



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ ๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓



ชื่อ/สกุล เลขที่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ โรงเรียน

โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ ๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑



จัดทำโดย

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดเอกสารสื่อ ๒๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์



สารบัญ

	หน้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การแก้ปัญหา	๑
เรื่อง การแก้ปัญหา	๓
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	๒๐
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน	๒๒
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	๖๙
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การค้นหาข้อมูล	๘๘
เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล	๙๐
แบบทดสอบ	๑๐๗
บรรณานุกรม	๑๑๔
คณะผู้จัดทำ	๑๑๕



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

การแก้ปัญหา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ใบงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การแก้ปัญหา

เรื่อง การแก้ปัญหา



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

กิจกรรมที่ ๑ เหตุผลเชิงตรรกะและการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

จุดประสงค์

๑. ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา
๒. เขียนผังงานตามลำดับขั้นตอน
๓. เขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

วัสดุ-อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๑ ปริศนาที่มีคำตอบ แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๒. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในชีวิตประจำวัน
๓. ทำใบงาน ๐๒ ปริศนาไอศกรีม แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๔. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการแสดงขั้นตอนการทำงานเป็นรหัสจำลอง
๕. ทำใบงาน ๐๓ สบู่ผิวดกกล่อง แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๖. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีในการแก้ปัญหามีหลายวิธี
๗. ทำใบงาน ๐๔ เงื่อนไขอะไรดี แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๘. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการเขียนผังงาน
๙. ทำใบงาน ๐๕ น้อยหน้าอยากกินขนม แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๑๐. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการเขียนผังงานแสดงวิธีแก้ปัญหาที่มีการตรวจสอบเงื่อนไข
๑๑. ทำใบงาน ๐๖ ภารกิจของโป้ง แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๑๒. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการเขียนผังงานแสดงวิธีการทำงานที่มีหลายทางเลือก
๑๓. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม
๑๔. ทำใบงาน ๐๗ แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่าง แล้วนำเสนอคำตอบในใบงาน
๑๕. ร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการแสดงขั้นตอนการทำงาน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๑ : ปริศนาที่มีคำตอบ

คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

๑. พี่มาลีไปจ่ายตลาด ปิงปองอยากรู้ว่าพี่มาลีซื้ออะไรกลับมาบ้าง ให้นักเรียนช่วยปิงปองทายของที่อยู่ในตะกร้าจ่ายตลาดของพี่มาลี โดยพี่มาลีไปจ่ายตลาด ได้ของมา ๓ อย่าง และทราบข้อมูลดังตารางด้านล่าง

ไข่ไก่	นม	แครร์รอต	ถูก ๑ อย่าง
น้ำผลไม้	ข้าวโพด	แตงโม	ถูก ๑ อย่าง
ข้าวโพด	แครร์รอต	โยเกิร์ต	ไม่มีซื้อใดถูก
แครร์รอต	ไข่ไก่	คุกกี้	ถูก ๑ อย่าง
นม	ข้าวโพด	โยเกิร์ต	ถูก ๑ อย่าง
ไข่ไก่	น้ำผลไม้	คุกกี้	ถูก ๑ อย่าง

อะไรอยู่ในตะกร้าพี่มาลี

(๑)..... (๒)..... (๓).....

๒. ปิงปองไปทัศนศึกษากับทางโรงเรียน และจดคำใบ้รหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้คนอื่นรู้รหัส ดังตารางด้านล่าง นักเรียนมาช่วยกันหารหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางปิงปองกันเถอะ

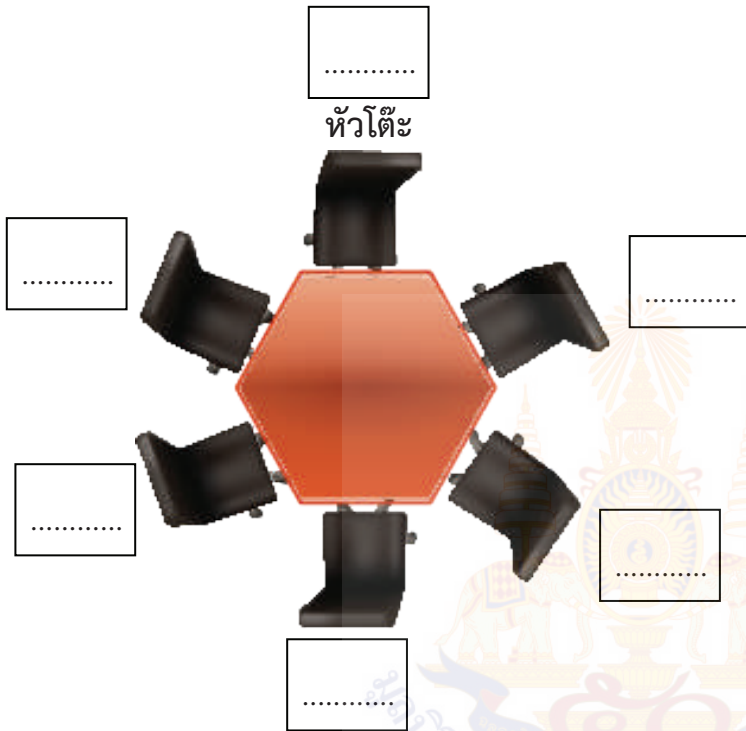
2	3	9	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด
4	5	1	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
2	5	6	ไม่มีซื้อใดถูก
6	3	1	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
9	7	4	ตัวเลขถูก 1 ตัว และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
3	2	8	ตัวเลขถูก 1 ตัว แต่อยู่ในตำแหน่งที่ผิด

รหัสปลดล็อกกระเป๋าเดินทางของปิงปอง คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. มีเด็ก ๖ คนนั่งล้อมวงโต๊ะหกเหลี่ยม โดยมีข้อมูลดังนี้ เติมชื่อลงในช่องว่าง ว่าใครนั่งตำแหน่งใดบ้าง



ข้อมูล

- (๑) เมษา นั่งข้างขวาของ อิงฟ้า แต่เว้นไว้ ๑ คน
- (๒) พราน นั่งประจันหน้ากับ ข้าวหอม
- (๓) วาน นั่งด้านซ้ายของมุก แต่เว้นไว้ ๑ คน
- (๔) มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม
- (๕) เมชานั่งหัวโต๊ะ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๒ : ปริศนาไอศกรีม

คำชี้แจง ร้านไอศกรีมลุงบุญ มีไอศกรีมยอดนิยมนหลายเมนู แต่ที่ขายดีที่สุดคือไอศกรีมโดนใจ โดยมีขั้นตอนการทำไอศกรีมดังนี้

๑. หยิบกรวยไอศกรีม
๒. ตักไอศกรีมรสสตรอว์เบอร์รี่ใส่กรวยไอศกรีม ๑ ลูก
๓. ราดซอสสตรอว์เบอร์รี่ลงบนไอศกรีม
๔. โรยหน้าด้วยเกล็ดช็อกโกแลต



ก



ข



ค



ง

๑. ไอศกรีมโดนใจ คือ

๒. ให้เขียนขั้นตอนการทำไอศกรีมข้อ ง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. เขียนขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหาที่นักเรียนสนใจ

เรื่องที่นักเรียนสนใจ



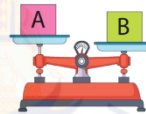
ใบงาน ๐๓ : สบู่ผีดกล่อง

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ เบสทำสบู่สมุนไพรโฮมเมดขาย ๒ ขนาด คือ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ วันนี้เบสผลิตสบู่ได้ทั้งหมด ๕๐ ก้อน ประกอบด้วย สบู่ขนาดเล็ก ๓๐ ก้อน และขนาดใหญ่ ๒๐ ก้อน เบสจึงเตรียมกล่องขนาดเล็ก ๓๐ กล่อง และขนาดใหญ่ ๒๐ กล่อง เมื่อบรรจุสบู่ใส่กล่องจนถึงสบู่ก้อนสุดท้าย พบว่าสบู่ก้อนสุดท้ายคือสบู่ขนาดใหญ่ แต่กล่องเป็นกล่องขนาดเล็ก แสดงว่ามีการใส่สบู่ขนาดเล็กหนึ่งก้อนลงในกล่องขนาดใหญ่ ให้นักเรียนช่วยเบสหากล่องที่ใส่สบู่ผิด โดยใช้เครื่องชั่งแบบสองแขน

เกร็ดความรู้

ตาชั่งสองแขน ใช้เปรียบเทียบน้ำหนักของสองสิ่ง โดยวางของบนจานทั้งสองข้าง ถ้าด้านใดมีของที่น้ำหนักมากกว่า จานด้านนั้นก็จะอยู่ต่ำกว่าอีกด้านหนึ่ง



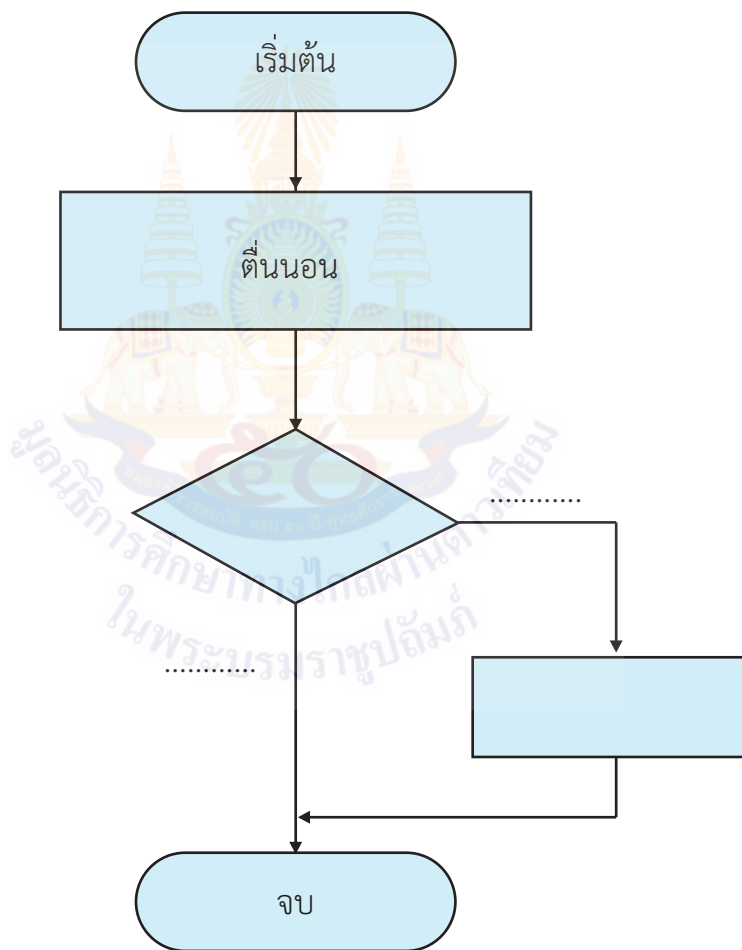
๑. ขั้นตอนการหากล่องที่ใส่สบู่ผิด คือ

๒. จากขั้นตอนในการหากล่องที่ใส่สบู่ผิดของนักเรียน ใช้วิธีการในเปรียบเทียบ.....ครั้ง
จึงจะค้นพบกล่องที่ใส่สบู่ผิด

ใบงาน ๐๔ : เงื่อนไขอะไรดี

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

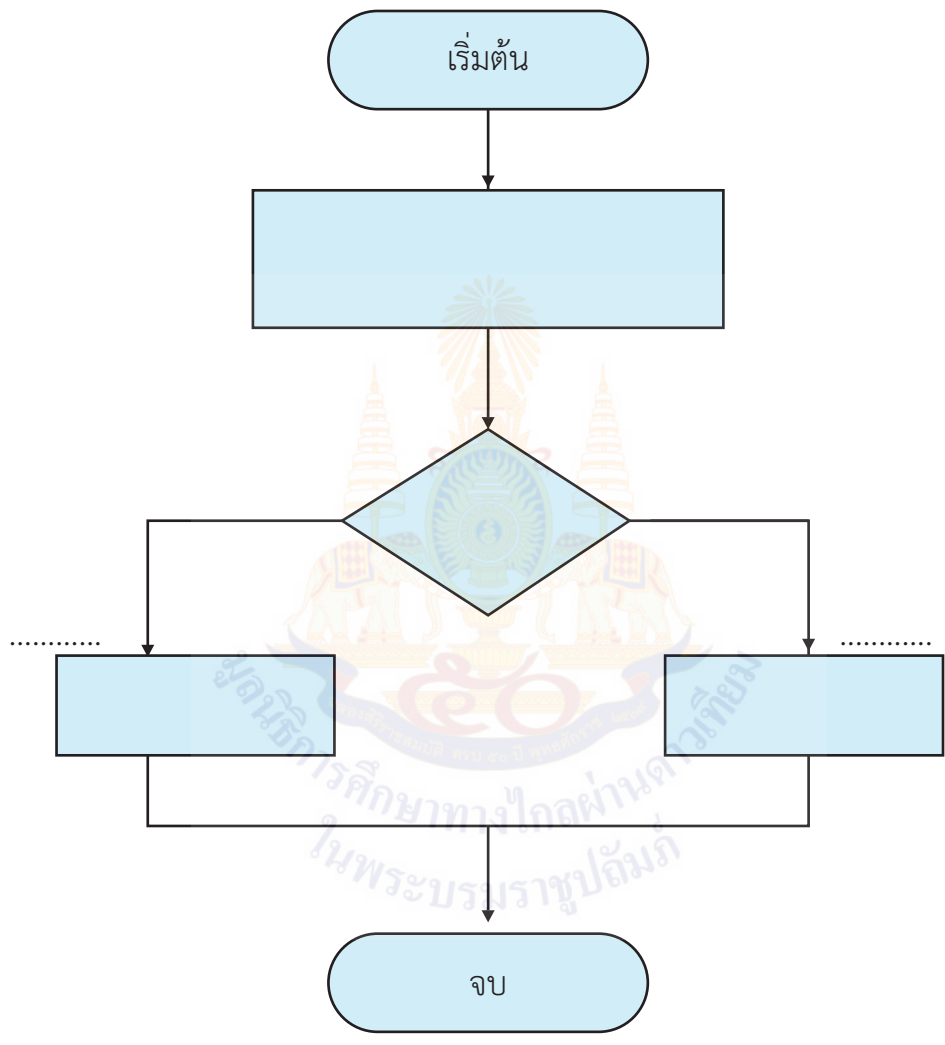
สถานการณ์ที่ ๑ เมื่อจอยตื่นนอนแล้ว ถ้าวันนี้เป็นวันหยุด จอยจะออกกำลังกาย



๑. จากผังงาน เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้น หากเงื่อนไขเป็นเท็จ

ตอบ

สถานการณ์ที่ ๒ ปิงปองไปตลาดเพื่อที่จะซื้อมะนาว แต่แม่บอกว่าถ้ามะนาวไม่มีให้ปิงปองซื้อมะขามเปียก



๑. เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร
๒. หากไม่เป็นไปตามเงื่อนไข ปิงปองจะต้องซื้ออะไร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.





๒. ให้ตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานจากสถานการณ์

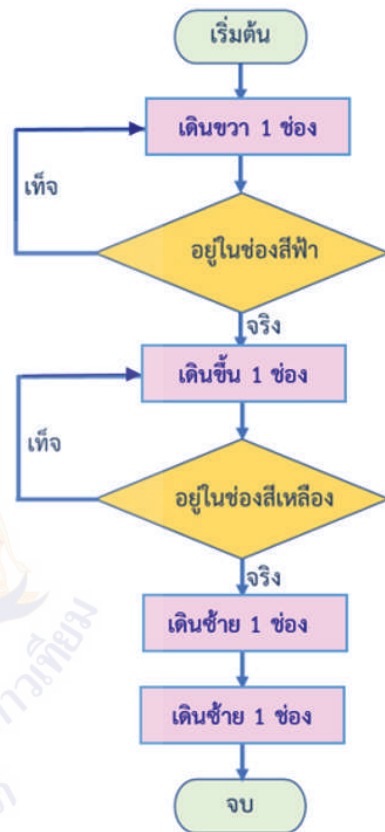
สถานการณ์ที่ ๓ ฟอสจะทำไข่เจียวกับเมนูอื่นอีก ๑ อย่าง ในตู้เย็นมีไข่ไก่ เนื้อไก่ พริก และใบกะเพรา ถ้ามีพริกแกงเขียวหวาน จะทำแกงเขียวหวานไก่ แต่ถ้าไม่มีจะทำกะเพราไก่

- ๑) เงื่อนไขของสถานการณ์นี้คืออะไร.....
- ๒) ฟอสจะทำกะเพราไก่เมื่อใด
- ๓) เมนูอะไรที่ฟอสต้องทำ

ใบงาน ๐๕ : น้อยหน้าอยากกินขนม

คำชี้แจง จากตารางด้านล่าง น้อยหน้าอยู่ที่ช่อง 7B ให้น้อยหน้าเดินตามผังงานที่กำหนดให้

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


































- สิ่งที่น้อยหน้าได้กินคือ
- ถ้าน้อยหน้าอยากกินเค้ก (2E) จะต้องปรับผังงานการเดินทางอย่างไร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. เขียนผังงานเพื่อให้หน่อยหน้าได้กินไอศกรีม (2A) จากตารางต่อไปนี้

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

(หน่อยหน้าไม่สามารถเดินผ่านช่องสีดำได้)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๖ : ภารกิจของโป้ง

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ แล้วเขียนผังงานตามสถานการณ์
สถานการณ์ ในทุก ๆ วัน โป้งมีภารกิจในการให้อาหารและน้ำไก่ และจะทำความสะอาดเล้าไก่
ถ้าเล้าไก่สกปรก ถ้าไก่ออกไข่จะเก็บและนับจำนวนไข่ไก่ และถ้าไข่ไก่ที่เก็บมาได้มีจำนวนมากกว่า
๓๐ ฟอง โป้งจะต้องนำไข่ไก่ไปขาย ไม่เช่นนั้นจะเก็บไว้ทำอาหารหรือแจกจ่ายกับเพื่อนบ้าน

๑. ภารกิจของโป้งที่ต้องทำโดยไม่มีเงื่อนไข มีอะไรบ้าง

.....

๒. เงื่อนไขของสถานการณ์มีอะไรบ้าง

๒.๑ ถ้า จะต้อง

๒.๒ ถ้า ไก่ออกไข่จะต้อง

๒.๓ ถ้า ไข่ไก่ที่เก็บมา..... โป้งจะต้อง.....

ไม่เช่นนั้น.....

๓. ข้อ ๒.๓ จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าเหตุการณ์ข้อใดไม่เกิดขึ้น เพราะเหตุใด

.....

ผังงานแสดงภารกิจของโป้ง คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ ถ้าตัดข้อมูล “มุก ไม่ได้นั่งข้าง ข้าวหอม” จะจัดที่นั่งได้แตกต่างจากเดิมหรือไม่ อย่างไร
.....
.....

๒. จากใบงาน ๐๒ ปริศนาไอศกรีม จงตอบคำถาม

๑) หากมีการสลับลำดับชั้นในการทำไอศกรีมของสามสหายในชั้นตอนที่ ๓ และ ๔ ไอศกรีมสามสหาย คือถ้วยที่.....



ถ้วยที่ ๑



ถ้วยที่ ๒



ถ้วยที่ ๓

๒) ไอศกรีมสามสหาย เหมือนเดิม หรือไม่

๓. จากใบงาน ๐๓ สบู่ผีดกล่อง จงตอบคำถาม

๑) วิธีการหากล่องที่ใส่สบู่ผีดของนักเรียนเหมือนกับเพื่อนหรือไม่ อย่างไร
.....
.....

๒) จำนวนครั้งที่น้อยที่สุดในการชั่งจนพบกล่องที่ใส่สบู่ผีด เป็นเท่าใด
.....
.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๔. จากใบงาน ๐๔ เงื่อนไขอะไรดี จงตอบคำถาม

๑) จากข้อ ๑ เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นไม่ว่าเงื่อนไขจะเป็นจริงหรือเท็จก็ตาม

.....

๒) จากข้อ ๓ เงื่อนไขอะไรที่ทำให้พอสท่าพะแนงไก่

.....

๕. จากใบงาน ๐๕ น้อยหน้าอยากกินขนม ข้อ ๓ ผังงานที่นักเรียนเขียนขึ้นเพื่อให้หน้าได้ออกชิม มีวิธีเดินแบบอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร ให้อธิบายเส้นทางที่หน้าเดินวิธีอื่น

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

๖. จากใบงาน ๐๖ ภารกิจของโป้ง จงตอบคำถาม

๑) ถ้าวันนี้เล่าไก่สะอาดและไก่ออกไข่จำนวน ๒๔ ฟอง โป้งต้องทำงานไต่บ้าง

.....

.....

๒) ถ้าวันนี้เล่าไก่สกปรกและไก่ออกไข่ ๔๐ ฟอง โป้งต้องทำงานไต่บ้าง

.....

.....

๓) งานใดที่โป้งต้องทำเสมอ แม้ว่าเล่าไก่จะไม่สกปรกและไก่จะไม่ออกไข่

.....

.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๗. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

๑) นำเหตุผลเชิงตรรกะมาช่วยในการแก้ปัญหาอย่างไร

.....

๒) วิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ สามารถมีได้กี่วิธี อธิบายเหตุผล

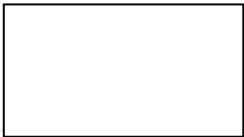
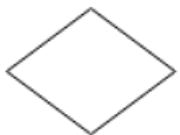
.....

.....

๓) บอกวิธีการในการแสดงขั้นตอนการทำงานหรือแก้ปัญหา และประโยชน์

.....

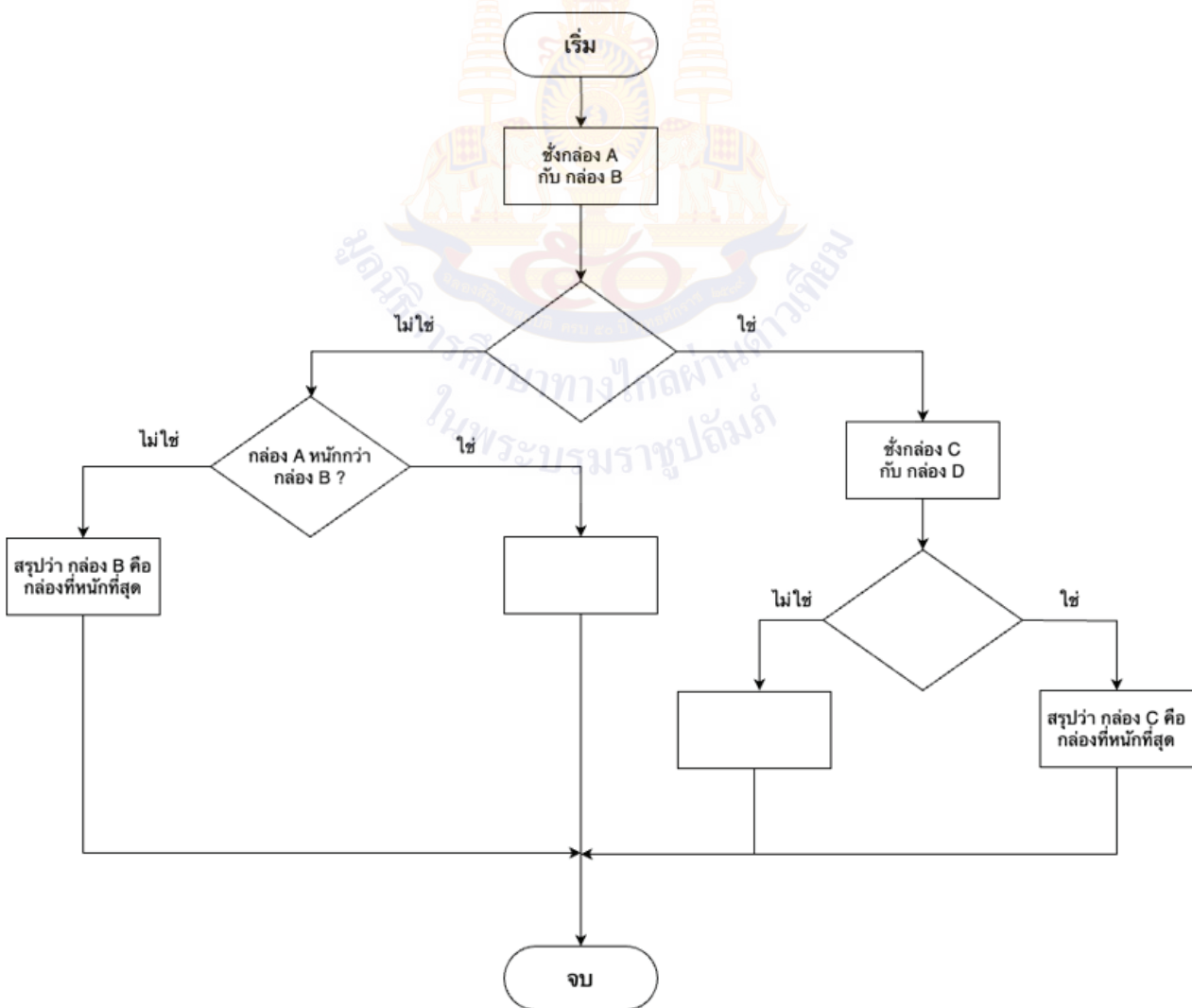
๔) ให้เขียนหน้าที่ของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงานต่อไปนี้

สัญลักษณ์	หน้าที่
	
	
	
	

ใบงาน ๐๗ : แบบฝึกหัด เรื่อง ของขวัญที่แตกต่างกัน

คำชี้แจง มีของขวัญที่ยังไม่แกะ ๔ กล่อง คือ A, B, C และ D กล่องทั้ง ๔ มีขนาดเท่ากัน แต่มีกล่องหนึ่งที่มีน้ำหนักมากกว่ากล่องอื่น เพราะกล่องนั้นมีของที่แตกต่างจากกล่องอื่น ฝั่งงานต่อไปนี้ยังไม่สมบูรณ์ ให้นักเรียนเติมข้อความให้ครบถ้วน

ฝั่งงานแสดงวิธีการหากล่องที่มีน้ำหนักมากกว่ากล่องอื่น



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖



ใบงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๑ ใบปลิวและแผ่นพับ

จุดประสงค์

๑. อธิบายเครื่องมือสำหรับสร้างเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลคำ
๒. ใช้เครื่องมือสำหรับสร้างเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลคำ
๓. สร้างใบปลิวและแผ่นพับด้วยโปรแกรมประมวลคำ

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Word

วิธีทำ

๑. ศึกษาตัวอย่างเอกสารที่สร้างด้วยโปรแกรมประมวลคำ
๒. จับคู่กับเพื่อน ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ การสร้างงานเอกสาร ฝึกปฏิบัติ และสร้างโปสเตอร์ในเรื่องที่สนใจ
๓. ทดลองพับกระดาษ เพื่อเรียนรู้การกำหนดหน้าของแผ่นพับตามตัวอย่างที่ครูแนะนำ
๔. จับคู่กับเพื่อน ศึกษาใบความรู้ที่ ๒ การสร้างแผ่นพับ ฝึกปฏิบัติ แล้วสร้างแผ่นพับเรื่องราวของฉันทน์
๕. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

ใบงาน ๐๑ : ใบปลิวส่งความรู้

Microsoft Word เป็นโปรแกรมประมวลคำที่นิยมใช้ในการสร้างเอกสาร สามารถสร้างงานได้อย่างหลากหลาย เช่น รายงาน จดหมาย ใบปลิว แผ่นพับ ในบทเรียนนี้นักเรียนจะได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมประมวลคำในการสร้างใบปลิวเพื่อเผยแพร่ความรู้



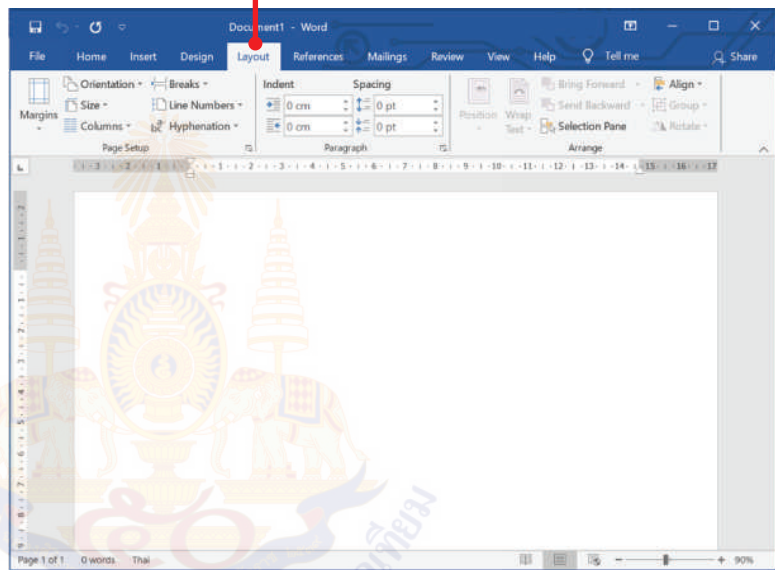
ที่มา : facebook page สาขาคอมพิวเตอร์ สสวท.
และ IPST Thailand

ใบปลิวเพื่อเผยแพร่ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ จะถูกสร้างขึ้นให้มีความน่าสนใจกว่าเอกสารทั่วไป ประกอบด้วยตัวอักษร ข้อความศิลป์ รูปภาพ

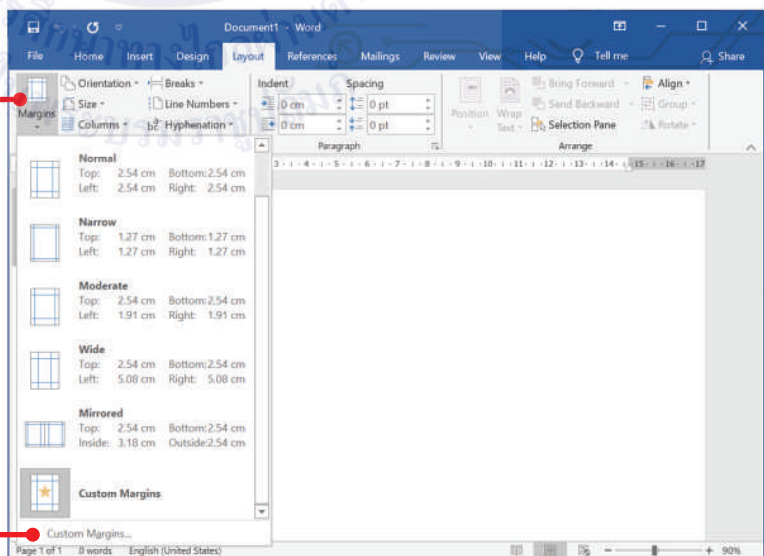
การกำหนดระยะระหว่างย่อหน้า มีขั้นตอนดังนี้

การกำหนดระยะขอบเอกสาร

- ๑ เปิดโปรแกรม Microsoft Word
- ๒ เลือกเมนู Layout



- ๓ เลือกเครื่องมือ Margins

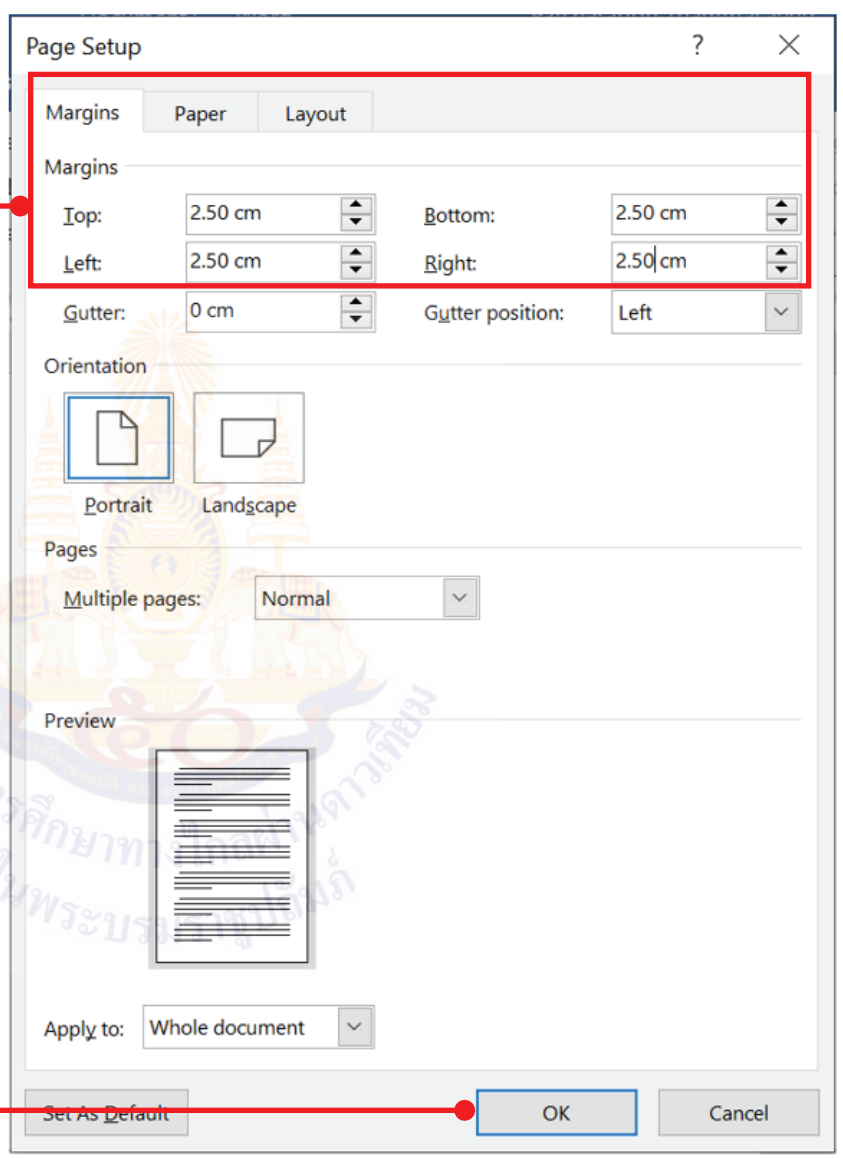


- ๔ เลือกเครื่องมือ Custom Margins

เป็นการกำหนดระยะขอบเอกสารแบบมาตรฐาน แต่ในที่นี่จะกำหนดระยะของเอกสารแบบกำหนดเอง

๕ จะปรากฏหน้าต่างการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup) ให้เลือกแถบ Margins เพื่อกำหนดระยะขอบกระดาษ ดังนี้

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



๖ คลิกที่ปุ่ม OK เพื่อยืนยันการกำหนดระยะขอบกระดาษ

การกำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า

- ๑ ให้พิมพ์ข้อความในเอกสาร ด้วยตัวอักษรขนาด ๑๖ พอยต์ ดังนี้

ภัยแฮมเบอร์เกอร์

แฮมเบอร์เกอร์ (hamburger) มีต้นกำเนิดที่เชื่อกันว่ามาจากประเทศเยอรมัน มีลักษณะคล้ายแซนวิช คือ เป็นการประกอบกันระหว่าง เนื้อสัตว์ ผัก เครื่องปรุงประเภทซอส ประกบบนล่าง ด้วยขนมปังแผ่นกลมมนด้านหนึ่ง

แต่ในขณะที่เป็นเมนูยอดนิยมสำหรับคนยุคใหม่ แฮมเบอร์เกอร์ก็มีชื่อเรียกในทางไม่ค่อยดีนัก คือ อาหารขยะ (Junk food) ซึ่งจัดเป็นเมนูอาหารอันตราย และภัยใกล้ตัวที่เหล่านักโภชนาทางด้านอาหารและสุขภาพ

เหตุที่แฮมเบอร์เกอร์ถูกจัดเป็นเมนูอาหารขยะ คงเป็นเพราะว่าประกอบด้วยสารอาหารที่ให้พลังงานเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ส่งเสริมทางด้านสุขภาพมาก หลักโภชนาการตามที่นักโภชนาการแนะนำไว้และมีกรดไขมันทรานส์ที่ส่งผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

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

จะเห็นว่าข้อความที่พิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อมูลทั้งสิ้น ๕ ย่อหน้า ได้แก่

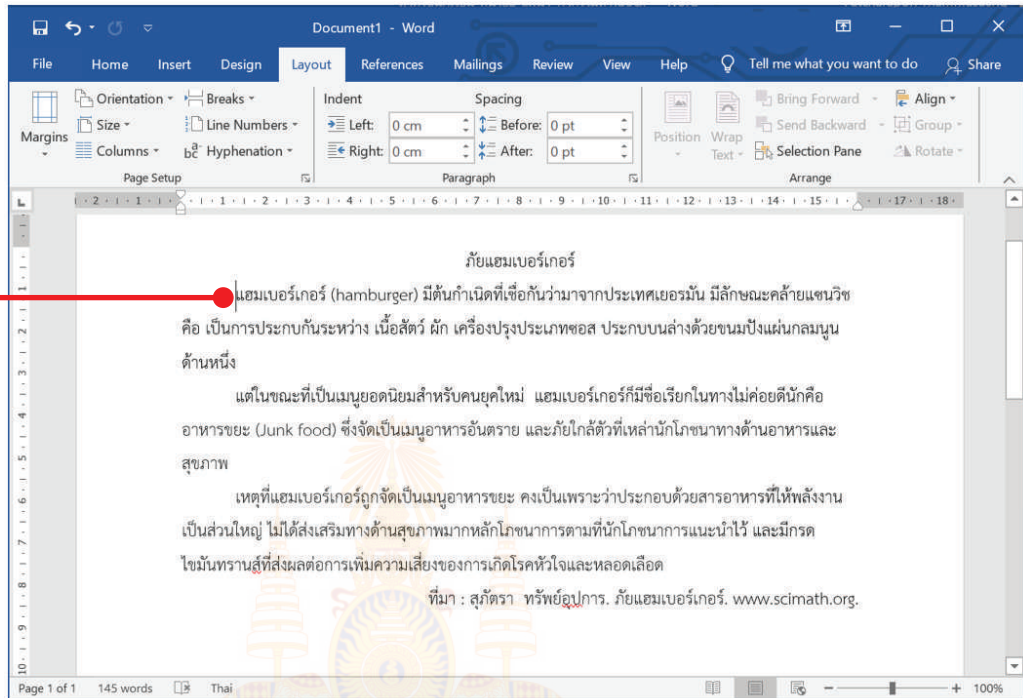
ย่อหน้าที่ ๑ เป็นหัวข้อ

ย่อหน้าที่ ๒ - ๔ เป็นส่วนเนื้อหา

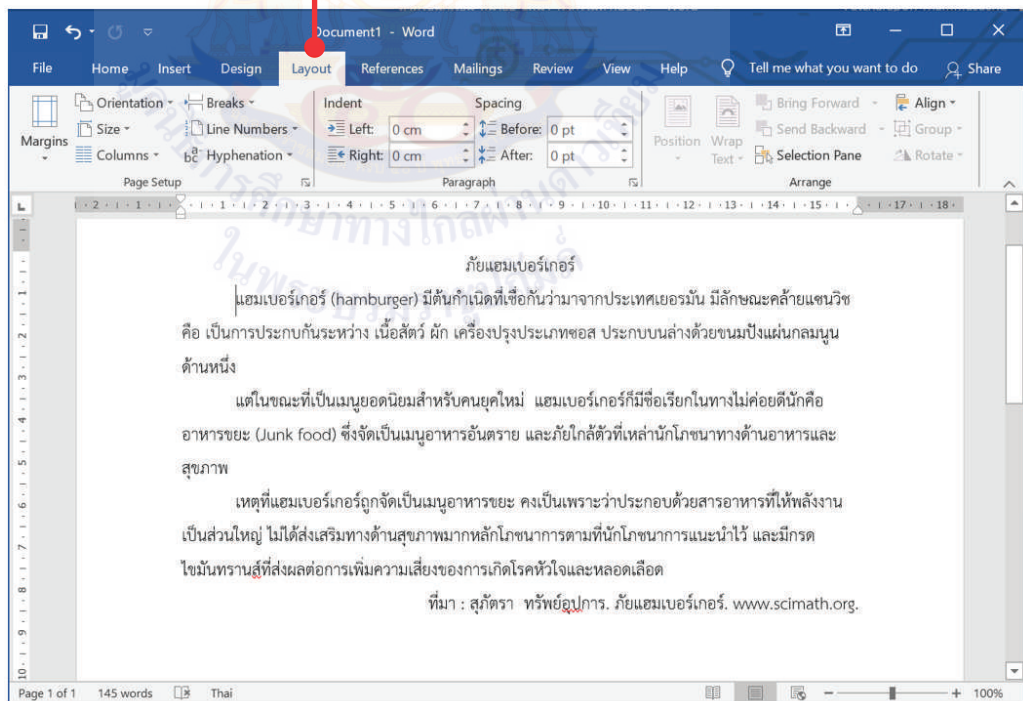
ย่อหน้าที่ ๕ เป็นที่มาของข้อมูล

หากเรากำหนดระยะห่างระหว่างย่อหน้า จะทำให้เอกสารดูสวยงามมากขึ้น

๒ นำเคอร์เซอร์ไปวางไว้ที่หน้าตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้า



๓ เลือกเมนู Layout

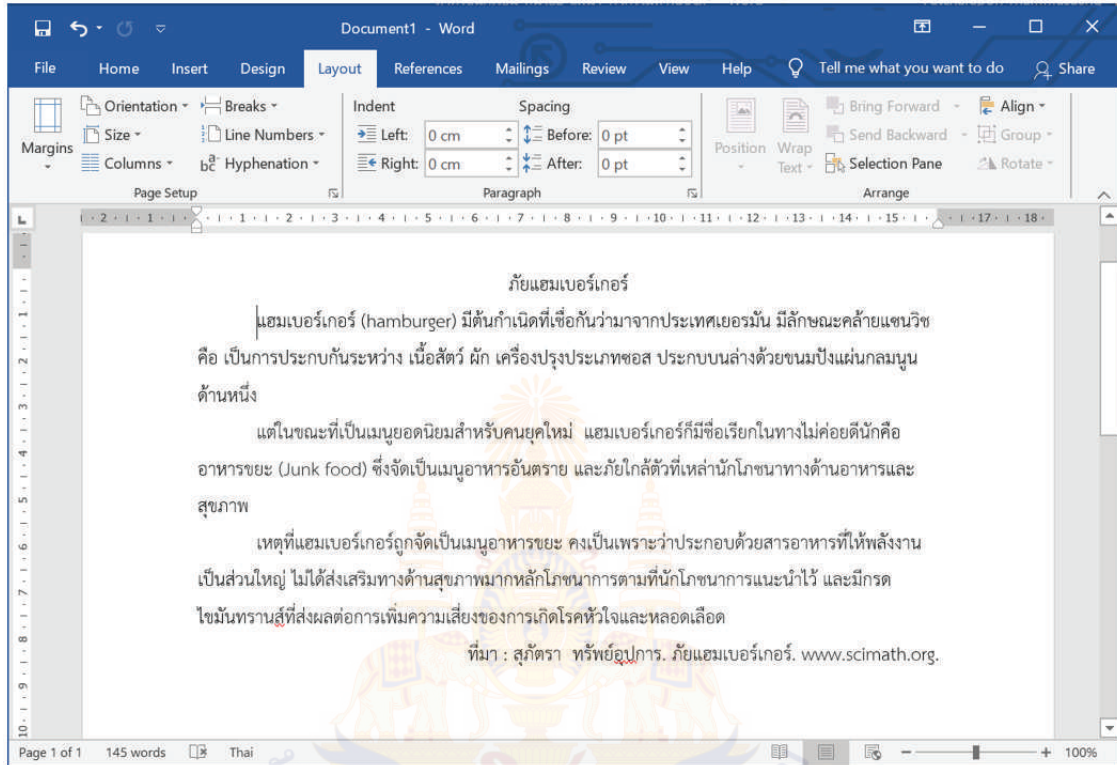


เครื่องมือ Spacing จะใช้กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด ซึ่งสามารถกำหนดได้ ๒ วิธีคือ

- Before ใช้กำหนดระยะห่างก่อนถึงย่อหน้าที่เลือก
- After ใช้กำหนดระยะห่างหลังจากย่อหน้าที่เลือก

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

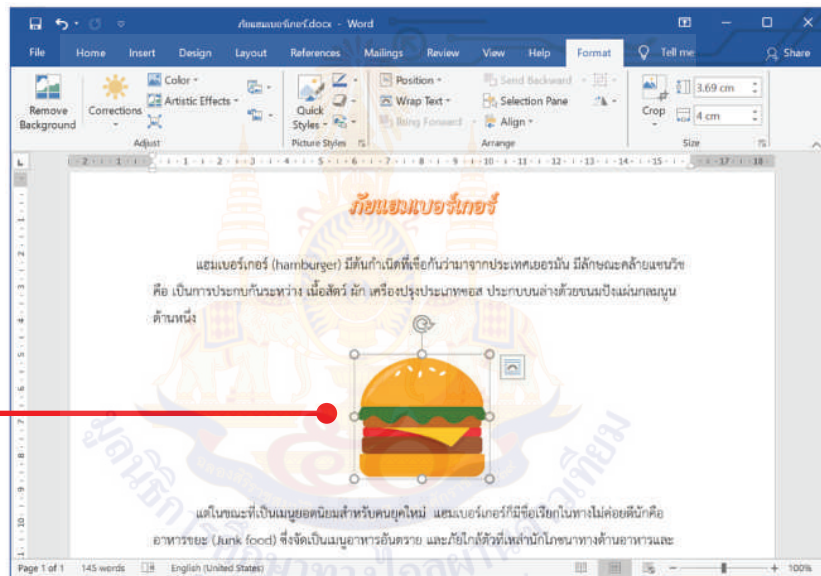
๕ ในที่นี้กำหนดระยะห่างก่อนถึงย่อหน้าที่เลือกเท่ากับ ๑๘ พอยต์



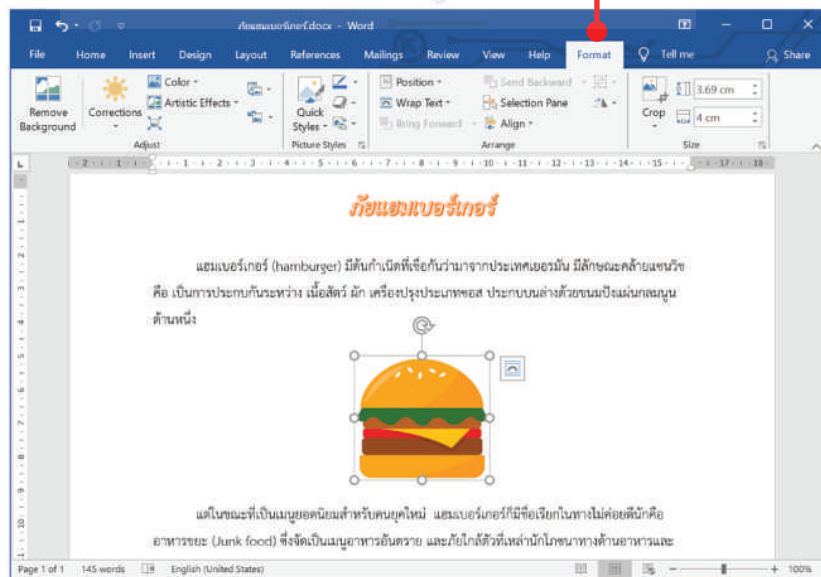
การจัดตำแหน่งของรูปภาพ

สิ่งที่สำคัญที่ทำให้เอกสารมีความน่าสนใจ และสื่อความหมายได้มากขึ้นคือรูปภาพ เมื่อแทรกรูปภาพในเอกสารแล้ว เราสามารถจัดตำแหน่งของรูปภาพได้อย่างหลากหลาย ดังนี้

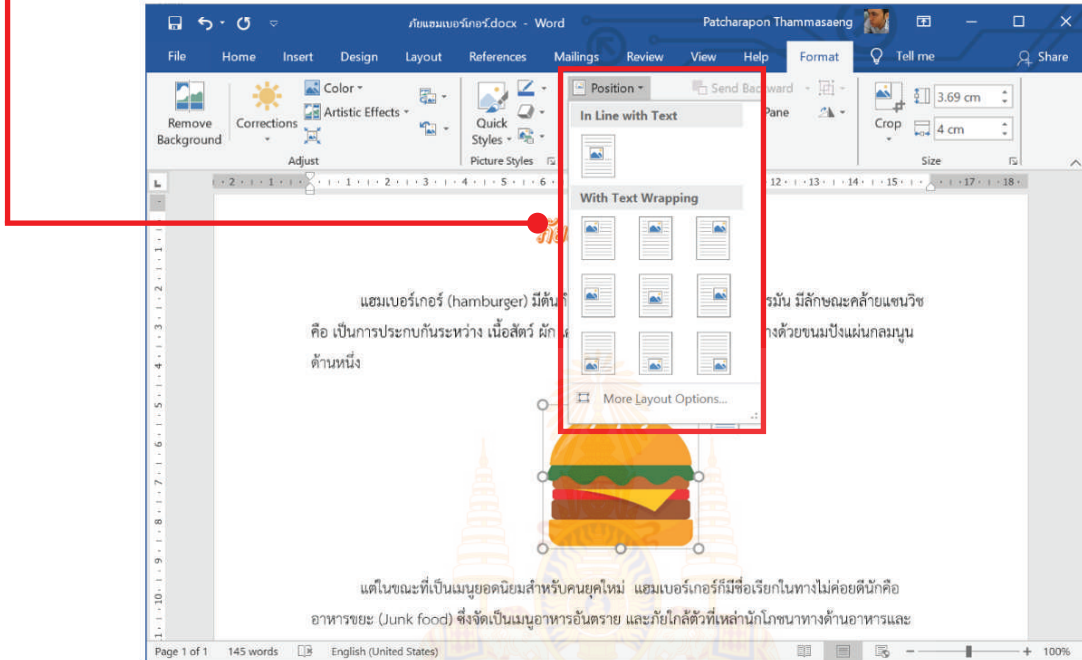
- ๑ นำเคอร์เซอร์ไปวางในตำแหน่งที่ต้องการแทรกรูปภาพ จากนั้นแทรกรูปภาพเข้าไปในเอกสาร ด้วยคำสั่ง Insert -> Picture แล้วเลือกรูปภาพที่ต้องการ



- ๒ คลิกที่รูปภาพ จากนั้นเลือกเมนู format



๓ เลือกเครื่องมือ Position จะปรากฏรูปแบบการจัดตำแหน่งของรูปภาพจำนวน ๑๐ รูปแบบ



ความหมายของรูปแบบการจัดตำแหน่งรูปภาพ มีดังนี้

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

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การสร้างแผนพับ

ตัวอย่างแผนพับ

หลังฉีดวัคซีนแล้ว ต้องดูแลตัวเองอย่างไร?

- หลีกเลี่ยงการยกของหนักและงดการออกกำลังกายหรือกิจกรรมหนัก เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย
- มีไข้ ปวดเมื่อยบริเวณที่ฉีด ให้กินยาแก้ปวด/ลดไข้
- สังเกตอาการ 2-3 วัน ส่วนมากอาการไม่รุนแรง และหายได้ภายใน 1-2 วัน เช่น ไข้ หนาวสั่น ปวดบริเวณที่ฉีด ปวดหัว วัณคเมื่อย อ่อนเพลีย หากพบอาการผิดปกติ เช่น ชากิ่งซิก แขนขาอ่อนแรง ปากเขียว เจ็บหน้าอก ใจสั่น ใจเต้นเร็ว ใจเต้นผิดปกติ ไข้สูงไปพบแพทย์ทันที หรือโทรสายด่วน 1669

ถึงจะฉีดวัคซีนครบแล้ว แต่การป้องกันตัวเองก็ยังคงสำคัญ

ควรมีมาตรการป้องกันกับโควิด 19 แบบครอบจักรวาล

Universal Prevention

- เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร ในสถานที่แออัด
- สวมหน้ากากอนามัย เมื่อมีความเสี่ยงหรือไปสถานที่แออัด
- ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณใบหน้า จมูก ปาก รวมถึงหน้าอกอนามัย
- ไม่ไอจามส่วนร่วมกับผู้อื่น
- กินอาหารปรุงสุกใหม่ ใช้ช้อนกลาง
- ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย 7 โรคเรื้อรัง และผู้ติดเชื้อควรหลีกเลี่ยงการไปสถานที่แออัด
- ตรวจ ATK เมื่อมีอาการทางเดินหายใจ

จะใช้ชีวิตอย่างไร?

เมื่อโควิด 19 กลายเป็นโรคประจำถิ่น

ถึงแม้โควิดจะใช้ชีวิตได้ปกติ แต่การสร้างสังคมปลอดภัย โดยการฉีดวัคซีน **Universal Vaccination** และมาตรการป้องกันที่รัดกุมแบบครอบจักรวาล **Universal Prevention**

วัคซีนโควิด 19 สร้างภูมิคุ้มกัน ใช้ชีวิตปลอดภัยทั้งครอบครัว

ฉีดวัคซีนโควิด 19 มีข้อดีอย่างไร?

- สร้างเสริมภูมิคุ้มกัน หากได้รับเชื้อจะสามารถลดอาการหนักและเสียชีวิตได้
- ผู้ที่ฉีดวัคซีนโควิด 19 ครบตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดแล้ว 3 เดือนขึ้นไป ควรได้รับการฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้น เนื่องจากเมื่อเวลาผ่านไปภูมิคุ้มกันจะลดลงตามธรรมชาติ

ใครบ้างที่ควรฉีดวัคซีนโควิด 19 ?

ประชาชนทุกคน

เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองก่อนฉีดวัคซีน

ทุกคนควรได้รับการฉีด **วัคซีนเข็มกระตุ้น** อย่างน้อยพื้นที่ 3

พื้นที่ 1 (พื้นที่ 3)

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

พื้นที่ 2 (พื้นที่ 3)

- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับเข็มสุดท้ายมาแล้ว 4 เดือนขึ้นไป สามารถรับวัคซีนเข็มกระตุ้นเพิ่มเติมที่ 3 ได้ เช่น ไปตามความสมัครใจและดุลยพินิจของแพทย์

กลุ่มที่ต้องรับวัคซีนเข็มปกติ/เข็มกระตุ้นโดยด่วน

- ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป
- หญิงตั้งครรภ์ 12 สัปดาห์ขึ้นไป
- บุคลากรทางการแพทย์ และสถานศึกษา
- ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรคเรื้อรัง

ที่มา : กรมควบคุมโรค

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผ่นพับเผยแพร่ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ เป็นชิ้นงานที่เป็นเอกสารเพียง ๑ แผ่น แต่ถูกแบ่งออกเป็นหน้าด้วยการพับ เช่น แผ่นพับ ๔ หน้า แผ่นพับ ๖ หน้า แผ่นพับ ๘ หน้า

ในบทเรียนนี้จะได้เรียนรู้วิธีการสร้างแผ่นพับ ๔ หน้า ซึ่งเกิดจากการแบ่งหน้ากระดาษออกเป็น ๒ ส่วน เมื่อด้านหน้ากระดาษและด้านหลังกระดาษรวมกันจะได้พื้นที่สำหรับนำเสนอข้อมูล ๔ ส่วน ดังนี้

กระดาษ ด้านหน้า

พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ ๒ ข้อมูลส่วนบุคคลและ รูปภาพที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ ๓ ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน และรูปภาพที่เกี่ยวข้อง
---	---

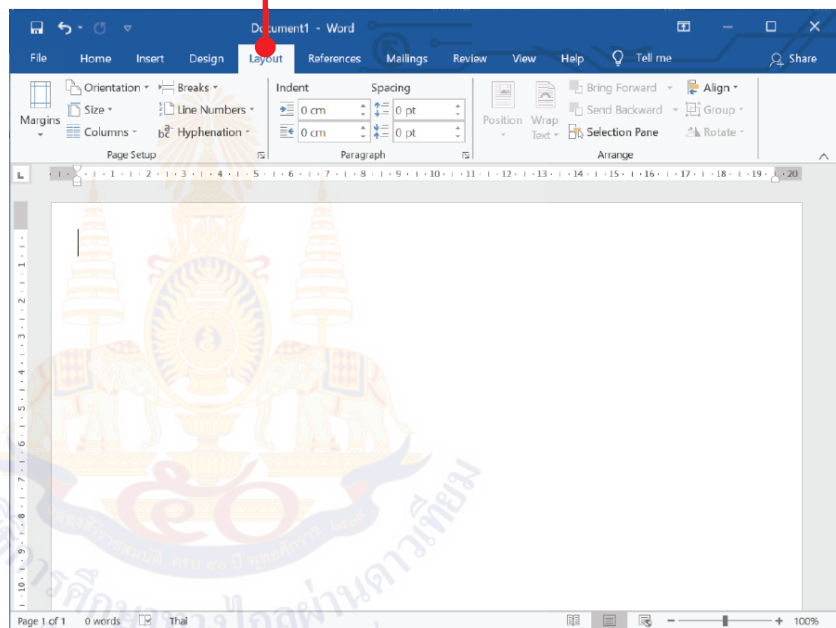
กระดาษ ด้านหลัง

พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ ๔ ข้อมูลเกี่ยวกับผลงาน รางวัลที่ได้รับและรูปภาพที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่นำเสนอข้อมูล ส่วนที่ ๑ ข้อมูล ชื่อ นามสกุล ชื่อเล่น และ รูปภาพ
---	--

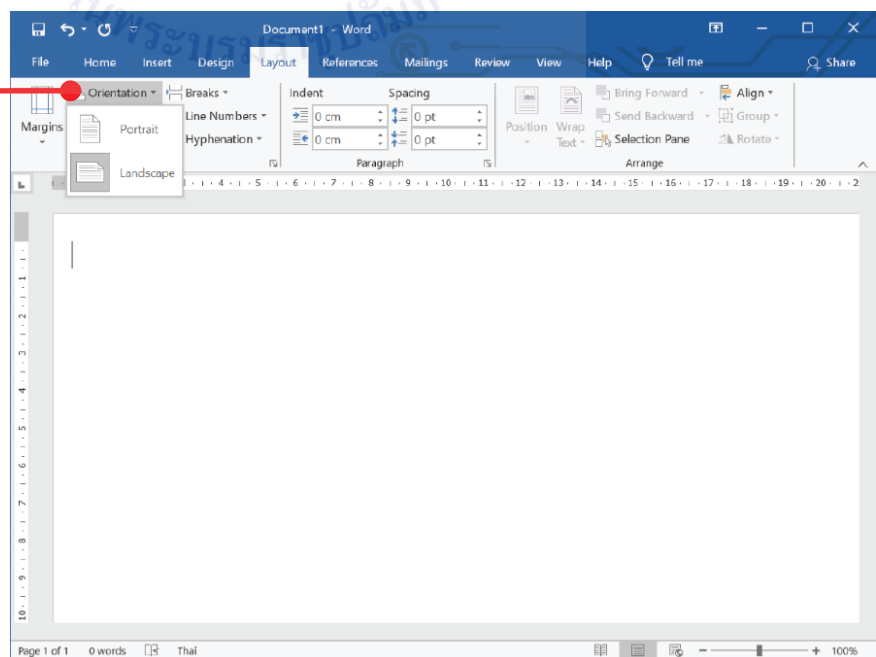
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

การกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน

- ๑ สร้างเอกสารใหม่
- ๒ กำหนดระยะขอบกระดาษ ในที่นี้จะกำหนดขอบ บน ล่าง ซ้าย ขวา ด้านละ ๐.๕ เซนติเมตร
- ๓ เลือกเมนู Layout

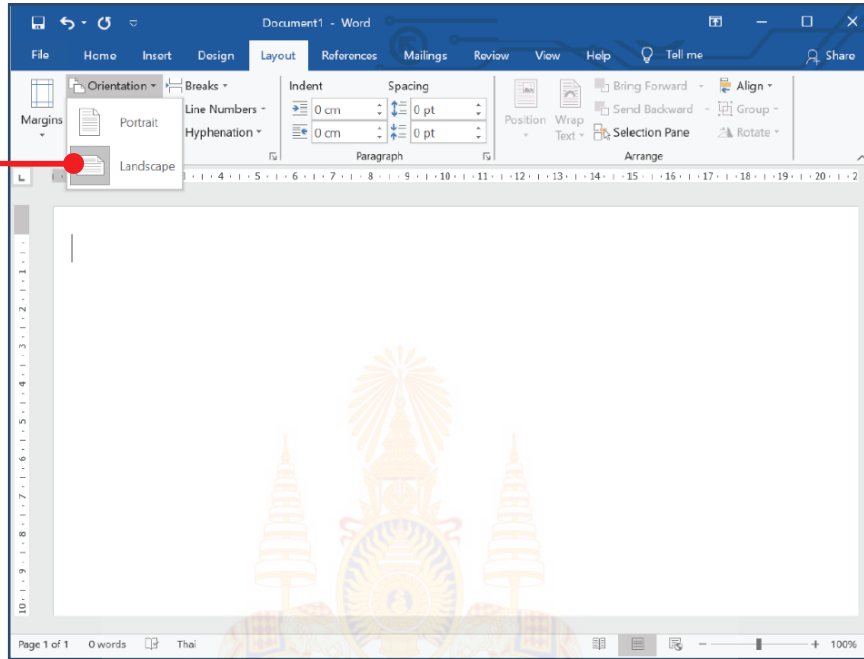


- ๔ เลือกเครื่องมือ Orientation



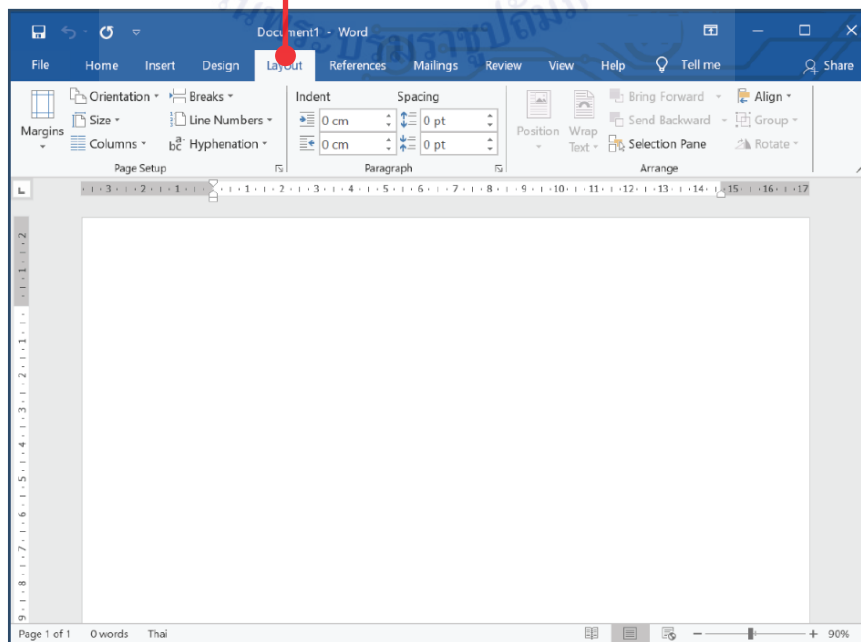
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

๕ เลือก Landscape เพื่อกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษเป็นแนวนอน



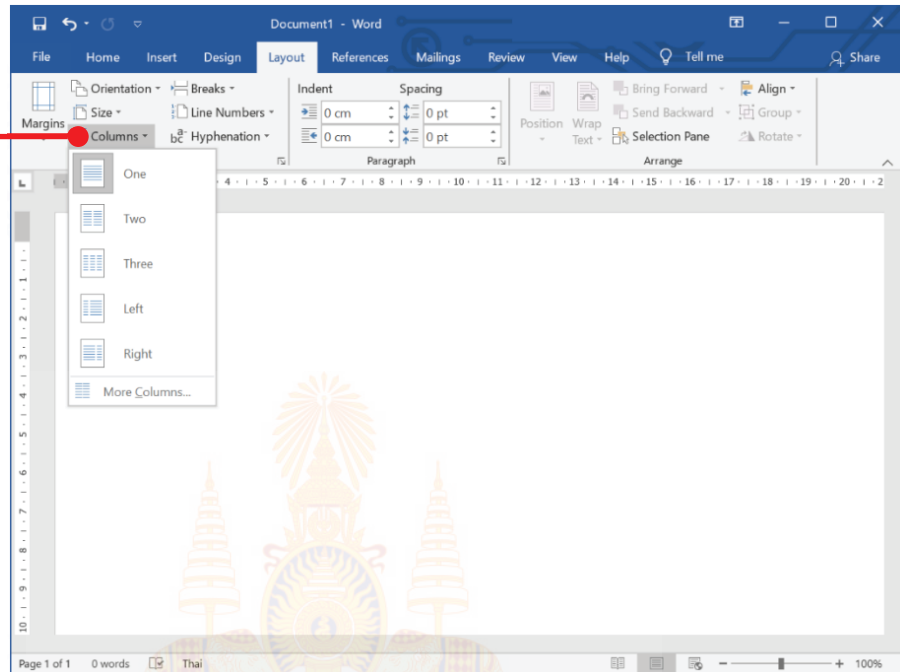
การแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นคอลัมน์

๑ เลือกเมนู Layout

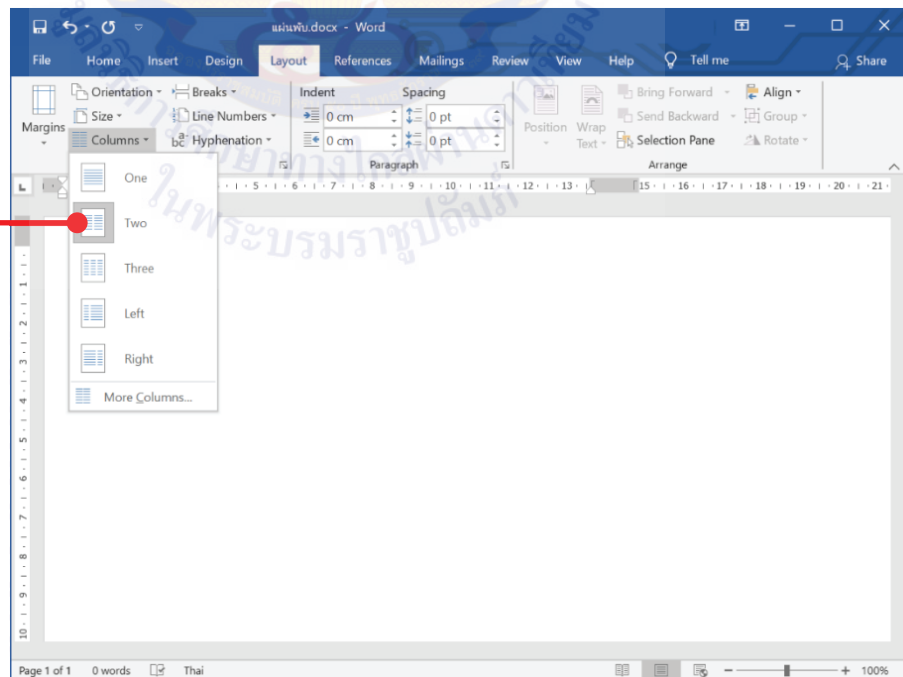


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

๒ เลือกเครื่องมือ Columns



๓ เลือกการแบ่งหน้ากระดาษแบบ ๒ คอลัมน์



๔ พิมพ์ข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้ ดังนี้

- หน้าที ๑ ประกอบด้วย ส่วนที่ ๔ และส่วนที่ ๑ หน้าที ๒ ประกอบด้วย ส่วนที่ ๒ และส่วนที่ ๓

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กระดาษ ด้านหลัง

รางวัล/ผลงานที่เคยได้รับ

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



เด็กชายคิตติ รักการเรียน
ชื่อเล่น ดินสอ

กระดาษ ด้านหน้า

ข้อมูลส่วนบุคคล

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



ข้อมูลการศึกษา

กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๑
โรงเรียนชื่อตรงศึกษา
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ครูประจำชั้น
นายพัชรพล ธรรมแสง



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (X)

..... ๑.๑ เมื่อแทรกรูปภาพในเอกสารแล้ว ไม่สามารถลบออกได้


..... ๑.๒ เมนู **Layout** ใช้สำหรับตั้งค่าหน้ากระดาษ

..... ๑.๓ เราไม่สามารถกำหนดระยะขอบกระดาษได้ด้วยตนเอง

..... ๑.๔ หัวข้อเรื่องไม่ใช่ย่อหน้าของเอกสาร

..... ๑.๕  หมายถึง กำหนดย่อหน้าถัดไปมีระยะห่างจากย่อหน้าที่กำลังเลือกเท่ากับ ๑๘ พอยต์

๒. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



ภัยแฮมเบอร์เกอร์

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

จากผลลัพธ์ข้างต้น เกิดจากการเลือกการจัดตำแหน่งรูปภาพตามข้อใด



ก



ข



ค



ง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๒ ตัวกรองและฟังก์ชัน IF

จุดประสงค์

- อธิบายเครื่องมือสำหรับกรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงาน
- ใช้เครื่องมือสำหรับเลือกข้อมูลตามเงื่อนไขด้วยโปรแกรมตารางทำงาน
- ใช้ฟังก์ชัน IF ในการจัดการการข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Excel

วิธีทำ

- ศึกษาตัวอย่างแผ่นงานที่สร้างด้วยโปรแกรมตารางทำงาน
- จับคู่กับเพื่อน ศึกษาและฝึกปฏิบัติตามคำสั่งในใบงาน ๐๑ ตัวกรองข้อมูล และใบงาน ๐๒ ฟังก์ชัน IF สังเกตผลที่เกิดขึ้น แล้วตอบคำถามลงในใบงาน
- ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

ใบงาน ๐๑ : ตัวกรองข้อมูล

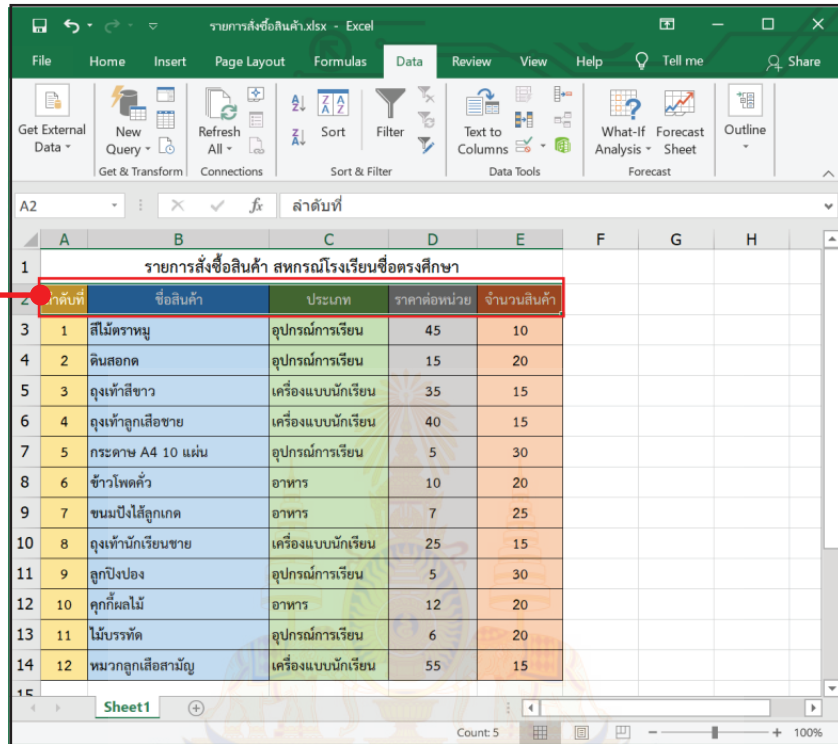
โปรแกรมตารางทำงาน เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับงานที่มีการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล หากมีรายการข้อมูลจำนวนมาก การค้นหาข้อมูลที่ต้องการอาจทำได้ยากและใช้เวลานาน การใช้เครื่องมือตัวกรองเพื่อระบุขอบเขตของข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด จะทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

การเพิ่มตัวกรอง (Filter) ในแผ่นงาน

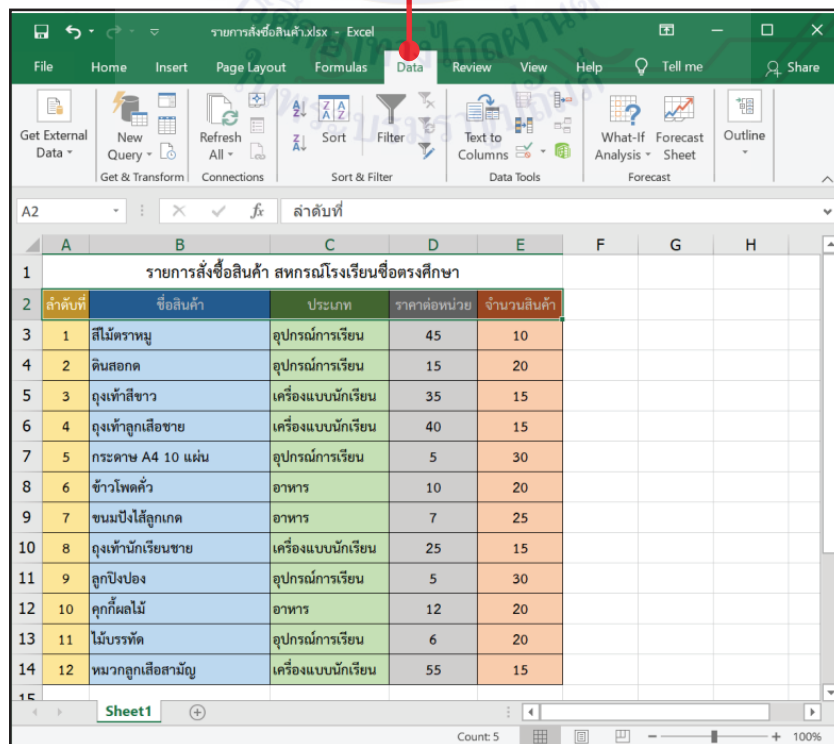
- ๑ พิมพ์ข้อมูลลงในแผ่นงานตามตัวอย่าง ดังนี้

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

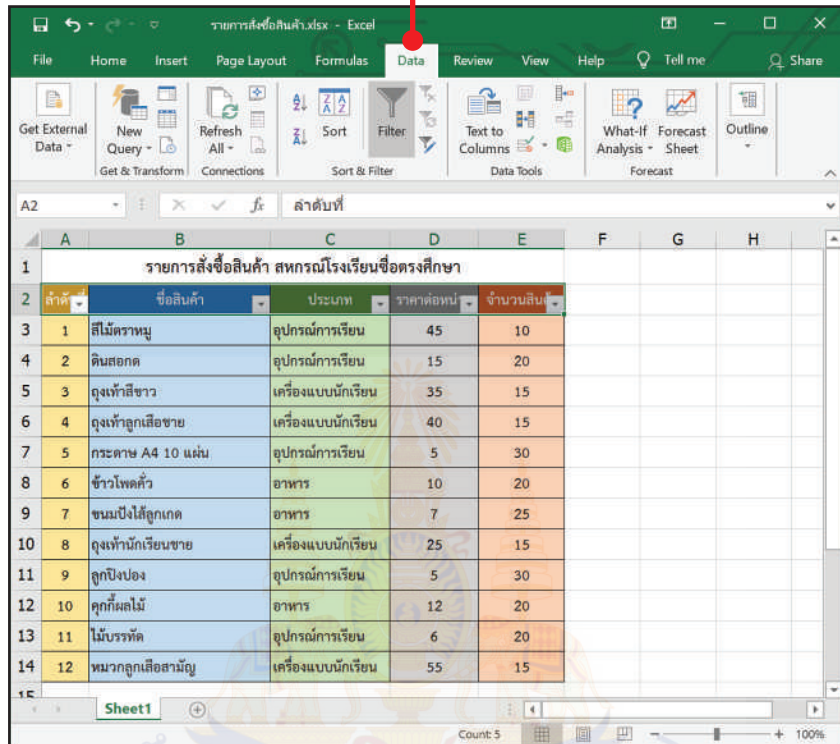
๒ ลากเมาส์เลือกเซลล์ที่เป็นหัวตาราง



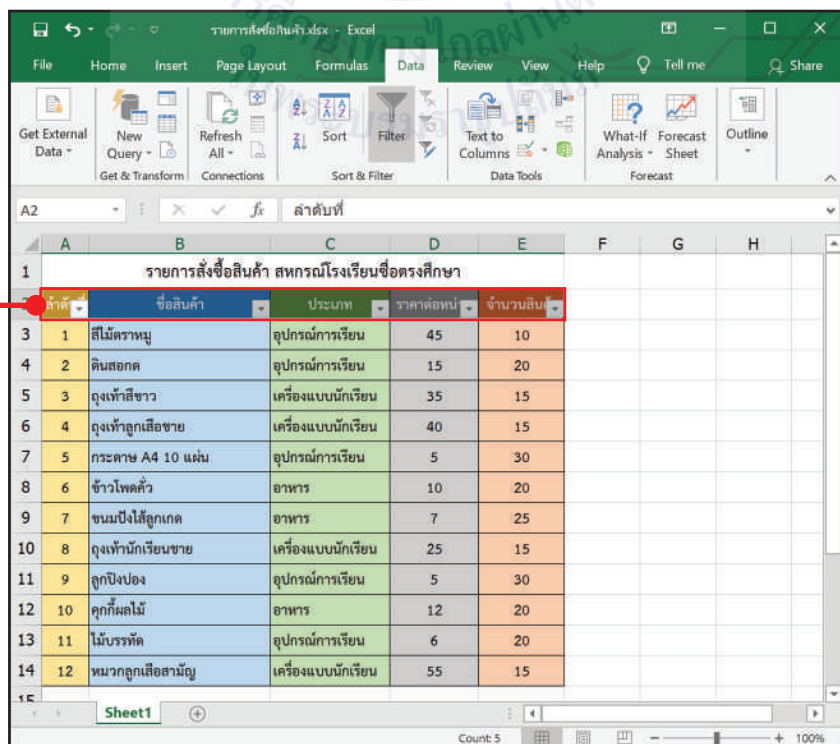
๓ เลือกเมนู Data (ข้อมูล)



๔ เลือกเครื่องมือ Filter (ตัวกรอง)



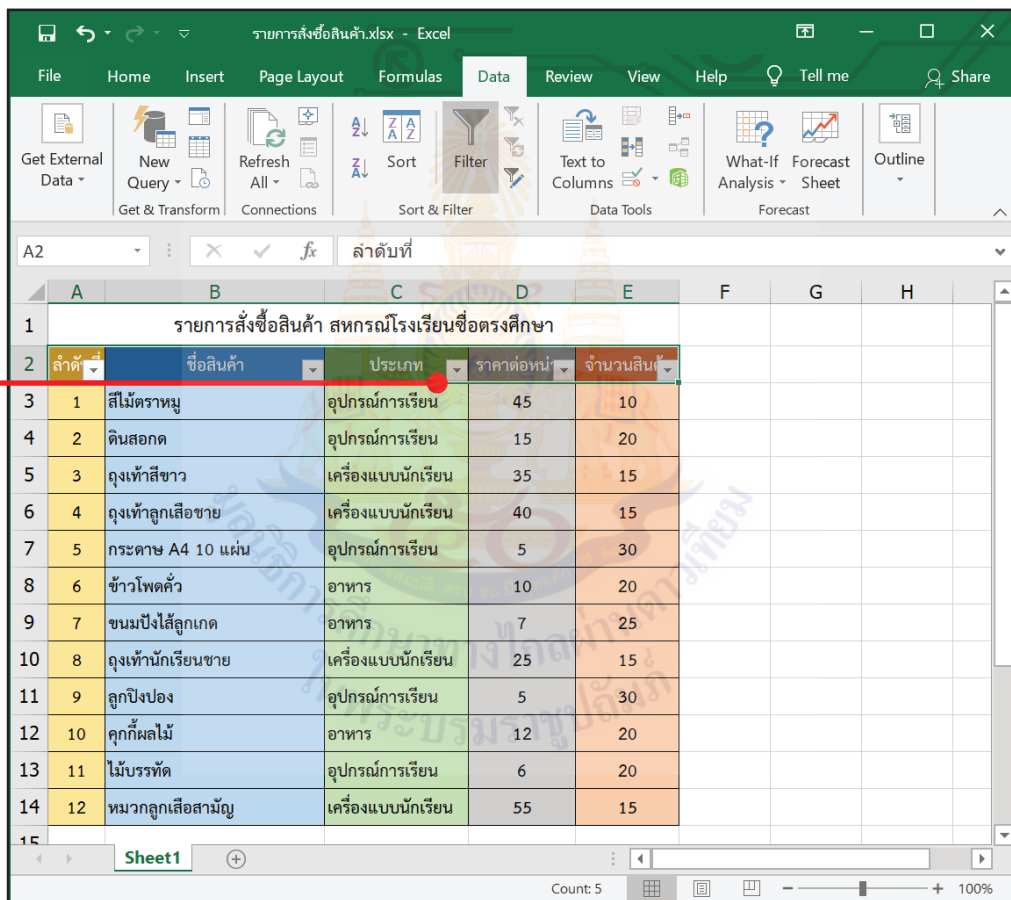
๕ จะปรากฏเครื่องหมายตัวกรอง ขึ้นมาบนเซลล์ที่เลือกไว้ในขั้นตอนที่ ๒



การใช้ตัวกรองเพื่อเลือกข้อมูลตามเงื่อนไข

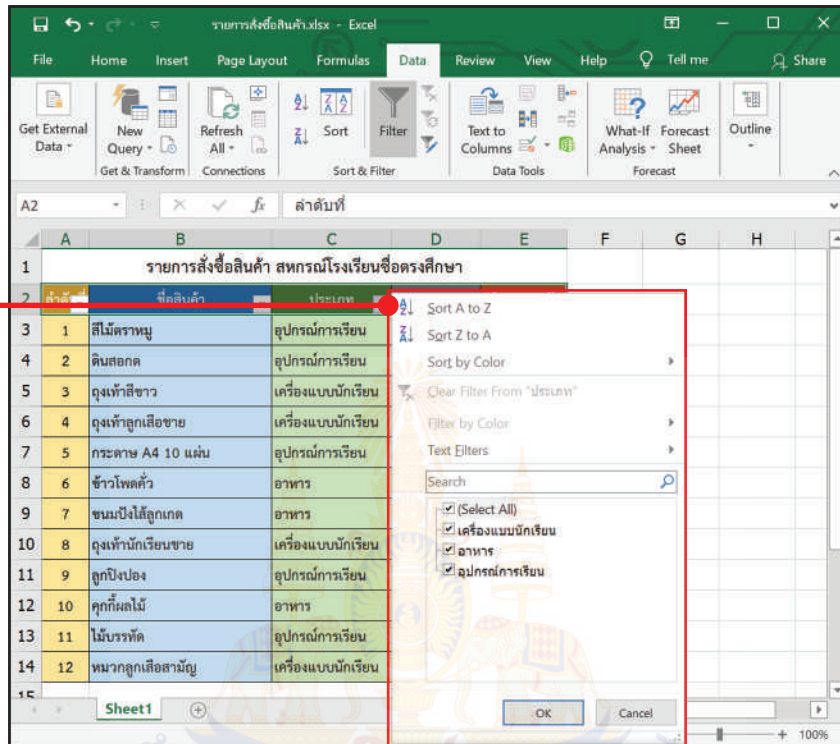
ตัวอย่างที่ ๑ เป็นการใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าตามประเภทที่ต้องการ

๑ เลือกใช้ตัวกรองของคอลัมน์ “ประเภท”

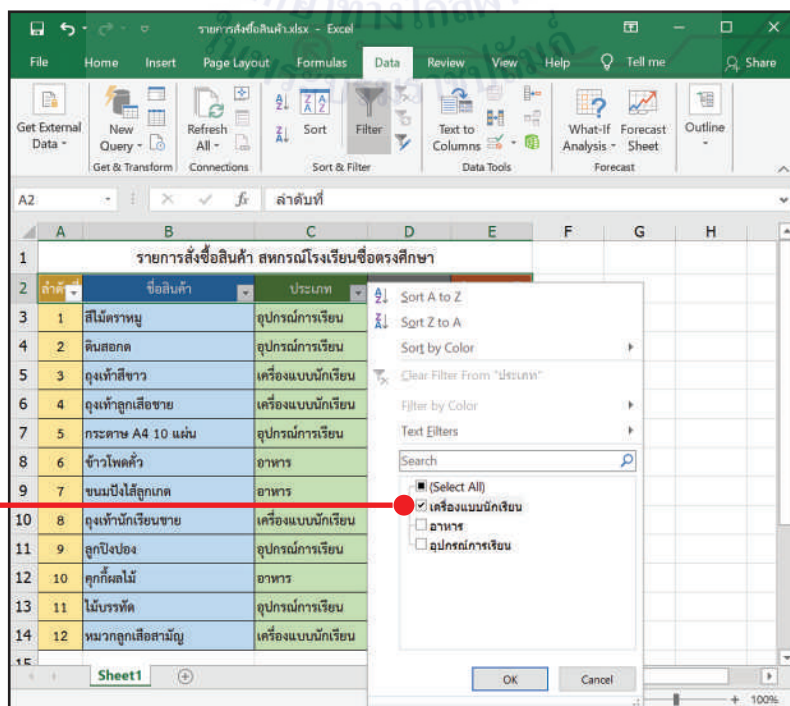


ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
1	สีไม้ตราหมี	อุปกรณ์การเรียน	45	10
2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
3	ถุงเท้าสีขาว	เครื่องแบบนักเรียน	35	15
4	ถุงเท้าลูกเสือชาย	เครื่องแบบนักเรียน	40	15
5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25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

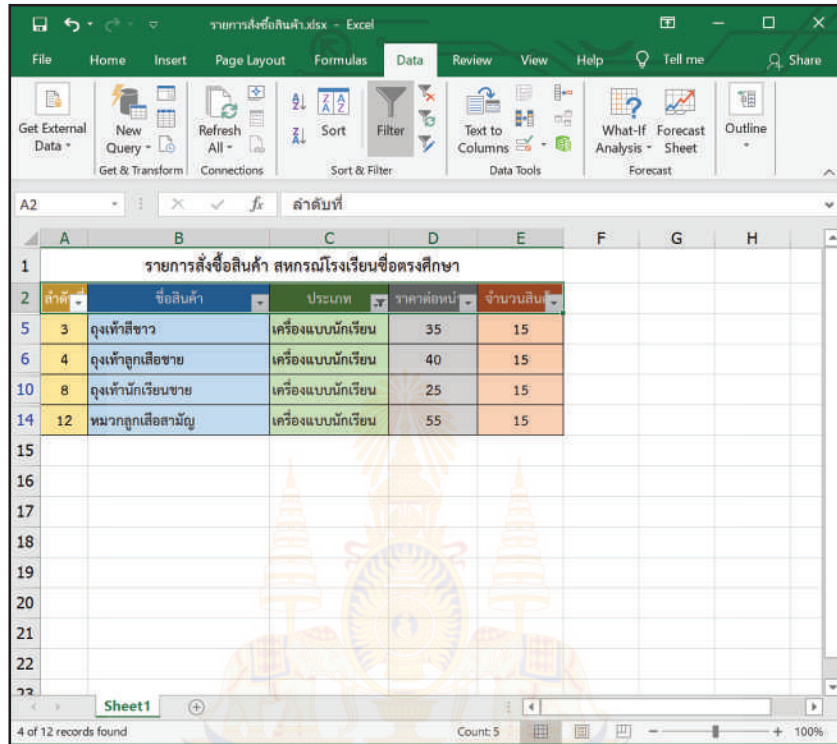
๒) จะปรากฏรายการเพื่อให้เลือกการกรองข้อมูล



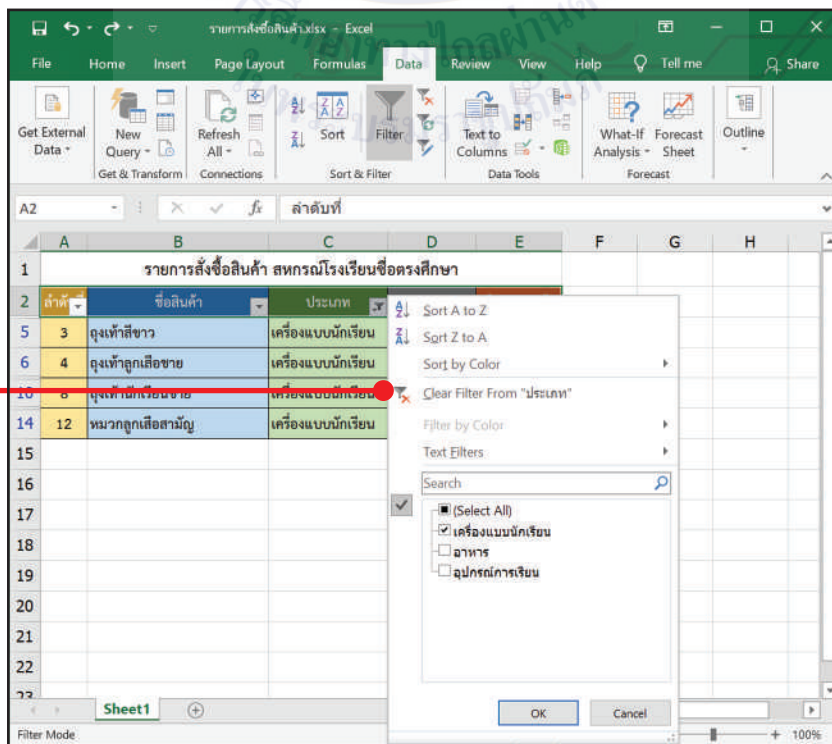
๓) ให้เลือกรายการข้อมูลที่ต้องการ ในที่นี้ต้องการให้แสดงเฉพาะรายการสินค้าที่เป็นเครื่องแบบนักเรียน ให้คลิกที่กล่องสี่เหลี่ยมหน้ารายการที่ต้องการ จะปรากฏเครื่องหมาย



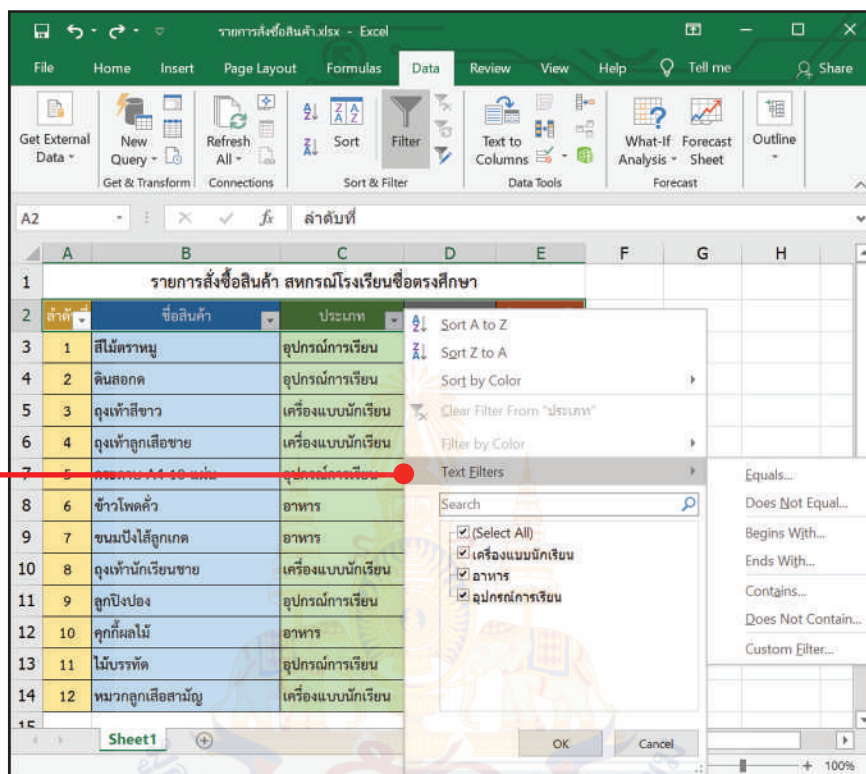
๔ กดปุ่ม OK ก็จะได้แสดงข้อมูลตามต้องการ



๕ ถ้าต้องการยกเลิกการกรองข้อมูลให้เลือก Clear Filter



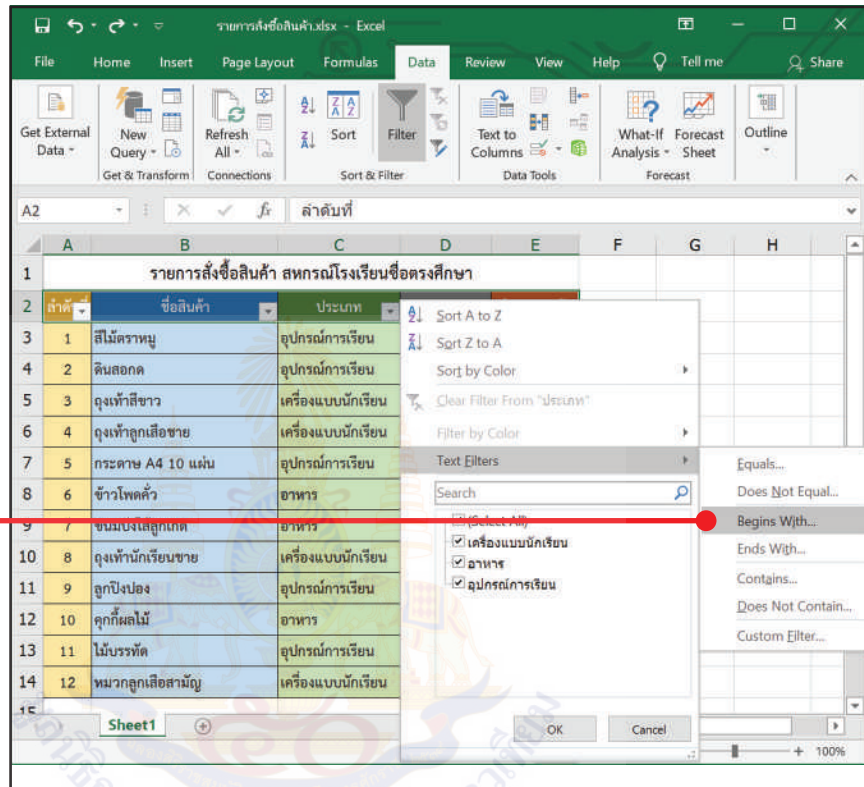
๖ ถ้าต้องการกำหนดเงื่อนไขในการกรองข้อมูลเอง ให้เลือก Filter แล้วเลือก Text Filter



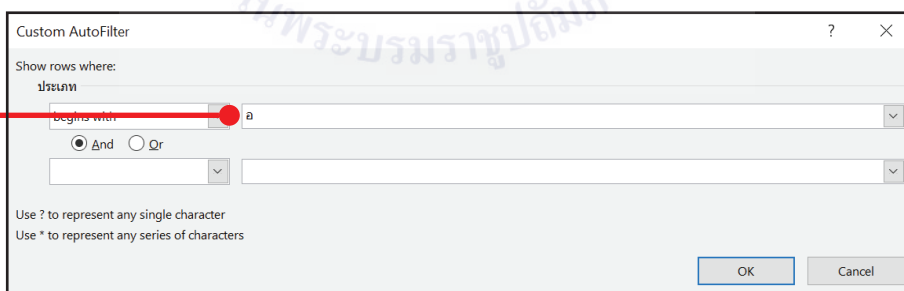
๗ เนื่องจากคอลัมน์ที่เลือกเป็นข้อมูลชนิดข้อความ จะปรากฏตัวเลือกการกรองข้อมูล ดังนี้

- Equals... หมายถึง แสดงรายการที่ตรงกับข้อความที่กำหนด
- Does Not Equal... หมายถึง แสดงรายการที่ไม่ตรงกับข้อความที่กำหนด
- Begins With... หมายถึง แสดงรายการที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่กำหนด
- Ends With... หมายถึง แสดงรายการที่ลงท้ายด้วยข้อความที่กำหนด
- Contains... หมายถึง แสดงรายการที่มีข้อความตามที่กำหนด
- Does Not Contain... หมายถึง แสดงรายการที่ไม่มีข้อความตามที่กำหนด
- Custom Filter... หมายถึง การกำหนดตัวกรองด้วยตนเอง

๘ ในที่นี้ต้องการให้แสดงประเภทสินค้าที่ขึ้นต้นด้วยอักษร “อ”
จึงเลือกใช้การกรองแบบ Begins With...



๙ กรอกเงื่อนไขในการกรอง ในที่นี้คือ “อ” แล้วคลิก OK



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๐ จะแสดงข้อมูลตามที่ต้องการ ดังนี้

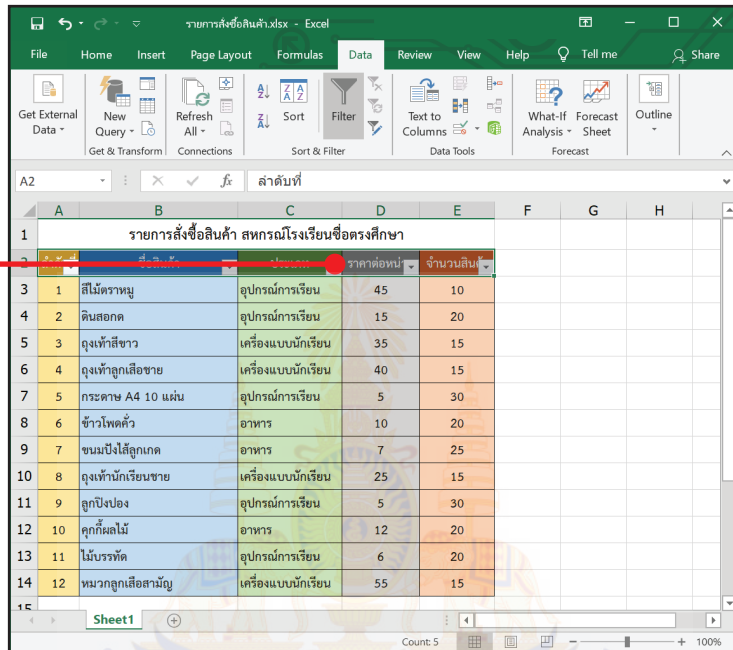
	A	B	C	D	E
1	รายการสั่งซื้อสินค้า สหกรณ์โรงเรียนชื่อดังศึกษา				
2	ลำดับ	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาต่อหน่วย	จำนวนสินค้า
3	1	สีไม้ตราหมู	อุปกรณ์การเรียน	45	10
4	2	ดินสอกด	อุปกรณ์การเรียน	15	20
7	5	กระดาษ A4 10 แผ่น	อุปกรณ์การเรียน	5	30
8	6	ข้าวโพดคั่ว	อาหาร	10	20
9	7	ขนมปังไส้ลูกเกด	อาหาร	7	25
11	9	ลูกปิงปอง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

ลองทำดู ตอนที่ ๑

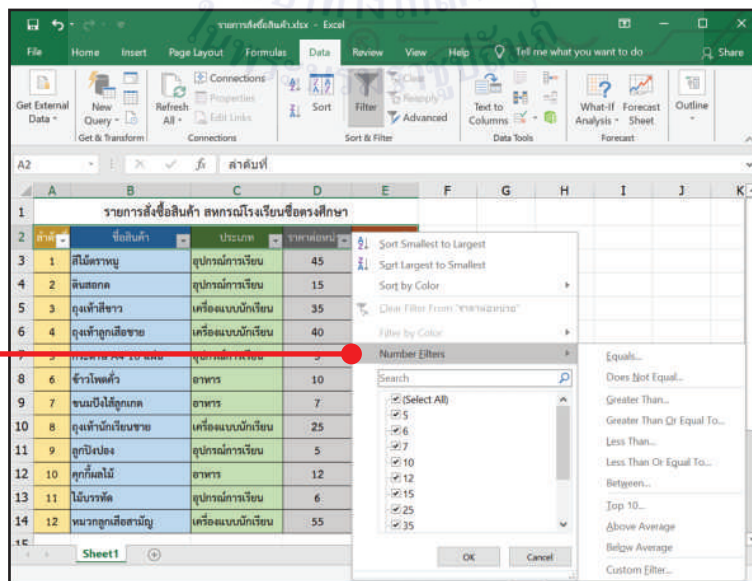
- ๑ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ
ได้แก่ ลำดับที่
- ๒ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าประเภท “อาหาร” และ “เครื่องแบบนักเรียน”
พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ ได้แก่ ลำดับที่
- ๓ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่ชื่อมีคำว่า “ถุง” พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ
ได้แก่ ลำดับที่

ตัวอย่างที่ ๒ การใช้ตัวกรองเพื่อให้เห็นข้อมูลของสินค้าตามราคาต่อหน่วย

๑ เลือกใช้ตัวกรองของคอลัมน์ “ราคาต่อหน่วย”



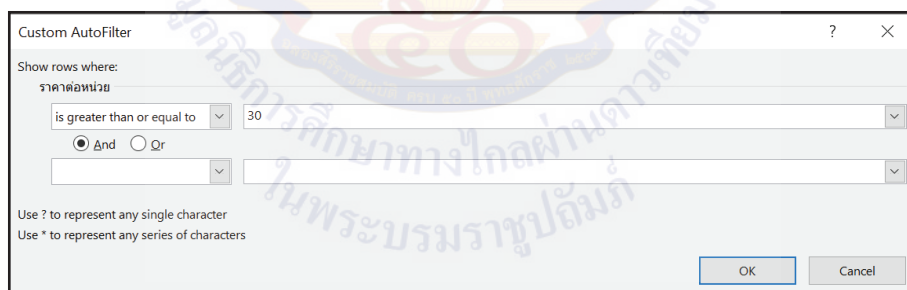
๒ เลือกตัวกรอง แล้วเลือก Number Filter



๓ เนื่องจากคอลัมน์ที่เลือกเป็นข้อมูลชนิดตัวเลข จะปรากฏตัวเลือกการกรองข้อมูลที่ควรทราบ ดังนี้

- Equals... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าตรงกับค่าที่กำหนด
- Does Not Equal... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าไม่ตรงกับค่าที่กำหนด
- Greater Than... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนด
- Greater Than Or Equal To... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด
- Less Than... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด
- Less Than Or Equal To... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด
- Between... หมายถึง แสดงรายการที่มีค่าอยู่ระหว่างค่าที่กำหนด

๔ ในที่นี้ต้องการให้แสดงรายการสินค้าที่มีต่อราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๓๐ บาท ขึ้นไป จึงเลือกการกรองแบบ **Greater Than Or Equal To...** (มากกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนด) แล้วใส่ค่าที่กำหนด คือ ๓๐



๕ จะแสดงข้อมูลตามที่ต้องการ ดังนี้

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

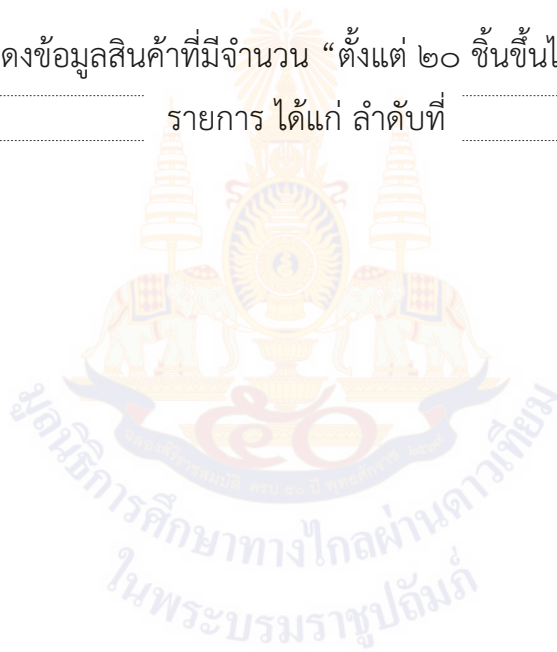
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลองทำดู ตอนที่ ๒

๑ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “น้อยกว่า ๕๐ บาท”
พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ ได้แก่ ลำดับที่

๒ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีราคาต่อหน่วย “เท่ากับ ๕ บาท”
พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ ได้แก่ ลำดับที่

๓ ใช้ตัวกรองเพื่อแสดงข้อมูลสินค้าที่มีจำนวน “ตั้งแต่ ๒๐ ขึ้นขึ้นไป”
พบว่า มีทั้งสิ้น รายการ ได้แก่ ลำดับที่



ใบงาน ๐๒ : เงื่อนไข ใช้เลย

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

การใช้ฟังก์ชัน IF

ตัวอย่างต่อไปนี้ กำหนดสถานการณ์ว่า เราต้องการตรวจสอบว่ามีสินค้าชนิดใดบ้าง ที่มีราคาต่อหน่วยเท่ากับ ๕ บาท ถ้าราคาสินค้าเป็นไปตามเงื่อนไข ให้แสดงข้อความ “เท่ากับ” ถ้าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขให้แสดงข้อความ “ไม่เท่ากับ”

๑. เปิดไฟล์ในใบงาน ๐๒ หรือพิมพ์ข้อมูลลงในแผ่นงาน ดังนี้

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

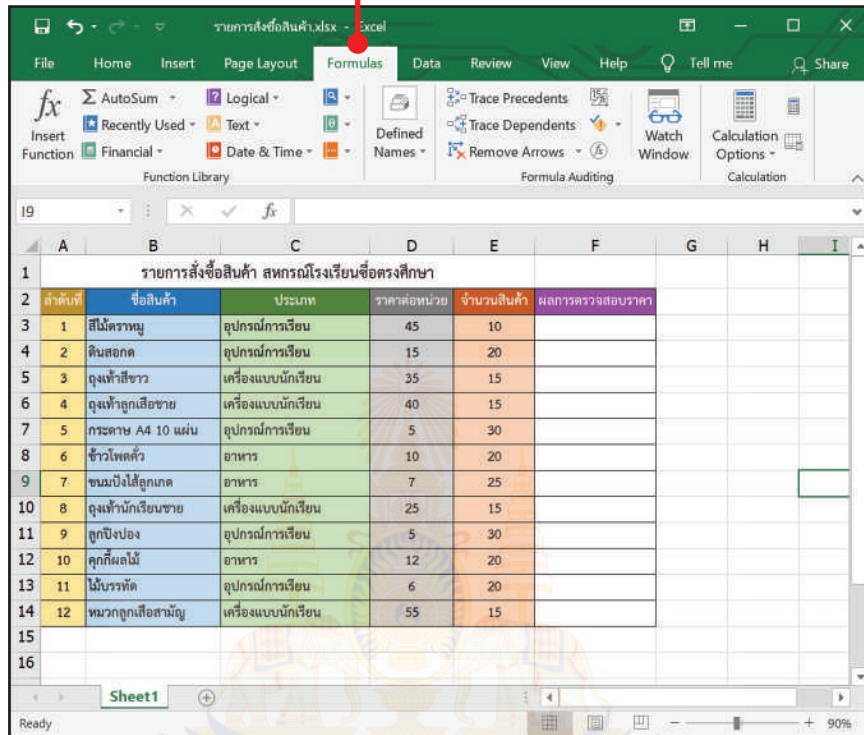
๒ ที่เซลล์ F2 ให้พิมพ์หัวข้อลั่นว่า “ผลการตรวจสอบราคา”

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

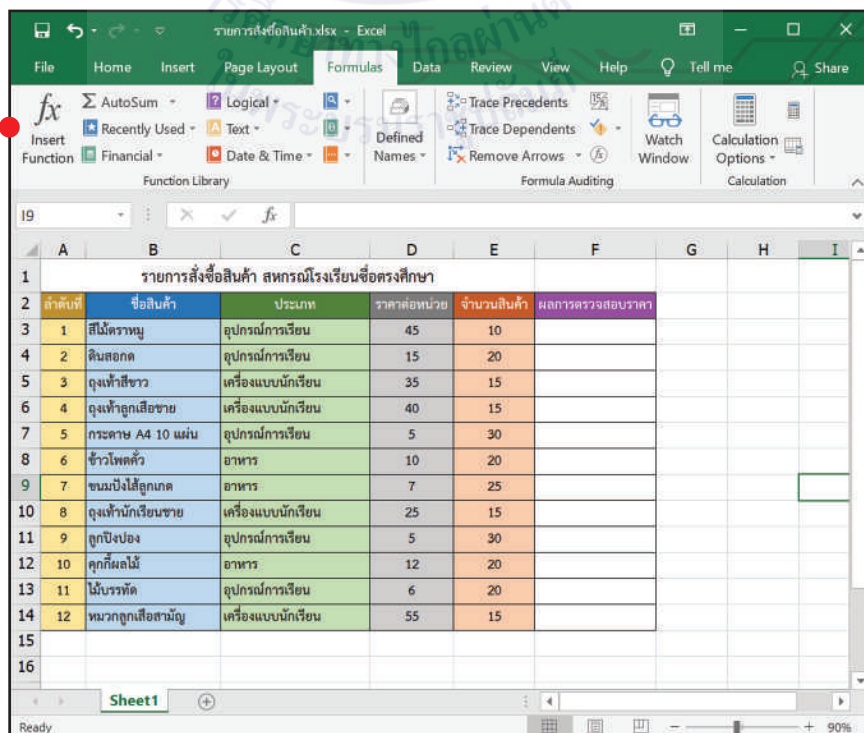
๓ คลิกเลือกเซลล์ F3

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

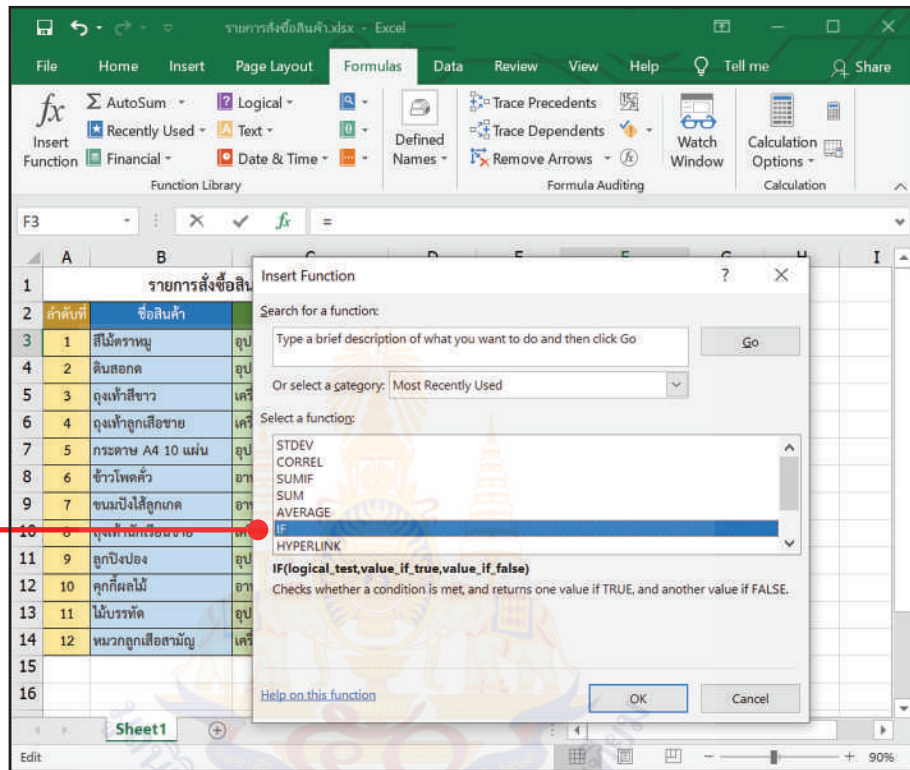
๔ เลือกเมนู Formulas



๕ เลือกเครื่องมือ Insert Function

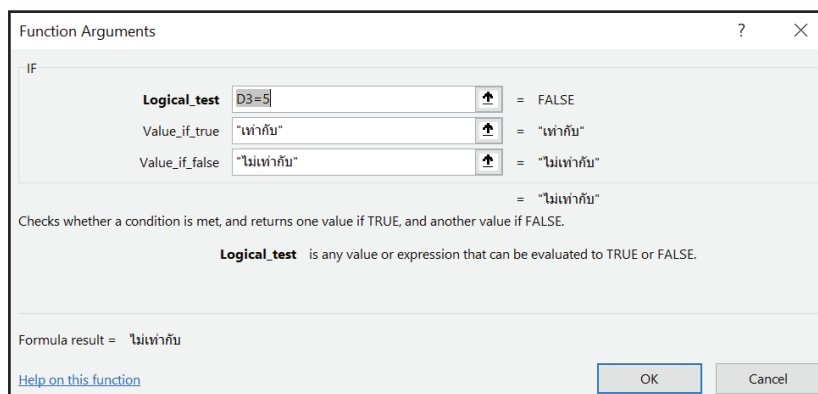


๖ จะปรากฏหน้าต่างแทรกฟังก์ชัน ในที่นี่จะจัดการข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้เลือกฟังก์ชัน IF แล้วคลิกปุ่ม OK

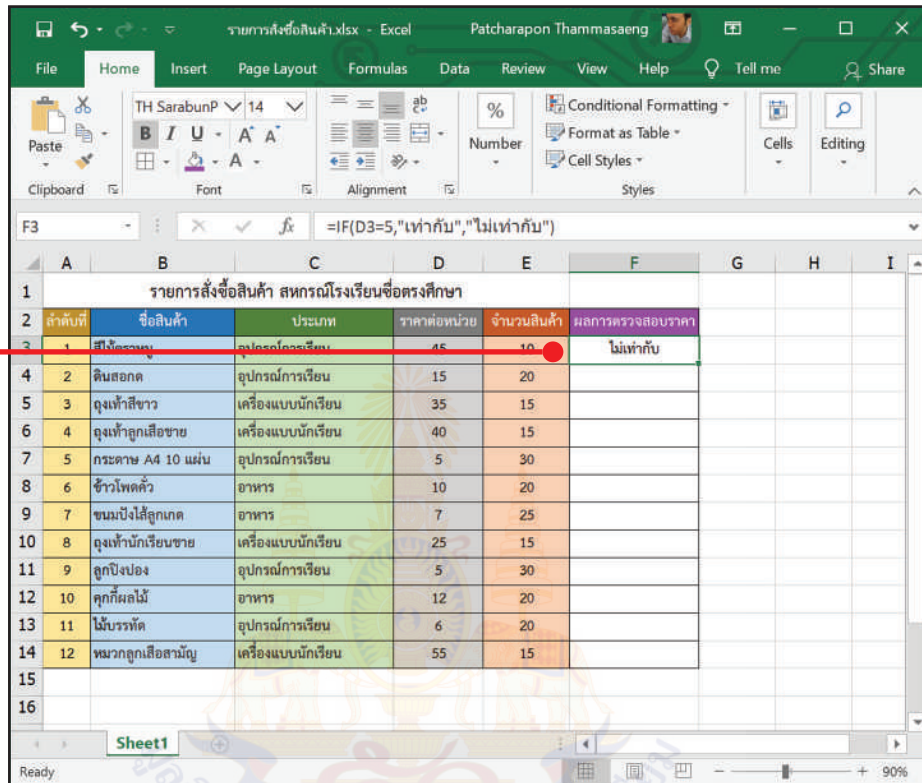


๗ จะปรากฏกล่องโต้ตอบให้ระบุเงื่อนไขของการใช้ฟังก์ชัน

- Logical_test คือเงื่อนไขที่ต้องการทดสอบ ในที่นี่เราต้องการทราบว่า ราคาสินค้าต่อหน่วย เท่ากับ ๕ บาทหรือไม่ ซึ่งราคาต่อหน่วยอยู่ในช่อง D3 จึงต้องกำหนดเงื่อนไขว่า D3=5
- Value_if_true คือ ค่าที่เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง (เงื่อนไขที่เป็นจริง คือ ราคาต่อหน่วย เท่ากับ 5) ในที่นี่ ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง ให้แสดงข้อความ “เท่ากับ”
- Value_if_false คือ ค่าที่เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ (เงื่อนไขที่เป็นเท็จ คือ ราคาต่อหน่วย คือ ราคาต่อหน่วยไม่เท่ากับ 5) ในที่นี่ ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ ให้แสดงข้อความ “ไม่เท่ากับ”



๘ เมื่อคลิก OK จะปรากฏผลลัพธ์ ดังนี้



๙ เมื่อคลิกที่ช่อง F3 บนแถบสูตรจะปรากฏสูตร ดังนี้

```
=IF(D3=5,"เท่ากับ","ไม่เท่ากับ")
```

- IF คือ ฟังก์ชัน IF
- D3=5 คือ เงื่อนไข โดยจะตรวจสอบเซลล์ D3 เท่ากับ 5 หรือไม่
- “เท่ากับ” คือ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง โดยจะแสดงคำว่า เท่ากับ
- “ไม่เท่ากับ” คือ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ โดยจะแสดงคำว่า ไม่เท่ากับ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

เมื่อคัดลอกสูตรลงมาถึงช่อง F14 จะได้ผลลัพธ์ ดังนี้

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.

ลองทำดู

ต้องการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในสภรณ์ว่ามีจำนวนเพียงพอสำหรับการจำหน่ายหรือไม่ โดยกำหนดเงื่อนไขว่า ถ้าจำนวนสินค้าน้อยกว่า ๒๐ ชิ้น ให้แสดงผลลัพธ์ว่า “สั่งซื้อสินค้า” และถ้าสินค้ามีจำนวนตั้งแต่ ๒๐ ชิ้นขึ้นไป ให้แสดงผลลัพธ์ว่า “มีสินค้าเพียงพอ”

จงใช้ฟังก์ชัน IF ในการจัดการข้อมูลตามเงื่อนไขดังกล่าว แล้วให้แสดงผลลัพธ์ในคอลัมน์ G

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑. ฟังก์ชันที่ใช้ คือ

๒. เงื่อนไข คือ

๓. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ

๔. ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ

๕. สินค้าที่ต้องสั่งซื้อ ได้แก่

๖. สินค้าที่มีเพียงพอ ได้แก่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. โยงเส้นจับคู่ตัวเลือกการกรองกับความหมายให้สอดคล้องกัน

Begins With...

ก. แสดงรายการที่มีค่าตรงกับค่าที่กำหนด

Contains...

ข. แสดงรายการที่มีข้อความตามที่กำหนด

Equals...

ค. แสดงรายการที่มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนด

Less Than...

ง. แสดงรายการที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่กำหนด

Greater Than...

จ. แสดงรายการที่มีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนด

๒. ข้อใดเป็นค่าที่ได้จากการใช้ตัวกรองต่อไปนี้

๒.๑



ก. สบไม่ตราหมี

ข. ดินสอกด

ค. ไม้บรรทัด

๒.๒



ก. 50

ข. 45

ค. 0

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. จากข้อมูลต่อไปนี้

Function Arguments ? X

IF

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

= "สั่งซื้อสินค้า"

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

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

- ๓.๑ ฟังก์ชันที่ใช้ คือ
- ๓.๒ ช่องเซลล์ที่ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข คือ
- ๓.๓ เงื่อนไข คือ
- ๓.๔ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นจริง คือ
- ๓.๕ ผลลัพธ์เมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ คือ
- ๓.๖ ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 20 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ
- ๓.๗ ถ้าข้อมูลในช่องเซลล์ E3 มีค่าเท่ากับ 40 ผลลัพธ์ที่ได้ คือ

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

ตัวกรองข้อมูลในโปรแกรมตารางทำงาน มีประโยชน์อย่างไร

.....

การใช้งานฟังก์ชัน IF มีส่วนประกอบใดบ้าง

.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๓ ร่วมแรง แשרงาน


จุดประสงค์

๑. ใช้โปรแกรมประมวลคำออนไลน์ทำงานร่วมกัน
๒. กำหนดสิทธิการใช้งานไฟล์เดอร์และไฟล์ให้กับผู้อื่น

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวน ๕ กลุ่ม
๒. ตัวแทนกลุ่มรับบัญชีอีเมลและรหัสผ่านจากครู แล้วลงชื่อเข้าใช้อีเมล จากนั้นให้ไปที่ไดร์ฟของฉัน  จะพบกับไฟล์เดอร์ ๒ ไฟล์เดอร์ คือ ไฟล์เดอร์ “งานกลุ่ม x” และไฟล์เดอร์ “ส่งงานกลุ่ม x” x หมายถึง ชื่อกลุ่ม
๓. เปิดไฟล์ชื่อ “ผลไม้ที่ชอบของนักเรียนชั้น ป.๖” จากเมนูแשרกับฉัน หรือเปิดลิงก์จากอีเมล
๔. ศึกษาและปฏิบัติตามใบงาน ๐๓ ร่วมแรง แשרงาน
๕. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

ใบงาน ๐๓ : ร่วมแรง แสร้งงาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติดังนี้

๑. แสร้งไฟล์เตอร์ ตามรายละเอียดในตาราง

ชื่อไฟล์เตอร์	ระบุผู้มีสิทธิ์เข้าถึงไฟล์เตอร์	บทบาทการใช้งาน
ส่งงานกลุ่ม x	ครู	แก้ไขไฟล์และดูข้อมูลในไฟล์เตอร์ได้
	เพื่อนกลุ่มอื่น	ดูเนื้อหาในไฟล์เตอร์ได้ แต่แก้ไขไม่ได้

๒. สร้างไฟล์ประมวลคำชื่อ “สมาชิกกลุ่ม x” ในไฟล์เตอร์ งานกลุ่ม x หลังจากนั้นพิมพ์ชื่อสมาชิกกลุ่มลงในไฟล์ แล้วแสร้งไฟล์ดังกล่าวตามรายละเอียดในตาราง

ไฟล์	ระบุผู้มีสิทธิ์เข้าถึงไฟล์	บทบาทการใช้งาน
สมาชิกกลุ่ม x (x หมายถึง ชื่อกลุ่ม)	ครู	ดูเนื้อหาในไฟล์เตอร์ได้ แต่แก้ไขไม่ได้
	เพื่อนกลุ่มอื่น	แก้ไขไฟล์และดูข้อมูลในไฟล์เตอร์ได้

๓. ไปที่ไดร์ฟ แล้วเลือกเมนูแสร้งกับฉัน จะพบกับไฟล์ “ผลไม้ที่ชอบของนักเรียนชั้น ป.๖” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดไฟล์ แล้วพิมพ์ข้อความหรือแทรกภาพประกอบ โดยข้อความประกอบด้วย ชื่อเล่น ชื่อกลุ่ม และผลไม้ที่นักเรียนชอบ เช่น เบส กลุ่มชินจัง ชอบส้มโอ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ถ้านักเรียนต้องแชร์ไฟล์เตอร์หรือไฟล์ให้คนอื่น นักเรียนจะมีวิธีกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานใดบ้าง

.....
.....

๒. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดไฟล์โปรแกรมประมวลคำออนไลน์พร้อมกัน เราจะทราบได้อย่างไรว่ามีใครเปิดใช้ไฟล์บ้าง

.....
.....

๓. ถ้านักเรียนแก้ไขข้อความ และเพื่อนกลุ่มอื่นแทรกรูปภาพลงในบรรทัดและเวลาเดียวกัน จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง และแก้ไขอย่างไร

.....
.....

๔. ถ้านักเรียนพิมพ์ข้อมูลลงในไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว แล้วพบว่าข้อมูลบางส่วนหายไป นักเรียนจะมีวิธีการเรียกคืนข้อมูลนั้นอย่างไร

.....
.....

๕. นักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าไฟล์นี้ถูกแชร์ให้ใครบ้าง

.....
.....

๖. นักเรียนคิดว่าการใช้เอกสารออนไลน์มีประโยชน์อย่างไร บอกมาอย่างน้อย ๓ ข้อ

.....
.....

๗. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานไฟล์เตอร์หรือไฟล์มี ๒ แบบ คือ อ่านได้อย่างเดียว หรือแก้ไขได้ ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง อาจารย์บุเป็นรายบุคคล หน่วยงาน หรือทุกคนก็ได้ โดยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะไฟล์หรือไฟล์เตอร์อาจถูกลบหรือแก้ไขจากผู้ที่มีสิทธิ์แก้ไขได้

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกัน

๑. ให้นำคำที่กำหนดให้ไปเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

Format	Custom Margins	ดูได้อย่างเดียว
SUMIF	Landscape	Filter
ตัวเลข	ตัวอักษร	คอลัมน์
Formulas	Layout	ไฟล์และโฟลเดอร์

๑) ถ้าต้องการกำหนดขนาดกระดาษในโปรแกรม Microsoft Word

ต้องใช้งานเมนู

๒) เป็นการกำหนดระยะขอบของกระดาษ

๓) เป็นการกำหนดการวางแนวกระดาษแบบแนวนอน

๔) ถ้าต้องการแบ่งส่วนของหน้ากระดาษเพื่อทำแผ่นพับสามารถทำได้ด้วย

การกำหนด

๕) ถ้าต้องการกำหนดตำแหน่งของรูปภาพในหน้ากระดาษ ต้องใช้งานเมนู

.....

๖) เครื่องมือ ใช้สำหรับการกรองข้อมูลที่ต้องการตามเงื่อนไข

๗) การกรองข้อมูลแบบ “ขึ้นต้นด้วย...” หรือ “ประกอบด้วย...” สามารถใช้ได้กับ

ข้อมูลชนิด

๘) การกรองข้อมูลแบบ “ค่ามากกว่า...” หรือ “ค่าน้อยกว่า...” สามารถใช้ได้กับ

ข้อมูลชนิด

๙) ถ้าต้องการเรียกใช้ฟังก์ชันสำหรับการคำนวณในโปรแกรม Microsoft Excel

ต้องใช้งานเมนู

๑๐) ถ้าต้องการแบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นแบบไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้

ต้องกำหนดบทบาทการใช้งานเป็น

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๒. เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

๑) ข้อใดเป็นการจัดตำแหน่งรูปภาพแบบตำแหน่งแนวเดียวกับข้อความ



๒) ถ้าต้องการสร้างแผ่นพับ ๖ หน้า ใน ๑ แผ่นกระดาษ ต้องกำหนดการแบ่งคอลัมน์ ดังข้อใด



๓) ถ้าต้องการให้แสดงข้อมูลของนักเรียนที่มีคะแนนอยู่ระหว่าง ๕๐ ถึง ๑๐๐ จะต้องเลือกการกรองข้อมูลดังข้อใด

ก. Equals...

ข. Between...

ค. Greater Than...

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๔) เมื่อกำหนดให้คอลัมน์ C แทนคะแนนสอบ ข้อใดเป็นสูตรที่ใช้หาผลบวกของคะแนนสอบ
ที่มากกว่า ๕๐

ก. =SUMIF(C2:C21, "50")

ข. =SUMIF(C2:C21, ">50")

ค. =SUMIF(C2:C21, "<50")

๕) ข้อใดกล่าว ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูล

ก. ทำการแบ่งปันได้เฉพาะไฟล์เท่านั้น

ข. สามารถแบ่งปันแบบให้แก้ไขข้อมูลได้

ค. สามารถแบ่งปันแบบให้ดูอย่างเดียว

ใบงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๑ การละเมิดสิทธิ

จุดประสงค์

๑. อธิบายลักษณะของการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและสิทธิ
๒. อธิบายสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลอื่น

วัสดุ-อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและสิทธิ
๒. จับคู่กับเพื่อนแล้วศึกษาสถานการณ์และตอบคำถามในใบงาน ๐๑ สิทธิส่วนบุคคลและสิทธิ
๓. ร่วมกันสรุป อภิปรายความรู้ที่ได้รับ
๔. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

สิทธิส่วนบุคคล

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



ลิขสิทธิ์

การใช้ผลงานที่มีลิขสิทธิ์ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงาน เพราะกฎหมายให้ความคุ้มครอง ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่ม โดยการใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเอง ในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือลิขสิทธิ์



เผยแพร่ข้อมูลที่ทำให้
ผู้อื่นอับอาย
หรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย



โพสต์ แชร์ และ
แสดงความคิดเห็น
ก่อให้เกิดความ
เสียหายต่อบุคคลอื่น



นำภาพบุคคลอื่นหรือ
ภาพที่มีบุคคลอื่น
แล้วเผยแพร่โดย
ที่ไม่ได้รับอนุญาต



นำผลงานของบุคคลอื่น
ไปแอบอ้างเป็นผลงาน
ของตนเอง
เพื่อประโยชน์ส่วนตัว

การนำข้อมูลของผู้อื่น หรือข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาใช้งานหรือเผยแพร่ ต้องขออนุญาตเจ้าของก่อน และถ้าจะนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ไม่ทำเพื่อการค้า สามารถทำได้ แต่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มา และไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อเจ้าของผลงาน

ที่มาของข้อมูล : www.moc.go.th
www.nupress.grad.nu.ac.th
www.ipthailand.go.th

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๑ : สิทธิส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์

๑. จากสถานการณ์ต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล/ลิขสิทธิ์หรือไม่ เพราะเหตุใด

๑) กาสะลอง ถ่ายภาพตอนเพื่อนเผลอ แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์ โดยที่ไม่ได้บอกเพื่อนก่อน

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

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

๒) ซ่องปีบ นำภาพจากอินเทอร์เน็ต มาตกแต่งเพิ่มเติม แล้วนำไปใช้ เพื่อโฆษณาสินค้าของตนเอง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

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

๓) สายหยุด นำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มาใช้ประกอบการทำรายงาน แล้วอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลด้วย

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๔) เฟื่องฟ้า ถ่ายวิดีโอการเกิดอุบัติเหตุ
ที่พบระหว่างทางกลับบ้าน
แล้วโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์ทันที

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

.....

.....

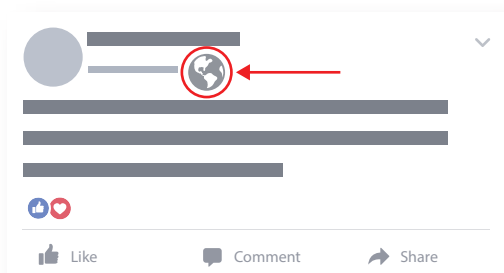
๕) ชวนชม เข้าไปแชร์และแสดงความคิดเห็น
ต่อโพสต์ของเพื่อนสนิทที่โพสต์ต่อว่า
เพื่อนอีกคนหนึ่ง เพราะเห็นว่าเรื่องนั้น
เป็นความจริง

ละเมิด ไม่ละเมิด

เนื่องจาก

.....

.....



๒. จากรูปทางซ้ายมือมีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ

สาธารณะ

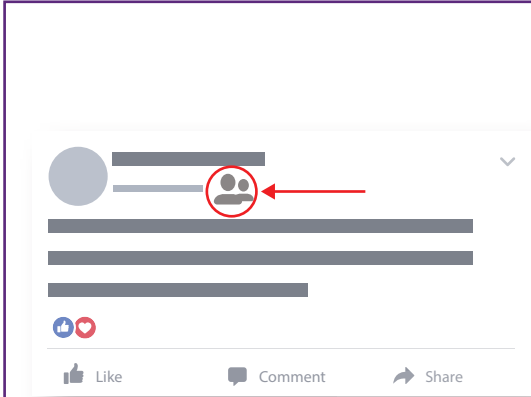
เพื่อนเท่านั้น

นักเรียนจะเผยแพร่ข้อมูลแบบนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



๓. จากรูปทางซ้ายมือมีการเผยแพร่ข้อมูลแบบ

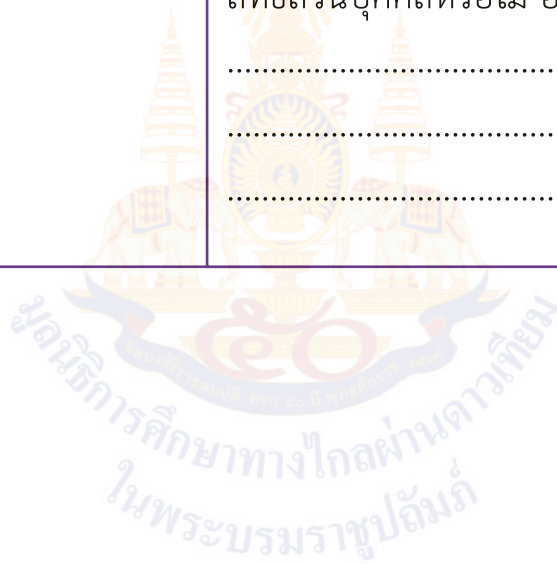
- สาธารณะ
- เพื่อนเท่านั้น

การเผยแพร่แบบนี้มีความเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม (✓) หรือไม่เหมาะสม (X)

- ๑.๑ ไม่แสดงความคิดเห็นหรือไม่แชร์ข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น
- ๑.๒ ไม่อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้เพื่อการศึกษา
- ๑.๓ เปิดโอกาสให้คนอื่นเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างได้แบบสาธารณะ
- ๑.๔ ถ้าพบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนอื่น ต้องรีบถ่ายรูปหรือวิดีโอแล้วแชร์ทันที
- ๑.๕ แจ้งครูหรือผู้ปกครองทันที เมื่อแน่ใจว่าได้รับข้อมูลที่เหมาะสมหรือไม่

๒. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การคัดลอกผลงานผู้อื่นไปเป็นผลงานของตนเองเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งมีความผิดตามกฎหมายหากต้องการนำภาพ ข้อความ หรือผลงานของผู้อื่นไปใช้เพื่อการศึกษา ควรบอกที่มาของข้อมูลเพื่อให้เกียรติแก่เจ้าของข้อมูล การนำภาพหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ในที่สาธารณะหรือบนสื่อสังคมโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๒ การรู้เท่าทัน

จุดประสงค์

๑. ปกป้องข้อมูลส่วนตัว
๒. อธิบายลักษณะของอันตรายจากภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
๓. บอกวิธีการป้องกันตนเองจากภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย

วัสดุ-อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวน ๕ กลุ่ม
๒. ทำใบงาน ๐๒ รู้ใช้ เข้าใจ ปลอดภัย สบายใจ และนำเสนอคำตอบในใบงาน
๓. ร่วมกันอภิปรายสรุป
๔. ศึกษาใบความรู้ที่ ๒ รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต
๕. ทำใบงาน ๐๓ รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต และนำเสนอคำตอบในใบงาน
๖. ร่วมกันอภิปรายสรุป
๗. ตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม
๘. ทำใบงาน ๐๔ แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๒ : รู้ใช้ เข้าใจ สบายใจ

คำชี้แจง ให้พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ ๑

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

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

สถานการณ์ที่ ๒

นักเรียนมีความจำเป็นต้องยืมเครื่องโน้ตบุ๊กบุคคลอื่นเพื่อทำงาน ระหว่างทำงานนักเรียน ได้ล็อกอินเข้าสื่อสังคมออนไลน์ แล้วคอมเมนต์ได้ภาพที่เพื่อนโพสต์ เมื่อใช้งานเสร็จนักเรียน ปิดระบบปฏิบัติการและเครื่องโน้ตบุ๊กก่อนส่งคืน นักเรียนมีความเสี่ยงหรือไม่ อย่างไร

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานการณ์ที่ ๓

เครื่องคอมพิวเตอร์มีการแจ้งเตือนให้อัปเดตรบบปฏิบัติการ แต่คุณแม่ไม่ว่างอัปเดตเลย นักเรียนจะแนะนำคุณแม่อย่างไร พร้อมบอกเหตุผล

.....
.....

สถานการณ์ที่ ๔

บอมคอมเมนต์ล้อเลียนภาพก้อยนั่งหาในห้อง “สวยกว่านี้หาได้ที่ไหน (ล้อเล่นนะ)” จ๊อบคอมเมนต์ต่อบอม โดยด่าทอและว่าร้ายก้อย นักเรียนคิดว่าการกระทำของบอมและจ๊อบเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

สถานการณ์ที่ ๕

สมาธิรู้จักพี่หนึ่งที่พบกันทางสื่อสังคมออนไลน์ คุยกันมาได้ ๖ เดือน พี่หนึ่งคอยให้คำปรึกษาด้านการเรียนและครอบครัวเสมอมา สมาธิสบายใจที่ได้คุยกับพี่หนึ่งเพราะรู้สึกเป็นกันเอง อบอุ่น และไว้ใจ เรามีการคุยกันแบบเห็นหน้าด้วย พี่หนึ่งหน้าตาดีมาก

วันหนึ่งพี่หนึ่งอยากให้สมาธิลองถอดเสื้อให้พี่หนึ่งดู และสัญญาว่าจะไม่ให้ใครเห็น นักเรียนจะแนะนำสมาธิอย่างไร

- ถอดได้เลย คุยกันมานานแล้ว ถ้าไม่ถอด พี่หนึ่งอาจจะไม่คุยกับเราแล้ว
- ไม่ควรถอด ถึงแม้จะคุยกันมานาน
- อื่น ๆ

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

ใบความรู้ที่ ๒ รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูล และติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่หากใช้ไม่ระมัดระวังและไม่รู้เท่าทัน ก็อาจได้รับผลกระทบจากภัยอันตรายที่แฝงอยู่ได้ ตัวอย่างของภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต เช่น

๑. การถูกหลอกลวง

การถูกหลอกลวงเพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของเรา เช่น รหัสผ่าน หากผู้อื่นรู้รหัสผ่าน อาจนำข้อมูลของเราไปใช้ในทางเสียหายได้หรือการถูกหลอกว่าจะให้รางวัล แต่ต้องทำตามเงื่อนไขบางอย่าง หากหลงเชื่อก็จะทำให้เสียทรัพย์สิน

๒. การถูกคุกคามด้วยเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม

การถูกคุกคามด้วยข้อความหรือรูปภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น มีการสร้างเนื้อหาเท็จ ที่ก่อให้เกิดความวุ่นวายในสังคม สื่อลามกอนาจาร ข้อความหมิ่นประมาท การว่ากล่าวผู้อื่น หากเราเข้าไปมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือแชร์ต่อ ก็ถือว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลนั้น

๓. การติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

รู้หรือไม่

รหัสผ่าน คือ ชุดของตัวอักขระที่เป็นความลับ ใช้สำหรับยืนยันตัวตน พิสูจน์ความเป็นเจ้าของหรือการเข้าถึงแหล่งข้อมูล รหัสผ่านควรจะเก็บเป็นความลับสำหรับผู้ที่เป็นเจ้าของเท่านั้น

การตั้งรหัสผ่านที่เหมาะสมจะช่วยปกป้องจากการถูกคุกคาม และปกป้องข้อมูลส่วนตัวของเราบนอินเทอร์เน็ตได้

การตั้งรหัสผ่านที่ดีควรประกอบด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ พิมพ์เล็ก ตัวเลข และสัญลักษณ์พิเศษ และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๘ ตัว ซึ่งจะทำให้ผู้อื่นคาดเดาได้ยาก แต่ง่ายต่อการจดจำของตนเอง และควรเปลี่ยนรหัสผ่านเป็นประจำทุก ๓-๖ เดือน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๓ : รู้เท่าทันภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ต

๑. พิจารณาว่าสถานการณ์ต่อไปนี้เป็นภัยแฝงบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

คุณป้าของสี่น้ำ ได้รับแจ้งว่าได้รับรางวัลจากการ
ส่งคูปองชิงโชค แต่ต้องโอนเงินค่าธรรมเนียม
ในการจัดเตรียมของรางวัลให้ก่อน
เป็นจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท คุณป้าจึงโอนเงิน
ตามข้อตกลงแต่ไม่ได้รับรางวัลแต่อย่างใด

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

น้องก๊กเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล
มาทำรายงาน และได้คลิกปุ่มดาวน์โหลดในหน้าเว็บ
เพื่อดาวน์โหลดเนื้อหาที่ต้องการ หลังจากนั้นก็มี
โฆษณาขึ้นมาทักถามการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

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

คุณพ่อของลิลลี่ได้รับข้อความให้ไปรับเงินพิเศษที่
ธนาคารแห่งหนึ่ง จึงส่งข้อความต่อให้เพื่อน และ
มีการส่งต่อกันไปเรื่อย ๆ ทำให้มีคนไปรับเงิน
ที่ธนาคารเป็นจำนวนมาก แต่ธนาคารแจ้งว่า
ไม่ได้มีโครงการนี้แต่อย่างใด

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

คุณแม่ของสายฟ้า กรอกข้อมูลลงใน
แบบสอบถามออนไลน์โดยได้กรอกอีเมลและ
รหัสผ่านที่ใช้งานจริงลงไปด้วย หลังจากนั้น
ปรากฏว่าแม่ไม่สามารถเข้าใช้งานอีเมลของ
ตนเองได้เพราะรหัสผ่านถูกเปลี่ยนแปลง

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

น้องกุ้งได้ติดตั้งโปรแกรมสำหรับตัดต่อวิดีโอลง
บนเครื่องคอมพิวเตอร์และได้กดยอมรับ
เงื่อนไขทุกข้อโดยไม่ได้อ่านอย่างถี่ถ้วน ทำให้มี
โปรแกรมอื่นที่ไม่ต้องการถูกติดตั้งมาด้วย และ
ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานช้าลงมาก

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

๒. พิจารณาว่าการตั้งรหัสผ่านต่อไปนี้เหมาะสมหรือไม่ พร้อมให้เหตุผล

๒.๑ 123456789

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

.....

๒.๒ abcd1234

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

.....

๒.๓ Cs0202#1

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

.....

๒.๔ asdfzxcv\$

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

เนื่องจาก

.....

.....

.....

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้ ว่าเป็นการกระทำที่ปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่นหรือไม่ หรือเป็นการกลั่นแกล้งผู้อื่น โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ถูกต้อง

ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย	กลั่นแกล้ง	สถานการณ์
			ปุนาส่งเฉลยการบ้านไปให้ปุลมทางอีเมล
			ไมค์ไม่แชร์ข่าวที่ยังไม่ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงให้กับผู้อื่น
			เซอร์รินทาก้อยในไลน์กลุ่มเพื่อนซี
			โป่งเช็คอินสถานที่ท่องเที่ยวให้ทุกคนรู้ว่าอยู่ที่ไหน เชื่อว่าใครจะมาเที่ยวภายหลัง
			ต่อมแถมแอบเข้าเฟซบุ๊กก้อยแล้วเข้าไปคอมเมนต์ แกล้งเพื่อนคนอื่นเพื่อความสนุกสนาน
			เบสท์ออกจากระบบทุกครั้งเมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือมือถือผู้อื่น

๒. พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูก (✓) หรือ ผิด (✗)

- ๒.๑ การรู้เท่าทันภัยจากอินเทอร์เน็ตจะทำให้เราใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย
- ๒.๒ ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ได้รับการรับรองว่าปลอดภัย เชื่อถือได้
- ๒.๓ ไวรัสคอมพิวเตอร์อาจถูกติดตั้งจากการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ฟรีได้
- ๒.๔ รหัสผ่านที่ดีควรเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรทั้งหมด เพราะจะช่วยให้จำได้ง่าย
- ๒.๕ การตั้งรหัสผ่านที่ดีช่วยปกป้องข้อมูลให้ปลอดภัยได้

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

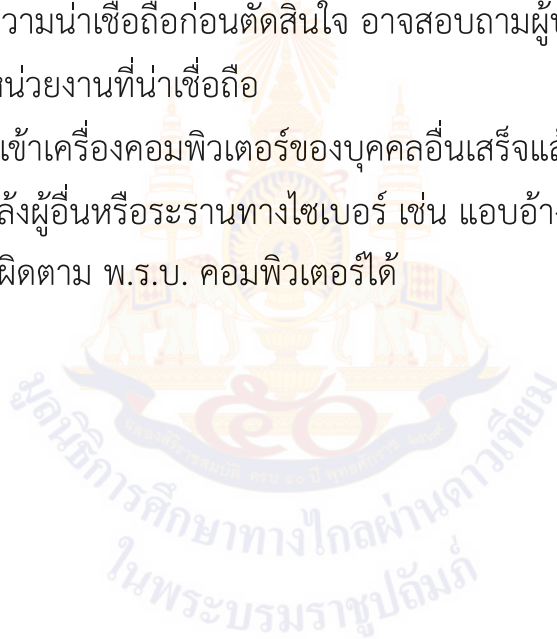
วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายในชีวิตประจำวัน หากใช้ไม่ถูกต้องอาจเกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น ภัยที่มากับอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบ เช่น การหลอกลวง การคุกคาม โดยใช้เนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้ซอฟต์แวร์ทำลายหรือดักจับข้อมูล

ข้อใดต่อไปนี้เป็นสรุปถูกต้อง

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



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

๑. ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นการละเมิดสิทธิคนอื่นในการใช้อินเทอร์เน็ตมา ๓ ข้อ

- ๑)
- ๒)
- ๓)

๒. บอกวิธีการปฏิบัติตนในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยมา ๓ ข้อ

- ๑)
- ๒)
- ๓)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ๑) ข้อใด ไม่ถือว่า เป็นการละเมิดสิทธิบุคคลอื่นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- ก. กระจายส่งเมลการบ้านให้เพื่อนทางอีเมล
 - ข. มดแดงนำภาพถ่ายจากอินเทอร์เน็ตมาแอบอ้างเป็นของตนเอง
 - ค. สิงโตแสดงความคิดเห็นล้อเลียนเพื่อนได้รูปภาพในเฟซบุ๊ก
- ๒) พฤติกรรมในข้อใดเข้าข่ายการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต
- ก. กุ้งโพสต์ภาพตัดต่อล้อเลียนเพื่อน
 - ข. หมึกนำรูปภาพคนอื่นไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ค. โลมาขโมยรหัสผ่านเข้าคอมพิวเตอร์เพื่อทำลายข้อมูล
- ๓) ข้อใด ไม่ใช่ การตั้งรหัสผ่านที่ดี
- ก. จำได้ง่ายแต่คาดเดาได้ยาก
 - ข. ใช้เลขตัวเดียวมาเรียงต่อกันหลาย ๆ ตัว
 - ค. ประกอบด้วยตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์พิเศษ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

การค้นหาข้อมูล

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖



ใบงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การค้นหาข้อมูล

เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๑ การค้นหาขั้นสูง

จุดประสงค์

ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลขั้นสูง

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ศึกษาใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต
๒. ทำใบงาน ๐๑ การค้นหาขั้นสูง
๓. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล

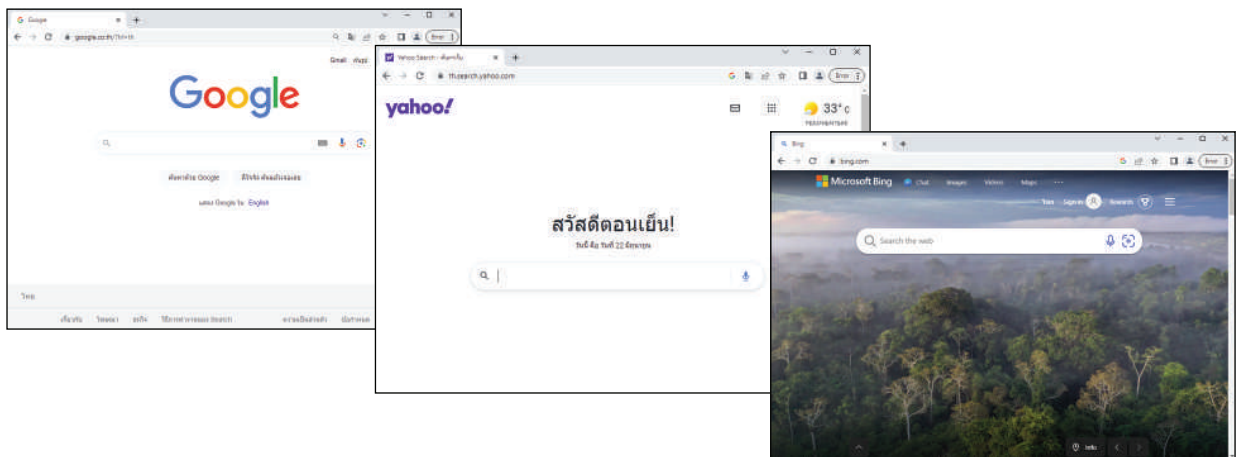
ใบความรู้ที่ ๑

การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต

การค้นหาข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้คือการใช้งานโปรแกรมค้นหา เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูล และผู้ค้นหาต้องมีเทคนิคในการค้นหาข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการในเวลา ที่รวดเร็ว เมื่อค้นหาแล้วจะต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และควรนำข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหลายแหล่งที่มีความสอดคล้องกัน มาเรียบเรียง สรุปสาระสำคัญ จากความเข้าใจของตนเอง

๑. การใช้งานโปรแกรมค้นหา

โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ (web search engine) คือ โปรแกรมที่ใช้ช่วยใน การค้นหาข้อมูล ที่สามารถค้นหาข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์ แผนที่ ข้อมูลบุคคล กลุ่มข่าว และอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่ผู้ให้บริการแต่ละราย โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ จะใช้คำค้นที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป จากนั้นก็จะแสดงรายการผลลัพธ์ ในปัจจุบันโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ เช่น กูเกิล (Google) จะบันทึกประวัติการค้นหา และการเลือกผลลัพธ์ของผู้ใช้ไว้ด้วย และจะนำประวัติที่บันทึกไว้นั้น มาช่วยกรองผลลัพธ์ ในการค้นหาครั้งต่อ ๆ ไป โปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บที่ได้รับความนิยม เช่น กูเกิล (Google) ยาฮู (Yahoo!) บิง (Bing) เป็นต้น



ภาพตัวอย่างโปรแกรมค้นหาข้อมูลบนเว็บ

๒. เทคนิคการค้นหาข้อมูลขั้นสูง

ในการค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากที่สุดในเวลาอันรวดเร็ว ผู้ค้นหาต้องใช้เทคนิคในการค้นหาขั้นสูง

๑) ใช้เครื่องหมายคำพูด ในกรณีที่คำค้นเป็นประโยคหรือวลีที่ต้องการให้แสดงผลลัพธ์ของทุกคำในประโยคหรือวลีนั้น โดยไม่แยกคำ เช่น “ท่องเที่ยวทะเลในประเทศไทย”

๒) ใช้เครื่องหมายบวกหรือลบเชื่อมคำ ใช้เครื่องหมาย + (บวก) หน้าคำที่ต้องการ และใช้เครื่องหมาย - (ลบ) หน้าคำที่ไม่ต้องการ เช่น ล่องแก่ง - ตาก หมายถึง การค้นหาสถานที่สำหรับล่องแก่งที่ไม่ได้อยู่ในจังหวัดตาก

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

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

๕) การค้นหาโดยระบุช่วงเวลา ทำได้โดยคลิกที่ปุ่มเครื่องมือ (Tools) จากนั้นคลิกที่ปุ่มเวลาใดก็ได้ (Any time) แล้วคลิกคำสั่ง ระบุวันที่ (Custom range) เพื่อระบุช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา

๓. การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เมื่อได้ผลการค้นหาข้อมูลแล้ว สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

๑) ใครเป็นเจ้าของเว็บไซต์และข้อมูลเป็นเว็บไซต์ทางราชการหรือไม่ เว็บไซต์ผู้เผยแพร่มีแหล่งอ้างอิงหรือไม่ ผู้เขียนคือใคร

๒) วันที่เผยแพร่ข้อมูล เพื่อสังเกตความทันสมัยของข้อมูล

๓) ข้อมูลเหมาะสมหรือไม่ ข้อมูลที่เผยแพร่มีความเหมาะสมหรือมีความสมบูรณ์ของข้อมูลหรือไม่

๔) วัตถุประสงค์ของผู้เขียน เพื่อต้องการทราบจุดประสงค์การเผยแพร่ข้อมูลที่แท้จริง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๑ : การค้นหาชั้นสูง

คำชี้แจง ให้นักเรียนค้นหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ตามหลักการค้นหาข้อมูลชั้นสูง

๑. ค้นหาตามช่วงเวลา

๑.๑ “คูกรม”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ

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

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1990

ผลการค้นหาที่พบ คือ

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

๑.๒ “กาแฟสด”

ผลการค้นหาส่วนใหญ่ คือ

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

ค้นหาโดยระบุช่วงเวลา :1977-1978

ผลการค้นหาที่พบ คือ

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๒. ค้นหาตามชนิดไฟล์

๒.๑ ต้องการค้นหาข้อมูลประชากรแต่ละจังหวัดในประเทศไทย เพื่อนำไปประมวลผล
ในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นว่า

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นว่า

ผลการค้นหาที่พบ คือ

๒.๒ ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งในประเทศไทย เพื่อนำไปจัดทำรายงาน
ในโปรแกรมตารางทำงาน

ค้นหาแบบธรรมดา โดยใช้คำค้นว่า

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุชนิดไฟล์ โดยใช้คำค้นว่า

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. ค้นหาแบบระบุเว็บไซต์

๓.๑ ต้องการค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคโควิด 19 โดยใช้คำค้นหา “การป้องกันโรคโควิด 19”

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเว็บไซต์องค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร ซึ่งที่อยู่เว็บไซต์ ลงท้ายด้วย .org

คำค้นหาที่ใช้

ผลการค้นหาที่พบ คือ

๓.๒ ต้องการค้นหาคำตอบว่าทำไมชาวนาต้องเผาต่อซังข้าว

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ค้นหาขั้นสูงจากเว็บไซต์หน่วยงานทางราชการของไทย

คำค้นหาที่ใช้

ผลการค้นหาที่พบ คือ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๔. ค้นหาข้อมูลรูปภาพ

๔.๑ ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ การละเล่นเด็กไทย

คำค้นที่ใช้ คือ

.....

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพวาดลายเส้น

คำค้นที่ใช้ คือ

.....

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

๔.๒ ต้องการค้นหาข้อมูลรูปภาพ ประเพณีสงกรานต์

คำค้นที่ใช้ คือ

.....

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

ค้นหาขั้นสูงแบบระบุเป็นภาพเคลื่อนไหว (ไฟล์ .GIF)

คำค้นที่ใช้ คือ

.....

ผลการค้นหาที่พบ คือ

.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. การค้นหาข้อมูลแบบระยะเวลามีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

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

๒. การค้นหาข้อมูลตามชนิดไฟล์มีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

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

๓. การค้นหาข้อมูลแบบระบุเว็บไซต์หน่วยงานมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

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

๔. การค้นหาข้อมูลรูปภาพมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

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

๕. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การค้นหาขั้นสูง เช่น การค้นหาแบบระบุช่วงเวลา การค้นหาตามชนิดของไฟล์ การค้นหาแบบระบุเว็บไซต์เป็นการค้นหาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลให้ได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๒ การค้นคว้า หาข้อมูล

จุดประสงค์

เรียบเรียงและสรุปความรู้จากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๒ การเรียบเรียงข้อมูล
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการเรียบเรียงและสรุปข้อมูล
๓. ทำใบงาน ๐๓ ค้นหาเพื่อทำรายงาน
๔. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งด้วยความเข้าใจของตนเอง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๒ : การเรียบเรียงข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของขนมโตเกียวจากเอกสารต่าง ๆ
ต่อไปนี้ แล้วสรุปเป็นสำนวนของตนเองตามความเข้าใจ

แหล่งข้อมูล

๑. เว็บไซต์ Mangozero  bit.ly/3NvliE	๒. เว็บไซต์ Wikipedia  bit.ly/43Yjiu0	๓. เว็บไซต์ Museumsiam  bit.ly/3CvWHsZ
--	---	--

๑) ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง ๓ แหล่ง มีข้อมูลอะไรสอดคล้องกันบ้าง

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

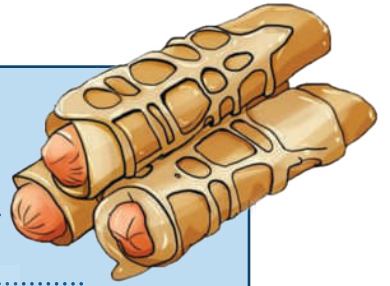
๒) ข้อมูลประวัติขนมโตเกียวจากทั้ง ๓ แหล่ง มีข้อมูลอะไรไม่สอดคล้องกันบ้าง

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

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

๓. การค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ พบว่ามีข้อมูลที่ตรงกันและไม่ตรงกัน นักเรียน
จะสรุปข้อมูลอย่างไร



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๓ : ค้นหาเพื่อทำรายงาน

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาเรื่องที่น่าสนใจที่จะนำมาทำเป็นรายงาน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๑. หัวข้อที่กลุ่มนักเรียนสนใจ คือ

๒. คำค้นที่นักเรียนใช้ค้นหาข้อมูล ได้แก่

๓. เว็บไซต์ที่นักเรียนคัดเลือกมาเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการทำรายงาน อย่างน้อย ๓ เว็บไซต์ ได้แก่

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๔. สรุปข้อมูลที่นักเรียนค้นหาได้จากเว็บไซต์ และจัดรูปแบบเอกสารตามความเหมาะสม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ประมาณ ๑ หน้ากระดาษ พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ถูกต้อง

๕. ให้นักเรียนบันทึกไฟล์ชื่อ “ใบงาน๐๓_เลขที่docx”

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. นักเรียนใช้เทคนิคใดบ้างในการค้นหาข้อมูล

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

๒. ทำไมนักเรียนจึงเลือกเว็บไซต์เหล่านั้น เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการทำรายงาน

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

๓. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

การทำรายงาน จะต้องสรุปข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของแต่ละแหล่งข้อมูล แล้วสรุปด้วยความเข้าใจของตนเอง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

กิจกรรมที่ ๓ สร้างงานนำเสนอ

จุดประสงค์

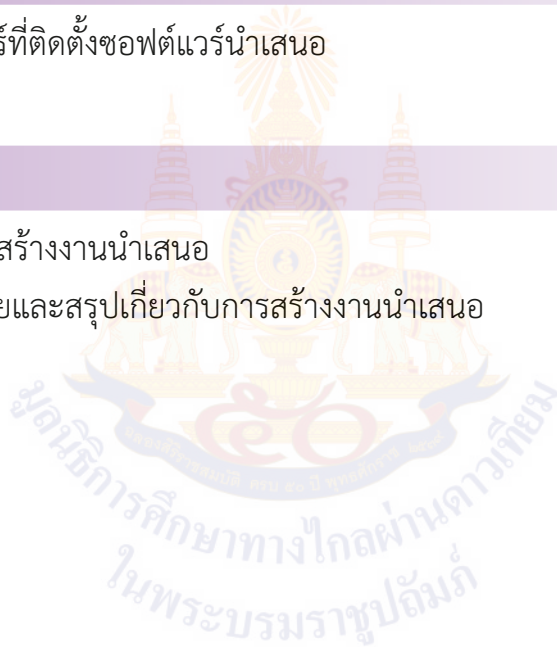
สร้างงานนำเสนอโดยใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ

วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์นำเสนอ

วิธีทำ

๑. ทำใบงาน ๐๔ สร้างงานนำเสนอ
๒. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการสร้างงานนำเสนอ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๔ : สร้างงานนำเสนอ

๑. ให้นักเรียนสรุปเนื้อหาจากรายงานที่ได้ทำไปแล้วในใบงาน ๐๓ แล้วออกแบบการนำเสนอข้อมูลแต่ละสไลด์รวมถึงการจัดวางข้อความและรูปภาพสำหรับสร้างงานนำเสนอ

สไลด์ที่ ๑	สไลด์ที่ ๒
สไลด์ที่ ๓	สไลด์ที่ ๔
สไลด์ที่ ๕	สไลด์ที่ ๖

๒. สร้างงานนำเสนอตามที่ได้ออกแบบไว้ แล้วบันทึกไฟล์

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงาน ๐๕ : แบบฝึกหัด เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ
ที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

- ๑. การค้นหาข้อมูล ส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำค้นที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป
- ๒. การค้นหาข้อมูลในปัจจุบันต้องใช้เสิร์ชเอนจินของกูเกิลเท่านั้น
- ๓. การใช้เครื่องหมายคำพูด (“ ”) ในการค้นหาข้อมูลจะทำให้ได้ผลลัพธ์แคบลง
- ๔. การใส่เครื่องหมายคำพูด (“ ”) กรณีค้นหาค่าที่มีตัวเลข เช่น “ใช้หัวดีใหญ่ ๒๐๑๙”
ไม่ควรทำ
- ๕. การระบุประเภทของเว็บไซต์ เช่น Site:ac.th หมายถึง ค้นหาเฉพาะเว็บไซต์ของ
สถานศึกษาในประเทศไทย
- ๖. การระบุชนิดของไฟล์เอกสาร เช่น filetype:pdf สถานที่ท่องเที่ยว หมายถึง
ให้แสดงสถานที่ท่องเที่ยวชนิดไฟล์เอกสารตารางทำงาน
- ๗. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วันที่เผยแพร่ข้อมูลไม่มีความสำคัญ
- ๘. ในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สิ่งที่สำคัญ คือ ใครเป็นเจ้าของ
เว็บไซต์และข้อมูล

แบบทดสอบ



ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

โรงเรียน แบบทดสอบวิชาเทคโนโลยี
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่
 ชื่อ-สกุล เลขที่

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด ๑๐ ข้อ รวม ๖ หน้า เวลา ๒๐ นาที ข้อละ ๑ คะแนน
 คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน ให้ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑๐	

๑. จากข้อมูลด้านล่าง ข้อใดคืออาหารสำหรับวันพุธและพฤหัสบดี

วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	มี ๓ วันที่ถูก
อาหาร	แซนด์วิช	ไข่กระทะ	แซนด์วิช	ไข่กระทะ	แซนด์วิช	

วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	มี ๑ วันที่ถูก และวันจันทร์ผิด
อาหาร	แซนด์วิช	ไข่กระทะ	ไข่กระทะ	แซนด์วิช	แซนด์วิช	

วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	มี ๒ วันที่ถูก
อาหาร	ไข่กระทะ	แซนด์วิช	แซนด์วิช	แซนด์วิช	แซนด์วิช	

- ก. แซนด์วิช, แซนด์วิช
- ข. แซนด์วิช, ไข่กระทะ
- ค. ไข่กระทะ, ไข่กระทะ
- ง. ไข่กระทะ, แซนด์วิช

พิจารณาผังงานการใช้จ่ายของฟอสด้านล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ ๒-๓



โรงเรียน แบบทดสอบวิชาเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่
ชื่อ-สกุล เลขที่

๒. ถ้าวันนี้พอสมิเงิน ๑๐๐ บาท พอจะเหลือเงินหยอดกระปุกออมสินกี่บาท

- ก. ๒๕ บาท
- ข. ๓๕ บาท
- ค. ๔๐ บาท
- ง. ๔๕ บาท

๓. ถ้าวันนี้พอสมิเงิน ๘๕ บาท พอจะซื้อไอศกรีมในข้อใด

- ก. ไอศกรีมโคน
- ข. ไอศกรีมถ้วย
- ค. ไอศกรีมแท่ง
- ง. ถูกทุกข้อ

๔. ชิ้นงานในข้อใดไม่เหมาะสำหรับการทำด้วยโปรแกรมประมวลคำ

- ก. นามบัตร
- ข. ป้ายประชาสัมพันธ์
- ค. แผ่นพับ
- ง. ภาพเคลื่อนไหว



พิจารณาข้อมูลในตารางด้านล่าง แล้วตอบคำถามข้อ ๕-๖

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
2	ดินสอ	5
3	ปากกา	15
4	ยางลบ	5
5	ไม้บรรทัด	10
6	สมุดปกอ่อน	20
7	สมุดปกแข็ง	30
8	สมุดวาดเขียน	20
9	น้ำยาลบคำผิด	25
10	คลิปหนีบกระดาษ	20
11	ลวดเสียบกระดาษ	25

๕. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการกรองข้อมูลด้วย Custom AutoFilter ด้านล่าง

Custom Autofilter ? X

Show rows where:

รายการสินค้า

begins with [] []

And Or

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

OK Cancel

ก.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
2	ดินสอ	5
6	สมุดปกอ่อน	20
7	สมุดปกแข็ง	30
8	สมุดวาดเขียน	20
11	ลวดเสียบกระดาษ	25

ข.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
6	สมุดปกอ่อน	20
7	สมุดปกแข็ง	30
8	สมุดวาดเขียน	20

ค.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
3	ปากกา	15
4	ยางลบ	5
5	ไม้บรรทัด	10
9	น้ำยาลบคำผิด	25
10	คลิปหนีบกระดาษ	20

ง.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
2	ดินสอ	5
3	ปากกา	15
4	ยางลบ	5
5	ไม้บรรทัด	10
9	น้ำยาลบคำผิด	25
10	คลิปหนีบกระดาษ	20
11	ลวดเสียบกระดาษ	25

๖. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการกรองข้อมูลด้วย Custom AutoFilter ด้านล่าง

Custom Autofilter

Show rows where:

ราคา

is greater than or equal... 10

And Or

is less than or equal to 20

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

OK Cancel

ก.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
2	ดินสอ	5
4	ยางลบ	5
5	ไม้บรรทัด	10

ข.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
3	ปากกา	15
5	ไม้บรรทัด	10
6	สมุดปกอ่อน	20
8	สมุดวาดเขียน	20
10	คลิปหนีบกระดาษ	20

ค.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
3	ปากกา	15
5	ไม้บรรทัด	10
6	สมุดปกอ่อน	20
7	สมุดปกแข็ง	30
8	สมุดวาดเขียน	20
9	น้ำยาลบคำผิด	25
10	คลิปหนีบกระดาษ	20
11	ลวดเสียบกระดาษ	25

ง.

	A	B
1	รายการสินค้า	ราคา
2	ดินสอ	5
3	ปากกา	15
4	ยางลบ	5
5	ไม้บรรทัด	10
6	สมุดปกอ่อน	20
8	สมุดวาดเขียน	20
10	คลิปหนีบกระดาษ	20

โรงเรียน แบบทดสอบวิชาเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่
ชื่อ-สกุล เลขที่

๗. ฟอสต้องทำรายงานกลุ่มส่งครู โดยจะนัดให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทำงาน เพื่อแก้ไขเอกสารด้วยกัน ฟอสต้องกำหนดสิทธิ์อย่างไร

- ก. ไม่ต้องกำหนดสิทธิ์ ทุกคนเข้าได้อยู่แล้ว
- ข. กำหนดสิทธิ์ให้ทุกคนเข้าถึงเป็นผู้มีสิทธิ์อ่าน (read)
- ค. กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้มีสิทธิ์แก้ไข (editor)
- ง. กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ให้คำแนะนำ (suggestion)

๘. ถ้านักเรียนได้รับข้อความทางโทรศัพท์ว่า “ยินดีด้วยค่ะ คุณคือผู้โชคดีได้รับรางวัลใหญ่มูลค่าหนึ่งแสนบาท แคคลิกลิงก์ www.bigprize.com เพื่กรอกข้อมูลสำหรับส่งของรางวัล” พฤติกรรมในข้อใดไม่เหมาะสม (๑ คะแนน)

- ก. ไม่สนใจ และลบข้อความนั้นทิ้ง
- ข. หาข้อมูลเพิ่มเติมทางอินเทอร์เน็ต
- ค. แจ้งคุณครู พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง
- ง. รีบคลิกลิงก์ตามที่ได้รับเพื่อกรอกข้อมูล

๙. ข้อใดไม่ใช่การละเมิดลิขสิทธิ์

- ก. ถ่ายเอกสารหนังสือการ์ตูนที่ซื้อมา แล้วนำไปขายต่อในเว็บไซต์ออนไลน์
- ข. บริษัท A คัดลอกเนื้อเพลงของบริษัท B โดยไม่ขออนุญาตหรือทำการซื้อขาย
- ค. ถ่ายรูปเครื่องเล่นในสนามเด็กเล่นสาธารณะ แล้วนำมาโพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์
- ง. นำภาพถ่ายของเพื่อนที่โพสต์ลงในสื่อสังคมออนไลน์มาทำรายงานโดยไม่ได้ขออนุญาต

๑๐. ถ้าต้องการค้นหาข้อมูลไฟล์นำเสนอเกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ คำค้นในข้อใดเหมาะสมที่สุด

- ก. พระมหากษัตริย์ ไฟล์นำเสนอ
- ข. พระมหากษัตริย์ filetype: .png
- ค. พระมหากษัตริย์ filetype: .pptx
- ง. พระมหากษัตริย์ site: .ac.th

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561).

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

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561).

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562).

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562).

แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

คณะกรรมการปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา

คณะที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.กุศลิน มุสิกุล

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

ดร.สุนันทา พุฒพันธ์

ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านน้ำอ้อม จังหวัดยโสธร

ดร.พัชรพล ธรรมแสง

ครูชำนาญการ โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์
จังหวัดนครราชสีมา

นายอุเทน ชวดนุช

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนเทศบาล
วัดมณีสถิตกปิฎฐาราม จังหวัดอุทัยธานี

นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน

ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

คณะบรรณาธิการกิจ

ผศ. ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล

ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน

ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

คณะกรรมการปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

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

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.สุพัตรา ผาติวิสันต์	รองผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลิน มุสิกกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายอนุสรณ์ พูเจริญ

รองประธานกรรมการ

ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวกุศลิน มุสิกกุล

คณะกรรมการ

กรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางราตรี ศรีไพรวรรณ

คณะกรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาววิไลพร วิไลลักษณ์

คณะกรรมการ

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายประถมศึกษา
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางวิภา ตัณฑุลพงษ์

คณะกรรมการและเลขานุการ

รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน

ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

นางสาวจินดาพร หมวกหมื่นไวย

ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

นางสาวทัศนีย์ กรองทอง

ผู้ชำนาญ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

ดร.นิรมิข เพียรประเสริฐ

นักวิชาการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

นายสรารุช มีศรี

อาจารย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

นางสาวนารี วงศ์สีโรจน์กุล

นักวิชาการอิสระ

ผศ.ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ

นักวิชาการอิสระ

นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล

ข้าราชการครูชำนาญ

นางสาวธิดารัตน์ จันทร์ชูกุลิน

โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา

นางสาวผกากรอง ขุนอักษร

โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา

คณะกรรมการชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

นางสาวนารี วงศ์โรจน์กุล	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
ผศ.ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล	ข้าราชการครูชำนาญ
นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

คณะทำงานจัดทำ Artwork คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา

และชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา

นางวิภา ตันทุลพงษ์	รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางศิริรัตน์ มูลไชยศรี	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวทิพจุฑา ชุนเกษา	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวณัฐพร เผือดจันทิก	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวนิสาชล แสงฟ้า	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาววรรณุช ศรีอรัญ	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายไพศาล ตรีนิธิรัตน์	หัวหน้าฝ่ายสื่อการสอน สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวอนุสรรา มลคล้ำ	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวกัญฐมณี สำราญอินทร์	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางสาวชิตพิรุณ กาญจนานา	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นายสมพงษ์ ธรรมมาภรณ์ชัย	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นายมะลอชี ดอลอ	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
นางพิมพ์วัลย์ บำรุงวงศ์	นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

