



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

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 ได้ปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย คู่มือครูและ
แผนการจัดการเรียนรู้อัตนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ตามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
จากผู้ทรงคุณวุฒิ คณะผู้แทน ครูผู้สอนจากโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทาง และได้พัฒนาเป็นคู่มือครู
และแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้อัตน
สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง โดยมูลนิธิ ฯ ได้ดำเนินการพัฒนาและบรรณาธิการกิจ
โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมในการพัฒนา
คู่มือจนสำเร็จ และได้ประชุมหารือเพื่อให้ข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงจากสำนักวิชาการและมาตรฐาน
การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้น

ในการนี้ ขอรับรองว่าคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้อัตนสื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา
ฉบับปรับปรุง และคู่มือครูและแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง สามารถใช้
ในการจัดการเรียนการสอนได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๖๕-๖๖

โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๕๕

สารบัญ

หน้า

คำนำ

ก

หนังสือรับรองความร่วมมือการพัฒนาฝีมือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม

ข

สารบัญ

ค

คำชี้แจงการรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

ง

คำชี้แจงรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

ช

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

ฉ

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ญ

โครงสร้างรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑

ฎ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ชื่อหน่วย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

๖

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

๑๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

๒๕

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

๔๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์

๔๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

๕๕

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

๖๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

๖๗

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

๗๗

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

๘๐

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

๙๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)

๑๐๒

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

๑๑๕

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๒)

๑๑๙

แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

๑๓๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)	๑๓๖
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๑๕๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)	๑๕๔
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๑๖๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)	๑๗๑
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๑๘๖
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ ชื่อหน่วย การแก้ปัญหา	๑๙๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)	๑๙๕
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๒๐๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๒)	๒๑๗
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๒๓๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)	๒๓๙
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๕๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)	๒๕๕
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๖๗
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ ชื่อหน่วย การเขียนโปรแกรม	๒๗๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)	๒๗๙
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๒๙๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๒)	๒๙๘
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๓๑๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)	๓๑๙
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๓๓๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)	๓๓๕
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๓๔๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)	๓๕๑
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๖๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)	๓๗๑
แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๓๘๖
บรรณานุกรม	๓๙๒
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผังกราฟิก	๓๙๓
ภาคผนวก ข ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	๔๐๓

คณะผู้จัดทำคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา

๔๑๗

คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖)

๔๑๙



คำชี้แจง

การรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการการจัดการเรียนการสอนจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน ๑๕ ช่องรายการ ทั้งรายการสด (Live) และ รายการย้อนหลัง (On demand) สามารถรับชมผ่านช่องทาง ต่อไปนี้

๑. www.dltv.ac.th

๒. Application on mobile DLTV

- ระบบ Android เข้าที่ Play Store/Google Play พิมพ์คำว่า DLTV

- ระบบ iOS เข้าที่ App Store พิมพ์คำว่า DLTV

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	รายการสำหรับผู้สูงวัย
DLTV ๑๓	ช่อง ๑๙๘	รายการของการอาชีพวังไกลกังวล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	
DLTV ๑๔	ช่อง ๑๙๙	รายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา	
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

ตามที่สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้จัดทำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครูมีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรให้มีการนำสื่อดังกล่าวมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ปรับปรุงชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑-๖) และแต่ละระดับชั้นแยกเป็นเล่ม ๑ และเล่ม ๒

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑ นี้ประกอบด้วย ๔ หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้งานซอฟต์แวร์ การแก้ปัญหา และการเขียนโปรแกรม ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑ นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ การใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

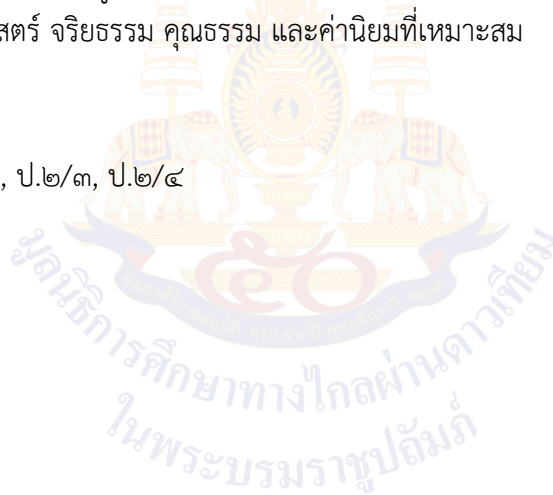
การสืบเสาะหาความรู้ สังเกต จำแนกประเภท รวบรวมข้อมูล บันทึก และอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างง่าย เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่งและตรวจหาข้อผิดพลาด ใช้งานซอฟต์แวร์ สร้าง จัดหมวดหมู่ไฟล์และโฟลเดอร์

ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว ๔.๒ ป.๒/๑, ป.๒/๒ , ป.๒/๓, ป.๒/๔

รวม ๔ ตัวชี้วัด



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒๐ ชั่วโมง

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.๒/๑ แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

ป.๒/๒ เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

ป.๒/๓ ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหา จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ป.๒/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม



โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๑	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					๒	๑
	แผนฯ ที่ ๑ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง เหมาะสมและปลอดภัย (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัยปฏิบัติ ตามข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์ เบื้องต้น ใช้งานอย่าง เหมาะสม	๒. ความสามารถในการ คิด (๒.๑)	การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสม และถูกวิธีจะช่วยให้ใช้ งานคอมพิวเตอร์ได้นาน และ หลีกเลี่ยงปัญหาด้านสุขภาพ	การจัดทำน้งให้เหมาะสม การ ดูแลรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี		
	แผนฯ ที่ ๒ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง เหมาะสมและปลอดภัย (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์ เบื้องต้น ใช้งานอย่าง เหมาะสม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๒) ๒. ความสามารถในการ คิด (๒.๑)	ข้อมูลส่วนตัวไม่ควรเปิดเผยต่อ สาธารณะหรือคนแปลกหน้า ซึ่ง การปกป้องข้อมูลส่วนตัวทำให้ ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี	การปกป้องข้อมูลส่วนตัวทำ ให้ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี ข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ วันเดือน ปีเกิด ที่อยู่ หมายเลขบัญชี หลายเลขบัตรประชาชน หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๒	การใช้งานซอฟต์แวร์					๘	๔
	แผนฯ ที่ ๑ การใช้งานซอฟต์แวร์ เบื้องต้น (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์ เบื้องต้น ใช้งานอย่าง เหมาะสม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๑)	คำสั่งพื้นฐานในซอฟต์แวร์แต่ละ ชนิดจะมีรูปแบบใกล้เคียงกัน	การใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น		
	แผนฯ ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์ เบื้องต้น (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์ เบื้องต้น ใช้งานอย่าง เหมาะสม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๔)	โปรแกรมเพนต์ใช้สำหรับสร้าง งานกราฟิก และช่วยฝึกทักษะใน การใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น การ นำเสนอชิ้นงานเป็นการสื่อสาร แนวคิดในการสร้างชิ้นงานให้ผู้อื่น เข้าใจ	การใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น และ การนำเสนอชิ้นงาน		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	<p>แผนฯ ที่ ๓ การใช้งานซอฟต์แวร์ เบื้องต้น (๓)</p>	<p>ว ๔.๒ ป. ๒/๔ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัยปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์ เบื้องต้น ใช้งานอย่าง เหมาะสม</p>		<p>การสร้างงานเอกสาร สามารถ สร้างได้จากโปรแกรมประมวลคำ ซึ่งมีคำสั่งพื้นฐานของโปรแกรม แต่ละโปรแกรมนั้นคล้ายคลึงกัน สามารถนำความรู้และทักษะจาก โปรแกรมหนึ่งไปประยุกต์ใช้อีก โปรแกรมหนึ่งได้</p>	<p>การใช้งานซอฟต์แวร์ประมวล คำเบื้องต้น</p>		
	<p>แผนฯ ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)</p>	<p>ว ๔.๒ ป. ๒/๓ ใช้ เทคโนโลยีในการ สร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ ข้อมูลตาม วัตถุประสงค์</p>		<p>โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้ เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสาร นั้น จะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งให้ตรงตามวัตถุประสงค์</p>	<p>ออกแบบชิ้นงานป้ายคำคม หรือป้ายบอกทางเพื่อเป็น ตัวอย่างการทำชิ้นงานใน โปรแกรมประมวลคำ</p>		
	<p>แผนฯ ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)</p>	<p>ว ๔.๒ ป. ๒/๓ ใช้ เทคโนโลยีในการ สร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ ข้อมูลตาม วัตถุประสงค์</p>		<p>โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้ เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสาร นั้น จะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตาม วัตถุประสงค์</p>	<p>การใช้โปรแกรมประมวลคำ สร้างชิ้นงานเอกสาร</p>		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนฯ ที่ ๖ การสร้างงานเอกสาร (๓)	ว ๔.๒ ป. ๒/๓ ใช้ เทคโนโลยีในการ สร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ ข้อมูลตาม วัตถุประสงค์		โปรแกรมประมวลคำสามารถใช้ เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสาร นั้นจะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตาม วัตถุประสงค์	การใช้โปรแกรมประมวลคำ สร้างชิ้นงาน และตกแต่ง เอกสาร		
	แผนฯ ที่ ๗ การสร้างงานเอกสาร (๔)	ว ๔.๒ ป. ๒/๓ ใช้ เทคโนโลยีในการ สร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ ข้อมูลตาม วัตถุประสงค์		โปรแกรมประมวลคำสามารถใช้ เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสาร นั้นจะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตาม วัตถุประสงค์	การใช้โปรแกรมประมวลคำ สร้างชิ้นงาน และตกแต่ง เอกสาร		
	แผนฯ ที่ ๘ การสร้างงานเอกสาร (๕)	ว ๔.๒ ป. ๒/๓ ใช้ เทคโนโลยีในการ สร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ ข้อมูลตาม วัตถุประสงค์		การนำเสนอชิ้นงานเป็นการ สื่อสารแนวคิดของชิ้นงานที่จัดทำ ขึ้น โดยการนำเสนอที่ดีควร สื่อสารด้วยความมั่นใจ ชัดเจน กระชับ และเรียงลำดับเนื้อหาให้ เหมาะสม การรับฟังผู้อื่นและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นการ สร้างบรรยากาศที่ดีในการ นำเสนอข้อมูล	การนำเสนอผลงาน การรับฟังและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในการนำเสนอ ผลงาน		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๓	การแก้ปัญหา					๔	๒
	แผนฯ ที่ ๑ การแก้ปัญหาอย่างเป็น ลำดับ (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๑ แก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้การลองผิด ลองถูก การเปรียบเทียบ	๓. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (๓.๑) ,(๓.๓)	การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับจะ ช่วยให้ทำงานได้สำเร็จ บาง ปัญหาสามารถสลับขั้นตอนและ ได้ผลลัพธ์แบบเดียวกัน	การเรียงลำดับขั้นตอนในการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ		
	แผนฯ ที่ ๒ การแก้ปัญหาอย่างเป็น ลำดับ (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๑ แก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้การลองผิด ลองถูก การเปรียบเทียบ	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๑) ๓. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (๓.๑) ,(๓.๓)	การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับจะ ช่วยให้ทำงานได้สำเร็จ บาง ปัญหาสามารถสลับขั้นตอนและ ได้ผลลัพธ์แบบเดียวกัน	การเรียงลำดับขั้นตอนในการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ		
	แผนฯ ที่ ๓ การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๑ แก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้การลองผิด ลองถูก การเปรียบเทียบ		การค้นหาสิ่งของให้ครบทุกพื้นที่ ทำได้โดยแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ และค้นหาในแต่ละส่วนให้ทั่ว การคิดอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ แก้ปัญหาได้สำเร็จ	การค้นหาอย่างเป็นระบบ		
	แผนฯ ที่ ๔ การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๑ แก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้การลองผิด ลองถูก การเปรียบเทียบ		การค้นหาสิ่งของให้ครบทุกพื้นที่ ทำได้โดยแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ และค้นหาในแต่ละส่วนให้ทั่ว การคิดอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ แก้ปัญหาได้สำเร็จ	การค้นหาอย่างเป็นระบบ และการแสดงวิธีการ แก้ปัญหา		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๔	การเขียนโปรแกรม					๖	๓
	แผนฯ ที่ ๑ การตรวจหาข้อผิดพลาด ของโปรแกรม (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อและ ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๑)	การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการ ทำงานและแก้ไขให้ถูกต้อง จะทำ ให้สามารถแก้ปัญหาได้ตาม ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง	การตรวจหาข้อผิดพลาดของ โปรแกรม		
	แผนฯ ที่ ๒ การตรวจหาข้อผิดพลาด ของโปรแกรม (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อและ ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๔)	การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการ ทำงานและแก้ไขให้ถูกต้อง จะทำ ให้สามารถแก้ปัญหาได้ตาม ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง	การตรวจหาข้อผิดพลาดของ โปรแกรม		
	แผนฯ ที่ ๓ โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อและ ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	๑. ความสามารถในการ สื่อสาร (๑.๑)	เงื่อนไขเป็นข้อกำหนดในการทำ สิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลลัพธ์ ที่แตกต่างกัน	เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	
	แผนฯ ที่ ๔ โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อ และตรวจหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	๓. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (๓.๒)	เงื่อนไขเป็นข้อกำหนดในการทำ สิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลลัพธ์ ที่แตกต่างกัน	เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน			
	แผนฯ ที่ ๕ โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อและ ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม	๔. ความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต (๔.๒)	โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถ ทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่าง กัน และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน	การตรวจสอบเงื่อนไขและ ผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือ โปรแกรม			
	แผนฯ ที่ ๖ โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)	ว ๔.๒ ป. ๒/๔ เขียนโปรแกรมอย่าง ง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือสื่อและ ตรวจสอบหา ข้อผิดพลาดของ โปรแกรม		โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถ ทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่าง กัน และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน สามารถนำมาจัดลำดับการ ทำงานในรูปแบบของเงื่อนไขได้	การจัดลำดับการทำงาน การ ตรวจสอบเงื่อนไข การเขียน โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข			
สอบปลายภาค (Summative)								๕
รวมตลอดภาคเรียน						๒๐	๑๕	

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๒ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.๒/๔

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม และถูกวิธีจะช่วยให้ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้นาน และหลีกเลี่ยงปัญหาด้านสุขภาพ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกลักษณะการจดทำนั้งในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม
- ๒) บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- ๓) ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว
- ๔) บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) -

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

๔.๑ ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์

๔.๒ ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

๒) ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว

๓) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	๒ คะแนน	๑ คะแนน
บอกลักษณะการจัดทำ นึ่งในการใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสม (ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้ เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม)	บอกลักษณะการจัดทำนึ่งในการใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	บอกลักษณะการจัดทำนึ่งในการใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมได้ถูกต้อง ๑ ข้อ
บอกวิธีดูแลรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้ เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม)	บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ถูกต้อง ๑ ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน ๐-๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๒ ขึ้นไป

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ (ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม)	ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่	ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์เพียง ๑-๒ ครั้ง
พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัวข้อที่ ๓ (ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย)	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๓-๔ ข้อ	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ
พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสม จากการทำใบงานที่ ๓ แบบฝึกหัด เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ข้อที่ ๕ -๗ (ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย)	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ -๗ ได้ถูกต้อง ๓ ข้อ	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ -๗ ได้ถูกต้อง ๓ ข้อ	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ -๗ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ
ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม (ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย)	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมเพียง ๑-๒ ครั้ง

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน (ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย)	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ได้ ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน อย่างสม่ำเสมอ	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ได้เป็นส่วนใหญ่ ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อนในบางครั้ง	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ได้บางส่วนเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อนในบางครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

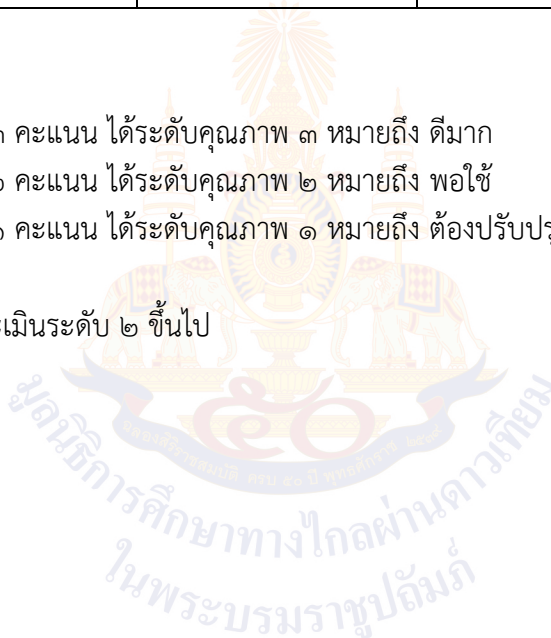
ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๒ ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๔

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม และถูกวิธีจะช่วยให้ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้นาน และหลีกเลี่ยงปัญหาด้านสุขภาพ

๓. สาระการเรียนรู้

การจัดทำนั่งให้เหมาะสม การดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) บอกลักษณะการจัดทำนั่งในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

๒) บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) -

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และถูกวิธี ปฏิบัติตนตาม ข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑. บอกลักษณะการจัดทำ นิ่งในการใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p> <p>๒. บอกวิธีดูแลรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสอบถามและทบทวนว่ามีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อะไรบ้างที่นักเรียนรู้จัก</p> <p>๒. ครูนำอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้ว่าจะทำอะไรให้ใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการของโรงเรียนได้นาน จะป้องกันปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างไร</p> <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัยและวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถามและยกตัวอย่าง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์ ลำโพง ซีพียู</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันอภิปราย</p> <p>๓. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สูงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p> <p>๒. ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑. ใช้อุปกรณ์และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์ ลำโพง ซีพียู มาแสดงให้นักเรียนดูหน้าชั้นเรียน แล้วซักถามนักเรียนว่ารู้จักหรือไม่ และใช้งานอย่างไร โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมพร้อมสาธิตการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิด เช่น การใช้งานเมาส์ ทำนั้งเวลาใช้งานคอมพิวเตอร์</p> <p>๒. ครูอธิบายและยกตัวอย่างการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี และข้อควรระวังในการใช้งาน</p>	<p>๑. นักเรียนเรียนรู้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และวิธีการใช้งานและทำนั้งเวลาใช้งานคอมพิวเตอร์</p> <p>๒. นักเรียนเรียนรู้การดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และข้อควรระวังในการใช้งาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. ครูให้นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยครูอธิบายโจทย์ให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือทำซึ่งนักเรียนแต่ละคู่มีกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยให้เหตุผลว่าทำไมทำนองนี้จึงเป็นท่าที่เหมาะสมเวลานั่งหน้าคอมพิวเตอร์ และการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์วิธีใดถูกวิธีและวิธีการใดไม่ถูกวิธีโดยสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอโดยครูช่วยแนะนำเพื่อให้คำตอบสมบูรณ์</p> <p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p>	<p>๓. นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่มีกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยให้เหตุผลว่าทำไมทำนองนี้จึงเป็นท่าที่เหมาะสมเวลานั่งหน้าคอมพิวเตอร์ และการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์วิธีใดถูกวิธีและวิธีการใดไม่ถูกวิธี อธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล</p> <p>๔. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูสาธิตการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตาม</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาจากการปฏิบัติตามการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี</p>	<p>๑. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี</p> <p>๒. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายปัญหาจากกิจกรรมการทำความสะอาดคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี และอธิบายความคิดเห็นของตนเองระบุปัญหาที่พบจากการปฏิบัติตามการทำความสะอาดเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>๒. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในช่วงนี้ - การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการทำความสะอาดบางอย่างอาจจะแตกต่างกัน นักเรียนจะพิจารณาในการทำความสะอาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์นั้นอย่างไร - นักเรียนควรปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน หรือที่ตกลงกับผู้ปกครองหรือไม่ เพราะอะไร 	<p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการดูแล รักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย และดูแลคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี - แนวคำตอบ : หากเป็นอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ หรือไฟฟ้าไม่ควรใช้น้ำในการทำความสะอาด ควรทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓ ๔. ครูทำการประเมินด้านความรู้ ๕. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ ๖. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชั้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย ๒. อธิบายการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี	ประเมินจากการตอบคำถาม	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. ใช้อุปกรณ์และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและถูกวิธี ปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ ใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินใบกิจกรรม

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	๒ คะแนน	๑ คะแนน
บอกลักษณะ การจัดทำน้ใน การใช้งาน คอมพิวเตอร์ อย่างเหมาะสม	บอกลักษณะการจัดทำน้ใน การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสม ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	บอกลักษณะการจัดทำน้ใน การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสมได้ถูกต้อง ๑ ข้อ
บอกวิธีดูแล รักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน ๐-๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและ ถูกต้อง ปฏิบัติตามข้อตกลงใน การใช้คอมพิวเตอร์	ใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสมและถูกต้อง ปฏิบัติตามข้อตกลง ในการใช้คอมพิวเตอร์ อย่างสม่ำเสมอ	ใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสมและถูกต้อง ปฏิบัติตามข้อตกลง ในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นส่วนใหญ่	ใช้เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสมและถูกต้อง ปฏิบัติตามข้อตกลง ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพียง ๑-๒ ครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

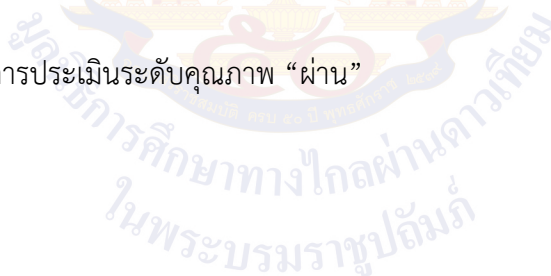
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๑ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
 สิ่งที่คุณทำได้ทำ

☆☆☆ ฉันททำได้ดี

☆☆ ฉันททำได้บ้าง

☆ ฉันทยังทำไม่ได้

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่คุณทำได้ทำ	ระดับที่คุณทำได้	สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกการจัดทำเรื่องที่เหมาะสมในการใช้คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. จัดทำเรื่องอย่างเหมาะสม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม ไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ ๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

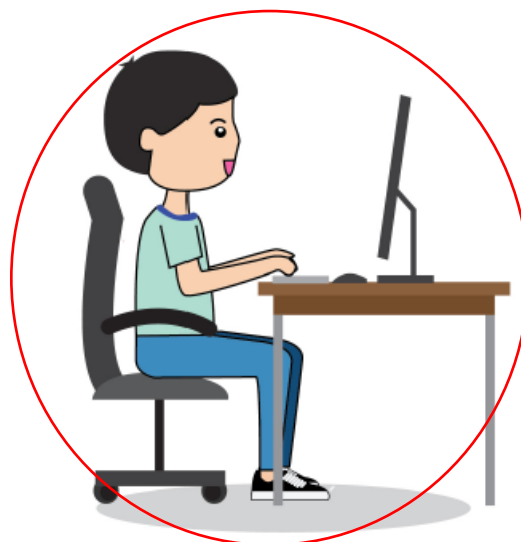
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

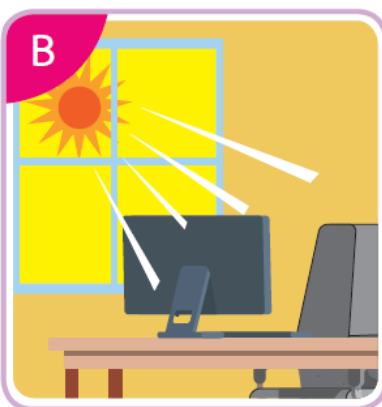
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๑)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. ให้นักเรียนวงกลมภาพการนั่งใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง



๒. ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพ แล้วเลือกว่าข้อใดเป็นการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ถูกวิธี



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๔

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ข้อมูลส่วนตัวไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะหรือคนแปลกหน้าซึ่งการปกป้องข้อมูลส่วนตัวทำให้ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี

๓. สาระการเรียนรู้

การปกป้องข้อมูลส่วนตัวทำให้ปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดี ข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ หมายเลขบัญชี หมายเลขบัตรประชาชน หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว

๒) บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) -

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ รู้และเข้าใจลักษณะของข้อมูลส่วนตัว</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการถามนักเรียนถึงข้อมูลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รู้วันเดือนปีเกิดของเพื่อนหรือไม่ - จำหมายเลขโทรศัพท์ของเพื่อนได้หรือไม่ - รู้ที่อยู่บ้านเพื่อนหรือไม่ - รู้ชื่อสัตว์เลี้ยงของเพื่อนบ้านหรือไม่ <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถามตามประสบการณ์ของนักเรียน</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ป้ายสถานการณ์</p> <p>๒. บัตรคำข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๓. ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๔. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๒. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๖)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้ ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔ ประเมินด้าน สมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑. ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๒. บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑. ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูนำบัตรคำเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อมูลใดสามารถเปิดเผยต่อสาธารณะหรือคนแปลกหน้าได้ และข้อมูลใดไม่ควรเปิดเผย อธิบายเหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อ-สกุล ชั้นเรียน โรงเรียน - ชื่อคุณครู - ชื่อคนขับรถรับส่งประจำ - บัตรประชาชน - ตัวเดินทาง - รหัสผ่าน - เลขที่บัญชีธนาคาร <p>เป็นต้น</p>	<p>๑. นักเรียนพิจารณาว่าข้อมูลใดสามารถเปิดเผยต่อสาธารณะหรือคนแปลกหน้าได้ และข้อมูลใดไม่ควรเปิดเผย พร้อมอธิบายเหตุผล</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๒. ครูอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลที่ไม่ควรเปิดเผยเพราะอาจมีผู้ไม่หวังดีนำไปใช้ในทางที่ไม่ดีผิดกฎหมายหรือทำให้เกิดความเสียหายได้</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูถามว่าข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนสามารถบอกใครได้บ้าง</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๒ ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๓. ครูและนักเรียนเฉลยคำตอบพร้อมกันหรือสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบ</p>	<p>๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน</p> <p>๑. นักเรียนตอบคำถามโดยการยกตัวอย่างบุคคลที่สามารถบอกได้ เช่น คนใกล้ตัวที่สุดคือ พ่อ แม่ และเมื่อกรณีฉุกเฉิน คือ ตรวจจับหรือคุณครู</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๒ ข้อมูลส่วนตัว</p> <p>๓. นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๔. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย</p> <p>๕. ครูและนักเรียนอภิปรายสรุปคำตอบจากใบงาน</p> <p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน โดยสุ่มนักเรียนอ่านป้ายสถานการณ์ให้เพื่อนฟังว่า “เด็กชายแดงมี พ่อเป็นตำรวจ แม่เป็นพนักงานบัญชีของธนาคารกรุงเกษม มีบ้านเดี่ยว ๒ ชั้นเลขที่ ๓๐ ไม่มีใครอยู่บ้าน กุญแจจะเก็บไว้ในตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน” ให้นักเรียนพิจารณาว่าสถานการณ์นี้มีความปลอดภัยหรือไม่เพราะเหตุใด</p>	<p>๔. นักเรียนทำใบงาน</p> <p>๕. นักเรียนร่วมกันอภิปราย</p> <p>๑. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม แนวคำตอบ ไม่ปลอดภัยเพราะมีการระบุตำแหน่งที่ตั้งของบ้านและกุญแจเข้าบ้าน ซึ่งโจรสามารถปล้นบ้านได้ง่าย</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูนำอภิปรายสรุปความรู้ - นักเรียนได้รู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสมในเรื่องใดบ้าง - นักเรียนจะมีวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัวอย่างไร - การไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ และการไม่ปกป้องข้อมูลส่วนตัว จะมีจะเกิดผลอย่างไร ๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๖ ๔. ครูทำการประเมินด้านความรู้ ๕. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ ๖. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๒. นักเรียนร่วมกันอภิปราย ๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๖			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ป้ายสถานการณ์
- ๒) บัตรคำข้อมูลส่วนตัว
- ๓) ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว
- ๔) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว
- ๒) ใบงาน ๓ เรื่อง ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ๒. บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	ประเมินจากการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่าง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
เหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน		- ใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยี อย่างเหมาะสมและ ปลอดภัย	ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



ประเมินจากใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว (ข้อที่ ๑ - ๒)
คะแนนเต็ม ๑๒ คะแนน มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๗ คะแนน

บอกลักษณะของข้อมูลส่วนตัว ได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน

บอกลักษณะของข้อมูลส่วนตัว ไม่ถูกต้อง ได้ ๐ คะแนน

ข้อที่ ๒ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

พิจารณาบุคคลที่สามารถบอกข้อมูลได้ ได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน

พิจารณาบุคคลที่สามารถบอกข้อมูลได้ ไม่ถูกต้อง ได้ ๐ คะแนน

ประเมินจากใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ และประเมินจากใบงานที่ ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (ข้อที่ ๕ -๗) คะแนนเต็ม ๖ คะแนน มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓

คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๓-๔ ข้อ	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๓-๔ ข้อ	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	พิจารณาสถานการณ์ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว จากการทำใบงานที่ ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว ข้อที่ ๓ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ

- เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๓ แบบฝึกหัด เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (ข้อที่ ๕ -๗) ๓
คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสม จากการทำใบงานที่ ๓ แบบฝึกหัด เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ข้อที่ ๕ -๗	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ - ๗ ได้ถูกต้อง ๓ ข้อ	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ - ๗ ได้ถูกต้อง ๓ ข้อ	พิจารณาวิธีการปกป้องข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะและคนแปลกหน้าได้อย่างเหมาะสมจากการทำใบงานที่ ๓ ข้อที่ ๕ - ๗ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๑๔-๑๘ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๗-๑๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑-๘ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมเป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมเพียง ๑-๒ ครั้ง

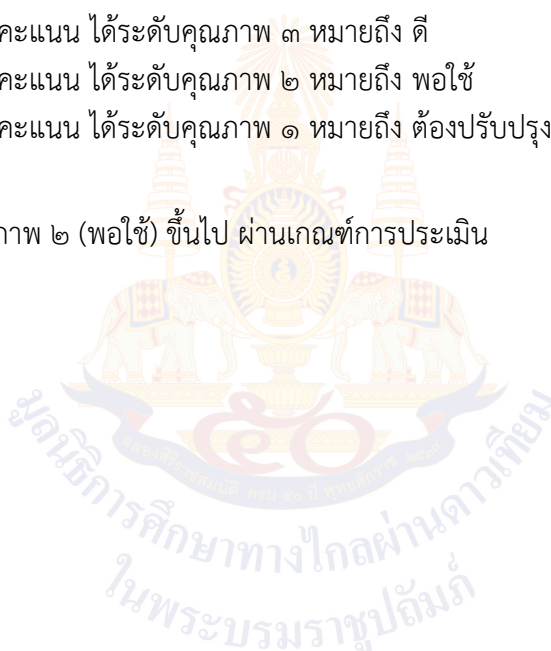
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัวได้ ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน อย่างสม่ำเสมอ	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ได้ เป็นส่วนใหญ่ ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อนในบางครั้ง	ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว ได้ บางส่วนเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อนในบางครั้ง

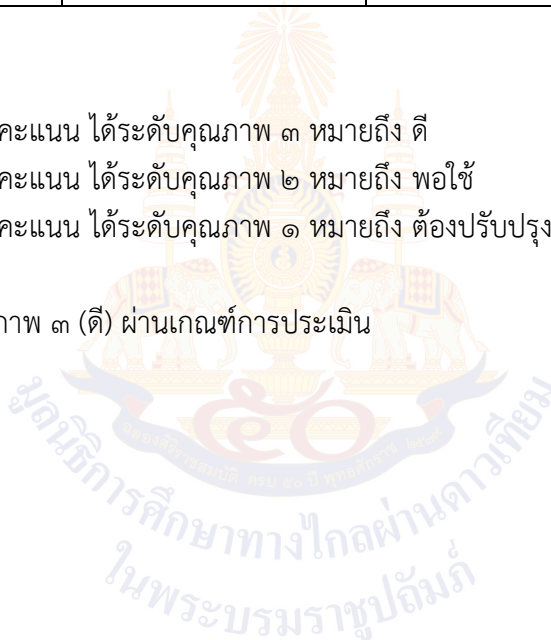
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่
๒

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

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกการจัดทำนั้งที่เหมาะสมในการใช้คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. จัดทำนั้งอย่างเหมาะสม และปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ยกตัวอย่างและบอกวิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. บอกวิธีใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๖. ปฏิบัติตนในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม ไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ ๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๖



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

ความสำเร็จ

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

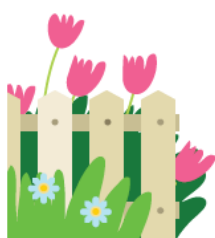
เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง ข้อมูลส่วนตัว
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง
 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความตามข้อกำหนด
 ของแต่ละข้อต่อไปนี้

๑. ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

- อาหารโปรดของคุณแม่ ที่อยู่ของนักเรียน ชื่อคุณพ่อ
- หมายเลขโทรศัพท์
โรงเรียน ชื่อนายกรัฐมนตรี
- นักร้องที่ครูชอบ วันเดือนปีเกิด
นักเรียน

๒. ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนจากข้อ ๑ สามารถบอกใครได้บ้าง



๓. ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วพิจารณาเลือกคำตอบที่เหมาะสม

๑) มีคนโทรศัพท์มาที่เครื่องคุณแม่ นักเรียนช่วยรับโทรศัพท์ คนนั้นถามนักเรียนว่าชื่ออะไรและอยู่โรงเรียนอะไร

บอก

ไม่บอก

๒) นักเรียนหลงทาง เมื่อเดินไปพบคุณตำรวจ คุณตำรวจสอบถามที่อยู่ของนักเรียน

บอกที่อยู่

ไม่บอกที่อยู่

๓) มีคนติดต่อนักเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต และขอรูปภาพของนักเรียน

ส่งภาพให้ดู

ไม่ส่งภาพให้ดู

๔) นักเรียนไปเที่ยวที่แห่งหนึ่ง พบนักท่องเที่ยวมาจากต่างประเทศขอถ่ายภาพนักเรียน

ยอมถ่ายภาพด้วย

ปฏิเสธอย่างสุภาพ



เฉลยใบงาน ๐๓ แบบฝึกหัด
 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒
 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและปลอดภัย (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ให้กากบาท X ทับภาพที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียน

๑. รับประทานอาหารขณะใช้คอมพิวเตอร์



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๒. กดแป้นคีย์บอร์ดแรง ๆ ขณะเล่นเกม



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๓. เก็บคีย์บอร์ดและเมาส์ให้เข้าที่หลังการใช้งาน



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๔. นอนเล่นคอมพิวเตอร์



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๕. บอกหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ปกครองเมื่อคุณครูต้องการติดต่อขอเยี่ยมบ้าน



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๖. บอกที่อยู่ให้กับผู้ปกครองของเพื่อนที่อยากรู้จักครอบครัวนักเรียน



ควรทำ



ไม่ควรทำ

๗. บอกคนที่ไม่รู้จักว่าผู้ปกครองออกไปซื้อของ และนักเรียนอยู่บ้านคนเดียว



ควรทำ



ไม่ควรทำ

สมเด็จพระบรมราชาธิบดีมว.

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๘ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

- ป.๒/๓ ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหา จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์
- ป.๒/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ซอฟต์แวร์ คือชุดคำสั่งที่ใช้ในการสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานโดยการใช้งานซอฟต์แวร์จะต้องใช้ให้ตรงกับชิ้นงานที่ต้องการสร้าง อีกทั้งการบันทึกไฟล์งานและการเรียกใช้ ตกแต่งแก้ไขก็เป็นหลักการสำคัญในการสร้างงาน โดยผู้ใช้งานต้องมีการจัดการไฟล์และโฟลเดอร์อย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการค้นหาและเรียกใช้ข้อมูล

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงาน
- ๒) สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก และนำเสนอชิ้นงานได้
- ๓) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารเบื้องต้น
- ๔) ออกแบบชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ และนำเสนองานออกแบบ
- ๕) สร้างชิ้นงานในโปรแกรมประมวลคำได้
- ๖) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์
- ๗) นำเสนอชิ้นงานได้

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง
- ๒) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง
- ๓) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ
- ๔) รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- ๔.๑ ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงานอย่างง่าย
- ๔.๒ ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้
- ๔.๓ ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้น
- ๔.๔ ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบ โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง
- ๔.๕ ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง
- ๔.๖ ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ
- ๔.๗ นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๕.๑ ใฝ่เรียนรู้
- ๕.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์
- ๒) ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพ
- ๓) ใบงาน ๑ การเข้าและออกจากโปรแกรม
- ๔) ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร
- ๕) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การเข้าและออกจากโปรแกรม
- ๖) ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร
- ๗) ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร
- ๘) ใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับพฤติกรรม		
	๓	๒	๑
ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงาน (ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์)	ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงานได้ด้วยตนเอง	ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงานได้แต่ต้องได้รับการช่วยเหลือเล็กน้อย	ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงานได้รับการช่วยเหลือหลายครั้ง
ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงานอย่างง่าย	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างและบันทึก	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างและบันทึกชิ้นงาน	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างและบันทึก

ประเด็นการประเมิน	ระดับพฤติกรรม		
	๓	๒	๑
(ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์)	ใช้งานอย่างง่ายด้วยตนเอง	อย่างง่ายโดยต้องได้รับความช่วยเหลือเล็กน้อย	ใช้งานอย่างง่ายโดยต้องได้รับความช่วยเหลือบ่อยครั้ง
สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก (ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพ)	สร้างชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานได้สมบูรณ์	สร้างชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานได้ส่วนใหญ่มีความสมบูรณ์	สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิกยังไม่สมบูรณ์อีกหลายส่วน
นำเสนอชิ้นงานได้ (ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพ)	นำเสนอชิ้นงานได้	-	-
ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้ (ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพ)	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้ชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้ค่อนข้างชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้ไม่ชัดเจน
อธิบายวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้ (ใบงาน ๑ การเข้าและออกจากโปรแกรม, ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การเข้าและออกจากโปรแกรม)	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้องทั้งหมด	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำไม่ถูกต้อง ๑ จุด	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำไม่ถูกต้อง ๒ จุด
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้น (ใบงาน ๑ การเข้าและออกจากโปรแกรม, ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การเข้าและออกจากโปรแกรม)	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นได้และต้องให้คำแนะนำบางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นไม่ได้และต้องให้คำแนะนำหลายครั้ง
นำเสนองานออกแบบ (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร)	นำเสนองานออกแบบได้ชัดเจน	นำเสนองานออกแบบได้ค่อนข้างชัดเจน	นำเสนองานออกแบบได้ไม่ชัดเจน
รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร)	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและทำหน้าที่ได้ดี	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองแต่ทำหน้าที่ไม่เต็มที่	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและไม่ทำหน้าที่
ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบ (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร)	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนดได้และนำเสนอผลการออกแบบได้ชัดเจน	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนดและนำเสนอผลการออกแบบได้ค่อนข้างชัดเจน	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนดและนำเสนอผลการออกแบบได้ไม่ชัดเจน

ประเด็นการประเมิน	ระดับพฤติกรรม		
	๓	๒	๑
	มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน	มีการแบ่งหน้าที่แต่อาจทำหน้าที่ได้ไม่ชัดเจน	มีการแบ่งหน้าที่แต่ทำหน้าที่ไม่ชัดเจน
<p>การสร้างชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิมพ์ข้อความตามที่ออกแบบตามข้อ ๑ ได้ - ตกแต่งข้อความให้สวยงามได้ - พิมพ์ชื่อและเลขที่ไว้ด้านล่าง - บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนได้และถูกต้อง - เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร) 	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๔-๕ ประเด็น	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๒-๓ ประเด็น	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๑ ประเด็น
รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร)	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองโดยส่วนใหญ่	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองเพียงเล็กน้อย
ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง (ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร)	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารโดยพิมพ์ข้อความ ตกแต่งเบื้องต้น และบันทึกไฟล์ได้ มีความรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์โดยพิมพ์ข้อความไม่สมบูรณ์ แต่สามารถตกแต่งเบื้องต้น และบันทึกไฟล์ได้ รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยพิมพ์ข้อความไม่สมบูรณ์ ตกแต่ง และบันทึกไฟล์ไม่ได้ ไม่สามารถทำตามหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ (ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร)	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานจนสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในงานที่ได้รับมอบหมายเป็นส่วนใหญ่ และงานสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองเล็กน้อย และงานให้สำเร็จ/ไม่สำเร็จ
ใช้คำสั่งพื้นฐานในโปรแกรมประมวลคำ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ (ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร)	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสาร ตกแต่งเอกสารโดยมีรายละเอียดครบเพิ่มจากเดิมอย่างชัดเจน และน่าสนใจ บันทึกเอกสารได้	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารมีรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น สี แบบฟอนต์ ข้อความ ภาพประกอบ และบันทึกไฟล์ได้	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสาร รายละเอียดเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เช่น สี แบบฟอนต์ ข้อความ บันทึกไฟล์ได้ รับผิดชอบหน้าที่

ประเด็นการประเมิน	ระดับพฤติกรรม		
	๓	๒	๑
	รับผิดชอบหน้าที่และทำงานสำเร็จตามแผน	รับผิดชอบหน้าที่บางส่วน งานสำเร็จตามแผน	เล็กน้อย งานสำเร็จ/ไม่สำเร็จตามแผน
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ (ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร)	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานได้เกือบสมบูรณ์	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานได้เพียงส่วนน้อย
รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (ใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น)	รับฟังความคิดเห็น ความและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน	รับฟังความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างใดอย่างหนึ่ง	ฟังการนำเสนอบ้าง และแก้ไขงานของตนเองระหว่างที่เพื่อนนำเสนอ
นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ (ใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น)	นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานจนสำเร็จ	นำเสนอชิ้นงานได้แต่ยังไม่ ชัดเจน แสดงพฤติกรรมในการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จโดยส่วนใหญ่ของช่วงการนำเสนอผลงาน	นำเสนอชิ้นงานได้ไม่ชัดเจน ขาดการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการทำงาน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๒ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด / เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงานอย่างง่าย</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ ๑. ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงาน</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนเกี่ยวกับการเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และให้นักเรียนร่วมตอบคำถาม</p> <p>๒. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพไอคอนของโปรแกรม Paint และให้นักเรียนร่วมกันบอกสิ่งที่นักเรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรม ในหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อของโปรแกรม - ประโยชน์ของโปรแกรม - นักเรียนเคยใช้โปรแกรมนี้ สร้างชิ้นงานอะไรบ้าง - การเปิดและการปิดโปรแกรม <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ทบทวนการใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น และสร้างชิ้นงาน</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับหน้าที่ของเมนูคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมกราฟิก</p> <p>๓. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p>	<p>๑. ชุดบัตรภาพสัญลักษณ์การเปิดและปิด การรีสตาร์ท</p> <p>๒. สื่อ Power Point เรื่องวิธีการใช้แป้นพิมพ์</p> <p>๓. เกมฝึกพิมพ์</p> <p>๔. เกมฝึกใช้เมาส์</p>	<p>๑. ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้าน สมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนและสาธิตการใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงาน โดยกำหนดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องราวในจังหวัดหรือหมู่บ้านของนักเรียน</p> <p>๒. นักเรียนจับคู่และวางแผนวาดภาพเรื่องราวของตนเอง</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อวาดภาพ</p>	<p>๑. นักเรียนทบทวนและฝึกใช้โปรแกรมกราฟิกพร้อมกับการสาธิตของครู</p> <p>๒. นักเรียนจับคู่วางแผนการทำงาน</p> <p>๑. นักเรียนใช้โปรแกรมกราฟิกวาดภาพ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายความรู้ที่นักเรียนได้รับในกิจกรรมนี้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนวาดภาพอะไร นักเรียนต้องการนำเสนอเกี่ยวกับอะไร เหตุใดจึงนำเสนอเรื่องนี้ - นักเรียนใช้คำสั่งอะไรบ้าง มีวิธีการอย่างไร - นักเรียนพบปัญหาในการใช้งานหรือไม่ อย่างไร <p>๒. ครูให้นักเรียนใช้โปรแกรมฝึกพิมพ์เพื่อสร้างทักษะ ในการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้</p> <p>๒. นักเรียนเล่นเกมฝึกพิมพ์ตัวอักษรและ เกมฝึกใช้เมาส์</p> <p>๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๒</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ				
	๕. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ				
	๖. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ชุดบัตรภาพ สัญลักษณ์การใช้โปรแกรม
- ๒) สื่อ Power Point เรื่อง วิธีการใช้แป้นพิมพ์
- ๓) เกมฝึกพิมพ์ตัวอักษร
- ๔) เกมฝึกใช้เมาส์

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ฝึกทักษะการใช้แป้นพิมพ์และเมาส์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๑. ใช้โปรแกรมกราฟิกในการ สร้างชิ้นงาน	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมิน ด้านทักษะ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงาน อย่างง่าย	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินทักษะ
กระบวนการ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		การใช้แป้นพิมพ์และเมาส์			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมินทักษะ/กระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้าง ชิ้นงาน	ใช้โปรแกรม กราฟิกในการสร้าง ชิ้นงานได้ด้วย ตนเอง	ใช้โปรแกรม กราฟิกในการ สร้างชิ้นงานได้แต่ ต้องได้รับการ ช่วยเหลือเล็กน้อย	ใช้โปรแกรมกราฟิกใน การสร้างชิ้นงานได้รับ การช่วยเหลือหลายครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงาน อย่างง่าย			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมินสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงาน อย่างง่าย	ใช้เทคโนโลยีใน การสร้างและ บันทึกชิ้นงาน อย่างง่ายด้วย ตนเอง	ใช้เทคโนโลยีใน การสร้างและ บันทึกชิ้นงาน อย่างง่ายโดยต้อง ได้รับความ ช่วยเหลือเล็กน้อย	ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง และบันทึกชิ้นงานอย่าง ง่ายโดยต้องได้รับความ ช่วยเหลือบ่อยครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. เปิดและปิดโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. สร้างไฟล์และบันทึกไฟล์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. ใช้คำสั่งต่าง ๆ บนโปรแกรมเพนที่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมเพนต์สร้างชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. นำเสนอแนวคิดในการสร้างชิ้นงานได้ชัดเจน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ ๓ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๔ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

ความสำเร็จ

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

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

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๔

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมเพนต์ใช้สำหรับสร้างงานกราฟิก และช่วยฝึกทักษะในการใช้ซอฟต์แวร์เบื้องต้น การนำเสนอชิ้นงานเป็นการสื่อสารแนวคิดในการสร้างชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

๓. สาระการเรียนรู้

การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น และการนำเสนอชิ้นงาน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก และนำเสนอชิ้นงานได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)					
หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานและสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ ๑. สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก และนำเสนอชิ้นงานได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนเกี่ยวกับโปรแกรมเพนต์ที่นักเรียนได้ทำในช่วงที่ผ่านมา ครูใช้คำถามต่อไปนี้ และช่วยเสริมเมื่อนักเรียน ให้คำตอบที่ไม่ชัดเจน</p> <p>๑.๑ ในโปรแกรม Paint นักเรียนใช้เครื่องมือใดในการวาดภาพบ้าง</p> <p>๑.๒ หากไฟฟ้าดับในเวลานี้ หรือนักเรียนปิดโปรแกรมแล้วไม่บันทึก ภาพที่วาดไปแล้วจะถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์หรือไม่</p> <p>๑.๓ หากนักเรียนต้องการบันทึกภาพที่นักเรียนวาด ไว้ใช้ในครั้งต่อไปนักเรียนมีวิธีการบันทึกและเปิดภาพอย่างไร</p>	<p>๑. นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตอบคำถามเกี่ยวกับโปรแกรม Paint เบื้องต้น</p>	<p>๑. ภาพไอคอนโปรแกรม Paint</p> <p>๒. เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Paint</p>	<p>๑. ฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Paint</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๕)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>๑. ใช้โปรแกรม Paint สร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงานได้</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะตกแต่งชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน</p> <p>ขั้นสอน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนและสาธิตการใช้คำสั่งต่าง ๆ ในการตกแต่งชิ้นงาน</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนบันทึกชิ้นงานและนำเสนอชิ้นงาน</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง โดยบอกแนวคิดในการสร้างชิ้นงาน</p> <p>๒. และร่วมกันคัดเลือกผลงานที่มีแนวคิดที่น่าสนใจ</p>	<p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัยหรือต้องการ ความรู้เพิ่มเติม</p> <p>๑. นักเรียนทบทวนการใช้โปรแกรมเพนต์ตกแต่งชิ้นงาน</p> <p>๒. นักเรียนบันทึกและนำเสนอชิ้นงาน</p> <p>๑. นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันคัดเลือกผลงานที่ชื่นชอบแนวคิด</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนร่วมกันบอกเล่าปัญหาและความสำเร็จ ในการวาดภาพ</p> <p>๒. ครูถามนักเรียนถึงขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้ในการวาดภาพ</p> <p>๓. ครูนำอภิปรายว่าการกำหนดแนวคิดในการทำสิ่งต่าง ๆ มีประโยชน์อย่างไร (เพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการทำงาน และทำชิ้นงานให้สอดคล้อง สื่อสารความรู้สึกความคิดเห็นของตนเองได้)</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันบอกเล่าปัญหาและความสำเร็จที่เกิดขึ้นระหว่างวาดภาพ</p> <p>๒. นักเรียนตอบขั้นตอนการวาดภาพและเครื่องมือที่ใช้วาด</p> <p>๓. นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการสื่อสารแนวคิด</p> <p>๔. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๕. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ				
	๖. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ				
	๗. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ภาพไอคอนโปรแกรม Paint
- ๒) เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม Paint

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. สร้างชิ้นงานสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรม Paint ได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านทักษะ กระบวนการ - ชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก	สร้างชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานได้สมบูรณ์	สร้างชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานได้ ส่วนใหญ่มีความสมบูรณ์	สร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิกยังไม่สมบูรณ์อีกหลายส่วน
๒	นำเสนอชิ้นงานได้	นำเสนอชิ้นงานได้		

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๕-๖ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๓-๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง : ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และ สื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน และ สื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้	ใช้เทคโนโลยีสร้าง ชิ้นงาน และ สื่อสารแนวคิดของ ชิ้นงานได้ชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีสร้าง ชิ้นงาน และ สื่อสารแนวคิด ของชิ้นงานได้ ค่อนข้างชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีสร้าง ชิ้นงาน และสื่อสาร แนวคิดของชิ้นงานได้ไม่ ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. เปิดและปิดโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. สร้างไฟล์และบันทึกไฟล์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. ใช้คำสั่งต่าง ๆ บนโปรแกรมเพนที่ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมเพนต์สร้างชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. นำเสนอแนวคิดในการสร้างชิ้นงานได้ชัดเจน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ ๓ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๔ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่าง
 มีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
 ตัวชี้วัด ป. ๒/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้
 คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างงานเอกสาร สามารถสร้างได้จากโปรแกรมประมวลคำ ซึ่งมีคำสั่งพื้นฐานของโปรแกรมแต่ละ
 โปรแกรมนั้นคล้ายคลึงกัน สามารถนำความรู้และทักษะจากโปรแกรมหนึ่งไปประยุกต์ใช้อีกโปรแกรมหนึ่งได้

๓. สาระการเรียนรู้

การใช้งานซอฟต์แวร์ประมวลคำเบื้องต้น

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (k)

๑) บอกวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารเบื้องต้น

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้น

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสาร เบื้องต้น</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑. บอกวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร เบื้องต้น</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทักทายนักเรียนโดยสอบถามว่า “นักเรียน คิดว่าหน้าปกหนังสือ ป้ายประกาศ ที่นักเรียนเคย เห็นสามารถใช้โปรแกรมอะไรในการทำ” นักเรียน รู้จักโปรแกรมอะไรบ้าง</p> <p>๒. ครูนำอภิปรายโดยใช้คำถามว่านักเรียนคิดว่าจะ ใช้โปรแกรมเพนต์ทำป้ายประกาศที่มีข้อความ เยอะ ๆ ได้หรือไม่ เพราะอะไร (สามารถใช้ได้ แต่ อาจไม่เหมาะสำหรับการพิมพ์ข้อความจำนวนมาก การจัดทำป้ายข้อความ) จากนั้นครูแนะนำ โปรแกรมสร้างงานเอกสารโดยเปิดภาพไอคอน และหน้าต่างเอกสารเปล่าของโปรแกรมประมวล คำให้นักเรียนดู</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>๒. นักเรียนอภิปราย</p>	<p>๑. สื่อ แผ่นกระดาษหรือ สื่อ powerpoint, canva เป็นต้น</p> <p>๒. ใบงาน ๑ การ เข้าและออกจาก โปรแกรม</p> <p>๓. ใบงาน ๒ การ พิมพ์เอกสาร</p> <p>๔. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การเข้าและออก จากโปรแกรม</p> <p>๕. เครื่อง คอมพิวเตอร์</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ การเข้าและ ออกจาก โปรแกรม</p> <p>๒. ใบงาน ๒ การพิมพ์ เอกสาร</p> <p>๓. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่องการเข้า และออก จาก โปรแกรม</p>	<p>๑. ประเมิน ตนเอง (ข้อ ๖)</p> <p>๒. ประเมินด้าน ความรู้</p> <p>๓. ประเมิน ด้านทักษะ กระบวนการ</p> <p>๔. ประเมินด้าน สมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. ครูแนะนำโปรแกรมสร้างเอกสาร และสอบถามว่านักเรียนคิดว่าจะมีความเหมือนหรือแตกต่างจากโปรแกรมเพนต์อย่างไร</p> <p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเบื้องต้นว่ามีลักษณะคล้ายกัน แต่โปรแกรมเพนต์เหมาะสำหรับการวาดภาพระบายสี ส่วนโปรแกรมประมวลผลคำเหมาะสำหรับพิมพ์ข้อความ เอกสาร ต่าง ๆ เมนูจึงมีความแตกต่างกันตามจุดประสงค์การใช้งาน</p> <p>๕. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เข้าใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำโดยการทดลองเข้าและออกจากโปรแกรม</p>	<p>๓. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>๔. นักเรียนร่วมอภิปรายข้อแตกต่างของโปรแกรม</p> <p>๕. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p>	๖. โปรแกรมประมวลผลคำ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และครูอธิบายภารกิจและสาธิตการใช้งานเบื้องต้น และให้นักเรียนทำใบงาน ๑ โดยโดยครูคอยให้คำแนะนำ</p> <p>๒. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบ และอภิปรายคำตอบร่วมกัน</p> <p>๓. ครูอธิบายว่าการเข้าใช้หรือออกจากโปรแกรมมีหลายวิธีให้นักเรียนเลือกใช้ได้ตามความสะดวกและเหมาะสมกับสถานการณ์</p>	<p>๑. นักเรียนทำใบงาน ๑</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถาม โดยแนวทางตอบคำถามที่ ๓ วิธีที่ ๑ เพราะมีขั้นตอนในการเข้าไม่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้แป้นพิมพ์</p> <p>๓. นักเรียนทำความเข้าใจตามที่ครูอธิบาย</p>	<p>- ใบกิจกรรมที่ ๑ เรื่องเรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร หน้า ๔</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ให้นักเรียนเปิดโปรแกรมประมวลคำและทำใบงาน ๒ โดยครูอธิบายวิธีการให้นักเรียนเข้าใจ และคอยแนะนำในการทำงาน</p> <p>๒. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบและร่วมกันอภิปรายคำตอบ</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่องการเข้าและออกจากโปรแกรม</p>	<p>๑. นักเรียนเปิดโปรแกรมประมวลคำและทำงานใบงาน ๒ พร้อมทำความเข้าใจจากคำแนะนำที่ครูชี้แนะ</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอและอภิปรายคำตอบ</p> <p>๓. นักเรียนทำใบงาน ๓</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑) ครูและนักเรียนสรุปองค์ความรู้ร่วมกันโดยสรุปองค์ความรู้ในใบงาน ๓</p> <p>๒. ครูสอบถามนักเรียนว่ามีข้อสงสัยในการใช้งานโปรแกรมหรือไม่</p> <p>๓. ครูตั้งคำถามตรวจสอบแนวคิด “นักเรียนสามารถนำโปรแกรมประมวลคำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดบ้าง”</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๖</p> <p>๕. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๖. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๗. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้</p> <p>๒. นักเรียนซักถามข้อสงสัย</p> <p>๓. นักเรียนตอบคำถาม(พิมพ์เอกสาร หนังสือ หรือ ข้อความต่าง ๆ)</p> <p>๔. นักเรียนประเมินตนเองข้อที่ ๖</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๑ การเข้าและออกจากโปรแกรม
- ๒) ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๑ การเข้าและออกจากโปรแกรม
- ๒) ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร
- ๓) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่องการเข้าและออกจากโปรแกรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้	ประเมินจากการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน ๑ การเข้าและออกจาก โปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. สามารถเข้าและออกจากโปรแกรมประมวลคำได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๒ การพิมพ์เอกสาร	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานและสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
อธิบายวิธีการเข้าใช้งานโปรแกรมประมวลคำได้	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้องทั้งหมด	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำ ไม่ถูกต้อง ๑ จุด	อธิบายวิธีการเข้าใช้งานและการออกจากโปรแกรมประมวลคำ ไม่ถูกต้อง ๒ จุด

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจากใบงานที่ ๑ และ ๒ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

คะแนน ๒ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเข้าใช้งานโปรแกรม และสามารถออกจากโปรแกรมได้
 คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเข้าหรือออกจากโปรแกรมได้
 คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถเข้าโปรแกรมได้

ข้อที่ ๒ คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

คะแนน ๓ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเข้าโปรแกรม พิมพ์ชื่อนามสกุลและโรงเรียนของนักเรียนได้ภายในเวลาที่กำหนด
 คะแนน ๒ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเข้าโปรแกรม พิมพ์ชื่อนามสกุลหรือโรงเรียนของนักเรียนได้แต่เกินเวลาที่กำหนด
 คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเข้าโปรแกรมได้ แต่พิมพ์งานได้แต่ไม่เสร็จสมบูรณ์ตามที่กำหนด
 คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถเข้าโปรแกรมได้

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๕ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก
 คะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

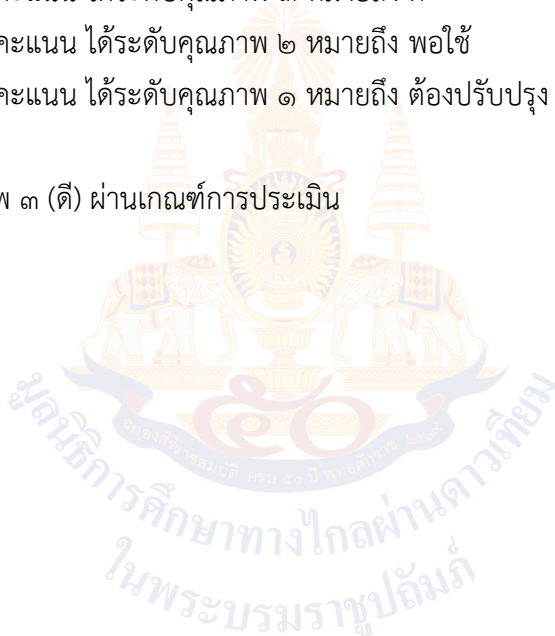
เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้น	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นได้และต้องให้คำแนะนำบางส่วน	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารเบื้องต้นไม่ได้และต้องให้คำแนะนำหลายครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ไฟเรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๑ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. เปิดและปิดโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. สร้างไฟล์และบันทึกไฟล์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. ใช้คำสั่งต่าง ๆ บนโปรแกรมเพนท์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมเพนท์สร้างชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. นำเสนอแนวคิดในการสร้างชิ้นงานได้ชัดเจน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ ๓ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๔ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

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

ความสำเร็จ

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

ปัญหาและอุปสรรค

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

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

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


ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง การเข้าและออกจากโปรแกรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาขั้นตอนต่อไปนี้และตอบคำถาม

๑. การเข้าใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ทำได้ ๒ วิธี ให้นักเรียนเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง

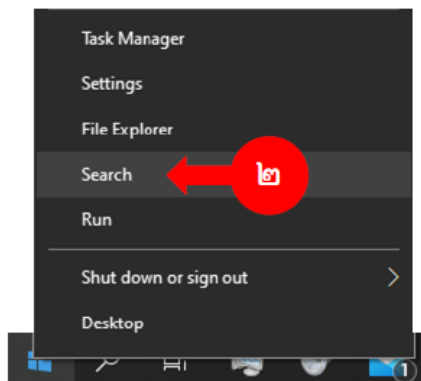
วิธีที่ ๑ ดับเบิลคลิกที่ไอคอน  บนหน้าจอ Desktop จะสามารถเปิดใช้งานได้ทันที


วิธีที่ ๒ คลิกขวาที่ Start > Search > พิมพ์ word > คลิกที่ไอคอนโปรแกรม MS word


๑) คลิกขวาที่ Start

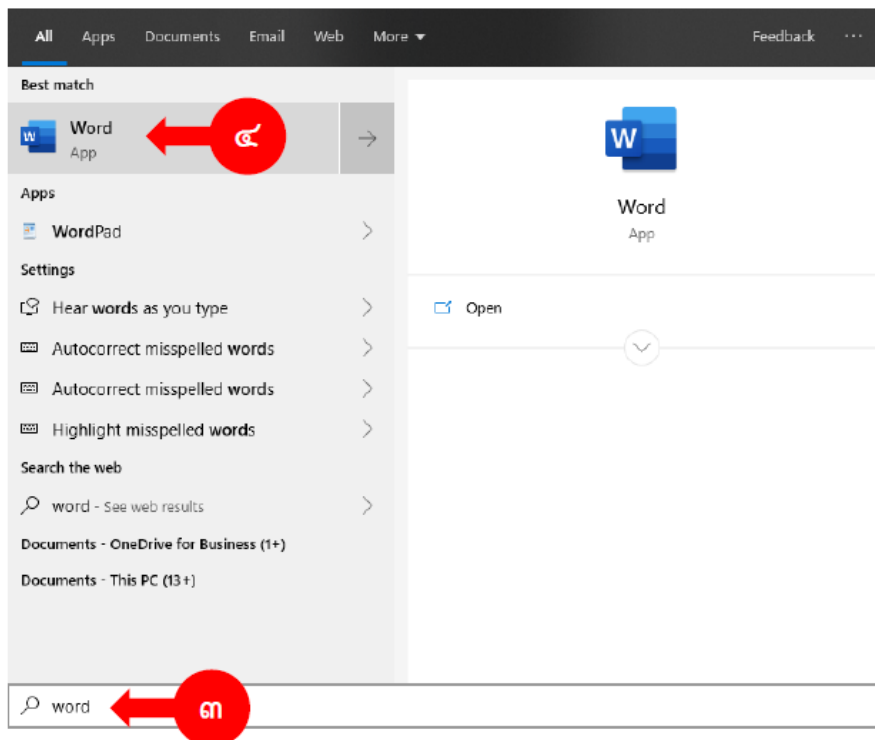


๒) คลิก Search



๓) พิมพ์ Word ลงในช่องว่าง จะพบไอคอน 

๔) คลิกที่ไอคอน  จะสามารถเปิดใช้งานได้ทันที



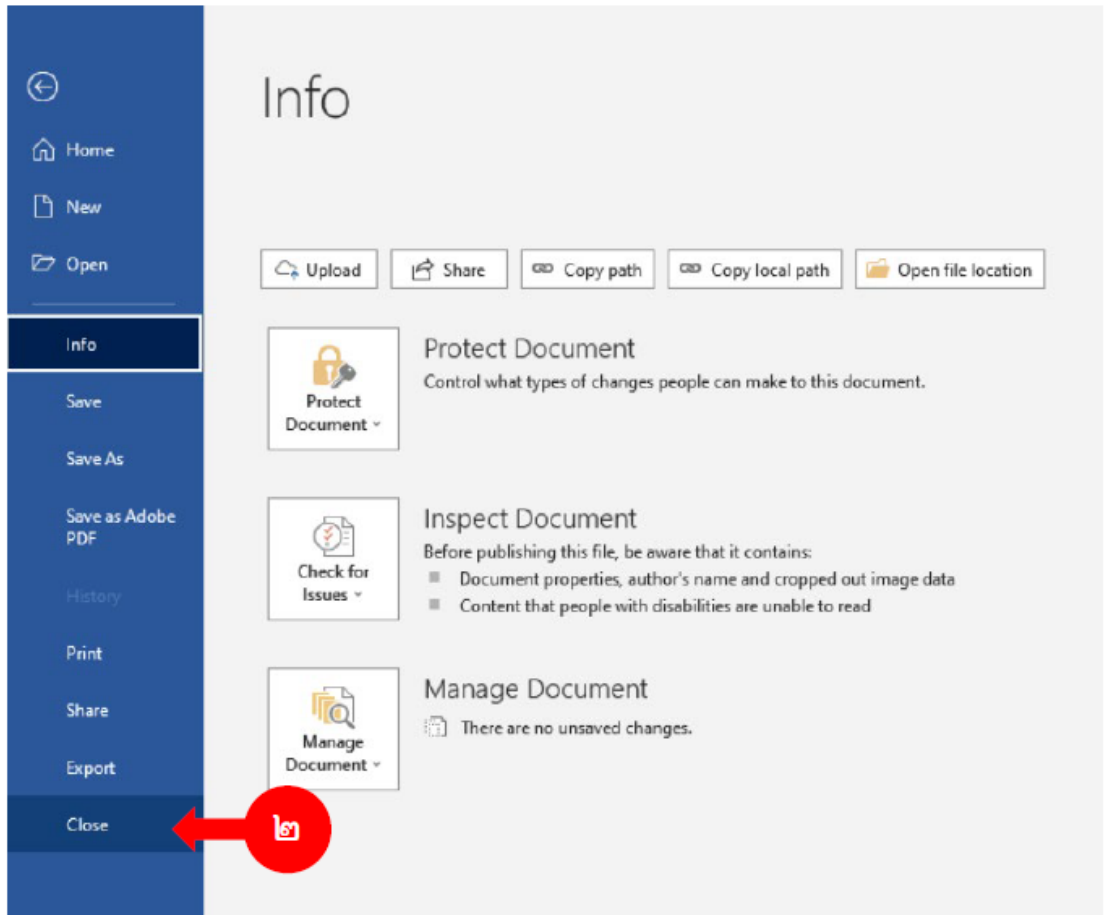
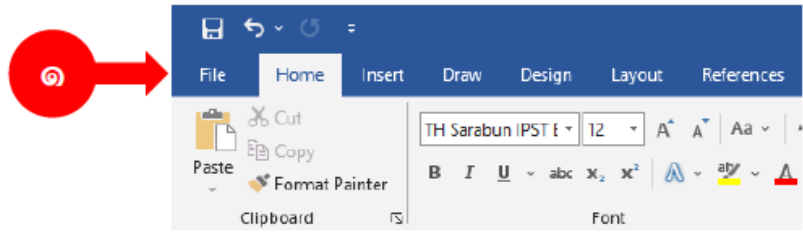
๒. นักเรียนมีวิธีอื่นในการเปิดโปรแกรมอีกหรือไม่ ถ้ามีนักเรียนทำอย่างไร


คลิกที่ Start เลือกไอคอน Microsoft Word

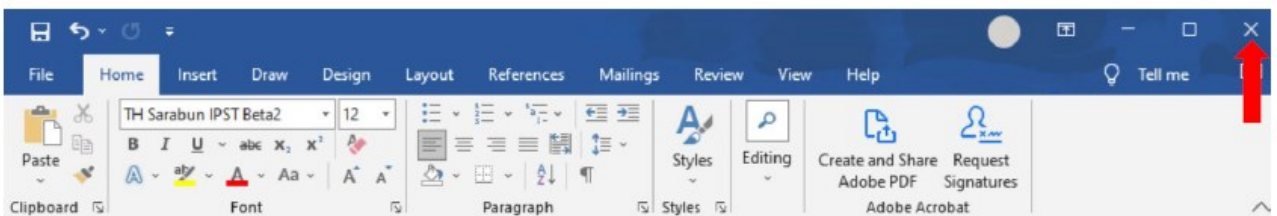
๓. การออกจากโปรแกรม ทำได้ ๒ วิธี ให้นักเรียนเลือกทำ ๑ วิธี

วิธีที่ ๑

File > Close




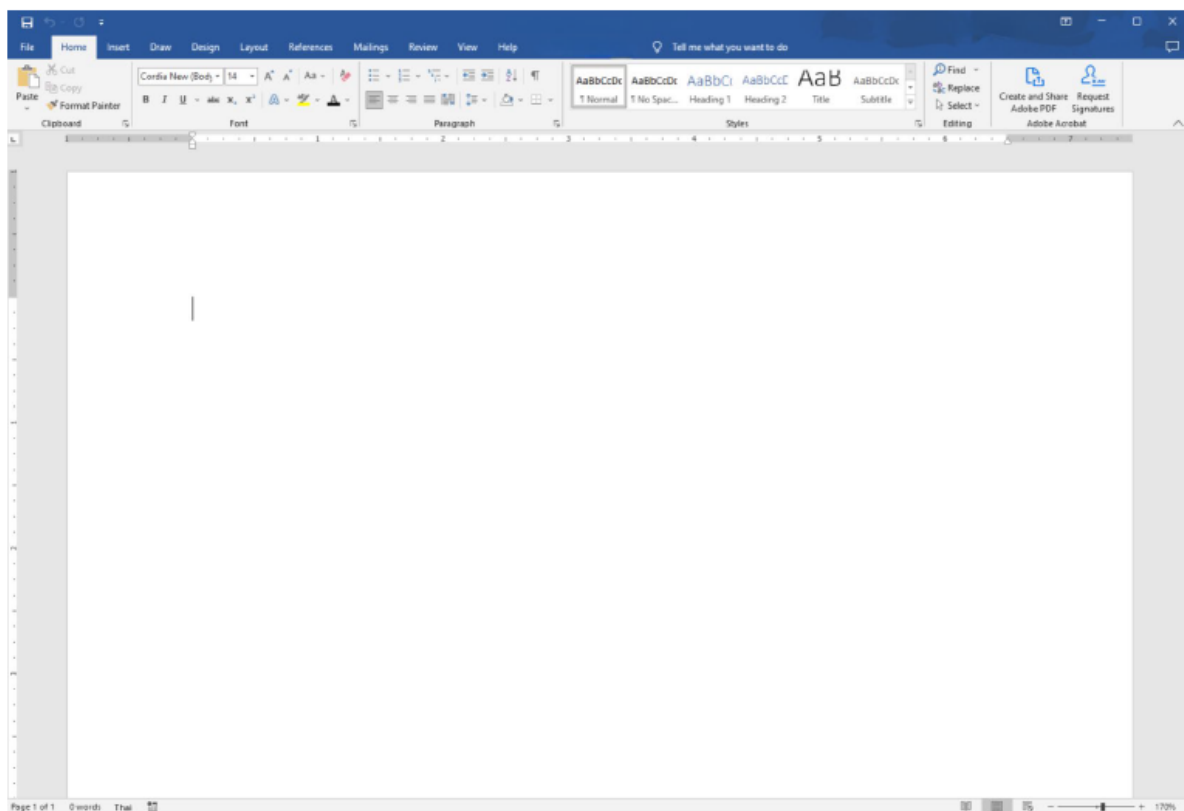
วิธีที่ ๒ กดปุ่ม  มุมขวาบน เพื่อปิดการใช้งานโปรแกรม



เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง การพิมพ์เอกสาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

๑. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน  เพื่อเข้าใช้งานโปรแกรม Microsoft Word



๒. ให้นักเรียน

๒.๑ พิมพ์ชื่อ และนามสกุลของนักเรียนคนที่ ๑ แล้วกดแป้น Enter

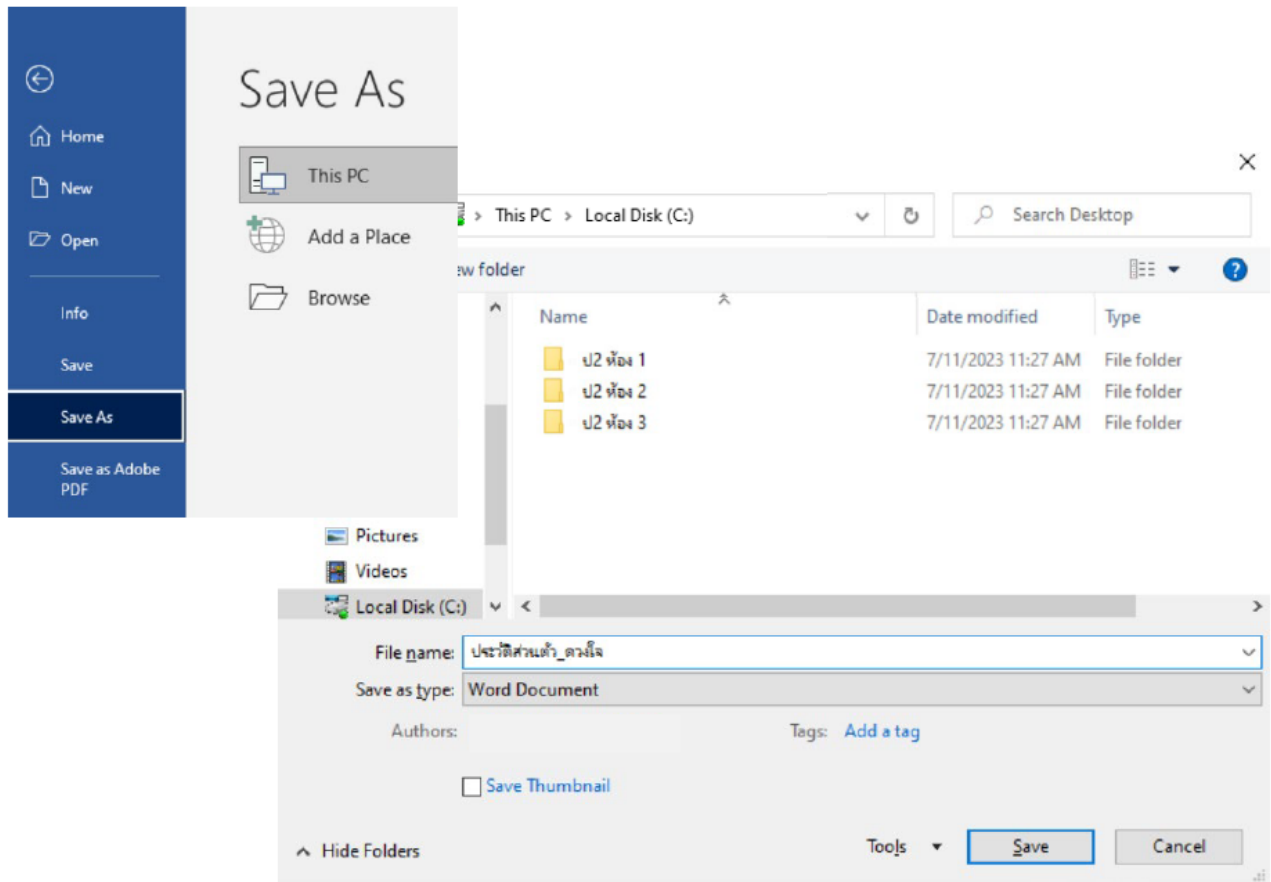
๒.๒ พิมพ์ชื่อ และนามสกุลของนักเรียนคนที่ ๒ แล้วกดแป้น Enter

๒.๓ พิมพ์ชื่อโรงเรียนของนักเรียน แล้วกดแป้น Enter

(ถ้าพิมพ์ผิด และต้องการแก้ไข ให้กดแป้น Backspace เพื่อลบตัวอักษรที่อยู่ก่อนหน้า Cursor)

๒.๔ จัดเก็บไฟล์เอกสารในชื่อไฟล์ “ประวัติส่วนตัว_ชื่อนักเรียน” โดยเลือกเมนู

File > Save As




การศึกษาด้านเทคโนโลยี
ในพระบรมราชูปถัมภ์

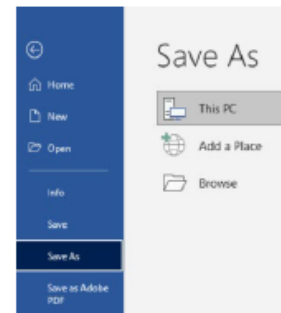
คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. ให้นักเรียนจับคู่คำสั่งและผลลัพธ์ที่ตรงกัน

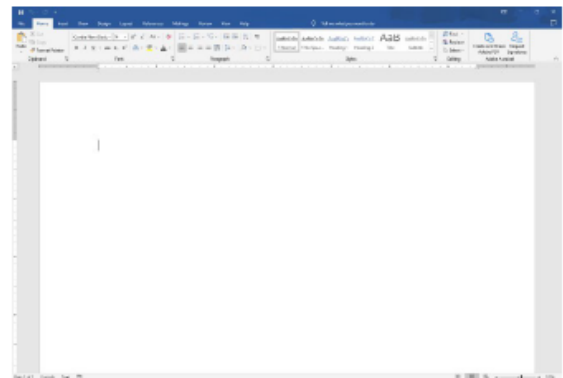
คำสั่ง

ดับเบิลคลิกที่ไอคอน 


ผลลัพธ์




File > Save as



๒. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

ไอคอน  คือโปรแกรม เพนต์ / **ไมโครซอฟต์เวิร์ด**

การเข้าและออกจากโปรแกรม  มีลักษณะ ต่างกัน / **คล้ายกัน**
กับโปรแกรมเพนต์

นักเรียนใช้โปรแกรม  เพื่อ **พิมพ์เอกสาร**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒	เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๓

ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ข้อมูลตาม
 วัตถุประสงค์

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสารนั้นจะต้อง
 มีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตามวัตถุประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

ออกแบบชิ้นงานป้ายคำคมหรือป้ายบอกทางเพื่อเป็นตัวอย่างการทำงานในโปรแกรมประมวลคำ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) ออกแบบชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ และนำเสนองานออกแบบ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบ โดยรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน</p> <p>ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์ กำหนดและนำเสนอผลการออกแบบ โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารตาม วัตถุประสงค์และนำเสนองาน ออกแบบ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูเปิดไฟล์ตัวอย่างชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรม ประมวลคำพร้อมอธิบายเกี่ยวกับลักษณะ การใช้งานคำสั่งในโปรแกรมเพื่อสร้างชิ้นงาน</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายลักษณะของ ชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมประมวลคำ</p> <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในช่วงนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ออกแบบสร้างงานเอกสาร ด้วยโปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>๑. นักเรียนเรียนรู้ตัวอย่างชิ้นงานจาก โปรแกรมประมวลคำ</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายลักษณะของ ชิ้นงาน</p> <p>แนวคำตอบ สามารถพิมพ์ข้อความ แทรกรูปภาพ ตกแต่งชิ้นงานให้สวยงาม</p> <p>๓. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัยหรือต้องการ ความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ตัวอย่าง ชิ้นงานที่สร้าง จากโปรแกรม ประมวลคำ</p> <p>๒. ใบงาน ๑ สร้างงาน เอกสาร</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมิน ด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้าน คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๓. ประเมิน ด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูทบทวนคำสั่งการใช้งานโปรแกรมประมวลคำ เช่น การพิมพ์ข้อความ แทรกรูปภาพ ตกแต่งชิ้นงาน ๒. ครูแสดงตัวอย่างชิ้นงานป้ายสัญลักษณ์ป้ายคำคมต่าง ๆ ที่พบทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน และนำอภิปรายด้วยคำถามต่อไปนี้ - พบป้ายนี้ได้ที่ใดบ้าง ใช้ทำอะไร - ป้ายนี้มีข้อมูลอะไรบ้าง มีภาพเกี่ยวกับอะไร - ป้ายนี้มีประโยชน์อย่างไร - ป้ายนี้สวยงาม น่าสนใจหรือไม่ อย่างไร	๑. นักเรียนทบทวนคำสั่งการใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น การพิมพ์ข้อความ แทรกรูปภาพ ตกแต่งชิ้นงาน ๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ ป้ายคำคมต่าง ๆ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกแต่ละคนให้นักเรียนออกแบบชิ้นงานคำคมหรือข้อความตามที่ตนเองสนใจลงในใบงาน ๑ สร้างงานเอกสาร ข้อที่ ๑ เพื่อวางแผนก่อนนำไปทำในโปรแกรมประมวลคำ</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนนำเสนอโดยบอกวัตถุประสงค์การนำไฟล์เอกสารนี้ไปใช้งาน</p> <p>๓. และชี้แนะเพื่อนำไปสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม</p>	<p>๑. นักเรียนแบ่งหน้าที่การทำงาน และออกแบบชิ้นงานที่ตนเองสนใจเพื่อนำไปสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมประมวลคำในใบงาน ๑ สร้างงานเอกสาร ข้อที่ ๑</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอชิ้นงานและอภิปรายวัตถุประสงค์</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายถึงความรู้ที่ได้รับจากการออกแบบชิ้นงาน โดยใช้คำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมสร้างงานเอกสารมีประโยชน์อย่างไร - การออกแบบชิ้นงานมีประโยชน์อย่างไร - การสื่อสารแนวคิดในการออกแบบมีประโยชน์อย่างไร - นักเรียนทำหน้าที่ของตนเองหรือไม่ เพราะอะไร <p>นักเรียนมีปัญหาในการทำงานร่วมกันหรือไม่ ถ้ามีนักเรียนแก้ไขอย่างไร</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปราย</p> <p>๒. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างงานเอกสาร (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูทำการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ ๔. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ๕. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ ๖. ครูทำการประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ตัวอย่างชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมประมวลคำ
- ๒) ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร

๙. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- ๑) ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ออกแบบชิ้นงานเอกสารตาม วัตถุประสงค์ และนำเสนอ งานออกแบบ	ประเมินการปฏิบัติ /พฤติกรรม	-แบบประเมินด้านทักษะ กระบวนการ - ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ /พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด กับผู้เรียน ออกแบบชิ้นงานตาม สถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบ โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ /พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ -ใฝ่เรียนรู้ -มุ่งมั่นในการทำงาน	ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ ผ่าน

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินทักษะกระบวนการ

ที่	ชื่อ - นามสกุล	รายการประเมิน		ระดับ คุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ออกแบบชิ้นงาน เอกสารตามวัตถุประสงค์ (๓ คะแนน)	นำเสนองานออกแบบ (๓ คะแนน)		ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมินทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจากใบงานที่ ๑ สร้างเอกสาร ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๓ คะแนน มีเกณฑ์การประเมินดังนี้
 คะแนน ๓ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถออกแบบชิ้นงานได้สมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด
 คะแนน ๒ คะแนน หมายถึง

นักเรียนสามารถออกแบบชิ้นงานได้สมบูรณ์แต่ไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถออกแบบชิ้นงานได้แต่ไม่สมบูรณ์

คะแนน ๐ คะแนน นักเรียนไม่สามารถออกแบบชิ้นงานได้

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๒	นำเสนองานออกแบบ	นำเสนองานออกแบบ ได้ชัดเจน	นำเสนองานออกแบบ ได้ค่อนข้างชัดเจน	นำเสนองานออกแบบ ได้ไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๕-๖ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๓-๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ปรับปรุง
 เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่าน



เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและทำหน้าที่ได้ดี	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองแต่ทำหน้าที่ไม่เต็มที่	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและไม่ทำหน้าที่

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านสมรรถนะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบโดยรู้บทบาท หน้าที่ของตนเอง			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบ	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนดได้ และนำเสนอผลการออกแบบได้ชัดเจน มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบได้ค่อนข้างชัดเจนมีการแบ่งหน้าที่แต่อาจทำหน้าที่ได้ไม่ชัดเจน	ออกแบบชิ้นงานตามสถานการณ์กำหนด และนำเสนอผลการออกแบบได้ไม่ชัดเจน มีการแบ่งหน้าที่แต่ทำหน้าที่ไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อผู้รับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่ วัน เดือน..... พ.ศ.....

เรื่อง

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ คะแนน ผ่าน

คะแนน ๐ คะแนน ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันทำได้

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. นำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. รู้หน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร พิมพ์ข้อความได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำงานเอกสารตามหน้าที่ที่ตกลงกับเพื่อนไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารให้มีข้อความ ภาพที่น่าสนใจ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและร่วมทำงานจนสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารได้ครบทุกส่วนตามที่ออกแบบไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๙. ทำชิ้นงานร่วมกับเพื่อนโดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ จนงานเสร็จสมบูรณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๐. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๑. ยอมรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนในการปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๒. พุดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เพื่อนปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖-๗

แผนที่ ๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๘-๙

แผนที่ ๑๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑๑-๑๒

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง สร้างเอกสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๑)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ๑. ให้นักเรียนเขียนคำคมหรือข้อความบอกทางที่ตนเองสนใจ

**แปรงฟันทุกวัน
ฟันสะอาดและแข็งแรง**

๒. เข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดพิมพ์ข้อความและตกแต่งให้สวยงาม
๓. พิมพ์ชื่อและเลขที่ของนักเรียนไว้ด้านล่าง
๔. บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนเช่น เลขที่ ๑๑ และ ๑๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๓

ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ข้อมูลตาม
 วัตถุประสงค์

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสารนั้นจะต้อง
 มีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตามวัตถุประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

การใช้โปรแกรมประมวลคำสร้างชิ้นงานเอกสาร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) สร้างชิ้นงานในโปรแกรมประมวลคำได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑) สร้างชิ้นงานในโปรแกรมประมวลคำได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนกิจกรรมที่นักเรียนได้ออกแบบชิ้นงานคำคมหรือข้อความบอกทางที่ตนเองสนใจในงานสร้างเอกสารโดยครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชิ้นงานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งทบทวนเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของตนเองเพื่อช่วยเหลือกันในกลุ่ม</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้สร้างงานเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลคำและเน้นย้ำให้นักเรียนรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในกลุ่ม</p>	<p>๑. นักเรียนทบทวนคำคมที่ได้ออกแบบไว้ในใบงาน ๑ สร้างเอกสารและร่วมกันอภิปรายลักษณะของชิ้นงานให้สมบูรณ์เพิ่มขึ้น</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ตัวอย่างชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมประมวลคำ</p> <p>๒. ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร</p> <p>๓. เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๔. โปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๕)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์		รหัสวิชา ๑๒๑๐๑		รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒		ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>๑) สร้างชิ้นงานและตกแต่งชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูสาธิตการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ เช่น การใช้ตัวอักษรศิลป์ เปลี่ยนสี เปลี่ยนขนาด ตัวเอียง ตัวหนา ชิดเส้นใต้ จัดซ้ายขวา กึ่งกลาง</p> <p>๒. นักเรียนอภิปรายซักถามข้อสงสัย</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูชี้แจงและให้นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน ๑ สร้างเอกสาร ในข้อที่ ๒ และ ๓</p> <p>๒. เมื่อทำชิ้นงานเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนบันทึกไฟล์ โดยใส่เลขที่เป็นชื่อไฟล์ ตามที่กำหนดใน ข้อที่ ๔</p> <p>๓. ครูนำอภิปรายและสาธิตการใช้งานที่นักเรียนสงสัย</p>	<p>๑. นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ</p> <p>๒. นักเรียนอภิปรายซักถาม</p> <p>๑. นักเรียนทำใบงาน ๑ สร้างเอกสารในข้อที่ ๒ และ ๓</p> <p>๒. นักเรียนพิมพ์ชื่อและเลขที่บันทึกไฟล์</p> <p>๓. นักเรียนอภิปรายซักถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)					
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูเลือกชิ้นงานตัวอย่างของนักเรียนเพื่อร่วมกันอภิปรายข้อคิดเห็นในการใช้โปรแกรมประมวลคำ และการสร้างเอกสารโดยครูเน้นย้ำว่านักเรียนควรออกแบบและสร้าง ชิ้นงานตามแนวคิดของตนเอง โดยไม่ลอกเลียนผู้อื่น</p> <p>๒. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับการเพิ่มเติมชิ้นงานให้สมบูรณ์ ต้องทำอะไรบ้างและสอบถามปัญหาการทำงานร่วมกันในกลุ่มรวมทั้งแนวทางในการแก้ปัญหา</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p> <p>๔. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๕. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการใช้งาน และร่วมให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชิ้นงานของเพื่อน</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามให้ชิ้นงานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น</p> <p>๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ การสร้างงานเอกสาร (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๖. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ				
	๗. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				



๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ตัวอย่างชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมประมวลคำ
- ๒) ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร
- ๓) เครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔) โปรแกรมประมวลคำ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๑ สร้างเอกสาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ ๑) สร้างชิ้นงานในโปรแกรมประมวลคำได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการ

ประเมินจากใบงานที่ ๑ สร้างเอกสาร (ข้อ ๒ -๔) คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
การสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - พิมพ์ข้อความตามที่ออกแบบตามข้อ ๑ ได้ - ตกแต่งข้อความให้สวยงามได้ - พิมพ์ชื่อและเลขที่ไว้ด้านล่าง - บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนได้และถูกต้อง - เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด 	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๔- ๕ ประเด็น	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๒-๓ ประเด็น	นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประมวลคำได้ ๑ ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
- คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
- คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองโดยส่วนใหญ่	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองเพียงเล็กน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



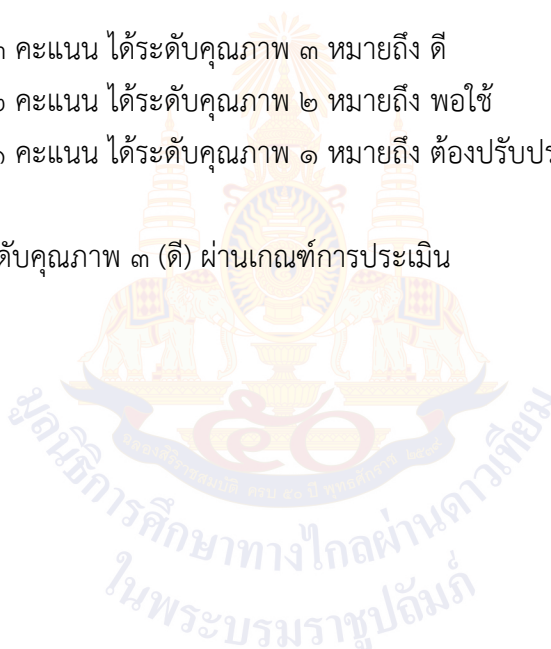
เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน เอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยรับผิดชอบต่อหน้าที่ ของตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน เอกสารโดยพิมพ์ข้อความ ตกแต่งเบื้องต้น และบันทึกไฟล์ได้ มีความรับผิดชอบหน้าที่ ของตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน เอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยพิมพ์ข้อความไม่สมบูรณ์ แต่สามารถตกแต่งเบื้องต้น และบันทึกไฟล์ได้รับผิดชอบ หน้าที่ของตนเอง	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงาน เอกสารตามวัตถุประสงค์ โดยพิมพ์ข้อความไม่สมบูรณ์ ตกแต่งและบันทึกไฟล์ไม่ได้ ไม่สามารถทำตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบได้

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อผู้รับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่ วัน เดือน..... พ.ศ.....

เรื่อง

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ คะแนน ผ่าน

คะแนน ๐ คะแนน ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันทำได้

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. นำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. รู้หน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร พิมพ์ข้อความได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำงานเอกสารตามหน้าที่ที่ตกลงกับเพื่อนไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารให้มีข้อความ ภาพที่น่าสนใจ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและร่วมทำงานจนสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารได้ครบทุกส่วนตามที่ออกแบบไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๙. ทำชิ้นงานร่วมกับเพื่อนโดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบจนงานเสร็จสมบูรณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๐. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๑. ยอมรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนในการปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๒. พุดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เพื่อนปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖-๗

แผนที่ ๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๘-๙

แผนที่ ๑๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑๑-๑๒

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง สร้างเอกสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๒)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ๑. ให้นักเรียนเขียนคำคมหรือข้อความบอกทางที่ตนเองสนใจ

**แปรงฟันทุกวัน
ฟันสะอาดและแข็งแรง**

ชื่อ ด.ช.อันดา ทะเลสวย เลขที่ ๑๑

๒. เข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดพิมพ์ข้อความและตกแต่งให้สวยงาม

๓. พิมพ์ชื่อและเลขที่ของนักเรียนไว้ด้านล่าง

๔. บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนเช่น เลขที่ ๑๑ และ ๑๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ข้อมูลตาม
 วัตถุประสงค์

ตัวชี้วัด ป. ๒/๓

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสารนั้นจะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตามวัตถุประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

การใช้โปรแกรมประมวลคำสร้างชิ้นงาน และตกแต่งเอกสาร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูตั้งคำถาม เช่น</p> <p>- นักเรียนว่า “ในชั่วโมงที่ผ่านมานักเรียนได้เรียนรู้เรื่องอะไร”</p> <p>- นักเรียนมีหน้าที่อะไรในการทำงานนี้</p> <p>นักเรียนทำหน้าที่ของตนเองได้สมบูรณ์หรือไม่ เพราะอะไร นักเรียนคิดว่าจะทำอะไรให้งานสำเร็จ</p> <p>๒. ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนมีวิธีเปิดไฟล์เอกสารที่สร้างไว้แล้วโดยวิธีการใด”</p> <p>ครูสาธิตและอธิบายเกี่ยวกับไฟล์เตอร์และการบันทึกไฟล์ไว้ในไฟล์เตอร์ และค้นหาไฟล์ที่เก็บไว้</p> <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้การตกแต่งเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ “การใช้ตัวอักษรศิลป์ เปลี่ยนสี เปลี่ยนขนาด ตัวเอียง ตัวหนา ชิดเส้นได้ จัดซ้ายขวา กึ่งกลาง”</p> <p>๒. นักเรียนปฏิบัติการเปิดไฟล์จากไฟล์เตอร์ที่บันทึกไว้</p> <p>๓. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. สื่อ PowerPoint</p> <p>ตกแต่งเอกสาร</p> <p>๒. ใบงาน ๒</p> <p>ตกแต่งเอกสาร</p> <p>๓. เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๔. โปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>๑. ใบงาน ๒</p> <p>ตกแต่งเอกสาร</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๖-๗)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>๑) ใช้คำสั่งพื้นฐาน แก้ไข ตกแต่งเอกสารได้</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๖.๑ ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนเรียกใช้เครื่องมือใดในการตกแต่งผลงานของตนได้บ้าง”</p> <p>๒. ครูสาธิตการทำงานของกลุ่มสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตาม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกขนาดตัวอักษร - เลือกแบบตัวอักษร - เลือกจัดชิดซ้าย กึ่งกลาง ชิดขวา กระจาย - เลือกสีตัวอักษร - ใส่เทคนิคให้ตัวอักษร - การแทรกภาพ <p>๓. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดว่าการทำงานครั้งนี้จะมีงานอะไรบ้างจะแบ่งหน้าที่กันอย่างไรได้บ้าง จากนั้นอภิปรายร่วมกันและให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถามที่ ๓ แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ตัวอักษรศิลป์ - เปลี่ยนสีข้อความ - เปลี่ยนขนาด ตัวเอียง ตัวหนา ชิดเส้นได้ จัดซ้ายขวา กึ่งกลาง <p>๒. นักเรียนฝึกปฏิบัติตามในการออกแบบผลงาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

บทบาทครู

บทบาทนักเรียน

สื่อ
/แหล่งเรียนรู้ภาระงาน
/ชิ้นงานการวัดและ
ประเมินผล
(วิธีวัด/เครื่องมือวัด
/เกณฑ์การประเมิน)

ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)

๑. ครูให้นักเรียนเปิดไฟล์งานที่ได้ทำไว้ในชั่วโมงที่ผ่านมา หัวข้อคำคมหรือข้อความตามที่นักเรียนสนใจ นักเรียนทำใบงานที่ ๒ ตกแต่งเอกสารให้สวยงาม ข้อ ๑-๓

๒. ครูให้นักเรียนบันทึกไฟล์ในโฟลเดอร์ที่กำหนด โดยใช้เลขที่ของนักเรียน เช่น เลขที่๑๑ และ๑๒

๑. นักเรียนลงมือปฏิบัติตกแต่งผลงานในหัวข้อ คำคมสอนใจ นักเรียนทำใบงานที่ ๒ ตกแต่งเอกสาร

๒. นักเรียนบันทึกไฟล์งานในโฟลเดอร์ที่กำหนดและตั้งชื่อไฟล์เป็นเลขที่ของสมาชิกในกลุ่มตนเอง

๓. นักเรียนอภิปรายและแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายสรุปองค์ความรู้ร่วมกันโดยใช้คำถามจาก “คำถามหลังทำกิจกรรม” ใบงานที่ ๒ ตกแต่งเอกสาร</p> <p>๒. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนมีปัญหาอุปสรรคในการทำหน้าที่ของตนเองหรือทำงานร่วมกลุ่มหรือไม่ อย่างไรนักเรียนคิดว่ามีแนวทางแก้ปัญหาอย่างไร <p>๓. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร - เอกสารที่บันทึกไว้สามารถเรียกกลับมาแก้ไขได้หรือไม่ อย่างไร - นักเรียนสามารถตกแต่งเอกสารให้สวยงามโดยใช้วิธีการต่าง ๆ 	<p>๑. นักเรียนร่วมสรุปความรู้</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันระบупัญหาที่ได้อุปในการทำงานและวิธีและแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน</p> <p>๓. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <p>แนวคำตอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้เรียนรู้ไฟล์เตอร์ที่ได้บันทึกไฟล์งานไว้ค้นหาไฟล์ที่เก็บไว้ การเข้าสู่โปรแกรมการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม เช่น การใช้ตัวอักษรศิลป์ เปลี่ยนสี เปลี่ยนขนาด ตัวเอียง ตัวหนา ชิดเส้นได้ 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๔. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินการทำงานของตนเอง ข้อ ๖-๗</p> <p>๕. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๖. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๗. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>- ออกแบบงานเอกสารต่าง ๆ ได้ เช่น บัตรอวยพร เอกสารส่งคุณครู โปสเตอร์ ป้ายประกาศ ปกรายงาน จดหมาย เป็นต้น</p> <p>- เอกสารที่บันทึกไว้สามารถเรียกกลับมา แก้ไขได้ โดยต้องค้นหาจากโฟลเดอร์ที่เคย บันทึกไฟล์ไว้</p> <p>- นักเรียนตอบคำถามและยกตัวอย่างการ ตกแต่งเอกสารให้สวยงามโดยใช้วิธีการ ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา</p> <p>๔. นักเรียนทำแบบประเมินการทำงาน ของของตนเอง ข้อ ๖-๗</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) สื่อ PowerPoint ตกแต่งเอกสาร
- ๒) ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร
- ๓) เครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔) โปรแกรมประมวลคำ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะเจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจากใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเปิดไฟล์ที่สร้างไว้ในชั่วโมงที่แล้วได้ตามใบงานที่ ๒

คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถเปิดไฟล์งานได้

ข้อที่ ๒ คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

คะแนน ๓ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานเพิ่มเติมให้สมบูรณ์โดยใช้คำสั่งจำนวน ๔ คำสั่งขึ้นไป

คะแนน ๒.๕ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานเพิ่มเติมให้สมบูรณ์โดยใช้คำสั่งจำนวน ๓ คำสั่ง

คะแนน ๒ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานเพิ่มเติมให้สมบูรณ์โดยใช้คำสั่งจำนวน ๒ คำสั่ง

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานเพิ่มเติมให้สมบูรณ์โดยใช้คำสั่งจำนวน ๑ คำสั่ง

คะแนน ๐ คะแนน นักเรียนไม่สามารถตกแต่งชิ้นงานได้

ข้อที่ ๓ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถบันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนได้

คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถบันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔-๕ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองและทำงาน ให้สำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองและทำงาน จนสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ ของตนเองในงาน ที่ได้รับมอบหมาย เป็นส่วนใหญ่ และงานสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ ของตนเองเล็กน้อย และงานให้สำเร็จ/ ไม่สำเร็จ

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้คำสั่งพื้นฐานในโปรแกรมประมวลคำแก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารตกแต่งเอกสารโดยมีรายละเอียดครบ เพิ่มจากเดิมอย่างชัดเจนและน่าสนใจบันทึกเอกสารได้รับผิดชอบหน้าที่และทำงานสำเร็จตามแผน	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารมีรายละเอียดเพิ่มจากเดิม เช่น สี แบบฟอนต์ ข้อความ ภาพประกอบและบันทึกไฟล์ได้ รับผิดชอบหน้าที่บางส่วน งานสำเร็จตามแผน	ใช้เทคโนโลยีสร้างชิ้นงานเอกสารรายละเอียดเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเช่น สี แบบฟอนต์ ข้อความ บันทึกไฟล์ได้ รับผิดชอบหน้าที่เล็กน้อย งานสำเร็จ/ไม่สำเร็จตามแผน

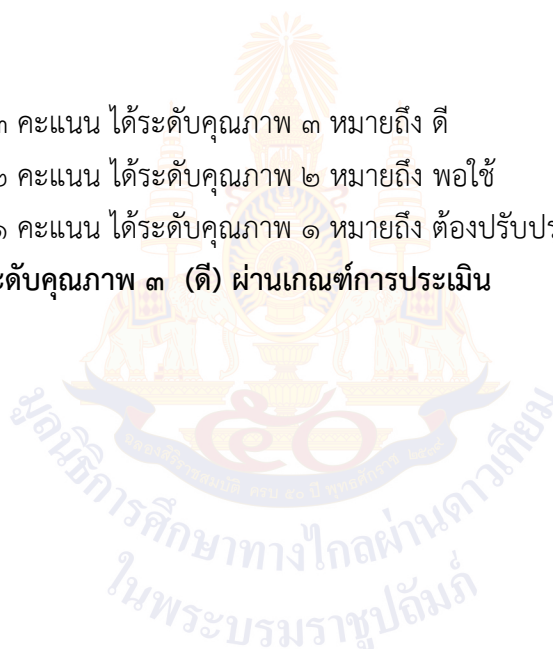
เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อผู้รับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่ วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง

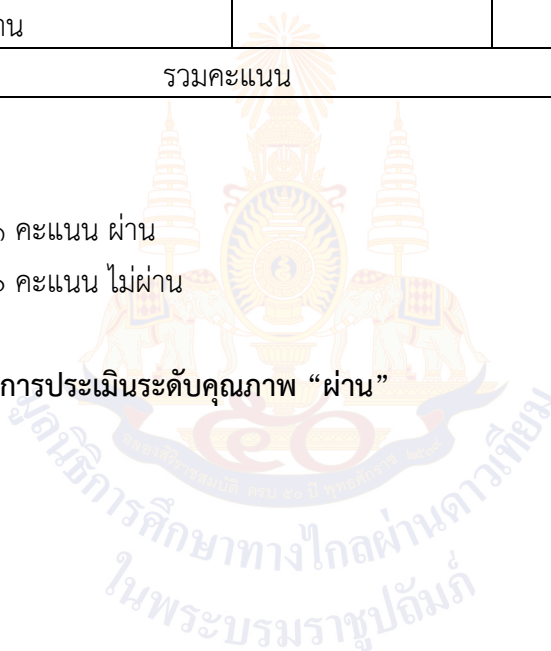
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ คะแนน ผ่าน

คะแนน ๐ คะแนน ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันทำได้

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. นำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. รู้หน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร พิมพ์ข้อความได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำงานเอกสารตามหน้าที่ที่ตกลงกับเพื่อนไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารให้มีข้อความ ภาพที่น่าสนใจ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและร่วมทำงานจนสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารได้ครบทุกส่วนตามที่ออกแบบไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๙. ทำชิ้นงานร่วมกับเพื่อนโดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบจนงานเสร็จสมบูรณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๐. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๑. ยอมรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนในการปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๒. พุดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เพื่อนปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖-๗

แผนที่ ๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๘-๙

แผนที่ ๑๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑๑-๑๒

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การใช้งานเอกสาร (๓)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ๑. ให้นักเรียนตกแต่งเอกสารและตอบคำถาม



๒. เข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดพิมพ์ข้อความและตกแต่งให้สวยงาม
๓. พิมพ์ชื่อและเลขที่ของนักเรียนไว้ด้านล่าง
๔. บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนเช่น เลขที่ ๑๑ และ ๑๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๓

ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ข้อมูลตาม
 วัตถุประสงค์

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมประมวลคำ สามารถใช้เพื่อสร้างงานเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการสร้างงานเอกสารนั้นจะต้อง
 มีการจัดเก็บ แก้ไข ตกแต่งเพิ่มเติมให้ตรงตามวัตถุประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

การใช้โปรแกรมประมวลคำสร้างชิ้นงาน และตกแต่งเอกสาร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง
 และทำงานให้สำเร็จ

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)					
หน่วยที่ ๒	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑	รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)		
	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑) ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายซักถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั่วโมงที่ผ่านมานักเรียนตกแต่งชิ้นงานด้วยวิธีใดบ้าง - นักเรียนจัดเก็บไฟล์เอกสารไว้ที่ใด <p>นักเรียนสามารถเปิดไฟล์เดิมขึ้นมาแก้ไขได้หรือไม่อย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถทำงานได้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ <p>เพราะอะไร</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้การตกแต่งเอกสารคำคมสอนใจด้วยซอฟต์แวร์ประมวลคำหรือโปรแกรมสร้างงานเอกสาร</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและตอบคำถาม</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ใบงานที่ ๒ ตกแต่งเอกสาร</p> <p>๒. เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๓. โปรแกรมประมวลคำ</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ ตกแต่งเอกสาร</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๘-๙)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินคุณลักษณะเจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้าน สมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)					
หน่วยที่ ๒		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์		รหัสวิชา ๑๒๑๐๑	
		กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	
				ภาคเรียนที่ ๑	
				เวลา ๕๐ นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๖.๑ ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับข้อสงสัยในการใช้คำสั่งการแก้ไข ตกแต่งเอกสารและครูทบทวนการใช้งานกลุ่มสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตาม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกขนาดตัวอักษร - เลือกแบบตัวอักษร - เลือกจัดชิดซ้าย กึ่งกลาง ชิดขวา กระจาย - เลือกตัวอักษรแบบหนา เอียง ชิดเส้นใต้ - เลือกสีตัวอักษร - ใส่เทคนิคให้ตัวอักษร - การแทรกภาพ <p>๒. ครูทบทวนบทบาทหน้าที่ในการทำงานและงานที่ต้องปรับปรุงในแต่ละกลุ่มโดยเน้นย้ำให้นักเรียนทำหน้าที่ของตนเอง เพื่อให้งานสำเร็จ</p>	<p>๑. นักเรียนฝึกปฏิบัติระหว่างที่ครูสาธิต</p> <p>๒. นักเรียนทบทวนบทบาทหน้าที่ของตนเอง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายให้นักเรียนบอกองค์ประกอบของชิ้นงานที่สมบูรณ์เพื่อเป็นแนวทางในการตกแต่งชิ้นงาน</p> <p>๒. นักเรียนเปิดชิ้นงานที่ได้ทำไว้ในชั่วโมงที่ผ่านมา และตกแต่งเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ และตามหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยครูเดินตรวจสอบ และคอยให้คำแนะนำ</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปราย</p> <p>๒. นักเรียนตกแต่งชิ้นงาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)

หน่วยที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานซอฟต์แวร์

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

บทบาทครู

บทบาทนักเรียน

สื่อ
/แหล่งเรียนรู้ภาระงาน
/ชิ้นงานการวัดและ
ประเมินผล
(วิธีวัด/เครื่องมือวัด
/เกณฑ์การประเมิน)

ขั้นสรุป (๑๐ นาที)

๑. ครูและนักเรียนสรุปองค์ความรู้

- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้
- นักเรียนพบปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร

๒. ครูพูดคุยและแนะนำเกี่ยวกับการนำเสนอ ผลงานในชั่วโมงถัดไปโดยให้บอกแนวคิดในการสร้างชิ้นงานนี้ สถานที่ติดตั้งงานและให้นักเรียนแบ่งหน้าที่กันนำเสนอ

๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินการทำงานของตนเอง ข้อ ๘-๙

๔. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ

๕. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ

๖. ครูทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้

๒. นักเรียนรับฟังแนวทางการนำเสนอผลงานในชั่วโมงถัดไป

๓. นักเรียนทำแบบประเมินการทำงานของตนเอง ข้อ ๙-๑๐

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๒ ตกแต่งเอกสาร
- ๒) เครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓) โปรแกรมประมวลคำ

๙. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- ๑) ใบงาน ๒ ตกแต่งเอกสาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะเจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านสมรรถนะ	การประเมินระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
ประเมินจากใบงานที่ ๒ ตกแต่งเอกสาร คะแนนเต็ม ๔ คะแนน

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถเปิดไฟล์ที่สร้างไว้ในชั่วโมงที่แล้วได้ตามใบงานที่ ๒ ได้
 คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถเปิดไฟล์งานได้

ข้อที่ ๒ คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

คะแนน ๒ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถตกแต่งชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ หรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้

คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถตกแต่งชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ หรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้

ข้อที่ ๓ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

คะแนน ๑ คะแนน หมายถึง นักเรียนสามารถบันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนได้

คะแนน ๐ คะแนน หมายถึง นักเรียนไม่สามารถบันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองและทำงาน ให้สำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองและทำงาน จนสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองในงานที่ได้รับ มอบหมายเป็นส่วน ใหญ่ และงานสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองเล็กน้อย และงานให้สำเร็จ/ ไม่สำเร็จ

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านสมรรถนะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตาม วัตถุประสงค์แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและ ทำงานให้สำเร็จ		ผ่าน	ไม่ผ่าน
		๓ คะแนน			

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานได้ เกือบ สมบูรณ์	ใช้เทคโนโลยีสร้างงานเอกสารตามวัตถุประสงค์ แก้ไขและตกแต่งเอกสารได้ โดยรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานได้ เพียงส่วนน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อผู้รับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่ วัน เดือน พ.ศ.....

เรื่อง

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ คะแนน ผ่าน

คะแนน ๐ คะแนน ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันทำได้

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. นำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. รู้หน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร พิมพ์ข้อความได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำงานเอกสารตามหน้าที่ที่ตกลงกับเพื่อนไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารให้มีข้อความ ภาพที่น่าสนใจ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและร่วมทำงานจนสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารได้ครบทุกส่วนตามที่ออกแบบไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๙. ทำชิ้นงานร่วมกับเพื่อนโดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบจนงานเสร็จสมบูรณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๐. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๑. ยอมรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนในการปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๒. พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เพื่อนปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผนที่ ๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖-๗

แผนที่ ๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๘-๙

แผนที่ ๑๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑๑-๑๒

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง ตกแต่งเอกสาร คำคมสอนใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๔)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. ให้นักเรียนเปิดไฟล์ที่สร้างไว้ในชั่วโมงที่แล้ว
๒. ตกแต่งชิ้นงานเพิ่มเติมให้สมบูรณ์
๓. บันทึกไฟล์โดยใช้เลขที่ของนักเรียนเช่น เลขที่ ๑๑ และ ๑๒

คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. นักเรียนบันทึกไฟล์ไว้ที่โฟลเดอร์ใด นักเรียนสามารถค้นหาไฟล์ของตนเองได้หรือไม่ อย่างไร

ชื่อโฟลเดอร์ งานเอกสาร ค้นหาโฟลเดอร์จากชื่อไฟล์

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
- โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดใช้สร้างงานเอกสาร
 - เอกสารที่บันทึกไว้สามารถเรียกกลับมาแก้ไขได้ โดยต้องค้นหาจากโฟลเดอร์ที่เคยบันทึกไฟล์ไว้
- สามารถตกแต่งเอกสารให้สวยงามโดยใช้วิธีการต่าง ๆ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๓ ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหาจัดเก็บเรียกใช้ข้อมูลตาม
 วัตถุประสงค์

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การนำเสนอชิ้นงานเป็นการสื่อสารแนวคิดของชิ้นงานที่จัดทำขึ้นโดยการนำเสนอที่ดีควรสื่อสาร
 ด้วยความมั่นใจ ชัดเจน กระชับ และเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมการรับฟังผู้อื่นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดี ในการนำเสนอข้อมูล

๓. สาระการเรียนรู้

- การนำเสนอผลงาน
- การรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการนำเสนอผลงาน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (k)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) นำเสนอชิ้นงานได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ
- ๒) รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

ภาพประกอบกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน



เช้าวันสดใส

ผีเสื้อแสนสวย โบกบินไปตอมดม **ดอกไม้สีชมพู ดอกไม้สีแดง**
ดอกไม้สีเขียว ดอกไม้สีเหลือง ดอกไม้สีม่วง และดอกไม้สีขาว
 บินไปด้วยความเพลิดเพลินท่ามกลางแสงแดดอันอบอุ่น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ -</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ ๑. นำเสนอชิ้นงานได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที)</p> <p>๑. ครูนำภาพผีเสื้อและข้อความใต้ภาพมาให้ให้นักเรียนได้ดู จากนั้นตั้งคำถามว่าจากภาพนี้นักเรียนสังเกตเห็นอะไรบ้างและหากต้องการสร้างภาพนี้ต้องใช้คำสั่งอะไรบ้าง</p> <p>๒. ครูถามว่านักเรียนคิดว่าผู้ที่สร้างภาพนี้ขึ้นมาต้องการนำเสนอเรื่องราวอะไร และภาพนี้ควรนำไปใช้เมื่อไร</p> <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการนำเสนอผลงาน</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมอภิปรายตอบคำถาม</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายตอบ</p> <p>๓. นักเรียนรับฟังคำชี้แจง</p>	<p>๑. Powerpoint เข้าวันสดใส</p> <p>๒. ใบงาน ๓ การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น</p> <p>๓. เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๔. โปรแกรมประมวลผลคำ</p>	<p>๑. ใบงาน ๓ การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑๑-๑๒)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้าน สมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ๑. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ ๒. รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๖.๑ ใฝ่เรียนรู้ ๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งไฟล์งานและเตรียมการนำเสนอ</p> <p>๒. ครูทบทวนการนำเสนอ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการนำเสนอ โดยบอกวัตถุประสงค์ของการสร้างชิ้นงาน แนวคิด และการนำชิ้นงานไปใช้ จากนั้นให้นักเรียนซักซ้อมทำหน้าที่</p> <p>๓. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับการเป็นผู้ฟังที่ดีโดยควรต้องรับฟังขณะที่เพื่อนนำเสนอ และแลกเปลี่ยนหรือให้ข้อเสนอแนะความเหมาะสม และผู้นำเสนอที่ดีควรรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้น</p>	<p>๑. นักเรียนส่งไฟล์งาน</p> <p>๒. นักเรียนร่วมอภิปรายทบทวนการนำเสนอและแบ่งหน้าที่ ซักซ้อมการนำเสนอผลงาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที)</p> <p>๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานโดยอาจเปิดไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของครู หรือนำเสนอที่เครื่องของตนเอง และนักเรียนคนอื่นรับฟังการนำเสนอและแสดงความคิดเห็นหลังจากที่เพื่อนนำเสนอเสร็จแล้ว</p> <p>๒. ครูและนักเรียนอภิปรายผลงานโดยรวมและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงชิ้นงาน</p>	<p>๑. นักเรียนนำเสนอผลงาน/รับฟังการนำเสนอ และร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการปรับปรุงชิ้นงาน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้จากการสร้างชิ้นงาน โดยใช้คำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบชิ้นงานนักเรียนได้ความรู้ความเข้าใจว่าอย่างไร - นักเรียนได้รับความรู้อะไรจากการใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสารบ้าง - นักเรียนเรียนรู้อะไรจากการทำงานร่วมกับเพื่อนและการทำหน้าที่ของตนเอง - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรจากการนำเสนอผลงาน - นักเรียนคิดว่าการนำเสนอผลงานที่ดีกับการเป็นผู้ฟังที่ดีควรปฏิบัติอย่างไร - โปรแกรมนี้สามารถนำไปใช้สร้างชิ้นงานอะไรได้อีกบ้าง นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในเรื่องใดบ้าง อย่างไร 	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วย การใช้งานซอฟต์แวร์ รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูและนักเรียนร่วมกันทำใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้นและอภิปรายคำตอบ ร่วมกัน ๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินการทำงานของ ตนเอง ข้อ ๑๑-๑๒ ๔. ครูทำการประเมินด้านทักษะกระบวนการ ๖. ครูทำการประเมินด้านสมรรถนะ ๗. ครูทำการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ และค่านิยม ๘. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๒. นักเรียนทำแบบประเมินการทำงาน ของตนเอง ข้อ ๑๑-๑๒			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น
- ๒) Power Point เข้าวันสวดใส
- ๓) คอมพิวเตอร์
- ๔) โปรแกรมประมวลคำ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๓ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑) นำเสนอชิ้นงานได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑. รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ ๒. รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ	ประเมินจากการนำเสนอผลงานของตนเอง	แบบประเมินการนำเสนอ	การประเมินระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นำเสนอชิ้นงานได้	นำเสนอชิ้นงานได้ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย	นำเสนอชิ้นงานได้ ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่ายเป็นส่วนใหญ่	นำเสนอชิ้นงานได้แต่ยังไม่ชัดเจน และกระชับ

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



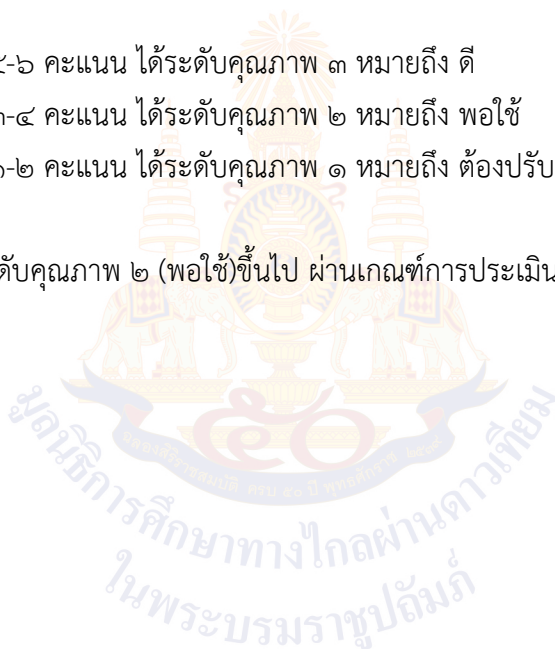
เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานจนสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในงานที่ได้รับมอบหมายเป็นส่วนใหญ่ และงานสำเร็จ	รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองเล็กน้อย และงานให้สำเร็จ/ไม่สำเร็จ
รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	รับฟังความคิดเห็น ความและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน	รับฟังความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างใดอย่างหนึ่ง	ฟังการนำเสนอบ้างและแก้ไขงานของตนเองระหว่างที่เพื่อนนำเสนอ

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๕-๖ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
- คะแนน ๓-๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
- คะแนน ๑-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่ายรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และทำงานให้สำเร็จ	นำเสนอชิ้นงานได้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานจนสำเร็จ	นำเสนอชิ้นงานได้แต่ยังไม่ชัดเจน แสดงพฤติกรรมในการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทำงานให้สำเร็จโดยส่วนใหญ่ของช่วงการนำเสนอผลงาน	นำเสนอชิ้นงานได้ไม่ชัดเจน ขาดการรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการทำงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อผู้รับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่ วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			
รวมคะแนน				

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑ คะแนน ผ่าน

คะแนน ๐ คะแนน ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันทำได้

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. ออกแบบชิ้นงานเอกสารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. นำเสนอการออกแบบชิ้นงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. รู้หน้าที่ในการทำงานร่วมกับเพื่อน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ใช้โปรแกรมสร้างงานเอกสาร พิมพ์ข้อความได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ทำงานเอกสารตามหน้าที่ที่ตกลงกับเพื่อนไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารให้มีข้อความ ภาพ ที่น่าสนใจ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและร่วมทำงานจนสำเร็จ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ตกแต่งชิ้นงานเอกสารได้ครบทุกส่วนตามที่ออกแบบไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๙. ทำชิ้นงานร่วมกับเพื่อน โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบจนงานเสร็จสมบูรณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๐. นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๑. ยอมรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนในการปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๑๒. พุดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เพื่อนปรับปรุงผลงาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผ่นที่ ๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผ่นที่ ๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

แผ่นที่ ๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖-๗

แผ่นที่ ๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๘-๙

แผ่นที่ ๑๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑๑-๑๒

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

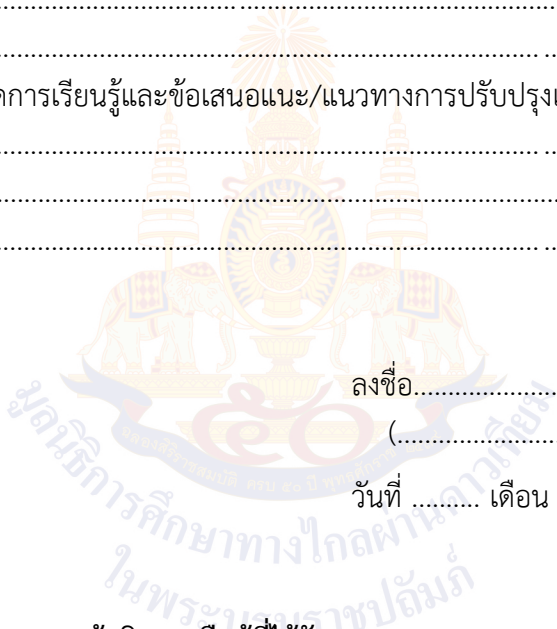
.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

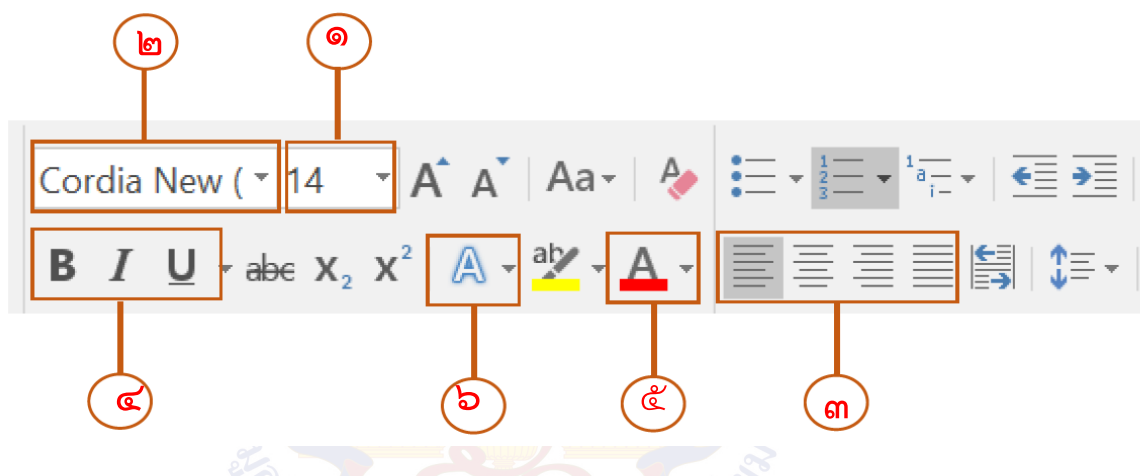
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การสร้างงานเอกสาร (๕)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. ให้นักเรียนนำตัวเลขหน้าข้อความมาใส่ใน ที่สอดคล้องกับการทำงานของกลุ่มสัญลักษณ์ต่าง ๆ



๑. เลือกขนาดตัวอักษร
๒. เลือกแบบตัวอักษร
๓. เลือกจัดชิดซ้าย กึ่งกลาง ชิดขวา กระจาย
๔. เลือกตัวอักษรแบบหนา เอียง ชิดเส้นใต้
๕. เลือกสีตัวอักษร
๖. ใส่เทคนิคให้ตัวอักษร

๒. นักเรียนจะใช้โปรแกรมนี้ในการสร้างงานเอกสารอะไรบ้าง

การ์ดอวยพร

ปกรายงาน

โปสเตอร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การแก้ปัญหา



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.๒/๑

แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จทำได้โดยกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนอาจทำได้โดยการเขียน บอกเล่าเรื่องราว วาดภาพหรือใช้สัญลักษณ์ในการแก้ปัญหาย่างง่ายได้

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) บอกแนวทางการค้นหาอย่างเป็นระบบได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนการกิจกรรมต่าง ๆ

๒) แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ

๓) แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๒) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

๔.๑ แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๔.๒ แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง

๔.๓ แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาคำตอบ

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน

๒) ใบงาน ๒ ข้อสินค้า

๓) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน

๔) เกม word search

๕) ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ

๖) ชุดกิจกรรม เรื่อง ไครมาก่อน

๗) ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย

๘) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
จัดเรียงลำดับขั้นตอน (ใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน)	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่ บ้าน ได้ถูกต้อง ๓-๔ ข้อ	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่ บ้าน ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่ บ้าน ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ
เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและครอบครัว (ใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน)	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่า ของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัวมากกว่า ๓ ครั้ง	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่า ของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัว ๒-๓ ครั้ง	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่า ของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัว ๑ ครั้ง
แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็น คุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว (ใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน)	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๓ ข้อขึ้นไป ระบุถึง คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้หรือ ปฏิบัติตนในการ ทำงานช่วยเหลือ	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๒ ข้อ ระบุถึง คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้หรือ ปฏิบัติตนในการ ทำงานช่วยเหลือ	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๑ ข้อ ระบุถึง คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้แต่ การปฏิบัติยังไม่ชัดเจน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
	ตนเองและครอบครัว อยู่เสมอ	ตนเองและครอบครัว ได้	
เรียงลำดับขั้นตอนการซื้อนม (ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบ มีลำดับขั้นตอน)	เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนม ใบงานที่ ๒ ชื่อ สินค้า ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องทุกข้อ	เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนม ใบงานที่ ๒ ชื่อ สินค้า ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนม ใบงานที่ ๒ ชื่อ สินค้า ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องเป็นบางส่วน
เขียนขั้นตอนการซื้อนมเพิ่มเติม (ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบ มีลำดับขั้นตอน)	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการซื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนมใหม่ คำถามท้าย กิจกรรม ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการซื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนมใหม่ คำถามท้าย กิจกรรม ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการซื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอนการ ซื้อนมใหม่ คำถามท้าย กิจกรรม ข้อที่ ๑ ได้ ถูกต้องเป็นบางส่วน
แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็น คุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเอง (ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า, ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบ มีลำดับขั้นตอน)	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๘๐% ขึ้นไป ระบุ ให้เห็นถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองได้ อย่างชัดเจน	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๕๑-๗๙% ระบุให้ เห็นถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองได้ค่อนข้าง ชัดเจน	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอนใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยกว่า ๕๐% ระบุ ถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองได้ไม่ชัดเจน
บอกแนวทางการค้นหาอย่างเป็น ระบบได้ (เกม word search, ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ)	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ได้ ๓ วิธีขึ้นไป	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ได้ ๒ วิธี	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ๑ วิธี
แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็น ระบบ (เกม word search, ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ)	ค้นหาและนับจำนวน ของสิ่งของที่กำหนดให้ ในใบงาน ๑ ค้นหา สิ่งของ ได้ถูกต้องครบถ้วน ทั้ง ๒ ข้อ	ค้นหาและนับจำนวน ของสิ่งของที่กำหนดให้ ในใบงาน ๑ ค้นหา สิ่งของ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ	ไม่สามารถค้นหาและ นับจำนวนของสิ่งของ ที่กำหนดให้ในใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ ได้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ (เกม word search, ใบบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ)	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ครบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน สอดคล้อง	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้บางส่วน และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังไม่ครอบคลุม	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้บางส่วน เขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องเล็กน้อย
แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ (ชุดกิจกรรม เรื่อง ใครมาก่อน, ใบบงาน ๒ สู่เส้นชัย, ใบบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ)	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ ใบบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและ สอดคล้อง ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไปของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ ใบบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและ สอดคล้อง ร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ ใบบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและ สอดคล้อง ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด
แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ (ชุดกิจกรรม เรื่อง ใครมาก่อน, ใบบงาน ๒ สู่เส้นชัย, ใบบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ)	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาโดยสรุป คำตอบได้อย่าง สอดคล้อง สมเหตุสมผล ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไปของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาโดยสรุป คำตอบได้อย่าง สอดคล้อง สมเหตุสมผลร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาโดยสรุป คำตอบได้อย่าง สอดคล้อง สมเหตุสมผล ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๒ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

ตัวชี้วัด ป. ๒/๑

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ
 สัญลักษณ์ หรือข้อความ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับจะช่วยให้ทำงานได้สำเร็จบางปัญหาสามารถสลับขั้นตอนและได้ผลลัพธ์
 แบบเดียวกัน

๓. สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้/ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนการกิจกรรมต่าง ๆ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือ
 ตนเอง และครอบครัว

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัด และประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนการกิจกรรมต่าง ๆ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามเกี่ยวกับการช่วยงานบ้าน ของนักเรียนเล่าเรื่องงานบ้านที่ช่วยผู้ปกครองทำ</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนลองอธิบายขั้นตอนการทำงานบ้านที่ช่วยผู้ปกครองทำ</p> <p>๓. ครูตั้งคำถามว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการช่วยทำงานบ้านหรือไม่ ทำอะไรการช่วยทำกิจกรรมหรืองานบ้าน มีประโยชน์หรือไม่อย่างไร</p> <p>๔. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ การจัดเรียงลำดับขั้นตอน</p>	<p>๑. นักเรียนเล่ากิจกรรมงานบ้านที่ช่วยผู้ปกครองทำที่บ้าน</p> <p>๒. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการทำงานบ้าน</p> <p>๓. นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ปกครองในการทำงานบ้าน</p> <p>๔. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ชุดบัตรภาพกิจกรรมที่บ้าน</p> <p>๒. ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัด และประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างกิจกรรมที่ทำที่บ้าน</p> <p>๑ กิจกรรม และครูเขียนลำดับขั้นตอนด้วยคำสั้น ๆ</p> <p>ลงบนกระดาน (โดยไม่เรียงลำดับ)</p> <p>จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับขั้นตอน</p> <p>๒. ครูนำอภิปรายว่าถ้าสลับขั้นตอนจะเกิดอะไรขึ้น</p> <p>สามารถทำงานได้สำเร็จหรือไม่ อย่างไร และนำไปสู่</p> <p>ข้อสรุปว่าการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ</p> <p>ให้สำเร็จบางกิจกรรมสามารถสลับขั้นตอนแล้ว</p> <p>ได้ผลลัพธ์แบบเดียวกัน แต่บางกิจกรรมไม่สามารถ</p> <p>สลับขั้นตอนได้</p>	<p>๑. นักเรียนนักเรียนช่วยกันเรียงลำดับ</p> <p>ขั้นตอน การทำกิจกรรม</p> <p>๒. นักเรียนร่วมอภิปรายสรุป</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัด และประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน</p> <p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนเรียงบัตรกิจกรรมที่บ้าน บนกระดาน สรุปวิธีการจัดลำดับว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานที่ทำมีงานอะไร - มีวิธีการใดบ้าง - ลำดับได้อย่างไรบ้าง - มีงานใดที่นักเรียนสามารถช่วยเหลือผู้ปกครอง ทำได้บ้าง และนักเรียนสนใจช่วยทำงานใด เพราะอะไร 	<p>๑. นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน</p> <p>๑. นักเรียนเรียงบัตรกิจกรรมที่บ้าน บนกระดาน และร่วมอภิปรายสรุป</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัด และประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓ ๓. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ ๔. ครูทำแบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ๕. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ ๖. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๒. นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ข้อที่ ๑-๓			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ชุดบัตรภาพกิจกรรมที่บ้าน
- ๒) ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชั้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอน การกิจกรรมต่าง ๆ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านทักษะ กระบวนการ - ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑. เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม/ การแสดงความคิดเห็น	- แบบประเมิน ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับ ขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน	การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

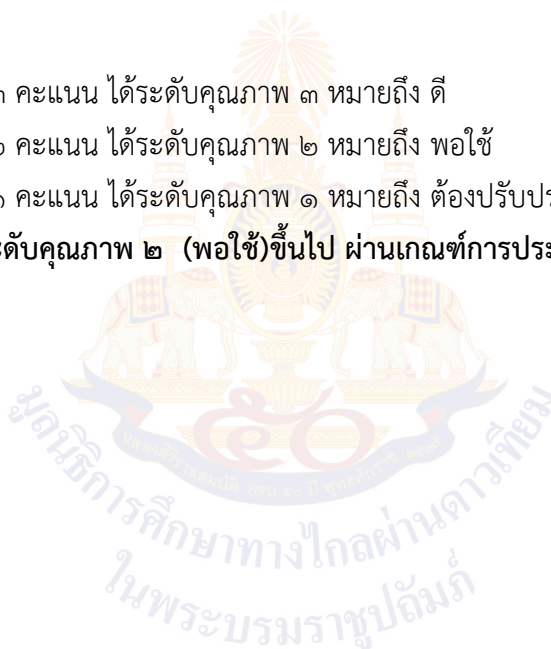
ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอน การกิจกรรมต่าง ๆ			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
จัดเรียงลำดับขั้นตอน	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน ได้ถูกต้อง ๓-๔ ข้อ	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน ได้ถูกต้อง ๒ ข้อ	จัดเรียงลำดับขั้นตอน ใบงาน ๑ กิจกรรมที่บ้าน ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง
 เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัว	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว มากกว่า ๓ ครั้ง	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ๒-๓ ครั้ง	แสดงความคิดเห็นหรือ พฤติกรรมที่เห็นคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ๑ ครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่างๆ และเห็นคุณค่า ของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัว	แก้ปัญหาโดยการเรียง ลำดับขั้นตอนในการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๓ ข้อขึ้นไป ระบุถึงคุณค่า ของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัวได้หรือ ปฏิบัติตนในการ ทำงานช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวอยู่เสมอ	แก้ปัญหาโดยการเรียง ลำดับขั้นตอนในการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๒ ข้อ ระบุถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ได้หรือปฏิบัติตนใน การทำงานช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ได้	แก้ปัญหาโดยการเรียง ลำดับขั้นตอนในการ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๑ ข้อ ระบุถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ได้แต่การปฏิบัติยังไม่ ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหายังเป็นลำดับ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. เรียงลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. บอกประโยชน์ของการทำงานช่วยผู้ปกครอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. ช่วยเหลือผู้ปกครองในการทำงานบ้านหรือดูแลตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เรียงลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมและสลับขั้นตอนให้งานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. บอกประโยชน์ของการทำงานกิจกรรมด้วยตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผ่นที่ ๑๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผ่นที่ ๑๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับ (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้พิจารณาขั้นตอนการทำกิจกรรมต่อไปนี้แล้วนำตัวอักษรหน้าข้อความมาเติมลงในช่องว่างด้านขวาตามลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม

๑. แต่งตัว

- A : ใส่รองเท้า
 B : ใส่เสื้อผ้า
 C : หวีผม

เริ่มต้น
จบ



๒. ทำความสะอาดบ้าน

- A : กวาดพื้น
 B : ถูพื้น
 C : กวาดหยากไย่

เริ่มต้น
จบ



๓. ล้างรถ

- A : เช็ดให้แห้ง
 B : ล้างน้ำยาออก
 C : ล้างด้วยน้ำยาล้างรถ
 D : ล้างฝุ่นออก

เริ่มต้น
จบ



๔. ดูแลต้นไม้ ให้บอกรมา ๒ วิธี

	วิธีที่ ๑	วิธีที่ ๒
A : รดน้ำต้นไม้	เริ่มต้น	เริ่มต้น
B : ใส่ปุ๋ยคอก		
C : ถอนหญ้า		
D : พรวนดิน		
	จบ	จบ



เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง กิจกรรมที่บ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับ (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้พิจารณาขั้นตอนการทำกิจกรรมต่อไปนี้แล้วนำตัวอักษรหน้าข้อความมาเติมลงในช่องว่างด้านขวาตามลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม

๑. แต่งตัว

A : ใส่รองเท้า

B : ใส่เสื้อผ้า

C : หวีผม

เริ่มต้น
B
C
A
จบ



๒. ทำความสะอาดบ้าน

A : กวาดพื้น

B : ถูพื้น

C : กวาดหยากไย่

เริ่มต้น
C
A
B
จบ



๓. ล้างรถ

A : เช็ดให้แห้ง

B : ล้างน้ำยาออก

C : ล้างด้วยน้ำยาล้างรถ

D : ล้างฟู่ออก

เริ่มต้น
D
C
B
A
จบ



๔. ดูแลต้นไม้ ให้บอกมา ๒ วิธี

	วิธีที่ ๑	วิธีที่ ๒
A : รดน้ำต้นไม้	เริ่มต้น	เริ่มต้น
B : ใส่ปุ๋ยคอก	C	D
C : ถอนหญ้า	D	B
D : พรวนดิน	A	A
	จบ	จบ



บัตรภาพ

บัตรภาพชุด การจัดเก็บถุงเท้า



การศึกษาทางไกลผ่านดาว
ในพระบรมราชูปถัมภ์

บัตรภาพชุด การล้างจาน



บัตรภาพชุด เปลี่ยนปลอกหมอน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๑

แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ
 สัญลักษณ์ หรือข้อความ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับจะช่วยให้ทำงานได้สำเร็จ บางปัญหาสามารถสลับขั้นตอนและได้ผลลัพธ์
 แบบเดียวกัน

๓. สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนการกิจกรรมต่าง ๆ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือ
 ตนเอง

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑. แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนการกิจกรรมต่าง ๆ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนบอกชื่อกิจกรรมที่นักเรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง (อาบน้ำ แต่งตัว กินอาหาร)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนลองอธิบายลำดับขั้นตอนของกิจกรรมเหล่านี้</p> <p>๓. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้ การจัดเรียงลำดับขั้นตอน</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง</p> <p>๒. นักเรียนอธิบายขั้นตอนของกิจกรรม</p> <p>๓. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า</p> <p>๒. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน</p> <p>๓. แผ่นป้ายจำลองบรรยากาศร้านค้า สินค้า เงินจำลอง</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า</p> <p>๒. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๕)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๑. เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูเขียนลำดับขั้นตอนของกิจกรรมและสอบถามนักเรียนว่ามีขั้นตอนใดที่สลับลำดับได้บ้าง นักเรียนคนอื่น ๆ มีขั้นตอนแตกต่างอย่างไร</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปการเรียงลำดับขั้นตอน โดยกิจกรรมบางอย่างสลับขั้นตอนได้ แต่บางอย่างสลับขั้นตอนไม่ได้</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูกล่าวถึงการซื้อสินค้า โดยอาจเล่นบทบาทสมมติให้ครูเป็นผู้ขาย นักเรียนเป็นผู้มาซื้อสินค้า เพื่อทบทวนลำดับขั้นตอนการซื้อสินค้า จากนั้นให้นักเรียนนักเรียนทำใบงาน ๒ ซื้อสินค้า</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอคำตอบและร่วมกันแลกเปลี่ยนอภิปรายวิธีการ ตอบคำถามทำใบงาน ๒ และคำถามท้ายกิจกรรม</p>	<p>๑. นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนและอภิปรายการเรียงลำดับ ตรวจสอบการสลับที่ ความแตกต่างของผลลัพธ์</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</p> <p>๑. นักเรียนร่วมเล่นบทบาทสมมติ และทำใบงาน ๒ ซื้อสินค้า</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนอภิปรายวิธีการ ตอบคำถามทำใบงาน ๒ ซื้อสินค้า และคำถามท้ายกิจกรรม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. ครูให้นักเรียนนักเรียนทำใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน</p> <p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนอภิปรายวิธีการตอบคำถามทำใบงาน ๓</p> <p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p> <p>๓. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๔. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>๓. นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน</p> <p>๔. นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนอภิปรายวิธีการ ตอบคำถามทำใบงาน ๓</p> <p>๑. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>๒. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๒ ซื่อสินค้า
- ๒) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๒ ซื่อสินค้า
- ๒) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอน การกิจกรรมต่าง ๆ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๒ ซื่อสินค้า - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบ มีลำดับขั้นตอน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๑. เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม/ การแสดงความคิดเห็น	- แบบประเมิน ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับ ขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่างๆ และเห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๒ ซื่อสินค้า - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบ มีลำดับขั้นตอน	การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหอย่างเป็นลำดับ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยเรียงลำดับขั้นตอน การกิจกรรมต่าง ๆ			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

- ประเมินจาก ใบงาน ๒ ชื่อสินค้า และใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คะแนนเต็ม ๙ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
- เกณฑ์การประเมินใบงาน ๒ ชื่อสินค้า คะแนนเต็ม ๖ คะแนน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนม	เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนมใบงานที่ ๒ ชื่อสินค้า ข้อที่ ๑ ได้ถูกต้องทุกข้อ	เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนม ใบงานที่ ๒ ชื่อสินค้า ข้อที่ ๑ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนม ใบงานที่ ๒ ชื่อสินค้า ข้อที่ ๑ ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน
เขียนขั้นตอน การชื้อนมเพิ่มเติม	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการชื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนมใหม่ คำถามท้ายกิจกรรม ข้อที่ ๑ ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการชื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนมใหม่ คำถามท้ายกิจกรรม ข้อที่ ๑	เขียนขั้นตอนเพิ่มเติม ในการชื้อนม และ เรียงลำดับขั้นตอน การชื้อนมใหม่ คำถามท้ายกิจกรรม ข้อที่ ๑

- เกณฑ์การประเมินใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
เรียงลำดับขั้นตอนการเก็บของเข้าตู้	เรียงลำดับขั้นตอนการเก็บของเข้าตู้ใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ได้ถูกต้องทุกข้อ	เรียงลำดับขั้นตอนการเก็บของเข้าตู้ใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เรียงลำดับขั้นตอนการเก็บของเข้าตู้ใบงาน ๓ แบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๘-๙ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๗ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๕-๖ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑-๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเห็นคุณค่า ของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๘๐% ขึ้นไป ระบุ ให้เห็นถึงคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองได้อย่างชัดเจน	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ๕๑-๗๙% ระบุให้เห็นถึงคุณค่า ของการทำงานเพื่อช่วย เหลือตนเองได้ค่อนข้าง ชัดเจน	แก้ปัญหาโดยการ เรียงลำดับขั้นตอน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยกว่า ๕๐% ระบุถึงคุณค่าของการ ทำงานเพื่อช่วยเหลือ ตนเองได้ไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหายังเป็นลำดับ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การแก้ปัญหายังเป็นลำดับ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. เรียงลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. บอกประโยชน์ของการทำงานช่วยผู้ปกครอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. ช่วยเหลือผู้ปกครองในการทำงานบ้านหรือดูแลตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เรียงลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมและสลับขั้นตอนให้งานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. บอกประโยชน์ของการทำงานกิจกรรมด้วยตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง ซื้อสินค้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหายังเป็นลำดับ (๒)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. พิจารณาขั้นตอนการชื้อนม แล้วนำตัวอักษรหน้าข้อความมาเติมลงในช่องว่างตามลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม



- ก. จ่ายเงิน
- ข. เลือกสินค้า
- ค. รอรับเงินทอน
- ง. ดูราคา
- จ. เดินไปที่ชั้นวางสินค้า
- ฉ. หยิบสินค้า

๑) เริ่มต้น	๒) จ	๓) ง	๔) ข
๕) ฉ	๖) ก	๗) ค	๘) จบ

คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. นักเรียนมีขั้นตอนอื่นเพิ่มเติมจาก ก-ฉ ในข้อ ๑ หรือไม่ ขั้นตอนนั้นคืออะไร และเขียนขั้นตอนใหม่ได้อย่างไร

ขั้นตอนนั้นคือ **ช. เปรียบเทียบราคากับคุณภาพสินค้า**

ลำดับขั้นตอนใหม่เป็นดังนี้

๑) **เริ่มต้น** ๒) **จ** ๓) **ง**

๔) **ช** ๕) **ข** ๖) **ฉ**

๗) **ก** ๘) **ค** ๙) **จบ**

๑๐)..... ๑๑)..... ๑๒).....

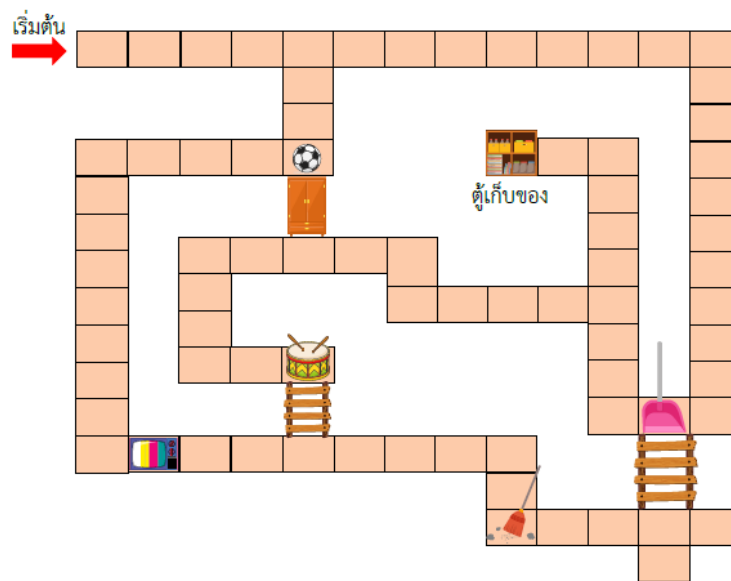
๒ . จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การแก้ปัญหาสามารถทำได้ตามลำดับขั้นตอน โดยทำจนครบทุกขั้นตอน หรือเพิ่มเติมขั้นตอนบางอย่างได้ บางปัญหาสามารถสลับขั้นตอน และได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน



เฉลยใบงาน ๓ แบบฝึกหัด เรื่อง การแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นลำดับ (๒) รายวิชา
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

พิจารณาเส้นทางและตำแหน่งสิ่งของต่าง ๆ ในภาพ และลากเส้นทางเพื่อเดินเก็บ
 สิ่งของทั้งหมดเข้าสู่ตู้เก็บของ



สิ่งของที่ต้องเก็บเข้าสู่ตู้	จุดที่ไม่สามารถเดินผ่านได้	จุดที่เดินผ่านได้
   	 	
ลูกบอล กลอง ไม้กวาด ที่ตักขยะ	โทรทัศน์ ตู้เสื้อผ้า	บันได

เขียนลำดับของสิ่งของที่เดินเก็บลงในตารางด้านล่างตามลำดับ

๑) เริ่มต้น	๒) เดินขวา ๕ ก้าว.....	๓) เดินลง ๓ ก้าว เก็บลูกบอล
๔) เดินซ้าย ๔ ก้าว.....	๕) เดินลง ๘ ก้าว.....	๖) เดินขวา ๔ ก้าว.....
๗) เดินขึ้น ๒ ก้าว เก็บกลอง	๘) เดินลง ๒ ก้าว.....	๙) เดินลง ๔ ก้าว.....
๑๐) เดินลง ๒ ก้าว เก็บไม้กวาด	๑๑) เดินขวา ๓ ก้าว.....	๑๒) เดินขึ้น ๒ ก้าว เก็บที่ตักขยะ
๑๓) เดินซ้าย ๑ ก้าว.....	๑๔) เดินขึ้น ๗ ก้าว.....	๑๕) เดินซ้าย ๒ ก้าว.....
๑๖) เก็บของใส่ตู้เก็บของ.....	๑๗) จบ	

ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดบรรยากาศร้านค้า

ป้ายร้านค้า



ป้ายจุดจ่ายเงิน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระบรมราชูปถัมภ์

ป้ายหมวดหมู่อื่นๆ



เนื้อสัตว์



ผัก ผลไม้

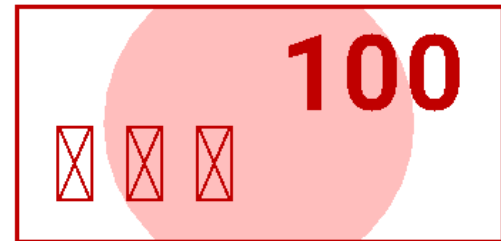
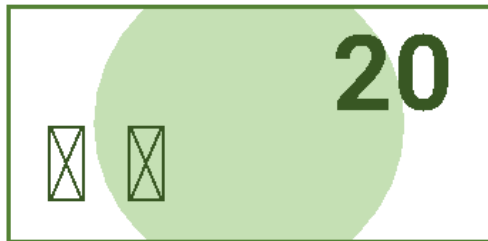
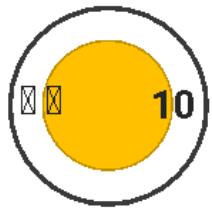
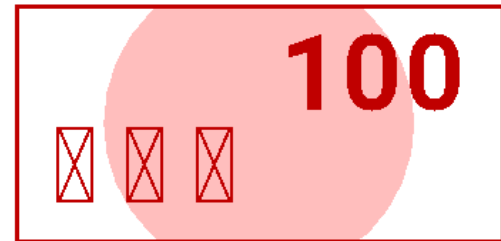
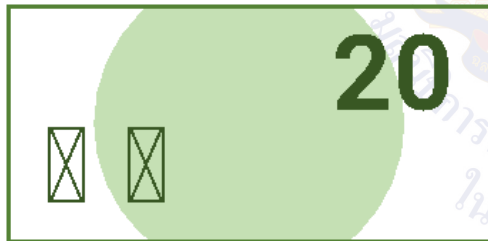
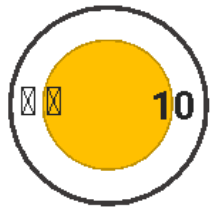
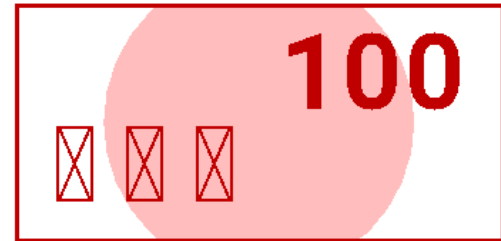
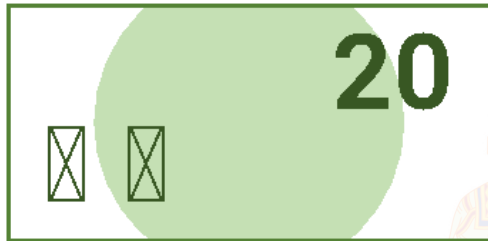
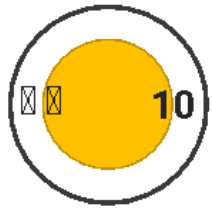
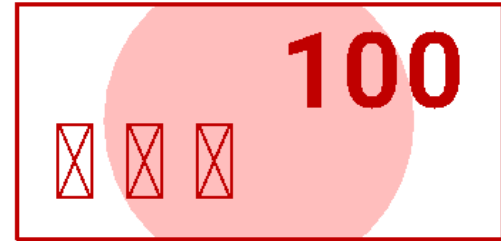
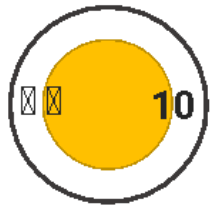


เครื่องดื่ม



เครื่องดื่มปรุง

เงินจำลอง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง คิดอย่างเป็นระบบ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๑

แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ
 สัญลักษณ์ หรือข้อความ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาสิ่งของให้ครบทุกพื้นที่ ทำได้โดยแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ และค้นหาในแต่ละส่วนให้ทั่ว
 การคิดอย่างเป็นระบบจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

๓. สาระการเรียนรู้

การค้นหาอย่างเป็นระบบ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) บอกแนวทางการค้นหาอย่างเป็นระบบได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง คิดอย่างเป็นระบบ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑. บอกแนวทางการค้นหาอย่างเป็นระบบได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑. แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูซ่อนสิ่งของไว้ใต้โต๊ะ ให้นักเรียน ๒ คน ออกมาหาจนกว่าจะหาพบพร้อมบอกวิธีค้นหา และให้เพื่อนคนอื่นเสนอวิธีค้นหา</p> <p>๒. ครูบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้ว่านักเรียนจะได้ฝึกค้นหาสิ่งของอย่างเป็นระบบ</p> <p>ขั้นสอน (๒๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนเล่นเกม word search ค้นหาคำ</p> <p>๑.๑. ผลไม้ https://happylearning.tv/en/word-search-fruits/</p> <p>๑.๒. สี https://happylearning.tv/en/word-search-colours/</p> <p>๑.๓. สัตว์ป่า https://happylearning.tv/en/word-search-wild-animals/</p>	<p>๑. นักเรียน ๒ คน ออกมาหาจนกว่าจะพบพร้อมบอกวิธีค้นหา โดยให้เพื่อนคนอื่นเสนอวิธีค้นหา แนวคำตอบ สังเกตจากสีของสิ่งของหรือลักษณะที่เด่นของสิ่งของ</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์</p> <p>๑. นักเรียนเล่นเกม word search ค้นหาคำจากลิงก์ที่ครูมอบหมายให้</p>	<p>๑. สิ่งของสำหรับค้นหา เช่น ตุ๊กตา ของเล่น</p> <p>๒. เกม word search</p> <p>๓. ใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ</p>	<p>๑. เกม word search</p> <p>๒. ใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้</p> <p>๓. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง คิดอย่างเป็นระบบ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>๒. ครูให้นักเรียนนำเสนอวิธีการค้นหาของตนเอง รวมทั้งคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และความหมาย</p> <p>๓. ครูนำอภิปรายแนวทางการค้นหา เช่น มองจากซ้ายไปขวา มองจากบนลงล่าง หรือมองจากด้านในและวนออกด้านนอก</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ และอภิปรายแนวทางการหาคำตอบข้อ ๓ ร่วมกัน</p>	<p>๒. นักเรียนนำเสนอวิธีการค้นหาของตนเอง รวมทั้งคำศัพท์ภาษาอังกฤษและความหมาย</p> <p>๓. นักเรียนร่วมอภิปรายวิธีการค้นหา</p> <p>๑. นักเรียนทำใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ และอภิปรายแนวทางการ หาคำตอบข้อ ๓ ร่วมกัน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง คิดอย่างเป็นระบบ (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

บทบาทครู

บทบาทนักเรียน

สื่อ
/แหล่งเรียนรู้ภาระงาน
/ชิ้นงานการวัดและ
ประเมินผล
(วิธีวัด/เครื่องมือวัด
/เกณฑ์การประเมิน)

ขั้นสรุป (๕ นาที)

๑. ครูและนักเรียนร่วมกับสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

จากกิจกรรม ตัวอย่างคำถาม เช่น

- วิธีการที่ใช้ในการค้นหาทำได้อย่างไรบ้าง
- นักเรียนจะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร

๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓

๓. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้

๔. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ

๕. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ

๖. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. นักเรียนร่วมกับสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
จากกิจกรรม๒. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่
๑-๓

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) สิ่งของสำหรับช้อนหา เช่น ตึกตา ของเล่น
- ๒) เกม word search
- ๓) ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) เกม word search
- ๒) ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกแนวทางการค้นหา อย่างเป็นระบบได้	ประเมินจากการ ตอบคำถาม	แบบประเมิน ด้านความรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -		-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และเขียนแสดง วิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหา ได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๔ ค้นหาสิ่งของ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมการทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

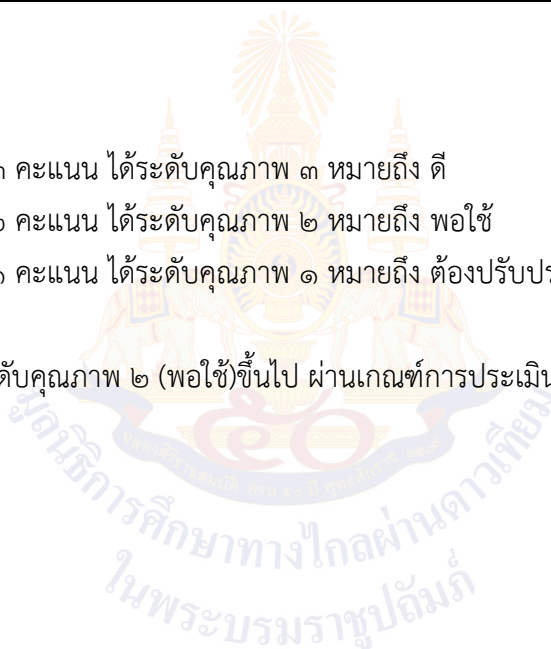
เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
บอกแนวทางการค้นหา อย่างเป็นระบบได้	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ๓ วิธีขึ้นไป	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ๒ วิธี	บอกแนวทางการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ ๑ วิธี

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
 คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

ศูนย์บริการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ	ค้นหาและนับจำนวน ของสิ่งของที่กำหนดให้ ในใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ ได้ถูกต้องครบถ้วน ทั้ง ๒ ข้อ	ค้นหาและนับจำนวน ของสิ่งของที่กำหนดให้ ในใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ ได้ถูกต้อง ๑ ข้อ	ไม่สามารถค้นหาและ นับจำนวนของสิ่งของ ที่กำหนดให้ในใบงาน ๑ ค้นหาสิ่งของ ได้

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านสมรรถนะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ ในการแก้ปัญหาได้			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	
					☆☆☆

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้ครบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน สอดคล้อง	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้บางส่วนและเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังไม่ครอบคลุม	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ ได้บางส่วน เขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้อง เล็กน้อย

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกวิธีการค้นหาอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. ค้นหาสิ่งของโดยการคิดอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. เขียนวิธีการค้นหาสิ่งของอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. หาคำตอบจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. เขียนแสดงวิธีการหาคำตอบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

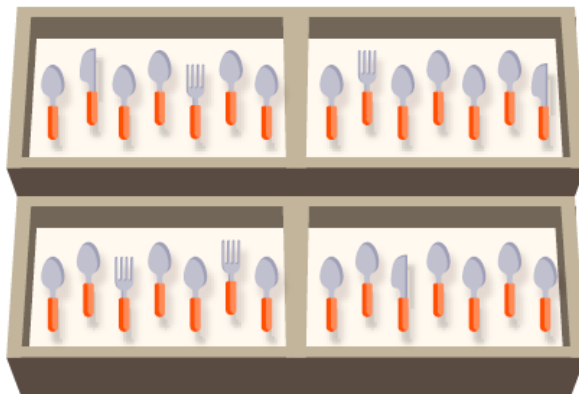
ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง ค้นหาสิ่งของ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ค้นหาอย่างเป็นระบบ (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ค้นหาและนับจำนวนสิ่งของต่อไปนี้

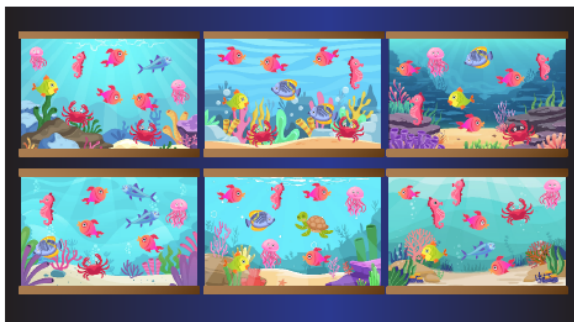
๑.



มีมีด ทั้งหมดจำนวน๒..... เล่ม

มีส้อม ทั้งหมดจำนวน๔..... คัน

๒.



มีหมึก ทั้งหมดจำนวน๗..... ตัว

มีปู ทั้งหมดจำนวน๗..... ตัว

มีม้าน้ำ ทั้งหมดจำนวน๘..... ตัว

๓. ถ้าสัตว์ในข้อ ๒ มีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา นักเรียนจะมีวิธีการนับอย่างไรให้มั่นใจว่านับได้ครบ

สังเกตการเคลื่อนของสัตว์ตัวที่ต้องการนับ แล้วนับ ๑ จากนั้นสังเกตตัวต่อไปว่ามีการเคลื่อนที่ไปทิศทางไป แล้วนับอีก ๑ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ และทบทวนอีกครั้ง เพื่อนับจำนวนให้ถูกต้อง

ตัวอย่างสิ่งของสำหรับช้อนในการทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๑

แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ
 สัญลักษณ์ หรือข้อความ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาสิ่งของให้ครบทุกพื้นที่ ทำได้โดยแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ และค้นหาในแต่ละส่วนให้ทั่ว
 การคิดอย่างเป็นระบบจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

๓. สาระการเรียนรู้

การค้นหาอย่างเป็นระบบและการแสดงวิธีการแก้ปัญหา

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และเขียน แสดงวิธีการหาคำตอบ ในการแก้ปัญหาได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>๑. แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และเขียน แสดงวิธีการหาคำตอบ</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการถามนักเรียนว่า ถ้ามี นักวิ่ง ๒ คน ชื่อเอ และบี กำลังวิ่งแข่งกัน ผลการแข่งขันสรุปว่า บีไม่ได้เข้าเส้นชัยคนแรก นักเรียนคิดว่าลำดับการเข้าเส้นชัยของเอและบี เป็นอย่างไร และนักเรียนทราบคำตอบได้อย่างไร (เพราะมีนักวิ่งเพียง ๒ คน ถ้าบีไม่ได้เข้าเส้นชัยคนแรก ดังนั้นคนที่เหลืออยู่คือเอก็จะต้องเข้าเส้นชัยก่อน ลำดับ คือ เอ ต่อมาคือบี</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่านักเรียนจะได้เรียนรู้ เกี่ยวกับการเขียนแสดงแนวทางในการหาคำตอบจาก ปัญหาที่กำหนดให้</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันเสนอว่าใครมาเป็นคนแรก ๓ คน</p>	<p>๑. ชุดกิจกรรม เรื่อง ใครมาก่อน</p> <p>๒. ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย</p> <p>๓. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็น ระบบ</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย</p> <p>๒. ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิด อย่างเป็น ระบบ</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๕)</p> <p>๒. ประเมิน ด้านทักษะ /กระบวนการ ๓. ประเมินด้าน สมรรถนะ ๔. ประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูสาธิตการหาคำตอบในการแก้ปัญหาวิ่งแข่งของเอและบี เช่น วาดภาพประกอบโดยเขียนชื่อปีก่อนถึงเส้นชัย และจากนั้นเขียนชื่อเอที่เส้นชัยตามเงื่อนไขที่ได้จากการอภิปราย หรืออาจเขียนลงในรูปตาราง โดยกำหนดหัวข้อลำดับที่ ๑ และ ๒ จากนั้นเติมชื่อในตาราง โดยให้นักเรียนร่วมอภิปราย</p> <p>๒. ครูทบทวนการเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ โดยให้นักเรียนนำเสนอวิธีการอื่น และชี้แจงว่าแนวทางในการเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบทั้งสองตัวอย่างนี้เป็นแนวทางเบื้องต้น ช่วยให้นักเรียนเห็นแนวทางที่สามารถนำไปสู่คำตอบได้ และนักเรียนสามารถใช้วิธีการอื่นได้</p>	<p>๑. นักเรียนช่วยกันคิดวิเคราะห์หาคำตอบและเขียนแสดงวิธีการในการหาคำตอบ</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำ ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย</p> <p>๒. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย และอภิปรายแนวทางการหาคำตอบร่วมกัน</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ</p> <p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ และอภิปรายแนวทางการหาคำตอบร่วมกัน</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมอภิปรายและระบุชื่อที่ควรเติมลงในตำแหน่งต่าง ๆ</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังการอธิบาย</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกับสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม โดยใช้คำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รู้อะไรบ้าง - ถ้านักเรียนต้องการหาคำตอบในการแก้ปัญหา นักเรียนจะใช้วิธีการใด อย่างไร - นักเรียนจะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร - <p>๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p> <p>๓. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p>	<p>๑. นักเรียนแต่ละคนทำ ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย</p> <p>๒. นักเรียนอภิปรายคำตอบ</p> <p>๓. นักเรียนแต่ละคนทำ ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา ๑๑๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

กิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ	๔. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๖ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ และอภิปรายแนวทางหาคำตอบร่วมกัน			
	๕. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ชุดกิจกรรม เรื่อง ไครมาก่อน
- ๒) ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย
- ๓) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ชุดกิจกรรม เรื่อง ไครมาก่อน
- ๒) ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย
- ๓) ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -			
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ - ใบงาน ๒ สู่เส้นชัย - ใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ	การประเมินระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และ เขียนแสดงวิธีการ หาคำตอบใบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและสอดคล้อง ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และ เขียนแสดงวิธีการ หาคำตอบใบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและสอดคล้อง ร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และ เขียนแสดงวิธีการ หาคำตอบใบงาน ๒-๓ ได้ถูกต้องและสอดคล้อง ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้)ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินด้านสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรม

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (๓ คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการ แก้ปัญหาได้			
		๓ ☆☆☆	๒ ☆☆	๑ ☆	
					☆☆☆

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		๓	๒	๑
๑	แก้ปัญหาโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบในการแก้ปัญหาได้	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และ เขียนแสดงวิธีการหา คำตอบในการแก้ปัญหา โดยสรุปคำตอบได้ อย่างสอดคล้อง สมเหตุสมผล ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไปของงาน ทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการค้นหา อย่างเป็นระบบ และ เขียนแสดงวิธีการหา คำตอบในการแก้ปัญหา โดยสรุปคำตอบได้ อย่างสอดคล้อง สมเหตุสมผลร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาโดยการ ค้นหาอย่างเป็นระบบ และเขียนแสดงวิธีการ หาคำตอบในการ แก้ปัญหาโดยสรุป คำตอบได้อย่าง สอดคล้อง สมเหตุสมผล ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน

คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกวิธีการค้นหาอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. ค้นหาสิ่งของโดยการคิดอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. เขียนวิธีการค้นหาสิ่งของอย่างเป็นระบบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. หาคำตอบจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. เขียนแสดงวิธีการหาคำตอบได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๑ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๒ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง สู่เส้นชัย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒



จากข้อมูลการวิ่งของเพื่อนทั้ง ๔ คน เป็นดังนี้
 ก๊ก ถึงเส้นชัยก่อน ต่อม
 นพ ถึงเส้นชัยช้ากว่า ก๊ก
 หนุ่ม ถึงเส้นชัยเป็นคนสุดท้าย
 ต่อม ถึงเส้นชัยช้ากว่า นพ

เขียนชื่อเพื่อนทั้ง ๔ คน ที่วิ่งเข้าเส้นชัยตามลำดับ ๑ ถึง ๔

ลำดับที่ ๑	ลำดับที่ ๒	ลำดับที่ ๓	ลำดับที่ ๔
..... นพ ก๊ก ต่อม หนุ่ม

นักเรียนเขียนชื่อใครลงในตารางเป็นคนแรก เพราะอะไร

เขียนชื่อ หนุ่ม ลงในลำดับที่ ๔ ก่อน เพราะทราบข้อมูลว่าหนุ่ม ถึงเส้นชัย.....
 เป็นคนสุดท้าย.....

คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๑ นักเรียนมีวิธีการค้นหาอย่างไรให้ครบทุกพื้นที่
ค้นหาจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง ให้ครบทุกพื้นที่.....

๒. จากใบงาน ๒ นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบอย่างไร ให้เล่าหรือวาดภาพแสดง
วิธีการหาคำตอบ

ก๊ิก นพ หนุ่ม ต่อม

๒ ๑ ๔ ๓

๑. หนุ่มถึงเส้นชัยเป็นคนสุดท้าย จึงสรุปได้ว่า หนุ่มอยู่อันดับที่ ๔

๒. ก๊ิกถึงเส้นชัยก่อนต่อม และนพถึงเส้นชัยก่อนก๊ิก ทำให้สรุปได้ว่า

นพถึงเส้นชัยเป็นคนแรก ตามด้วยก๊ิกอันดับ ๒ และต่อมอันดับ ๓

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การค้นหาสิ่งของให้ครบทุกพื้นที่ ทำได้โดยแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ และค้นหา
ในแต่ละส่วนให้ทั่ว การคิดอย่างเป็นระบบจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

เฉลยใบงาน ๓ แบบฝึกหัด การคิดอย่างเป็นระบบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การคิดอย่างเป็นระบบ (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. จากข้อมูลต่อไปนี้ ให้หาคำตอบว่ากีฬาที่นิวชอบคืออะไร



คำถามที่ ๑ : วิ่งแข่ง หรือ ตะกร้อ	ถูก ๑ อย่าง
คำถามที่ ๒ : ฟุตบอล หรือ ตะกร้อ	ผิดทั้ง ๒ อย่าง
คำถามที่ ๓ : ฟุตบอล หรือ วิ่งแข่ง	ถูก ๑ อย่าง



กีฬาที่นิวชอบคือ วิ่งแข่ง

๒. นักเรียนมีวิธีในการหาคำตอบอย่างไร ให้วาดภาพหรือเล่าวิธีการในการหาคำตอบ

จากคำถามที่ ๒ : ฟุตบอล หรือ ตะกร้อ ผิดทั้ง ๒ อย่าง ทำให้ทราบว่า
นิวไม่ชอบฟุตบอลและตะกร้อ และจากคำถามที่ ๑ และ ๓ ถูก ๑ อย่าง
ซึ่งมีกีฬาวิ่งแข่งอยู่ในคำถาม จึงสรุปได้ว่า นิวชอบกีฬา วิ่งแข่ง

ไข่มุกมาหลัง
เจได

โด้หนักมาก่อน
มิกกี้

มิกกี้มาถึงคน
สุดท้าย

เจไดมาก่อน
โด้หนัก

ป้ายตัวละคร



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การเขียนโปรแกรม



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

การเขียนโปรแกรม

รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๖ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ป.๒/๒

เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมสั่งให้ตัวละครทำงานตามที่ต้องการ ซึ่งมีทั้งการเขียนโปรแกรมแบบลำดับ การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข และการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) ระบุเงื่อนไขและผลลัพธ์ได้
- ๒) เขียนลำดับเงื่อนไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้
- ๓) ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) แก้ไขข้อผิดพลาดของปัญหาหรือโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง
- ๒) แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้
- ๓) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

๔.๑ แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน

๔.๒ ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้

๔.๓ ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้

๔.๔ ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้

๔.๕ ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้

๔.๖ ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร

๒) ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร

๓) ใบงานที่ ๓ สับปะรดฉ่ำ ๆ

๔) ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๕) ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน

๖) ใบงาน ๒ เรื่อง เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน

๗) ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข

๘) ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน (ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร, ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร)	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไปของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้ร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด
ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ (ใบงานที่ ๓ สับปะรดฉ่ำ ๆ, ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม)	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ ครบสมบูรณ์	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ บางส่วน
ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ (ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน)	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ถูกต้องชัดเจน ครบทุกเงื่อนไข	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ไม่ครบทุกเงื่อนไข (ขาดไป ๑ เงื่อนไข)	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ไม่ครบทุกเงื่อนไข (ขาดไป ๒-๓ เงื่อนไข)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ตรวจสอบสถานการณ์และเขียน เงื่อนไขจากสถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันได้ (ใบงาน ๒ เรื่อง เงื่อนไขใน ชีวิตประจำวัน)	ตรวจสอบสถานการณ์ และเขียนเงื่อนไขจาก สถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันได้ ครบถ้วนสมบูรณ์	ตรวจสอบสถานการณ์ และเขียนเงื่อนไขจาก สถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันได้เป็น ส่วนใหญ่	ตรวจสอบสถานการณ์ และเขียนเงื่อนไขจาก สถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันได้เป็น ส่วนน้อย
ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่ กำหนดให้ได้ (ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข)	ตรวจสอบเงื่อนไขและ ระบุผลลัพธ์ของ สถานการณ์หรือ โปรแกรมที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องครบถ้วน	ตรวจสอบเงื่อนไขและ ระบุผลลัพธ์ของ สถานการณ์หรือ โปรแกรมที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องร้อยละ ๕๑- ๗๙ ของงานทั้งหมด	ตรวจสอบเงื่อนไขและ ระบุผลลัพธ์ของ สถานการณ์หรือ โปรแกรมที่กำหนดให้ ได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อย ละ ๕๐ ของงาน ทั้งหมด
เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อ ช่วยเหลือตนเองและครอบครัว (ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมี เงื่อนไข)	ระบุถึงคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ได้ชัดเจน	ระบุถึงคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือ ตนเองและครอบครัว ได้ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถระบุถึง คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้
ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียน โปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรม ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการ ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัว (ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมี เงื่อนไข)	ระบุขั้นตอนการ ทำงานและเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขจากกิจกรรมใน ชีวิตประจำวันได้ ครบถ้วน ระบุถึง คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้ ชัดเจน	ระบุขั้นตอนการ ทำงานและเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขจากกิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน เห็น คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวโดยทำ ได้ถูกต้องหรือชัดเจน เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง	ระบุขั้นตอนการ ทำงานและเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขจากกิจกรรมใน ชีวิตประจำวันไม่ได้ และไม่สามารถระบุ คุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัว

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ ๒ ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๒ เรื่อง เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน

ประเด็น การ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ข้อที่ ๑	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนน้อย	สามารถแสดง ลำดับขั้นตอนได้ แต่ไม่มีความ ถูกต้อง
ข้อที่ ๒	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนน้อย	สามารถแสดง ลำดับขั้นตอนได้ แต่ไม่มีความ ถูกต้อง
ข้อที่ ๓	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วนน้อย	สามารถแสดง ลำดับขั้นตอนได้ แต่ไม่มีความ ถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน ใบงาน ๐๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข คะแนนเต็ม ๑๒ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน
ดังนี้

ประเด็น การ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ข้อที่ ๑	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ เป็นส่วน ใหญ่	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ได้เป็น ส่วนน้อย	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ แต่ไม่มี ความถูกต้อง
ข้อที่ ๒	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ เป็นส่วน ใหญ่	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ได้เป็น ส่วนน้อย	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ แต่ไม่มี ความถูกต้อง
ข้อที่ ๓	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ เป็นส่วน ใหญ่	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ ได้เป็น ส่วนน้อย	สามารถเขียน โปรแกรมแบบมี เงื่อนไขได้ แต่ไม่มี ความถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๙-๑๒ คะแนน	ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม ๖-๘ คะแนน	ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ต่ำ
ผลคะแนนรวม ๓-๕ คะแนน	ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม ๐-๒ คะแนน	ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

ตัวชี้วัด ป. ๒/๔

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจสอบหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการทำงานและแก้ไขให้ถูกต้องจะทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ตามผลลัพธ์
 ที่ถูกต้อง

๓. สาระการเรียนรู้

- การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) แก้ไขข้อผิดพลาดของปัญหาหรือโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง
 ครบถ้วน

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑. แก้ไขข้อผิดพลาดของปัญหาหรือโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนความรู้ของนักเรียนเรื่องการเขียนโปรแกรมแบบลำดับและสทนานักเรียนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้</p> <p>- นักเรียนเคยเขียนโปรแกรมแล้ว ได้ผลลัพธ์ตามต้องการหรือไม่</p> <p>- ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง มีวิธีการแก้ไขคำสั่งของโปรแกรมนั้นอย่างไร</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้รู้จักการตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมและจะได้ฝึกการแก้ไขโปรแกรม</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามของครู</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง การตรวจสอบข้อผิดพลาด (๑)</p> <p>๒. ใบงาน ๑ ไปโรงอาหาร</p> <p>๓. ใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ ไปโรงอาหาร</p> <p>๒. ใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๓)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
เจตคติ ค่านิยม - คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูอธิบายว่าในการเขียนโปรแกรม ถ้าหากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ นักเรียนจะต้องตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม ที่ละคำสั่ง ๒. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ ๒-๓ คน แล้วช่วยกันทำใบงาน ๑ ไปโรงอาหาร และครูคอย ให้คำปรึกษา ๓. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	๑. นักเรียนเรียนรู้การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่ละคำสั่ง ๒. นักเรียนจับกลุ่มกันทำใบงาน ๑ โรงอาหาร แลกเปลี่ยนความภายในกลุ่ม ๓. นักเรียนร่วมกันอภิปรายตรวจหาข้อผิดพลาด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูชวนพูดคุยเกี่ยวกับโลมา ปัญหาขยะในทะเล ผลกระทบ วิธีการที่จะแก้ปัญหา เพื่อให้สร้างความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมจากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร โดยพิจารณาสถานการณ์ตอบคำถามและเขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข</p> <p>๒. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร</p> <p>๓. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำตอบของนักเรียนที่แตกต่างกัน</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมพูดคุยเกี่ยวกับโลมา และการรักษาสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. นักเรียนทำใบงานที่ ๒ โลมาหาอาหาร โดยนักเรียนใช้สิ่งที่โลมากินได้หรือไม่ได้ และพิจารณาการว่ายน้ำโลมาไปยังจุดต่าง ๆ เพื่อกินอาหารตามเส้นทางในบัตรคำสั่ง</p> <p>๓. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๒ โลมาหาอาหาร</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและการแก้ไขคำสั่งให้ถูกต้อง</p> <p>๒. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - บางครั้งการทำตามคำสั่งอาจมีข้อผิดพลาดจากการเข้าใจผิดเมื่อนักเรียนเคยพบ ข้อผิดพลาดอะไรบ้าง และนักเรียนมีวิธีแก้ปัญหา เมื่อพบข้อผิดพลาดอย่างไร - นักเรียนจะช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและลดปริมาณขยะได้อย่างไรบ้าง <p>๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓</p> <p>๔. ครูทำการประเมินทักษะกระบวนการ</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและการแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม, การแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม เป็นต้น - นักเรียนตอบคำถาม <p>๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๓</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๕. ครูทำการประเมินสมรรถนะ				
	๖. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				



๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร
- ๒) ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร
- ๒) ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร - ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่างครบถ้วน	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร - ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร คะแนนเต็ม ๗ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- เกณฑ์การประเมินใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

ทำเครื่องหมายถูกลงในกล่องสี่เหลี่ยมหน้าชื่อสิ่งทีโลมาสามารถกินได้และทำกากบาท หน้าชื่อสิ่งทีโลมากินไม่ได้ ถูกต้องได้ ๑ คะแนน

ข้อที่ ๓ บอกจุดผิดพลาดของโปรแกรมโลมาหาอาหารได้ถูกต้อง คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

ข้อที่ ๔ แก้ไขโปรแกรมเส้นทางว่ายน้ำของโลมาเพื่อให้กินอาหารได้ถูกต้องครบทั้งหมด คะแนนเต็ม

๒ คะแนน

ข้อที่ ๖ จากโปรแกรมในข้อ ๕ นักประดาน้ำเก็บขยะได้ครบทั้งหมดหรือไม่ถ้าไม่ครบให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยนักประดาน้ำเก็บขยะให้ครบทั้งหมด คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๖-๗ คะแนน

ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๕ คะแนน

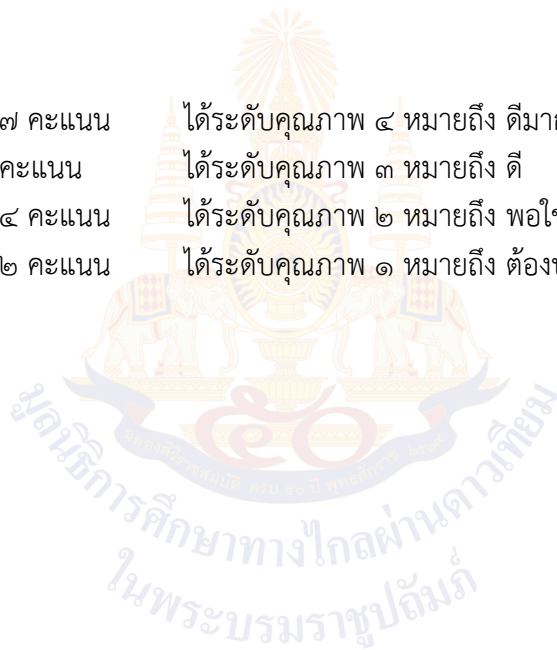
ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๓-๔ คะแนน

ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๐-๒ คะแนน

ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
แก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว หรือข้อผิดพลาดของโปรแกรม และแสดงวิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาด ของโปรแกรม และแสดง วิธีการแก้ไขได้อย่าง ครบถ้วน ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไปของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาด ของโปรแกรม และแสดง วิธีการแก้ไขได้ร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวหรือข้อผิดพลาด ของโปรแกรม และแสดง วิธีการแก้ไขได้ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

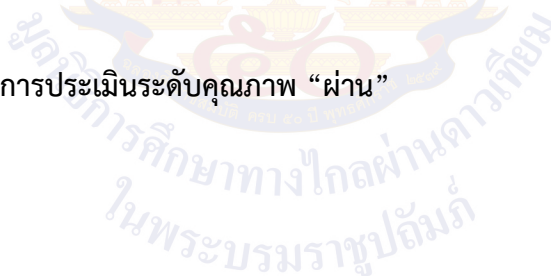
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี(๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
 สิ่งที่คุณทำได้ทำ

☆☆☆ ฉันททำได้ดี

☆☆ ฉันททำได้บ้าง

☆ ฉันทยังทำไม่ได้

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่คุณทำได้ทำ	ระดับที่คุณทำได้	สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. หาขั้นตอนที่ผิดพลาดจากสถานการณ์เส้นทางเดินไปโรงอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. หาคำสั่งที่ผิดพลาดจากการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. แก้ปัญหาที่มีข้อผิดพลาดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ระบุข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. แก้ข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง ไปโรงอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑

พิจารณาแผนผังโรงเรียนต่อไปนี้



ผู้ปกครองของนักเรียนยืนอยู่ที่หน้าอาคาร ๑ ต้องการไปซื้ออาหารที่โรงอาหารของโรงเรียน นักเรียนช่วยบอกทางไปดังนี้

๑. เดินไปทางขวา ➡
๒. เมื่อเห็นแยกให้เลี้ยวซ้าย ↶
๓. เดินตรงไป
๔. เมื่อเห็นแยกให้เลี้ยวขวา ↷
๕. เดินตรงไป

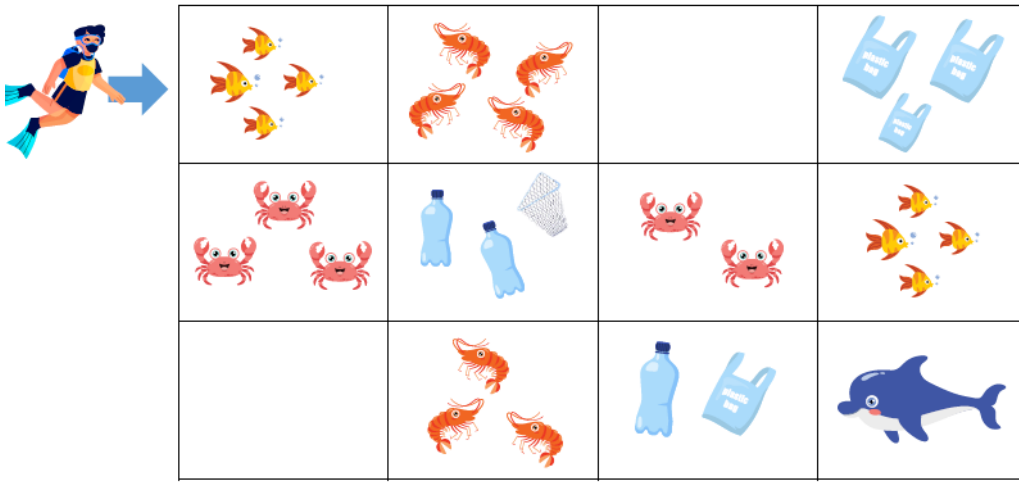
นักเรียนคิดว่าเส้นทางในข้อ ๑-๕ สามารถไปยังโรงอาหารได้หรือไม่ หากไม่ได้
ให้เขียนลำดับเส้นทางใหม่

๑. ...เดินไปทางขวา.....
๒. ...เมื่อเห็นแยกให้เลี้ยวซ้าย.....
๓. ...เดินตรงไป.....
๔. ...ข้ามแยกตรงไป.....
๕. ...เลี้ยวซ้าย.....
๖.
๗.



เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง โลมาหาอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

พิจารณาสถานการณ์ ตอบคำถาม และเขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข ต่อไปนี้











๑. ทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในกล่องสี่เหลี่ยม หน้าชื่อสิ่งทีโลมาสามารถกินได้
 และทำเครื่องหมายกากบาท ✗ หน้าชื่อสิ่งทีโลมากินไม่ได้

- ปลาตัวเล็ก
- ขวดพลาสติก
- ปู
- ถุงพลาสติก
- ตาข่าย
- กุ้ง

๒. โลมาว่ายไปยังจุดต่าง ๆ เพื่อกินอาหารตามเส้นทางในบัตรคำสั่ง ต่อไปนี้

หมายเหตุ

เมื่อโลมาว่ายผ่านจุดใดจะกินสิ่งที่พบในช่องนั้นโดยอัตโนมัติ

๑) 	๒) 	๓) 	๔) 
๕) 	๖) 	๗) 	๘) 

๓. จากโปรแกรมในข้อ ๒ โลมากินอาหารที่กินได้ทั้งหมดหรือไม่ เกิดข้อผิดพลาดในคำสั่งที่เท่าไร







.....ไม่ได้ทั้งหมด เกิดข้อผิดพลาดที่คำสั่ง ๓) ผ่านขวดพลาสติกและตาข่าย.....

๔. แก้ไขโปรแกรมเส้นทางว่ายน้ำของโลมาเพื่อให้กินอาหารได้ถูกต้องครบทั้งหมด โดยเขียนตัวอักษรแทนบัตรคำสั่งลงในตารางด้านล่าง







๑) A	๒) C	๓) A	๔) C
๕) C	๖) B	๗) B	๘) D

๕. นักประดาน้ำต้องการช่วยเก็บขยะในทะเล จึงดำน้ำตามบัตรคำสั่ง ดังนี้

๑) 	๒) 	๓) 	๔) <input type="text" value="เก็บขยะ"/>
๕) 	๖) 	๗) 	๘) <input type="text" value="เก็บขยะ"/>

๖. จากโปรแกรมในข้อ ๕ นักประดาน้ำเก็บขยะได้ครบทั้งหมดหรือไม่ ถ้าไม่ครบให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยนักประดาน้ำเก็บขยะให้ครบทั้งหมด

A	B	C	D	E
				<input type="text" value="เก็บขยะ"/>

๑) D	๒) B	๓) D	๔) B
๕) D	๖) A	๗) A	๘) D
๙)	๑๐)	๑๑)	๑๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๔

เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจสอบหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการทำงานและแก้ไขให้ถูกต้องจะทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ตามผลลัพธ์
 ที่ถูกต้อง

๓. สาระการเรียนรู้

- การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๑. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้</p> <p>เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนความรู้ของนักเรียน เรื่อง การตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม และตรวจสอบข้อผิดพลาดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้</p> <p>- นักเรียนมีวิธีแก้ไขขั้นตอนที่ผิดพลาดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไร (เช่น การล้างรถ การล้างจาน การอาบน้ำ การแต่งตัวมาโรงเรียน การช่วยผู้ปกครองทำอาหาร)</p> <p>- การตรวจสอบข้อผิดพลาดมีประโยชน์อย่างไรต่อการทำกิจกรรมและการเขียนโปรแกรม</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ตรวจสอบข้อผิดพลาดของ โปรแกรม และแก้ไขโปรแกรมให้ถูกต้อง</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามของครู</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง การตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)</p> <p>๒. ใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ</p> <p>๓. ใบงาน ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>๑. ใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ</p> <p>๒. ใบงาน ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๔-๕)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์การทำกิจกรรมที่มีการสลับที่กัน และสอบถามผลลัพธ์ จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบหาข้อผิดพลาด</p> <p>๒. ครูเน้นย้ำว่า ในการเขียนโปรแกรมสั่งงาน หากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่ง</p> <p>๓. ครูยกตัวอย่าง การเขียนโปรแกรมคำสั่งที่มีข้อผิดพลาดให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายหาคำตอบ</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมทีละคำสั่ง</p> <p>๓. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการพิจารณาผลลัพธ์ตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมจากตัวอย่างหลังจากนั้นร่วมกันตอบคำถาม</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๒-๓ คนสังเกตสัญลักษณ์ของชุดคำสั่งแล้วทำใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ และครูคอยให้คำปรึกษา</p> <p>๒. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ</p> <p>๓. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำตอบของนักเรียนที่ ต่างต่างกัน</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนแต่ละคนตรวจสอบโปรแกรมจากชุดคำสั่งในใบงาน ๔ แล้วทำใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม</p>	<p>๑. นักเรียนทำใบงานที่ ๓ สับปะรดฉ่ำๆ โดยนักเรียนอ่านสถานการณ์ ตอบคำถาม และเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ ช่วยเก็บ สับปะรดในส่วนตามจำนวนที่ กำหนด</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ</p> <p>๓. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๓ สับปะรดฉ่ำๆ และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับ คำตอบ ของนักเรียนที่แตกต่างกัน</p> <p>๔. นักเรียนตรวจสอบโปรแกรมจาก ชุดคำสั่งในใบงาน ๔ แล้วทำใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาด ของโปรแกรมโดยต้องเขียนโปรแกรมให้ หุ่นยนต์เก็บสับปะรดได้ จำนวน ๘ ผล</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๕. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับคำตอบของนักเรียนที่แตกต่างกัน</p> <p>๖. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและการแก้ไขคำสั่งให้ถูกต้อง</p>	<p>หากหุ่นยนต์ทำคำสั่งผิดให้ปรับปรุงโปรแกรมให้ถูกต้อง</p> <p>๕. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของ โปรแกรมและร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับ คำตอบที่แตกต่างกัน</p> <p>๖. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการ ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและการแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - นักเรียนจะนำวิธีการตรวจสอบข้อผิดพลาด <p>ที่ได้เรียนรู้ไปช่วยลดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างไร</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p> <p>๓. ครูทำการประเมินทักษะ/กระบวนการ</p> <p>๔. ครูทำการประเมินสมรรถนะ</p> <p>๕. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>๑. นักเรียนตอบคำถามโดยประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ :การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม, การแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม เป็นต้น - นักเรียนตอบคำถามคำตอบขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักเรียน เช่น การมาโรงเรียนสาย การลืมจัดกระเป๋า ตามตารางเรียน การทำการบ้านไม่ถูกต้อง เป็นต้น <p>๒. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๔-๕</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบงานที่ ๓ สืบประวัติต่างๆ
- ๒) ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง การหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๒)

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๓ สืบประวัติต่างๆ
- ๒) ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ - ใบงานที่ ๓ สืบประวัติต่างๆ - ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงานที่ ๓ สืบประวัติต่างๆ - ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม คะแนนเต็ม ๗ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบรูปที่หุ่นยนต์เก็บสับปะรด ไม่ถูกต้องตามจำนวนที่กำหนด ได้ ๑ คะแนน

ข้อที่ ๓ บอกลักษณะภาพที่บ่งชี้คำสั่งที่ผิดของโปรแกรมหุ่นยนต์เก็บสับปะรดได้ถูกต้อง คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

ข้อที่ ๔ แก้ไขโปรแกรมหุ่นยนต์เก็บสับปะรดเพื่อให้เก็บสับปะรดได้ถูกต้องครบทั้งหมด คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

ข้อที่ ๕ จากโปรแกรมในข้อ ๔ หุ่นยนต์เก็บสับปะรดได้ครบทั้งหมดหรือไม่ถ้าไม่ครบให้นักเรียน เขียนโปรแกรมเพื่อช่วยนับหุ่นยนต์เก็บสับปะรดให้ครบทั้งหมด คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

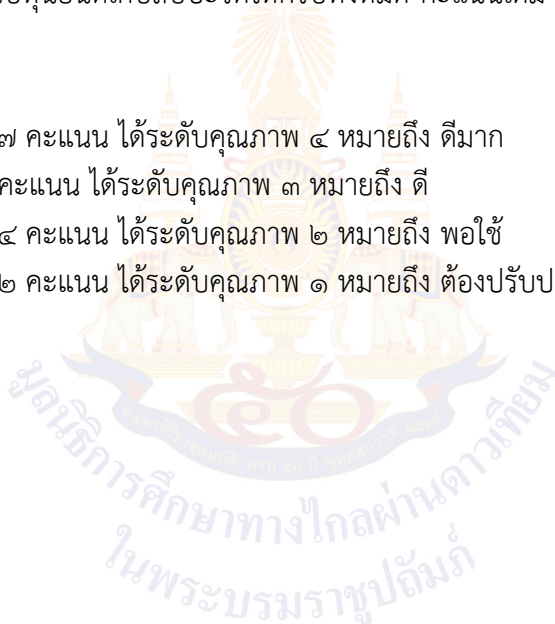
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๖-๗ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๕ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๓-๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๐-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ครบสมบูรณ์	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้เป็นส่วนใหญ่	ระบุข้อผิดพลาดของสถานการณ์ที่กำหนดและแก้ไขให้ถูกต้องได้บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
 สิ่งที่คุณทำได้ทำ

☆☆☆ ฉันททำได้ดี

☆☆ ฉันททำได้บ้าง

☆ ฉันทยังทำไม่ได้

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่คุณทำได้ทำ	ระดับที่คุณทำได้	สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. หาขั้นตอนที่ผิดพลาดจากสถานการณ์เส้นทางเดินไปโรงอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. หาคำสั่งที่ผิดพลาดจากการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. แก้ปัญหาที่มีข้อผิดพลาดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. ระบุข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่กำหนดให้ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. แก้ข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบหาข้อผิดพลาด (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

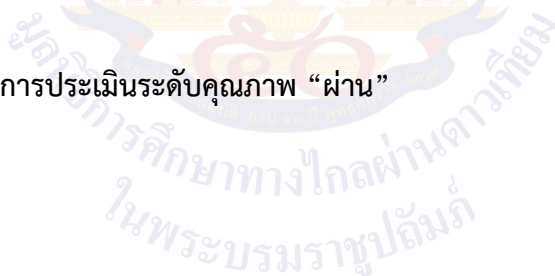
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบหาข้อผิดพลาด (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. เล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. บอกคำสั่งที่ผิดพลาดของโปรแกรมจากโจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. สามารถแก้ไขและแสดงวิธีการแก้ไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๕ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๓

แผนที่ ๑๖ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๔-๕

๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

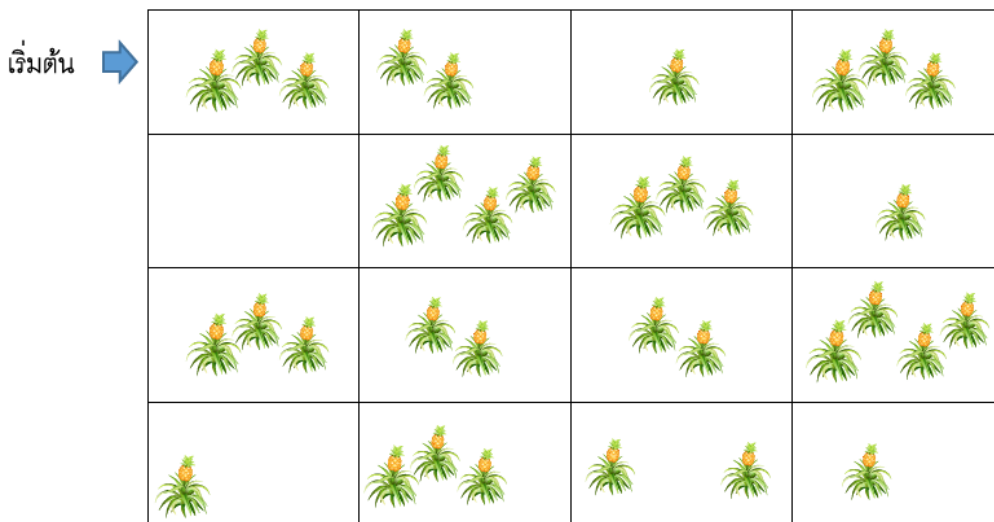
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

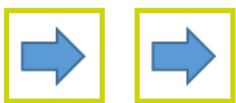
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๓ เรื่อง สับปะรดฉ่ำๆ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

อ่านสถานการณ์ ตอบคำถามและเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์ช่วยเก็บสับปะรด
 ในสวนตามจำนวนที่กำหนด





๑. ลูกค้าต้องการซื้อสับปะรดจำนวน ๙ ผล
๒. ถ้าเขียนคำสั่งดังนี้ จะเก็บสับปะรดได้ที่ผล โดยการเดินผ่าน ๑ ช่อง ให้ถือว่าเป็นการเก็บสับปะรดโดยอัตโนมัติ




เก็บสับปะรดได้จำนวน ๕ ผล
















ต้องเก็บเพิ่มอีก ๔ ผล















๓. เขียนคำสั่งเพิ่มเติมเพื่อเก็บสับปะรดให้ครบ ๙ ผล

๑) 	๒) 	๓)
๔)	๕)	๖)






๔. วงกลมล้อมรอบรูปหุ่นยนต์ที่เก็บสับปะรดไม่ถูกต้องตามจำนวนที่กำหนด

เริ่มต้น 

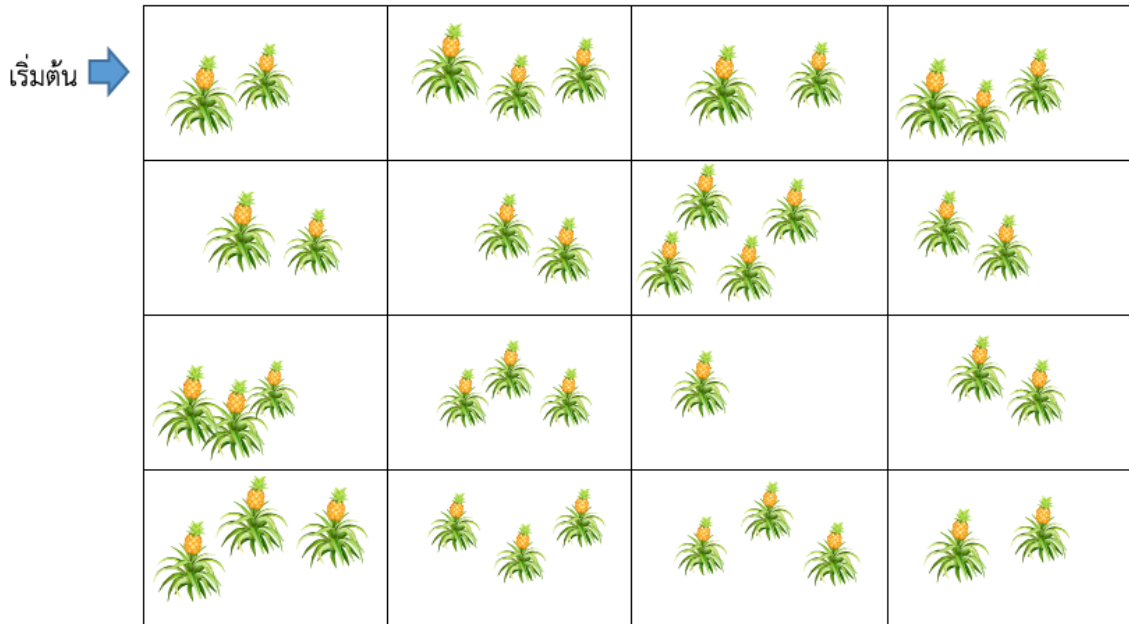
๕. แก้ไขหรือเพิ่มเติมคำสั่งของหุ่นยนต์ในข้อ ๔. ให้สามารถเก็บสับปะรดได้ ๙ ผล

๑) 	๒) 	๓) 
๔) 	๕) 	๖)



คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. เขียนโปรแกรมเพื่อเก็บสับปะรดที่อยู่ในสวนอื่นให้ลูกค้าจำนวน ๑๒ ผล



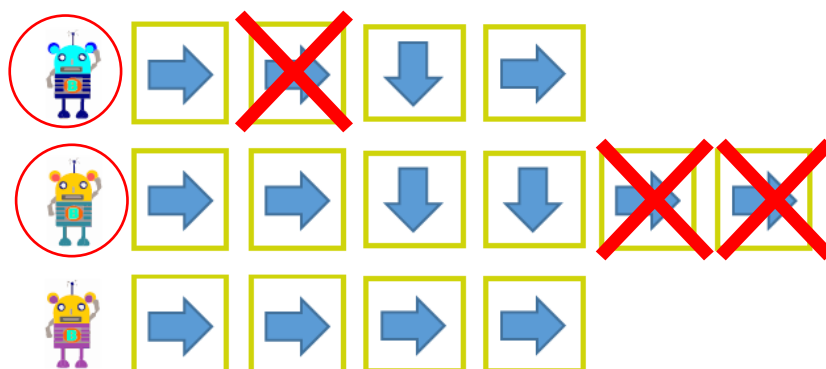
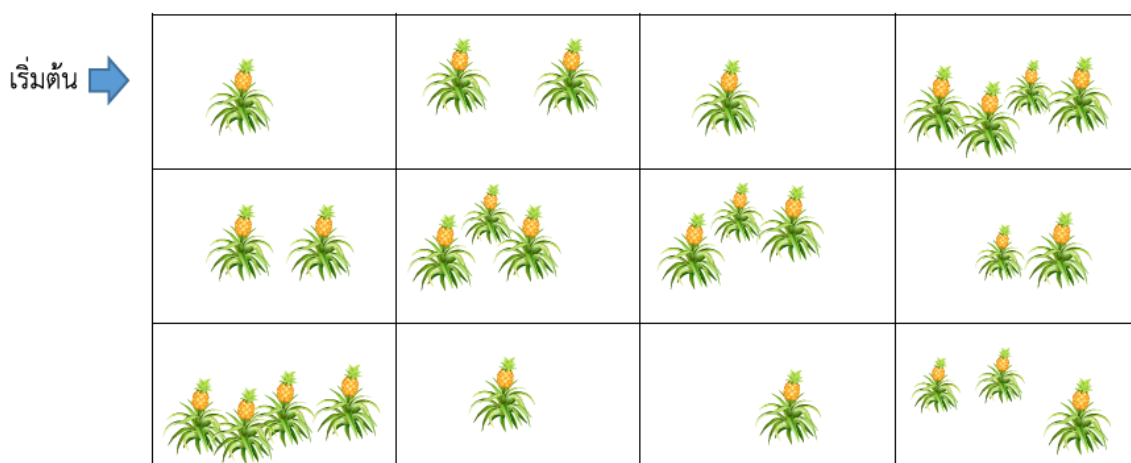
๑)	๒)	๓)
๔)	๕)	๖)

๒ . จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การตรวจสอบสถานการณ์และข้อมูลที่กำหนดจะช่วยเขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่ต้องการ เมื่อโปรแกรมเกิดข้อผิดพลาดทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นตามต้องการให้ตรวจสอบการทำงานที่ละคำสั่งและแก้ไขให้ถูกต้อง

เฉลยใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ตรวจสอบข้อผิดพลาด (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. ต้องการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์เก็บสับปะรด จำนวน ๘ ผล วงกลมล้อมรอบรูปหุ่นยนต์ที่เก็บสับปะรดไม่ถูกต้องตามจำนวนที่กำหนด และกากบาททับคำสั่งที่ผิด และปรับปรุงโปรแกรมให้ถูกต้อง



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๒

เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เงื่อนไขเป็นข้อกำหนดในการทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

๓. สาระการเรียนรู้

เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ระบุเงื่อนไขและผลลัพธ์ได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑. ระบุเงื่อนไขและผลลัพธ์ได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>-</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกม “เงื่อนไขนี้ใครเอ่ย” โดยครูระบุเงื่อนไขและให้นักเรียนในห้องเรียนที่มีลักษณะตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดปฏิบัติตามคำสั่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใครใส่หน้ากากให้ชู ๒ นิ้ว - ใครมีดินสอ ๒ แท่งให้ทำเสียงแมว - ใครผมสั้นให้ทำท่าซ่าง - ใครผมยาว และถักเปีย ให้ส่งยิ้มให้คนที่อยู่ด้านขวา - ใครมีเงินเหรียญ ๕ บาท ให้นำเงินไปให้เพื่อนที่อยู่ใกล้ที่สุด - ใครเป็นผู้ชายให้หัวเราะเสียงดัง - ใครได้รับเงิน ๕ บาท จากเพื่อนที่อยู่ใกล้ที่สุดให้นำเงินไปคืนเจ้าของ - ฯลฯ 	<p>๑. นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามเงื่อนไขที่กำหนด</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน</p>	<p>๑. ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๑-๒)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๒. ครูกล่าวกับนักเรียนว่าสิ่งที่ครูพูดเรียกว่าเงื่อนไข ซึ่งนักเรียนคนใดที่มีลักษณะตามที่ครูพูดก็ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมทั้งชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า ในช่วงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเงื่อนไขและการปฏิบัติตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในห้องเรียน</p> <p>ขั้นสอน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูยกตัวอย่างเงื่อนไขในโรงเรียน และในห้องเรียน เช่น ถ้าถึงเวลารับประทานอาหารกลางวันให้นักเรียนเดินไปที่โรงอาหาร / ถ้าเรียนดนตรีให้ไปที่ห้องดนตรี ฯลฯ</p> <p>๒. ให้นักเรียนยกตัวอย่างเงื่อนไขที่เป็นสถานการณ์ที่พบในห้องเรียนหรือในโรงเรียนคนละ ๑ ตัวอย่าง (พิจารณาตามจำนวนนักเรียนถ้ามีนักเรียนจำนวนมาก ให้สุ่มจำนวนตามความเหมาะสม)และถ้าเป็นเงื่อนไขที่เพื่อน ๆ ในห้องสามารถปฏิบัติตามได้ให้เพื่อนปฏิบัติตาม</p>	<p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัยหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>๑. นักเรียนรู้ตัวอย่างเงื่อนไขในโรงเรียน และในห้องเรียน</p> <p>๒. นักเรียนยกตัวอย่างเงื่อนไขที่เป็นสถานการณ์ที่พบในห้องเรียนหรือในโรงเรียน และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เพื่อนยกตัวอย่าง (บางตัวอย่าง)</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๑ เรื่องเงื่อนไขในห้องเรียน และให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงในใบงานและซักถามข้อสงสัย เมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยครูอธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่นักเรียนสงสัย</p> <p>๒. ครูสุ่มให้นักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน ๑ เรื่องเงื่อนไขในห้องเรียน ข้อ ๑-๓ (นำเสนอคนละ ๑ ข้อย่อย)</p> <p>๓. เมื่อนักเรียนนำเสนอคำตอบให้ครูสอบถามว่ามีนักเรียนคนใดที่ได้คำตอบแตกต่างจากเพื่อนพร้อมทั้งให้อธิบายเหตุผล</p>	<p>๑. นักเรียนทำใบงานและอ่านคำชี้แจงและซักถามเมื่อมีข้อสงสัย</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอคำตอบของตนเอง</p> <p>๓. นักเรียนนำเสนอคำตอบที่แตกต่างกับเพื่อนพร้อมทั้งอธิบายเหตุผล</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเงื่อนไขที่พบในโรงเรียน หรือในห้องเรียน ว่าเงื่อนไขต่างๆ ที่นักเรียนพบในโรงเรียน หรือในห้องเรียนในบางครั้ง อาจเป็นเงื่อนไขที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง(นักเรียน) ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ไม่เกิดปัญหาหรือผลกระทบ โดยนักเรียนควรพิจารณาเงื่อนไขและปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับเงื่อนไขนั้นๆ</p> <p>๒. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียนในประเด็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเวลานี้ นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง - ในชีวิตประจำวันเมื่อนักเรียนมาโรงเรียนนักเรียนต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอะไรบ้างให้นักเรียนยกตัวอย่าง - นักเรียนสามารถระบุเงื่อนไขที่เกิดขึ้นในห้องเรียนได้หรือไม่ 	<p>๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเงื่อนไขต่างๆ ที่พบในโรงเรียน หรือในห้องเรียน</p> <p>๒ นักเรียนตอบคำถามจากประเด็นที่ครูถาม ทั้ง ๓ ประเด็น</p> <p>แนวคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เงื่อนไขต่างๆ ที่พบในโรงเรียนหรือในห้องเรียน - วันที่มีชั่วโมงพลศึกษาให้แต่งกายด้วยชุดพลະ - เมื่อถึงเวลารับประทานอาหารให้เดินไปที่โรงเรียนอาหาร ฯลฯ 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๒ ๔. ครูทำการประเมินด้านความรู้ ๕. ครูทำการประเมินสมรรถนะ ๖. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๑-๒			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑) ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. ระบุเงื่อนไขและผลลัพธ์ได้	- ประเมินจากการ ตรวจใบงาน	- แบบประเมิน ด้านความรู้ - ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน	- ผ่านเกณฑ์การ ประเมินระดับ คุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตาม เงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบใน ชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์แต่ละ ด้าน	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ผ่าน”

- เลือกเงื่อนไข และผลัฟท์เต็มลงในช่องว่างได้สอดคล้องกับภาพที่กำหนดได้ถูกต้อง
ตำแหน่งละ ๑ คะแนน
- เลือกเงื่อนไข และผลัฟท์เต็มลงในช่องว่างไม่สอดคล้องกับภาพที่กำหนด ตำแหน่งละ ๐ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม ๗-๘ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ดี
- ผลคะแนนรวม ๔-๖ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ พอใช้
- ผลคะแนนรวม ๑-๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ปรับปรุง



แบบประเมินด้านสมรรถนะ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้		ผ่าน	ไม่ผ่าน
		๓ คะแนน			

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ถูกต้องชัดเจนครบทุกเงื่อนไข	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ไม่ครบทุกเงื่อนไข (ขาดไป ๑ เงื่อนไข)	ระบุเงื่อนไขและแก้ปัญหาตามเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ ไม่ครบทุกเงื่อนไข (ขาดไป ๒-๓ เงื่อนไข)

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
- ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม		ผลการประเมิน	
		ใฝ่เรียนรู้	มุ่งมั่นในการทำงาน	ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ใส่เครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมที่ปรากฏ
- ใส่เครื่องหมายผิด □ ในช่องพฤติกรรมที่ไม่ปรากฏ

เกณฑ์การตัดสิน

- “ผ่าน” หมายถึง ผู้เรียนมีพฤติกรรมปรากฏทั้ง ๒ ประเด็น
- “ไม่ผ่าน” หมายถึง ผู้เรียนมีพฤติกรรมปรากฏเพียง ๑ ประเด็น

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกรหัสและผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. แก้ปัญหาตามเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. บอกรหัสในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เขียนเงื่อนไขจากกิจกรรมประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ตรวจสอบและบอกรหัสผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. บอกขั้นตอนการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

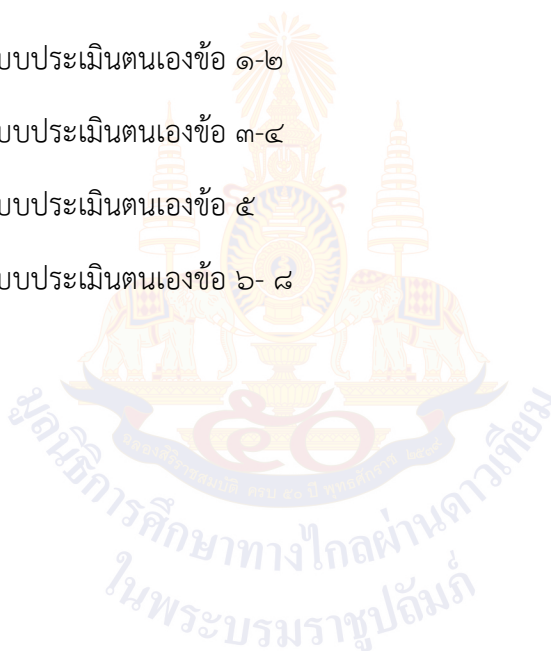
*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๒

แผนที่ ๑๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๓-๔

แผนที่ ๑๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๕

แผนที่ ๒๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖- ๘



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เฉลยใบงาน ๑ เรื่อง เงื่อนไขในห้องเรียน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๑)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑



๑. ทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน หน้าเงื่อนไขที่สอดคล้องกับภาพด้านบน
- ก. ใครมีแก้วใส่น้ำใสสว่างบนโต๊ะให้ยกมือขึ้น
- ข. ใครใส่เสื้อสีเขียวให้ยกมือขึ้น
- ค. ใครใส่แว่นให้ยกมือขึ้น

๒. ใครบ้างที่ต้องทำตามเงื่อนไขนี้

๑) ถ้ากำลังถือปากกาด้วยมือขวาให้ออกมานำเสนองานหน้าห้อง

A และ B

๒) ถ้าวันนี้นักเรียนมดผมให้ช่วยเดินไปปิดหน้าต่างหลังห้องเรียน

E

๓) ถ้าวันนี้ใส่เสื้อสีเทาให้ช่วยครูเก็บสมุดแบบฝึกหัดหลังเลิกเรียน

B

๓. จากภาพต่อไปนี้ ต้องกำหนดเงื่อนไขอย่างไร จึงจะได้ผลลัพธ์ตามภาพ
เลือกคำที่กำหนดให้ไปเติมในช่องว่าง



เป็นเด็กชาย เป็นเด็กหญิง ยืนหน้าห้องและจับมือกัน นั่งประจำที่

ถ้า.....เป็นเด็กหญิง..... ให้.....นั่งประจำที่.....

ถ้า.....เป็นเด็กชาย..... ให้.....ยืนหน้าห้องและจับมือ.....

ภาพพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๒

เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เงื่อนไขเป็นข้อกำหนดในการทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

๓. สาระการเรียนรู้

เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) เขียนลำดับเงื่อนไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) -

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑.เขียนลำดับเงื่อนไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>แสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนและครบถ้วน</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้คำถาม เพื่อทบทวนความรู้จากการเขียนเงื่อนไขในห้องเรียนโดยครูกำหนดว่าถ้าครูพูดว่า นักเรียนหญิงยืนตรง ให้นักเรียนชายปรบมือ และ ถ้าครูพูดว่า นักเรียนชายยืนตรง ให้นักเรียนหญิงปรบมือ</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าจากเมื่อชั่วโมงที่แล้วนักเรียนได้เรียนรู้เงื่อนไขในห้องเรียนไปแล้วทำให้ทราบเงื่อนไขเบื้องต้นบ้างแล้วโดยในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้เรื่อง เงื่อนไขในชีวิตประจำวันเพื่อเขียนและแสดงลำดับเงื่อนไขสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน</p>	<p>๑. นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้เดิมที่ได้รับจากการเขียนเงื่อนไขในห้องเรียน</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน</p>	<p>๑. ใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๓-๔)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>๑. พุดแสดงความคิดวิเคราะห์เงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูแจกใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน</p> <p>๒. ครูอธิบาย การพิจารณาเหตุการณ์ โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ที่นักเรียนควรปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น ถ้าเก็บของได้ในโรงเรียน นักเรียนจะทำอย่างไร โดยมีทางเลือกคือ ๑. หยิบใส่กระเป๋าของนักเรียน ทางเลือกที่ ๒. แจ้งคุณครู และแจ้งนักเรียนให้ขีดเส้นใต้พฤติกรรมที่ตนเองเลือกปฏิบัติ ในตัวอย่างนี้ จึงขีดเส้นใต้ประโยค แจ้งคุณครู</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน ในข้อที่ ๑. เป็นคู่โดยนักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยพุดแสดงความคิด วิเคราะห์สถานการณ์ และเลือกขีดเส้นใต้สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>๑. นักเรียนเรียนรู้รับใบงานที่ ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันทำความเข้าใจและสอบถามข้อสงสัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน จากใบงานที่ได้รับ</p> <p>๓. นักเรียนจับคู่กันทำนักเรียนทำใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๑ ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยพุดแสดงความคิด วิเคราะห์สถานการณ์ และเลือกขีดเส้นใต้สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า ควรเลือกสถานการณ์ใดให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดในข้อที่ ๑. โดยการสุ่มให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำตอบของตัวเอง พร้อมรับฟังและแนะนำเพื่อน ๆ ที่นำเสนอในเงื่อนไขที่เลือกไม่ถูกต้อง</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๒ เรื่องในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๒. โดยให้นักเรียนเลือกเหตุการณ์ ๑ เหตุการณ์ และเขียนข้อความให้สมบูรณ์ว่าถ้าเกิดเหตุการณ์ตาม que เลือก นักเรียนจะอย่างไรต่อไป</p> <p>๒. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๒ เรื่องในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๒. โดยนักเรียนแต่ละคนจะมีเงื่อนไขจากการเลือกเหตุการณ์ที่ต่างกักันซึ่งทุกคนจะต้องใช้เงื่อนไข ถ้า...แล้ว... ให้สอดคล้องกันตามโจทย์</p>	<p>๔. นักเรียนนำเสนอคำตอบและร่วมกันอภิปรายหน้าชั้นเรียนว่า ควรเลือกสถานการณ์ใดให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนดในข้อที่ ๑. และร่วมกันรับฟังและแนะนำเพื่อน ๆ ที่นำเสนอในเงื่อนไขที่เลือกไม่ถูกต้อง</p> <p>๑. นักเรียนทำใบงาน ๒ เรื่องในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๒</p> <p>๒. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๒ เรื่องในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๒</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๒. และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เลือกของแต่ละคู่</p> <p>๔. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๓. โดยกำหนดว่า ถ้านักเรียนเป็นซูเปอร์ฮีโร่จะทำอะไรบ้าง</p> <p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเขียน เงื่อนไขที่พบในชีวิตประจำวัน ว่านักเรียนจะต้องระบุ โดยการเขียนปัญหาให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนด ไว้เบื้องต้น</p>	<p>๓. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวันข้อที่ ๒ และร่วมกันพูดคุย เกี่ยวกับเงื่อนไข จากการเลือกเหตุการณ์ที่แตกต่างกันซึ่ง ทุกคน</p> <p>๔. นักเรียนทำใบงาน ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน ข้อที่ ๓. โดยเขียนว่า ถ้านักเรียนเป็นซูเปอร์ฮีโร่ จะทำอะไรบ้าง</p> <p>๑.นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเขียน เงื่อนไขที่พบในชีวิตประจำวัน ว่า นักเรียน จะต้องระบุโดยการเขียนปัญหาให้สอดคล้อง กับเงื่อนไขที่กำหนดไว้เบื้องต้น</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๒. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - <p>การเขียนเงื่อนไขในชีวิตประจำวันในครั้งนี้นักเรียนเขียนระบุปัญหาจากเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดไม่ถูกต้อง ผิดพลาดนักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหายังไง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนยกตัวอย่างเงื่อนไขที่พบในชีวิตประจำวัน (ร้านอาหาร เช่น ถ้าซื้อ ๒ แก้ว แถม ๑ แก้ว; ถ้าซื้อครบ ๕๐ บาท ได้สแตมป์ ๑ ดวง; ถ้าทำการบ้านเสร็จแล้วสามารถเล่นเกมได้; ถ้าถึงเวลาสามทุ่ม ให้เข้านอน; ถ้าเป็นวันหยุดให้ช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน) <p>๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๓-๔</p> <p>๔. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>๕. ครูทำการประเมินสมรรถนะ</p> <p>๗. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>๒. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : การเขียนระบุปัญหาจากเงื่อนไขในชีวิตประจำวัน - แนวคำตอบ : นักเรียนตอบคำถามเมื่อเขียนระบุปัญหาจากเงื่อนไขในชีวิตประจำวันไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดผลที่ไม่ดีเกิดขึ้น ส่งผลเสียในการดำเนินชีวิต <p>๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๓-๔</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑) ใบงาน ๒ เจื่อนใจในชีวิตประจำวัน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๒ เจื่อนใจในชีวิตประจำวัน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. เขียนลำดับเจื่อนใจสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง	-ประเมินจากการ ตรวจใบงาน	- แบบประเมิน ด้านความรู้ - ใบงาน ๒ เจื่อนใจในชีวิตประจำวัน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) แสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน และครบถ้วน	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเจื่อนใจจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน ๒ เจื่อนใจในชีวิต ประจำวัน	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

การประเมินด้านความรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินทักษะกระบวนการ

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			คะแนนรวม	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ใบงานที่ ๒ (๙ คะแนน)					ผ่าน	ไม่ผ่าน
		ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓				
		๓ คะแนน	๓ คะแนน	๓ คะแนน				

- เกณฑ์การตัดสิน**
- ผลคะแนนรวม ๘-๙ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ดีมาก
 - ผลคะแนนรวม ๖-๗ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ดี
 - ผลคะแนนรวม ๔-๕ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ พอใช้
 - ผลคะแนนรวม ๑-๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน
ประเมินจาก ใบงานที่ ๒ เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ข้อที่ ๑	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน ใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน น้อย	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนได้แต่ไม่มี ความถูกต้อง
ข้อที่ ๒	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน ใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน น้อย	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนได้แต่ไม่มี ความถูกต้อง
ข้อที่ ๓	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนได้ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน ใหญ่	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนที่ชัดเจนและ ครบถ้วนเป็นส่วน น้อย	สามารถแสดงลำดับ ขั้นตอนได้แต่ไม่มี ความถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน ๔ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนน ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี
ผลคะแนน ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
ผลคะแนน ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้	ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วนสมบูรณ์	ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่	ตรวจสอบสถานการณ์และเขียนเงื่อนไขจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้เป็นส่วนน้อย

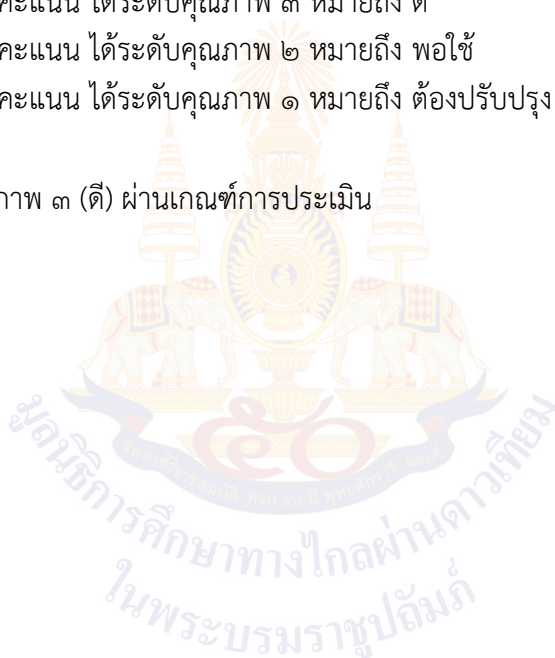
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

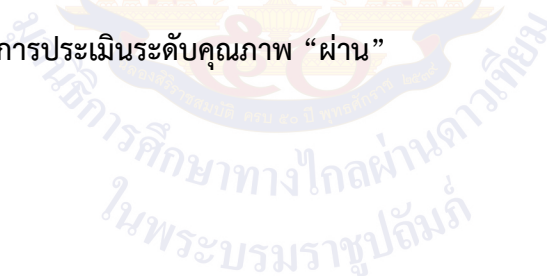
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑-๒ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกเงื่อนไขและผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. แก้ปัญหาตามเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. บอกเงื่อนไขในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เขียนเงื่อนไขจากกิจกรรมประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ตรวจสอบและบอกผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. บอกขั้นตอนการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

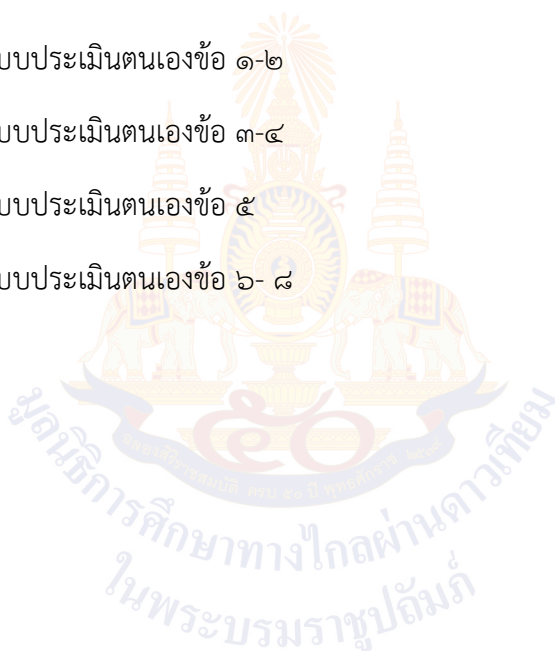
*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๒

แผนที่ ๑๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๓-๔

แผนที่ ๑๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๕

แผนที่ ๒๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖- ๘



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

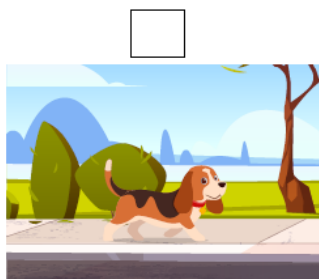
เฉลยใบงาน ๒ เรื่อง เงื่อนไขในชีวิตประจำวัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๒)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. พิจารณาเหตุการณ์และขีดเส้นใต้ตามสิ่งที่ควรปฏิบัติหรือข้อตกลงกับผู้ปกครอง
ตัวอย่าง

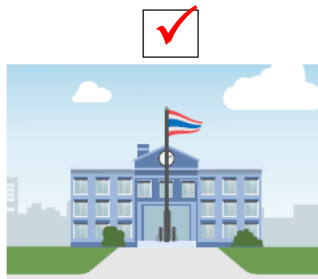
ถ้า เก็บของได้ในโรงเรียน ให้ หยิบใส่กระเป๋านักเรียน/แจ๊จคุณครู

- ๑) ถ้า ตื่นนอนตอนเช้าแล้ว ให้ ล้างหน้าแปรงฟัน/กินข้าว
- ๒) ถ้า อยู่ที่บ้านและรู้สึกไม่สบาย ให้ บอกผู้ปกครอง/หยิบยา
- ๓) ถ้า มีคนแปลกหน้ามาถามที่อยู่ ให้ เดินหนี/บอกที่อยู่ทันที

๒. เลือกเหตุการณ์ ๑ เหตุการณ์ และเติมข้อความที่ต้องการทำต่อไป
ถ้า



เดินไปเจอลูกสุนัขข้างถนน



หกล้มที่โรงเรียน



วันนี้เป็นวันเกิด

ให้ (ถ้าเกิดเหตุการณ์ตามทีเลือก นักเรียนจะทำอะไรต่อไป ให้เขียนข้อความบอกเล่าสิ่งที่ต้องการทำ)

.....ถ้า หกล้มที่โรงเรียน ให้ ทำแผลที่ห้องพยาบาล.....

.....

๓. ถ้า เป็นซูเปอร์ฮีโร่ ให้ (ทำอะไร)

.....ถ้า เป็นซูเปอร์ฮีโร่ ให้ ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๒

เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกัน และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

๓. สาระการเรียนรู้

การตรวจสอบเงื่อนไขและผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

-

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

-

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)					
หน่วยที่ ๔	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑	รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาการคำนวณ	
	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>๑. ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>-</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้เดิมในชั่วโมงเรียนที่ผ่านมาเกี่ยวกับเงื่อนไขในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยครูใช้กิจกรรมเพลงลมพัด ดั่งนี้</p> <p>“ลมพัดพัด โบกสะบัดพัดมาไวๆ ลมพัดพัดอะไร ลมพัดพัดอะไร ฉันจะบอกให้ พัด....”</p> <p>โดยมีเงื่อนไขดังนี้ วรกร้อง “ฉันจะบอกให้ พัด....”</p> <p>ให้ครูเป็นผู้ระบุ เช่น ถ้าครูบอกว่าพัดนักเรียนชาย (ก็ให้นักเรียนชายปรบมือ ๕ ครั้ง)</p> <p>ถ้าครูบอกว่าพัดนักเรียนหญิง (ให้นักเรียนหญิงปรบมือ ๕ ครั้ง)</p> <p>ครูอาจเปลี่ยนจากปรบมือเป็นการกระทำอื่นเช่น พัดนักเรียนชาย ให้นักเรียนหญิงลุกขึ้นยืน แล้วปรบมือ ๕ ครั้ง เป็นต้น</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมกิจกรรมร้องเพลงลมพัด และทำตามเงื่อนไขที่ครูกำหนด เช่น ปรบมือ ๕ ครั้ง หรือ ลุกขึ้นยืน แล้วปรบมือ ๕ ครั้ง</p>	<p>๑. ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข</p>	<p>๑. ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๕)</p> <p>๒. ประเมินด้านความรู้</p> <p>๓. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๔. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)</p>					
<p>หน่วยที่ ๔</p>		<p>ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม</p>		<p>รหัสวิชา ๑๒๑๐๑</p>	
<p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>		<p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒</p>		<p>รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p>	
				<p>ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงที่ผ่านมา นักเรียนได้เรียนรู้เงื่อนไขทั้งในห้องเรียนและเงื่อนไขในชีวิตประจำวัน เพื่อเขียนและแสดงลำดับเงื่อนไข สถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันแล้ววันนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการตรวจสอบเงื่อนไข</p> <p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูอธิบายโดยยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนประกอบการทำใบงาน ดังนี้</p> <p>การทำกิจวัตรประจำวันของนักเรียนก่อนมาเรียน โรงเรียนส่วนมากจะคล้ายกัน ได้แก่ ตื่นนอน อาบน้ำ แปรงฟัน กินข้าว แต่งกายด้วยชุดนักเรียน ไปโรงเรียน เป็นต้น</p> <p>ซึ่งกิจวัตรประจำวันนี้จะมีข้อแตกต่างกัน โดยครูยกตัวอย่าง</p> <p>ถ้าเป็นนักเรียนชาย</p>	<p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>๑.-</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)</p>					
<p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม</p>		<p>รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p>		<p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด / เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ถ้าเป็นนักเรียนหญิง</p> <p>จากนั้นและให้นักเรียนช่วยกันตอบว่าต้องแต่งตัวอย่างไรบ้าง</p> <p>(ตัวอย่าง ขั้นตอนการแต่งกาย ถ้านักเรียนเป็นผู้ชาย นักเรียนจะต้องใส่กางเกงและเข็มขัด สวมเสื้อที่มีเม็ดกระดุมอยู่ด้านหน้า ใส่ถุงเท้าและสวมรองเท้าผ้าใบ ถ้านักเรียนเป็นผู้หญิงจะใส่กระโปรงและสวมเสื้อและผูกโบว์ ใส่ถุงเท้าและสวมรองเท้าขัดเงาสีดำ)</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างเงื่อนไขอื่น ๆ เช่น ถ้าวัดนี้เรียนพลศึกษา</p> <p>จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันบอกเงื่อนไข</p>	<p>๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเงื่อนไขในชีวิตประจำวัน</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)</p>					
<p>หน่วยที่ ๔</p>		<p>ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม</p>		<p>รหัสวิชา ๑๒๑๐๑</p>	
<p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>		<p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒</p>		<p>รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p>	
				<p>ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข ข้อที่ ๑. โดยนักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบกิจกรรม</p> <p>๒. ครูสุ่มให้นักเรียนแต่ละคู่นำเสนอ คำตอบของตัวเอง พร้อมรับฟังคำตอบที่แตกต่างหรือคำแนะนำเพื่อนๆ ในคำตอบที่แตกต่างจากการทำใบกิจกรรม ๓ โดยครูคอยสังเกตการณ์และอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนร่วมกันทำคำถามหลังจากทำกิจกรรม โดยใช้คำถามเกี่ยวกับโปรแกรมของบัวเพื่อให้นักเรียนร่วมกันแสดงความรู้สึกดังนี้</p> <p>- ภาพบัวกำลังเล่นกับเพื่อนแสดงว่าบัวรู้สึกอย่างไร</p>	<p>๑. นักเรียนจับคู่ทำใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข ข้อที่ ๑. โดยนักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบกิจกรรม</p> <p>๒. ตัวแทนนักเรียนแต่ละคู่ที่ถูกครูสุ่มนำเสนอผลการทำใบกิจกรรม ๓ พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเพื่อนๆ ในชั้น</p> <p>๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม โดยยกมือแสดงความรู้สึกของบัวตามภาพที่ปรากฏ</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพบัวกำลังนั่งกินขนมคนเดียว แสดงว่าบัวรู้สึกอย่างไร - ภาพบัวกำลังเล่นกับเพื่อนและกินขนม แสดงว่าบัวรู้สึกอย่างไร <p>โดยให้นักเรียนยกมือตอบคำถามแสดงความรู้สึก ของบัวทีละคน</p>				

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)</p>					
<p>หน่วยที่ ๔</p>		<p>ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม</p>		<p>รหัสวิชา ๑๒๑๐๑</p>	
<p>กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>		<p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒</p>		<p>รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p>	
				<p>ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการตรวจสอบเงื่อนไข โดยเงื่อนไขแต่ละเงื่อนไขเมื่อทำตามคำสั่งที่แตกต่างกัน จะได้ผลลัพธ์ที่ไม่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน</p> <p>๒. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - เงื่อนไขต่างๆที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน <p>มีอยู่มากมาย นักเรียนพบเจอเงื่อนไขอะไรบ้าง และเมื่อนักเรียนทำตามเงื่อนไขแล้วได้ผลลัพธ์อย่างไร</p> <p>๓. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๕</p> <p>๔. ครูทำการประเมินด้านความรู้</p> <p>๕. ครูทำการประเมินสมรรถนะ</p> <p>๖. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>๑. นักเรียนอภิปรายสรุป เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจด้วยการยกตัวอย่างเงื่อนไขต่างๆที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวันที่นักเรียนพบ และเมื่อทำตามแล้วได้ผลลัพธ์ไม่เหมือนกันหรือต่างกัน</p> <p>๓. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ ๕</p>			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑) ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกการตรวจสอบเงื่อนไขของโปรแกรม	- ประเมินจากการตรวจใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) -	-	-	-
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ๑. พุดสรุปการตรวจสอบเงื่อนไขตามคำสั่งที่แตกต่างกันด้วยภาษาของตนเองอย่างถูกต้องครบถ้วน	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

การประเมินด้านความรู้

ประเมินจาก ใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข และ คำถามหลังกิจกรรม เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข คะแนนเต็ม ๒๓ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- เกณฑ์การประเมินใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

ข้อที่ ๑ คะแนนเต็ม ๑๔ คะแนน

ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน

ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ไม่ถูกต้อง ได้ ๐ คะแนน

ข้อที่ ๒ คะแนนเต็ม ๑ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วนทุกประเด็นคำถาม ได้ ๑ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องครบถ้วนทุกประเด็นคำถาม ได้ ๐ คะแนน

ข้อที่ ๓ คะแนนเต็ม ๒ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งสองจุด ได้ ๒ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องหนึ่งจุด ได้ ๑ คะแนน

เขียนตอบคำถามไม่ถูกต้องทั้งสองจุด ได้ ๐ คะแนน

ข้อที่ ๔ คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งสามข้อ ได้ ๓ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องสองข้อ ได้ ๒ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องหนึ่งข้อ ได้ ๑ คะแนน

เขียนตอบคำถามไม่ถูกต้องทั้งสามข้อ ได้ ๐ คะแนน

- เกณฑ์การประเมินคำถามหลังกิจกรรม เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข คะแนนเต็ม ๓ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งสามข้อ ได้ ๓ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องสองข้อ ได้ ๒ คะแนน

เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องหนึ่งข้อ ได้ ๑ คะแนน

เขียนตอบคำถามไม่ถูกต้องทั้งสามข้อ ได้ ๐ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๑๙-๒๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

ผลคะแนนรวม ๑๓-๑๘ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๐-๑๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้	ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้ถูกต้องครบถ้วน	ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้ถูกต้องร้อยละ ๕๑-๗๙ ของงานทั้งหมด	ตรวจสอบเงื่อนไขและระบุผลลัพธ์ของสถานการณ์หรือโปรแกรมที่กำหนดให้ได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

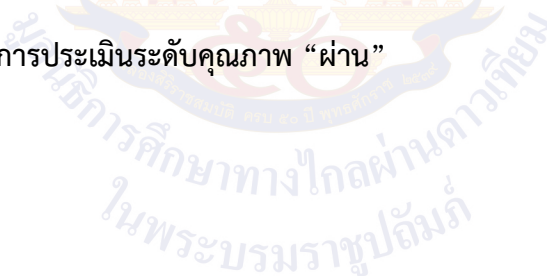
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๑ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกรหัสผ่านและผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. แก้ปัญหาตามเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. บอกรหัสผ่านในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เขียนเงื่อนไขจากกิจกรรมประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ตรวจสอบและบอกรหัสผ่านของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. บอกขั้นตอนการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

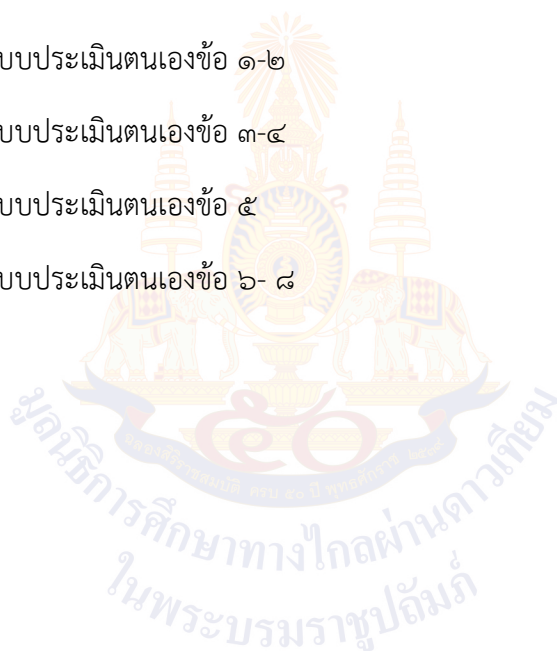
*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๒

แผนที่ ๑๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๓-๔

แผนที่ ๑๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๕

แผนที่ ๒๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖- ๘



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

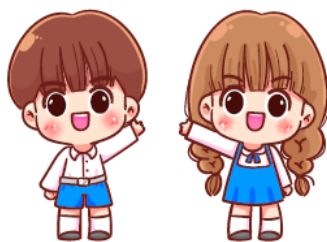
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๓ เรื่อง ตรวจสอบเงื่อนไข
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๓)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. เอและบี เป็นพี่น้องกัน หลังเลิกเรียนเมื่อกลับบ้าน เอและบี มีโปรแกรมที่ต้องทำ ดังนี้



- | | | | |
|-------------------------------------|----------------|------------------|--|
| ๑
เริ่มต้น | ๒
กินขนม | ๓
วิ่งเล่น | ๔
ถ้าเธอคือ เอ
ให้ต่อนเปิดเข้าแล้ว |
| ๕
ถ้าเธอคือ บี
ให้รดน้ำต้นไม้ | ๖
ทำการบ้าน | ๗
อาบน้ำ | ๘
กินข้าว |
| ๙
แปรงฟัน
และเข้านอน | | ๑๐
จบการทำงาน | |

ทำเครื่องหมายถูก✓ลงในกล่องสี่เหลี่ยม □ หน้าข้อความ หน้าสิ่งที่เอและบีต้องทำ

สิ่งที่ เอ ต้องทำ 	สิ่งที่ บี ต้องทำ 
<input checked="" type="checkbox"/> กินขนม	<input checked="" type="checkbox"/> กินขนม
<input checked="" type="checkbox"/> วิ่งเล่น	<input checked="" type="checkbox"/> วิ่งเล่น
<input checked="" type="checkbox"/> ต้อนเปิดเข้าเล่า	<input type="checkbox"/> ต้อนเปิดเข้าเล่า
<input type="checkbox"/> รดน้ำต้นไม้	<input checked="" type="checkbox"/> รดน้ำต้นไม้
<input checked="" type="checkbox"/> ทำการบ้าน	<input checked="" type="checkbox"/> ทำการบ้าน
<input checked="" type="checkbox"/> อาบน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> อาบน้ำ
<input checked="" type="checkbox"/> กินข้าว	<input checked="" type="checkbox"/> กินข้าว
<input checked="" type="checkbox"/> แปรงฟันและเข้านอน	<input checked="" type="checkbox"/> แปรงฟันและเข้านอน

๒. จากโปรแกรมในข้อ ๑ นักเรียนคิดว่า เอและบี ทำกิจกรรมเหมือนกันทุกอย่างหรือไม่ กิจกรรมใดที่ทำเหมือนกัน กิจกรรมใดที่ไม่เหมือนกัน เขียนหมายเลขคำสั่งที่ เอและบี ทำกิจกรรมต่างกัน

ไม่เหมือนกันทุกอย่าง คำสั่ง ๒, ๓, ๖, ๗, ๘, ๙ เหมือนกัน คำสั่ง ๔ และ ๕ ต่างกัน

๓. จากโปรแกรมในข้อ ๑ เมื่อทั้ง ๒ คน ทำตามโปรแกรมแล้ว ได้ผลลัพธ์เหมือนกันหรือไม่ เพราะอะไร เลือกคำ ๒ คำ แล้วเติมลงในช่องว่างด้านล่าง

เหมือนกัน ไม่เหมือนกัน ลำดับ เงื่อนไข
 ผลลัพธ์ไม่เหมือน..... เพราะมีเงื่อนไข..... เป็นตัวกำหนด

๔. ถ้าพบของคำสั่งต่อไปนี้ใครจะเป็นคนเปิดซอง เขียนตัวอักษรแทนชื่อคนที่ต้องเปิดซอง



ก



ข



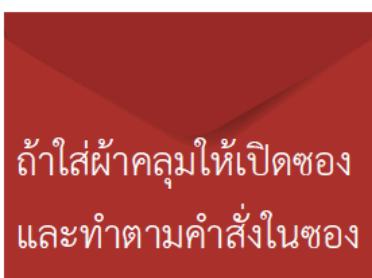
ค



ง

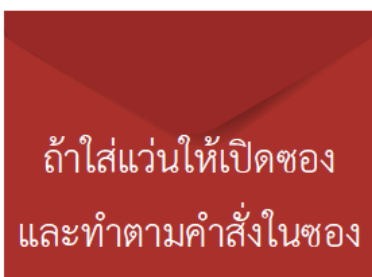


จ



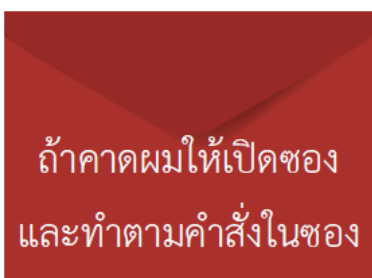
๑. คนที่ต้องเปิดซอง คือ

..... จ



๒. คนที่ต้องเปิดซอง คือ

..... ง



๓. คนที่ต้องเปิดซอง คือ

..... ข

คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. โปรแกรมที่บัวทำหลังเลิกเรียนระหว่างรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน มีดังต่อไปนี้



๒. เมื่อผู้ปกครองไปถึงโรงเรียนเพื่อรับบัวกลับบ้าน เห็นบัวดังภาพต่อไปนี้ ให้เขียนสิ่งที่บัวรู้สึกจากภาพ ๓ ภาพด้านล่าง

<p>ก.</p> 	<p>สบายดี</p> <p>.....</p>
<p>ข.</p> 	<p>หิว</p> <p>.....</p>
<p>ค.</p> 	<p>สบายดีและหิว</p> <p>.....</p>

๓ . จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกันและอาจได้ผลลัพธ์แตกต่างกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ๑๒๑๐๑
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง
 อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. ๒/๒ เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหา
 ข้อผิดพลาดของโปรแกรม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกัน และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน
 สถานการณ์ในชีวิตประจำวันสามารถนำมาจัดลำดับการทำงานในรูปแบบของเงื่อนไขได้

๓. สาระการเรียนรู้

การจัดลำดับการทำงาน การตรวจสอบเงื่อนไข การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) -

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
 เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ใฝ่เรียนรู้

๖.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)

หน่วยที่ ๔

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว</p> <p>ด้านความรู้ ความเข้าใจ</p> <p>-</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p> <p>เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที)</p> <p>๑. ครูทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนไขโดยนำอภิปรายเกี่ยวกับคำถามจากใบงานในช่วงที่ผ่านมา และสอบถามเกี่ยวกับงานที่นักเรียนทำด้วยตนเอง รวมทั้งงานที่ได้ทำเพื่อช่วยผู้ปกครองว่ามีงานอะไรบ้าง มีขั้นตอนอย่างไร</p> <p>๒. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในช่วงนี้นักเรียนจะได้เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>๑. นักเรียนร่วมอภิปรายคำตอบจากใบงาน และซักถามข้อสงสัย</p> <p>๒. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>๑. ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p>	<p>๑. ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข</p>	<p>๑. ประเมินตนเอง (ข้อ ๖-๘)</p> <p>๒. ประเมินด้านทักษะ /กระบวนการ</p> <p>๓. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>๔. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>๕. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)

หน่วยที่ ๔

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>๑. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>๒. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูแจกใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข และอธิบาย กิจกรรมข้อที่ ๑ กิจกรรมเช้าวันเสาร์ ของบัวมีดังนี้</p> <p>๑. เริ่มต้น</p> <p>๒. ตื่นนอน</p> <p>๓. ถ้าตื่นนอน ให้เดินออกกำลังกายกับผู้ปกครอง</p> <p>๔. ทำความสะอาดห้องเรียน</p> <p>๕. จบ</p> <p>โดยให้นักเรียนเขียนโปรแกรมกิจกรรมกิจกรรมเช้าวันเสาร์ ของบัว จัดลำดับโปรแกรม ๑-๕ ตามลำดับให้ถูกต้อง</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อ ๑</p>	<p>๑. นักเรียนฟังคำอธิบายการทำกิจกรรม</p> <p>๒. นักเรียนทำใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๑</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๑ กิจกรรม เข้าวันเสาร์ของบัว และอภิปรายร่วมกัน</p> <p>๔. จากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๒ กิจกรรมวันอาทิตย์ของบัว</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนสลับใบงานกับเพื่อนเพื่อตรวจคำตอบ และร่วมกันเฉลยและอภิปรายคำตอบทั้งห้องเรียน</p>	<p>๓. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อ ๑ และร่วมกันอภิปรายการเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไข ในข้อที่ ๑ กิจกรรม เข้าวันเสาร์ของบัว โดยจัดลำดับโปรแกรม ลำดับที่ ๑-๕ ให้ถูกต้อง</p> <p>๔. นักเรียนลงมือทำใบงาน ๔ แบบฝึกหัดเรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๒ กิจกรรมวันอาทิตย์ของบัว</p> <p>๕. นักเรียนสลับใบงานกับเพื่อนเพื่อตรวจ คำตอบ และร่วมกันเฉลยและอภิปรายคำตอบ ทั้งห้องเรียน</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)</p> <p>หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูให้นักเรียนทำใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๓ โดยให้นักเรียนเขียนกิจกรรมที่ทำในวันหยุด และระบุเงื่อนไขอย่างน้อย ๑ เงื่อนไข</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนสลับใบงานกับเพื่อนเพื่อตรวจคำตอบ และร่วมกันเฉลยและอภิปรายคำตอบทั้งห้องเรียน</p> <p>๓. ครูนำอภิปรายว่ากิจกรรมที่นักเรียนทำ หรือช่วยผู้ปกครองมีขั้นตอนแตกต่างจากนี้หรือไม่ กิจกรรมเหล่านั้นมีเงื่อนไขในการทำอย่างไรบ้าง (เช่น ถ้ากินข้าวเสร็จ ให้ช่วยล้างจาน หรือ ถ้าผ้าที่ตากไว้แห้งแล้วให้ช่วยเก็บผ้า)</p>	<p>๑..นักเรียนทำใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข ข้อที่ ๓ โดยให้นักเรียนเขียนกิจกรรมที่ทำในวันหยุด และระบุเงื่อนไขอย่างน้อย ๑ เงื่อนไข</p> <p>๒. นักเรียนสลับใบงานกับเพื่อนเพื่อตรวจคำตอบ และร่วมกันเฉลยและอภิปรายคำตอบทั้งห้องเรียน</p> <p>๓.-</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)

หน่วยที่ ๔

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม

รหัสวิชา ๑๒๑๐๑

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูทำการประเมินทักษะกระบวนการ				
	๕. ครูทำการประเมินสมรรถนะ				
	๖. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑) ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะกระบวนการ - ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	ประเมินจากการตอบ คำถาม	- แบบประเมิน คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียน โปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรม ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของ การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัว	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. ใฝ่เรียนรู้ ๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน ๐๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข คะแนนเต็ม ๑๒ คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ข้อที่ ๑	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ เป็นส่วนใหญ่	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ได้เป็นส่วนน้อย	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ แต่ไม่มีความถูกต้อง
ข้อที่ ๒	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ เป็นส่วนใหญ่	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ได้เป็นส่วนน้อย	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ แต่ไม่มีความถูกต้อง
ข้อที่ ๓	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ครบถ้วน สมบูรณ์	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ เป็นส่วนใหญ่	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ ได้เป็นส่วนน้อย	สามารถเขียนโปรแกรม แบบมีเงื่อนไขได้ แต่ไม่มีความถูกต้อง

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม ๙-๑๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม ๖-๘ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ต่ำ
 ผลคะแนนรวม ๓-๕ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม ๐-๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ คุณค่า

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
เห็นคุณค่าของการทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	ระบุถึงคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว ได้ชัดเจน	ระบุถึงคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว ได้ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถระบุถึงคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวได้

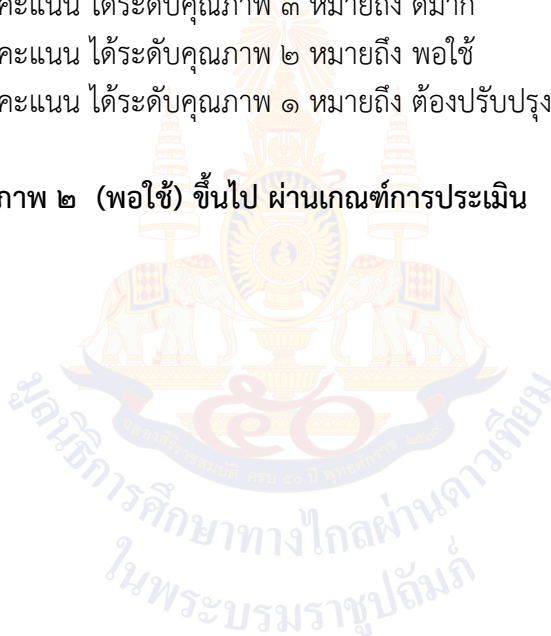
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๒ (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วน ระบุถึงคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวได้ชัดเจน	ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวโดยทำได้ถูกต้องหรือชัดเจนเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง	ระบุขั้นตอนการทำงานและเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันไม่ได้ และไม่สามารถระบุคุณค่าของการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม ๓ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม ๒ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม ๑ คะแนน ได้ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

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

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (๑)	ไม่มี (๐)	
๑	ใฝ่เรียนรู้			
๒	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๑ หมายถึง ผ่าน
 คะแนน ๐ หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. บอกรหัสและผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. แก้ปัญหาตามเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. บอกรหัสในชีวิตประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. เขียนเงื่อนไขจากกิจกรรมประจำวันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. ตรวจสอบและบอกรหัสผลลัพธ์ของเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๖. บอกขั้นตอนการเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๗. เขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๘. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

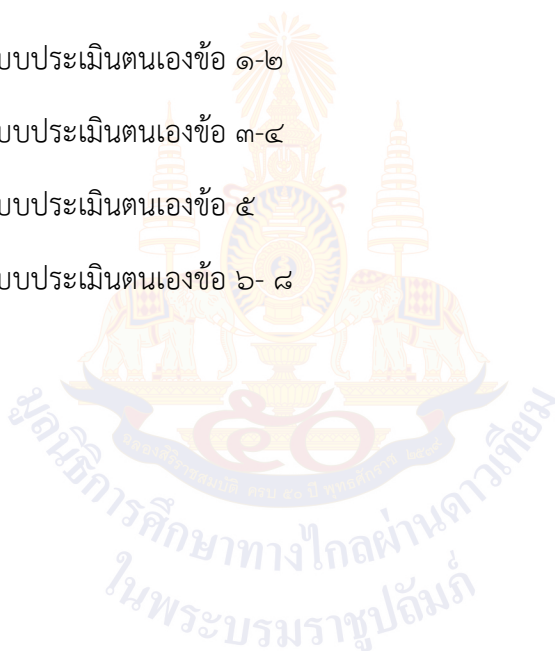
*หมายเหตุ :

แผนที่ ๑๗ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๑-๒

แผนที่ ๑๘ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๓-๔

แผนที่ ๑๙ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๕

แผนที่ ๒๐ ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ ๖- ๘



๑๐. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน ๔ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง โปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (๔)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ๑๒๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๑. กิจกรรมเข้าวันเสาร์ของบัวมีดังนี้

๑. เริ่มต้น

๒. ตื่นนอน

๓. ถ้าตื่นเช้า ให้เดินออกกำลังกายกับผู้ปกครอง

๔. ทำความสะอาดห้องนอน

๕. จบ

เขียนโปรแกรมตามกิจกรรมเข้าวันเสาร์ของบัวโดยเขียนหมายเลข ๑-๕



ลงใน ★ ตามลำดับ



๒. กิจกรรมวันอาทิตย์ของบัวคือการช่วยคุณแม่ดูแลผักในสวน ซึ่งมีขั้นตอนต่อไปนี้

๑. เริ่มต้น
๒. รดน้ำผัก
๓. ถ้ามีหญ้าให้ถอนหญ้า
๔. ถ้ามีใบเหี่ยวให้เด็ดทิ้ง
๕. จบ

เขียนโปรแกรมตามกิจกรรมในวันอาทิตย์ของบัวได้ดังต่อไปนี้

<p>๑)</p> <p>เริ่มต้น</p>	<p>๒)</p> <p>รดน้ำผัก</p>	<p>๓)</p> 
<p>๔)</p> 	<p>๕)</p> <p>จบ</p>	

การศึกษาทางไกลผ่านดาว
ในพระบรมราชูปถัมภ์

๓. นักเรียนเขียนกิจกรรมที่ทำในวันหยุด และระบุเงื่อนไขอย่างน้อย ๑ เงื่อนไข

๑. เริ่มต้น

๒.....

๓.....

๔.....

๕.....

๖.....

๗.....

๘.....



เขียนโปรแกรมตามกิจกรรมในวันหยุดของนักเรียนได้ดังนี้

๑) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #00a68f; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">เริ่มต้น</div>	๒)	๓)
๔)	๕)	๖)
๗)	๘)	๙)

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๑). *คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔, จาก <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/๘๓๗๖-๒๕๖๐-๒๕๕๑>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๑). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๒). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๖๒). *แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

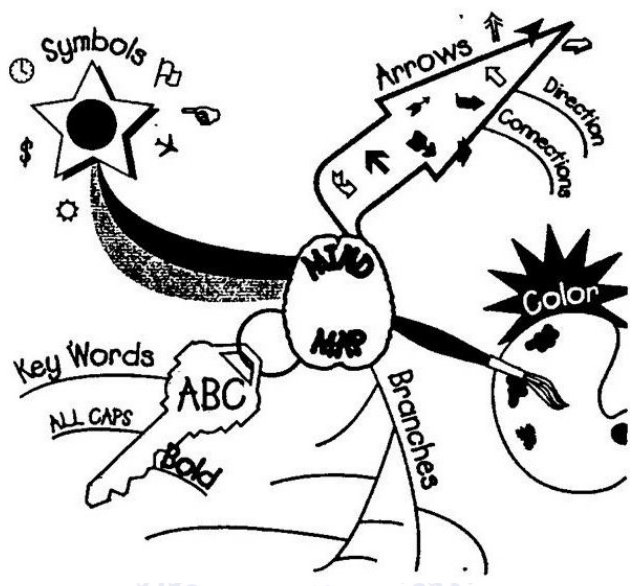


ผังกราฟิก

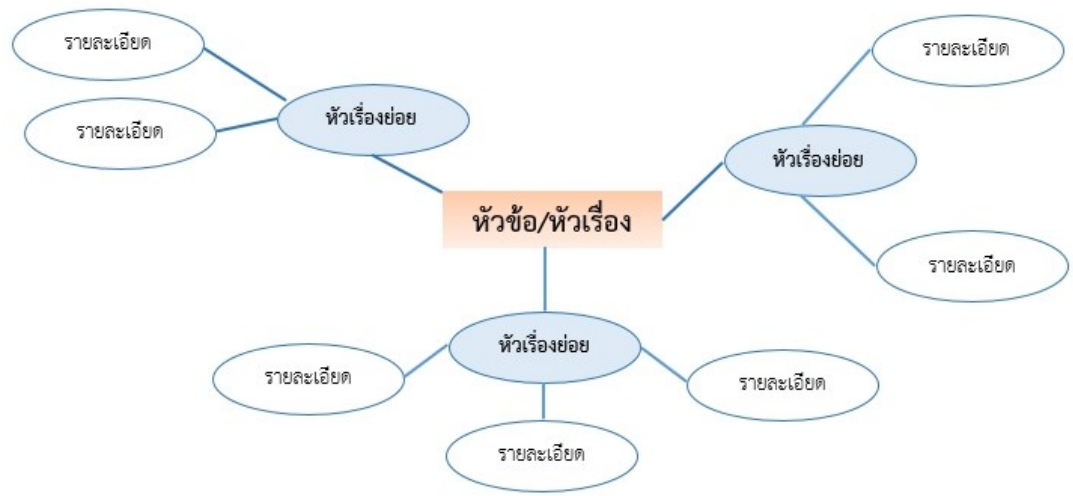
(Graphic Organizers)

๑. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

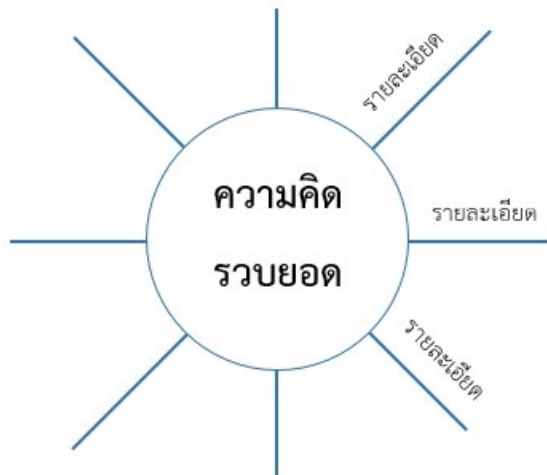
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ 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

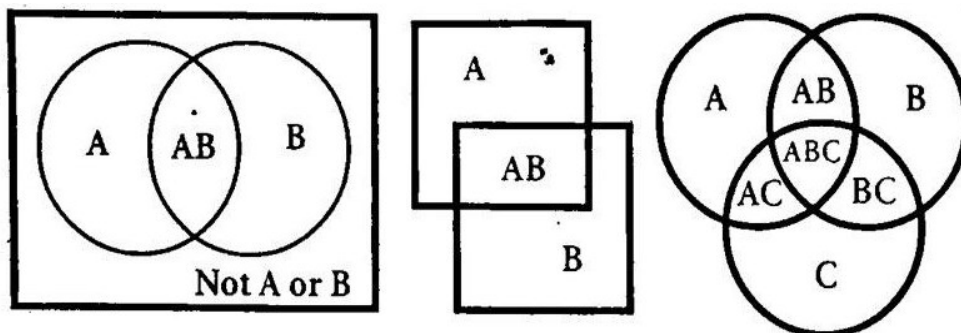
Senses Chart

รู้อยู่แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้อยู่ 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	

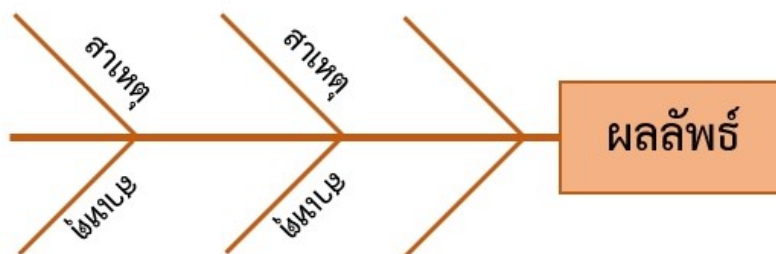
Compare or Contrast Chart

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

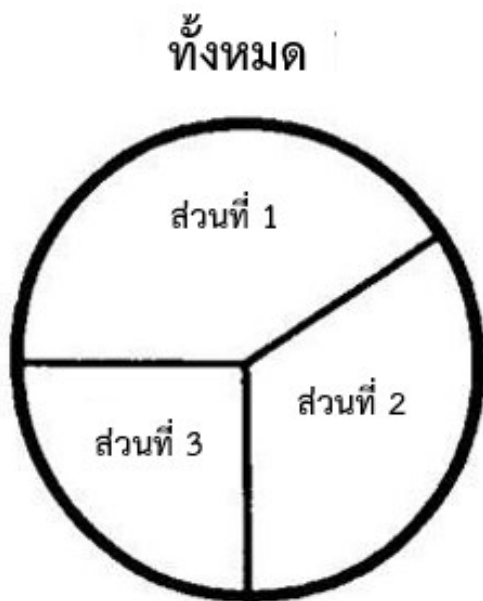
Compare & Contrast Chart

๓. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)

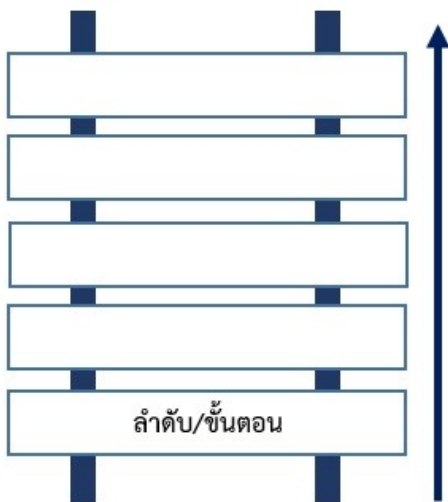


๔. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นารเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

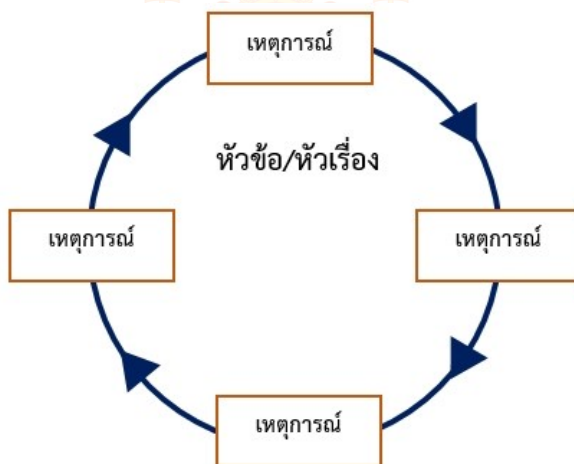
★ ผังลูกโซ่ (Chains)



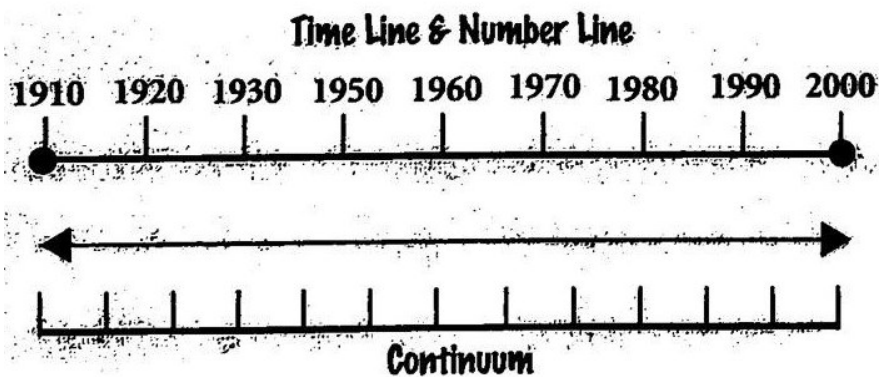
★ ผังขั้นบันได (Ladder)



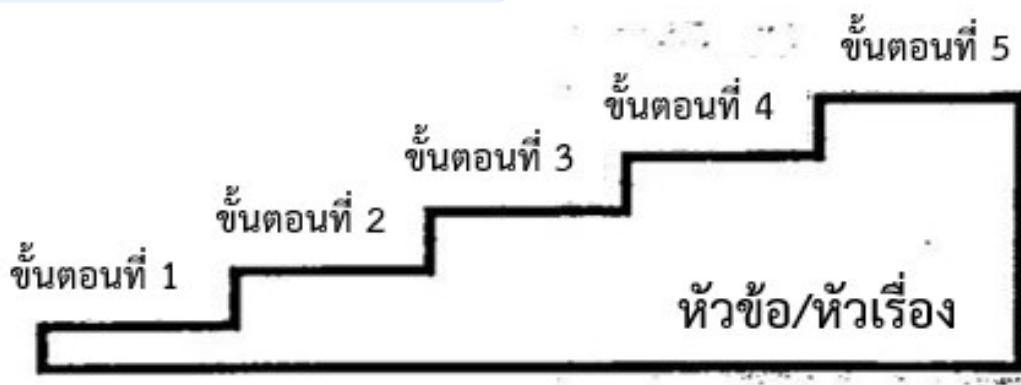
★ ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



★ ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

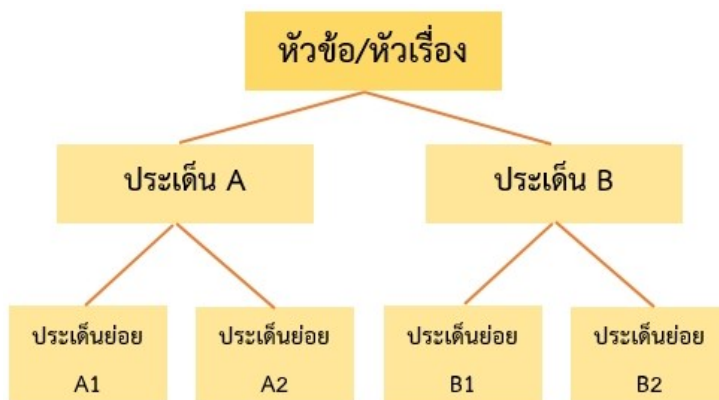


★ ผังแผ่นภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)

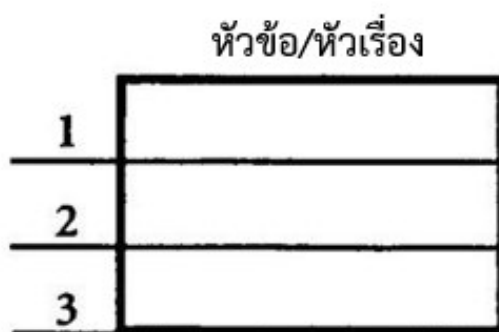
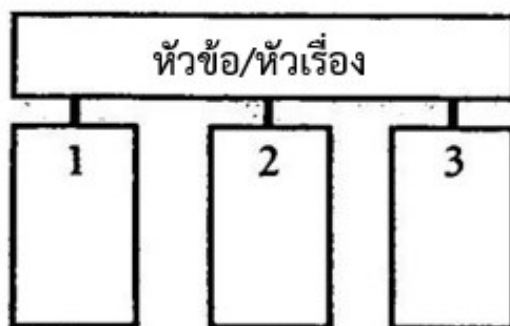
ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3	ภาพที่ 4	ภาพที่ 5
----------	----------	----------	----------	----------

๕. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท (Categorize/Classify Organizers)

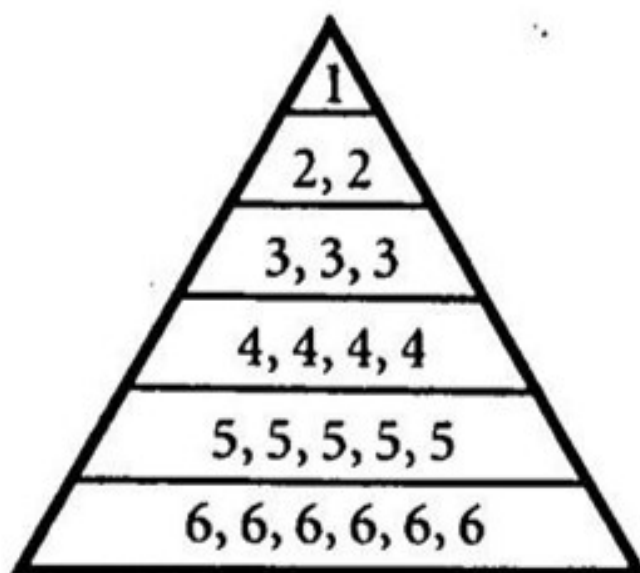
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

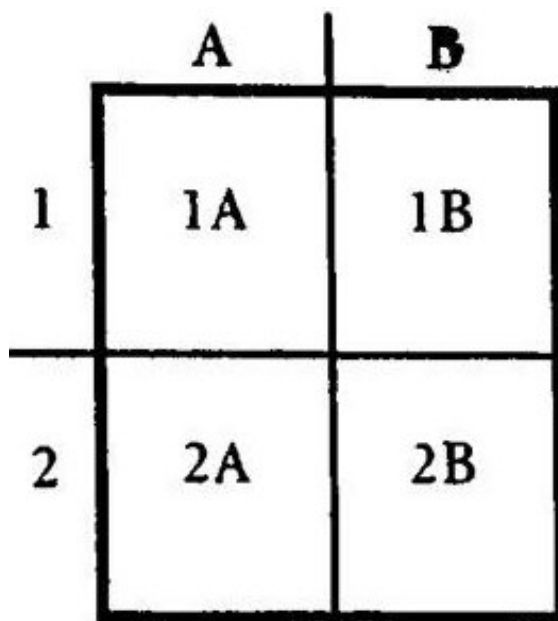


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

★ ผังเมทริกซ์ (Matrix)



2 x 2 Matrix

๖. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่ใช้เป็นการประเมินผล (Evaluation Organizers)

★ Evaluation Charts

- PMI Chart

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

PMI Chart

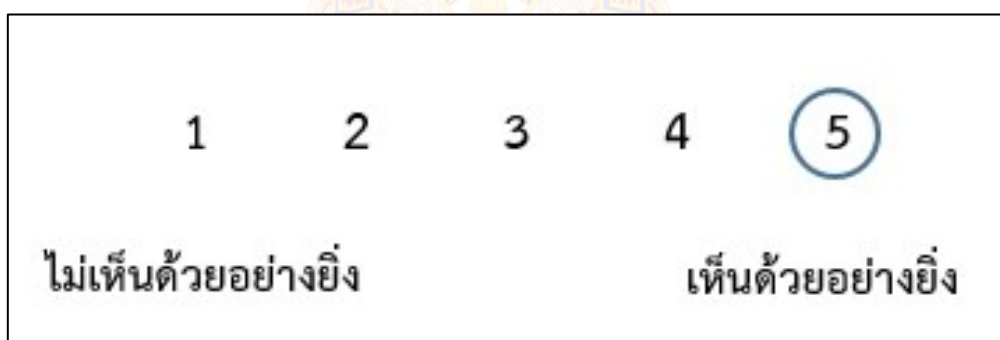
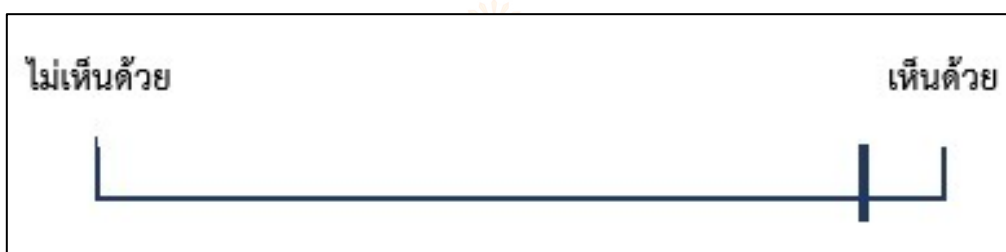
- Plus/Minus Chart

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

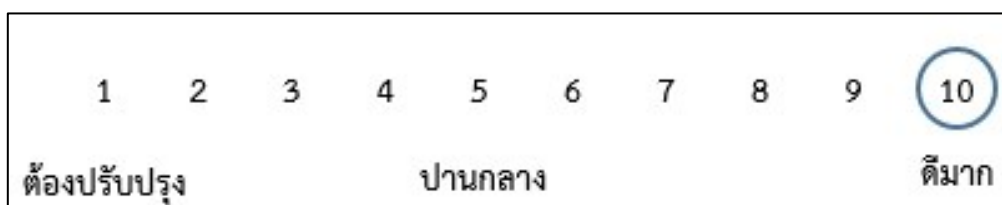
Plus/Minus T-Chart

★ 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 อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนประเด็นสำคัญที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร และประโยชน์ที่ได้รับจากสารให้ผู้อื่นเข้าใจ
๑.๒ พูดเจรจาต่อรอง	—	พูดขอความช่วยเหลือหรือพูดแสดงความต้องการของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล	พูดเจรจาโน้มน้าวตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม	พูดเจรจาโน้มน้าวเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตามหรือพูดเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้งในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดเจรจาโน้มน้าวหรือพูดเจรจาต่อรอง อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๑.๓ เลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูล ข่าวสาร	ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง ๕ (การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น การชิมรส) ในการรับสาร จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	<u>บอก</u> ประโยชน์และโทษ ของ ข้อมูล ข่าวสาร จาก แหล่งข้อมูลใกล้ตัว	เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ โดย <u>ระบุเหตุผลได้ อย่างสมเหตุสมผล</u>	แยกแยะระหว่าง ข้อเท็จจริงกับความ คิดเห็น และเลือกรับ ข้อเท็จจริงหรือความ คิดเห็นที่มีหลักฐานที่ น่าเชื่อถือหรือไม่รับ ข้อเท็จจริงหรือความ คิดเห็นที่ไม่มีหลักฐานที่ น่าเชื่อถือ <u>พร้อมให้เหตุผล ในการตัดสินใจ</u>	<u>วิเคราะห์ ประเมินและ เลือกรับ</u> ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์หรือเลือก ไม่รับข้อมูล ข่าวสารที่ไม่ เป็นประโยชน์จากแหล่ง ข้อมูลต่าง ๆ	<u>ตรวจสอบและประเมิน ความน่าเชื่อถือ</u> ของ ข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย เพื่อเลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร
๑.๔ เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้คำพูด ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการ เคลื่อนไหว	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้ ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือ การเคลื่อนไหวให้ <u>เหมาะสมกับข้อมูลที่ ต้องการสื่อสาร</u>	เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และเลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้ <u>เหมาะสมกับบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร</u>	เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อตนเอง กำหนด จุดมุ่งหมายในการสื่อสาร แบบง่าย ๆ สามารถ <u>เลือกใช้สื่อและวิธีการ สื่อสารให้เหมาะสมกับ ข้อมูล หรือบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้	เลือกใช้สื่ออย่าง <u>ระมัดระวัง</u> เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อตนเองใน เบื้องต้น กำหนด จุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อและ <u>เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่ เหมาะสมกับข้อมูล</u> มี <u>มารยาทในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อ ตนเองและกลุ่ม	เลือกใช้สื่ออย่าง ระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อตนเองและ <u>ผู้อื่น</u> กำหนดจุดมุ่งหมาย ในการสื่อสาร สามารถ สร้างสื่อ และเลือกใช้ วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสม กับข้อมูล หรือบุคคลที่ ต้องการสื่อสาร มี <u>จริยธรรมในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อ ตนเองและกลุ่ม

๒. ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>๒.๑ คิดพื้นฐาน (คิดวิเคราะห์)</p> <p>- จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p> <p>- เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p> <p>- ระบุรายละเอียดคุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p>	<p><u>เปรียบเทียบ</u> เรียงลำดับ <u>ความเหมือนและความแตกต่าง</u> ของข้อมูลที่ใกล้เคียงที่ใกล้ตัวตามที่กำหนด 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>เปรียบเทียบข้อมูล</u>ตามที่กำหนดให้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใกล้เคียงตัว 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> และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้หลายมิติพร้อมทั้งระบุรายละเอียดคุณลักษณะและความคิดรวบยอดข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>๒.๒ คิดขั้นสูง</p> <p>- คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ</p> <p>- คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>เสนอความคิดอิสระ ผลิตชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้งื่อนไขง่าย ๆ</p> <p>บอกความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>เสนอความคิดอิสระคิดคล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างจากต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภท และหลายทิศทางจากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด</p> <p>บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p><u>ทำผลงานที่เป็นชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและไม่ซับซ้อน โดยใช้การดัดแปลงจากความคิดเดิม และมีการตรวจสอบผลงานเบื้องต้น ตัดสินใจเลือกหลักฐาน เพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</u></p>	<p><u>แสดงความคิดเห็นง่าย ๆ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลมาสรุปเป็นประเด็นสำคัญ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเอง ได้ และสร้างชิ้นงาน คิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา ด้วยการผสมผสานและดัดแปลงจากความคิดเดิม ในเวลาที่กำหนด และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น ตัดสินใจเลือกหลักฐาน เพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูล เพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</u></p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาได้ หลากหลายวิธี หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ ประเมินผลงานจากเกณฑ์ บอกความเข้าใจที่ หลากหลายจากสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจเลือกคำตอบ เพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบ พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูล</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้ หลากหลายในเวลาที่กำหนด หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ มีการคิดแจกแจงรายละเอียดของวิธีการ และมีการประเมินผลงานจากเกณฑ์ ตัดสินใจเลือกคำตอบ เพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบพร้อมแปลความหมายข้อมูล และ</p>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
					เพื่อสนับสนุนความเข้าใจ ของตนเอง	สามารถสรุปคำตอบได้ อย่างถูกต้อง



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	ระบุ <u>สาเหตุ</u> ของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ <u>และจำแนกหมวดหมู่</u> สาเหตุของปัญหา	ตั้งคำถามอย่างง่ายและระบุปัญหาจากการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน <u>และสามารถคิดวิเคราะห์</u> จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ตั้งคำถามโดยระบุแบบแผนพฤติกรรมจากสถานการณ์ต่าง ๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง <u>และผู้อื่น</u>	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>แก้ปัญหาได้</u> หลายทางเลือก 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> และ <u>เลือกใช้เทคโนโลยี</u> ในการ

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
					<u>ได้สำเร็จ หรือประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น</u>	<u>แก้ปัญหาจนปัญหาได้รับการแก้ไข</u>
๓.๔ สรุปและรายงานผลการแก้ปัญหา	พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง	พูดหรือเขียนสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	พูดหรือเขียนสรุป และ รายงานผลการแก้ปัญหา <u>ในรูปแบบที่กำหนดให้ได้</u> อย่างถูกต้อง	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่ <u>เข้าใจง่าย</u>	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย	<u>เลือกรูปแบบการสรุปและ รายงานผลการแก้ปัญหา</u> อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่ <u>เข้าใจง่ายและน่าสนใจ</u>
๓.๕ ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และ <u>แสดงให้เห็นถึงการใช้ กระบวนการแก้ปัญหา</u>	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมี <u>การตรวจสอบความ ถูกต้องของคำตอบ สมเหตุสมผล</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาโดย <u>แสดงให้เห็นถึงการใช้ กระบวนการแก้ปัญหา</u> จากสถานการณ์ที่กำหนด และเหมาะสมบนพื้นฐาน <u>ของหลักเหตุผลและ คุณธรรม</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ <u>เหมาะสมโดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับ</u> <u>ตนเอง หรือผู้อื่น</u> และผ่าน <u>กระบวนการแก้ปัญหา</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ <u>เหมาะสม โดยคำนึงถึง</u> <u>ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับ</u> <u>ตนเอง ผู้อื่น สังคมหรือ</u> <u>สิ่งแวดล้อม</u> และผ่าน <u>กระบวนการแก้ปัญหา</u>

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 เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่าง สะดวก</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ และทักษะเพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่างสะดวก และ แก้ปัญหาได้</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ และทักษะเพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่างสะดวก และ แก้ปัญหาได้เหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน ได้ อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม โดย คำนึงถึงผลกระทบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม</u>
๔.๒ เรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	สอบถามข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้หรือแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้ หรือแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถ ระบุที่มาของข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ สนใจจากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและ สามารถระบุที่มาของ ข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ เรียน และเรื่องที่สนใจ เพิ่มเติมจากบทเรียนจาก แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ น่าเชื่อถือและ สามารถ ระบุที่มาของข้อมูลได้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ ความรู้ เพิ่มเติมจาก บทเรียน จนได้ข้อมูลหรือ ความรู้ที่น่าเชื่อถือและนำ ความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยง กับบทเรียนและนำเสนอ 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 และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น 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>เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตาม</u> <u>วัตถุประสงค์ ทำงานและ</u> <u>แก้ปัญหาอย่างง่ายตาม</u> <u>สถานการณ์ที่กำหนด</u>	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สืบค้น ข้อมูลสื่อสารและทำงานได้ตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์ 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



คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา
ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอกดาว์พงษ์	รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา		รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์	ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

นายสมเกียรติ	ชอผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการ ฯ
นายสุชาติ	วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายบุญรักษ์	ยอดเพชร	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายสนิท	แย้มเกษร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายอัมพร	พินะสา	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายพีระ	รัตนะวิจิตร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ	ลิมปิจำนงค์	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลีน	มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบโครงการ

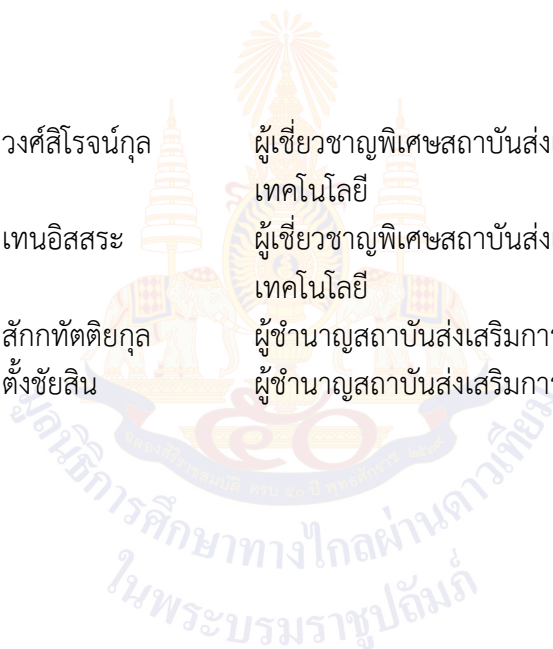
นางนิรมล	ตุ้จินดา	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้
นางสาวกานจูลี	ปัญญาอินทร์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

คณะกรรมการเรียนรู้อิทธิพลศาสตร์ สารสนเทศ (วิทยาการคำนวณ)

ดร.ปิยฉันทน์	เบญจเทพศรี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต ๔ จังหวัดอุบลราชธานี
นางสุนันทา	สร้อยสวัสดิ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดนครราชสีมา
นางอัญญารัตน์	ชวตนะ	ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลวัดหลวงราชวาสน จังหวัดอุทัยธานี
นายอุเทน	ชวตนะ	ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลวัดหลวงราชวาสน จังหวัดอุทัยธานี
นางสาวพรพิมล	ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

คณะกรรมการกิจการ

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



**คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี
ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)**

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

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

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

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

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	ประธานคณะกรรมการ กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	รองประธานคณะกรรมการ ผู้ช่วยเลขาธิการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวกุศลีน มุสิกกุล	คณะกรรมการ กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางราตรี ศรีไพรวรรณ คณะกรรมการ
 ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
 นางสาววิไลพร วิไลลักษณ์ คณะกรรมการ
 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายประถมศึกษา โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์
 นางวิภา ตัณฑุลพงษ์ คณะกรรมการและเลขานุการ
 รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

๑. นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๒. นางสาวจินดาพร หมวกหมื่นไวย ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๓. นางสาวทัศนีย์ กรองทอง ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๔. ดร.นิรมิข เพียรประเสริฐ นักวิชาการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๕. นายสรารุช มีศรี อาจารย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๖. นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล นักวิชาการอิสระ
๗. ผศ.ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ นักวิชาการอิสระ
๘. นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล ข้าราชการครูชำนาญ
๙. นางสาวธิดารัตน์ จันทร์ชุกลิน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา
๑๐. นางสาวผกากรอง ขุนอักษร โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา

คณะกรรมการคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

๑. นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
๒. ผศ.ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
๓. นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล ข้าราชการครูชำนาญ
๔. นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

คณะกรรมการจัดทำ Artwork คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา

๑. นางวิภา ตัณฑุลพงษ์ รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๒. นางศิริรัตน์ มูลไชยศรี นักรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๓. นางสาวทิพจุฑา ขุนเกษา นักรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๔. นางสาวณัฐพร เผือดจันทิก นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๕. นางสาวนิตยาชล แสงฟ้า นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๖. นางสาววรรณุช ศรีอรัญ นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

- | | |
|------------------------------|---|
| ๗. นายไพศาล ตรีนิธิรัตน์ | หัวหน้าฝ่ายสื่อการสอน สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๘. นางสาวอนุสรณ์ มลคล้ำ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๙. นางสาวกัญฐมณี สำราญอินทร์ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๐. นางสาวชิตพิรุณ กาญจนนา | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๑. นายสมพงษ์ ธรรมมาภรณ์ชัย | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๒. นายมะลอซี ดอหล่อ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๓. นางพิมพ์ลัญช์ บำรุงวงศ์ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เถลิงพระเถลิงเถลิง
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

