลาวด์</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทดลองเข้าใช้บริการคลาวด์ แล้วให้พิจารณาและตอบคำถามว่า หน้าต่าง เบราร์วีเซอร์มีอะไรปรากฏบ้าง ลองคลิกแต่ละเมนู และพิจารณาส่วนต่าง ๆ ว่าใช้สำหรับทำงานใด เช่น</p> <p>-My Drive -Shared with me -ปุ่ม New</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับชื่อบัญชีและรหัสผ่านในการเข้าใช้บริการคลาวด์</p> <p>2. นักเรียนทดลองคลิกเมนูและส่วนประกอบต่าง ๆ แล้วร่วมกันตอบคำถามแนวคำตอบ</p> <p>- My Drive จะมีโฟลเดอร์และไฟล์ข้อมูลที่เก็บอยู่ปรากฏ ได้แก่ โฟลเดอร์งานกลุ่ม และส่งงานกลุ่ม</p> <p>- Shared with me ปรากฏไฟล์ที่มีการแชร์จากผู้อื่น</p> <p>- ปุ่ม New ใช้สร้างไฟล์และโฟลเดอร์ที่ต้องการ โดยตัวอย่างไฟล์ที่สามารถสร้างได้ เช่น งานเอกสาร งานตารางทำงาน สไลด์ ฟอรัม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แชร์งาน

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แชร์งาน 2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. ครูตั้งคำถามว่าถ้าจะเพิ่มรูปภาพสมาชิกในกลุ่มในไฟล์สมาชิกกลุ่มต้องทำอะไร แล้วให้นักเรียนลองปฏิบัติ หลังจากนั้นให้นักเรียนคัดลอกไฟล์นี้ไว้ในโฟลเดอร์ส่งงานกลุ่ม โดยครูคอยตรวจสอบการทำงานบนไดรฟ์ของครู 4. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังกิจกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 03 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. นักเรียนตอบคำถามและปฏิบัติ 4. นักเรียนตอบคำถามหลังกิจกรรม 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แคร่งงาน

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ผู้อื่นทำงานร่วมกันบนคลาวด์ ครูให้นักเรียนทำใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีทำงานร่วมกัน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจของบทเรียน นักเรียนทำแบบฝึกหัด นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แชร์งาน
- 2) ใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีทำงานร่วมกัน
- 3) สื่อนำเสนอ เรื่อง การสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ผู้อื่นทำงานร่วมกันบนคลาวด์
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แชร์งาน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์	ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 03 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์	ประเมินทักษะกระบวนการ	แบบประเมินทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ให้สิทธิ์ผู้อื่นในการใช้งานไฟล์ร่วมกันบนคลาวด์อย่างรอบคอบและระมัดระวัง	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับพอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์อย่างรอบคอบและระมัดระวังได้เหมาะสมกับการใช้งาน	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แร้งงาน

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่น ในการทำงานบนคลาวด์			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายการใช้งานและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการทำงานบนคลาวด์ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง ร่วมใจ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แร้งงาน

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ

1.4 เลือกใช้สื่ออย่าง ระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อตนเองและ ผู้อื่น

4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก						สรุปคะแนน (3)
		1.1		1.4		4.3		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (3 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แชร้งาน

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แร้งงาน

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ก่อนจะแชร์ไฟล์ให้ใคร ฉันต้องพิจารณาสิทธิ์การเข้าถึงให้เหมาะสมกับการทำงาน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันจะแชร์ไฟล์งานกลุ่ม โดยระบุชื่อเฉพาะคนที่เกี่ยวข้องกับเท่านั้น และจะตรวจทานชื่อจนมั่นใจ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันจะระมัดระวังทุกครั้ง ก่อนที่จะแชร์ไฟล์สำหรับทุกคน					<input type="checkbox"/>
4. สำหรับงานที่ฉันต้องการเผยแพร่ ฉันจะให้สิทธิ์ทุกคนที่มีลิงก์อ่านได้อย่างเดียว					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

รายละเอียดบัญชีอีเมลและไฟล์

บัญชีอีเมลสำหรับใช้บริการบนคลาวด์ จำนวน 6 บัญชี (ครู 1 บัญชี และนักเรียน 5 บัญชี) รายละเอียดดังนี้

บัญชีครู ประกอบด้วย

- ไฟล์เอกสารประมวลคำชื่อ “ผลไม้ที่ชอบของนักเรียน ป.6” โดยกำหนดสิทธิ์ในนักเรียนแต่ละกลุ่มแก้ไขได้

บัญชีนักเรียน ประกอบด้วย

- โฟลเดอร์ งานกลุ่ม x
- โฟลเดอร์ ส่งงานกลุ่ม x

(x คือ ชื่อกลุ่ม โดยมีชื่อแตกต่างกันทั้ง 5 กลุ่ม)



ใบงาน 03 เรื่อง ร่วมแรง แร้งงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง แร้งงาน
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

1. แชรโฟลเดอร์ ตามรายละเอียดในตาราง

ชื่อโฟลเดอร์	ระบุผู้มีสิทธิ์เข้าถึงโฟลเดอร์	บทบาทการใช้งาน
ส่งงานกลุ่ม x	ครู	แก้ไขไฟล์และดูข้อมูลในโฟลเดอร์ได้
	เพื่อนกลุ่มอื่น	ดูเนื้อหาในโฟลเดอร์ได้ แต่แก้ไขไม่ได้

2. สร้างไฟล์ประมวลคำชื่อ “สมาชิกกลุ่ม x” ในโฟลเดอร์ งานกลุ่ม x หลังจากนั้นพิมพ์ชื่อสมาชิกกลุ่มลงในไฟล์ แล้วแชร์ไฟล์ดังกล่าวตามรายละเอียดในตาราง

ไฟล์	ระบุผู้มีสิทธิ์เข้าถึงไฟล์	บทบาทการใช้งาน
ส่งงานกลุ่ม x (x หมายถึง ชื่อกลุ่ม)	ครู	ดูเนื้อหาในโฟลเดอร์ได้ แต่แก้ไขไม่ได้
	เพื่อนกลุ่มอื่น	แก้ไขไฟล์และดูข้อมูลในโฟลเดอร์ได้

3. ไปที่ไดร์ฟ แล้วเลือกเมนูแชร์กับฉัน จะพบกับไฟล์ “ผลไม้ที่ชอบของนักเรียนชั้น ป.6”

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดไฟล์ แล้วพิมพ์ข้อความหรือแทรกภาพประกอบ โดยข้อความ ประกอบด้วย ชื่อเล่น ชื่อกลุ่ม และผลไม้ที่นักเรียนชอบ เช่น เบส กลุ่มชินจิ้ง ชอบส้มโอ

คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง ร่วมใจ แชร์งาน

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ถ้านักเรียนต้องแชร์ไฟล์เดสก์ทอปหรือไฟล์ให้กับผู้อื่น นักเรียนจะมีวิธีกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานใดบ้าง

2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดไฟล์โปรแกรมประมวลคำออนไลน์พร้อมกัน เราจะทราบได้อย่างไรว่ามีใครเปิดใช้ไฟล์บ้าง

3. ถ้านักเรียนแก้ไขข้อความ และเพื่อนกลุ่มอื่นแทรกรูปภาพลงในบรรทัดและเวลาเดียวกัน จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง และแก้ไขอย่างไร

4. ถ้านักเรียนพิมพ์ข้อมูลลงในไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว แล้วพบว่าข้อมูลบางส่วนหายไป นักเรียนจะมี วิธีการเรียกคืนข้อมูลนั้นอย่างไร

5. นักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าไฟล์นี้ถูกแชร์ให้ใครบ้าง

6. นักเรียนคิดว่าการใช้เอกสารออนไลน์มีประโยชน์อย่างไร บอกมาอย่างน้อย 3 ข้อ

7. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานไฟล์เตอร์หรือไฟล์มี 2 แบบ คือ อ่านได้อย่างเดียว หรือแก้ไขได้
ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง อาจารย์บุเป็นรายบุคคล หน่วยงาน หรือทุกคนก็ได้ โดยต้องกระทำ
ด้วยความระมัดระวัง เพราะไฟล์หรือไฟล์เตอร์อาจถูกลบหรือแก้ไขจากผู้ที่มีสิทธิ์แก้ไขได้



เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ร่วมแรง ร่วมใจ แชนร์งาน

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ถ้านักเรียนต้องแชร์ไฟล์เตอร์หรือไฟล์ให้กับผู้อื่น นักเรียนจะมีวิธีกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานใดบ้าง

กำหนดโดยพิจารณาว่าบุคคลใดควรมีสิทธิ์ในการใช้งานไฟล์เตอร์หรือไฟล์อย่างไร ซึ่งมี 2 แบบ คือ อ่านได้อย่างเดียว หรือแก้ไขได้

2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดไฟล์โปรแกรมประมวลคำออนไลน์พร้อมกัน เราจะทราบได้อย่างไรว่ามีใครเปิดใช้ไฟล์บ้าง

สังเกตภาพโปรไฟล์ที่ปรากฏที่แถบด้านบนขวาของหน้าเอกสารออนไลน์ หรือสังเกตจากเคอร์เซอร์การพิมพ์ที่ปรากฏอยู่ในไฟล์ออนไลน์ ว่ามีใครพิมพ์อยู่บ้าง

3. ถ้านักเรียนแก้ไขข้อความ และเพื่อนกลุ่มอื่นแทรกรูปภาพลงในบรรทัดและเวลาเดียวกัน จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง และแก้ไขอย่างไร

ขณะแก้ไขข้อความอยู่ หากเพื่อนแทรกรูปภาพในบรรทัดและเวลาเดียวกัน อาจทำให้เกิดความเสียหายกับข้อมูลในบรรทัดนั้นได้ การแก้ไข เช่น ติดต่อสื่อสารให้มีการแบ่งการทำงานที่ชัดเจน ถ้าลบข้อความผู้อื่นไปแล้วให้ คลิกปุ่ม Undo หรือ Ctrl+z

4. ถ้านักเรียนพิมพ์ข้อมูลลงในไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว แล้วพบว่าข้อมูลบางส่วนหายไป นักเรียนจะมี วิธีการเรียกคืนข้อมูลนั้นอย่างไร

เรียกดู version history

โดยคลิกที่เมนู File -> Version history -> See version history

จากนั้นเลือก Version ที่ต้องการเรียกคืน

แล้วคลิกปุ่ม Restore this version

5. นักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าไฟล์นี้ถูกแชร์ให้ใครบ้าง

คลิกที่ไอคอน Share (แชร์) ที่มุมบนขวาของเอกสาร หรือคลิกเมนู File->share จะปรากฏหน้าต่างการแชร์ที่มีข้อมูลอีเมลบุคคลที่มีสิทธิ์เข้าถึงไฟล์นี้

6. นักเรียนคิดว่าการใช้เอกสารออนไลน์มีประโยชน์อย่างไร บอกมาอย่างน้อย 3 ข้อ

1. สามารถแชร์ไฟล์กับเพื่อน เพื่อร่วมกันทำงานได้
2. สามารถใช้งานไฟล์ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์เก็บข้อมูล
3. สามารถเข้าถึงไฟล์จากคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
4. ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม เพราะใช้บริการโปรแกรมบนคลาวด์
5. สามารถตรวจสอบการมีส่วนร่วมของทุกคนที่มีสิทธิ์แก้ไขไฟล์เอกสารหรือโพลเดอร์

7. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานโพลเดอร์หรือไฟล์มี 2 แบบ คือ อ่านได้อย่างเดียว หรือแก้ไขได้ ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง อาจระบุเป็นรายบุคคล หน่วยงาน หรือทุกคนก็ได้ โดยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะไฟล์หรือโพลเดอร์อาจถูกลบหรือแก้ไขจากผู้ที่มีสิทธิ์แก้ไขได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การติดต่อสื่อสารและการใช้งานสื่อต่าง ๆ ทำได้สะดวกและรวดเร็ว ทำให้บุคคลสามารถรวบรวม จัดเก็บข้อมูล และเผยแพร่ได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นเช่นกัน จนบางครั้งนำไปสู่การละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ เพื่อป้องกันการกระทำเหล่านี้ได้มีกฎหมายที่คุ้มครองเจ้าของข้อมูลและเจ้าของผลงานให้ได้รับความเป็นธรรม

3. สาระการเรียนรู้

สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นความสำคัญของการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ของผู้อื่น

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ผู้อื่น

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ผู้อื่น</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ -</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตทำกิจกรรมอะไรได้บ้างในชีวิตประจำวัน - คนอื่นสามารถขัดขวางไม่ให้นักเรียนทำกิจกรรมเหล่านั้นได้หรือไม่ - นักเรียนสามารถนำภาพผู้อื่นมาใช้ประกอบรายงานได้หรือไม่ อย่างไร 	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ฟังเพลง อับโหลดไฟล์ สื่อสารข้อมูล เช่น แชต ส่ง-รับอีเมล - สามารถทำกิจกรรมเหล่านั้นได้ ถ้าไม่สร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่น - การนำรูปภาพมาประกอบรายงานให้นักเรียนทำตามความคิดตนเอง 	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>2. ใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>4. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เห็นความสำคัญของการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ของผู้อื่น</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนสรุปสิ่งที่ได้จากใบความรู้ และร่วมกันอภิปราย</p> <p>3. ครูให้นักเรียนค้นหาภาพที่ต้องการ แล้วนำมาโพสต์ลงใน https://padlet.com/ ที่ครูเตรียมไว้แล้ว พร้อมทั้งเขียนคอมเมนต์ใต้ภาพ</p> <p>4. ครูสุ่มถามนักเรียนว่าสิ่งที่นักเรียนแต่ละกลุ่มโพสต์นั้น มีส่วนใดที่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือลิขสิทธิ์ใครหรือไม่ อย่างไร โดยร่วมกันพิจารณาให้ครบทุกกลุ่ม</p>	<p>1. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1</p> <p>2. นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้จากใบความรู้</p> <p>3. นักเรียนค้นหาภาพที่ต้องการ แล้วเขียนคอมเมนต์ใน padlet ที่ครูกำหนด</p> <p>4. นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน หลังจากกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้ว ครูถามกลุ่มอื่นว่ามีคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ถ้าแตกต่างให้นักเรียนนำเสนอเพิ่มเติม ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังกิจกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 01 นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักเรียนตอบคำถามหลังกิจกรรม 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ชั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน เกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ และแบบ ประเมินสมรรถนะ	1. นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจ ของบทเรียน 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ และใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 01 เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์	ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 01 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
-	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นความสำคัญของการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ของผู้อื่น	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับพอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ผู้อื่น	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายลักษณะสิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	สร้างเอกสารและให้สิทธิ์ผู้อื่นในการเข้าถึงไฟล์บนคลาวด์ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ตั้งแต่ระดับ 2 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 1.4 เลือกใช้สื่ออย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น มีจริยธรรมในการสื่อสาร
- 4.1 ใช้ชีวิตอย่างสะดวก และแก้ปัญหาของตนเองในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 4.6 ปฏิบัติตามกติกาหรือข้อตกลง

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		1.4		4.1		4.3		4.6		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (5 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันรู้ว่าทุกคนมีสิทธิส่วนบุคคลและผู้อื่นจะละเมิดไม่ได้					<input type="checkbox"/>
2. ฉันเห็นความสำคัญในการไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลผู้อื่นมาเผยแพร่และสร้างผลกระทบด้านลบ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันรู้ว่าเจ้าของผลงานใช้ความวิริยะอุตสาหะในการสร้างสรรค์ผลงานมาก					<input type="checkbox"/>
4. ฉันรู้ว่าการนำผลงานผู้อื่นมาใช้จะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาและไม่ทำให้เจ้าของผลงานเสียหาย					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ 1 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สิทธิส่วนบุคคล

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การติดต่อสื่อสารและการทำงานสื่อต่าง ๆ ทำได้สะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ได้ง่าย และรวดเร็วมากขึ้นเช่นกัน จนบางครั้งนำไปสู่การล่วงละเมิดความเป็นส่วนตัว และข้อมูลส่วนบุคคล สิทธิส่วนบุคคล เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ที่สามารถใช้ชีวิตและทำกิจกรรมส่วนตัวได้ โดยปราศจากการรบกวนจากผู้อื่น อีกทั้งยังมีสิทธิไม่ให้ผู้อื่นนำข้อมูลส่วนตัวไปใช้ หรือเผยแพร่ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง โดยจะได้รับความคุ้มครองจาก พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



ลิขสิทธิ์

การใช้องานที่มีลิขสิทธิ์ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงาน เพราะกฎหมายให้ความคุ้มครอง ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่ม โดยการพิถีพิถันด้วยความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเอง ในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือลิขสิทธิ์



เผยแพร่ข้อมูลที่ทำให้ผู้อื่นอับอายหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย



โพสต์ แชร์ และแสดงความคิดเห็นที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลอื่น



นำภาพบุคคลอื่นหรือภาพที่มีบุคคลอื่นแล้วเผยแพร่โดยที่ไม่ได้รับอนุญาต



นำผลงานของบุคคลอื่นไปแอบอ้างเป็นผลงานของตนเองเพื่อประโยชน์ส่วนตัว

การนำข้อมูลของผู้อื่น หรือข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาใช้งานหรือเผยแพร่ ต้องขออนุญาตเจ้าของก่อน และถ้าจะนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ไม่ทำเพื่อการค้า สามารถทำได้ แต่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มา และไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อเจ้าของงาน

ที่มาของข้อมูล : www.moc.go.th

www.nupress.grad.nu.ac.th

www.ipthailand.go.th

ใบงาน 01 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. จากสถานการณ์ต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล/ลิขสิทธิ์หรือไม่ เพราะเหตุใด

1) กาสะลอง ถ่ายภาพตอนเพื่อนเพลอ
แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์
โดยที่ไม่ได้บอกเพื่อนก่อน

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

2) ซ้องปิบ นำภาพจากอินเทอร์เน็ต
มาตกแต่งเพิ่มเติม แล้วนำไปใช้
เพื่อโฆษณาสินค้าของตนเอง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

3) สายหยุด นำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต
มาใช้ประกอบการทำรายงาน
แล้วอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลด้วย

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

4) เฟื่องฟ้า ถ่ายวิดีโอการเกิดอุบัติเหตุ
ที่พบระหว่างทางกลับบ้าน
แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์ทันที

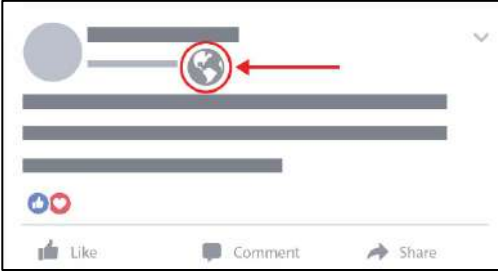
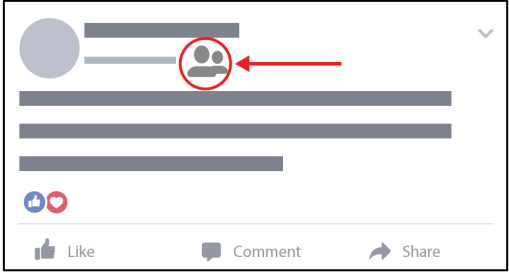
ละเมิด ไม่ละเมิด

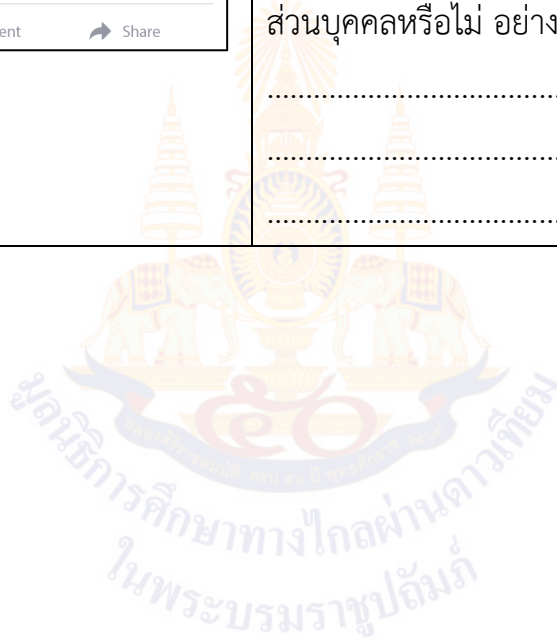
เนื่องจาก

5) ชวนชมเข้าไปแชร์และแสดง
ต่อโพสต์ของเพื่อสนิทที่โพสต์ต่อว่า
เพื่อนอีกคนหนึ่ง เพราะเห็นว่าเรื่องนั้น
เป็นความจริง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

	<p>2. จากรูปทางซ้ายมือ มีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ</p> <p><input type="radio"/> สาธารณะ</p> <p><input type="radio"/> เพื่อนเท่านั้น</p> <p>นักเรียนจะเผยแพร่ข้อมูลแบบนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>.....</p>
	<p>3. จากรูปทางซ้ายมือ มีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ</p> <p><input type="radio"/> สาธารณะ</p> <p><input type="radio"/> เพื่อนเท่านั้น</p> <p>การเผยแพร่แบบนี้มีความเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือไม่ อย่างไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม (✓) หรือไม่เหมาะสม (✗)

..... 1.1 ไม่แสดงความคิดเห็นหรือไม่แชร์ข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น

..... 1.2 ไม่อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เนื่องจากนำมาใช้เพื่อการศึกษา

..... 1.3 เปิดโอกาสให้คนอื่นเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างได้แบบสาธารณะ

..... 1.4 ถ้าเจอพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนอื่น ต้องรีบถ่ายรูปหรือวิดีโอแล้วแชร์ทันที

..... 1.5 แจ้งครูหรือผู้ปกครองทันที เมื่อแน่ใจว่าได้รับข้อมูลที่เหมาะสมหรือไม่

2. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การคัดลอกผลงานผู้อื่นไปเป็นผลงานของตนเองเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งมีความผิดตามกฎหมายหากต้องการนำภาพ ข้อความ หรือผลงานของผู้อื่นไปใช้เพื่อการศึกษา ควรบอกที่มาของข้อมูล เพื่อให้เกียรติแก่เจ้าของข้อมูล การนำภาพหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ในที่สาธารณะหรือบนสื่อสังคม โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น

เฉลยใบงาน 01 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. จากสถานการณ์ต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล/ลิขสิทธิ์หรือไม่ เพราะเหตุใด

1) กาสะลอง ถ่ายภาพตอนเพื่อนเพลอ แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์ โดยที่ไม่ได้บอกเพื่อนก่อน

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก การถ่ายภาพผู้อื่นและโพสต์โดยที่เจ้าตัวไม่รู้ ถือเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล.....

2) ซ้องปิบ นำภาพจากอินเทอร์เน็ต มาตกแต่งเพิ่มเติม แล้วนำไปใช้ เพื่อโฆษณาสินค้าของตนเอง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก การนำภาพผู้อื่นมาโดยไม่ได้รับอนุญาต และนำไปทำเพื่อการค้า ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์.....

3) สายหยุด นำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มาใช้ประกอบการทำรายงาน แล้วอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลด้วย

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก การนำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มาเพื่อการศึกษา และอ้างอิงแหล่งที่มา ไม่ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์.....

4) เฟื่องฟ้า ถ่ายวิดีโอการเกิดอุบัติเหตุ ที่พบระหว่างทางกลับบ้าน แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์ทันที

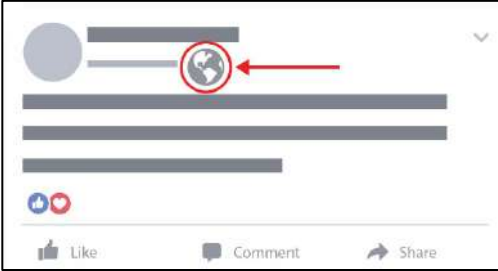
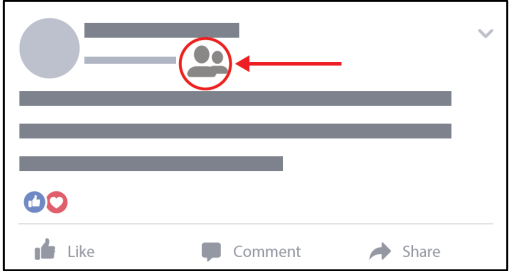
ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก การถ่ายภาพผู้อื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต และโพสต์ลงสื่อสังคม ถือเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล.....

5) ชวนชมเข้าไปแชร์และแสดง ต่อโพสต์ของเพื่อนสนิทที่โพสต์ต่อว่า เพื่อนอีกคนหนึ่ง เพราะเห็นว่าเรื่องนั้น เป็นความจริง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก การแสดงความคิดเห็นต่อโพสต์ในทางที่ไม่ดี ถือเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล.....

	<p>2. จากรูปทางซ้ายมือ มีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ</p> <p><input checked="" type="radio"/> สาธารณะ</p> <p><input type="radio"/> เพื่อนเท่านั้น</p> <p>นักเรียนจะเผยแพร่ข้อมูลแบบนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>.....ขึ้นอยู่กับคำอธิบายเหตุผลของนักเรียน</p>
	<p>3. จากรูปทางซ้ายมือ มีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ</p> <p><input type="radio"/> สาธารณะ</p> <p><input checked="" type="radio"/> เพื่อนเท่านั้น</p> <p>การเผยแพร่แบบนี้มีความเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือไม่ อย่างไร</p> <p>.....ขึ้นอยู่กับคำอธิบายเหตุผลของนักเรียน</p>



เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม (✓) หรือไม่เหมาะสม (✗)

.....✓..... 1.1 ไม่แสดงความคิดเห็นหรือไม่แชร์ข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น

.....✗..... 1.2 ไม่อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เนื่องจากนำมาใช้เพื่อการศึกษา

.....✗..... 1.3 เปิดโอกาสให้คนอื่นเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างได้แบบสาธารณะ

.....✗..... 1.4 ถ้าเจอพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนอื่น ต้องรีบถ่ายรูปหรือวิดีโอแล้วแชร์ทันที

.....✓..... 1.5 แจ้งครูหรือผู้ปกครองทันที เมื่อแน่ใจว่าได้รับข้อมูลที่เหมาะสมหรือไม่

2. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การคัดลอกผลงานผู้อื่นไปเป็นผลงานของตนเองเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งมีความผิดตามกฎหมายหากต้องการนำภาพ ข้อความ หรือผลงานของผู้อื่นไปใช้เพื่อการศึกษา ควรบอกที่มาของข้อมูล เพื่อให้เกียรติแก่เจ้าของข้อมูล การนำภาพหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ในที่สาธารณะหรือบนสื่อสังคมโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลอย่างถูกต้อง มีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เพราะอาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีพยายามคุกคามข้อมูลส่วนตัว และทำให้เกิดความเสียหาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหมั่นดูแลและปกป้องไม่ให้มีฉ้อโกงเหล่านั้นเข้าถึงข้อมูลของเราได้ เช่น ไม่เชื่อมต่อไวไฟสาธารณะ อัปเดตระบบปฏิบัติการสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงตัวป้องกัน ออกจากระบบทุกระบบเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ผู้อื่น ไม่ไวใจบุคคลที่รู้จักผ่านสื่อสังคมออนไลน์

นอกจากนั้นยังต้องไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการกลั่นแกล้งผู้อื่น หรือการระรานทางไซเบอร์ เช่น การตำหนิว่าร้าย กีดกันออกจากกลุ่ม และถ้าเป็นผู้ถูกกลั่นแกล้งไม่ต้องตอบโต้ ไม่ให้คุณค่า ให้บล็อก รายงานผู้ให้บริการ หรือขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองหรือครู

3. สาระการเรียนรู้

การรู้เท่าทันภัยคุกคามและวิธีป้องกัน การระรานทางไซเบอร์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 -
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัยและไม่ทำร้ายผู้อื่น

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย และไม่ทำร้ายผู้อื่น

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน					
หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัยและไม่ทำร้ายผู้อื่น</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามทบทวนความรู้ของนักเรียน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือสื่อสังคมออนไลน์ทำอะไรบ้าง - การใช้งานเหล่านั้นปลอดภัยหรือไม่ อย่างไร <p>2. ครูให้นักเรียนดูคลิป https://youtu.be/4JmgdhO4ZjM นาทีที่ 0.29-1.19 แล้วถามนักเรียนว่า ถ้าเป็นนักเรียนจะป้องกันให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้ได้อย่างไร</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูนำเสนอสถานการณ์และเหตุการณ์ประมาณ 5-7 สถานการณ์ แล้วให้นักเรียนช่วยกันจับคู่สถานการณ์กับวิธีป้องกันหรือแก้ปัญหา แล้วร่วมกันอธิบายเหตุผลประกอบ</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาข้อมูล เข้าสู่สังคมออนไลน์ เล่นเกม - ไม่ปลอดภัยอาจถูกหลอกลวงให้โอนเงิน ขโมยข้อมูล โดนกลั่นแกล้ง <p>2. นักเรียนดูคลิป แล้วร่วมแสดงความคิดเห็น</p> <p>1. นักเรียนร่วมตอบคำถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย</p> <p>2. ใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ รู้ใจ ปลอดภัย สบายใจ</p> <p>3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน ใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ รู้ใจ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน					
หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัยและไม่ทำร้ายผู้อื่น</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน หลังจากกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้ว ครูถามกลุ่มอื่นว่ามีคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ถ้าแตกต่างให้นักเรียนนำเสนอเพิ่มเติม <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายเพื่อสรุปบทเรียน ในประเด็นการใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย และไม่ทำร้ายผู้อื่น ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจของบทเรียน นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 02 เรื่อง รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งาน อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 02 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย และไม่ทำร้ายผู้อื่น	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับ พอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตให้ปลอดภัย และไม่ ทำร้ายผู้อื่น	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต อย่างปลอดภัย			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 4 วิธีขึ้นไป	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 2-3 วิธี	อธิบายวิธีปฏิบัติตนให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยไม่เกิน 1 วิธี

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 4.6 ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		4.2		4.3		4.6		5.1		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (5 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันจะออกจากทุกระบบทุกครั้ง เมื่อใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือของผู้อื่นเสร็จแล้ว					<input type="checkbox"/>
2. ฉันรู้ว่าการเชื่อมต่อไวไฟสาธารณะไม่ปลอดภัย					<input type="checkbox"/>
3. ฉันจะให้ความช่วยเหลือเพื่อนที่ถูกกลั่นแกล้งบนอินเทอร์เน็ต					<input type="checkbox"/>
4. ฉันไม่ให้ความสนใจ เมื่อถูกผู้อื่นกลั่นแกล้งบนอินเทอร์เน็ต					<input type="checkbox"/>
5. ฉันอัปเดตระบบปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

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

ความสำเร็จ

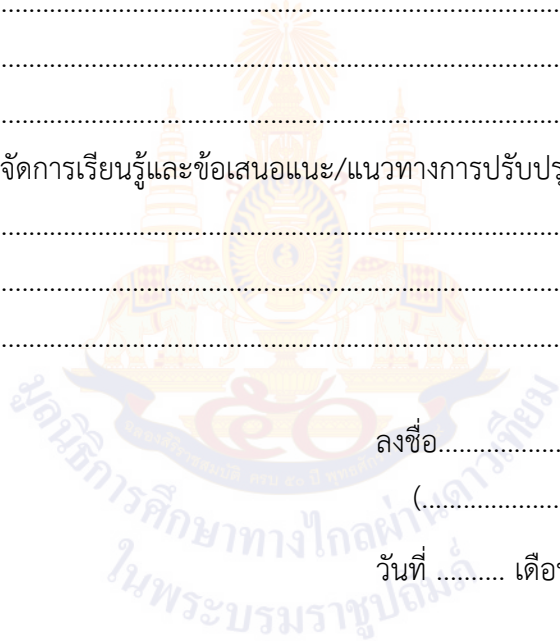
.....
.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

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

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

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



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

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

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

สื่อสถานการณ์สำหรับจับคู่ประกอบชิ้นสอน

สถานการณ์	วิธีป้องกัน หรือแก้ไข
มีการดักจับข้อมูลหรือเจาะระบบ เมื่อโทรศัพท์เชื่อมต่อไวไฟสาธารณะ	ไม่ให้คุณค่า ไม่ต้องตอบโต้ หรือขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองหรือครู
มีการลักลอบใช้บัญชีเมื่อลืมนอกจากระบบเมื่อใช้คอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ทโฟนของผู้อื่น	กำหนดที่เครื่องไม่ให้เชื่อมต่อไวไฟอัตโนมัติ ให้มีการถามทุกครั้งก่อนเชื่อมต่อ
มีไวรัสเข้ามาสร้างความเสียหายที่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	อัปเดตระบบปฏิบัติการสม่ำเสมอ
มีบุคคลที่พบทางสื่อสังคมออนไลน์ เข้ามาตีสนิทและสร้างความไว้วางใจ	ออกจากระบบทุกระบบเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ผู้อื่น
ถูกเพื่อนโน้มน้าวในสื่อสังคมออนไลน์	ไม่ไว้ใจ ระมัดระวัง ถ้าพบพฤติกรรมผิดปกติ ให้แจ้งผู้ปกครอง หรือครู



ใบงาน 02 รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ 1

โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตของนักเรียนจะเชื่อมต่อสัญญาณไวไฟ (Wi-Fi) ที่บ้านอัตโนมัติ เมื่อเดินทางไปต่างจังหวัด นักเรียนสังเกตว่าที่โทรศัพท์มือถือมีการเชื่อมไวไฟ นักเรียนเคยลองเข้าสู่สื่อสังคมอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ปรากฏว่าสามารถใช้งานได้ นักเรียนมีความเสี่ยงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 2

นักเรียนมีความจำเป็นต้องยืมเครื่องโน้ตบุ๊กบุคคลอื่นเพื่อทำงาน ระหว่างทำงานนักเรียนได้ล็อกอินเข้าสู่สื่อสังคมออนไลน์ แล้วคอมเมนต์ได้ภาพที่เพื่อนโพสต์ เมื่อใช้งานเสร็จนักเรียนปิดระบบปฏิบัติการและเครื่องโน้ตบุ๊กก่อนส่งคืน นักเรียนมีความเสี่ยงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 3

เครื่องคอมพิวเตอร์มีการแจ้งเตือนให้อัปเดตรบบปฏิบัติการ แต่คุณแม่ไม่วางอัปเดตเลย นักเรียนจะแนะนำคุณแม่อย่างไร พร้อมบอกเหตุผล

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 4

บอมคอมเมนต์ล้อเลียนภาพก้อยนั่งหาวในห้อง “สวยกว่านี้หาได้ที่ไหน (ล้อเล่นนะ)” จ๊อบคอมเมนต์ต่อบอมโดยด่าทอ ว่าร้ายก้อย นักเรียนคิดว่าการกระทำของบอมและจ๊อบเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 5

สมายรู้จักพีหนึ่งที่พบกันทางสื่อสังคมออนไลน์ คุยกันมาได้ 3 เดือน พีหนึ่งคอยให้คำปรึกษาด้านการเรียนและครอบครัวเสมอมา สมายสบายใจที่ได้คุยกับพีหนึ่งเพราะรู้สึกเป็นกันเอง อบอุ่น และไว้ใจ หลังจากนั้นก็มีการคุยกันแบบเห็นหน้า พีหนึ่งหน้าตาดีมาก คุยได้ทุกเรื่องมา 6 เดือน

วันหนึ่ง พีหนึ่งอยากให้สมายลองถอดเสื้อให้พีหนึ่งดู และสัญญาว่าจะไม่ให้ใครเห็น นักเรียนจะแนะนำสมายอย่างไร

- ถอดได้เลย คุยกันมานานแล้ว ถ้าไม่ถอดพีหนึ่งอาจจะไม่คุยกับเราแล้ว
- ไม่ควรถอด ถึงแม้จะคุยกันมานาน
- อื่น ๆ

.....

.....

เฉลยใบงาน 02 รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การรู้เท่าทัน

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ 1

โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตของนักเรียนจะเชื่อมต่อสัญญาณไวไฟ (Wi-Fi) ที่บ้านอัตโนมัติ เมื่อเดินทางไปต่างจังหวัด นักเรียนสังเกตว่าที่โทรศัพท์มือถือมีการเชื่อมไวไฟ นักเรียนเลยลองเข้าสื่อสังคมอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ปรากฏว่าสามารถใช้งานได้ นักเรียนมีความเสี่ยงหรือไม่ อย่างไร

มีความเสี่ยง เนื่องจากการใช้สัญญาณไวไฟของผู้อื่นที่เปิดให้ใช้งานได้อัตโนมัติ อาจมีวัตถุประสงค์ไม่ดีแอบแฝง ให้ปิดการเชื่อมต่อไวไฟแบบอัตโนมัติจากเมนูของอุปกรณ์

สถานการณ์ที่ 2

นักเรียนมีความจำเป็นต้องยืมเครื่องโน้ตบุ๊กบุคคลอื่นเพื่อทำงาน ระหว่างทำงานนักเรียนได้ล็อกอินเข้าสื่อสังคมออนไลน์ แล้วคอมเมนต์ได้ภาพที่เพื่อนโพสต์ เมื่อใช้งานเสร็จนักเรียนปิดระบบปฏิบัติการและเครื่องโน้ตบุ๊กก่อนส่งคืน นักเรียนมีความเสี่ยงหรือไม่ อย่างไร

มีความเสี่ยง เนื่องจากการยืมเครื่องโน้ตบุ๊กของผู้อื่นหรือเครื่องสาธารณะนั้น เมื่อเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ หรือสื่อที่ต้องล็อกอินเข้าบัญชีส่วนตัว เมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องออกจากระบบเหล่านั้นทุกครั้ง ก่อนส่งคืน ไม่เช่นนั้น ถ้าบุคคลอื่นใช้งานต่ออาจจะใช้บัญชีของเราไปในทางที่เสียหายได้

สถานการณ์ที่ 3

เครื่องคอมพิวเตอร์มีการแจ้งเตือนให้อัปเดตระบบปฏิบัติการ แต่คุณแม่ไม่ว่างอัปเดตเลย นักเรียนจะแนะนำคุณแม่อย่างไร พร้อมบอกเหตุผล

ตรวจสอบการอัปเดตของเครื่องแล้วทำการติดตั้งให้เป็นปัจจุบัน และแนะนำให้คุณแม่อัปเดตสม่ำเสมอ เพราะอาจมีการเพิ่มบริการใหม่ หรือเพิ่มความปลอดภัย

สถานการณ์ที่ 4

บอมคอมเมนต์ล้อเลียนภาพก้อยนั่งหาวในห้อง “สวยกว่านี้หาได้ที่ไหน (ล้อเล่นนะ)” จ๊อบคอมเมนต์ต่อบอมโดยตำหนิ ว่าร้ายก้อย นักเรียนคิดว่าการกระทำของบอมและจ๊อบเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

บอม : ไม่เหมาะสม ถือเป็นการกลั่นแกล้งหรือการระรานออนไลน์ การกระทำที่ทำให้ผู้อื่นรู้สึกอับอาย ถึงแม้จะอ้างว่าล้อเล่นก็ตาม ก้อยอาจจะบอกว่าไม่โกรธ แต่จริง ๆ แล้วในใจอาจจะรู้สึกอับอายและเสียใจก็เป็นได้

จ๊อบ : ไม่เหมาะสม เพราะการตำหนิ เสียตสี ทำให้เกิดความเสียหายกับผู้ถูกรกระทำจะสามารถแจ้งความดำเนินคดีทางกฎหมายได้

สถานการณ์ที่ 5

สมายูู้จักพีหนึ่งที่พบกันทางสื่อสังคมออนไลน์ คุยกันมาได้ 3 เดือน พีหนึ่งคอยให้คำปรึกษาด้านการเรียนและครอบครัวเสมอมา สมายสบายใจที่ได้คุยกับพีหนึ่งเพราะรู้สึกเป็นกันเอง อบอุ่น และไว้ใจ หลังจากนั้นก็มี การคุยกันแบบเห็นหน้า พีหนึ่งหน้าตาดีมาก คุยได้ทุกเรื่องมา 6 เดือน

วันหนึ่ง พีหนึ่งอยากให้สมายลองถอดเสื้อให้พีหนึ่งดู และสัญญาว่าจะไม่ให้ใครเห็น นักเรียนจะแนะนำสมายอย่างไร

- ถอดได้เลย คุยกันมานานแล้ว ถ้าไม่ถอดพีหนึ่งอาจจะไม่คุยกับเราแล้ว
- ไม่ควรถอด ถึงแม้จะคุยกันมานาน
- อื่น ๆ

ไม่ควรถอด ถึงแม้จะคุยกันมานาน เพราะการพบบุคคลผ่านทางออนไลน์ หรือรู้จักกันมาก่อนก็ตาม ก็ไม่ควรไว้ใจ การกระทำที่บอกให้ถอดเสื้อนั้น เป็นเรื่องที่ผิดปกติและอาจแสวงหาประโยชน์ทางเพศออนไลน์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/1

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อินเทอร์เน็ตช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูล และติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง และรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การหลอกลวงเพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว หลอกลวงโดยใช้หลักจิตวิทยาว่าอาจจะได้ผลตอบแทน รางวัล หรือเงิน หรือข่มขู่ให้เกิดความหวาดกลัว หลอกให้ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจสร้างความเสียหายได้

3. สาระการเรียนรู้

ภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- รู้เท่าทันภัยที่แฝงบนอินเทอร์เน็ต

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงภัยแฝงมาบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ -</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว หรือรับรู้จากข่าวที่มีการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต ว่ามีรูปแบบใดบ้าง</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าข่าวที่มาเป็นข่าวปลอม - นักเรียนทราบได้อย่างไรว่า SMS ที่ส่งมาเป็นการหลอกลวง - นักเรียนทราบได้อย่างไรว่า ร้านค้าในสื่อสังคมออนไลน์เป็นร้านค้าปลอม 	<p>1. นักเรียนนำเสนอประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว หรือจากข่าวที่มีการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต เช่น มีการส่ง SMS ให้คลิกลิงก์เพื่อหลอกให้กรอกข้อมูลส่วนตัว มีการส่งข่าวปลอมมีร้านค้าปลอมในสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบ (ขึ้นอยู่กับคำตอบนักเรียน)</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง รู้ทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>3. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. ใบงาน 04 เรื่อง แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย</p>	<p>1. ใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>


แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ</p> <p>ค่านิยม รู้เท่าทันภัยที่แฝงบน อินเทอร์เน็ต</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่ แล้วช่วยกันสืบค้นและเขียนวิธีการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ตลงในตารางขนาด 3x3 (9 ช่อง) ช่องละ 1 เหตุการณ์</p> <p>2. ครูชี้แจงว่ากิจกรรมต่อไปเราจะเล่นเกมบิงโก โดยครูจะบอกวิธีหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต ถ้าตรงกับสิ่งที่นักเรียนเขียนลงไปในตารางให้กากบาทที่ช่องนั้น ถ้าครูไม่มีวิธีที่ตรงกับครู 3 วิธีในแนวตั้ง แนวนอน หรือทแยง จะบิงโก</p> <p>3. ครูบอกวิธีหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ตทีละข้อ โดยระหว่างที่ครูบอกแต่ละวิธีนั้น ให้สอบถามว่านักเรียนคิดตรงกับของครู และให้อธิบายเพิ่มเติม พร้อมบอกวิธีป้องกัน วิธีหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แอบอ้างเป็นบุคคลอื่นติดต่อผ่านสื่อสังคม - ส่งข่าวปลอม 	<p>1. นักเรียนแต่ละคู่สืบค้นและเขียนวิธีการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต ลงในตารางที่ครูกำหนด</p> <p>2. นักเรียนเล่นเกมบิงโก และนำเสนอเพิ่มเติม พร้อมบอกวิธีป้องกันการหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ต</p>	<p>5. ตารางขนาด 3x3</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - ส่ง SMS ว่าได้รับรางวัลหรือเงิน - ส่งอีเมลปลอมให้ลิงก์กรอกข้อมูลรับรางวัล - แฝงตัวมากับเว็บไซต์หลอกให้คลิกเพื่อเข้าถึงข้อมูล - ส่งอีเมลให้คลิกลิงก์ที่มีมัลแวร์แฝงมา - โทรศัพท์หรืออีเมลอ้างเป็นตำรวจ หรือผู้เชี่ยวชาญให้ปฏิบัติตาม - ซื้อสินค้าจากร้านค้าปลอมบนเว็บหรือสื่อสังคมออนไลน์ - ปลอมตัวเป็นร้านค้าติดต่อเพื่อให้ซื้อสินค้า <p>(ครูปรับเหตุการณ์ให้ทันสมัย และสามารถเตรียมมากกว่า 9 ข้อได้)</p>				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รู้ทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต แล้วให้แต่ละกลุ่มทำใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบในใบงานแต่ละข้อหน้าชั้นเรียน โดยครูถามกลุ่มอื่นว่ามีคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมอภิปราย</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 2 แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน 03</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบจากการทำใบงานและร่วมอภิปราย</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามและร่วมกับนักเรียนอภิปรายสรุปบทเรียนในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบวิธีหลอกลวงบนอินเทอร์เน็ตและวิธีป้องกัน - เนื่องจากการหลอกลวง มีการเปลี่ยนรูปแบบอยู่เสมอ นักเรียนจะมีวิธีการสังเกตอย่างไร เป็นการหลอกลวง - ถ้านักเรียนถูกกลั่นแกล้งออนไลน์จะปฏิบัติอย่างไร <p>2. ครูให้นักเรียนทำคำถามหลังกิจกรรมและใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ และแบบประเมินสมรรถนะ</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามและอภิปราย</p> <p>2. นักเรียนทำคำถามหลังกิจกรรมและใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) สื่อนำเสนอ เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
- 2) ใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
- 3) ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
- 4) ใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
- 5) ตารางขนาด 3x3

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 03 เรื่อง รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 03 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) รู้เท่าทันภัยที่แฝงบนอินเทอร์เน็ต	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับพอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
รูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง ตั้งแต่ 3 รูปแบบขึ้นไป	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง 2 รูปแบบ	อธิบายรูปแบบภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง ไม่เกิน 1 รูปแบบ

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ

1.3 ตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อเลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร

4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

4.5 ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเอง และสังคม

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		4.2		4.3		4.6		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

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”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันไม่คลิกลิงก์ที่ส่งมาจากบุคคลอื่น โดยไม่มีการตรวจสอบ					<input type="checkbox"/>
2. ฉันชอบตั้งรหัสผ่านที่มีตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ พิมพ์เล็ก ตัวเลข สัญลักษณ์พิเศษ และเปลี่ยนบ่อย ๆ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันระมัดระวังเมื่อต้องให้ข้อมูลส่วนตัวกับใคร หรือระบบใด ๆ เช่น เลขที่บัญชี รหัสผ่าน เลขที่บัตรประชาชน เลขรหัสหลังบัตรประชาชน					<input type="checkbox"/>
4. ฉันรู้ว่าข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีประเด็นเกี่ยวกับ การได้รับผลประโยชน์ การสร้างความหวาดกลัว หรือการโจมตีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์อื่นแอบแฝง					<input type="checkbox"/>
5. ฉันจะไม่แชร์ข่าวที่ไม่ได้ตรวจสอบ					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ 2 รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อินเทอร์เน็ตช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูล และติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่หากใช้ไม่ระมัดระวังและไม่รู้เท่าทัน ก็อาจได้รับผลกระทบจากภัยอันตรายที่แฝงอยู่ได้ ตัวอย่างของภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต เช่น

1. การถูกหลอกลวง

การถูกหลอกลวงเพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของเรา เช่น รหัสผ่าน หากผู้อื่นรู้รหัสผ่านอาจนำข้อมูลของเราไปใช้ในทางเสียหายได้หรือการถูกหลอกกว่าจะให้รางวัล แต่ต้องทำตามเงื่อนไขบางอย่าง หากหลงเชื่อก็จะทำให้เสียทรัพย์สิน

2. การถูกคุกคามด้วยเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม

การถูกคุกคามด้วยข้อความหรือรูปภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น มีการสร้างเนื้อหาเท็จ ที่ก่อให้เกิดความวุ่นวายในสังคม สื่อลามกอนาจาร ข้อความหยาบคาย การว่ากล่าวผู้อื่น หากเราเข้าไปมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือแชร์ต่อ ก็ถือว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลนั้น

3. การติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

ในระหว่างการใช้งานอินเทอร์เน็ต อาจมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น ไวรัสคอมพิวเตอร์ เวิร์ม สปายแวร์ ม้าโทรจัน ซอฟต์แวร์เหล่านี้จะทำให้ข้อมูลเสียหาย หรือดักจับข้อมูลส่วนตัวในระหว่างที่มีการรับ-ส่ง แล้วนำไปใช้ในการแสวงหาผลประโยชน์ต่าง ๆ

รู้หรือไม่

รหัสผ่าน คือ ชุดของตัวอักขระที่เป็นความลับ ใช้สำหรับยืนยันตัวตน พิสูจน์ความเป็นเจ้าของ หรือการเข้าถึงแหล่งข้อมูล รหัสผ่านควรจะถูกเก็บเป็น ความลับสำหรับผู้ที่เป็นเจ้าของเท่านั้น

การตั้งรหัสผ่านที่เหมาะสมจะช่วยปกป้องจากการถูกคุกคาม และ ปกป้องข้อมูลส่วนตัวของเรา บนอินเทอร์เน็ตได้

การตั้งรหัสผ่านที่ดีควรประกอบด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ พิมพ์เล็ก ตัวเลข และสัญลักษณ์พิเศษ และมีความยาวไม่น้อยกว่า 8 ตัว ซึ่งจะทำให้ ผู้อื่นคาดเดาได้ยาก แต่ง่ายต่อการจดจำของตนเอง และควร เปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นประจำทุก 3-6 เดือน



ใบงาน 03 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาว่าสถานการณ์ต่อไปนี้เป็นภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

คุณป้าของสีน้ำ ได้รับแจ้งว่าได้รับรางวัลจากการ
 ส่งคู่มือชิงโชค แต่ต้องโอนเงินค่าธรรมเนียม
 ในการจัดเตรียมของรางวัลให้ก่อน
 เป็นจำนวน 10,000 บาท คุณป้าจึงโอนเงิน
 ตามข้อตกลงแต่ไม่ได้รับรางวัลแต่อย่างใด

.....

.....

.....

.....

.....

น้องก็ก่เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล
 มาทำรายงาน และได้คลิกปุ่มดาวน์โหลดในหน้าเว็บ
 เพื่อดาวน์โหลดเนื้อหาที่ต้องการ หลังจากนั้นก็มี
 โฆษณาขึ้นมาท่อกวนการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

.....

.....

.....

.....

.....

คุณพ่อของลิลลี่ได้รับข้อความให้ไปรับเงินพิเศษที่
 ธนาคารแห่งหนึ่ง จึงส่งข้อความต่อให้เพื่อน และมี
 การส่งต่อกันไปเรื่อย ๆ ทำให้มีคนไปรับเงิน
 ที่ธนาคารเป็นจำนวนมาก แต่ธนาคารแจ้งว่า
 ไม่ได้มีโครงการนี้แต่อย่างใด

.....

.....

.....

.....

.....

คุณแม่ของสายฟ้า กรอกข้อมูลลงใน
แบบสอบถามออนไลน์ โดยได้กรอกอีเมลและ
รหัสผ่านที่ใช้งานจริงลงไปด้วย หลังจากนั้น
ปรากฏว่าแม่ไม่สามารถเข้าใช้งานอีเมลของ
ตนเองได้ เพราะรหัสผ่านถูกเปลี่ยนแปลง

.....

.....

.....

.....

.....

น้องกุ้งได้ติดตั้งโปรแกรมสำหรับตัดต่อวิดีโอลงบน
เครื่องคอมพิวเตอร์ และได้กดยอมรับ
เงื่อนไขทุกข้อโดยไม่ได้อ่านอย่างถี่ถ้วน
ทำให้มี โปรแกรมอื่นที่ไม่ต้องการถูกติดตั้งมาด้วย
และทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานช้าลงมาก

.....

.....

.....

.....

.....



2. พิจารณาว่าการตั้งรหัสผ่านต่อไปนี้เหมาะสมหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

2.1 123456789

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

2.2 abcd1234

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

2.3 Cs0202#1

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

2.4 asdfzxcvß

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี ว่าเป็นการกระทำที่ปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่นหรือไม่ หรือเป็นการกลั่นแกล้งผู้อื่น โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ถูกต้อง

ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย	กลั่นแกล้ง	สถานการณ์
			ปูนาส่งเฉลยการบ้านไปให้ปูลมทางอีเมล
			ไมค์ไม่แชร์ข่าวที่ยังไม่ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงให้กับผู้อื่น
			เซอรินีนทาก้อยในไลน์กลุ่มเพื่อนซี
			โป่งเช็คอินสถานที่ท่องเที่ยวให้ทุกคนรู้ว่าอยู่ที่ไหน เผื่อว่าใครจะมาเที่ยวภายหลัง
			ต่อมแแต่็มแอบเข้าเฟซบุ๊กก้อยแล้วเข้าไปคอมเมนต์แกล้งเพื่อนคนอื่นเพื่อความสนุกสนาน
			เบสท์ออกจากระบบทุกครั้งเมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือมือถือผู้อื่น

2. พิจารณาข้อความต่อไปนี่ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (✗)

..... 2.1 การรู้เท่าทันภัยจากอินเทอร์เน็ตจะทำให้เราใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย

..... 2.2 ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ได้รับการรับรองว่าปลอดภัย เชื่อถือได้

..... 2.3 ไวรัสคอมพิวเตอร์อาจถูกติดตั้งจากการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ฟรีได้

..... 2.4 รหัสผ่านที่ดีควรเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรทั้งหมด เพราะจะช่วยให้จำได้ง่าย

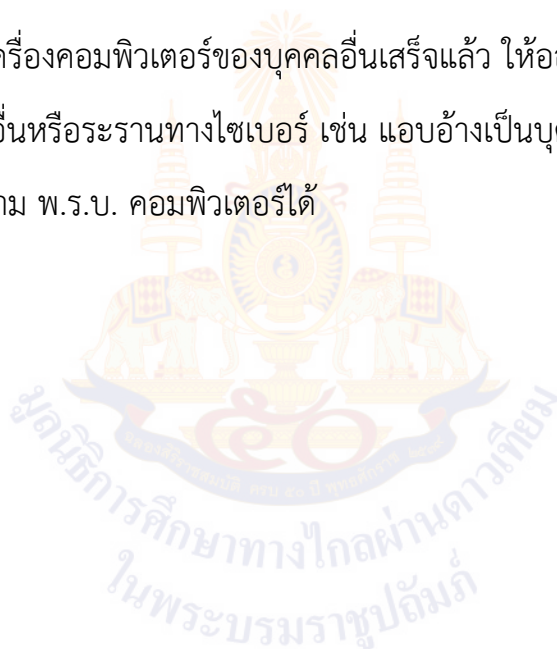
..... 2.5 การตั้งรหัสผ่านที่ดีช่วยปกป้องข้อมูลให้ปลอดภัยได้

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายในชีวิตประจำวัน หากใช้ไม่ถูกต้องอาจเกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น ภัยที่มากับอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบ เช่น การหลอกลวง การคุกคาม โดยใช้เนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์ทำลายหรือดักจับข้อมูล

ข้อใดต่อไปนี้เป็นสรุปถูกต้อง

- หลังจากได้รับลิงก์หรือข้อมูลจากผู้ใกล้ชิดหรือบุคคลอื่นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจ อาจโดยการสอบถามผู้ปกครอง ครู หรือ ค้นหาจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ
- เมื่อล็อกอินเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นเสร็จแล้ว ให้ออกจากระบบทุกครั้ง
- การกลั่นแกล้งผู้อื่นหรือระรานทางไซเบอร์ เช่น แอบอ้างเป็นบุคคลอื่น ให้อาย ต่ำท้อ อาจมีความผิดตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ได้



ใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นการละเมิดสิทธิคนอื่นในการใช้อินเทอร์เน็ตมา 3 ข้อ

1)

2)

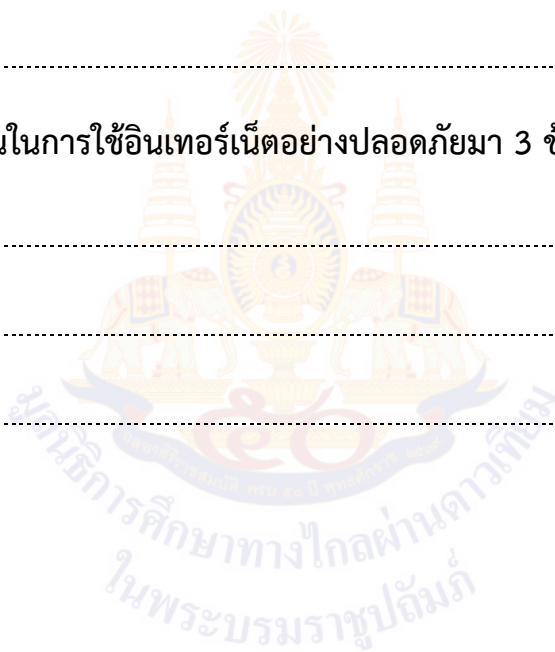
3)

2. บอกวิธีการปฏิบัติตนในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยมา 3 ข้อ

1)

2)

3)



3. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- 1) ข้อใด ไม่ถือว่า เป็นการละเมิดสิทธิบุคคลอื่นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
 - ก. กระทำส่งเฉลยการบ้านให้เพื่อนทางอีเมล
 - ข. มดแดงนำภาพถ่ายจากอินเทอร์เน็ตมาแอบอ้างเป็นของตนเอง
 - ค. สิงโตแสดงความคิดเห็นล้อเลียนเพื่อนใต้รูปภาพในเฟซบุ๊ก
- 2) พฤติกรรมในข้อใดเข้าข่ายการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต
 - ก. กุ้งโพสต์ภาพตัดต่อล้อเลียนเพื่อน
 - ข. หมึกนำรูปภาพคนอื่นไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ค. โลมาขโมยรหัสผ่านเข้าคอมพิวเตอร์เพื่อทำลายข้อมูล
- 3) ข้อใด ไม่ใช่ การตั้งรหัสผ่านที่ดี
 - ก. จำได้ง่ายแต่คาดเดาได้ยาก
 - ข. ใช้เลขตัวเดียวมาเรียงต่อกันหลาย ๆ ตัว
 - ค. ประกอบด้วยตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์พิเศษ

เฉลยใบงาน 03 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาว่าสถานการณ์ต่อไปนี้เป็นภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

คุณป้าของสีน้ำ ได้รับแจ้งว่าได้รับรางวัลจากการ
ส่งคู่มือซิงโซค แต่ต้องโอนเงินค่าธรรมเนียม
ในการจัดเตรียมของรางวัลให้ก่อน
เป็นจำนวน 10,000 บาท คุณป้าจึงโอนเงิน
ตามข้อตกลงแต่ไม่ได้รับรางวัลแต่อย่างใด

คุณป้าของสีน้ำ ถูกหลอกลวงโดยนำรางวัลมา
จูงใจให้เกิดความโลภ หวังว่าจะได้รับรางวัล
ถ้าโอนเงินค่าทำเนียมให้ก่อน

น้องก็ก่เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล
มาทำรายงาน และได้คลิกปุ่มดาวน์โหลดในหน้าเว็บ
เพื่อดาวน์โหลดเนื้อหาที่ต้องการ หลังจากนั้น
โฆษณาขึ้นมาท่อกวนการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

น้องก็ก่อาจเข้าใจว่าการคลิกปุ่มดาวน์โหลด
จะได้เนื้อหาที่ต้องการเป็นไฟล์ แต่แท้จริงแล้ว
ถูกหลอกให้คลิกเพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์บางอย่าง
ให้ขึ้นโฆษณาเพื่อท่อกวน

คุณพ่อของลิลลี่ได้รับข้อความให้ไปรับเงินพิเศษที่
ธนาคารแห่งหนึ่ง จึงส่งข้อความต่อให้เพื่อน และมี
การส่งต่อกันไปเรื่อย ๆ ทำให้มีคนไปรับเงิน
ที่ธนาคารเป็นจำนวนมาก แต่ธนาคารแจ้งว่า
ไม่ได้มีโครงการนี้แต่อย่างใด

ถูกหลอกลวงโดยนำเงินพิเศษมากล่าวอ้าง
เพื่อให้ผู้ที่ฝากเงินกับธนาคารต้องการได้รับเงิน
พิเศษนี้ และทำให้เกิดความวุ่นวายกับธนาคาร
ที่ถูกกล่าวอ้าง

คุณแม่ของสายฟ้า กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามออนไลน์ โดยได้กรอกอีเมลและรหัสผ่านที่ใช้งานจริงลงไปด้วย หลังจากนั้นปรากฏว่าแม่ไม่สามารถเข้าใช้งานอีเมลของตนเองได้ เพราะรหัสผ่านถูกเปลี่ยนแปลง

น้องกุ้งได้ติดตั้งโปรแกรมสำหรับตัดต่อวิดีโอลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และได้กดยอมรับเงื่อนไขทุกข้อโดยไม่ได้อ่านอย่างถี่ถ้วน ทำให้มีโปรแกรมอื่นที่ไม่ต้องการถูกติดตั้งมาด้วย และทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานช้าลงมาก

การกรอกแบบสอบถามหรือกรอกข้อมูลออนไลน์ อาจมีการกระทำที่แอบแฝงบางอย่าง เช่น อีเมล รหัสผ่าน... เลขบัญชีธนาคาร ซึ่งผู้ไม่หวังดีอาจนำข้อมูลนี้ไปแสวงหาประโยชน์ และทำให้เจ้าของข้อมูลได้รับความ

การกดยอมรับเป็นยินยอมให้ผู้ให้บริการสามารถกระทำการตามที่ระบุในเงื่อนไข ซึ่งรวมถึงการติดตั้งโปรแกรมอื่น ๆ แฝงมาด้วย อาจทำให้เครื่องทำงานช้า หรือมีโปรแกรมดักจับข้อมูล



2. พิจารณาว่าการตั้งรหัสผ่านต่อไปนี้เหมาะสมหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

2.1 123456789

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก ใช้เฉพาะตัวเลขอย่างเดียว คาดเดาได้ง่าย

2.2 abcd1234

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก ใช้เฉพาะตัวอักษรที่เรียงกันและตามด้วยตัวเลขที่เรียงกัน

ทำให้คาดเดาได้ง่าย

2.3 Cs0202#1

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก การตั้งรหัสผ่านควรมีทั้งอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข และ
สัญลักษณ์พิเศษ รวมกัน

2.4 asdfzxcvß

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก เป็นตัวอักษรที่อยู่บนแป้นพิมพ์เรียงกัน ทำให้คาดเดาได้ง่าย

เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ ว่าเป็นการกระทำที่ปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่นหรือไม่ หรือเป็นการกลั่นแกล้งผู้อื่น โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ถูกต้อง

ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย	กลั่นแกล้ง	สถานการณ์
✓			ป้อนส่งเฉลยการบ้านไปให้ปูลมทางอีเมล
✓			ไม่เคยไม่แชร์ข่าวที่ยังไม่ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้กับผู้อื่น
		✓	เซอริ์นินทาก้อยในไลน์กลุ่มเพื่อนซี้
	✓		โป่งเซ็คอินสถานที่ท่องเที่ยวให้ทุกคนรู้ว่าอยู่ที่ไหน เผื่อว่าใครจะมาเที่ยวภายหลัง
		✓	ต่อมแต่้มแอบเข้าเฟซบุ๊กก้อยแล้วเข้าไปคอมเมนต์ แกล้งเพื่อนคนอื่นเพื่อความสนุกสนาน
✓			เบสท์ออกจากระบบทุกครั้งเมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือมือถือผู้อื่น

2. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (✗)

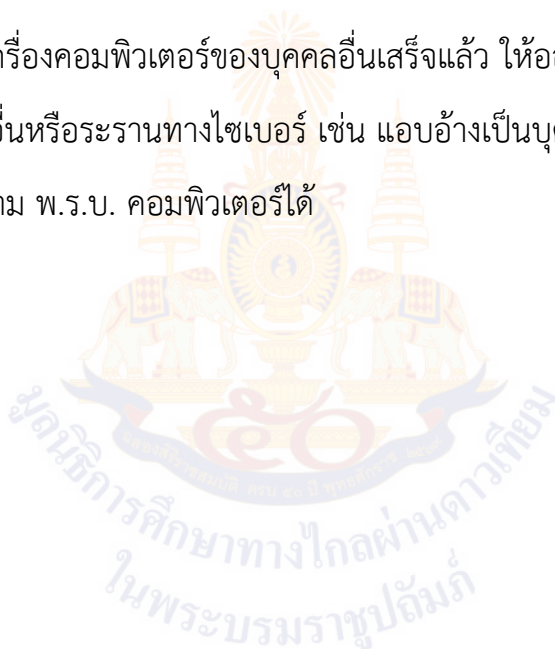
- ✓ 2.1 การรู้เท่าทันภัยจากอินเทอร์เน็ตจะทำให้เราใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย
- ✗ 2.2 ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ได้รับการรับรองว่าปลอดภัย เชื่อถือได้
- ✓ 2.3 ไวรัสคอมพิวเตอร์อาจถูกติดตั้งจากการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ฟรีได้
- ✗ 2.4 รหัสผ่านที่ดีควรเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรทั้งหมด เพราะจะช่วยให้จำได้ง่าย
- ✓ 2.5 การตั้งรหัสผ่านที่ดีช่วยปกป้องข้อมูลให้ปลอดภัยได้

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายในชีวิตประจำวัน หากใช้ไม่ถูกต้องอาจเกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น ภัยที่มากับอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบ เช่น การหลอกลวง การคุกคาม โดยใช้เนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์ทำลายหรือดักจับข้อมูล

ข้อใดต่อไปนี้เป็นสรุปถูกต้อง

- หลังจากได้รับลิงก์หรือข้อมูลจากผู้ใกล้ชิดหรือบุคคลอื่นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจ อาจโดยการสอบถามผู้ปกครอง ครู หรือ ค้นหาจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ
- เมื่อล็อกอินเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นเสร็จแล้ว ให้ออกจากระบบทุกครั้ง
- การกลั่นแกล้งผู้อื่นหรือระรานทางไซเบอร์ เช่น แอบอ้างเป็นบุคคลอื่น ให้ร้าย ต่ำท้อ อาจมีความผิดตาม พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ได้



เฉลยใบงาน 04 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การรู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นการละเมิดสิทธิคนอื่นในการใช้อินเทอร์เน็ตมา 3 ข้อ

- 1) ถ่ายรูปเพื่อนตอนที่ทำท่าหน้าเกลียด แล้วนำไปโพสต์.....
- 2) แอบถ่ายรูปคนน่ารัก แล้วนำรูปไปใช้ในการโฆษณาสินค้า.....
- 3) ถ่ายวิดีโอคนทะเลาะกัน แล้วนำไปโพสต์ประจานการกระทำ.....

2. บอกวิธีการปฏิบัติตนในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยมา 3 ข้อ

- 1) ไม่คลิกปุ่ม OK หรือปุ่มใด ๆ ที่มีข้อความหลอกลวงว่าได้รางวัล.....
- 2) ไม่กรอกข้อมูลส่วนตัว ลงในแบบฟอร์ม.....
- 3) ไม่แชตกับบุคคลที่ไม่รู้จัก.....

3. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1) ข้อใด ไม่ถือว่า เป็นการละเมิดสิทธิบุคคลอื่นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ก. กระจายส่งผลการบ้านให้เพื่อนทางอีเมล

ข. มดแดงนำภาพถ่ายจากอินเทอร์เน็ตมาแอบอ้างเป็นของตนเอง

ค. สิงโตแสดงความคิดเห็นล้อเลียนเพื่อนใต้รูปภาพในเฟซบุ๊ก

2) พฤติกรรมในข้อใดเข้าข่ายการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต

ก. กุ้งโพสต์ภาพตัดต่อล้อเลียนเพื่อน

ข. หมึกนำรูปภาพคนอื่นไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ค. โลมาขโมยรหัสผ่านเข้าคอมพิวเตอร์เพื่อทำลายข้อมูล

3) ข้อใด ไม่ใช่ การตั้งรหัสผ่านที่ดี

ก. จำได้ง่ายแต่คาดเดาได้ยาก

ข. ใช้เลขตัวเดียวมาเรียงต่อกันหลาย ๆ ตัว

ค. ประกอบด้วยตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์พิเศษ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การค้นหาข้อมูล



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การค้นหาข้อมูล

รหัสวิชา ว16101 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 6 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/4

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการค้นหาข้อมูลที่ได้ตรงตามความต้องการในเวลาที่สุดเร็วจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหลายแหล่ง และข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

การใช้เทคนิคการค้นหาขั้นสูง เช่น การใช้ตัวดำเนินการ การค้นหาแบบระบุช่วงเวลา การค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาโดยระบุเว็บไซต์ การค้นหารูปภาพ และการพิจารณาข้อมูลอย่างรอบด้านจะทำให้เราได้ข้อมูลที่รวดเร็วและตรงตามความต้องการ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้/ความเข้าใจ (K)

- 1) อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์
- 2) อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ
- 3) อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
- 4) อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน
- 5) อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอ
- 6) อธิบายแนวทางการนำเสนองาน

3.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ
- 2) เรียบเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
- 3) เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ

- 4) สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ
- 5) นำเสนองานโดยใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพ

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- 1) เห็นความสำคัญของการใช้และเผยแพร่ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- 2) เคารพสิทธิผลงานของผู้อื่น
- 3) มีความมั่นใจในการนำเสนอ

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- 1) ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ
- 2) เรียบเรียง และสรุปข้อมูลได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ
- 3) เรียบเรียงและสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงาน และเผยแพร่ โดยให้ความสำคัญของการอ้างอิงแหล่งที่มา
- 4) ใช้โปรแกรมนำเสนอสร้างงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน และอ้างอิงแหล่งที่มา
- 5) นำเสนองานอย่างมืออาชีพ

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 5.1 ใฝ่เรียนรู้
- 5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
- 2) ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต
- 3) ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล
- 4) ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน
- 5) ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ
- 6) ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ไม่ถูกต้อง
ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ	ค้นหาข้อมูล โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ถูกต้อง ได้ ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ และมีความน่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูล โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ถูกต้อง ได้ ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ แต่มีบางส่วนไม่น่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูล โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ไม่ถูกต้อง ได้ ข้อมูลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่าง จนได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่าง จนได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่างได้
เรียบเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	เปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียบเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	เปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียบเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถเปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียบเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้
อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน	อธิบายการเลือกใช้คำค้น และเทคนิคการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายการเลือกใช้คำค้น และเทคนิคการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายการเลือกใช้คำค้น และเทคนิคการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลได้
เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และ	ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และ	ไม่สามารถค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
	สรุปเป็นข้อความของตนเอง ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	สรุปเป็นข้อความของตนเอง ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	สรุปเป็นข้อความของตนเอง ได้
อธิบายวิธีการ ออกแบบงานนำเสนอ งาน	อธิบายวิธีการออกแบบงาน นำเสนองานได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน	อธิบายวิธีการออกแบบงาน นำเสนองานได้ถูก แต่ไม่ ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายวิธีการ ออกแบบงานนำเสนอได้
สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ	ออกแบบงานนำเสนอ โดย เลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสมกับ งาน	ออกแบบงานนำเสนอ โดย เลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง ครบถ้วน แต่ไม่เหมาะสมกับ งาน	ไม่สามารถเลือกใช้เครื่องมือ ในการออกแบบงานนำเสนอ ได้เหมาะสมกับงาน
อธิบายแนวทางการนำเสนองาน	อธิบายแนวทางการนำเสนองาน ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายแนวทางการนำเสนองาน ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบาย แนวทางการนำเสนองานได้
นำเสนองานโดยใช้ โปรแกรมนำเสนอ อย่างมืออาชีพ	ใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพได้ครบทุก ประเด็น	ใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพได้ 2-3 ประเด็น	ใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพได้อย่างมาก 1 ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 3	คะแนน หมายถึง ดี
คะแนน 2	คะแนน หมายถึง พอใช้
คะแนน 1	คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมค้นหา แล้วระบุคำสำคัญที่เหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรมค้นหายังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การค้นหามีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ค้นหาแบบระบุคำค้น ในเครื่องหมาย ค้นหาแบบระบุช่วงเวลา ค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาควรค้นหาจากหลายแหล่ง เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการแล้วต้องตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล

3. สาระการเรียนรู้

การค้นหาขั้นสูงโดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และค้นหาตามชนิดของไฟล์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และ มีความน่าเชื่อถือ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายเทคนิคและวิธีการ ค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของ ไฟล์</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนความรู้ของนักเรียน โดยการให้ นักเรียนยกตัวอย่างประสบการณ์ในการค้นหา ข้อมูลของนักเรียน</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้</p> <p>1) การค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมีวิธีการ อย่างไร</p> <p>2) นักเรียนมีเทคนิคในการค้นหาข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ตอย่างไรบ้าง</p> <p>3) คำค้นในการค้นหามีความสำคัญอย่างไร</p> <p>4) โปรแกรมค้นหาที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอประสบการณ์ในการค้นหา ข้อมูล</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบ</p> <p>1) การค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตทำได้โดย ใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ แล้วพิมพ์ คำค้นในช่องค้นหา</p> <p>2) ใช้คำค้นในการค้นหาที่เจาะจง ตรงประเด็น</p> <p>3) ถ้าใช้คำค้นในการค้นหาที่ชัดเจน กระชับ จะได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ</p> <p>4) โปรแกรมค้นหา เช่น google.com, bing.com, duckduckgo.com</p>	<p>1. สื่อนำเสนอ เรื่อง การค้นหา ข้อมูลขั้นสูง</p> <p>2. ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูล ขั้นสูง</p> <p>3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหา ข้อมูลผ่าน อินเทอร์เน็ต</p> <p>4. เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหา ข้อมูลขั้น สูง</p>	<p>1. ประเมิน การตอบ คำถามใน ใบงาน</p> <p>2. ประเมิน ตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้าน ความรู้</p> <p>4. ประเมิน กระบวนการ</p> <p>5. ประเมิน สมรรถนะ</p> <p>6. ประเมิน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะกระบวนการ ค้นหาข้อมูลตรงตาม วัตถุประสงค์และมีความ น่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์ และชนิดของรูปภาพ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่แล้วช่วยกันค้นหาข้อมูล เช่น - ทำบริหารป้องกันการปวดเมื่อย เมื่อใช้ คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน - ของฝากแทนใจที่แมวมอบให้มนุษย์มีอะไรบ้าง</p> <p>2. ครูสุ่มถามสิ่งนี้นักเรียนแต่ละคู่ค้นหาได้ ว่า เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และใช้คำค้น ใดบ้าง แล้วถามนักเรียนต่อไปว่า ถ้าต้องการให้ได้ ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากกว่านี้ จะทำ อย่างไร</p> <p>3. ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. ครูตั้งคำถามในการค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูลตาม ประเด็นต่อไปนี้ต้องทำอะไร -แสดงผลการค้นหาทุกคำในวลีหรือประโยค</p>	<p>1.นักเรียนค้นหาข้อมูลตามที่ครูกำหนด (ขึ้นอยู่กับคำตอบนักเรียน)</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบที่ได้จากการค้นหา ข้อมูลตามที่ครูกำหนด</p> <p>3. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถามจากสิ่งที่ได้จากการค้นคว้า ในใบความรู้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>-แสดงผลการค้นหาตามเวลาที่ต้องการ</p> <p>-แสดงผลการค้นหาตามชนิดของไฟล์ที่ต้องการ</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้ทำใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง ข้อ 1 และข้อ 2</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน หลังจากกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้ว ครูถามกลุ่มอื่นว่ามีคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ถ้าแตกต่างให้นักเรียนนำเสนอเพิ่มเติม</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 01 ข้อ 1 และข้อ 2</p> <p>2. นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ค้นหามาได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายเทคนิคในการค้นหาข้อมูลขั้นสูง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ได้แก่ ค้นหาโดยระบุคำค้นโดยใช้เครื่องหมาย ค้นหาแบบระบุช่วงเวลา และค้นหาตามชนิดของไฟล์ 2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน จากเทคนิคการค้นหาขั้นสูงนักเรียนจะมีวิธีการเลือกใช้อย่างไร และก่อนนำข้อมูลไปใช้ต้องทำอะไร (ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและอ้างอิงแหล่งที่มาเสมอ) 3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจของบทเรียน 2. นักเรียนตอบคำถาม 3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
- 3) ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์	ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 01 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ	ประเมินทักษะกระบวนการ	แบบประเมินทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมายระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมายระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมายระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยใช้เครื่องหมายระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
ค้นหาข้อมูลตรงตาม วัตถุประสงค์และมีความ น่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์ และชนิดของรูปภาพ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ถูกต้อง ได้ข้อมูลตรง ตามวัตถุประสงค์ และมี ความน่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ถูกต้อง ได้ข้อมูลตรง ตามวัตถุประสงค์ แต่มี บางส่วนไม่น่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ ไม่ถูกต้อง ได้ข้อมูล ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		4.2		4.3		5.1		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (1)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์					<input type="checkbox"/>
2. ฉันอธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลโดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ เพื่อให้ผู้อื่นค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์					<input type="checkbox"/>
3. ฉันค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์โดยใช้เครื่องหมาย ระบุช่วงเวลา และชนิดของไฟล์ได้อย่างรวดเร็ว					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ 1 การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)

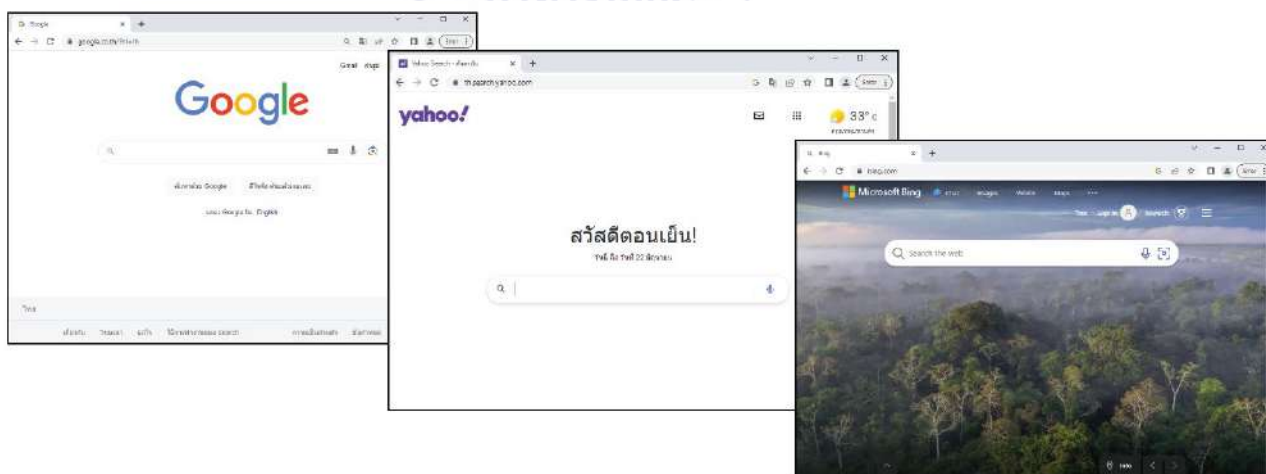
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การค้นหาข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้คือการใช้งานโปรแกรมค้นหา เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูล และผู้ค้นหาต้องมีเทคนิคในการค้นหาข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการในเวลา ที่รวดเร็ว เมื่อค้นหาแล้วจะต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และควรนำข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หลายแหล่งที่มีความสอดคล้องกัน มาเรียบเรียง สรุปสาระสำคัญ จากความเข้าใจของตนเอง

1. การใช้งานโปรแกรมค้นหา

โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ (web search engine) คือ โปรแกรมที่ใช้ช่วยใน การค้นหาข้อมูล ที่สามารถค้นหาข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์

แผนที่ ข้อมูลบุคคล กลุ่มข่าว และอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่ผู้ให้บริการแต่ละราย โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ จะใช้คำค้นหาที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป จากนั้นก็จะแสดงรายการผลลัพธ์ ในปัจจุบัน โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ เช่น กูเกิล (Google) จะบันทึกประวัติการค้นหา และการเลือกผลลัพธ์ของ ผู้ใช้ไว้ด้วย และจะนำประวัติที่บันทึกไว้นั้น มาช่วยกรองผลลัพธ์ ในการค้นหาครั้งต่อ ๆ ไป โปรแกรม ค้นหาข้อมูลบนเว็บที่ได้รับความนิยม เช่น กูเกิล (Google) ยาฮู (Yahoo!) บิง (Bing) เป็นต้น



ภาพตัวอย่างโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ

2. เทคนิคการค้นหาข้อมูลขั้นสูง

ในการค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากที่สุดในเวลาอันรวดเร็ว ผู้ค้นหาต้องใช้เทคนิคในการค้นหาขั้นสูง

1) ใช้เครื่องหมายคำพูด ในกรณีที่คำค้นเป็นประโยคหรือวลีที่ต้องการให้แสดงผลลัพธ์ ของทุกคำในประโยคหรือวลีนั้น โดยไม่แยกคำ เช่น “ท่องเที่ยวทะเลในประเทศไทย”

2) ใช้เครื่องหมายบวกหรือลบเชื่อมคำ ใช้เครื่องหมาย + (บวก) หน้าคำที่ต้องการ และใช้เครื่องหมาย - (ลบ) หน้าคำที่ไม่ต้องการ เช่น ล่องแก่ง - ตาก หมายถึง การค้นหา สถานที่สำหรับล่องแก่งที่ไม่ได้อยู่ในจังหวัดตาก

3) ระบุประเภทของเว็บไซต์ เช่น เว็บไซต์สถาบันการศึกษา จะระบุด้วย site:ac.th หมายถึง ค้นหาเฉพาะเว็บไซต์สถาบันการศึกษาในประเทศไทย

4) ระบุประเภทของไฟล์ คือ การระบุชนิดของไฟล์เอกสาร เช่น filetype:pdf สถานที่ท่องเที่ยว หมายถึง ให้แสดงสถานที่ท่องเที่ยวชนิดไฟล์เอกสาร pdf เป็นต้น

5) การค้นหาโดยระบุช่วงเวลา ทำได้โดยคลิกที่ปุ่มเครื่องมือ (Tools) จากนั้นคลิกที่ ปุ่มเวลาใดก็ได้ (Any time) แล้วคลิกคำสั่ง ระบุวันที่ (Custom range) เพื่อระบุช่วงเวลา ที่ต้องการค้นหา

3. การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เมื่อได้ผลการค้นหาข้อมูลแล้ว สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

1) ใครเป็นเจ้าของเว็บไซต์และข้อมูลเป็นเว็บไซต์ทางราชการหรือไม่ เว็บไซต์ผู้เผยแพร่ มีแหล่งอ้างอิงหรือไม่ผู้เขียน คือใคร

2) วันที่เผยแพร่ข้อมูล เพื่อสังเกตความทันสมัยของข้อมูล

3) ข้อมูลเหมาะสมหรือไม่ ข้อมูลที่เผยแพร่มีความเหมาะสมหรือมีความสมบูรณ์ของข้อมูลหรือไม่

4) วัตถุประสงค์ของผู้เขียน เพื่อต้องการทราบจุดประสงค์การเผยแพร่ข้อมูลที่แท้จริง

ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนค้นหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ตามหลักการค้นหาข้อมูลขั้นสูง

1. ค้นหาตามช่วงเวลา

1.1 “คู่มือ”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ

.....

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1990

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

1.2 “กาแฟสด”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ

.....

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1977-1978

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

2. ค้นหาตามชนิดไฟล์

2.1 ต้องการค้นหาข้อมูลประชากรแต่ละจังหวัดในประเทศไทย เพื่อนำไปประมวลผล
ในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นหา

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นหา

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

2.2 ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งในประเทศไทย เพื่อนำไปจัดทำรายงาน
ในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นหา

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นหา

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

3. ค้นหาแบบระบุเว็บไซต์

3.1 ต้องการค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคโควิด 19 โดยใช้คำค้นหา “การป้องกันโรคโควิด 19”

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเว็บไซต์องค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร ซึ่งที่อยู่เว็บไซต์ ลงท้ายด้วย .org

คำค้นหาที่ใช้

ผลการค้นหาที่พบ คือ

3.2 ต้องการค้นหาคำตอบว่าทำไมชาวนาต้องเผาตอซังข้าว

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงจากเว็บไซต์หน่วยงานทางราชการของไทย

คำค้นที่ใช้

ผลการค้นหาที่พบ คือ

4. ค้นหาข้อมูลรูปภาพ

4.1 ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ การละเล่นเด็กไทย

คำค้นที่ใช้ คือ

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพวาดลายเส้น

คำค้นที่ใช้ คือ

ผลการค้นหาที่พบ คือ

4.2 ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ ประเพณีสงกรานต์

คำค้นที่ใช้ คือ

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพเคลื่อนไหว (ไฟล์ .GIF)

คำค้นที่ใช้ คือ

ผลการค้นหาที่พบ คือ

เฉลยใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนค้นหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ตามหลักการค้นหาข้อมูลขั้นสูง

1. ค้นหาตามช่วงเวลา

1.1 “คู่กรรม”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ [ละครคู่กรรม ฉายย้อนหลังปี 2565 และภาพยนตร์ปี 2564](#)

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1990

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ภาพยนตร์คู่กรรมปี 2533](#)

1.2 “กาแฟสด”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ [สูตรชงกาแฟสด](#)

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1977-1978

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ไม่พบข้อมูล](#)

2. ค้นหาตามชนิดไฟล์

2.1 ต้องการค้นหาข้อมูลประชากรแต่ละจังหวัดในประเทศไทย เพื่อนำไปประมวลผลในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นว่า [จำนวนประชากร รายจังหวัด](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ได้ข้อมูลประชากรปี 2564 .. สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ \(สำนักงานสถิติแห่งชาติ\)](#)

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นว่า [ประชากร รายจังหวัด filetype:xlsx .. ประชากรแต่ละจังหวัดในประเทศไทย filetype:xlsx](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ

http://statbbi.nso.go.th/staticreport/Page/sector/TH/report/sector_01_11206_T

[H_.xlsx \(ข้อมูลวันที่ 27 กรกฎาคม 2567\)](#)

2.2 ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งในประเทศไทย เพื่อนำไปจัดทำรายงาน
ในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นหา [มะเร็ง ประเทศไทย](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [สถิติมะเร็งในคนไทย เว็บมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย](#)

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นหา [มะเร็ง ประเทศไทย filetype:docx](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ

https://pr.moph.go.th/_WEBADMIN/uploads/attfiles/5lmfjvzgh5s0808s48.docx

https://www.suratcancer.go.th/product_images/28-รู้ทันมะเร็ง.docx

3. ค้นหาแบบระบุเว็บไซต์

3.1 ต้องการค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคโควิด 19 โดยใช้คำค้นหา “การป้องกันโรคโควิด 19”

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ข้อมูลเกี่ยวกับ COVID-19 | ไวรัสโคโรนาในประเทศไทย](#)

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเว็บไซต์องค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร ซึ่งที่อยู่เว็บไซต์ ลงท้ายด้วย .org

คำค้นหาที่ใช้ [การป้องกันโรคโควิด 19 site:org](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ <https://www.thainapci.org>

3.2 ต้องการค้นหาคำตอบว่าทำไมชวานาต้องเผาต่อซังข้าว

คำค้นหาที่ใช้ [ทำไมชวานาต้องเผาต่อซังข้าว](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ <https://www.thairath.co.th/news/local/1557046>

ค้นหาขั้นสูงจากเว็บไซต์หน่วยงานทางราชการของไทย

คำค้นหาที่ใช้ [เผาต่อซังข้าว site:or.th](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ <https://news.thaipbs.or.th/search?q=เผาต่อซังข้าว>

4. ค้นหาข้อมูลรูปภาพ

4.1 ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ การละเล่นเด็กไทย

คำค้นที่ใช้ คือ [การละเล่นเด็กไทย](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [รูปการละเล่นเด็กไทย](#)

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพวาดลายเส้น

คำค้นที่ใช้ คือ [การละเล่นเด็กไทย](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ภาพระบายสีการ์ตูนไทย](#)

4.2 ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ ประเพณีสงกรานต์

คำค้นที่ใช้ คือ [ประเพณีสงกรานต์](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ภาพการเล่นน้ำวันสงกรานต์](#)

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพเคลื่อนไหว (ไฟล์ .GIF)

คำค้นที่ใช้ คือ [ภาพเคลื่อนไหวสงกรานต์ filetype:GIF](#)

ผลการค้นหาที่พบ คือ [ภาพเคลื่อนไหววันสงกรานต์ที่นามสกุล.GIF](#)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาขั้นสูง (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมค้นหา แล้วระบุคำสำคัญที่เหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรมค้นหายังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การค้นหามีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ค้นหาแบบระบุคำค้น ในเครื่องหมาย ค้นหาแบบระบุช่วงเวลา ค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาควรค้นหาจากหลายแหล่ง เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการแล้วต้องตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และแหล่งข้อมูล

3. สาระการเรียนรู้

การค้นหาขั้นสูงโดยระบุเว็บไซต์ และชนิดของรูปภาพ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนความรู้ของนักเรียน ถึงเทคนิคการค้นหาข้อมูลที่นักเรียนเคยใช้และให้ผลการค้นหาที่ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงผลการค้นหาทุกคำในวลีหรือประโยค - แสดงผลการค้นหาตามเวลาที่ต้องการ - แสดงผลการค้นหาที่มีชนิดของไฟล์ <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามว่า นักเรียนเคยค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ที่มีเครื่องมือในการค้นหาไว้หรือไม่ และถ้าเว็บไซต์นั้นไม่มีเครื่องมือช่วยในการค้นหา นักเรียนจะอย่างไร</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอตอบแนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาโดยระบุคำค้นในเครื่องหมายคำพูด - เลือกเครื่องมือ แล้วเลือก Any time แล้วกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการ - ค้นหาโดยระบุ filetype:ชนิดของไฟล์ที่ต้องการ <p>1. นักเรียนนำเสนอคำตอบ (ขึ้นอยู่กับคำตอบนักเรียน เช่น เข้าไปเว็บไซต์ที่ต้องการแล้ว ใช้เครื่องมือ search ที่เว็บไซต์นั้นเตรียมไว้ให้)</p> <p>3. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1</p>	<p>1. สื่อนำเสนอเรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง</p> <p>2. ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง</p> <p>3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต</p> <p>4. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้จากใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต แล้วตอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>- ถ้านักเรียนจะหาข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐบาล สถาบันการศึกษา จะทำอย่างไร และถ้าจะค้นหาข้อมูลจากหน่วยงานอื่น จะทำได้หรือไม่อย่างไร</p> <p>3. ครูให้นักเรียนอธิบายวิธีการค้นหารูปภาพที่ครูกำหนด โดยมีลำดับดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาพขานมไข่มุก หรือภาพอื่น 2) ภาพตามข้อ 1 เป็นแบบลายเส้น 3) ภาพตามข้อ 1 มีนามสกุล PNG 4) ภาพตามข้อ 1 เป็นภาพเคลื่อนไหว 	<p>2. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 แล้วนำเสนอคำตอบ</p> <p>แนวคำตอบ</p> <p>- ใช้คำสั่ง site:โดเมนของหน่วยงานนั้นต่อท้ายคำค้น เช่น หน่วยงานราชการ site:ac.th หน่วยงานรัฐบาล site:gov</p> <p>3. นักเรียนค้นหารูปภาพตามที่ครูกำหนด ถ้านักเรียนไม่ทราบวิธีการค้นหา ให้ค้นหาโดยใช้โปรแกรมค้นหา แล้วนำเสนอคำตอบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้ทำใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง ข้อ 3 และข้อ 4</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน หลังจากกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้ว ครูถามกลุ่มอื่นว่ามีคำตอบที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ถ้าแตกต่างให้นักเรียนนำเสนอเพิ่มเติม</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 01 ข้อ 3 และข้อ 4</p> <p>2. นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ค้นหามาได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูร่วมกับนักเรียนอภิปรายเทคนิคในการค้นหาข้อมูลขั้นสูง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ เช่น ค้นหาโดยระบุเว็บไซต์ และค้นหารูปภาพตามความต้องการ 2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน จากเทคนิคการค้นหาขั้นสูง นักเรียนจะมีวิธีการเลือกใช้อย่างไร และก่อนนำไปใช้ต้องทำอะไร (ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและอ้างอิงแหล่งที่มาเสมอ) 3. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังทำกิจกรรม 4. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 5. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนร่วมอภิปรายเพื่อทดสอบความเข้าใจของบทเรียน 2. นักเรียนตอบคำถาม 3. นักเรียนตอบคำถามหลังทำกิจกรรม 4. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
- 2) สื่อนำเสนอ เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง
- 3) ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 01 เรื่อง การค้นหาข้อมูลขั้นสูง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหา โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของ รูปภาพ	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียน	- ใบงาน 01 - แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุ เว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลได้ตรง ตามวัตถุประสงค์และมีความ น่าเชื่อถือ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	อธิบายเทคนิคและวิธีการค้นหาโดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		ค้นหาข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์และมีความน่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์และชนิดของรูปภาพ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
ค้นหาข้อมูลตรงตาม วัตถุประสงค์และมีความ น่าเชื่อถือ โดยระบุเว็บไซต์ และชนิดของรูปภาพ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ถูกต้อง ได้ข้อมูลตรง ตามวัตถุประสงค์ และมี ความน่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ถูกต้อง ได้ข้อมูลตรง ตามวัตถุประสงค์ แต่มี บางส่วนไม่น่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ เครื่องหมาย ระบุ ช่วงเวลาและชนิดของ ไฟล์ ไม่ถูกต้อง ได้ข้อมูล ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พุดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		4.2		4.3		5.1		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การค้นหาข้อมูลขั้นสูง (2)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์					<input type="checkbox"/>
2. ฉันอธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลโดยระบุเว็บไซต์ และค้นหารูปภาพ เพื่อให้ผู้อื่นค้นหาข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์					<input type="checkbox"/>
3. ฉันอ้างอิงแหล่งที่มา เมื่อนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้งาน					<input type="checkbox"/>
4. ฉันตรวจสอบความน่าเชื่อถือก่อนนำข้อมูลที่ค้นหามาได้ไปใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. การค้นหาข้อมูลแบบระบุเวลามีปัญหาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

2. การค้นหาข้อมูลตามชนิดไฟล์มีปัญหาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

3. การค้นหาข้อมูลแบบระบุเว็บไซต์หน่วยงานมีปัญหาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

4. การค้นหาข้อมูลรูปภาพมีปัญหาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

5. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การค้นหาขั้นสูง เช่น การค้นหาแบบระบุช่วงเวลา การค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาแบบระบุเว็บไซต์เป็นการค้นหาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลให้ได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น

เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การค้นหาขั้นสูง (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. การค้นหาข้อมูลแบบระบุเวลามีปัญหาหรือไม่อย่างไร

มีปัญหา รับค่าเป็นปี ค.ศ. และรับค่าวันที่เป็น เดือน วัน ปี

2. การค้นหาข้อมูลตามชนิดไฟล์มีปัญหาหรือไม่อย่างไร

มีปัญหา ไฟล์ที่ค้นหาอาจไม่ได้ตามที่ระบุ

3. การค้นหาข้อมูลแบบระบุเว็บไซต์หน่วยงานมีปัญหาหรือไม่อย่างไร

มีปัญหา เว็บไซต์ที่ค้นหาอาจไม่ได้ตามที่ระบุ

4. การค้นหาข้อมูลรูปภาพมีปัญหาหรือไม่อย่างไร

มีปัญหา รูปที่ค้นหาอาจไม่ได้ตามที่ระบุ

5. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การค้นหาขั้นสูง เช่น การค้นหาแบบระบุช่วงเวลา การค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาแบบระบุเว็บไซต์ เป็นการค้นหาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลให้ได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล

รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตควรค้นหาจากหลายแหล่ง แล้วนำมาเปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียบเรียง และสรุปข้อมูล ก่อนนำไปใช้แก้ปัญหาหรือตัดสินใจ

3. สาระการเรียนรู้

การเรียงเรียง และสรุปข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เรียบเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เรียบเรียง และสรุปข้อมูลได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เรียบเรียง และสรุปข้อมูลได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ เรียบเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที) 1. ครูแสดงภาพขนมโตเกียวให้นักเรียนดู พร้อมถามว่านักเรียนรู้จักขนมดังกล่าวหรือไม่ เคยรับประทานหรือไม่ และนักเรียนทราบหรือไม่ว่าทำไมขนมชนิดนี้ถึงชื่อขนมโตเกียว</p> <p>ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 02 เรื่อง การเรียบเรียงข้อมูล ข้อ 1-2 โดยพิจารณาจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ในใบงาน 2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคำตอบข้อ 1-2</p>	<p>1. นักเรียนดูภาพขนมที่ครูนำเสนอและตอบคำถามร่วมกัน</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 02 ข้อ 1-2 โดยพิจารณาจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ในใบงาน 2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคำตอบข้อ 1-2</p>	<p>1. ภาพขนมโตเกียว</p> <p>2. ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล</p> <p>3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูให้นักเรียนทำใบงาน 02 ข้อ 3 ครูสุ่มให้นักเรียนนำเสนอการสรุปประวัติขนมโตเกียวในข้อ 3 ของนักเรียน <p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับความสอดคล้อง การเรียบเรียงข้อมูล จากข้อมูลหลายแหล่ง ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนทำ ใบงาน 02 ข้อ 3 ให้นักเรียนนำเสนอการสรุปประวัติขนมโตเกียวในข้อ 3 ของนักเรียน <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับสอดคล้อง การเรียบเรียงข้อมูลจากข้อมูลหลายแหล่ง นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล
- 2) ภาพขนมโตเกียว
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชั้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	ประเมินการตอบคำถามในชั้นเรียน	ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล ข้อ 1-3	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เรียบเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	ประเมินทักษะกระบวนการ	ใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล ข้อ 4	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เรียบเรียง และสรุปข้อมูลได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่าง จนได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่าง จนได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายวิธีการสรุปข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และความแตกต่างได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		เรียงเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
เรียงเรียง และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน	เปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียงเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	เปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียงเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถเปรียบเทียบความสอดคล้อง เรียงเรียง และเขียนสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 5.2 ใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประมวลผลจนเกิดข้อสรุป

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก								สรุปคะแนน (4)
		1.1		4.2		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่ง พบความสอดคล้อง และส่วนที่แตกต่างกัน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันเรียบเรียงและสรุปสิ่งที่เหมือนหรือแตกต่างกันได้ ด้วยภาษาของตนเอง					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ภาพขนมโตเกียว



(CC BY-SA 2.0) Haynes, C. (2007, August 17). Kanom Tokyo - Sweet Crispy Pancake with Coconut Custard [Photograph]. Flickr.
<https://www.flickr.com/photos/haynes/1247593003/>



(CC0) Iudexvivorum. (2017, April 15). Khanom Tokyo sold in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province [Photograph]. Wikimedia Commons.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Khanom_tokyo_-_Hua_Hin_-_2017-04-15_%28004%29.jpg#filelinks

ใบงาน 02 การเรียงเรียงข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของขนมโตเกียวจากเอกสารต่าง ๆ ต่อไปนี้ แล้วสรุปเป็นสำนวนของตนเองตามความเข้าใจ

แหล่งข้อมูล

<p>1. เว็บไซต์ Mango zero</p>  <p>bit.ly/3NvlliE</p>	<p>2. เว็บไซต์ Wikipedia</p>  <p>bit.ly/43Yjiu0</p>	<p>3. เว็บไซต์ Museumsiam</p>  <p>bit.ly/3CvWHsZ</p>
--	---	--

1. ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง 3 แหล่ง มีข้อมูลอะไรสอดคล้องกันบ้าง

.....

.....

.....

2. ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง 3 แหล่ง มีข้อมูลอะไรไม่สอดคล้องกันบ้าง

.....

.....

.....

3. การค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ พบว่ามีข้อมูลที่ตรงกันและไม่ตรงกัน นักเรียนจะสรุป

ข้อมูลอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เฉลยใบงาน 02 การเรียบเรียงข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าหาข้อมูล (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของขนมโตเกียวจากเอกสารต่าง ๆ ต่อไปนี้ แล้วสรุปเป็นสำนวนของตนเองตามความเข้าใจ

แหล่งข้อมูล

1. เว็บไซต์ Mango zero	2. เว็บไซต์ Wikipedia	3. เว็บไซต์ Museumsiam
		
bit.ly/3NvliiE	bit.ly/43Yjiu0	bit.ly/3CvWHsZ

1. ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง 3 แหล่ง มีข้อมูลอะไรสอดคล้องกันบ้าง

ขนมโตเกียวมียุต้นกำเนิดที่ห้างสรรพสินค้าไทยไดมารู

2. ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง 3 แหล่ง มีข้อมูลอะไรไม่สอดคล้องกันบ้าง

พ.ศ. ที่เป็นต้นกำเนิดขนมโตเกียว

ขนมต้นกำเนิดที่ถูกนำมาดัดแปลงเป็นขนมโตเกียว

3. การค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ พบว่ามีข้อมูลที่ตรงกันและไม่ตรงกัน นักเรียนจะสรุปข้อมูลอย่างไร

ขนมโตเกียวเป็นขนมไทย เกิดขึ้นในช่วงปีใดไม่เป็นที่แน่ชัด แต่จากการสืบค้น คาดว่าเกิดในช่วงปี พ.ศ. 2500-2510 ขนมโตเกียวนี้นี้ บ้างก็ว่าดัดแปลงมาจากขนมโตรายากิ บ้างก็ว่าดัดแปลงมาจากขนมอันมากิของญี่ปุ่น แต่ที่แน่ชัด คือ ขนมโตเกียวมียุต้นกำเนิดที่ห้างสรรพสินค้าไทยไดมารู ซึ่งห้างนี้เป็นของชาวญี่ปุ่นที่มาเปิดดำเนินการที่ไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจหรือทำรายงานสรุป ต้องใช้เทคนิคในการค้นหาจากหลายแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ จะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบ เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลและสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นความสำคัญของการใช้และเผยแพร่ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงาน และเผยแพร่ โดยให้ความสำคัญของการอ้างอิงแหล่งที่มา

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือได้ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการทำงาน และเผยแพร่ โดยให้ความสำคัญของการอ้างอิงแหล่งที่มา</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที) 1. ครูถามถึงความสนใจของนักเรียน ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา โดยให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น</p> <p>ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้ทำใบงาน 03 เรื่อง ค้นหาเพื่อทำรายงาน ข้อ 1-3 2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบ ข้อ 1-3 และครูให้คำแนะนำ</p>	<p>1. นักเรียนแบ่งปันความสนใจ</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 03 ข้อ 1-3 ตามความสนใจในกลุ่มของนักเรียน 2. นักเรียนนำเสนอ คำตอบ ข้อ 1-3</p>	<p>1. ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต</p>	<p>1. ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน 2. ประเมินตนเอง 3. ประเมินด้านความรู้ 4. ประเมินกระบวนการ 5. ประเมินสมรรถนะ 6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน 2. ประเมินตนเอง 3. ประเมินด้านความรู้ 4. ประเมินกระบวนการ 5. ประเมินสมรรถนะ 6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะกระบวนการ เรียบเรียง และสรุปข้อมูล จากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เห็นความสำคัญของการใช้ และเผยแพร่ข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ และมีการอ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูล</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูให้นักเรียนทำใบงาน 03 ข้อ 4-5 ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอ และสุ่มกลุ่มอื่นเพื่อ ถามคำถาม <p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการ การเรียบเรียงข้อมูลและการประเมินความ น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมิน กระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนทำใบงาน 03 ข้อ 4-5 นักเรียนนำเสนอและเตรียมคำถามเพื่อถาม กลุ่มเพื่อน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการเรียบ เรียงข้อมูลและการประเมินความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตหลายแหล่ง นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังกิจกรรม นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีในการค้นหาข้อมูลและ สรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน	ประเมินการตอบ คำถามในใบงาน	ใบงาน 03 แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจาก หลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	ประเมินการตอบ คำถามในใบงาน	ใบงาน 03 แบบประเมินทักษะ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นความสำคัญของการใช้และ เผยแพร่ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมี การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับ พอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจาก หลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ ครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ในการ ทำงาน และเผยแพร่ โดยให้ ความสำคัญของการอ้างอิง แหล่งที่มา	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูลและสรุปข้อมูล เพื่อนำไปใช้งาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ งาน	อธิบายการเลือกใช้คำค้น และเทคนิคการค้นหา ข้อมูล และสรุปข้อมูลจาก หลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายการเลือกใช้คำค้น และเทคนิคการค้นหา ข้อมูล และสรุปข้อมูลจาก หลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายการ เลือกใช้คำค้น และ เทคนิคการค้นหาข้อมูล และสรุปข้อมูลได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
เรียบเรียง และสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และสรุปเป็นข้อความของตนเองได้ถูกต้อง และครบถ้วน	ค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และสรุปเป็นข้อความของตนเองได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ เรียบเรียง และสรุปเป็นข้อความของตนเองได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 5.2 กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน และใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประมวลผลจนเกิดข้อสรุป

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		4.2		4.3		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งแล้วนำมาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง และสรุปก่อนนำไปใช้หรือตัดสินใจ					<input type="checkbox"/>
2. ฉันเห็นประโยชน์ในการใช้และเผยแพร่ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันเห็นความสำคัญของการอ้างอิงแหล่งข้อมูลเมื่อนำข้อมูลนั้นมาใช้งานหรือเผยแพร่					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 03 ค้นหาเพื่อทำรายงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาเรื่องที่น่าสนใจที่จะนำมาทำเป็นรายงาน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. หัวข้อที่กลุ่มนักเรียนสนใจ คือ

2. คำค้นที่นักเรียนใช้ค้นหาข้อมูล ได้แก่

3. เว็บไซต์ที่นักเรียนคัดเลือกมาเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการทำรายงานอย่างน้อย 3 เว็บไซต์ ได้แก่

1)

2)

3)

4)

5)

4. สรุปข้อมูลที่นักเรียนค้นหาได้จากเว็บไซต์และจัดรูปแบบเอกสาร ตามความเหมาะสมลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ประมาณ 1 หน้ากระดาษ พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ถูกต้อง

5. ให้นักเรียนบันทึกไฟล์ชื่อ “ใบงาน๐๓_เลขที่ .docx”

คำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. นักเรียนใช้เทคนิคใดบ้างในการค้นหาข้อมูล

2. ทำไมนักเรียนจึงเลือกเว็บไซต์เหล่านั้น เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการทำรายงาน

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การทำรายงาน จะต้องสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของแต่ละแหล่งข้อมูล แล้วสรุปด้วยความเข้าใจของตนเอง

เฉลยคำถามหลังกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ค้นคว้าหาข้อมูล (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. นักเรียนใช้เทคนิคใดบ้างในการค้นหาข้อมูล

ใช้เครื่องหมายคำพูดเพื่อค้นหากลุ่มคำที่ต้องการ ใช้การระบุ site ที่ต้องการ

ใช้การระบุชนิดของไฟล์ที่ต้องการ

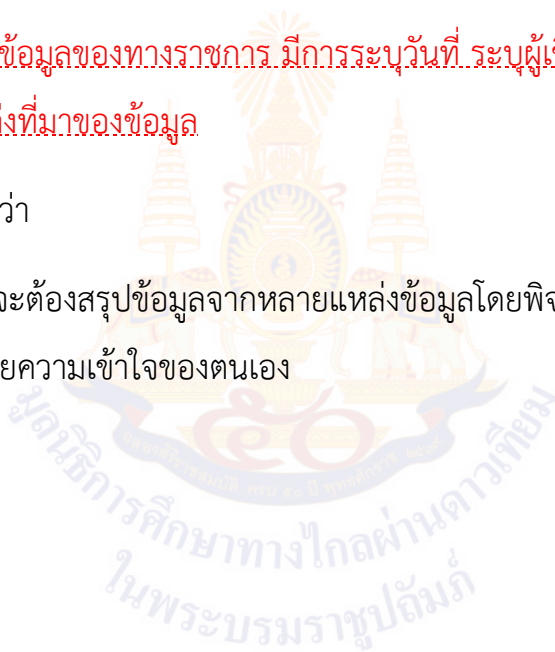
2. ทำไมนักเรียนจึงเลือกเว็บไซต์เหล่านั้น เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการทำรายงาน

เพราะเป็นแหล่งข้อมูลของทางราชการ มีการระบุวันที่ ระบุผู้เขียน

มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การทำรายงาน จะต้องสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของแต่ละแหล่งข้อมูล แล้วสรุปด้วยความเข้าใจของตนเอง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอมีหลากหลาย ซึ่งมีเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างงาน เช่น ใส่ข้อความ รูปภาพ ตาราง แผนภาพ/แผนภูมิ สร้างภาพเคลื่อนไหว

การนำเสนอข้อมูลจะต้องสรุป เรียบเรียง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระชับ ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์

3. สาระการเรียนรู้

การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม เช่น Microsoft Office PowerPoint, Google Sheet

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เคารพสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้โปรแกรมนำเสนอสร้างงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน และอ้างอิงแหล่งที่มา

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้โปรแกรมนำเสนอสร้างงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน และอ้างอิงแหล่งที่มา</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มให้นักเรียนทุกกลุ่ม (กลุ่มเดิมจากกิจกรรมที่แล้ว) บอกหัวข้อรายงานที่สืบค้นในใบงานที่ 03 เรื่อง ค้นหาเพื่อทำรายงาน</p> <p>2. ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>ขั้นสอน (20 นาที)</p> <p>1. ครูสาธิตการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยให้นักเรียนเป็นผู้บอกขั้นตอนการปฏิบัติ ในหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>1.1 การเพิ่มหน้าสไลด์</p> <p>1.2 การเพิ่มกล่องข้อความ</p> <p>1.3 การปรับรูปแบบตัวอักษร</p> <p>1.4 การเพิ่มรูปภาพ</p> <p>1.5 การเพิ่มตาราง</p> <p>1.6 เทคนิคอื่น ๆ ที่ทำให้งานน่าสนใจ</p>	<p>1. นักเรียนทุกกลุ่มบอกหัวข้อรายงานที่สืบค้นในใบงานที่ 03</p> <p>2. นักเรียนเปิดโปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>1. นักเรียนบอกขั้นตอนการปฏิบัติ ในการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ในหัวข้อที่ครูสอบถาม และปฏิบัติตามในระหว่างที่ครูสาธิต</p>	<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>2. ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ</p>	<p>1. ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เคารพสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้แต่ละกลุ่ม ทำใบงาน 04 เรื่อง สร้างงานนำเสนอ โดยให้นักเรียนออกแบบงานนำเสนอของตนเอง ครูให้นักเรียนสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint <p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูสอบถามความคืบหน้าของงานนำเสนอที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ออกแบบไว้ ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 04 โดยให้นักเรียนออกแบบงานนำเสนอของตนเอง นักเรียนสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนบอกความคืบหน้าของงานนำเสนอที่ออกแบบไว้ นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft PowerPoint

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายวิธีการออกแบบงาน นำเสนองาน	ประเมินการตอบ คำถามในใบงาน	ใบงาน 04 แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ออกแบบงานนำเสนอโดยใช้ โปรแกรมนำเสนอ	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เคารพสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับ พอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้โปรแกรมนำเสนอสร้างงานที่ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน และอ้างอิงแหล่งที่มา	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอ	อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอได้ถูกต้องและครบถ้วน	อธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายวิธีการออกแบบงานนำเสนอได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
สร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ	ออกแบบงานนำเสนอโดยเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสมกับงาน	ออกแบบงานนำเสนอโดยเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง ครบถ้วน แต่ไม่เหมาะสมกับงาน	ไม่สามารถเลือกใช้เครื่องมือในการออกแบบงานนำเสนอได้เหมาะสมกับงาน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 5.2 กำหนดปัญหาได้อย่าง ชัดเจน และใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการ ประมวลผลจนเกิดขึ้นงาน

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		4.2		4.3		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ก่อนสร้างงานนำเสนอ ฉันจะออกแบบก่อนเสมอ					<input type="checkbox"/>
2. ฉันใช้โปรแกรมสร้างงานนำเสนอได้ตามที่ออกแบบไว้					<input type="checkbox"/>
3. ฉันใช้สีพื้นหลัง สีและขนาดข้อความ ที่ทำให้อ่านข้อความได้ชัดเจน					<input type="checkbox"/>
4. ฉันใส่รูปภาพที่สอดคล้องกับสิ่งที่นำเสนอ					<input type="checkbox"/>
5. ฉันตกแต่ง และใส่รูปแบบการเปลี่ยนสไลด์ได้อย่างเหมาะสม					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สร้างงานนำเสนอ (1)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ให้นักเรียนสรุปเนื้อหาจากรายงานที่ได้ทำไปแล้วในใบงาน 03 แล้วออกแบบการนำเสนอข้อมูลแต่ละสไลด์ รวมถึงการจัดวางข้อความและรูปภาพ สำหรับสร้างงานนำเสนอ

สไลด์ที่ 1	สไลด์ที่ 2
สไลด์ที่ 3	สไลด์ที่ 4
สไลด์ที่ 5	สไลด์ที่ 6

2. สร้างงานนำเสนอตามที่ได้ออกแบบไว้ แล้วบันทึกไฟล์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
 รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 6/3

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ในการนำเสนองานจะต้องคำนึงถึงการใช้ภาษาที่ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน การนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา การนำเสนอมีความน่าสนใจ เช่น จังหวะการพูด และน้ำเสียง การตรงต่อเวลา การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ

3. สาระการเรียนรู้

การนำเสนองาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายแนวทางการนำเสนองาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- นำเสนองานโดยใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- มีความมั่นใจในการนำเสนอ

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนองานอย่างมืออาชีพ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนองานอย่างมืออาชีพ</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายแนวทางการนำเสนองาน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ นำเสนองานโดยใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม มีความมั่นใจในการนำเสนอ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจับฉลากลำดับการนำเสนองาน และเตรียมความพร้อมก่อนนำเสนองาน</p> <p>ขั้นสอน (25 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมอภิปรายว่า การนำเสนอที่ดีควรเป็นอย่างไร เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาษาที่ใช้ต้องถูกต้อง กระชับ ชัดเจน - การนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา - การนำเสนอมีความน่าสนใจ เช่น จังหวะการพูด และน้ำเสียง - การตรงต่อเวลา - การเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ 	<p>1. นักเรียนจับฉลากลำดับการนำเสนองาน และเตรียมความพร้อมก่อนนำเสนองาน</p> <p>1. นักเรียนร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น</p>	<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft PowerPoint</p> <p>2. ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ</p> <p>3. ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล</p>	<p>1. ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ</p> <p>2. ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล</p>	<p>1. ประเมินการตอบคำถามในใบงาน</p> <p>2. ประเมินตนเอง</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>4. ประเมินกระบวนการ</p> <p>5. ประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

หน่วยที่ 3 การค้นหาข้อมูล เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล รหัสวิชา ว16101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นปฏิบัติ (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนองาน โดยให้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที 2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ขั้นสรุป (10 นาที) 1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล และร่วมกันอภิปรายสรุปประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ แบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินสมรรถนะ	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนองาน โดยให้เวลากลุ่มละ 3-5 นาที 2. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน 05 1. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 05 และร่วมอภิปรายสรุป 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ
- 2) ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Microsoft PowerPoint

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 04 สร้างงานนำเสนอ
- 2) ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายแนวทางการนำเสนองาน	ประเมินการตอบ คำถามในชั้นเรียน	แบบประเมินความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) นำเสนอานโดยใช้โปรแกรม นำเสนออย่างมืออาชีพ	ประเมินทักษะ กระบวนการ	แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) มีความมั่นใจในการนำเสนอ	ประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง	ผ่านการประเมินระดับ พอใช้ทุกประเด็น
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน นำเสนอานอย่างมืออาชีพ	สังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		อธิบายแนวทางการนำเสนองาน			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
อธิบายแนวทางการนำเสนอ งาน	อธิบายแนวทางการ นำเสนองาน ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	อธิบายแนวทางการ นำเสนองาน ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายแนว ทางการนำเสนอได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินทักษะกระบวนการ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับผลการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			สรุปคะแนน (คะแนนเต็ม 3)
		นำเสนองานโดยใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพ			
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความสามารถ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
นำเสนองานโดยใช้โปรแกรมนำเสนออย่างมืออาชีพ ในประเด็นต่อไปนี้ 1) การนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา 2) ภาษาที่ใช้ต้องถูกต้อง กระชับ ชัดเจน 3) การนำเสนอมีความน่าสนใจ เช่น จังหวะการพูดและน้ำเสียง 4) เวลาในการนำเสนอ ภายใน 3-5 นาที	ใช้โปรแกรมนำเสนอ งาน อย่างมืออาชีพ ได้ครบทุกประเด็น	ใช้โปรแกรม นำเสนอ งาน อย่าง มืออาชีพได้ 2-3 ประเด็น	ใช้โปรแกรม นำเสนอ งาน อย่าง มืออาชีพได้อย่าง มาก 1 ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 3 หมายถึง ระดับ ดี
- คะแนน 2 หมายถึง ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ระดับ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ตั้งแต่ระดับ พอใช้ (2) ขึ้นไป

แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะสำคัญ มีดังนี้

- 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดสิ่งที่สำคัญเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ
- 4.2 สืบค้นข้อมูลจนได้ข้อมูลหรือความรู้ที่น่าเชื่อถือ
- 4.3 สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 5.2 กำหนดปัญหาได้อย่าง ชัดเจน และใช้เทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการ ประมวลผลจนเกิดขึ้นงาน

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้ของตัวชี้วัดในสมรรถนะหลัก										สรุปคะแนน (5)
		1.1		4.2		4.3		5.1		5.2		
		เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	เกิด (1)	ไม่เกิด (0)	

หมายเหตุ การใช้แบบประเมินสมรรถนะ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง เกิด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เกิด

เกณฑ์การผ่าน

เกณฑ์การประเมิน “เกิด” ทุกพฤติกรรมบ่งชี้ที่วัด (4 คะแนน)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

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”

แบบประเมินด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

คำชี้แจง : ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ฉันมีการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ก่อนนำเสนองาน					<input type="checkbox"/>
2. ฉันซ้อมพูดและใช้สื่อก่อนนำเสนอ					<input type="checkbox"/>
3. ฉันมีการแบ่งหน้าที่ในกลุ่มเมื่อนำเสนองาน					<input type="checkbox"/>
4. ฉันตั้งใจฟังเมื่อเพื่อนนำเสนอ					<input type="checkbox"/>
5. ฉันรู้ว่าจะพูดโดยใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และจังหวะการพูดแบบใดให้น่าฟัง					<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ : ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ...(สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 3 อย่าง)

.....

.....

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย X หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

- 1. การค้นหาข้อมูล ส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำค้นที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป
- 2. การค้นหาข้อมูลในปัจจุบันต้องใช้เสิร์ชเอนจินของกูเกิลเท่านั้น
- 3. การใช้เครื่องหมายคำพูด (“ ”) ในการค้นหา ข้อมูลจะทำให้ได้ผลลัพธ์แคบลง
- 4. การใส่เครื่องหมายคำพูด (“ ”) กรณีค้นหาคำที่มีตัวเลขปน เช่น “ใช้ขวดใหญ่ 2019”
ไม่ควรทำ
- 5. การระบุประเภทของเว็บไซต์ เช่น Site:ac.th หมายถึง ค้นหาเฉพาะเว็บไซต์ของสถานศึกษา
ในประเทศไทย
- 6. การระบุชนิดของไฟล์เอกสาร เช่น filetype:pdf สถานที่ท่องเที่ยวหมายถึง ให้แสดงสถานที่
ท่องเที่ยวชนิดไฟล์เอกสารตารางทำงาน
- 7. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วันที่เผยแพร่ข้อมูลไม่มีความสำคัญ
- 8. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สิ่งที่สำคัญคือใครเป็นเจ้าของเว็บไซต์และข้อมูล

เฉลยใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สร้างงานนำเสนอ (2)

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ว16101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย X หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

-✓..... 1. การค้นหาข้อมูล ส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำค้นที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป
-X..... 2. การค้นหาข้อมูลในปัจจุบันต้องใช้เสิร์ชเอนจินของกูเกิลเท่านั้น
-✓..... 3. การใช้เครื่องหมายคำพูด (“ ”) ในการค้นหา ข้อมูลจะทำให้ได้ผลลัพธ์แคบลง
-X..... 4. การใส่เครื่องหมายคำพูด (“ ”) กรณีค้นหาคำที่มีตัวเลขปน เช่น “ใช้ขวดใหญ่ 2019”
ไม่ควรทำ
-✓..... 5. การระบุประเภทของเว็บไซต์ เช่น Site:ac.th หมายถึง ค้นหาเฉพาะเว็บไซต์ของสถานศึกษา
ในประเทศไทย
-X..... 6. การระบุชนิดของไฟล์เอกสาร เช่น filetype:pdf สถานที่ท่องเที่ยวหมายถึง ให้แสดงสถานที่
ท่องเที่ยวชนิดไฟล์เอกสารตารางทำงาน
-X..... 7. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วันที่เผยแพร่ข้อมูลไม่มีความสำคัญ
-✓..... 8. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สิ่งที่สำคัญคือใครเป็นเจ้าของเว็บไซต์และข้อมูล

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 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.



ภาคผนวก ก

ผังกราฟิก

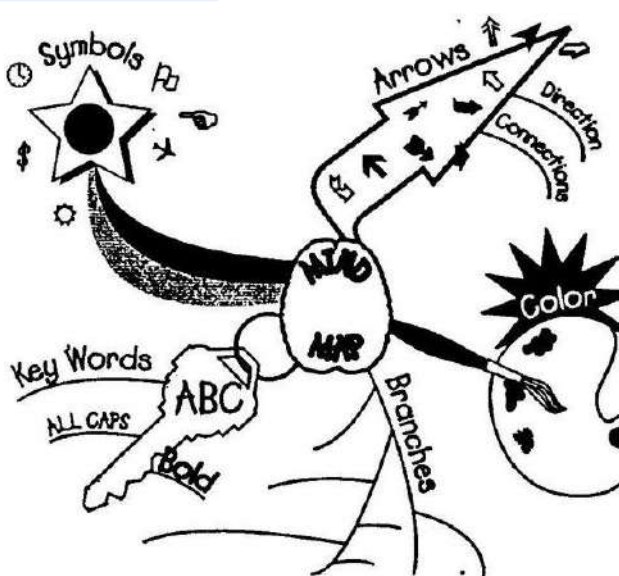
(Graphic Organizers)

ผังกราฟิก

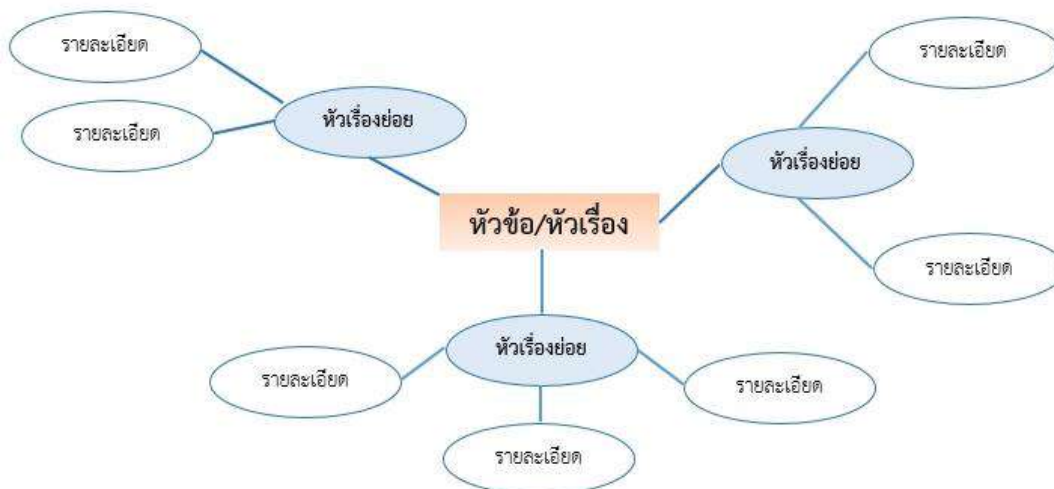
(Graphic Organizers)

๑. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

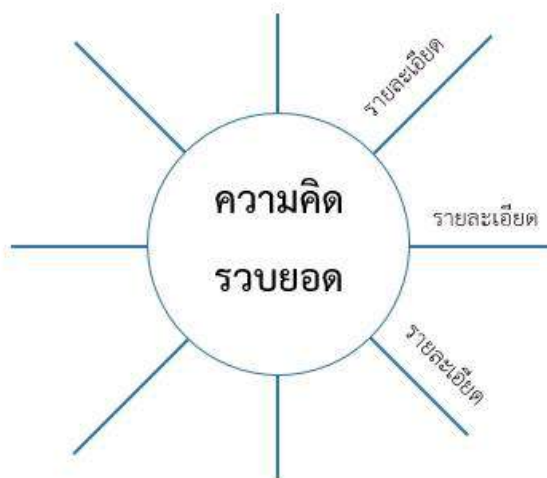
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ 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

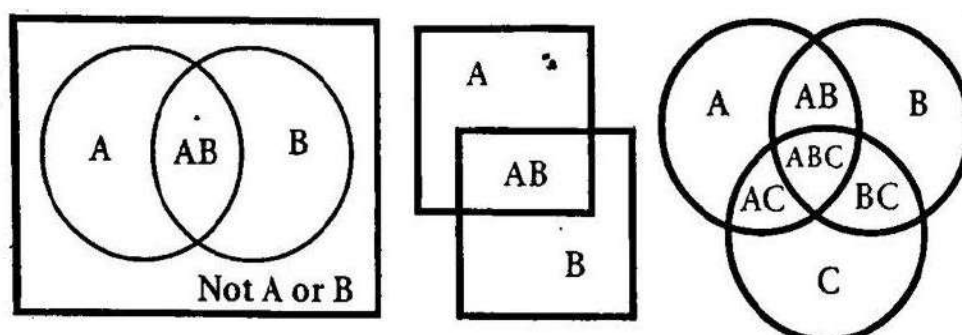
Senses Chart

รู้อยู่แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้ Learned

KWL (Know - Wonder - Learned Chart)

๒. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นารเปรียบเทียบ (Compare/Contrast Organizers)

★ เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagrams)



★ ตารางเปรียบเทียบ (Comparison charts)

ความเหมือน	ความต่าง

T-Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2
คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3	

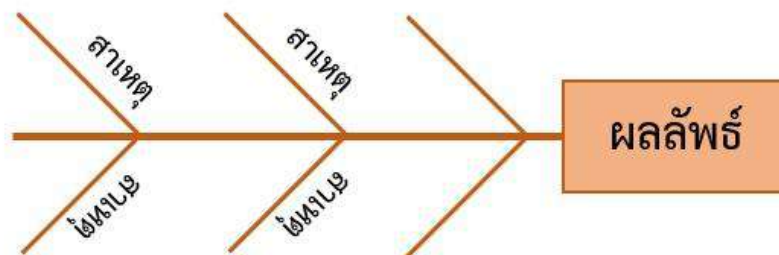
Compare or Contrast Chart

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

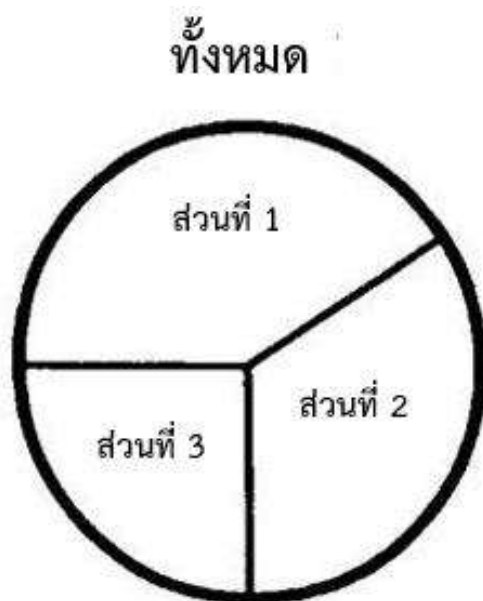
Compare & Contrast Chart

๓. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)

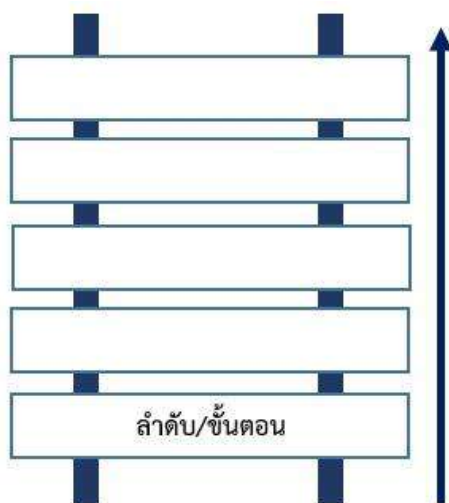


๔. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นกรเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

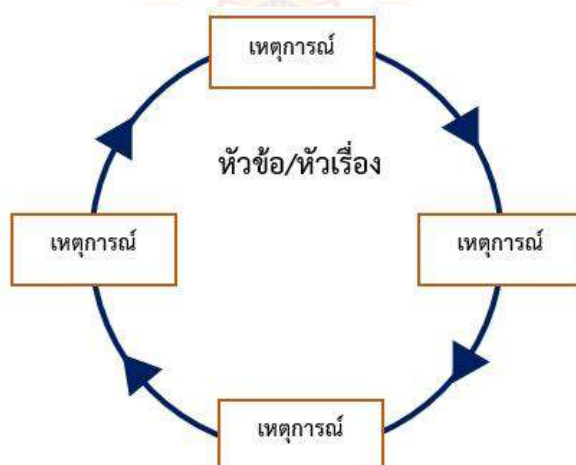
★ ผังลูกโซ่ (Chains)



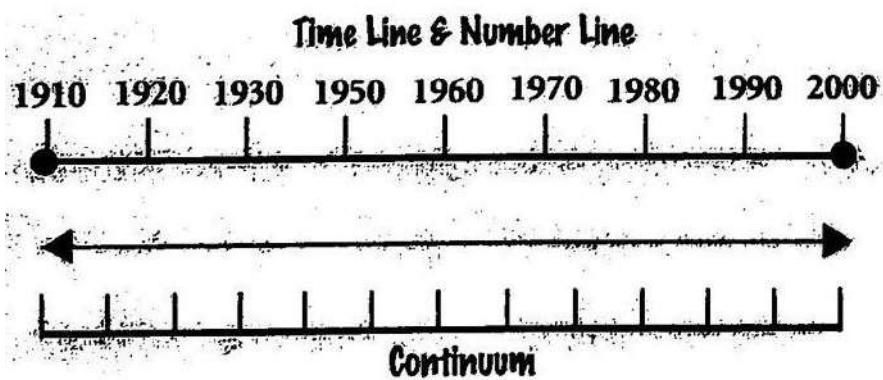
★ ผังขั้นบันได (Ladder)



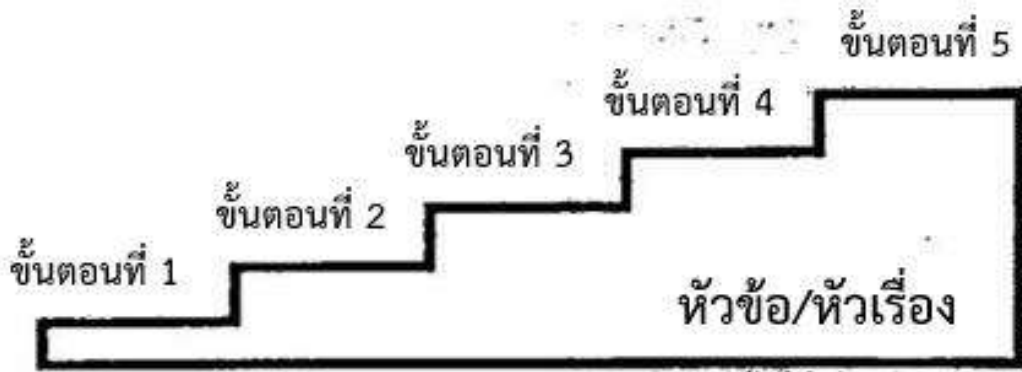
★ ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



★ ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

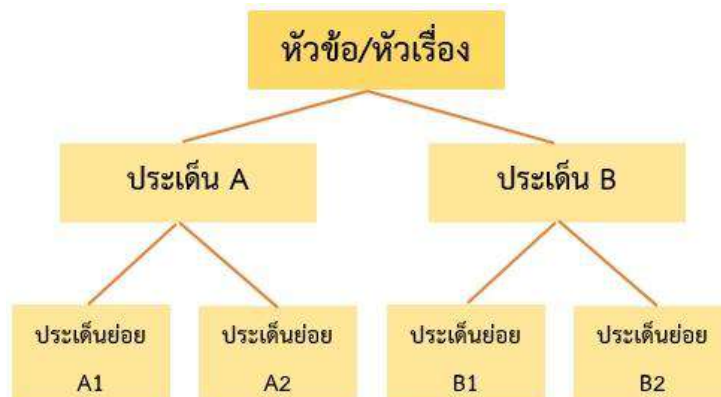


★ ผังแผนภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)



๕. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท
(Categorize/Classify Organizers)

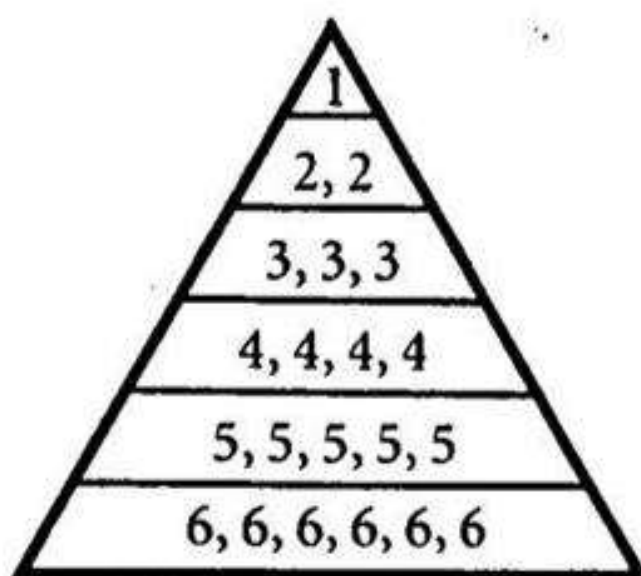
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

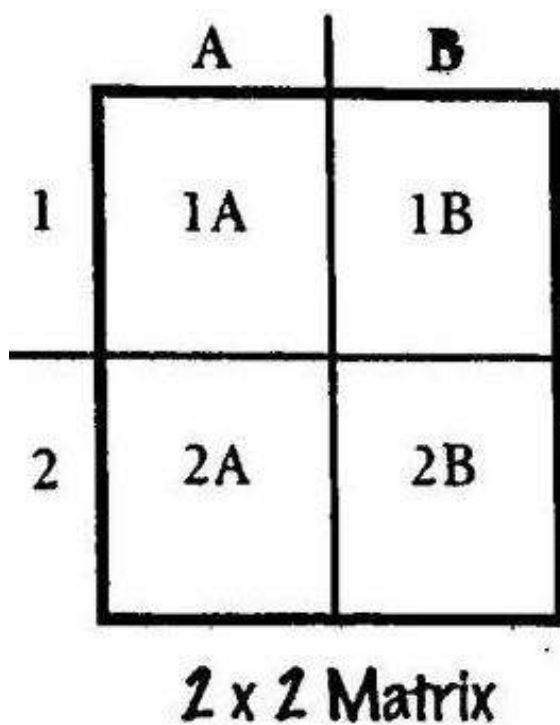


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

★ ผังเมทริกซ์ (Matrix)



๖. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นผลการประเมินผล (Evaluation Organizers)

★ Evaluation Charts

- PMI Chart

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

PMI Chart

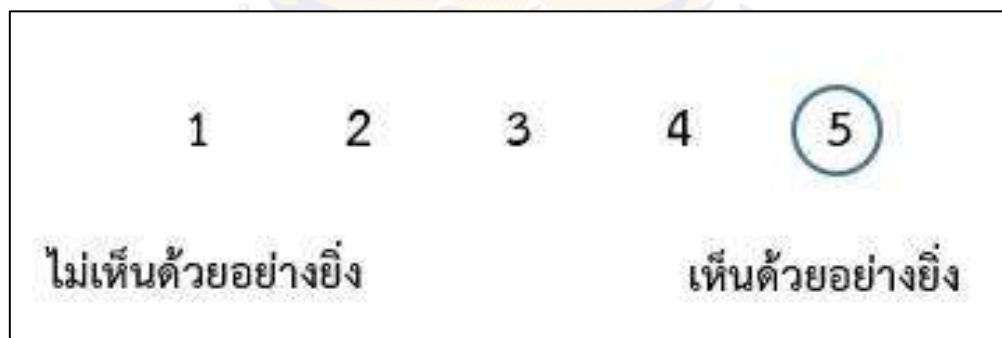
- Plus/Minus Chart

+	-
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 ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๑.๑ 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> และประโยชน์ที่ได้รับจากสารให้ผู้อื่นเข้าใจ
๑.๒ พูดเจรจาต่อรอง	—	พูดขอความช่วยเหลือหรือพูดแสดงความต้องการของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล	พูดเจรจาโน้มน้าวตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม	พูดเจรจาโน้มน้าวเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตามหรือพูดเจรจาต่อรอง เพื่อ <u>ขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้ง</u> ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดเจรจาโน้มน้าวหรือพูดเจรจาต่อรอง <u>อย่างเป็นเหตุเป็นผล</u> เพื่อ <u>บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้</u> ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑.๓ เลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร	<u>ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง ๕ (การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น</u>	<u>บอกประโยชน์และโทษ</u> ของ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูล	<u>แยกแยะระหว่าง</u> ข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น และเลือกรับ	<u>วิเคราะห์ ประเมินและเลือกรับ</u> ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์หรือเลือก	<u>ตรวจสอบและประเมิน</u> ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
	การ <u>ชิมรส</u> ในการรับสารจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว		ต่าง ๆ โดย <u>ระบุเหตุผลได้</u> อย่างสมเหตุสมผล	ข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือหรือไม่รับข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่ <u>ไม่มี</u> หลักฐานที่น่าเชื่อถือ <u>พร้อมให้เหตุผล</u> ในการตัดสินใจ	ไม่รับข้อมูล ข่าวสารที่ไม่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	หลากหลาย เพื่อเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร
๑.๔ เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้คำพูด ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหวให้ <u>เหมาะสมกับข้อมูลที่</u> ต้องการสื่อสาร	<u>เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย</u> และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้ <u>เหมาะสมกับบุคคลที่</u> ต้องการสื่อสาร	เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อตนเอง กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสารแบบง่าย ๆ สามารถ <u>เลือกใช้สื่อและวิธีการ</u> สื่อสารให้เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร เพื่อให้ <u>เกิดประโยชน์</u> ต่อตนเองได้	<u>เลือกใช้สื่ออย่าง</u> ระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองในเบื้องต้น กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อและ <u>เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่</u> เหมาะสมกับข้อมูล มี <u>มารยาทในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง <u>และกลุ่ม</u>	เลือกใช้สื่ออย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเอง <u>และผู้อื่น</u> กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อ และเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร มี <u>จริยธรรมในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง <u>และกลุ่ม</u>


๒. ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>๒.๑ คิดพื้นฐาน (คิดวิเคราะห์)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว - เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว - ระบุรายละเอียดคุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว 	<p><u>เปรียบเทียบ</u> เรียงลำดับ <u>ความเหมือนและความแตกต่าง</u> ของข้อมูลที่ใกล้ตัวตามที่กำหนด พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูล</p>	<p><u>เรียบเรียง</u> จำแนกข้อมูล <u>จัดหมวดหมู่</u> ของข้อมูลที่กำหนด พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูล</p>	<p><u>วิเคราะห์</u> จัดลำดับ <u>ความสำคัญ</u> เปรียบเทียบข้อมูลตามที่กำหนดให้ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูล</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ <u>เปรียบเทียบ</u> ข้อมูลตามที่กำหนดให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใกล้ตัว พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ เปรียบเทียบข้อมูลในชีวิตประจำวัน ได้ <u>อย่างสมเหตุสมผล</u> และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของคุณลักษณะและความคิดรวบยอดข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลได้ <u>อย่างสมเหตุสมผล และมีแนวคิดที่หลากหลาย</u> และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้หลายมิติ พร้อมทั้งระบุรายละเอียดคุณลักษณะและความคิดรวบยอดข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>
<p>๒.๒ คิดขั้นสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ 	<p>เสนอความคิดอิสระ ผลิตชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้งื่อนไขง่าย ๆ บอกความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับ</p>	<p>เสนอความคิดอิสระคิดคล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างจากต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภท</p>	<p><u>ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา</u> อย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การ <u>ดัดแปลง</u> จากความคิดเดิม</p>	<p><u>แสดงความคิด</u> เห็นง่าย ๆ <u>รวบรวม</u> ข้อมูล จัดกระทำข้อมูลมาสรุปเป็นประเด็นสำคัญ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบกร</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้ หรือ</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้หรือ</p>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>- คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>และหลายทิศทางจากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุณเคยในเวลากำกัذبอกเหตุผลความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p><u>และมีการตรวจสอบผลงานเบื้องต้นตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</u></p>	<p><u>ตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และสร้างชิ้นงาน คิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาด้วยการผสมผสานและดัดแปลงจากความคิดเดิมในเวลาที่กำหนด และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้นตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</u></p>	<p>สารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาได้ <u>หลากหลายวิธี หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ ประเมินผลงานจากเกณฑ์บอกความเข้าใจที่</u> <u>หลากหลายจากสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจเลือกคำตอบ</u> เพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบ พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</p>	<p>สารสนเทศเพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้ <u>หลากหลายในเวลาที่กำหนด หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ มีการคิดแจจแจงรายละเอียดของวิธีการ</u> และมีการประเมินผลงานจากเกณฑ์ตัดสินใจเลือกคำตอบ เพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบพร้อมแปลความหมายข้อมูล และสามารถสรุปคำตอบได้อย่างถูกต้อง</p>

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๓.๑ วิเคราะห์ปัญหา - ระบุปัญหา - ระบุสาเหตุของปัญหา - การจำแนกและจัดหมวดหมู่ปัญหา	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ระบุปัญหาและ <u>สาเหตุ</u> <u>ของปัญหา</u> จากสถานการณ์ใกล้ตัวและบอกรายละเอียดของปัญหาได้	ระบุสาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ <u>และจำแนกหมวดหมู่</u> สาเหตุของปัญหา	ตั้งคำถามอย่างง่ายและระบุปัญหาจากการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน <u>และสามารถคิดวิเคราะห์</u> จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ตั้งคำถามโดยระบุแบบแผนพฤติกรรมจากสถานการณ์ต่าง ๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ และ <u>ประเมินความสำคัญ</u> ของปัญหาโดยพิจารณาจากสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
๓.๒ วางแผนแก้ปัญหา	กำหนดข้อมูลของปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหาได้หลายทางเลือก</u> พร้อมระบุเหตุผล	<u>เลือกใช้ข้อมูล</u> ที่รวบรวมได้และออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อม <u>ระบุเหตุผล</u> ที่สอดคล้องกับบริบทของปัญหา	ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อม <u>ระบุข้อดีและข้อเสีย</u> และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> แก้ปัญหาได้อย่างมี <u>เหตุผล</u>	ออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหาได้หลายทางเลือก</u> พร้อม <u>ระบุข้อดีและข้อเสีย</u> และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> <u>แก้ปัญหาที่สร้างสรรค์</u>
๓.๓ การดำเนินการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบ จนปัญหาได้รับการแก้ไข	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ และตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ <u>ตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา</u> และ ผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบ <u>วิธีการแก้ปัญหา</u> และผล <u>การแก้ปัญหา</u> ระบุ <u>ประเด็น</u> ที่ทำให้ <u>แก้ปัญหา</u>	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ ตรวจสอบ <u>วิธีการแก้ปัญหา</u> และผล <u>การแก้ปัญหา</u> ปรับปรุง <u>วิธีการ</u> และเลือกใช้ <u>เทคโนโลยีในการ</u>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
					ได้สำเร็จ หรือประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น	แก้ปัญหาจนปัญหาได้รับการแก้ไข
๓.๔ สรุปและรายงานผลการแก้ปัญหา	พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง	พูดหรือเขียนสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	พูดหรือเขียนสรุป และ รายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย	เลือกรูปแบบการสรุปและ รายงานผลการแก้ปัญหา อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ
๓.๕ ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และ แสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ สมเหตุสมผล	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาโดยแสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด และเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและคุณธรรม	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง หรือผู้อื่น และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น สังคมหรือสิ่งแวดล้อม และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๑ นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่ หลากหลายมาสร้าง ชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมา แก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> และ <u>ทักษะ</u> เพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u> และ <u>แก้ปัญหาได้</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> และ <u>ทักษะ</u> เพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u> และ <u>แก้ปัญหาได้เหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> <u>ทักษะและระเบียบวิธีการ</u> เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u> และ <u>แก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวันได้ อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> <u>ทักษะและระเบียบวิธีการ</u> เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u> และ <u>แก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้</u> <u>ทักษะและระเบียบวิธีการ</u> เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง <u>สะดวก</u> และ <u>แก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม</u> โดย <u>คำนึงถึงผลกระทบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม</u>
๔.๒ เรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	สอบถามข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่กำหนดให้	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ</u> <u>ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่</u> <u>กำหนดให้หรือแหล่ง</u> <u>เรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ</u> <u>ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่</u> <u>กำหนดให้ หรือแหล่ง</u> <u>เรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถ</u> <u>ระบุที่มาของข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ</u> <u>ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่</u> <u>สนใจจากแหล่งเรียนรู้</u> <u>ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและ</u> <u>สามารถระบุที่มาของ</u> <u>ข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ</u> <u>อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ</u> <u>ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่</u> <u>เรียน และเรื่องที่สนใจ</u> <u>เพิ่มเติมจากบทเรียนจาก</u> <u>แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่</u> <u>น่าเชื่อถือและ สามารถ</u> <u>ระบุที่มาของข้อมูลได้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ</u> <u>อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ</u> <u>ความรู้</u> <u>เพิ่มเติมจาก</u> <u>บทเรียน จนได้ข้อมูลหรือ</u> <u>ความรู้ที่น่าเชื่อถือและนำ</u> <u>ความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยง</u> <u>กับบทเรียนและนำเสนอ</u> <u>องค์ความรู้</u>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๓ 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 สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองและรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่าและสร้างสรรค์	สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม สามารถยอมรับการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อให้งานพัฒนาและสำเร็จ และรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างรู้คุณค่า โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๔ จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหาและความขัดแย้ง และปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมโดยบอกทางเลือกและตัดสินใจในการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหา และความขัดแย้ง พร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม และใช้กิริยาท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพในการแก้ปัญหา	เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม พร้อมทั้งนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้วยกิริยา ท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ	รู้สาเหตุของปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่นในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งในการทำกิจกรรมอย่างมีเหตุผล และบอกได้ว่าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	บอกผลของทางเลือกที่ตัดสินใจในการจัดการปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่น หรือลดความขัดแย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตย	ยอมรับวิธีการจัดการแก้ปัญหาที่แตกต่างของผู้อื่น เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลโดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตยและรับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือก่อให้เกิดปัญหา
๔.๕ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม	บอกข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและบอกอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอกอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอกวิธีการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้ง	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและจัดการวิธีการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเองทั้ง	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและแสดงออกถึงการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้ง

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
				ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล	ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล	ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล
๔.๖ หลีกเลียงพฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผล กระทบต่อตนเองและผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์ พื้นฐานของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยบอกสิ่งที่ ตนเองสนใจและทำได้ดี โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ภายใต้การดูแลของผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์ พื้นฐานของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ <u>ความสามารถของตนเอง</u> ได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่น เดือดร้อนภายใต้การดูแล ของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ <u>ความสามารถของตนเอง</u> และเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การ ติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ <u>ความสามารถของตนเอง</u> และเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การ ติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยสามารถ <u>ควบคุมตนเองโดยกิจวัตร</u> <u>ประจำวันอย่างสม่ำเสมอ</u>	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยบอกจุดแข็ง และลักษณะนิสัยด้าน <u>วิชาการและกระตือรือร้น</u> <u>รวมทั้งเกาะติดกับงาน</u> <u>และการเรียนตนเอง</u>



๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๕.๑ เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและ สังคม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานและนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - การเลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ รู้จักการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น	<u>เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ทำงานและแก้ปัญหาอย่างง่ายตามสถานการณ์ที่กำหนด</u>	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สืบค้น ข้อมูล สื่อสารและทำงานได้ตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์ ต่อตนเอง	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ และนำเสนอข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ สื่อสาร และนำเสนอข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและสร้างสรรค์ผลงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๕.๒ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการบอกเล่าหรือวาดภาพ	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยการบอกเล่า การเขียน การวาดภาพ และใช้สัญลักษณ์	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีหรือการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบอย่างง่าย ประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน ใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการแก้ปัญหา รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน และใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินประสิทธิภาพของชิ้นงาน





สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เสด็จพระโกศทรง

