

ชุดฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Adobe Flash CS5

ชุดที่
2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
รหัสวิชา ง 23202 การสร้างงานแอนิเมชัน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตกแต่งภาพและ แต่งเติมสีสัน



นายวิชุธ พลชัย

ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนบ้านพระแก้ว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3



ชุดฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Adobe Flash CS5 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชา การสร้างงานแอนิเมชัน(วิชาเพิ่มเติม) รหัสวิชา ง 23202 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนไปทีละชุดตามลำดับจนสามารถสร้างงานแอนิเมชันได้ โดยมีครูคอยดูแลและให้คำแนะนำ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ชุดฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Adobe Flash CS5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชุดที่ 2 เรื่อง มาวาดภาพกราฟิกกัน ประกอบด้วย

1. ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash
2. การวาดภาพกราฟิก

ผู้จัดทำหวังว่าชุดฝึกทักษะเล่มนี้จะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานที่มีค่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนต่อไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

วชิรฐ พลชัย



เรื่อง หน้า

คำชี้แจงชุดฝึกทักษะ.....	ก
คำชี้แจงสำหรับครู.....	ข
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน.....	ค
สาระสำคัญ.....	ง
สาระการเรียนรู้.....	ง
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	ง
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	1
ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash.....	4
แบบฝึกทักษะ ที่ 2.1 เรื่อง ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash.....	6
ใบความรู้ที่ 2.2 เรื่อง การวาดภาพกราฟิก.....	8
แบบฝึกทักษะ ที่ 2.2 เรื่อง การวาดภาพกราฟิก.....	13
แบบฝึกทักษะ ที่ 2.3 เรื่อง วาดภาพดินสอ.....	14
แบบฝึกทักษะ ที่ 2.4 เรื่อง วาดภาพตามจินตนาการ.....	15
แบบทดสอบหลังเรียน.....	16
บรรณานุกรม.....	19
ภาคผนวก	
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	21
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	21
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.1.....	22
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.2.....	24





ชุดฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Adobe Flash CS5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยชุดฝึกทักษะทั้งหมด 9 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 มารู้จักโปรแกรม Adobe Flash CS5 กัน

ชุดที่ 2 มาวาดภาพกราฟิกกัน

ชุดที่ 3 ตกแต่งภาพและแต่งเติมสีเส้น

ชุดที่ 4 สร้างข้อความและใส่ลูกเล่นให้ตัวอักษร

ชุดที่ 5 ซิมโบลและอินสแตนซ์

ชุดที่ 6 การทำแอนิเมชัน

ชุดที่ 7 สร้างผลงานแอนิเมชัน

ชุดที่ 8 ใส่เสียงประกอบและนำเสนอผลงาน

ชุดที่ 9 การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบพิเศษ

เพื่อให้การเรียนรู้การสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้เรียนควรศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และฝึกตามลำดับชุดฝึกจากชุดที่ 1 ถึง ชุดที่ 9 และสามารถย้อนกลับมาทบทวนชุดที่ผ่านมาได้



เมื่อครูผู้สอนนำชุดฝึกทักษะเล่มนี้มาประกอบการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ครูผู้สอนควรดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ และคำชี้แจงต่าง ๆ ให้เข้าใจเช่น วิธีการสอน การวัดผลประเมินผล
2. ศึกษาเนื้อหาความรู้ และชุดฝึกกิจกรรม เพื่อเตรียมการจัดการเรียนรู้
3. เตรียมไฟล์ประกอบการเรียน Flash CS5
4. แจกชุดฝึกทักษะและชี้แจงการใช้ชุดฝึกทักษะให้นักเรียนทราบก่อนลงมือปฏิบัติ
5. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน
6. ครูควรสาธิตเนื้อหาในเอกสารเล่มนี้ให้นักเรียนดูก่อนเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น
7. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้และทำแบบฝึกทักษะ
8. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกทักษะและตรวจผลงานนักเรียน เพื่อใช้เป็นคะแนนการประเมินผลระหว่างเรียน
9. ทดสอบความรู้หลังเรียน และร่วมกันเฉลยคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนหลังจากที่นักเรียนเรียนศึกษาและปฏิบัติจนครบทั้งชุดฝึกแล้ว
10. สังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และบันทึกผล
11. แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนทราบและชมเชยนักเรียนพร้อมให้คำแนะนำเพิ่มเติม
12. นัดหมายนักเรียนในการเรียนครั้งต่อไป



ชุดฝึกทักษะเล่มนี้เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียน นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนอ่านชี้แจงและทำตามขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. อ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
3. คัดลอกไฟล์ประกอบการเรียน Flash CS5 จากครุมาเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของนักเรียน
4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ของตนเอง
5. ศึกษาใบความรู้แต่ละเรื่อง โดยการฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนของแต่ละเรื่อง พร้อมทั้งทำแบบฝึกทักษะ เพื่อเป็นการทบทวนและสร้างสรรค์งานตามจินตนาการของนักเรียน
6. นักเรียนร่วมกับครูเฉลยแบบฝึกทักษะ
7. เมื่อศึกษาใบความรู้และทำแบบฝึกทักษะครบทั้งชุดฝึกแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
8. นักเรียนร่วมกับครูเฉลยคำตอบและตรวจคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
9. รับทราบผลการผลการประเมินแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
10. ให้นักเรียนใช้เวลาในการศึกษาให้เหมาะสมและตรงตามเวลาที่กำหนดให้
11. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ
12. ถ้านักเรียนต้องการศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม สามารถค้นคว้าได้จากบรรณานุกรมที่แสดงไว้ท้ายเล่ม



การ์ตูนแอนิเมชันส่วนใหญ่จะเกิดจากการวาดภาพ ซึ่งในโปรแกรม Flash จะใช้เครื่องมือทูลบ็อกซ์ (Toolbox) ในการวาดภาพ ลงสี ปรับแต่งค่าและแก้ไขออบเจ็ค ตลอดจนเครื่องมือสร้างตัวอักษร



1. ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash
2. การวาดภาพกราฟิก



เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติชุดฝึกทักษะเล่มนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายองค์ประกอบของภาพกราฟิกที่สร้างจากโปรแกรม Flash ได้
2. บอกรูปแบบการวาดภาพกราฟิกจากโปรแกรม Flash ได้
3. บอกลักษณะการใช้งานเครื่องมือวาดภาพ ของทูลบ็อกซ์ (Toolbox) ได้
4. ใช้เครื่องมือวาดภาพต่าง ๆ ของทูลบ็อกซ์ (Toolbox) ได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดที่ 2 มาวาดภาพกราฟิกกัน

คำชี้แจง แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที
คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. Stroke เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. เกี่ยวกับเส้นรอบนอกของวัตถุ
- ข. เกี่ยวกับการทาสีให้มีความกลมกลืน
- ค. เกี่ยวกับการเขียนรูปร่างวัตถุที่เน้นลักษณะพื้นผิว
- ง. เกี่ยวกับการกำหนดทิศทางของการทาสีให้กับวัตถุ

2. Fill Color คืออะไร

- ก. การทาสีให้กลมกลืน
- ข. การทาสีที่เส้นรอบนอก
- ค. การทาสีในพื้นที่ของวัตถุ
- ง. การทาสีแบบไล่สีนำหนักสี

3. โปรแกรม Flash เป็นโปรแกรมที่เน้นการทำงานกับกราฟิกประเภทใด

- ก. บิตแมพ (Bitmap)
- ข. เวกเตอร์ (Vector)
- ค. ราสเตอร์ (Raster)
- ง. เน้นการทำงานกับทุกประเภท

4. ข้อใดเป็นการนำความรู้เรื่อง Rectangle Tool มาใช้งาน





- ก. การวาดสี่เหลี่ยม
- ข. การวาดทรงกลม
- ค. การวาดหกเหลี่ยม
- ง. การวาดสามเหลี่ยม

5. ข้อใดเป็นการนำความรู้เรื่อง Oval Tool มาใช้งาน

- ก. การวาดสี่เหลี่ยม
- ข. การวาดทรงกลม
- ค. การวาดหกเหลี่ยม
- ง. การวาดสามเหลี่ยม



6. ถ้าต้องการวาดรูปดาว นักเรียนควรใช้เครื่องมือใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก.  Line Tool
- ข.  Oval Tool
- ค.  PolyStar Tool
- ง.  Rectangle Tool

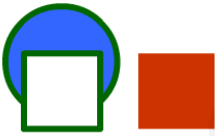



7. การกด Shift บนคีย์บอร์ดขณะใช้ Rectangle Tool จะรู้ปลักษณะใด

- ก. วงรี
- ข. วงกลม
- ค. สี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ง. สามเหลี่ยมด้านเท่า

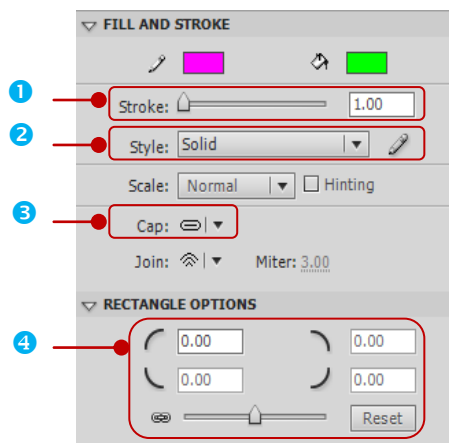
ให้นักเรียนใช้ภาพนี้ตอบคำถามข้อที่ 8



8. ถ้าเราเลือกบริเวณสี่เหลี่ยมแล้วลากออกมาทางด้านขวามือจะเกิดเป็นภาพใดต่อไปนี้

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

ให้นักเรียนใช้ภาพนี้ตอบคำถามข้อที่ 9-10



9. ถ้าต้องการปรับความโค้งมนของมุมต้องเลือกกลุ่มเครื่องมือใด

- ก. ①
- ข. ②
- ค. ③ X
- ง. ④

10. ถ้าต้องการปรับขนาดของเส้น (Stroke) ต้องเลือกกลุ่มเครื่องมือใด

- ก. ①
- ข. ②
- ค. ③
- ง. ④



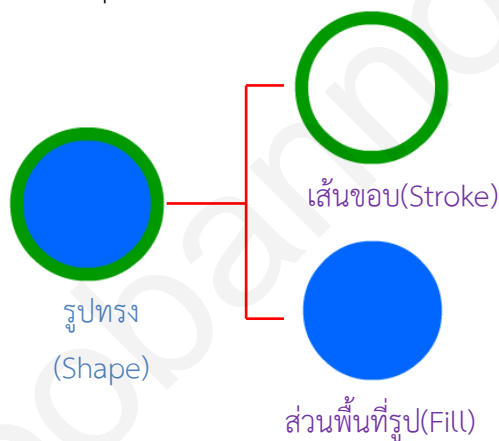
ใบความรู้ที่ 2.1

ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash

ส่วนประกอบของภาพกราฟิก

การวาดภาพ ในโปรแกรม Flash จะใช้เครื่องมือ **ทูลบ็อกซ์ (Toolbox)** ในการวาดรูป ลงสี ปรับแต่ง ค่าเพิ่มเติม และแก้ไขขอบเขตภาพกราฟิกที่สร้างขึ้นมาไม่ว่าจะเป็นรูปทรงใด เช่น เส้น, รูปทรงสี่เหลี่ยม, ทรงกลมหรือทรงหลายเหลี่ยม เป็นต้น โดยแต่ละรูปทรงจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

- Stroke** เป็นส่วนประกอบที่มีลักษณะเป็นลายเส้นเช่นเส้นตรงเส้นโค้งเส้นหยักหรืออาจเป็นเส้นที่ล้อมรูปทรงอยู่
- Fill** เป็นส่วนของพื้นรูปทรงที่อาจอยู่ภายในเส้นขอบหรือไม่มีเส้นขอบก็ได้ โดยสามารถกำหนดสีและลวดลายต่างๆได้



รูปที่ 2.1 ส่วนประกอบของภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash

ประเภทของภาพกราฟิก

ภาพกราฟิกที่ใช้งานกับคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ภาพแบบเวกเตอร์ (Vector) ภาพชนิดนี้เป็นภาพที่ใช้ การคำนวณทางคณิตศาสตร์ เข้ามาช่วยทำให้ไม่เกิดปัญหารอยแตกหรือรอยหยักเมื่อขยายภาพให้ใหญ่ขึ้นคุณภาพของภาพไม่เสียทำให้ภาพได้คมชัดเหมือนเดิมนอกจากนี้ไฟล์ที่ได้ยังมีขนาดเล็กแก้ไขได้ง่ายเหมาะสำหรับนำไปสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหว

ภาพแบบบิตแมพ (Bitmap) ภาพบิตแมพ (Bitmap) เกิดจากการเอาจุดสีหรือเม็ดสีที่เราเรียกกันว่าพิกเซล (Pixel) มาเรียงกันเป็นตารางสี่เหลี่ยมลักษณะคล้ายการปูกระเบื้องซึ่งกระเบื้องแต่ละแผ่นจะแทนเม็ดสีแต่ละพิกเซลนั่นเองขนาดของภาพจะมีความกว้าง ยาวและจำนวนพิกเซลคงที่เพราะฉะนั้นความสวยงามของภาพจึงขึ้นอยู่กับความละเอียดของเม็ดสีหรือจำนวนพิกเซลยิ่งมีความละเอียดมากภาพยิ่งสวยงามมากเมื่อมีการขยายภาพคุณภาพของภาพจะลดลงโดยจะมองเห็นภาพเป็นสี่เหลี่ยมที่เกิดจากจุดพิกเซล (Pixel) ขยายตัวอย่างชัดเจน



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างประเภของภาพกราฟิก

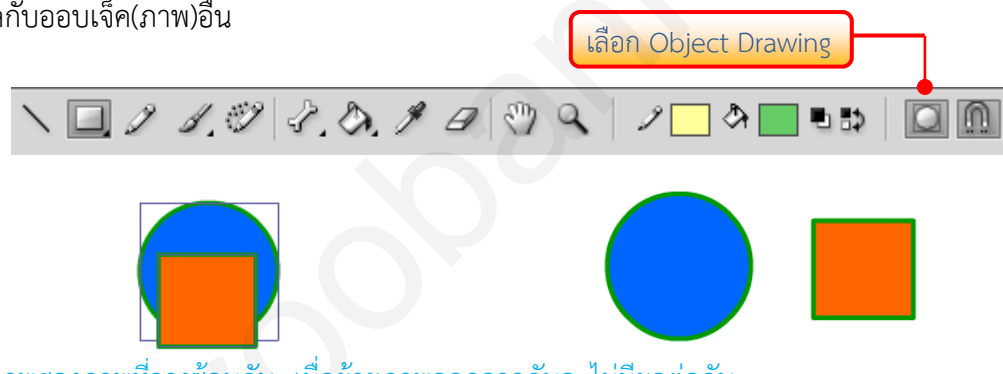
โปรแกรม Flash เป็นโปรแกรมที่เน้นการทำงานกับกราฟิกชนิดเวกเตอร์ ดังนั้นรูปที่วาดขึ้นในโปรแกรมนี้ทั้งหมดจึงเป็นภาพแบบเวกเตอร์

รูปแบบการวาดภาพกราฟิก

การวาดภาพใน Flash แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบดังนี้

วาดแบบ Object Drawing

ภาพที่ได้จากการวาดแบบนี้จะเป็นการแยกอิสระจากกันของแต่ละครั้ง เมื่อมีการวางซ้อนทับกันก็จะมีผลกับออบเจ็ค(ภาพ)อื่น

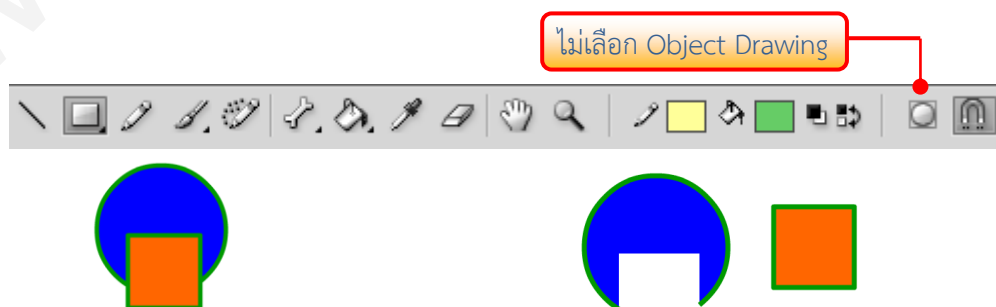


ภาพสองภาพที่วางซ้อนกัน เมื่อย้ายภาพออกจากกันจะไม่มีผลต่อกัน

รูปที่ 2.3 การวาดภาพแบบ Object Drawing

วาดแบบ Merge Drawing

ภาพที่ได้จากการวาดแบบนี้จะมีผลต่อภาพอื่นโดยเมื่อมีการนำไปวางซ้อนทับกันจะทำให้ภาพรวมเป็นภาพเดียวกัน และเมื่อดึงแต่ละภาพออกจะทำให้ภาพเปลี่ยนไปจากภาพเดิม



ภาพสองภาพที่วางซ้อนกัน เมื่อย้ายภาพออกจากกันจะทำให้ภาพถูกตัดเจาะจากกัน

รูปที่ 2.4 การวาดภาพแบบ Merge Drawing

แบบฝึกหัดที่ 2.1

ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash

ชื่อ
ชั้น เลขที่
วันที่

ตอนที่ 1 คำชี้แจง จงนำคำศัพท์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้เติมลงในหัวข้อที่มีความหมายตรงกัน

Fill	Pixel	Stoke	Vector
Bitmap	Object Drawing	Merge Drawing	Shape

- คือ จุดสี่หรือเม็ดสี
- คือ รูปทรงหรือออบเจ็ค
- คือ ส่วนประกอบที่มีลักษณะเป็นลายเส้น
- คือ ภาพที่เกิดจากการใช้การคำนวณทางคณิตศาสตร์
- คือ ส่วนของพื้นที่รูปทรงสามารถใส่สีและลวดลายต่าง ๆ
- คือ ภาพเกิดจากการเอาจุดสี่หรือเม็ดสีมาเรียงกันเป็นตารางสี่เหลี่ยม
- คือ การวาดภาพโดยภาพที่วาดแบบนี้จะมีผลต่อภาพอื่นโดยเมื่อมีการนำไปวางซ้อนทับกันจะทำให้ภาพรวมเป็นภาพเดียวกัน
- คือ การวาดภาพโดยภาพที่วาดจะแยกอิสระจากกันของแต่ละครั้ง เมื่อมีการวางซ้อนทับกันก็จะมีผลกับออบเจ็ค(ภาพ)อื่น

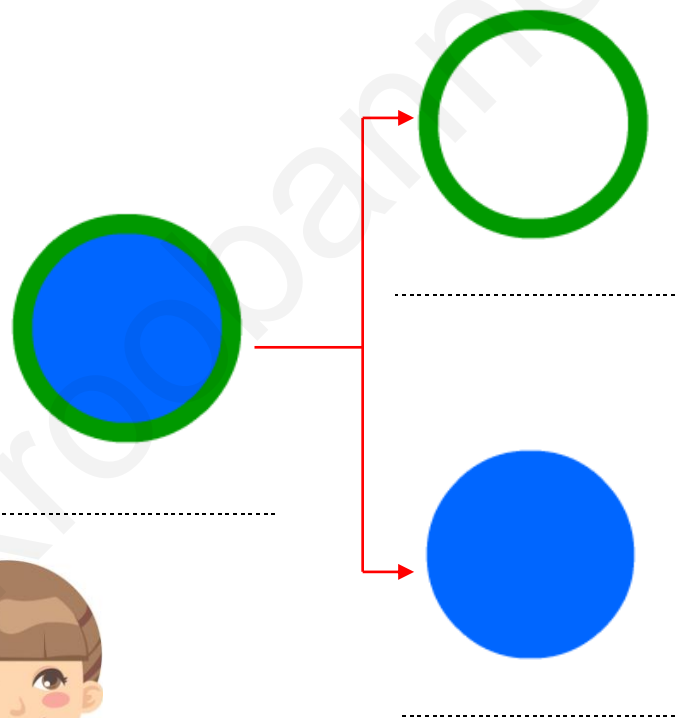


ง่ายจังเลย



ตอนที่ 2 คำชี้แจง จงนำข้อความที่กำหนดให้ต่อไปนี้เติมลงในภาพแสดงส่วนประกอบของ
ภาพกราฟิกของโปรแกรมให้ถูกต้องสมบูรณ์


- ส่วนพื้นที่รูป(Fill)
- เส้นขอบ(Stroke)
- รูปทรง(Shape)

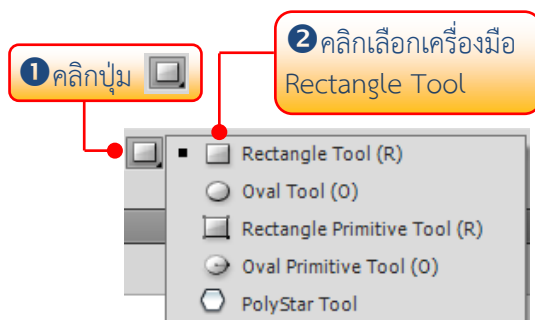


ใบความรู้ที่ 2.2

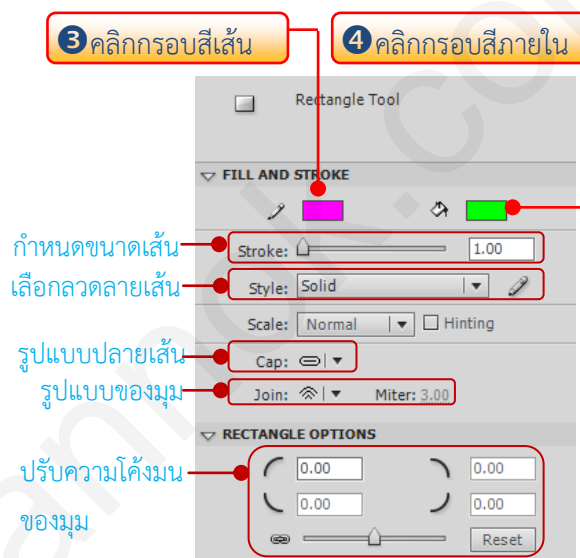
การวาดภาพกราฟิก

วาดรูปทรงสี่เหลี่ยม

สำหรับการวาดรูปทรงสี่เหลี่ยมเราจะใช้เครื่องมือ  Rectangle Tool ดังนี้

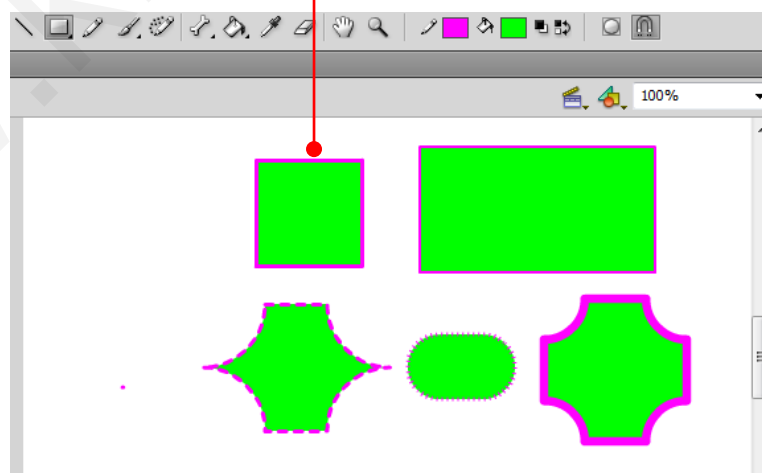


รูปที่ 2.5 การเลือกเครื่องมือ Rectangle Tool




รูปที่ 2.6 การเลือกสีเส้น สีเติมและปรับแต่งลักษณะ

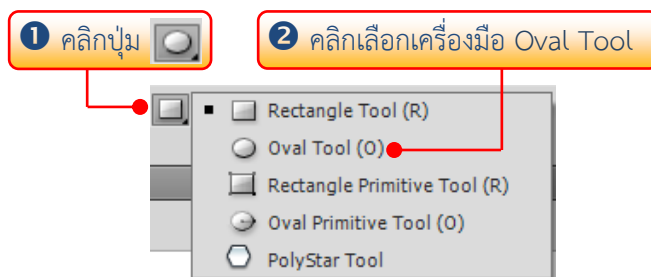
5 แดรกเมาส์สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมลงบนพื้นที่การทำงาน (ถ้าต้องการรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ให้กดปุ่ม <Shift> ค้างไว้ขณะแดรกเมาส์)



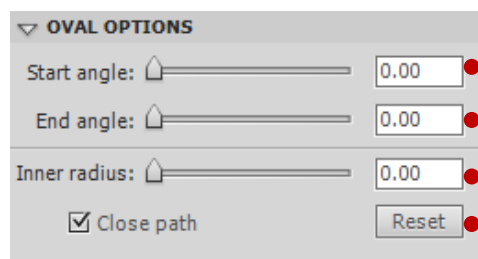
รูปที่ 2.7 ภาพที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ Rectangle Tool

วาดรูปทรงกลม

การวาดรูปทรงกลมเราจะใช้เครื่องมือ  Oval Tool ซึ่งมีขั้นตอนคล้าย ๆ กับการสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมดังนี้



รูปที่ 2.8 การเลือกเครื่องมือ Oval Tool



กำหนดค่าองศาเริ่มต้นการตัดแบ่งจากจุดศูนย์กลางถึงเส้นรอบวง

กำหนดค่าองศาสิ้นสุดการตัดแบ่งจากจุดศูนย์กลางถึงเส้นรอบวง

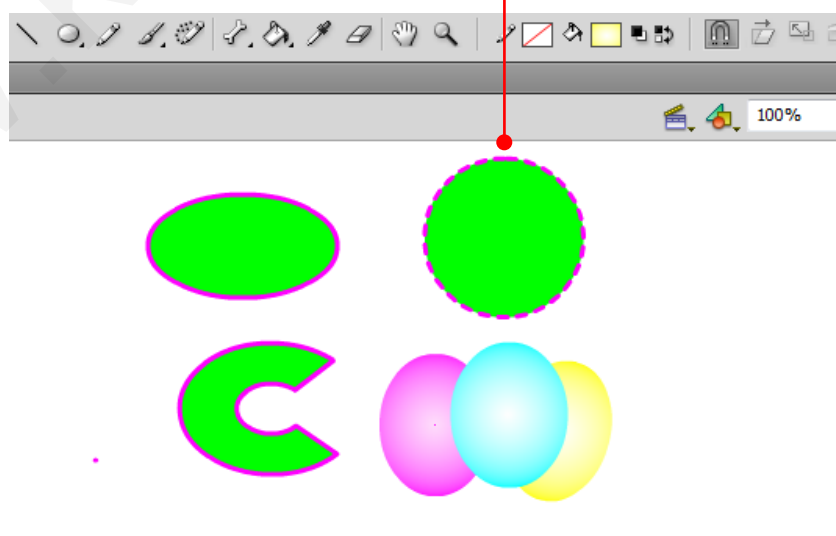
กำหนดเปอร์เซ็นต์การสร้างพื้นที่ว่างด้านในวงกลมจากจุดศูนย์กลาง

รีเซ็ตค่าทั้งสามข้างต้น เป็น 0

รูปที่ 2.9 การปรับแต่งลักษณะของ Oval Tool

➤ ขั้นตอนที่ 3 –4(เลือกสีเส้นและสีพื้น)คล้ายกับการสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม

5 แดรกเมาส์สร้างรูปทรงกลมลงบนพื้นที่การทำงาน (ถ้าต้องการให้เป็นรูปวงกลมให้กดปุ่ม <Shift> ค้างไว้ขณะแดรกเมาส์)



รูปที่ 2.10 ภาพที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ Oval Tool



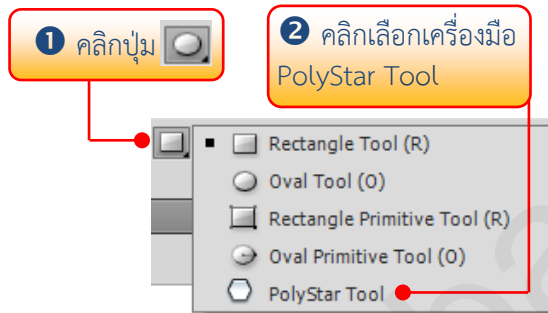
Tip

เครื่องมือ Rectangle Primitive Tool และ Oval Primitive Tool

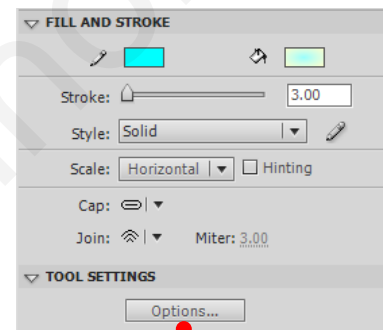
เครื่องมือทั้งสองประเภทนี้มีลักษณะการทำงานคล้าย ๆ กันกับเครื่องมือ Rectangle Tool และ Oval Tool ต่างกันที่เครื่องมือในกลุ่ม Primitive Tool เราสามารถเข้าไปแก้ไข ดัดแปลงค่าความโค้งมน (Rectangle Options) และค่ารัศมี (Oval Options) ได้ทั้งก่อนและ หลังการวาดภาพ

วาดรูปดาวและรูปทรงอื่น ๆ

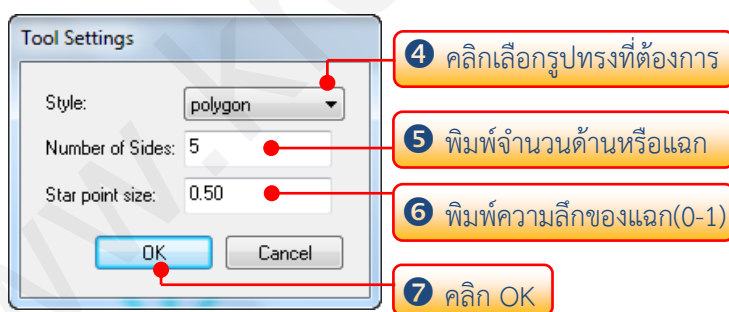
นอกจากทรงสี่เหลี่ยมและทรงกลมแล้วเรายังสามารถวาดรูปดาวหรือรูปทรงอื่น ๆ ได้โดยใช้ เครื่องมือ PolyStar Tool แล้วเข้าไปกำหนดเป็นรูปต่าง ๆ ได้ดังนี้



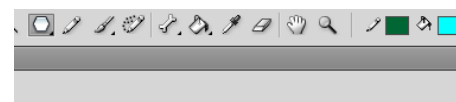
รูปที่ 2.11 การเลือกเครื่องมือ PolyStar Tool



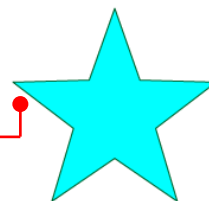
รูปที่ 2.12 การคลิกปุ่ม Options



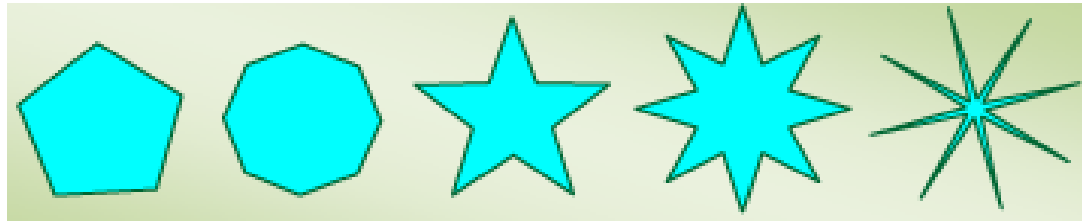
รูปที่ 2.13 การตั้งค่าลักษณะรูปทรง



8 แดรกเมาส์วาดลง
บริเวณที่ต้องการ



รูปที่ 2.14 การวาด Star



Style : Polygon

N of Sides : 5

Style : Polygon

N of Sides : 8

Style : Star

N of Sides : 5

Point Size : 0.5

Style : Star

N of Sides : 8

Point Size : 0.5


Style : Star

N of Sides : 8

Point Size : 0.1

รูปที่ 2.15 ตัวอย่างการวาดด้วยเครื่องมือ PolyStar Tool

วาดรูปด้วยเส้น

การวาดรูปทรงที่เป็นเส้น เราจะใช้เครื่องมือ  Line Tool ซึ่งเราสามารถวาดให้เป็นเส้นตรงหรือโค้งได้ ดังนี้



1. คลิกเครื่องมือบนทูลบาร์

รูปที่ 2.16 เลือกเครื่องมือ Line Tool



2. แดรกเมาส์ลงบริเวณที่ต้องการวาด

รูปที่ 2.17 การแดรกเมาส์วาดเส้นตรง

การปรับเส้นตรงให้เป็นเส้นโค้ง สามารถทำได้เครื่องมือซีเลคชั่นทูล(Selection Tool)  ดังนี้



1. นำเมาส์มาชี้จุดที่ต้องการตัดเส้นให้โค้ง

2. แดรกเมาส์ตามความต้องการ

3. ปลปล่อยเมาส์

รูปที่ 2.18 การวาดเส้นโค้ง

ปรับเส้นตรงให้เป็นมุม สามารถทำได้เครื่องมือซีเลคชั่นทูล(Selection Tool)  ดังนี้



1. นำเมาส์มาชี้จุดที่ต้องการหักเส้นให้เป็นมุม

2. แดรกเมาส์ตามความต้องการ

3. ปลปล่อยเมาส์

รูปที่ 2.19 การวาดเส้นแบบหักมุม



รูปที่ 2.20 ตัวอย่างภาพที่เกิดจากการใช้เครื่องมือวาดภาพ



แบบฝึกทักษะที่ 2.2

การวาดภาพกราฟิก



คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพกราฟิก 3 ภาพ โดยใช้เครื่องมือวาดภาพและกำหนดค่าดังนี้

1. เลือกประเภทไฟล์ชนิด ActionScript 3.0
2. กำหนดขนาดของไฟล์ เท่ากับ 720x576 pixels
3. บันทึกชื่อไฟล์ในรูปแบบ “เลขที่ วาดรูปทรงพื้นฐาน ของชื่อ นามสกุล” (เช่น 01 วาดรูปทรงพื้นฐาน ของสมชาย ตั้งใจเรียน)
4. บันทึกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของนักเรียน

+ ออ! เข้าใจแล้ว

ภาพที่ 1 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือRectangle Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- ให้ 2 มุมโค้งมน อีก 2 มุมเว้า

ภาพที่ 2 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือOval Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- กำหนดองศาเริ่มต้น(Start angle) : 90
- กำหนดองศาสิ้นสุด(End angle) : 360
- พื้นที่ว่างวงกลมศูนย์กลาง(Inner radius) : 30

ภาพที่ 3 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือPolyStar Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- รูปแบบ(Style) :star
- จำนวนแฉก(Number of Sides) : 9
- ความลึกของแฉก(Star point size) : 0.5



แบบฝึกทักษะที่ 2.3

วาดภาพดินสอ



คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกวาดภาพดินสอตามขั้นตอน โดยตั้งค่าดังต่อไปนี้

1. สร้างไฟล์ใหม่โดยเลือกประเภทไฟล์ชนิด ActionScript 3.0
2. กำหนดขนาดของไฟล์ เท่ากับ 720x576 pixels
3. บันทึกชื่อไฟล์ในรูปแบบ “เลขที่ วาดดินสอ ของชื่อ นามสกุล” (เช่น 01 วาดดินสอ ของ สมชาย ตั้งใจเรียน)
4. บันทึกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของนักเรียน

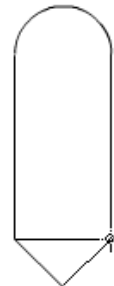
ขั้นตอนการวาดดินสอ



วาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



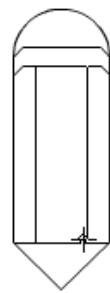
ใช้เครื่องมือ  ดึงเส้นด้านบน



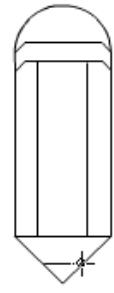
วาดเส้นด้านล่าง



วาดขอบด้านบน



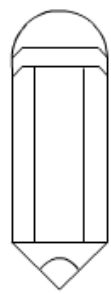
วาดเหลี่ยมดินสอ



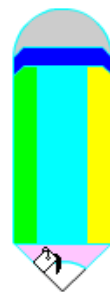
วาดหัวดินสอ



ใช้เครื่องมือ  ดึงเส้น



เติมสีตามความต้องการ



ผลลัพธ์



แบบฝึกทักษะที่ 2.4

วาดภาพตามจินตนาการ



ชื่อ _____
ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้ความรู้เรื่องเครื่องมือวาดภาพ โดยวาดตามจินตนาการของนักเรียน เช่น
สิ่งของเครื่องใช้ บ้าน เป็นต้น โดยตั้งค่าดังต่อไปนี้

1. สร้างไฟล์ใหม่โดยเลือกประเภทไฟล์ชนิด ActionScript 3.0
2. กำหนดขนาดของไฟล์ เท่ากับ 720x576 pixels
3. บันทึกชื่อไฟล์ในรูปแบบ “เลขที่ วาดภาพกราฟิก ของชื่อ นามสกุล” (เช่น 01 วาด
ภาพกราฟิก ของสมชาย ตั้งใจเรียน)
4. บันทึกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของนักเรียน





แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดที่ 2 มาตราภาพกราฟิกต้น

คำชี้แจง แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. โปรแกรม Flash เป็นโปรแกรมที่เน้นการทำงานกับกราฟิกประเภทใด

- ก. บิตแมพ (Bitmap)
- ข. เวกเตอร์ (Vector)
- ค. ราสเตอร์ (Raster)
- ง. เน้นการทำงานกับทุกประเภท

2. Fill Color คืออะไร

- ก. การทาสีให้กลมกลืน
- ข. การทาสีที่เส้นรอบนอก
- ค. การทาสีในพื้นที่ของวัตถุ
- ง. การทาสีแบบไล่สีนำหนักสี

3. Stroke เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

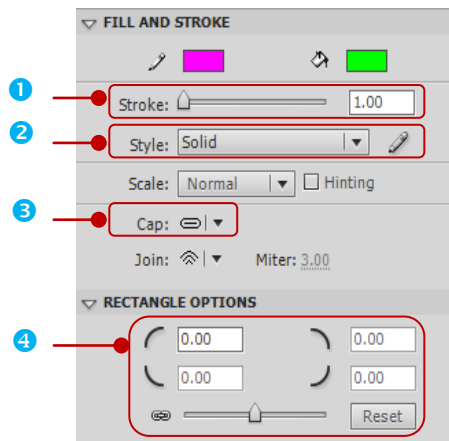
- ก. เกี่ยวกับเส้นรอบนอกของวัตถุ
- ข. เกี่ยวกับการทาสีให้มีความกลมกลืน
- ค. เกี่ยวกับการเขียนรูปวัตถุที่เน้นลักษณะพื้นผิว
- ง. เกี่ยวกับการกำหนดทิศทางของการทาสีให้กับวัตถุ





4. ข้อใดเป็นการนำความรู้เรื่อง Oval Tool มาใช้งาน

- ก. การวาดสี่เหลี่ยม
- ข. การวาดทรงกลม
- ค. การวาดหกเหลี่ยม
- ง. การวาดสามเหลี่ยม



ให้นักเรียนใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อที่ 5-6



5. ถ้าต้องการปรับความโค้งมนของมุมต้องเลือกกลุ่มเครื่องมือใด
 - ก. ①
 - ข. ②
 - ค. ③
 - ง. ④
6. ถ้าต้องการปรับขนาดของเส้น (Stroke) ต้องเลือกกลุ่มเครื่องมือใด
 - ก. ①
 - ข. ②
 - ค. ③
 - ง. ④
7. ข้อใดเป็นการนำความรู้เรื่อง Rectangle Tool มาใช้งาน
 - ก. การวาดสี่เหลี่ยม
 - ข. การวาดทรงกลม
 - ค. การวาดหกเหลี่ยม
 - ง. การวาดสามเหลี่ยม
8. ถ้าต้องการวาดรูปดาว นักเรียนควรใช้เครื่องมือใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก.  Line Tool
 - ข.  Oval Tool
 - ค.  PolyStar Tool
 - ง.  Rectangle Tool

9. การกด Shift บนคีย์บอร์ดขณะใช้ Rectangle Tool จะได้รูปลักษณะใด

- ก. วงรี
- ข. วงกลม
- ค. สี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ง. สามเหลี่ยมด้านเท่า

ให้นักเรียนใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 10



10. ถ้าเราเลือกบริเวณสี่เหลี่ยมแล้วลากออกมาวางทางด้านขวามือจะเกิดเป็นภาพใดต่อไปนี้



ศึกษาใบความรู้แล้ว
ทำแบบทดสอบหลังเรียน
ได้คะแนนดี
ทุกคนครับ





- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. 2555. การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันคุศ.
- ทิตินา แชมมณี. 2555. ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉันทพงษ์ ฮอพานิชวัฒน์. 2553. มือใหม่หัดสร้างแอนิเมชัน ด้วย Flash CS4. นนทบุรี: ไอดีซี.
- ฉันทพัฒน์ วงศ์รัตน์. 2555. Flash CS5. กรุงเทพฯ: สวิสไอที.
- บุญญาดา ช้อนขุนทด. 2552. สร้างแอนิเมชันด้วย Flash CS4. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- ประภาพรณ เสี่ยงค์. 2550. การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: อี. เค. บุ๊คส์.
- บุญยวีร์ รุจิปริตานันท์. 2553. Flash Cartoon Animation. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2551. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมาน จันทะดี. 2556. คู่มือปฏิบัติการพัฒนาวิชาชีพครู เกิดเป็นครูทั้งที่เอา คศ.4 ให้ได้. กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น.
- สำนักวิชาการและมาตรฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำลี รักสุทธี. 2553. คู่มือการจัดทำสื่อ นวัตกรรมและแผนฯ ประกอบสื่อ นวัตกรรม. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สุนทร สันธพานนท์. 2551. นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.



เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

ชุดที่ 2 มาตราภาพกราฟิกต้น



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1.	ก	6.	ค
2.	ค	7.	ค
3.	ข	8.	ก
4.	ก	9.	ง
5.	ข	10.	ก

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1.	ข	6.	ก
2.	ค	7.	ก
3.	ก	8.	ค
4.	ข	9.	ค
5.	ง	10.	ก



เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2.1

ภาพกราฟิกในโปรแกรม Flash

ตอนที่ 1 คำชี้แจง จงนำคำศัพท์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้เติมลงในหน้าข้อที่มีความหมายตรงกัน

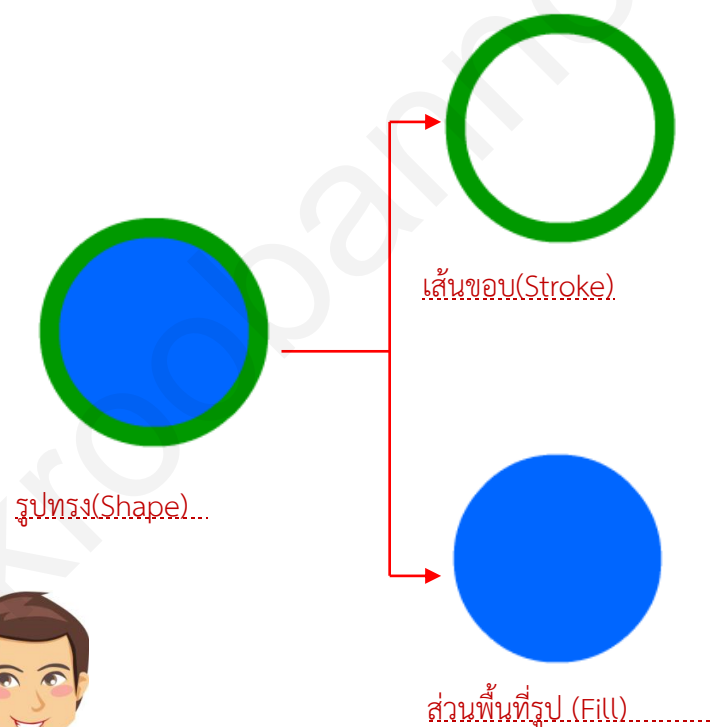
Fill	Pixel	Stoke	Vector
Bitmap	Object Drawing	Merge Drawing	Shape

1.Pixel..... คือ จุดสีหรือเม็ดสี
2.Shape..... คือ รูปทรงหรือออบเจ็ค
3.Stoke..... คือ ส่วนประกอบที่มีลักษณะเป็นลายเส้น
4.Vector..... คือ ภาพที่เกิดจากการใช้การคำนวณทางคณิตศาสตร์
5.Fill..... คือ ส่วนของพื้นที่รูปทรงสามารถใส่สีและลวดลายต่าง ๆ
6.Bitmap..... คือ ภาพเกิดจากการเอาจุดสีหรือเม็ดสีมาเรียงกันเป็นตารางสี่เหลี่ยม
7.Merge Drawing..... คือ การวาดภาพโดยภาพที่วาดแบบนี้จะมีผลต่อภาพอื่นโดยเมื่อมีการนำไปวางซ้อนทับกันจะทำให้ภาพรวมเป็นภาพเดียวกัน
8.Object Drawing..... คือ การวาดภาพโดยภาพที่วาดจะแยกอิสระจากกันของแต่ละครั้ง เมื่อมีการวางซ้อนทับกันก็จะมีผลกับออบเจ็ค(ภาพ)อื่น



เห็นไหมครับ
ง่ายมากๆเหมือนใน
ใบความรู้เลย

ตอนที่ 2 คำชี้แจง จงนำข้อความที่กำหนดให้ต่อไปนี้เติมลงในภาพแสดงส่วนประกอบของ
ภาพกราฟิกของโปรแกรมให้ถูกต้องสมบูรณ์



เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2.2การวาดภาพกราฟิก

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพกราฟิก 3 ภาพ โดยใช้เครื่องมือวาดภาพและกำหนดค่าดังนี้

1. สร้างไฟล์ใหม่โดยเลือกประเภทไฟล์ชนิด ActionScript 3.0
2. กำหนดขนาดของไฟล์ เท่ากับ 720x576 pixels
3. บันทึกชื่อไฟล์ในรูปแบบ “เลขที่ วาดรูปทรงพื้นฐาน ของชื่อ นามสกุล” (เช่น 01 วาดรูปทรงพื้นฐาน ของสมชาย ตั้งใจเรียน)
4. บันทึกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของนักเรียน

ภาพที่ 1 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือRectangle Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- ให้ 2 มุมโค้งมน อีก 2 มุมเว้า



เฉลย ภาพที่ 1

ภาพที่ 2 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือOval Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- กำหนดองศาเริ่มต้น(Start angle) : 90
- กำหนดองศาสิ้นสุด(End angle) : 360
- พื้นที่ว่างวงกลมศูนย์กลาง(Inner radius) : 30



เฉลย ภาพที่ 2

ภาพที่ 3 กำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

- ใช้เครื่องมือPolyStar Tool
- กำหนดสีพื้น สีเส้นขอบเป็นสีใดขนาดใดก็ได้
- รูปแบบ(Style) :star
- จำนวนแฉก(Number of Sides) : 9
- ความลึกของแฉก(Star point size) : 0.5



เฉลย ภาพที่ 3