

## การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning

นางสาววรรคณ ชูทอง

อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การเรียนการสอนได้มีการพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่อง รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนการสอนเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว คือ การเรียนการสอนแบบ Active Learning ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งใหม่ สารสนเทศใหม่ โดยมีส่วนเข้าไปเกี่ยวข้องและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นที่การแก้ปัญหา การนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ผู้สอนได้นำรูปแบบการเรียนนี้มาจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วม หรือมีโอกาสในการร่วมกิจกรรม ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แก้ปัญหาและได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งมีการกำหนดขั้นตอนการสอนไว้ 6 ขั้นตอน โดยใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ ประกอบในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

**ขั้นนำ** ผู้สอนซักถามนักเรียนเกี่ยวกับภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏในที่ต่างๆ เช่น จากเว็บไซต์ มีภาพเคลื่อนไหวเกี่ยวกับอะไรบ้าง และเคลื่อนไหวอย่างไร

**การแลกเปลี่ยนประสบการณ์** (ใช้เทคนิค Think-Pair-Share, Demonstration method) ผู้สอนบอกชื่อส่วนประกอบ หน้าที พร้อมอธิบายและสาธิตการใช้งานเครื่องมือของโปรแกรม Macromedia Flash (Demonstration method) และแจกใบงาน ให้นักศึกษาแต่ละคนทำกิจกรรมและบันทึก (Think) จากนั้นให้ผู้เรียนจับคู่กันและอภิปรายร่วมกัน และบันทึก (Pair) โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาสาธิตการใช้เครื่องมือหน้าชั้นเรียน (Share)

**ขั้นการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน** (ใช้เทคนิค Team Discussion) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายถึงความแตกต่างระหว่างเครื่องมือในกลุ่มเดียว (Team Discussion) และบันทึกผล

**ขั้นการนำเสนอความรู้** (ใช้เทคนิค Team-Pair-Solo, Demonstration method) ผู้สอนสาธิตการสร้างชิ้นงานด้วยเครื่องมือใน Tool Panel (Demonstration method) และแบ่งกลุ่มผู้เรียน แต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงานตามใบงาน(Team) ให้ผู้เรียนจับคู่สร้างชิ้นงานบันทึกผล (Pair) และอภิปรายการสร้างชิ้นงานหน้าชั้นเรียน (Solo)

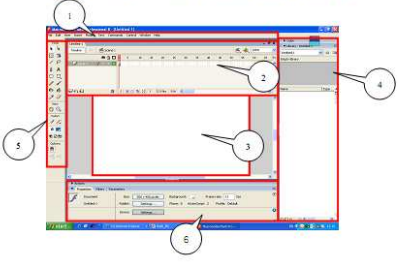
**ขั้นการลงมือปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้** (ใช้เทคนิค Pair Check, Fish Bowl) ผู้เรียนจับคู่เพื่ออภิปรายขั้นตอนการดำเนินการและการแก้ไขชิ้นงาน (Pair Check) และ ผู้สอนแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่นเขียนคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้สอนสอนที่แจกให้ จากนั้นรวบรวมใส่ถ้วยที่เตรียมไว้ และผู้สอนสุ่มคำถามให้ผู้เรียนช่วยกันตอบในห้อง (Fish Bowl)

**ขั้นประเมินผล** ให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานตามใบงาน

## ตัวอย่างใบงาน

**ใบงานที่ 1**  
เรื่อง ส่วนประกอบของโปรแกรม Macromedia Flash MX

**ส่วนที่ 1**  
คำชี้แจง ให้ผู้เรียนแต่ละคนทำกิจกรรมและบันทึกส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนบอกชื่อ ส่วนประกอบและหน้าที่หรือชื่อของแต่ละส่วนของโปรแกรม Macromedia Flash ให้ออกเสียง



**ใบงานที่ 2**  
เรื่อง การใช้เครื่องมือของโปรแกรม Macromedia Flash

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนแต่ละคนอ่านใบงานนี้ไปพร้อมๆกับการใช้เครื่องมือและเตรียมการสำหรับการใช้ งานเครื่องมือตามหัวข้อที่ระบุ

**ส่วนที่ 1** สำหรับผู้เรียนกลุ่มที่ 1 (หมายเลข 1)

**การวาดรูป**

1. การวาดรูปสี่เหลี่ยมด้วย Macangle Tool
2. การวาดเส้นด้วย Line Tool
3. การวาดรูปอิสระด้วย Pencil Tool
4. การวาดรูปด้วย Break Tool
5. การวาดอิสระด้วย Pen Tool
6. การปรับเส้นรอบรูปด้วย Arrow Tool
7. การปรับเส้นรอบรูปด้วย Subselection Tool

**ส่วนที่ 2** สำหรับผู้เรียนกลุ่มที่ 2 (หมายเลข 2)

**การเลือกวัตถุ (Selection)**

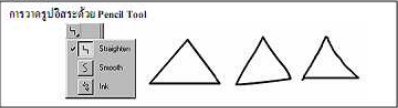
1. การเลือกวัตถุ หรือกลุ่มวัตถุด้วย Arrow Tool
2. การเลือกวัตถุด้วย Lasso Tool
3. กลุ่มวัตถุ (Group)
4. การปรับค่าสีในวัตถุ
5. การเปลี่ยนสีของขอบ สีพื้น และสีภายในของเส้น
6. การเติมสีพื้น หรือเปลี่ยนสีพื้นใหม่ด้วย Ink Tool
7. การคัดลอกสีและสีภายในของเส้นขอบ

**ใบงานที่ 4**  
เรื่อง การสร้างชิ้นงานด้วยเครื่องมือใน Tool Panel


คำชี้แจง ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 8 กลุ่ม โดยให้ตัว 1 – 8 วนไปเรื่อยๆ จนครบทุกคน ผู้เรียนที่นำเสนอสืบค้นกันให้ออกกลุ่มเดียวกัน และผู้เรียนแต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงานตามส่วนที่ 1

**ส่วนที่ 1**

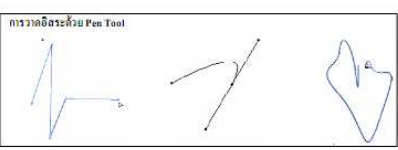
**การวาดรูปอิสระด้วย Pencil Tool**



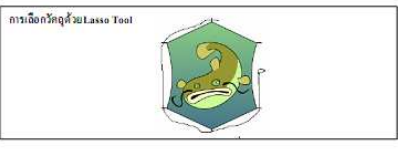
**การวาดรูปด้วย Brush Tool**



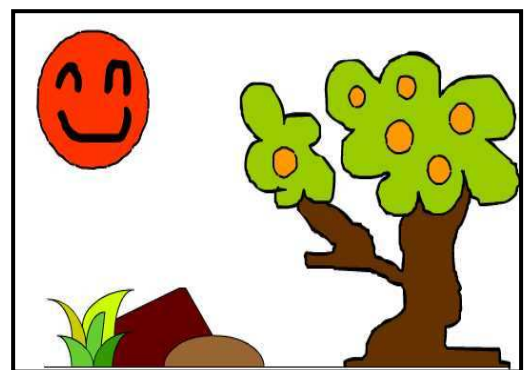
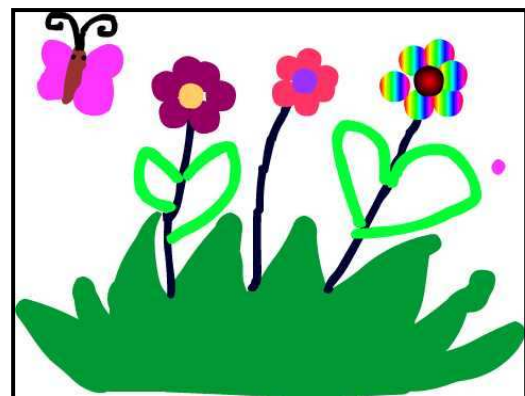
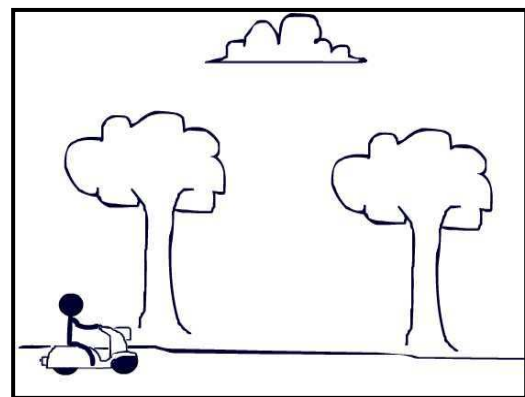
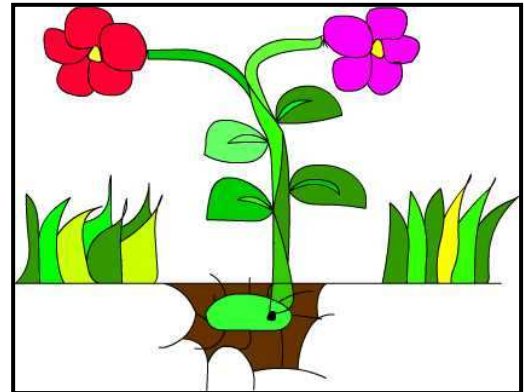
**การวาดอิสระด้วย Pen Tool**



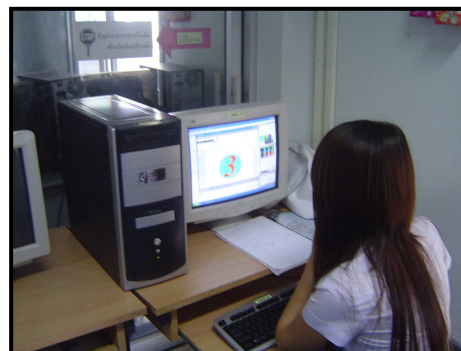
**การเลือกวัตถุด้วย Lasso Tool**



## ตัวอย่างผลงานของนักศึกษา



## ภาพถ่ายขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



### ผลการเรียนรู้แบบ Active Learning

1. นักศึกษาเกิดการเรียนรู้แบบตื่นตัว เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการเรียน
2. พฤติกรรมการเรียนรู้ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น
3. นักศึกษามีความสามารถในการใช้งาน โปรแกรมและเข้าใจในสาระการเรียนรู้เรื่อง การใช้งาน โปรแกรม Macromedia Flash สูง กว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### ข้อเสนอแนะ

1. ผู้สอนควรมีการเปรียบเทียบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบรู้กับการเรียนการสอนแบบปกติ
2. ผู้สอนควรมีการปรับเปลี่ยนเทคนิคการเรียนการสอนแบบอื่นเพื่อให้เกิดความหลากหลาย และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา และสร้างให้เกิดความคิดที่สร้างสรรค์