


## แผนการสอน/แผนการเรียนรู้ภาคทฤษฎี

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
|   | แผนการสอน/การเรียนรู้ภาคทฤษฎี                      | หน่วยที่ 2      |
|  | ชื่อวิชา    เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ | สอนสัปดาห์ที่ 2 |
|  | ชื่อหน่วย    การวาดรูปและลงสี                      | คาบรวม 8        |
| <b>ชื่อ</b> ลักษณะของภาพกราฟิกแต่ละประเภท   กลุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวาดภาพกราฟิก<br>สร้างรูปด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้  |  | จำนวนคาบ 4      |
| <p><b>หัวข้อเรื่อง</b></p> <p><b>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม:</b></p> <p><u><b>ด้านความรู้</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของภาพกราฟิกแต่ละประเภท</li> <li>2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวาดภาพกราฟิก</li> <li>3. เข้าใจและสามารถสร้างรูปด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้</li> </ol> <p><u><b>ด้านทักษะ</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Flash CS6</li> <li>2. ปฏิบัติขั้นตอนสร้างเส้นปากกาด้วยเครื่องมือ Pen Tool</li> <li>3. สร้างเส้นดินสอดด้วยเครื่องมือ Pencil Tool</li> <li>4. สร้างวงกลมด้วยเครื่องมือ Oval Tool</li> <li>5. สร้างสี่เหลี่ยมด้วยเครื่องมือ Rectangle Tool</li> </ol> <p><u><b>ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง</b></u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมความพร้อมด้าน วัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>2. ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> </ol> <p><b>สาระสำคัญ</b></p> <p>การสร้างภาพกราฟิกใน Flash มี 2 วิธี วิธีแรกคือการใช้เครื่องมือ Flash สร้างขึ้นมา และวิธีที่ 2 คือนำเข้าภาพจากภายนอก อาจเป็นภาพถ่ายหรือภาพที่สร้างจากโปรแกรมกราฟิกอื่นก็ได้ เช่น Illustrator หรือ Photoshop ซึ่งมีได้หลากหลายนามสกุล อาทิ .GIF .PNG .BMP เป็นต้น สำหรับในบทนี้เราจะกล่าวถึงการสร้างภาพกราฟิกด้วยวิธีแรก นั่นคือ การใช้เครื่องมือใน Flash วาดรูปขึ้นมาเอง โดยเราจะกล่าวถึงหลักการพื้นฐานและการใช้เครื่องมือวาดทีละตัว</p> |  |                 |

## สมรรถนะอาชีพประจำหน่วย

1. แยกประเภทภาพได้และเลือกใช้งานได้

## จุดประสงค์การสอน/การเรียนรู้

### จุดประสงค์ทั่วไป / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของภาพกราฟิกแต่ละประเภท
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวาดภาพกราฟิก
3. เข้าใจและสามารถสร้างรูปด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Flash CS6
2. ปฏิบัติขั้นตอนสร้างเส้นปากกาด้วยเครื่องมือ Pen Tool
3. สร้างเส้นดินสอดด้วยเครื่องมือ Pencil Tool
4. สร้างวงกลมด้วยเครื่องมือ Oval Tool
5. สร้างสี่เหลี่ยมด้วยเครื่องมือ Rectangle Tool
6. การเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์นักศึกษาจะต้องกระจายงานได้ทั่วถึง และตรงตามความสามารถของสมาชิกทุกคน มีการจัดเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพรียง (ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง)
7. ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายใน เวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุและผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

## เนื้อหาสาระ

### 1. ขั้นตอน

## ประเภทของภาพกราฟิก

### ภาพราสเตอร์ (Raster )

หรือเรียกว่าภาพแบบ Bitmap ก็ได้ เป็นภาพที่เกิดจากการเรียงตัวกันของจุดสีเหลี่ยมเล็ก ๆ หลากหลายสี ซึ่งเรียกจุดสีเหลี่ยมเล็ก ๆ นี้ว่าพิกเซล (pixels) ถ้ากำหนดจำนวนพิกเซลให้กับภาพน้อย เวลาขยายภาพให้ใหญ่ขึ้น จะมองเห็นภาพเป็นจุดสีเหลี่ยมเล็กๆ หรือถ้ากำหนดจำนวนพิกเซลให้กับภาพมาก ก็จะทำให้ภาพมีขนาดใหญ่ ดังนั้นการกำหนดจำนวนพิกเซลต้องให้เหมาะกับงานที่จะสร้าง

#### ตัวอย่าง

- ภาพใช้งานทั่วไป ให้กำหนดพิกเซล ประมาณ 100-150 Pixel
- ภาพที่ใช้บนเว็บไซต์ ให้กำหนดพิกเซล ประมาณ 72 Pixel
- ถ้าเป็นภาพแบบงานพิมพ์ เช่น นิตยสาร โปสเตอร์ขนาดใหญ่ จะกำหนดพิกเซลประมาณ 300-350 Pixel

#### ข้อดีของภาพชนิด Raster

- สามารถแก้ไขปรับแต่งได้
- ตกแต่งภาพได้ง่ายและสวยงาม

#### นามสกุลที่ใช้เก็บภาพแบบ Raster

| นามสกุลที่ใช้เก็บ    | ลักษณะงาน   | โปรแกรมที่ใช้สร้าง                            |
|----------------------|---|---|
| .JPG, JPEG, JPE,.GIF | ใช้สำหรับรูปภาพทั่วไป งานเว็บเพจ และงานที่มีความจำกัดด้านพื้นที่หน่วยความจำ | โปรแกรม Photoshop, PaintShopPro , Illustrator |
| .TIFF , TIF          | เหมาะสำหรับงานด้านนิตยสาร เพราะมีความละเอียดของภาพสูง                       |   |
| .BMP , DIB           | ไฟล์มาตรฐานของระบบปฏิบัติการวินโดวส์  | โปรแกรม PaintShopPro , Illustrator            |

## 2. ภาพแบบ Vector

เป็นภาพที่เกิดจากการอ้างอิงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณ ซึ่งภาพจะมีความเป็นอิสระต่อกัน โดยแยกชิ้นส่วนของภาพทั้งหมดออกเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง รูปทรง เมื่อมีการขยายภาพความละเอียดของภาพไม่ลดลง แต่มีภาพมีขนาดเล็กกว่าภาพแบบ Raster

### ข้อดีของภาพชนิด Vector

- นิยมนำไปใช้ในด้านสถาปัตยกรรมตกแต่งภายในและการออกแบบต่าง ๆ เช่น การออกแบบอาคาร การออกแบบรถยนต์ การสร้างโลโก้ การสร้างการ์ตูน

### โปรแกรมที่นิยมนำมาสร้างภาพแบบ Vector















- โปรแกรม Illustrator
- CorelDraw
- AutoCAD
- 3Ds max ฯลฯ
















### นามสกุลที่ใช้เก็บภาพแบบ Vector

| นามสกุลที่ใช้เก็บ | ลักษณะงาน   | โปรแกรมที่ใช้สร้าง  |
|-------------------|---|---------------------|
| .AI, EPS          | ใช้สำหรับงานที่ต้องการความละเอียดของภาพมาก เช่น การสร้างการ์ตูน การสร้างโลโก้ เป็นต้น | โปรแกรม Illustrator |
| .WMF              | ไฟล์มาตรฐานของระบบปฏิบัติการ วินโดว์  | โปรแกรม CorelDraw   |

**Toolbox** คือ กล่องที่ใช้สำหรับบรรจุเครื่องมือวาดภาพต่างๆ เช่น เครื่องมือสร้างรูปสี่เหลี่ยม เครื่องมือสร้างข้อความ เป็นต้น ซึ่งภายใน Toolbox จะถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ Tool , View , Colors และ Option

ตารางแสดงไอคอนของเครื่องมือใน Toolbox

| ไอคอน   | ชื่อเรียก            | หน้าที่ของปุ่มเครื่องมือ  |
|---|----------------------|---|
|    | Arrow Tool           | ใช้สำหรับเลือกอ็อบเจกต์ (Object) โดยการคลิก หรือคลิกแล้วลาก<br>ให้เป็นบริเวณสี่เหลี่ยมรอบอ็อบเจกต์ที่ต้องการเลือก |
|    | Subselection Tool    | ใช้สำหรับเลือกจัดการกับอ็อบเจกต์เฉพาะบางส่วน  |
|  | Free Transform       | ใช้สำหรับปรับแต่งรูปทรงของอ็อบเจกต์ในแบบต่างๆ อย่างอิสระ  |
|  | Gradient Transform   | ปรับแนวสีเกรเดียนท์   |
|  | 3D Rotation tool     | การปรับแต่งรูปทรงอ็อบเจกต์แบบ 3 มิติ  |
|  | Lasso Tool           | ใช้สำหรับเลือกอ็อบเจกต์ โดยการวาดเส้นแบบอิสระรอบอ็อบเจกต์   |
|  | Pen                  | วาดรูปทรง เส้นตรง เส้นโค้ง  |
|  | Add Anchor Point     | เพิ่มจุดแองเคอร์  |
|  | Delete Anchor Point  | ลบจุดแองเคอร์   |
|  | Convert Anchor Point | ปรับจุดแองเคอร์   |
|  | Line Tool            | ใช้สำหรับวาดเส้นตรง   |
|  | Rectangle Tool       | ใช้สำหรับวาดรูปสี่เหลี่ยม   |
|  | Oval Tool            | ใช้สำหรับวาดวงกลม หรือวงรี  |
|  | Rectangle Primitive  | วาดสี่เหลี่ยมที่ปรับแต่งมุมได้ภายหลัง   |

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
|    | Oval Primitive    | วาดวงกลมหรือวงรีที่ปรับแต่งรูปแบบได้ภายหลัง   |
|    | PolyStar          | วาดรูปหลายเหลี่ยมและรูปดาว  |
|    | Text              | ใช้สำหรับสร้างตัวอักษร หรือข้อความ  |
|    | Brush Tool        | ใช้สำหรับระบายสีคล้ายพู่กัน หรือแปลงทาสี  |
|    | Pencil Tool       | ใช้สำหรับวาดลายเส้นแบบอิสระ   |
|    | Ink Bottle Tool   | ใช้สำหรับเปลี่ยนสีเส้นขอบ   |
|    | Eyedropper Tool   | ใช้สำหรับคัดลอกลักษณะของเส้น หรือสีพื้นภายในของส่วนที่ถูกคลิกเพื่อนำไปใส่ให้เส้น หรือรูปทรงอื่น |
|    | Paint Bucket Tool | สำหรับเติมสีพื้นภายในของอ็อบเจกต์   |
|    | Eraser Tool       | ใช้สำหรับลบเส้น หรือสีพื้นภายใน   |
|   | Hand Tool         | สำหรับเคลื่อนย้ายจอภาพของ Stage ไปยังตำแหน่งต่างๆ   |
|  | Zoom Tool         | ใช้สำหรับย่อ หรือขยาย Stage   |
|  | Stroke Color      | ใช้สำหรับเลือกสีเส้นขอบของอ็อบเจกต์   |
|  | Fill Color        | ใช้สำหรับเลือกสีพื้นภายในของอ็อบเจกต์   |
|  | Default Color     | ใช้สำหรับเลือกสีพื้นผิว และสีเส้นเป็นสีมาตรฐานคือ สีขาว-ดำ                                      |
|  | No Color          | คลิกเลือกเมื่อไม่ต้องการกำหนดสีให้กับเส้น หรือสีพื้นอ็อบเจกต์                                   |
|  | Swap Colors Tool  | ใช้สลับสีระหว่างสีพื้นที่ กับสีเส้นขอบ กำหนดสีที่เลือกไว้ก่อนหน้าของอ็อบเจกต์                   |

### การซ่อนเครื่องมือ และการแสดงชุดเครื่องมือ (Toolbox)

โดยปกติชุดเครื่องมือ Toolbox จะปรากฏอยู่ที่ด้านซ้ายมือสุดของจอภาพ แต่ผู้ใช้สามารถกำหนดให้ซ่อนหรือแสดงชุดเครื่องมือ Toolbox ได้ตามต้องการ ดังนี้

- การซ่อนชุดเครื่องมือ คลิกเลือกเมนู Window > Tools เพื่อให้เครื่องหมาย  หน้าตัวเลือก Tools หายไปเพื่อซ่อน

## ชุดเครื่องมือ

- การแสดงชุดเครื่องมือ คลิกเลือกเมนู Window > Tools ซ้ำอีกครั้งเพื่อทำให้ปรากฏเครื่องหมาย ✓ หน้าตัวเลือก Tools

## วาดรูปและลงสี

Flash เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการสร้างกราฟิกและภาพแอนิเมชันต่าง ๆ ที่เรียกว่า มูฟวี่ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับสร้างและตกแต่งรูป ซึ่งทำให้สามารถสร้างการ์ตูน ที่เป็นลายเส้น สำหรับการแสดงภาพเคลื่อนไหวได้ด้วยวิธีการที่ง่ายไม่ก้ำกั้นตอน

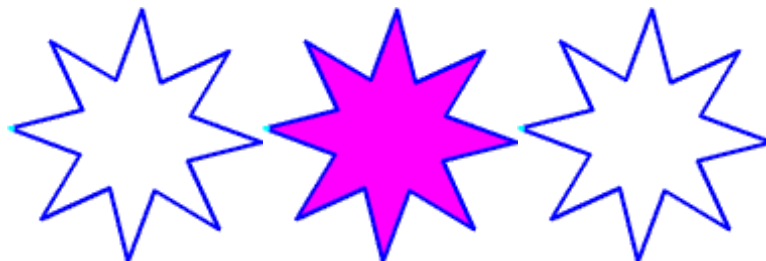
ส่วนประกอบของรูปวาด

รูปตัวการ์ตูนที่สร้างจากการวาดมักจะเรียกว่า "รูปลายเส้น" จะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

พื้นรูป (Fill) เป็นส่วนประกอบที่อยู่ภายในรูปลายเส้นซึ่งสามารถจะกำหนดให้มีสีพื้น (Fill color) หรือไม่ให้มีสีพื้น (No color) ก็ได้ ในการลงสีพื้นสามารถเลือกได้ว่าจะลงแบบใด ระหว่างสีทึบ , โกล์ทอนสี และการนำภาพบีตแมพมาเป็นสีพื้น

เส้น (Stroke) เป็นส่วนกรอบของรูปภาพ ที่มีหลากหลายลักษณะ ทำให้เกิดเป็นรูปทรงต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรีและอื่น ๆ เราสามารถปรับแต่งเส้นได้เช่นเดียวกับพื้นรูป เช่น สี ความหนา และลวดลายบนเส้น

ตามปกติพื้นรูปและเส้นจะแยกกันคนละส่วนอิสระต่อกัน ทำให้สามารถวาดรูปที่มีแต่พื้นรูปไม่มีเส้นหรือวาดรูปที่มีแต่เส้นไม่มีพื้นรูปก็ได้ รวมทั้งสามารถที่จะแยกเส้นออกจากพื้นรูป เพื่อนำมาตกแต่งแก้ไขใหม่ได้



รูปดาวที่ประกอบด้วยพื้นรูปและเส้น

รูปดาวเมื่อแยกเส้นออกจากพื้นรูป

เครื่องมือสำหรับวาดภาพ

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Selection</b> ใช้เลือกวัตถุที่ต้องการ                      |
|  | <b>Free Transform</b> ใช้หมุน หรือ ย่อขยายวัตถุ               |
|  | <b>Line</b> ลากเส้นตรง  |
|  | <b>Pen</b> การลากเส้นแบบต่อจุด                                |
|  | <b>Oval</b> วาดวงกลม หรือ วงรี                                |
|  | <b>Pencil</b> ลากเส้นอิสระ (เส้นเล็ก)                         |
|  | <b>Ink Bottle</b> เทสีของเส้นขอบในวัตถุที่ต้องการ             |
|  | <b>Eyedropper</b> ดูสีจากวัตถุที่ต้องการ                      |
|  | <b>Hand</b> ใช้เมื่อต้องการเลื่อนฉากหรือภาพในขณะที่ทำการแก้ไข |
|  | <b>Stroke Color</b> เลือกสีเส้น                               |

### กำหนดรูปแบบการวาด

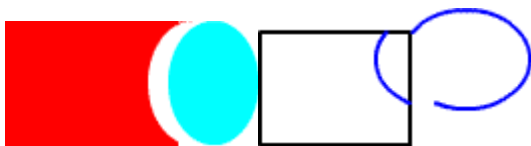
การวาดรูปด้วยเครื่องมือวาดใน Flash สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

#### 1. วาดแบบรวมกลุ่ม

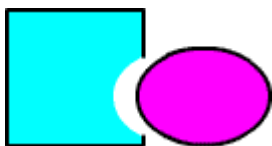
รูปที่ซ้อนกันไม่มีเส้น แต่มีสีพื้นเป็นสีเดียวกัน จะทำให้รูปทั้งหมดถูกรวมเป็นชิ้นเดียวกันทันที



รูปที่ซ้อนกันไม่มีเส้น แต่มีสีพื้นเป็นสีต่างกัน รูปทรงที่อยู่ด้านล่างส่วนที่ถูกซ้อนทับจะถูกตัดออกโดยรูปทรงด้านบน



รูปที่ซ้อนกันมีอันใดอันหนึ่งมีเส้น (ไม่ว่าสีพื้นและสีเส้นจะเหมือน หรือต่างกัน) รูปทรงส่วนที่ถูกทับจะถูกตัดออก แต่เส้นขอบจะติดไปกับอันที่ดับเบิลคลิกเลือก แล้วลากออกไป



รูปที่ซ้อนกันมีแต่เส้น (ไม่ว่าเส้นจะสีเดียวกันหรือต่างกัน) รูปจะถูกแยกออกเป็นชิ้น ซึ่งสามารถแยกออกมาเป็นเส้น ๆ ได้



## 2. วาดแบบอิสระ

เมื่อเลือกเครื่องมือวาดภาพในครั้งแรกจะเป็นการวาดแบบรวมกลุ่มแต่จะปรากฏอปชั่น หรือเครื่องมือย่อย (Object drawing) ให้ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มดังกล่าวให้เป็นสีฟ้า จะเข้าสู่โหมดการวาดแบบอิสระทันที และสามารถเคลื่อนย้ายวัตถุที่ซ้อนทับกันได้โดยไม่ เกี่ยวข้องกัน

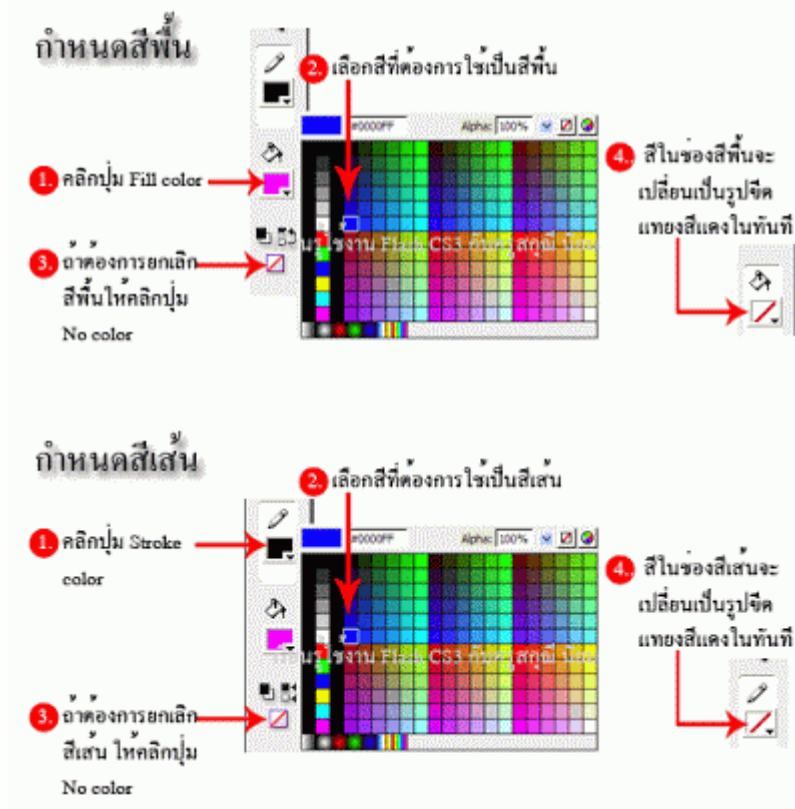
คลิกดูตัวอย่างการวาดแบบอิสระ

กำหนดรายละเอียดรูปทรง

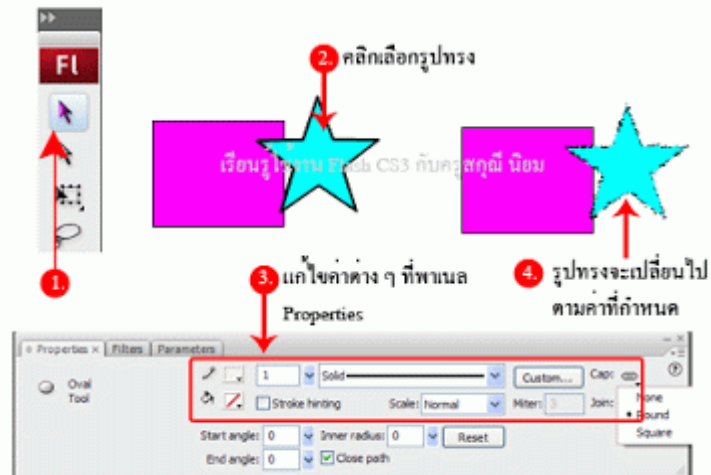
ก่อนใช้เครื่องมือวาดรูปทรง มีหลักที่ควรคำนึงก่อนทุกครั้งคือ ต้องไปกำหนดรายละเอียดของพื้นรูปและเส้นก่อน ซึ่งมีดังนี้

กำหนดสีพื้นและเส้น

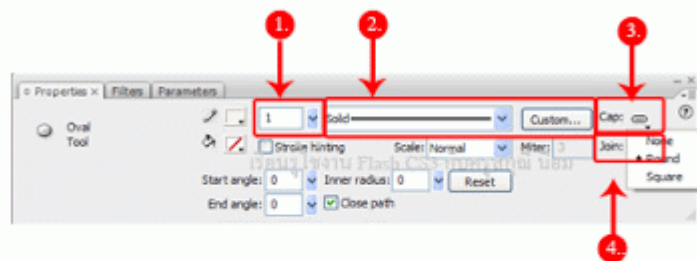
เราสามารถกำหนดให้รูปวาดมีสีพื้น สีเส้น หรือไม่มีสีพื้นหรือเส้นก็ได้ ดังนี้



## แก้ไขขอบเงาที่วาด

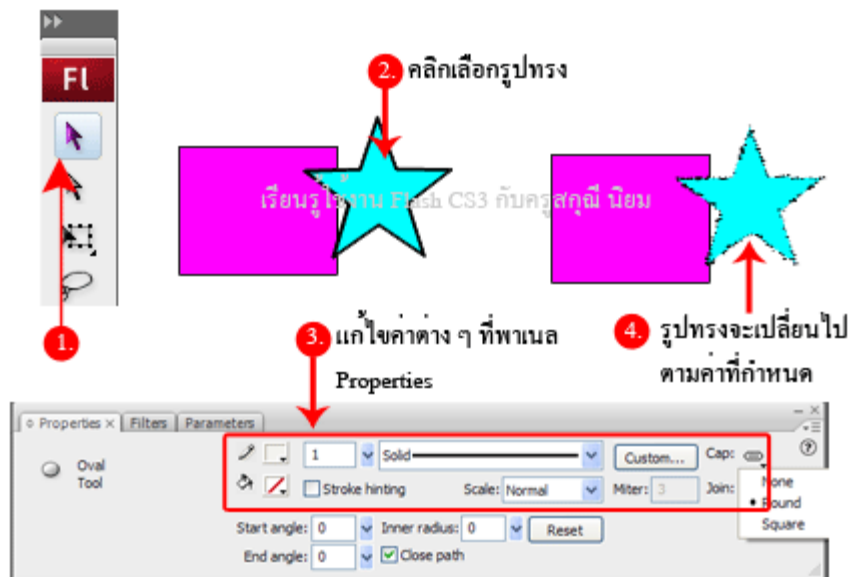


## กำหนดลักษณะของเส้น

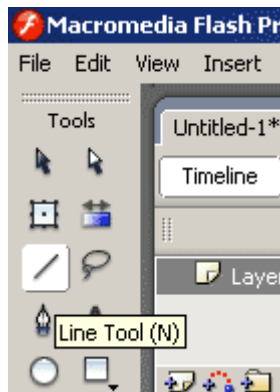


- ขนาดของเส้น สามารถกำหนดได้ โดยการพิมพ์ตัวเลขในช่องว่างหรือคลิกปุ่ม  แล้วลากแถบเลื่อน มีหน่วยเป็น pt (point)
- ลักษณะของเส้น โดยคลิกปุ่ม  แล้วเข้าไปเลือกลักษณะที่ต้องการ ถ้าต้องการกำหนดลักษณะเส้นเพิ่มเติม ให้คลิกปุ่ม  แล้วเข้าไปกำหนดลักษณะรูป
- แบบปลายเส้น ซึ่งสามารถเลือกได้ 3 รูปแบบคือ None ปลายเส้นปกติ Round ปลายเส้นมีลักษณะมน และ Square ปลายเส้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยม
- รูปแบบของมุม ซึ่งมีให้เลือก 3 ลักษณะ คือ Miter มุมของมุมเส้นจะมีลักษณะแหลม Round มุมของมุมเส้นจะมีลักษณะมน และ Bevel มุมของมุมเส้นจะมีลักษณะตัด

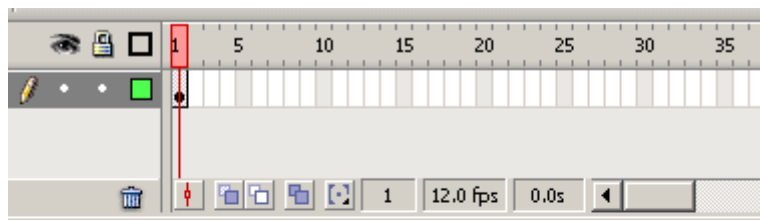
## แก้ไขขอบเงาที่วาด



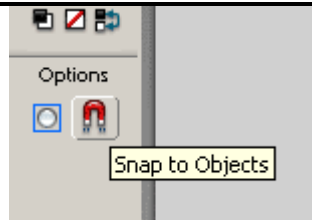
1. การวาดเส้นตรงให้เราเลือกเครื่องมือ Line Tool หรือกดคีย์บอร์ด ตัว N



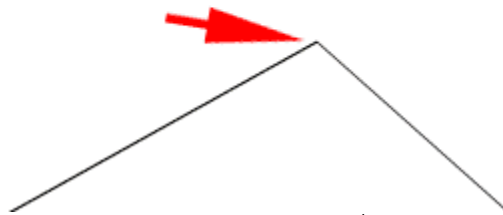
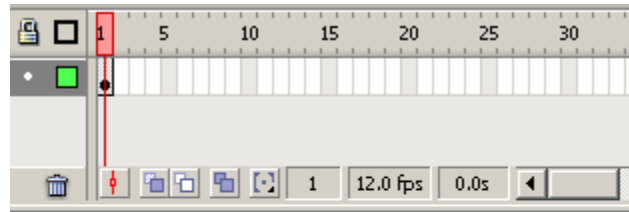
2. แล้วลองลากเส้นต่อกันดังรูป



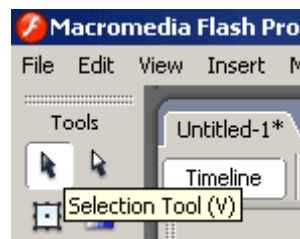
3. กรณีที่เส้น สองเส้นไม่ต่อกันดังรูปที่ผ่านมา ให้เราเลือกที่เครื่องมือ Snap to Object



4. แล้วลองวาดเส้นใหม่อีกครั้ง เส้นที่วาดใกล้กันจะต่อติดกันพอดี



5. เมื่อได้เส้นมาแล้ว เราสามารถปรับแต่งเส้นได้ โดยให้เราเลือกเครื่องมือ Selection tool ก่อน หรือกด คีย์บอร์ดตัว V ดังภาพ



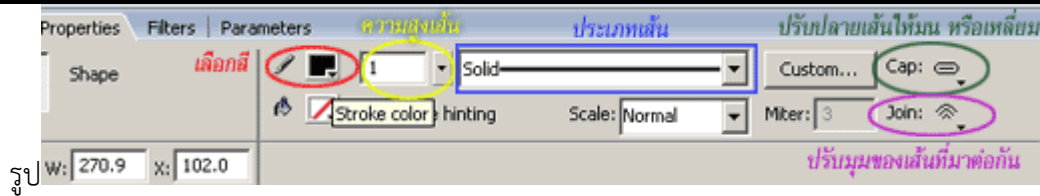
6. แล้วนำมาคลิกที่เส้น ถ้าต้องการเลือกเส้นใดเส้นหนึ่งให้คลิก 1 ครั้ง




7. ถ้าต้องการเลือกเส้นทั้งหมด ให้ดับเบิ้ลคลิก ที่เส้นใดเส้นหนึ่ง จะเลือกเส้นได้ทั้งหมด





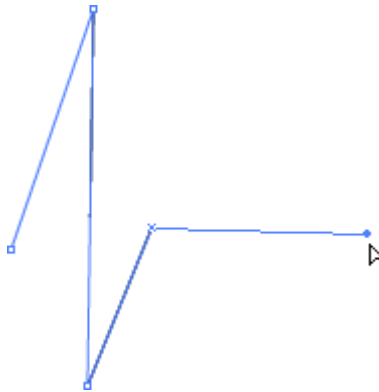
8. เลือกเส้นได้แล้วก็สามารถปรับแต่ง สี ขนาด รวมถึงประเภทเส้นได้เลย โดยเลือกแท็บ Properties ดัง



## การวาดเส้นอิสระด้วยเครื่องมือ Pen

รูปทรงอิสระ เป็นรูปทรงหนึ่งที่ยอดนิยมใช้สำหรับงานกราฟิก ซึ่งสามารถสร้างได้ด้วยเครื่องมือ Pen 

- คลิกที่ปุ่มเครื่องมือ Pen 
- คลิกเลือกสีเส้นจาก Stroke Color หรือเปิด Panel Stroke ด้วยคำสั่ง Window, Panels, Stroke เลือกลักษณะ, ความหนา และสีเส้น
- คลิกเลือกสีพื้น (กรณีที่ต้องการวัตถุรูปปิด) จาก Fill Color
- นำเมาส์มาชี้ ณ ตำแหน่งที่เป็นจุดเริ่มของเส้นบน Stage คลิกเมาส์ แล้วเลื่อนเมาส์ไปยังตำแหน่งถัดไป เมื่อคลิกเมาส์ จะปรากฏเส้นเชื่อมระหว่างจุดที่ 1 กับจุดที่ 2 ซึ่งสามารถคลิกตำแหน่งอื่นๆ อีกได้ (หากต้องการให้เส้นตรงเรียบ หรือทำมุม 45 องศา ให้กดปุ่ม  ด้วย)



- เมื่อต้องการจบการสร้างเส้นอิสระ สามารถกระทำได้โดย
- ดับเบิลคลิก ณ ตำแหน่งใดๆ เมื่อต้องการเส้นอิสระแบบวัตถุรูปเปิด
- คลิก ณ ตำแหน่งจุดเริ่มต้นของวัตถุ เมื่อต้องการวัตถุรูปปิด



การสร้างวัตถุสี่เหลี่ยม (Rectangle)

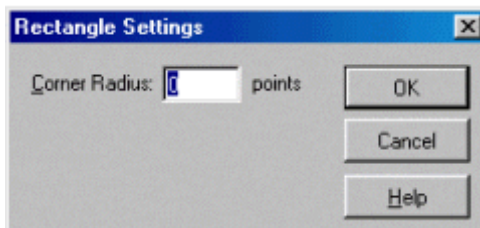



คลิกที่ปุ่มเครื่องมือ Rectangle

คลิกเลือกสีเส้น

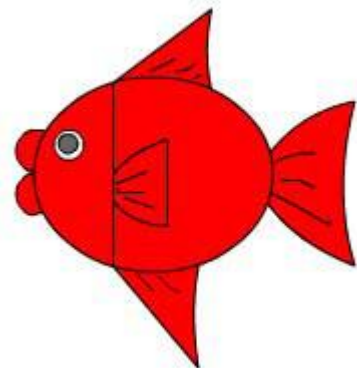
คลิกเลือกสีพื้น

เลือกปุ่มควบคุมลักษณะมุมของสี่เหลี่ยม  ป้อนค่าความมนของมุมจากบัตร์รายการ ดังนี้



นำเมาส์มาชี้ ณ ตำแหน่งที่เป็นจุดเริ่มของรูปบน Stage กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ ลากเมาส์ในลักษณะเฉียง เมื่อได้ขนาดและรูปร่างที่ต้องการ จึงปล่อยเมาส์ (หากต้องการให้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ให้กดปุ่ม  ด้วย)

ฝึกวาดภาพ...ด้วย FLASH

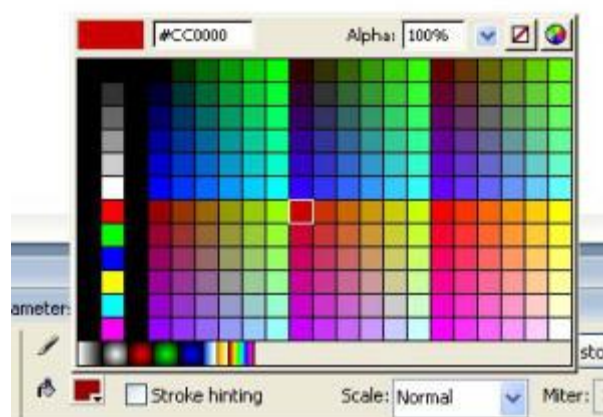


การวาดภาพง่าย โดยเน้นที่การใช้โครงสร้างพื้นฐานจาก รูปวงกลม ...

1. เปิดโปรแกรม Flash และสร้างแผ่นงานเตรียมพร้อมสำหรับการเริ่มต้นวาดภาพค่ะ
2. คลิกเครื่องมือ สำหรับวาด **รูปวงกลม** ดังภาพ



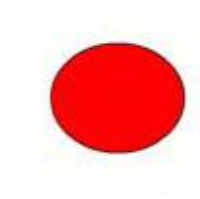
3. เลือกสีพื้น ดังภาพ



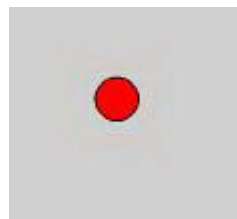
4. เลือกสีขนาดของเส้น ดังภาพ



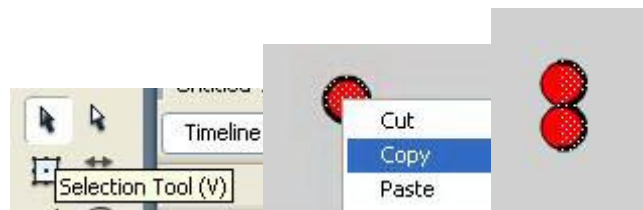
5. วาดวงกลม บนพื้นทำงาน ดังภาพ



6. วาดวงกลม (สำหรับวาด ปากปลา) บนพื้นที่ว่าง (แนะนำว่า ให้วาดลงพื้นที่สีเทา) ดังภาพ



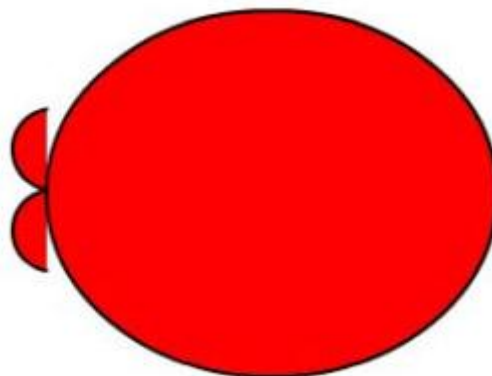
7. คัดลอก วงกลม (ขั้นตอนนี้ได้วงกลม 2 วงวางต่อกัน) ดังภาพ

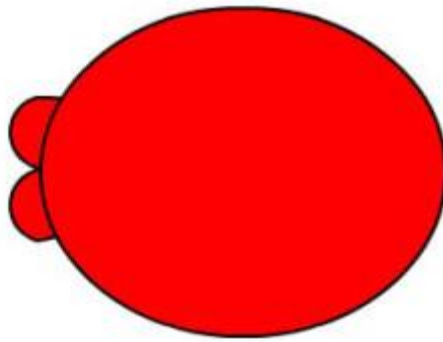


8. เลือก วงกลมเพียง ครึ่งหนึ่ง จากนั้นลบส่วนที่เลือก (ขั้นตอนนี้จะได้ปากของปลา) ดังภาพ

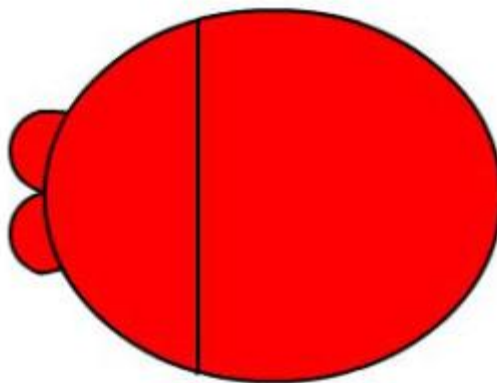


9. นำส่วนของ ปากปลา มาต่อกับตัวปลา แล้วตกแต่ง ดังภาพ





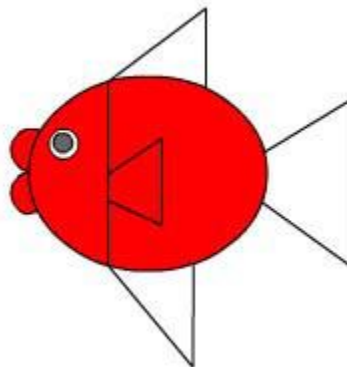
10. เลือกเครื่องมือ วาดเส้นตรง จากนั้นวาดเส้นตรง ดังภาพ




11. จากนั้นวาดวงกลม 2 วง ซ้อนกัน เพื่อทำเป็น ตาปลา ค่ะ

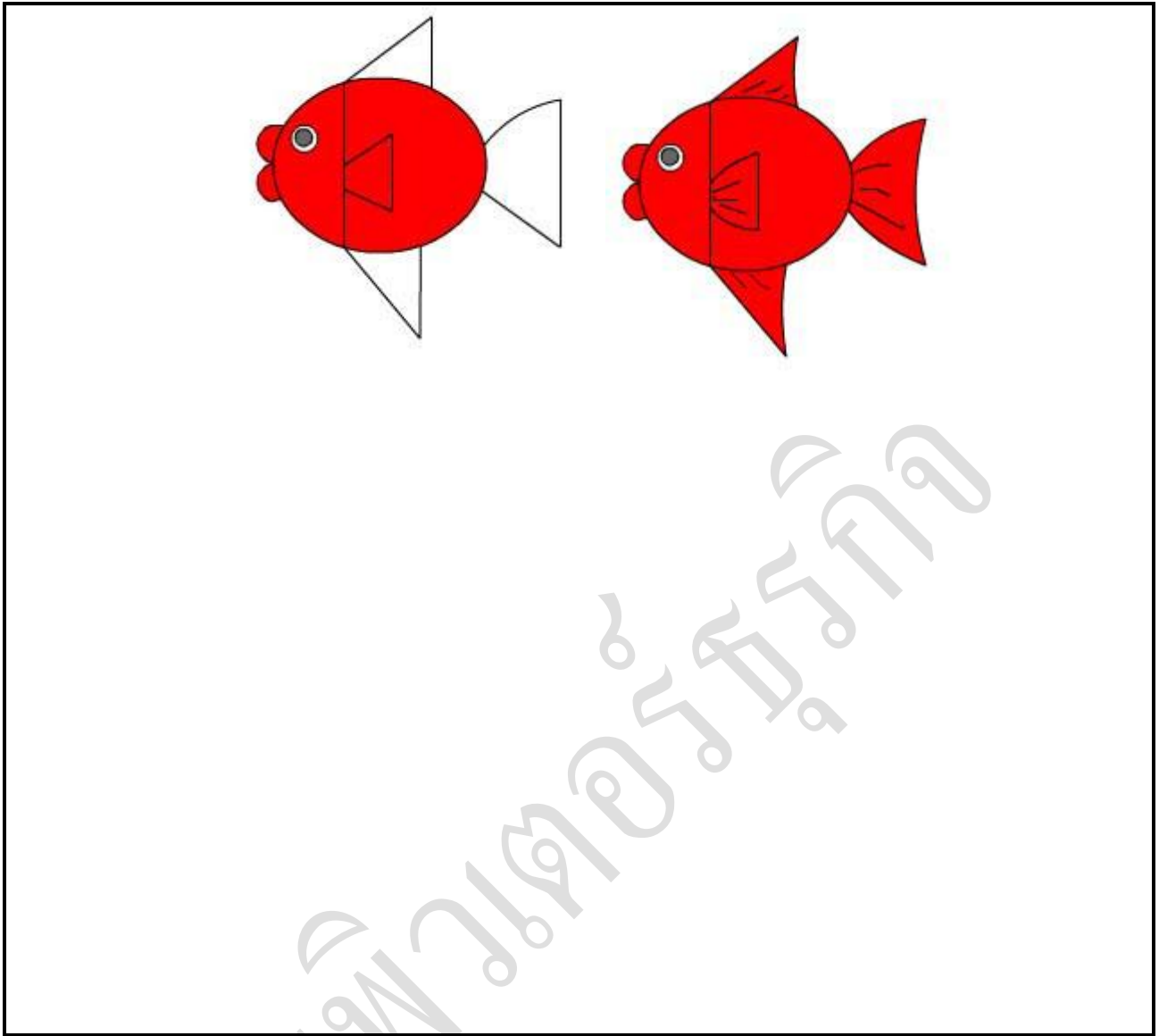


12. วาดเส้นตรง ตกแต่ง ส่วนต่าง ๆ ของ ปลา ดังภาพ



13. ใช้เครื่องมือ Selection tool (  ) คลิกดึงเส้นตรงให้มีลักษณะโค้งเพื่อให้ได้ปลาสวยงาม จากนั้นตกแต่งให้สวยงาม เป็นอันว่า ได้ ป.ปลา ตากลม ที่น่ารัก 1 ตัวค่ะ





| กิจกรรมการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้  |  |
|---|--|
| ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู  | ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน   |
| <p>1. <b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (15 นาที)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้</li> <li>2. กฎเกณฑ์การเรียนรู้ คะแนน วิธีการวัดผล</li> <li>3. นำเข้าสู่บทเรียน</li> </ol> <p>2. <b>ขั้นให้ความรู้ (75 นาที)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สืบค้นงานจาก Internet เรื่อง เครื่องมือ Flash CS 6 พร้อมการทำงาน</li> <li>2. ทำการสรุปส่วนประกอบ เครื่องมือ ร่วมกันในชั้นเรียนโดยการถาม-ตอบ</li> </ol> | <p>1. <b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (15 นาที)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้</li> <li>2. ฟังกฎระเบียบในการเรียน</li> <li>3. ฟังและตอบคำถาม</li> </ol> <p>2. <b>ขั้นให้ความรู้ (75 นาที)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำการสืบค้นงานจาก Internet เรื่อง และเครื่องมือ Flash CS 6 พร้อมการใช้งาน</li> <li>2. ตอบคำถามเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้</li> <li>3. ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับเครื่องมือ</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <p>3. ให้ลองใช้เครื่องมือกับคอมพิวเตอร์</p> <p><b>3. ชั้นประยุกต์ใช้ ( 105 นาที )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด</li> <li>2. นำสิ่งที่เรียนไปใช้ในการประกอบชิ้นงาน</li> </ol> <p><b>4. ชั้นสรุปและประเมินผล ( 30 นาที )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนให้มีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน</li> <li>2. สอบเก็บคะแนน</li> </ol> | <p><b>3. ชั้นประยุกต์ใช้ ( 105 นาที )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด</li> <li>2. นำสิ่งที่เรียนไปทำการสร้างชิ้นงาน</li> </ol> <p><b>4. ชั้นสรุปและประเมินผล ( 30 นาที )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนเพื่อให้ความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน</li> <li>2. อ่านหนังสือสอบ</li> </ol> |
|---|---|

|  |
|--|
| <p><b>งานที่มอบหมายหรือกิจกรรมการวัดผลและประเมินผล</b></p> <p><b>ก่อนเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การถาม-ตอบ ก่อนเรียน</li> </ol> <p><b>ขณะเรียน</b></p> <p>สืบค้นข้อมูลจาก Internet เพื่อเป็นเนื้อหาเพิ่มเติมขณะเรียน</p> <p><b>หลังเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชิ้นงานนักศึกษาที่ครูให้ค้นหา</li> </ol> |
|--|

2. อ่านหนังสือสอบในสัปดาห์ถัดไป

### คำถาม

-

### ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

1. สืบค้นงานจาก Internet เรื่อง และเครื่องมือ Flash CS 6 และการใช้งาน
2. การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำชิ้นงาน

### สมรรถนะที่พึงประสงค์

ผู้เรียนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ

1. วิเคราะห์และตีความหมาย
2. ตั้งคำถาม
3. อภิปรายแสดงความคิดเห็นระดมสมอง
4. การประยุกต์ความรู้สู่งานอาชีพ

### สมรรถนะการสร้างค่านิยม

ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม

### สมรรถนะการปฏิบัติงานอาชีพ

1. นำเครื่องมือ มาประกอบเป็นชิ้นงานด้าน กราฟฟิกส์

### สมรรถนะการขยายผล

-

### สื่อการเรียนการสอน/การเรียนรู้

สื่อสิ่งพิมพ์

### สื่อโสตทัศน (ถ้ามี)

1. -

### สื่อของจริง

1. สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น นิตยสาร/วารสาร/หนังสือ/Brochure/Catalog/ Supplement/ บทความ/ รายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สารานุกรม
2. ครูผู้สอน, Internet, E-learning, E- books, Website

### แหล่งการเรียนรู้

#### ในสถานศึกษา

1. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคพัทยา
2. ห้องปฏิบัติการ 732
3. มือถือนักศึกษา (กรณี Net วิทยาลัยไม่สามารถใช้งานได้)

## นอกสถานศึกษา

### การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

1. บูรณาการกับวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทย ด้านการพูด การอ่าน การเขียน และการฝึกปฏิบัติตนทางสังคมด้านการเตรียมความพร้อม ความรับผิดชอบ และความสนใจใฝ่รู้
2. บูรณาการกับวิชากีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ ด้านบุคลิกภาพในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
3. บูรณาการกับวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ ด้านการเลือกใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

### การประเมินผลการเรียนรู้

#### ● หลักการประเมินผลการเรียนรู้

##### ก่อนเรียน

1. สืบค้นตัวอย่างประกอบ

**ขณะเรียน**

1. ความสนใจในการเรียนรู้ การค้นคว้า การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. การซักถามและการตอบคำถาม

**หลังเรียน**

สอบหลังเรียน

**ผลงาน/ชิ้นงาน/ผลสำเร็จของผู้เรียน**

1. ชิ้นงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำการค้นคว้า

**รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้**

1. สอบปฏิบัติการนำเครื่องมือมาประกอบเป็นชิ้นงาน

**แบบประเมินผลการนำเสนอผลงาน**

ชื่อกลุ่ม.....ชั้น.....ห้อง.....

รายชื่อสมาชิก 1.....เลขที่..... 2.....เลขที่.....

3.....เลขที่..... 4.....เลขที่.....

| ที่ | รายการประเมิน | คะแนน | ข้อคิดเห็น |
|-----|---------------|-------|------------|
|-----|---------------|-------|------------|

|     |  | 3 | 2 | 1 |  |
|-----|--|---|---|---|--|
| 1   | เนื้อหาสาระครอบคลุมชัดเจน (ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความถูกต้อง ปฏิภาณในการตอบ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า) |   |   |   |  |
| 2   | รูปแบบการนำเสนอ  |   |   |   |  |
| 3   | การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม  |   |   |   |  |
| 4   | บุคลิกลักษณะ กิริยา ท่าทางในการพูด น้ำเสียง ซึ่งทำให้ผู้ฟังมีความสนใจ                                    |   |   |   |  |
| รวม |  |   |   |   |  |

ผู้ประเมิน.....

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### 1. เนื้อหาสาระครอบคลุมชัดเจนถูกต้อง

3 คะแนน = มีสาระสำคัญครบถ้วนถูกต้อง ตรงตามจุดประสงค์

2 คะแนน = สาระสำคัญไม่ครบถ้วน แต่ตรงตามจุดประสงค์

1 คะแนน = สาระสำคัญไม่ถูกต้อง ไม่ตรงตามจุดประสงค์

##### 2. รูปแบบการนำเสนอ

3 คะแนน = มีรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม มีการใช้เทคนิคที่แปลกใหม่ ใช้สื่อและเทคโนโลยีประกอบการ นำเสนอที่น่าสนใจ นำวัสดุในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและประหยัด

1. คะแนน = มีเทคนิคการนำเสนอที่แปลกใหม่ ใช้สื่อและเทคโนโลยีประกอบการนำเสนอที่น่าสนใจ แต่ขาดการประยุกต์ใช้ วัสดุในท้องถิ่น

1 คะแนน = เทคนิคการนำเสนอไม่เหมาะสม และไม่น่าสนใจ

##### 3. การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม

3 คะแนน = สมาชิกทุกคนมีบทบาทและมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2 คะแนน = สมาชิกส่วนใหญ่มีบทบาทและมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1 คะแนน = สมาชิกส่วนน้อยมีบทบาทและมีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม

##### 4. ความสนใจของผู้ฟัง

3 คะแนน = ผู้ฟังมากกว่าร้อยละ 90 สนใจ และให้ความร่วมมือ

2 คะแนน = ผู้ฟังร้อยละ 70-90 สนใจ และให้ความร่วมมือ

1 คะแนน = ผู้ฟังน้อยกว่าร้อยละ 70 สนใจ และให้ความร่วมมือ

#### แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....ชั้น.....ห้อง.....

รายชื่อสมาชิก 1.....เลขที่..... 2.....เลขที่.....

3.....เลขที่..... 4.....เลขที่.....

| ที่ | รายการประเมิน                                | คะแนน |   |   | ข้อคิดเห็น |
|-----|--|-------|---|---|------------|
|     |  | 3     | 2 | 1 |            |
| 1   | การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน                      |       |   |   |            |
| 2   | การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบและการเตรียมความพร้อม |       |   |   |            |
| 3   | การปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย            |       |   |   |            |
| 4   | การประเมินผลและปรับปรุงงาน                   |       |   |   |            |
| รวม |  |       |   |   |            |

ผู้ประเมิน.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนน

1. การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

3 คะแนน = สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานอย่างชัดเจน

2 คะแนน = สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน

1 คะแนน = สมาชิกส่วนน้อยมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน

2. การมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบและการเตรียมความพร้อม

3 คะแนน = กระจายงานได้ทั่วถึง และตรงตามความสามารถของสมาชิกทุกคน มีการจัดเตรียมสถานที่ สื่อ /

อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพรียง

2 คะแนน = กระจายงานได้ทั่วถึง แต่ไม่ตรงตามความสามารถ และมีสื่อ / อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพรียง แต่ขาด

การจัดเตรียมสถานที่

1 คะแนน = กระจายงานไม่ทั่วถึงและมีสื่อ / อุปกรณ์ไม่เพียงพอ

3. การปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

3 คะแนน = ทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย และตามเวลาที่กำหนด

2 คะแนน = ทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย แต่ช้ากว่าเวลาที่กำหนด

1 คะแนน = ทำงานไม่สำเร็จตามเป้าหมาย

4. การประเมินผลและปรับปรุงงาน

3 คะแนน = สมาชิกทุกคนร่วมปรึกษาหารือ ติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงงานเป็นระยะ



รหัสวิชา 3204-2102 เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์

วันที่ ..... สัปดาห์ที่.....

.คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/2 | ปวส.1 | 2558

ครูผู้สอน 2003002 นางสาวภคมน หวังวัฒนากุล จำนวน 20 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ :

กิจกรรม/วิธีการสอน

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม

การวัดและประเมินผลหลังการสอน

สมรรถนะที่นักเรียนได้

ผลการใช้และปรับปรุงแผนการสอน

ปัญหาที่นำไปสู่การวิจัย

### แบบประเมินผล

#### แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรม

คำชี้แจง ให้ขีดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อประเมินคุณธรรม  
จริยธรรม

#### เกณฑ์การตัดสิน

|   |       |         |                      |
|---|-------|---------|----------------------|
| 4 | คะแนน | หมายถึง | พฤติกรรมดีมาก        |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | พฤติกรรมดี           |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | พฤติกรรมพอใช้        |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | พฤติกรรมต้องปรับปรุง |

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ - นามสกุล | ผลการประเมิน |   |   |   |                      |   |   |               |   | รวม |    |
|--------------|----------------|--------------|---|---|---|----------------------|---|---|---------------|---|-----|----|
|              |                | ผลงาน        |   |   |   | การมีส่วนร่วม<br>รวม |   |   | ความรับผิดชอบ |   |     |    |
|              |                | 1            | 2 | 3 | 4 | 1                    | 2 | 3 | 1             | 2 | 3   | 10 |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |
|              |                |              |   |   |   |                      |   |   |               |   |     |    |

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก = 4                      ดี = 3                      ปานกลาง = 2                      ต้องปรับปรุง = 1

| เลข<br>ที่ | ชื่อ - สกุล<br>ผู้รับการ<br>ประเมิน | พฤติกรรมของนักเรียน |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
|------------|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|----------|---|---|---|--------------------|---|---|---|-----|
|            |                                     | ความมีวินัย         |   |   |   | ความ<br>รับผิดชอบ |   |   |   | มนุษย<br>สัมพันธ์ |   |   |   | ความอดทน |   |   |   | ความรอบ<br>ปลอดภัย |   |   |   | รวม |
|            |                                     | 4                   | 3 | 2 | 1 | 4                 | 3 | 2 | 1 | 4                 | 3 | 2 | 1 | 4        | 3 | 2 | 1 | 4                  | 3 | 2 | 1 | 20  |
| 1          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 2          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 3          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 4          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 5          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 6          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 7          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 8          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 9          |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 10         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 11         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 12         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 13         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 14         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 15         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 16         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 17         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 18         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 19         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 20         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 21         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 22         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 23         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 24         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 25         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 26         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 27         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 28         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 29         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| 30         |                                     |                     |   |   |   |                   |   |   |   |                   |   |   |   |          |   |   |   |                    |   |   |   |     |

ผู้ประเมิน.....

## แบบฝึกหัด

ตอนที่ 1 : อธิบาย (หมายถึง การให้รายละเอียดเพิ่มเติม ขยายความ ถ้ามีตัวอย่างให้ยกตัวอย่างประกอบ) ตอบแบบสั้น

1. ส่วนประกอบของโปรแกรม Flash 8 (CS3) ประกอบด้วยอะไรบ้าง

ตอบ ส่วนประกอบของโปรแกรม Flash 8 (CS3) ประกอบด้วย

1. เมนูบาร์ (Menu Bar)
2. พาเนล (Panel)
3. แถบเครื่องมือ (Toolbar)
4. คอนโทรลเลอร์ (Controller)
5. ทูลพาเนล (Tools Panel)
6. สเตจ (Stage)
7. Property Inspector

2. ทูลพาเนลคืออะไร

ตอบ กลุ่มเครื่องมือ หรือ Tools Panel คือ ส่วนที่รวบรวมเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้าง ปรับแต่งและแก้ไขออบเจกต์ที่อยู่ในมูฟวี่

3. แถบเมนูคืออะไร

ตอบ แถบเมนู คือ เมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างมูฟวี่ การจัดการกับไฟล์และวินโดวส์ โปรแกรม รวมถึงการตั้งค่าพื้นฐานต่าง ๆ

4. แถบเครื่องมือคืออะไร

ตอบ แถบเครื่องมือ หรือ Toolbar ประกอบด้วยเครื่องมือมาตรฐานสำหรับการจัดการกับไฟล์และคำสั่งบางอย่างที่ต้องใช้บ่อย ๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเรียกใช้ สำหรับหน้าจอมาตรฐานของ Flash ไม่ได้แสดงแถบเครื่องมือนี้ไว้ ถ้าต้องการใช้ก็จะเปิดขึ้นมาเอง

5. ไทม์ไลน์คืออะไร

ตอบ ไทม์ไลน์ (Timeline) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เลเยอร์ (Layer) และเฟรม (Frame)

6. เฟรมคืออะไร


ตอบ เฟรม (Frame) เป็นส่วนที่ไว้วางและจัดลำดับออบเจกต์ที่จะนำมาเสนอบนหน้าต่างงาน เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาทุกครั้งจะปรากฏ Timeline ซึ่งประกอบไปด้วย Frame 1 Frame ที่ใช้สำหรับทำงานกับ

ออบเจ็กต์ต่าง ๆ ขึ้นมาใน Layer 1 Layer เสมอ เมื่อสร้าง Frame ขึ้นมาหลาย ๆ Frame ก็จะสามารถสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ

7. การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Flash 8 (CS3) มีอะไรบ้าง





- ตอบ
1. วาดเส้นตรงด้วยเครื่องมือ Line Tool
  2. สร้างเส้นปากกาด้วยเครื่องมือ Pen Tool
  3. สร้างเส้นดินสอดด้วยเครื่องมือ Pencil Tool
  4. สร้างวงกลมด้วยเครื่องมือ Oval Tool
  5. สร้างสี่เหลี่ยมด้วยเครื่องมือ Rectangle Tool

8. เครื่องมือ  Oval Tool มีหน้าที่การทำงานอย่างไร





ตอบ เครื่องมือ  Oval Tool ใช้สำหรับวาดรูปวงกลม และวงรีตามที่ต้องการ ซึ่งหากต้องการเปลี่ยนแปลงสีเส้น สีพื้น ขนาด และรูปร่างของเส้นก็สามารถทำได้เช่นเดียวกันกับออบเจ็กต์ที่สร้างขึ้นมาจากเครื่องมืออื่น ๆ

9. ขั้นตอนที่ 1 – 5 ของการปรับเปลี่ยนแก้ไขเส้นระดับพื้นฐานมีวิธีการทำอย่างไร

ตอบ ขั้นตอนที่ 1 – 5 ของการปรับเปลี่ยนแก้ไขเส้นระดับพื้นฐานมีวิธีการดังนี้

1. คลิกปุ่ม  Selection Tool ที่ Tools Panel และคลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้แล้วลากคลุมออบเจ็กต์ที่ต้องการทำการปรับเปลี่ยนแก้ไข
2. คลิกเมนู Window > Properties ให้ปรากฏเครื่องหมาย ✓
3. คลิกปุ่ม  Stroke Color ให้คลิกเลือกสีของเส้นที่ต้องการ
4. คลิกปุ่ม  Stroke Height ให้คลิกเลือกความหนาของเส้น
5. คลิกปุ่ม  Stroke Style ให้คลิกเลือกรูปแบบของเส้น

10. เครื่องมือ  Pen Tool มีหน้าที่การทำงานอย่างไร

ตอบ เครื่องมือ  Pen Tool ใช้สำหรับวาดเส้นตรงและเส้นโค้งไปในทิศทางต่าง ๆ ที่ต้องการ โดยเส้นที่ถูกสร้างขึ้นมาจากเครื่องมือ  Pen Tool จะมีความยืดหยุ่นต่อการทำงานมากกว่าเส้นที่สร้างจากเครื่องมือ  Line Tool เนื่องจากเส้นที่ถูกสร้างขึ้นมาจากเครื่องมือ  Pen Tool จะปรากฏแอนติแอลลี่ขึ้นมากในระหว่างการทำงาน จึงทำให้สามารถตัดเส้นให้เป็นรูปร่างตามต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 : อธิบายคำศัพท์ (หมายถึง แพลตฟอร์ม ให้รายละเอียดเพิ่มเติม ขยายความ ถ้ามีตัวอย่างให้ยกตัวอย่างประกอบ) ตอบแบบสั้น

1. Menu Bar

ตอบ เมนูคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างมูฟวี การจัดการกับไฟล์และวินโดวโปรแกรม

2. Toolbar

ตอบ แถบเครื่องมือ

3. Title Bar

**ตอบ** แถบชื่อ

4. Tools Panel

**ตอบ** ส่วนที่รวบรวมเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้าง ปรับแต่งและแก้ไขออบเจกต์ที่อยู่ในมูฟวี่

5. Timeline

**ตอบ** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว

6. Layer

**ตอบ** เปรียบเสมือนเป็นแผ่นใสที่ใช้จัดวางออบเจกต์หลาย ๆ ชิ้นให้เรียงซ้อนกันได้

7. Player

**ตอบ**

8. Onion Skinning

**ตอบ** เป็นส่วนที่ใช้แสดงออบเจกต์บน Frame แบบต่อเนื่อง

9. Stage

**ตอบ** พื้นที่สี่เหลี่ยมสีขาวตรงกลางหน้าจอ

10. Panels Window

**ตอบ** กรอบหน้าต่างย่อย ๆ ซึ่งบรรจุคำสั่งและเครื่องมือในการจัดการ ตรวจสอบค่าและปรับแต่งองค์ประกอบต่าง ๆ ในมูฟวี่