

คู่มือการใช้บทเรียนบนเว็บช่วยสอน
เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จัดทำโดย นายปรีชาเวทย์ เสดตเมมี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ
โรงเรียนอนุบาลพิทยาดราชบุรีนิยม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต1

www.preechawet.com

คำนำ

คู่มือการใช้บทเรียนบนเว็บช่วยสอน ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการใช้บทเรียนบนเว็บ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้นำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนแบบร่วมมือ นักเรียนต้องเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตนและส่วนรวมเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยผ่านสื่อที่ผู้จัดทำได้สร้างขึ้นในรูปแบบของบทเรียนบนเว็บ

นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม คู่มือฉบับนี้ อาจมีสิ่งที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไข ผู้จัดทำใคร่ขอให้ผู้อ่านทุกท่านได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ปรีชาเวทย์ เสดตเมมิ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 1	1
• ขั้นตอนการเข้าสู่บทเรียน	2
• การเข้าทำแบบทดสอบก่อนเรียน	2
• ขั้นตอนการเข้าเรียนหน่วยที่1	4
• ขั้นตอนการเข้าทำแบบทดสอบย่อย	6
• Username และ password เข้าทำแบบทดสอบทั้งหมด	7
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 2	7
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 3	8
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 4	10
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 5	11
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 6	12
การจัดกิจกรรมครั้งที่ 7	13
การเข้าทำแบบทดสอบหลังเรียน	14
การเข้าทำแบบประเมินความพึงพอใจ	16
ภาคผนวก	19
ใบงาน	20

คู่มือการใช้บทเรียนบนเว็บช่วยสอนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คู่มือนี้เป็นคู่มือการใช้เว็บไซต์ ที่รวบรวมเนื้อหา เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ นักเรียนต้องเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวและส่วนรวมเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

การเรียนรู้จากบทเรียนบนเว็บช่วยสอน เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบ อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา บทเรียนบนเว็บนี้พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนและเข้าเรียนในเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

จัดกิจกรรมครั้งที่ 1

1.1 ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) โดยการทดสอบแบบออนไลน์บนเว็บ ซึ่งแบบทดสอบผู้สอนได้จัดทำขึ้นและทำการตั้งรหัสเอาไว้ป้องกันไม่ให้ผู้เรียนเข้าไปทำแบบทดสอบเองโดยไม่ได้รับอนุญาต เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วคลิกปุ่มส่ง คะแนนและตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบทั้งหมดจะถูกส่งมายังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นข้อมูลเก็บคะแนนเอาไว้เปรียบเทียบค่า ดัชนีประสิทธิผล และประสิทธิภาพของบทเรียน แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ได้ 16 เครื่อง ให้นักเรียนนั่งสอบเครื่องละ 1 คน โดยให้นักเรียนสอบ 2 รอบ รอบละ 10 คน ใช้เวลาสอบ รอบละ 30 นาที เวลารวมในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง

1.2 ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้น อาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

ให้นักเรียนศึกษาเรื่องเดียวกัน แยกออกมาร่วมกันเป็นกลุ่มใหม่นี้ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้มีกลุ่มประจำอยู่ 4 กลุ่ม คือ A,B,C และD

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B1 C1 D1

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B2 C2 D2
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B3 C3 D3
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B4 C4 D4
5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B5 C5 D5

1.3 มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไปศึกษาในหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมร่วมมือในห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนบนเว็บ และ ดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ขั้นตอนการเข้าสู่บทเรียน

ผู้เรียนเข้าเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บทาง <https://www.preechawet.com>

ดังภาพ



2. ขั้นตอนการเข้าทำแบบทดสอบย่อย

คลิกเมนู แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียน ดังภาพ



2.1 ใส่ username = student , password = 7887 ดังภาพ

USER NAME :

PASSWORD :

2.2 พิมพ์ชื่อ นามสกุล เลขที่ แล้ว คลิกเลือกคำตอบที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุด
ดังภาพ

แบบทดสอบก่อนเรียน

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ให้ครบทุกข้อแล้ว คลิกส่งคำตอบ

***จำเป็น**

ชื่อ - สกุล *

คำตอบของคุณ

เลขที่ *

คำตอบของคุณ

1. การรับรู้ข้อมูลของมนุษย์ไม่เกี่ยวข้องกับข้อใด * 1 คะแนน

☐ ก. การได้ยิน

☐ ข. การได้ฟัง

2.3 ทำแบบทดสอบเสร็จแล้วคลิกปุ่มส่ง ดังภาพ

30. การกำหนดพื้นที่ก่อนวาดภาพลงในโปรแกรมเพนท์มีขั้นตอนอย่างไร * 1 คะแนน

☐ ก. Image > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก Default

☐ ข. Image > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก OK

☐ ค. Edit > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก Image

☐ ง. Edit > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก OK

← **คลิกปุ่มส่ง**

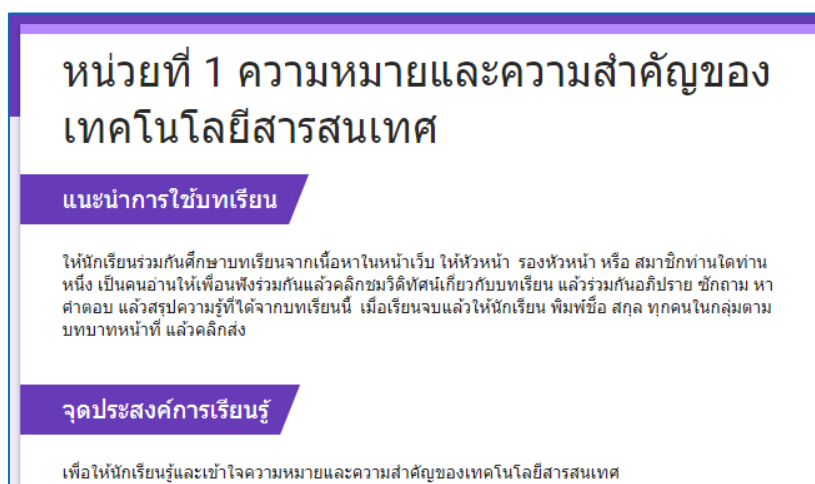
ทำแบบทดสอบผ่านใน Google ฟอรัม

3. ขั้นตอนการเข้าเรียนหน่วยที่ 1

3.1 คลิกเมนู หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังภาพ



3.2 ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาบทเรียนจากเนื้อหาในหน้าเว็บ โดย ให้ตัวแทนกลุ่ม 1 คน เป็นคนอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันแล้วคลิกชมวิดีโอเกี่ยวกับบทเรียน แล้วร่วมกันอภิปรายซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนนี้ เมื่อเรียนจบแล้วให้นักเรียนพิมพ์ชื่อ สกุล ทุกคนในกลุ่ม แล้วคลิกส่งชื่อกลุ่ม และรายชื่อของผู้เรียนทุกคนจะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่านักเรียนเข้าเรียนในบทเรียนนี้จริง ดังภาพ



ภาพที่ 3 แสดงส่วนของการแนะนำการใช้บทเรียน และจุดประสงค์การเรียนรู้

วิทัศน์ ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสา...



รายละเอียดเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันคำว่า "เทคโนโลยีสารสนเทศ" หรือเรียกสั้นๆว่า "ไอที" (IT) นั้น มักนำมาใช้งานอย่างกว้างขวาง เกือบทุกวงการล้วนเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศกันแทบทั้งสิ้น หรืออาจเรียกว่า โลกแห่งยุคไอทีนั่นเอง ในความเป็นจริง คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ประกอบด้วยคำว่า "เทคโนโลยี" และคำว่า "สารสนเทศ" มารวมกันโดยแต่ละคำมีความหมายดังนี้

เทคโนโลยี (Technology) คือการประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิด

ชื่อ สมาชิกคนที่ 3

คำตอบของคุณ

ชื่อ สมาชิกคนที่ 4

คำตอบของคุณ

ส่ง

พิมพ์ชื่อ-สกุลสมาชิกแล้วคลิกปุ่มส่ง

3.3 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนออกจากบทเรียน ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนในกลุ่มเชี่ยวชาญ (Expert Group) แยกกลับไปยังกลุ่มประจำของตน (Home Group) ในชั้นเรียนแล้วผลัดกันอภิปรายความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม (ในข้อ 4) ให้เพื่อนสมาชิกของกลุ่มฟัง จนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา มีการตอบข้อซักถาม ร่วมมือกันสร้างและสรุปเป็นองค์ความรู้ลงในใบงานที่ 1 เรื่องความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.4 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อย (Quiz) บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเว็บที่ผู้สอนสร้างขึ้นโดยผู้สอนได้กำหนดรหัสผ่านเข้าทำแบบทดสอบไว้เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนเข้าไปทำข้อสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สอน เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนคลิกส่งคำตอบ ตัวเลือกที่นักเรียนเลือกและคะแนนจะถูกส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลคะแนนระหว่างเรียน เพื่อรวบรวมคะแนนที่ได้ทั้ง 5 บท ไปหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1) แล้วผู้สอนนำคะแนนที่ได้จากการสอบเดี่ยวของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวม (ค่าเฉลี่ย) สูงสุดจะได้รับรางวัลที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วติดประกาศไว้ที่บอร์ดหน้าห้อง โดยมีขั้นตอนการเข้าทำแบบทดสอบดังภาพ

4. ขั้นตอนการเข้าทำแบบทดสอบย่อย

4.1 คลิกเข้าทำแบบทดสอบย่อยหน่วยที่ 1 ดังภาพ



4.2 ใส่ username = sub1 , password = 1111 ดังภาพ

USER NAME :

PASSWORD :

4.3 ทำแบบทดสอบย่อย

แบบทดสอบย่อย บทที่ 1

ให้นักเรียนคลิกเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด จนครบทุกข้อแล้วคลิกส่งคำตอบ

*จำเป็น

ชื่อ - สกุล *

คำตอบของคุณ

เลขที่ *

คำตอบของคุณ

1. ข้อใด ไม่ใช่ เทคโนโลยีสารสนเทศ *

1 คะแนน

☐ ก. เตาไรต์

10. ข้อใด คือ แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านเป็นประโยชน์ *

1 คะแนน

- ☐ ก. ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวน้อยลง
- ☐ ข. การนำคอมพิวเตอร์มาทำงานแทนมนุษย์ ทำให้ผู้ใช้แรงงานเกิดความวิตกกังวล
- ☐ ค. เผยแพร่กระจายข่าวสาร เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของประชาธิปไตย
- ☐ ง. ทุกข้อเป็นแนวโน้มของเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์

ส่ง

คลิกส่งแบบทดสอบ

5. username และ password เข้าทำแบบทดสอบทั้งหมด

การเข้าเรียนบทเรียนอื่นๆ ทั้ง 5 หน่วย มีการใช้งานเหมือนกัน จะต่างกันที่ รูปแบบการจัดกิจกรรม และ username กับ password ในการเข้าทำแบบทดสอบ ซึ่ง username และ password มีทั้งหมดดังนี้

username / password เข้าทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน : username = student : password = 7887

แบบทดสอบย่อยบทที่ 1 : username = sub1 : password = 1111

แบบทดสอบย่อยบทที่ 2 : username = sub2 : password = 2222

แบบทดสอบย่อยบทที่ 3 : username = sub3 : password = 3333

แบบทดสอบย่อยบทที่ 4 : username = sub4 : password = 4444

แบบทดสอบย่อยบทที่ 5 : username = sub5 : password = 5555

แบบทดสอบหลังเรียน : username = test : password = 9988

จัดกิจกรรมครั้งที่ 2

2.1 แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้นอาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

ให้นักเรียนกลุ่ม A และ B แยกออกมาจับคู่กันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มละ 2 คน คือ A1คู่ B1,A2คู่ B2,A3คู่ B3,A4คู่ B4 ,และA5คู่ B5 มอบหมาย ให้แต่ละคู่เข้าห้องปฏิบัติการ

คอมพิวเตอร์ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คู่ละ 1 เครื่อง ไปศึกษาบทเรียนบนเว็บเรื่องเดียวกัน คือ หน่วยที่ 2 เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ส่วนนักเรียนที่เหลือให้นั่งทำงานหรืออ่านหนังสือรอที่โต๊ะหินอ่อน ใต้ร่มไม้ หน้าโรงอาหารโรงเรียน เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาหาความรู้จากบทเรียนบนเว็บเข้าใจดีแล้วให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แยกออกมาร่วมกันถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนกลุ่ม C และ D ฟัง ดังตารางการถ่ายทอดความรู้

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	ถ่ายทอดความรู้ให้กับกลุ่ม
A1,B1	C1,D1
A2,B2	C2,D2
A3,B3	C3,D3
A4,B4	C4,D4
A5,B5	C5,D5

2.2 ให้นักเรียนทั้งหมดเข้าห้องเรียน แล้วร่วมกันอภิปราย ซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนนี้ ลงในใบงานที่ 2 เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

2.3 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อย (Quiz) หน่วยที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเว็บที่ผู้สอนสร้างขึ้นโดยผู้สอนได้กำหนดรหัสผ่านเข้าทำแบบทดสอบไว้เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนเข้าไปทำข้อสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สอน เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนคลิกส่งคำตอบ ตัวเลือกที่นักเรียนเลือกและคะแนนจะถูกส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลคะแนนระหว่างเรียน เพื่อรวบรวมคะแนนที่ได้ทั้ง 5 บท ไปหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1) แล้วผู้สอนนำคะแนนที่ได้จากการสอบเดี่ยวของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

2.4 กลุ่มที่ได้คะแนนรวม (ค่าเฉลี่ย) สูงสุดจะได้รับรางวัลที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วติดประกาศไว้ที่บอร์ดหน้าห้อง

จัดกิจกรรมครั้งที่ 3

3.1 แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้นอาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน
ให้นักเรียนศึกษาเรื่องเดียวกัน แยกออกมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่นี้ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้มีกลุ่มประจำอยู่ 4 กลุ่ม คือ A,B,C และ D

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B1 C1 D1
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B2 C2 D2
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B3 C3 D3
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B4 C4 D4
5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B5 C5 D5

3.2 มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไปศึกษาในหัวข้อ หน่วยที่3 เรื่อง ประโยชน์และโทษของการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมร่วมมือในห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ บทเรียนบนเว็บ และดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ดังนี้

3.2.1 ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาบทเรียนจากเนื้อหาในหน้าเว็บแล้วคลิกชมวีดิทัศน์ เกี่ยวกับบทเรียน แล้วร่วมกันอภิปราย ซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จาก บทเรียนนี้ เมื่อเรียนจบแล้วให้นักเรียน พิมพ์ชื่อ สกุล ทุกคนในกลุ่ม แล้วคลิกส่งชื่อกลุ่ม และ รายชื่อของผู้เรียนทุกคนจะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่า นักเรียนเข้าเรียนในบทเรียนนี้จริง

3.2.2 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนออกจากบทเรียน ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วร่วม กิจกรรมเกมส่งปัญหา ครูแจกกระดาษที่เตรียมไว้ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 คน เพื่อให้นักเรียนทำบัตรคำถามคำตอบ ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนลงใน บัตรแล้วเขียนคำตอบซ่อนไว้ด้านหลัง นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดเลขประจำตัว 1-4 เริ่มแรกนักเรียนหมายเลข 4 ส่งปัญหาของกลุ่มให้หมายเลข 1 ในกลุ่มถัดไป ซึ่งจะเป็นผู้อ่าน คำถามและตรวจสอบคำตอบส่วนสมาชิกคนอื่นในกลุ่มตอบคำถามในข้อถัดไปจะหมุนเวียนให้ สมาชิกหมายเลขอื่นตามลำดับ คือ นักเรียนหมายเลข 2 เป็นผู้อ่านคำถาม และตรวจคำตอบจนครบทุกคนในกลุ่ม แล้วเริ่มใหม่ในลักษณะเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในรอบต่อไป

3.2.3 ให้นักเรียนทุกคนสรุปความรู้โดยการทำใบงานที่ 3 เรื่อง ประโยชน์และโทษของการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่ง

3.2.4 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อย (Quiz) หน่วยที่3ประโยชน์และโทษของการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยนักเรียนทำ แบบทดสอบหลังการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเว็บที่ผู้สอนสร้างขึ้นโดยผู้สอนได้กำหนดรหัสผ่านเข้า ทำแบบทดสอบไว้เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนเข้าไปทำข้อสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สอน เมื่อ ทำแบบทดสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนคลิกส่งคำตอบ ตัวเลือกที่นักเรียนเลือกและคะแนนจะถูก ส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลคะแนนระหว่างเรียน เพื่อรวบรวม คะแนนที่ได้ทั้ง 5 บท ไปหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1) แล้วผู้สอนนำคะแนนที่ได้จากการ สอบเดี่ยวของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

3.2.5 กลุ่มที่ได้คะแนนรวม (ค่าเฉลี่ย) สูงสุดจะได้รับรางวัลที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วติดประกาศไว้ที่บอร์ดหน้าห้อง

จัดกิจกรรมครั้งที่ 4

4.1 แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้นอาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

ให้นักเรียนศึกษาเรื่องเดียวกัน แยกออกมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่นี้ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้มีกลุ่มประจำอยู่ 4 กลุ่ม คือ A,B,C และD สลับ นักเรียนที่มาจาก B และ C เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนกลุ่ม

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่สลับกันแล้วได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B5 C5 D1
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B4 C4 D2
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B3 C3 D3
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B2 C2 D4
5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B1 C1 D5

4.2 มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไปศึกษาในหัวข้อ หน่วยที่ 4 เรื่องระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมร่วมมือในห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนบนเว็บและดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ดังนี้

4.2.1 ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาบทเรียนจากเนื้อหาในหน้าเว็บแล้วคลิกชมวิดีโอเกี่ยวกับบทเรียน แล้วร่วมกันอภิปราย ซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนนี้ เมื่อเรียนจบแล้วให้นักเรียน พิมพ์ชื่อ สกุล ทุกคนในกลุ่ม แล้วคลิกส่งชื่อกลุ่ม และรายชื่อของผู้เรียนทุกคนจะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่านักเรียนเข้าเรียนในบทเรียนนี้จริง

4.2.2 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนออกจากบทเรียน ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วร่วมกิจกรรมตอบปัญหา โดยให้นักเรียนทั้ง 4 คน นั่งเป็นวงกลม ครูแจกกระดาษที่เตรียมไว้ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มละ 1 แผ่น เพื่อให้นักเรียนเขียนคำตอบครูตั้งคำถามเกี่ยวกับบทเรียนที่นักเรียนเข้าศึกษาในบทเรียนบนเว็บแล้วให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในกระดาษ แล้วส่งให้คนข้างๆ เขียนคำตอบ ต่อไปเรื่อยๆ จนครบทั้ง 4 คน โดยครูกำหนดเวลาให้

เขียนคำตอบข้อละ 2 นาที ต่อคน ในกิจกรรมนี้ครูใช้คำถาม 3 ข้อ คือ 1. ระบบปฏิบัติการคืออะไร 2. ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้มีอะไรบ้าง 3. ส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการมีอะไรบ้าง เมื่อตอบคำถามครบทั้ง 3 ข้อ ทุกคนแล้ว นำคำตอบทั้งหมดที่ได้ส่งครูทุกกลุ่ม

4.2.3 ครูและนักเรียนทุกคนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง ระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ส่ง

จัดกิจกรรมครั้งที่ 5

5.1 แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้นอาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

ให้นักเรียนศึกษาเรื่องเดียวกัน แยกออกมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่นี้ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้มีกลุ่มประจำอยู่ 4 กลุ่ม คือ A,B,C และD สลับ นักเรียนที่มาจาก B ,C และ D เพื่อให้นักเรียนได้เปลี่ยนกลุ่ม

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่สลับกันแล้วได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B2 C3 D4
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B3 C4 D5
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B4 C5 D1
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B5 C1 D2
5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B1 C2 D3

5.2 มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไปศึกษาในหัวข้อ หน่วยที่ 4 เรื่อง อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมร่วมมือในห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนบนเว็บและดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ดังนี้

5.2.1 ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาบทเรียนจากเนื้อหาในหน้าเว็บแล้วคลิกชมวิดีโอเกี่ยวกับบทเรียน แล้วร่วมกันอภิปราย ซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนนี้ เมื่อเรียนจบแล้วให้นักเรียน พิมพ์ชื่อ สกุล ทุกคนในกลุ่ม แล้วคลิกส่งชื่อกลุ่ม และรายชื่อของผู้เรียนทุกคนจะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่านักเรียนเข้าเรียนในบทเรียนนี้จริง

5.2.2 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนออกจากบทเรียน ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วร่วมกิจกรรมสัมภาษณ์ซึ่งกันและกันแบบวงกลมซ้อน โดยให้นักเรียนทั้งหมดมารวมกันแล้วแบ่ง

นักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยสลับเลขที่ เลขคู่ กับเลขคี่ จะได้กลุ่มละ 10 คน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า นักเรียนที่อยู่ตรงกัน จับคู่กัน เพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับชื่อและอุปกรณ์สารสนเทศที่นักเรียนรู้จัก จากนั้นก็หมุนเวียนคู่ใหม่ไปเรื่อยๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงในเคลื่อนไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน

5.2.3 ครูและนักเรียนทุกคนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศส่ง

จัดกิจกรรมครั้งที่ 6

6.1 แบ่งนักเรียน 20 คนออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ในการพิจารณาจัดกลุ่มนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อนนั้น อาศัยคะแนนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560 ของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มเก่ง 1 กลุ่ม นักเรียนกลุ่มปานกลาง 2 กลุ่ม และกลุ่มอ่อน 1 กลุ่ม จากนั้นนำนักเรียนคละกัน แบ่งเป็นกลุ่มบ้าน (Home Group) 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม C แบ่งนักเรียนเป็น C1 C2 C3 C4 C5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

กลุ่ม D แบ่งนักเรียนเป็น D1 D2 D3 D4 D5 มีจำนวนสมาชิก 5 คน

ให้นักเรียนศึกษาเรื่องเดียวกัน แยกออกมาร่วมกันเป็นกลุ่มใหม่นี้ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้มีกลุ่มประจำอยู่ 4 กลุ่ม คือ A,B,C และ D

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B1 C1 D1
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B2 C2 D2
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B3 C3 D3
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B4 C4 D4
5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B5 C5 D5

6.2 มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไปศึกษาในหัวข้อหน่วยที่ 5 เรื่อง การสร้างชิ้นงานหรือภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก เป็นกิจกรรมร่วมมือในห้องคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนบนเว็บ และดำเนินการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ดังนี้

6.2.1 ศึกษาคำแนะนำการใช้บทเรียน และศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้

6.2.2 ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาบทเรียนจากเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ โดย ร่วมกันอ่านและวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนแล้วคลิกชมวิดีโอที่เกี่ยวกับบทเรียน แล้วร่วมกันอภิปรายซักถาม ร่วมกันค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนนี้ เมื่อเรียนจบแล้วให้นักเรียน

พิมพ์ชื่อ สกุล ทุกคนในกลุ่ม แล้วคลิกส่งชื่อกลุ่ม และรายชื่อของผู้เรียนทุกคนจะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่านักเรียนเข้าเรียนในบทเรียนนี้จริง

2.2.3 หลังจากนั้นให้ผู้เรียนทุกกลุ่มออกจากบทเรียน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันใช้เครื่องมือของโปรแกรม Paint ฝึกวาดภาพตามจินตนาการ

6.2.4 ครูตรวจผลงานในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint แล้วให้นักเรียน บันทึกและปิดโปรแกรม แล้วทำใบงานที่ 6 เรื่อง ส่วนประกอบและเครื่องมือของโปรแกรม Paint

6.3 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อยหน่วยที่ 5 เรื่อง การสร้างชิ้นงานหรือภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก ซึ่งเป็นแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเว็บที่ผู้สอนสร้างขึ้นโดยผู้สอนได้กำหนดรหัสผ่านเข้าทำแบบทดสอบไว้เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนเข้าไปทำข้อสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สอน เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนคลิกส่งคำตอบ ตัวเลือกที่นักเรียนเลือกและคะแนนจะถูกส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลคะแนนระหว่างเรียน เพื่อรวบรวมคะแนนที่ได้ทั้ง 5 บท ไปหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1) แล้วผู้สอนนำคะแนนที่ได้จากการสอบเดี่ยวของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่มกลุ่มที่ได้คะแนนรวม (ค่าเฉลี่ย) สูงสุดจะได้รับรางวัลที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วติดประกาศไว้ที่บอร์ดหน้าห้อง

จัดกิจกรรมครั้งที่ 7

7.1 แบ่งนักเรียน 20คนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน การพิจารณาในการจัดกลุ่มนักเรียนโดยเรียงจากเก่งที่สุดลงมาจนถึงครั้งเป็นกลุ่ม A เริ่มจากลำดับที่ 11จนถึง 20 เป็นกลุ่ม B ดังนี้

กลุ่ม A แบ่งนักเรียนเป็น A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 มีจำนวนสมาชิก 10 คน

กลุ่ม B แบ่งนักเรียนเป็น B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 มีจำนวนสมาชิก 10 คน

จากนั้นจับคู่ผู้เล่น คนแรกของกลุ่ม A คู่กับคนสุดท้ายของกลุ่ม B ตามลำดับไปเรื่อย ๆ ก็จะได้กลุ่มใหม่เพื่อประกวดแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint ดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยสมาชิก A1 B10
2. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยสมาชิก A2 B9
3. กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยสมาชิก A3 B8
4. กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยสมาชิก A4 B7
5. กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยสมาชิก A5 B6
6. กลุ่มที่ 6 ประกอบด้วยสมาชิก A6 B5
7. กลุ่มที่ 7 ประกอบด้วยสมาชิก A7 B4
8. กลุ่มที่ 8 ประกอบด้วยสมาชิก A8 B3
9. กลุ่มที่ 9 ประกอบด้วยสมาชิก A9 B2

10.กลุ่มที่ 10 ประกอบด้วยสมาชิก A10 B1

7.2 ให้นักเรียนนั่งประจำเครื่องคอมพิวเตอร์กลุ่มละ 1 เครื่อง

7.3 ครูอธิบายเกณฑ์การประกวดแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint ให้นักเรียนฟัง และกำหนดหัวเรื่องแล้วให้นักเรียนเริ่มการแข่งขันโดยกำหนดเวลาในการแข่งขันรวม 1 ชั่วโมง โดยใช้เกณฑ์การแข่งขันดังนี้

- | | |
|--|---------|
| 1. ความสวยงาม | 5 คะแนน |
| 2. การจัดองค์ประกอบของภาพ | 3 คะแนน |
| 3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | 5 คะแนน |
| 4. สื่อความหมายได้ชัดเจนสอดคล้องกับหัวเรื่อง | 2 คะแนน |
| 5. ความสำเร็จของผลงาน | 5 คะแนน |

รวม 20 คะแนน

7.4 ครูตรวจผลงานในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint แล้วให้นักเรียน บันทึกและปิดโปรแกรม และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ครูตรวจผลงานให้ คะแนนแล้วประกาศผลให้นักเรียนฟัง กลุ่มที่ได้อันดับ 1-3 จะได้รับรางวัลที่ครูเตรียมไว้ให้

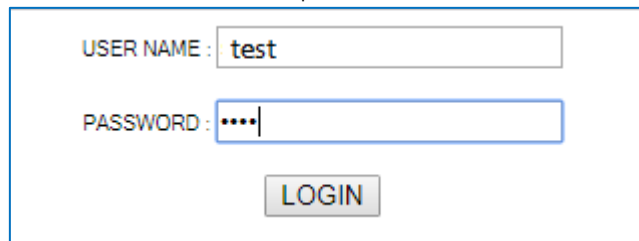
7.5 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) โดยการทดสอบแบบออนไลน์บนเว็บ ซึ่งแบบทดสอบผู้สอนได้จัดทำขึ้นและทำการตั้งรหัสผ่านเอาไว้ป้องกันไม่ให้ผู้เรียนเข้าไปทำแบบทดสอบเองโดยไม่ได้รับอนุญาต เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วคลิกปุ่มส่ง คะแนน และตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบทั้งหมดจะถูกส่งมายังฐานข้อมูลของผู้สอนเพื่อเป็นข้อมูลเก็บคะแนนเอาไว้เปรียบเทียบหาค่า ดัชนีประสิทธิผล และประสิทธิภาพของบทเรียน แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ

ขั้นตอนการเข้าทำแบบทดสอบหลังเรียน

1. คลิกเมนู แบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทำแบบทดสอบหลังเรียน ดังภาพ



2. ใส่ username = test , password = 9988 ดังภาพ



USER NAME : test

PASSWORD :

LOGIN

3. พิมพ์ชื่อ นามสกุล เลขที่ แล้ว คลิกเลือกคำตอบที่นักเรียนคิดว่าถูกต้องที่สุด ดังภาพ



แบบทดสอบหลังเรียน

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ให้ครบทุกข้อแล้ว คลิกส่งคำตอบ

*จำเป็น

ชื่อ - สกุล *

คำตอบของคุณ

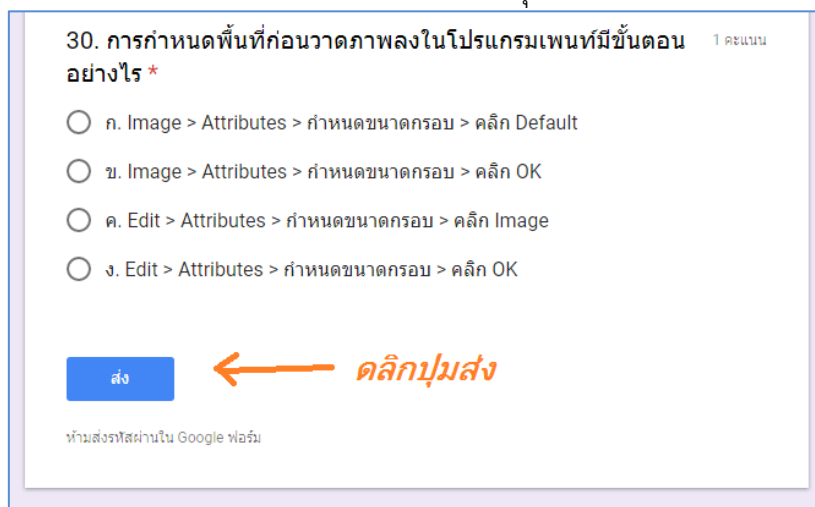
เลขที่ *

คำตอบของคุณ

1. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง * 1 คะแนน

☐ ก. คอมพิวเตอร์ ช่วยแสดงข้อมูลและเก็บข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จแล้ว คลิกปุ่มส่ง ดังภาพ



30. การกำหนดพื้นที่ก่อนวาดภาพลงในโปรแกรมเพนท์มีขั้นตอนอย่างไร * 1 คะแนน

☐ ก. Image > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก Default

☐ ข. Image > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก OK

☐ ค. Edit > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก Image

☐ ง. Edit > Attributes > กำหนดขนาดกรอบ > คลิก OK

ส่ง ← **คลิกปุ่มส่ง**

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรัม

ขั้นตอนการเข้าทำแบบประเมินความพึงพอใจ

1. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนบนเว็บช่วยสอนด้วยเทคนิคการร่วมมือ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยแบบสอบถามเป็นแบบออนไลน์ เมื่อนักเรียนคลิกเลือกระดับความพึงพอใจครบทุกข้อแล้ว คลิกปุ่มส่ง ระดับคะแนนก็จะถูกส่งไปยังฐานข้อมูลของผู้สอน เพื่อนำไปวิเคราะห์หา ค่าเฉลี่ยรวมหา ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ดังภาพ



2. ให้นักเรียนพิมพ์ ชื่อ นามสกุล เลขที่ แล้วคลิกเลือกระดับความพึงพอใจของข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถาม แล้ว คลิกส่ง ดังภาพ

แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บช่วยสอนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

*จำเป็น

คำชี้แจง

กรุณาพิมพ์ข้อมูลลงที่ตรงกับความเป็นจริงและใส่เครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ชื่อ - สกุล

คำตอบของคุณ

เลขที่ *

คำตอบของคุณ

พิมพ์ชื่อ นามสกุล / เลขที่

คำชี้แจง

โปรดใส่เครื่องหมายลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชา สถิติในแต่ละข้อมากที่สุด โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ

ระดับคะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับคะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

คลิกระดับความพึงพอใจ

*

	4	3	2	1
บทเรียนได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ	☐	☐	☐	☐
คำแนะนำในการเรียนรู้เหมาะสม เข้าใจง่าย	☐	☐	☐	☐
ภาพที่ใช้ในบทเรียนมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาและส่งเสริมการเรียนรู้	☐	☐	☐	☐

ลักษณะขนาดและสีตัว

นักเรียนมีความพึงพอใจในการช่วยเหลือ ความเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกันในกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
นักเรียนมีความพึงพอใจในการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	☐	☐	☐	☐
นักเรียนมีความพึงพอใจผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการเรียนแบบร่วมมือ	☐	☐	☐	☐

ปัญหา ข้อเสนอแนะ

คำตอบของคุณ

คลิกปุ่มส่ง

ส่ง

ทำแบบสำรวจผ่านใน Google Forms

ภาคผนวก
ใบงาน

ใบงานที่1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนจากบทเรียนบนเว็บช่วยสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. เทคโนโลยี คือ

.....

.....

.....

.....

2. สารสนเทศ คือ

.....

.....

.....

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง

.....

.....

.....

4. IT ย่อมาจากอะไรและมีความหมายว่าอย่างไร.....

.....

.....

5. เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์และบทบาทสำคัญในด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 2 เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนจากบทเรียนบนเว็บช่วยสอนหน่วยที่ 2 เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์แล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนเขียนแผนภาพหลักการทำงานของเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์.....
.....
.....
.....
.....
2. การรับข้อมูลมีขั้นตอนอย่างไร.....
.....
.....
.....
3. การประมวลผลข้อมูลมีขั้นตอนอย่างไร.....
.....
.....
.....
4. การจัดเก็บข้อมูลมีขั้นตอนอย่างไร.....
.....
.....
.....
5. การแสดงผลข้อมูลมีขั้นตอนอย่างไร
.....
.....
.....

ใบงานที่ 3 เรื่อง ประโยชน์และโทษของการใช้งานคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนจากบทเรียนบนเว็บช่วยสอนหน่วยที่ 3 เรื่อง ประโยชน์และโทษของการใช้งานคอมพิวเตอร์และร่วมกิจกรรมกับเพื่อนแล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการศึกษายังไงบ้าง.....
.....
.....
2. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์เกี่ยวกับบันเทิงอย่างไรบ้าง
.....
.....
.....
3. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการสื่อสารอย่างไร
.....
.....
.....
4. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่องานด้านศิลปะอย่างไร
.....
.....
.....
5. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่องานเอกสารอย่างไร
.....
.....
.....
.....
6. การใช้งานคอมพิวเตอร์มีโทษหรือผลกระทบอย่างไรบ้าง
.....
.....
.....
.....
.....

ใบงานที่ 4 เรื่อง ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนจากบทเรียนบนเว็บช่วยสอนหน่วยที่ 4 เรื่อง ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและร่วมกิจกรรมกับเพื่อนเสร็จแล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คืออะไร.....

.....

.....

2. ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีหน้าที่สำคัญอย่างไร

.....

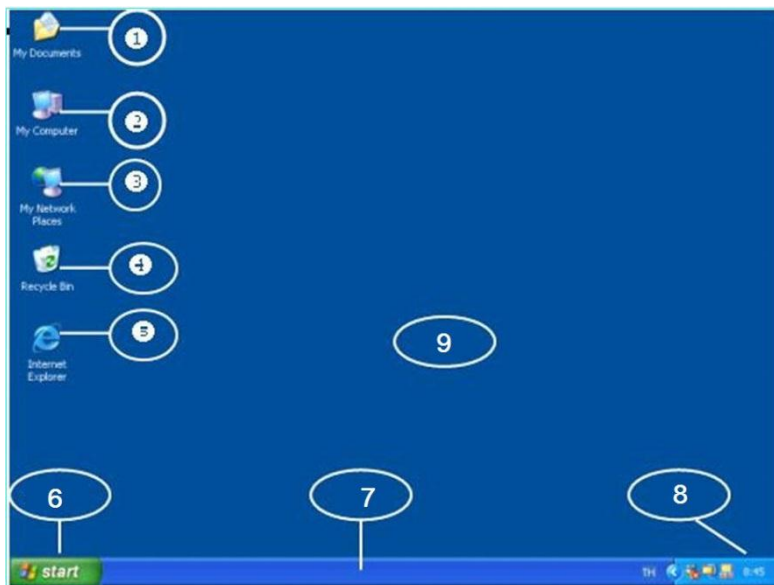
.....

3. ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้กันมีอะไรบ้าง

.....

.....

4. หน้าต่างวินโดวในภาพมีส่วนประกอบอะไรบ้างให้บอกตามหมายเลข



1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

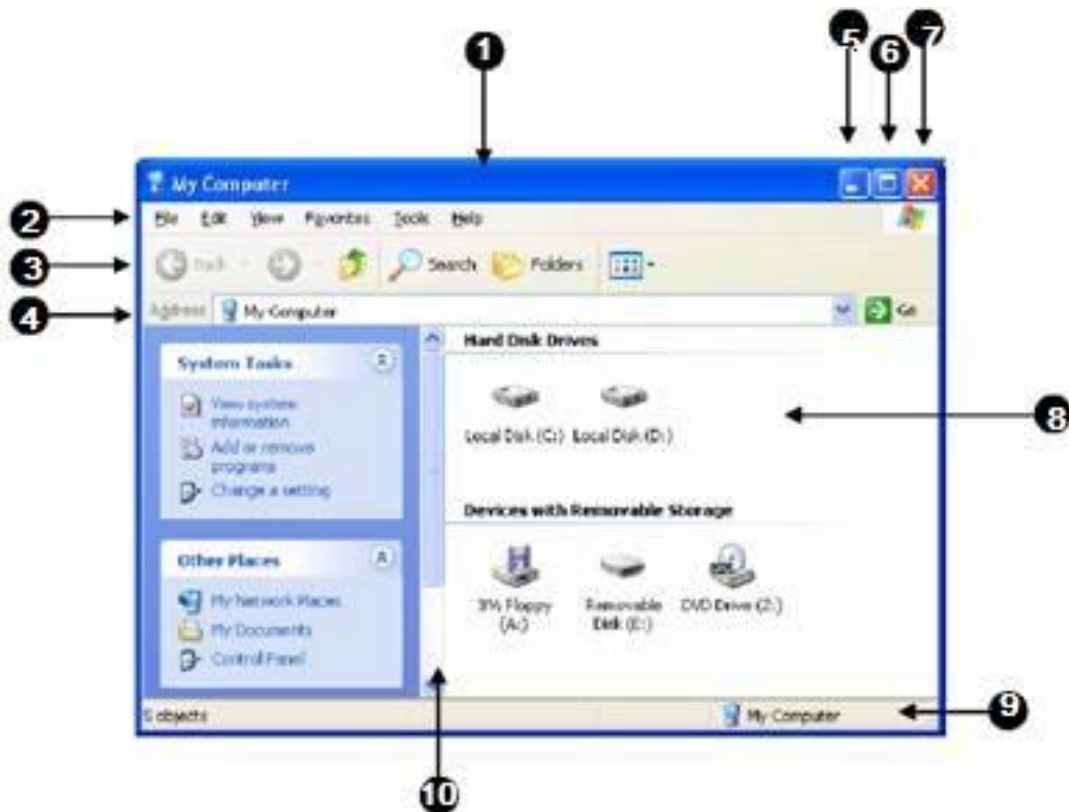
6.....

7.....

8.....

9.....

5.



หมายเลข 1 คือ.....

หมายเลข 2 คือ.....

หมายเลข 3 คือ.....

หมายเลข 4 คือ.....

หมายเลข 5 คือ.....

หมายเลข 6 คือ.....

หมายเลข 7 คือ.....

หมายเลข 8 คือ.....

หมายเลข 9 คือ.....

หมายเลข 10 คือ.....

ใบงานที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนชื่อและหน้าที่อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

จงบอกชื่อ และ หน้าที่ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไปนี้

อุปกรณ์	ชื่อและหน้าที่
	
	
	
	
	
	
	

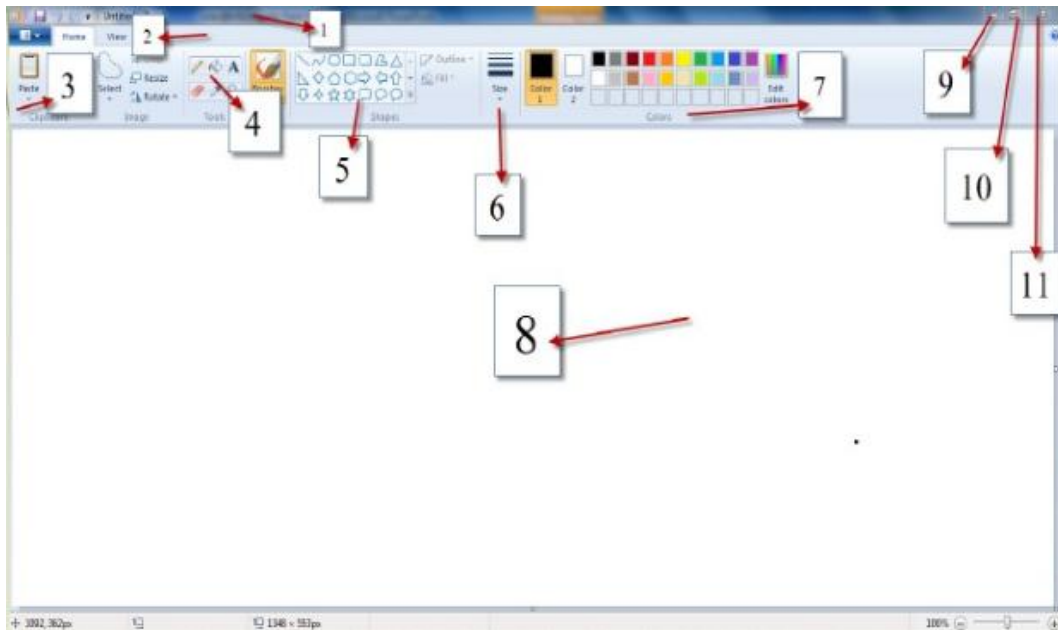
ใบงานที่ 6 เรื่อง ส่วนประกอบและเครื่องมือของโปรแกรม Paint

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนชื่อส่วนประกอบและเครื่องมือของโปรแกรม Paint ที่กำหนดให้

1. ส่วนประกอบของโปรแกรม Paint



หมายเลข 1 คือ.....หมายเลข 2 คือ.....

หมายเลข 3 คือ.....หมายเลข 4 คือ.....

หมายเลข 5 คือ.....หมายเลข 6 คือ.....

หมายเลข 7 คือ.....หมายเลข 8 คือ.....

หมายเลข 9 คือ.....หมายเลข 10 คือ.....

หมายเลข 11 คือ.....

2. บอกชื่อและหน้าที่ของเครื่องมือในโปรแกรม Paint

-  ชื่อ.....หน้าที่.....
-  ชื่อ.....หน้าที่.....
-  ชื่อ.....หน้าที่.....
-  ชื่อ.....หน้าที่.....
-  ชื่อ.....หน้าที่.....
-  ชื่อ.....หน้าที่.....

ลงชื่อ.....(ผู้จัดทำ)

(นายปรีชาเวทย์ เสดตเมธิ)

ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนอนุบาลฟ้าหยาตราษฎร์นิม

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางวัลภา ชารีนีวัตร)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางวนิดา ปิยรัตน์พันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนอนุบาลฟ้าหยาตราษฎร์นิม

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรทิพย์ เตียวพานิชย์กิจ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลฟ้าหยาตราษฎร์นิม