

คู่มือการใช้บทเรียนแบบแอนิเมชันเพื่อเรียนรู้

สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชัน

อย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน

เล่ม 1

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศฯ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สุภัทราฤดี ศรีงามมบุรี

โรงเรียนบ้านดงบัง(สว่างวิทยา)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 7

กระทรวงศึกษาธิการ

www.suanime.net

รายงานการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นางสุภัทรวดี ศรีนามบุรี
ครูโรงเรียนบ้านดงบัง (สว่างวิทยา)
วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

เพื่อขอมีหรือเลื่อนวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
สายงานการสอน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา
เขต 7
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อเรื่อง รายงาน การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้รายงาน นาง สุภัทรวดี ศรีนามบุรี

สังกัด โรงเรียนบ้านดงบัง (สว่างวิทยา) จังหวัดนครราชสีมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7

ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นรายงานการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ของการรายงาน คือ(1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80(2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 14 คน จึงสะดวกต่อการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และค่าที่แบบไม่อิสระ t – Test (Independent)

ผลการศึกษา สรุปได้ว่า

1. ประสิทธิภาพตัวแรก (E_1) ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 83.75/85.71

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเฉลี่ย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.33$, $\sigma = 0.58$)

ประกาศคุณประการ

การรายงานการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยลงได้ด้วย ความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลดังนี้

ขอขอบพระคุณ นายไตรรัตน์ เชื้อทองพิทักษ์ ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกันทรารมณี อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ นางสุพรรณ ช่อมะลิ ครูผู้สอนรายวิชาการสร้างภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนโคกกรวด อำเภโคกกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ นางสาวนาคยา นามวงศ์ ครูผู้สอนรายวิชาสร้างภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนเสิงสาง อำเภอสาง จังหวัดนครราชสีมา นางภัทรพร นุชน้อย นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ประเภท เชี่ยวชาญเฉพาะ สังกัดฝ่ายสื่อการเรียนการสอน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ นายเอกรัฐ เอมเจริญ หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงเรียนแก่ง "วิทยสถาวร" อำเภอกาฬ จังหวัดระยอง นายธนศักดิ์ เจียมใจ ครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนบ้านหนองมะเขือ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา นายอนรรักษ์ ปุราโน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 7 นายอนันตชัย รุ่งโรจน์ ครูผู้สอนรายวิชาการงานอาชีพ โรงเรียนหนองหว้าตาตำปะชาสามัคคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 7 นายเฉลิมชัย บุญล้อม หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนโพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ผศ.ดร.ขวัญใจ ดีจริง ประธานโครงการมิวสิกคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาลยราชภัฏนครราชสีมา ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านดงบัง (สว่างวิทยา) ซึ่งให้การสนับสนุน ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ให้ขวัญและกำลังใจในการทำผลงานเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของการรายงานฉบับนี้ ผู้รายงานขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตา แต่บิดามารดาของผู้รายงาน ตลอดจนครูอาจารย์ นักเรียน และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในความสำเร็จของงานการศึกษาครั้งนี้

สุภัทรวดี ศรีนามบุรี

สารบัญ

เรื่อง

บทคัดย่อ.....	
ประกาศคุณประการ.....	
สารบัญ.....	
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการรายงาน.....	3
สมมติฐานของการรายงาน.....	4
ขอบเขตของการรายงาน.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดของการรายงาน.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	8
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	15
การสร้างตัวแอนิเมชัน.....	21
สื่อมัลติมีเดีย.....	25
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา.....	28
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	31
การประเมินบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	35
ความพึงพอใจ.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา.....	49
ประชากร.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการรายงาน.....	50
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรายงาน.....	57
การดำเนินการศึกษา.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	69
วัตถุประสงค์ของการรายงาน.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการรายงาน.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
สรุปผล.....	70
อภิปรายผล.....	71
ข้อเสนอแนะ.....	74
บรรณานุกรม.....	
ภาคผนวก.....	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความอนุเคราะห์.....	
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือ.....	
ภาคผนวก ค ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย.....	
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	
ภาคผนวก จ เอกสารเผยแพร่ผลงานและหนังสือขอบคุณ.....	
ประวัติโดยย่อของผู้รายงาน.....	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	18
2 ประสิทธิภาพตัวแรก (E_1) ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	64
3 ประสิทธิภาพตัวหลัง (E_2) ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	65
4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างตัวแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	66
5 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	67
6 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 1 ส่วนประกอบของโปรแกรม.....	
7 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 2 เลเยอร์และการจัดการวัตถุ.....	
8 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 3 Tools.....	
9 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 4 การค้นหาภาพและการสร้างตัวการ์ตูน Animation แบบ Trace.....	
10 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 5 การค้นหาภาพการสร้างตัวการ์ตูน Animation แบบลอกลาย.....	
11 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 6 เทคนิคการสร้างภาพการ์ตูนด้วยการวาดเอง.....	

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 12 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 7 การสร้างตัวการ์ตูนอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน.....
- 13 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
ของแบบทดสอบท้ายเรื่องที่ 8 การสร้างตัวการ์ตูนอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน.....
- 14 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้าง
ตัวแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....
- 15 ผลการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง
สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ.....
- 16 ผลการประเมินเพื่อตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้บทเรียน
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้าง
ตัวแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ.....
- 17 แสดงผลการพิจารณาแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้าง
ตัวแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....
- 18 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างตัวแอนิเมชันอย่างง่าย
ใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....
- 19 คะแนนค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชา
การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน.....
- 20 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
ของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 21 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 แบบเดี่ยว จำนวน 3 คน.....
- 22 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 แบบกลุ่ม จำนวน 9 คน.....
- 23 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 แบบภาคสนาม จำนวน 30 คน.....
- 24 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | กรอบแนวคิดของการรายงาน..... | 6 |
|---|-----------------------------|---|

คำนำ

การจัดการเรียนรู้ จะประสบความสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง การนำเสนอขั้นตอนวิธีการ เทคนิค ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน นับเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ นับเป็น การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยถ่ายทอดความรู้ช่วยครูผู้สอนเพราะสามารถตอบสนอง ความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งในเชิงสติปัญญา ทักษะ เจตคติ ประสบการณ์ และความสนใจของผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนได้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ มีการป้อนกลับของข้อมูล มีภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร เสียง วิดีทัศน์ ที่สามารถย้อนกลับ หยุด ในจุดที่ต้องการศึกษา ตลอดสัปดาห์ทำให้ผู้เรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย มีความสนุกและสนใจอยู่ตลอด ทำให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่ใช้เวลาเรียนน้อยลง เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนได้ฝึกทบทวนซ้ำ จนเกิดความชำนาญ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว สนุกสนานเพลิดเพลินกับการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยที่5 การใช้ -ซอฟต์แวร์ เรื่อง สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอนสำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่ม 1 ที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบไปด้วย

- การเข้าใช้บทเรียน
 - จุดประสงค์การเรียนรู้
- การทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- การศึกษาหาเนื้อหาสาระ
 - เอกสารเสริม
 - วิดีทัศน์
 - แบบฝึกหัด
- การทำแบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และเฉลยแบบฝึกหัด

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้สอน และโรงเรียน สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

นางสุภัทรวดี ศรีนามบุรี

ผู้จัดทำ

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำชี้แจง	ค
ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ง
คำแนะนำสำหรับผู้สอน	จ
คำแนะนำสำหรับผู้เรียน	ฉ
เรื่องที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash	1
การเข้าใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องที่ 1	1
จุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่ 1	2
การทำแบบทดสอบก่อนเรียน	4
การศึกษาเนื้อหาสาระ	7
เอกสารเสริมเรื่องที่1	8
วิธีทัศน์ที่ 1.1	10
วิธีทัศน์ที่ 1.2	10
แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1	11
รวมคำศัพท์ในเรื่องที่ 1	15
การทำแบบทดสอบหลังเรียน	17
การออกจากบทเรียน	20
ภาคผนวก	
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	
เฉลยแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1	
บรรณานุกรม	

คำชี้แจง

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชา ง22102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยที่ 5 การใช้ซอฟต์แวร์ เรื่อง สร้างการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน สารการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนการสอน ร่วมกับการสอนแบบสาธิต โดยนำเสนอเทคนิควิธีการ การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน แบ่งเนื้อหา ออกเป็น 8 เล่ม ดังนี้

- | | |
|--|----------------|
| เล่มที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 2 เลเยอร์ | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 3 Tools | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 4 เทคนิคการค้นหาภาพด้วย Search Engie | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 5 เทคนิคการสร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันแบบ Trace bitmap, Break apart | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 6 เทคนิคการสร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันลอกลาย | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 7 เทคนิคการสร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันแบบวาดเอง | เวลา 2 ชั่วโมง |
| เล่มที่ 8 สร้างตัวการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน | เวลา 2 ชั่วโมง |

ใช้เวลาในการศึกษา 16 ชั่วโมง และใช้เวลาในการปฐมนิเทศหน่วยการเรียนรู้ การวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน 2 ชั่วโมง และการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลาทั้งหมด 19 ชั่วโมง ทั้งนี้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่ละเรื่องประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้
2. แบบทดสอบก่อนเรียน
3. วีดิทัศน์
4. เอกสารเสริม(ใบความรู้)
5. แบบฝึกหัด/แฟ้มที่เกี่ยวข้อง
6. แบบทดสอบหลังเรียน

ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่
ตำแหน่ง www.tsuanime.net โดยการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ประกอบไปด้วย 3 ด้านดังนี้

1. ด้าน Hardware

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล PC หรือ Notebook
- ตั้งแต่รุ่น Pentium 1.0 GHz
- หน่วยความจำ 256 ขึ้นไป
- ฮาร์ดดิส 20 GB หรือสูงกว่า
- การ์ดแสดงผล SVGA แสดงผลอย่างน้อย 256 สี (แสดงผลที่ดีที่สุด
ความละเอียดหน้าจอที่ 1024X768 pxl)
- จอมอนิเตอร์สีขนาด 15 นิ้ว ขึ้นไป (แสดงผลดีที่สุด 17 นิ้ว)
- เมาส์
- แป้นพิมพ์
- ลำโพง หรือ หูฟัง
- สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

2. ด้าน Software

- มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP/Vista/Windows7 หรืออื่นๆ
- โปรแกรม Web Browser เช่น Internet Explorer / Mozilla
Firefox/Safari
- โปรแกรมสนับสนุนการอ่านแฟ้มประเภท PDF เช่น Acrobat Reader
- โปรแกรมสนับสนุนด้านการดูสื่อ เช่น Adobe Flash player 10 (หรือ
มากกว่า) โปรแกรม Windows Media Player
- โปรแกรม Winrar

3. ด้าน People ware

- มีความรู้และความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

คำแนะนำสำหรับผู้สอน

คู่มือการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง สร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่าย ใน 3 ขั้นตอน เล่ม 1 เรื่อง ส่วนประกอบหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash นี้ เป็นสื่อการสอน ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง โดยร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต ผู้สอนควรทราบและปฏิบัติดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน

- 1.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1.2 ศึกษาเนื้อหาสาระให้ชัดเจน และจัดลำดับให้เหมาะสม
- 1.3 ศึกษากิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ
- 1.4 ศึกษา และเตรียมสื่อ อุปกรณ์ การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น Projector ,PCtoTv, ตรวจสอบคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์(ควรมีคุณสมบัติตามหัวข้อที่ระบุ ในหน้าระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)เตรียมบันทึกการเรียนรู้ ให้เพียงพอกับผู้เรียน
- 1.5 กำหนดเวลาการสาธิตให้พอเหมาะ ในเรื่องนี้ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที
- 1.6 ศึกษาวิธีการประเมินผล ในเรื่องนี้เป็นการวัดผลโดย แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ ก่อนเรียน-หลังเรียน
- 1.7 เตรียมสภาพห้องเรียนเช่น ความสะอาด ความปลอดภัย ของระบบไฟฟ้า
- 1.8 ทดลองสาธิตก่อนสอนจริงในห้องเรียน

2. ขั้นสาธิต (ควรศึกษาและดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้)

- 2.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้
- 2.2 บอกให้ผู้เรียนรู้บทบาทของตนเอง ได้แก่ การทดลองปฏิบัติ การจดบันทึก การสรุป
- 2.3 ก่อนเรียนในแต่ละบทเรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนรู้ **ก่อน** ทุกครั้ง (ในบางกรณี ผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนรู้เรื่องที่ 1,2,3,4 เพราะเนื้อหาเชื่อมโยงกัน **และต้องชี้แจง**ให้ผู้เรียนทราบว่าแบบทดสอบก่อนเรียนนี้ไม่มีผลต่อคะแนน แต่อย่างไรก็ตาม ให้ทำไปโดยสุจริต ไม่ต้องกังวลกับคะแนน)
- 2.4 แนะนำสื่อการเรียนรู้ www.tsuanime.net คร่าว ๆ อีกครั้ง
- 2.5 ดำเนินการสาธิต ผ่านจอภาพขนาดใหญ่ โดยคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ เสริมแรงผู้เรียนแต่ละคนให้มากที่สุด และหากผู้เรียนคนใดไม่เข้าใจ ให้เข้าไปศึกษาด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกครั้งที่ www.tsunimet.net
- 2.5 ให้ผู้เรียนอ่านเอกสารเสริม สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ในชั้นเรียนในห้องสนทนา “คุยเรื่อง Animation “ ที่ได้จัดเตรียมไว้

3. ขั้นสรุป

- 3.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปผลที่เกิดจากการสาธิต เป็นขั้นๆ สั้นๆ เข้าใจง่าย
- 3.2 บันทึกขั้นตอนการสาธิตพร้อมทั้งผลที่เกิดขึ้น

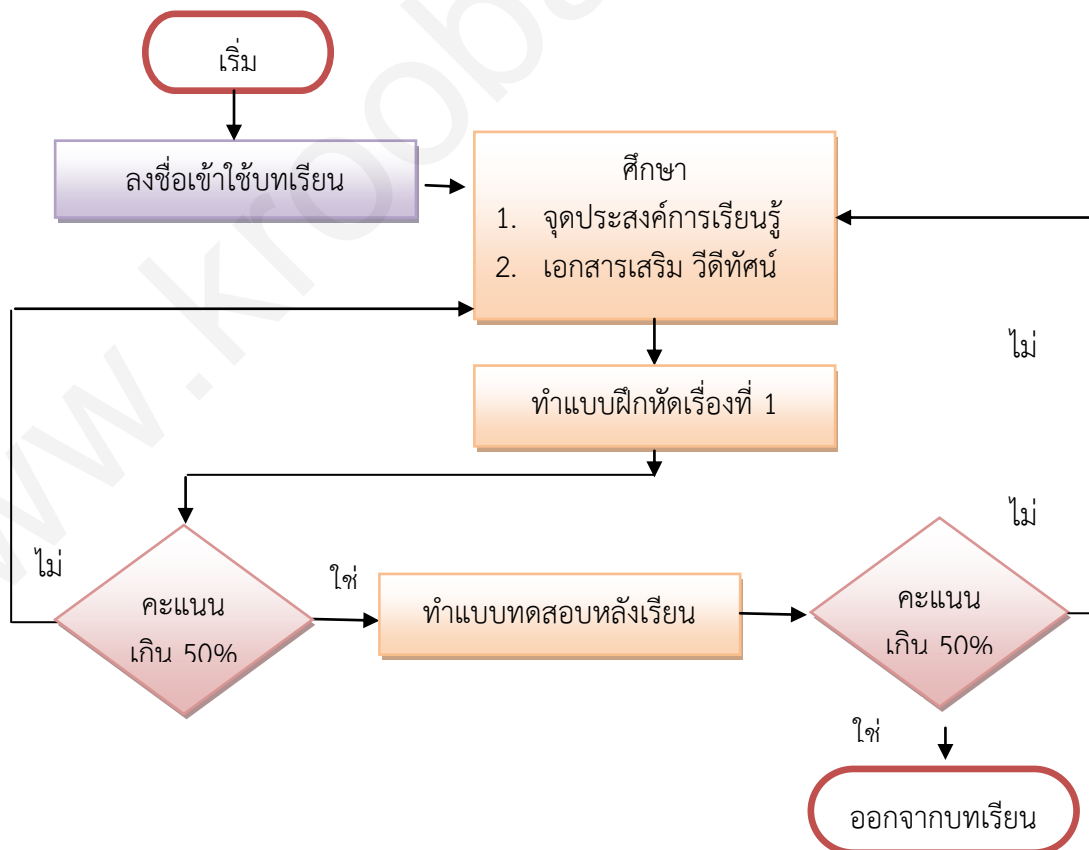
4. ขั้นวัดและประเมินผล

- 4.1 สุ่มตัวอย่างให้ผู้เรียนทดลองสาธิตให้ผู้อื่นดูพร้อมทั้งบอกผลและข้อคิดที่ได้
- 4.2 ให้เขียนสรุปลงในแบบบันทึกการเรียนรู้ ตอบคำถามจากแบบฝึกหัด หรือสนทนาพูดคุย ใน หัวข้อ คุยเรื่อง Animation (กรณีมีเวลาเหลือ)
- 4.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียนรู้เรื่องที่ 1 และบันทึกคะแนนลงใน “สมุดบันทึกการเรียนรู้”


คำแนะนำสำหรับผู้เรียน

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชา ง22102 วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยที่ 5 การใช้ซอฟต์แวร์ เรื่อง สร้างภาพการ์ตูนแอนิเมชันอย่างง่ายใน 3 ขั้นตอน เป็นสื่อประกอบการเรียนในชั้นเรียน หรือสำหรับผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มพูน ทบถวน เติมเต็ม ทักษะการสร้างภาพเคลื่อนไหว ผู้เรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. ลงชื่อเข้าใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วย ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ผู้สอนแจกให้ (www.tsuanime.net)
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ และบันทึกคะแนนลงในสมุดบันทึกการเรียนรู้
5. ศึกษาเนื้อหาใน เอกสารเสริม วิธีทัศน์ที่ 1.1,1.2 ให้เข้าใจ
6. ตอบคำถามในแบบฝึกเรื่องที่ 1 หากคะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 ควรฝึกทบทวนเอกสารเสริม อีกครั้ง จากนั้นจึงทำแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1 อีกครั้ง จนได้คะแนนเกินร้อยละ 50
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจะทราบผลในทันที ให้บันทึกคะแนน และความรู้ สาระและความรู้สึก ลงในสมุดบันทึกการเรียนรู้
8. ควรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด เพื่อการพัฒนาตนเอง และเกิดประโยชน์สูงสุด



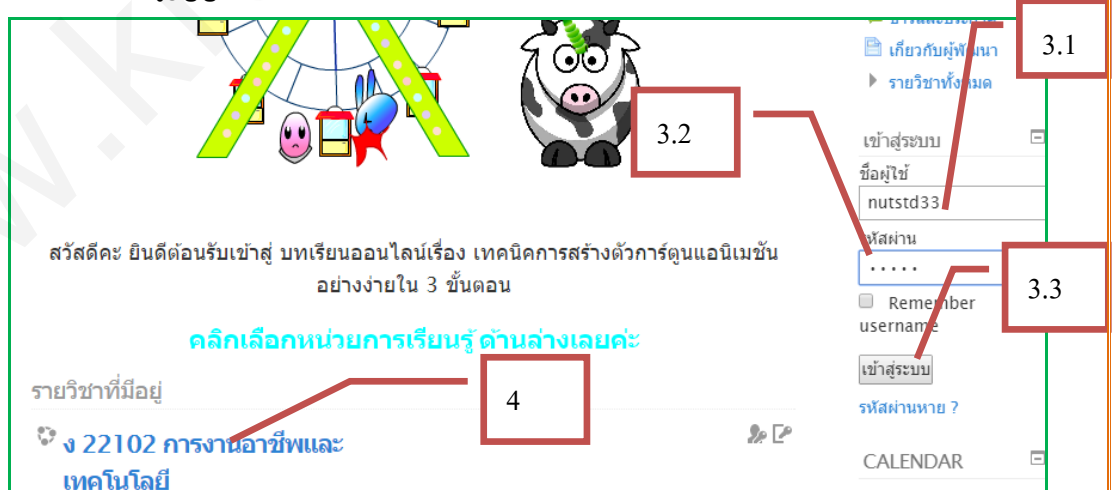
เรื่องที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash การเข้าใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องที่ 1

1. เปิดโปรแกรม เว็บเบราว์เซอร์เช่น Google Chrome ด้วยการคลิกที่สัญลักษณ์ 
2. พิมพ์ www.tsuanime.net แล้วกด Enter ที่คีย์บอร์ด (หากเข้าได้แล้วจะมีเสียงดนตรี)



ภาพประกอบที่ 1.1 การเข้าใช้บทเรียนเครือข่าย

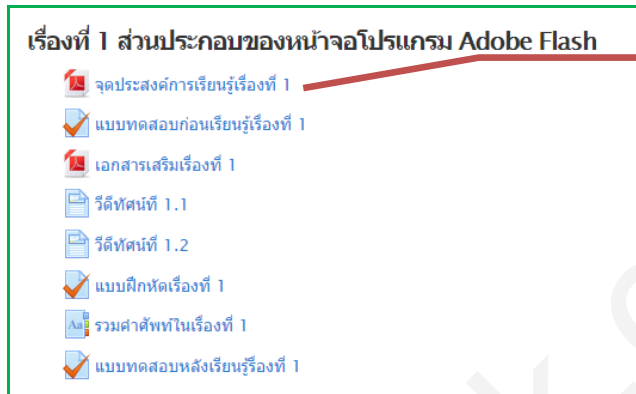
3. พิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน(ที่ผู้สอนแจ้งให้ทราบเป็นรายบุคคล) จากนั้นคลิก “เข้าสู่ระบบ”



ภาพประกอบที่ 1.2 การลงชื่อเข้าใช้บทเรียน

4. เข้าศึกษาเนื้อหา คลิก “ง 22102 การงานอาชีพและเทคโนโลยี”

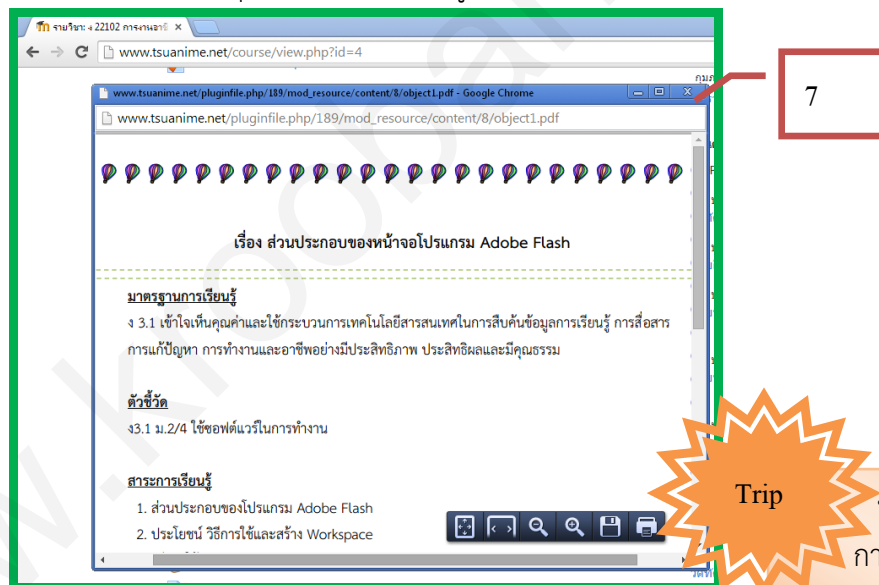
5. เลือกบทเรียนที่ต้องการศึกษา ในครั้งนี้เลือก เรื่องที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash



ภาพประกอบที่ 1.3 บทเรียนเครือข่าย เรื่องที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่ 1

6. คลิก “จุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่ 1” (โปรแกรมจะเปิดหน้าต่างใหม่ Popup)



ภาพประกอบที่ 1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่ 1

7. อ่านเข้าใจแล้ว ปิด โดยคลิกที่ เครื่องหมาย X มุมบนขวา

เรื่อง ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash

มาตรฐานการเรียนรู้

ง 3.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด

ง3.1 ม.2/4 ใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

1. ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Flash
2. ประโยชน์ วิธีการใช้และสร้าง Workspace
3. วิธีการใช้พาเนล

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

1. มีความรู้เกี่ยวกับ ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Flash
2. บอกประโยชน์ และบอกขั้นตอนการเปิด สร้าง Workspace ได้
3. บอกขั้นตอน การเปิด ย้าย หรือ ปิดพาเนลได้

ด้านทักษะ / กระบวนการ

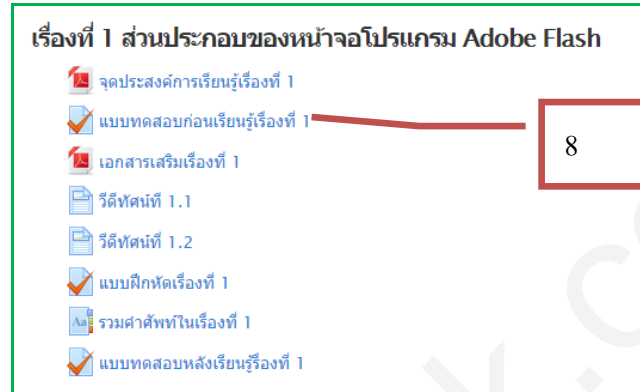
1. นักเรียนสามารถเข้าใช้บทเรียนเครือข่ายได้
2. นักเรียนสามารถเข้าใช้โปรแกรม Adobe Flash
3. นักเรียนสามารถจัดพาเนลตามที่เราได้
4. นักเรียนสามารถสร้าง Workspace ของตนเองได้

ด้านคุณลักษณะ

1. ตั้งใจเรียน
2. มีความรับผิดชอบ

การทำแบบทดสอบก่อนเรียน

8. คลิก “แบบทดสอบก่อนเรียนรู้เรื่องที่ 1”





ภาพประกอบที่ 1.5 บทเรียนเครือข่าย เรื่องที่ 1

แบบทดสอบก่อนเรียนรู้เรื่องที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนที่จะศึกษาเรื่องที่ 1
2. แบบมีทดสอบจำนวน 10 ข้อคะแนนเต็ม 10 คะแนน
3. แบบทดสอบเป็นแบบ 4 ตัวเลือก (เลือกคำตอบเดียว)
4. ทำด้วยความสุจริต เพราะ ไม่มีผล ต่อคะแนนของผู้เรียนแต่อย่างใด
5. เวลาในการทำข้อสอบเพียง 10 นาที (มีระบบจับเวลา)
6. เริ่มทำข้อสอบ คลิกปุ่ม "ทำแบบทดสอบตอนนี้"

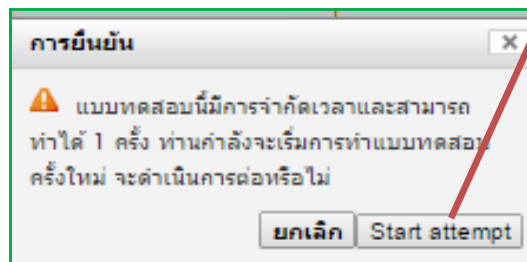



Attempts allowed: 1
คุณมีเวลา 10 นาที
ทำแบบทดสอบตอนนี้

ภาพประกอบที่ 1.6 แบบทดสอบก่อนเรียนรู้เรื่องที่ 1

9. คลิก “ทำแบบทดสอบตอนนี้”

10. หน้าต่างแจ้งว่ามีการจำกัดเวลา ให้คลิกที่ “Start attempt”



10

ภาพประกอบที่ 1.7 หน้าต่างแจ้งจำกัดเวลา

11. ตัวอย่างข้อสอบข้อที่ 1 (ข้อสอบมีการสลับตัวเลือก)

12 ข้อคำถาม

13.1 ตัวเลือก

13.2

14 ข้อสอบ ข้ออื่น

15 เวลาในการทำ

10

ภาพประกอบที่ 1.8 ตัวอย่างข้อสอบ

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Finish attempt ...

เหลือเวลา 0:07:44

พาดเลไตเกี่ยวข้องกับ การระบายสีให้เหมือนกับภาพนี้มากที่สุด

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

Flag question

one:

A. Motion Editor

B. Properties

C. Library

D. Align

Align

QUIZ NAVIGATION

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Finish attempt ...

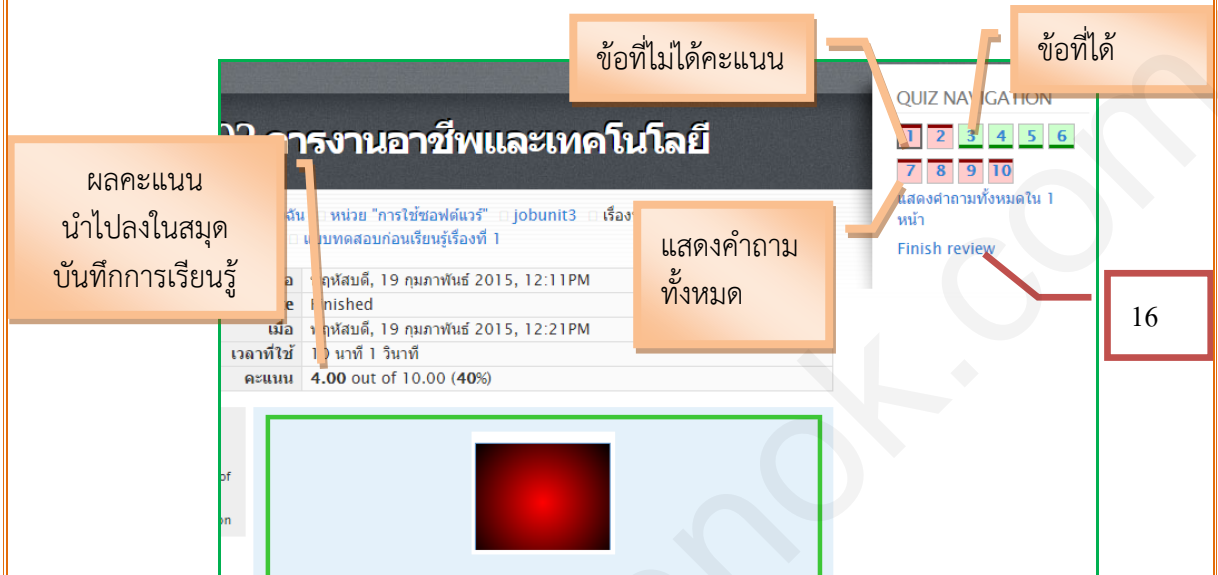
เหลือเวลา 0:00:12

Trip

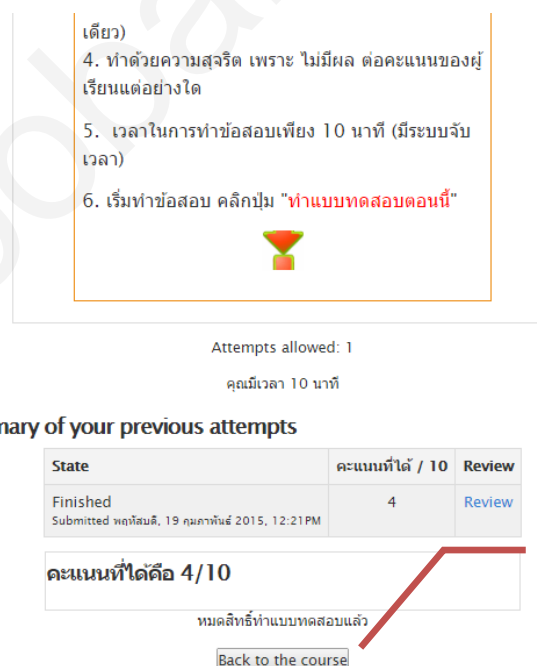
ข้อที่ทำแล้วจะเป็นสีเทา
ใกล้หมดเวลา แถบจะ
เปลี่ยนสี

12. อ่านข้อคำถาม(ในกรอบด้านบน)
13. เลือกคำตอบโดยการคลิกเลือกที่ วงกลม เสร็จแล้ว ทำข้อต่อไปคลิก “ต่อไป”
14. ถ้าหากต้องการเข้าไปทำข้ออื่น ๆ ก่อน
15. หากหมดเวลา ระบบ จะจบการทำข้อสอบทันที และเข้าสู่หน้ารายงานผลสอบ

16. กรณีหมดเวลา ระบบจะรายงานผลสอบ ดูเสร็จแล้วคลิก “Finish review”



ภาพประกอบที่ 1.9 หน้ารายงานผลการสอบ

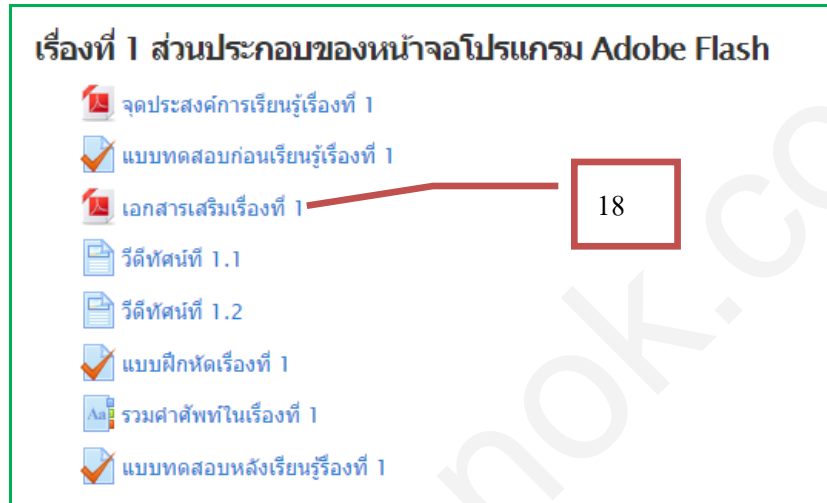


ภาพประกอบที่ 1.10 หน้ารายงานผลการสอบ

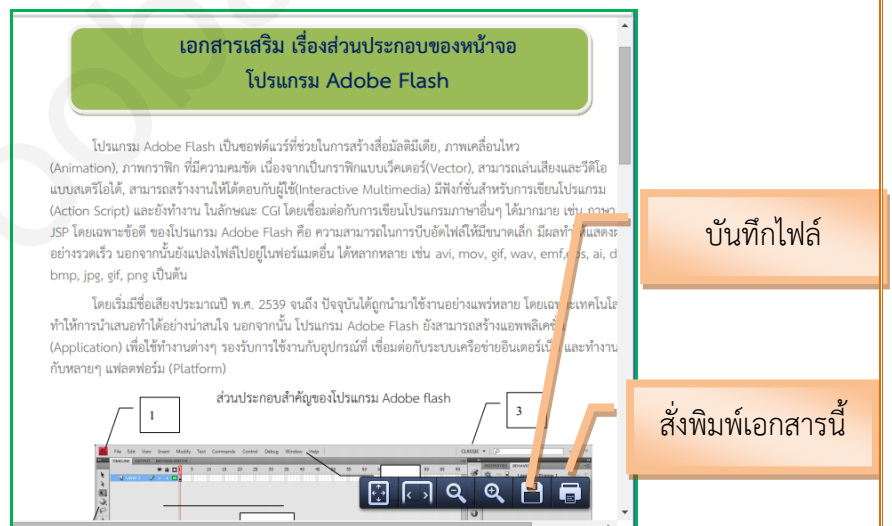
17. เมื่อดูรายงานผลแล้ว คลิก Back to the course ” เพื่อกลับหน้าหลักของบทเรียน

การศึกษาเนื้อหาสาระ

18. การศึกษาเนื้อหา คลิก “เอกสารเสริมเรื่องที่ 1” (จะแสดงหน้าต่างใหม่แบบ Popup)



ภาพประกอบที่ 1.11 คลิกเพื่ออ่านเนื้อหา สาระ



ภาพประกอบที่ 1.12 คลิกเพื่ออ่านเนื้อหา สาระ

19. เมื่ออ่านแล้วให้คลิก X เพื่อปิด

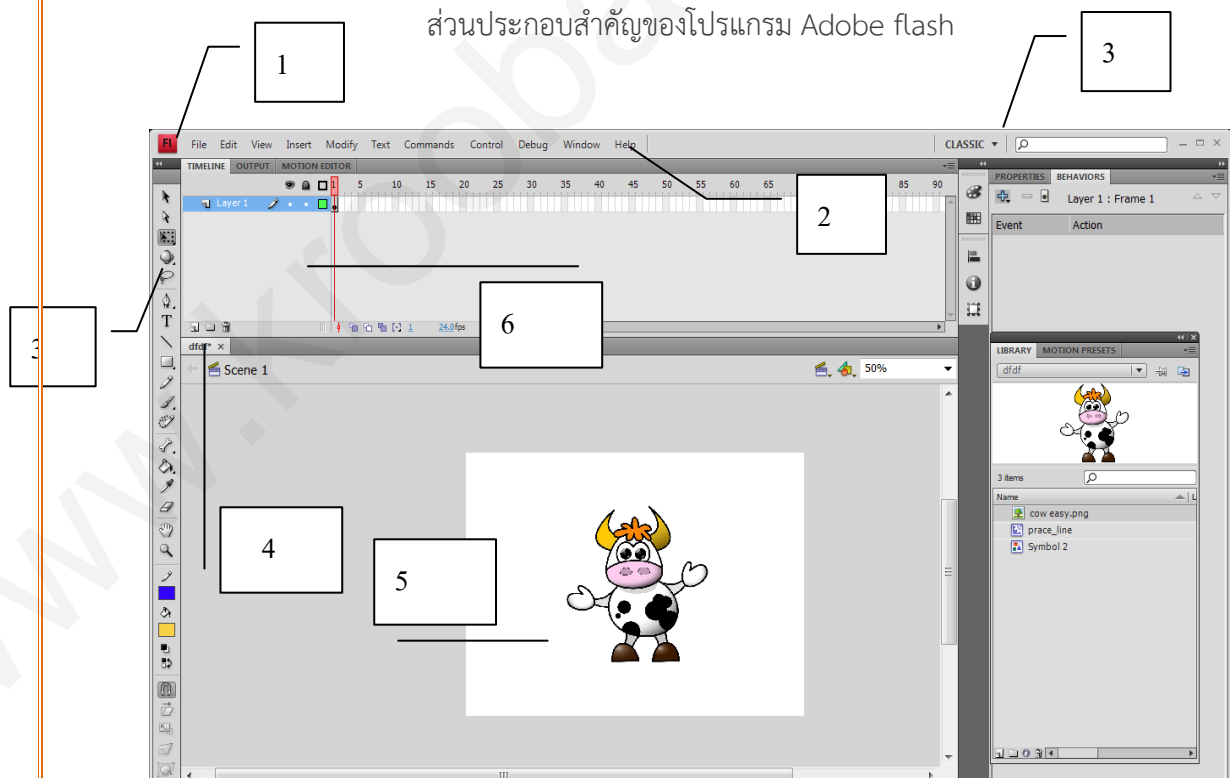
เอกสารเสริม เรื่องที่ 1

เอกสารเสริม เรื่องส่วนประกอบของหน้าจอ โปรแกรม Adobe Flash

โปรแกรม Adobe Flash เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย, ภาพเคลื่อนไหว (Animation), ภาพกราฟิก ที่มีความคมชัด เนื่องจากเป็นกราฟิกแบบเวกเตอร์(Vector), สามารถเล่นเสียงและวิดีโอ แบบสตรีมโอได้, สามารถสร้างงานให้โต้ตอบกับผู้ใช้(Interactive Multimedia) มีฟังก์ชันสำหรับการเขียนโปรแกรม (Action Script) และยังสามารถทำงานในลักษณะ CGI โดยเชื่อมต่อการเขียนโปรแกรมภาษาอื่นๆ ได้มากมาย เช่น ภาษา PHP, JSP โดยเฉพาะข้อดี ของโปรแกรม Adobe Flash คือ ความสามารถในการบีบอัดไฟล์ให้มีขนาดเล็ก มีผลทำให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังแปลงไฟล์ไปอยู่ในฟอร์แมตอื่นได้หลากหลาย เช่น avi, mov, gif, wav, emf, eps, ai, dxf, bmp, jpg, gif, png เป็นต้น

โดยเริ่มมีชื่อเสียงประมาณปี พ.ศ. 2539 จนถึง ปัจจุบันได้ถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะเทคโนโลยีเว็บ ทำให้การนำเสนอทำได้ที่น่าสนใจ นอกจากนั้น โปรแกรม Adobe Flash ยังสามารถสร้างแอปพลิเคชัน (Application) เพื่อใช้ทำงานต่างๆ รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์ที่ เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทำงานได้กับหลายๆ แพลตฟอร์ม (Platform)

ส่วนประกอบสำคัญของโปรแกรม Adobe flash



1) Application bar คือ แถบเครื่องมือที่รวบรวม คำสั่งหลักเกี่ยวกับการจัดหน้าจอของโปรแกรม เช่น การย่อ

ขยาย การปิดหน้าจอการทำงานของโปรแกรม

2) Menu bar คือ แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งการทำงานหลักของโปรแกรม เช่น การสร้างไฟล์ใหม่ การเปิด

ไฟล์งานเดิม และการคัดลอกข้อมูล เป็นต้น

3) Workspace switcher คือ ปุ่มเลือกสลับการแสดงผลเวิร์กสเปซ(Workspace)ของโปรแกรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน แต่ละคน ประกอบด้วย

- o ESSENTIALS

เลือกเฉพาะส่วนที่จำเป็นเท่านั้น

- o Develop

จะแสดงผลเวิร์กสเปซ(Workspace)ให้เหมาะกับผู้ที่พัฒนาที่เน้นการเขียนโปรแกรม

- o Designer

เวิร์กสเปซ(Workspace) ที่ออกแบบสำหรับผู้ออกแบบด้านกราฟิก

- o Debug

เวิร์กสเปซ(Workspace)ที่เน้นการแก้ไข ตรวจสอบเพื่อหา Error ของโปรแกรม

- o Classic

หน้าต่างเวิร์กสเปซ(Workspace) แบบเดิมของ Adobe Flash

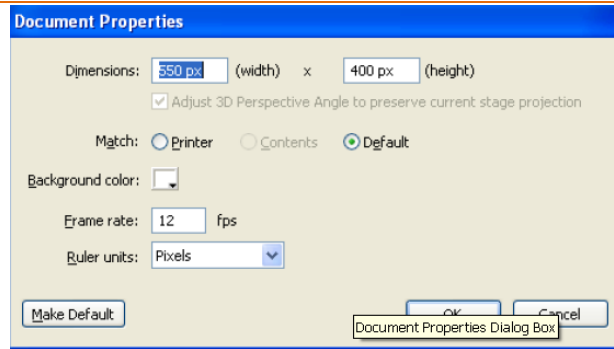
- o Animator สำหรับเวิร์กสเปซที่เน้นงาน Animation

4) Edit bar คือ ส่วนที่แสดงส่วนประกอบของฉาก (Scene) และ ซิมโบล (Symbol) ที่อยู่ในชิ้นงาน รวมถึงการ

ปรับขนาดมุมมองพื้นที่การสร้างงาน

5) Stage คือ พื้นที่การทำงานซึ่งเป็นส่วนที่แสดงผลภาพกราฟิก วิดีโอ ปุ่ม และอื่นๆที่ปรากฏ ขณะที่ Adobe Flash ทำงาน

โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดคุณสมบัติของพื้นที่การทำงานได้จากหน้าจอ Document Properties



6) Timeline เป็นตัวกำหนดช่วงเวลาในการแสดงแต่ละวัตถุ

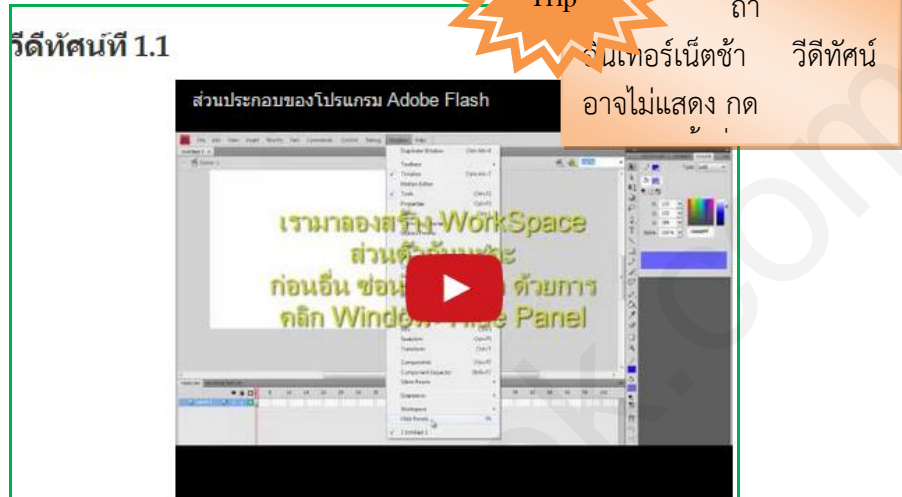
ที่มา

<http://www.kroojan.com/flash/content/flash-intro.html>[ออนไลน์]10/10/2556

<http://61.7.230.228/cai/flash/unit1/intro.php>[ออนไลน์]10/10/2556

วีดิทัศน์เรื่องที่ 1.1

20. คลิก “วีดิทัศน์ที่ 1.1”



ภาพประกอบที่ 1.13 วีดิทัศน์ที่ 1.1

21. คลิก “jobunit5” เพื่อกลับหน้าบทเรียนหลัก (ตรงกลางด้านบนของหน้า)

วีดิทัศน์เรื่องที่ 1.2

22. ศึกษาวีดิทัศน์ต่อไป คลิก “วีดิทัศน์ที่ 1.2 “ ควรศึกษาให้เข้าใจ อย่างน้อย 2 ครั้ง

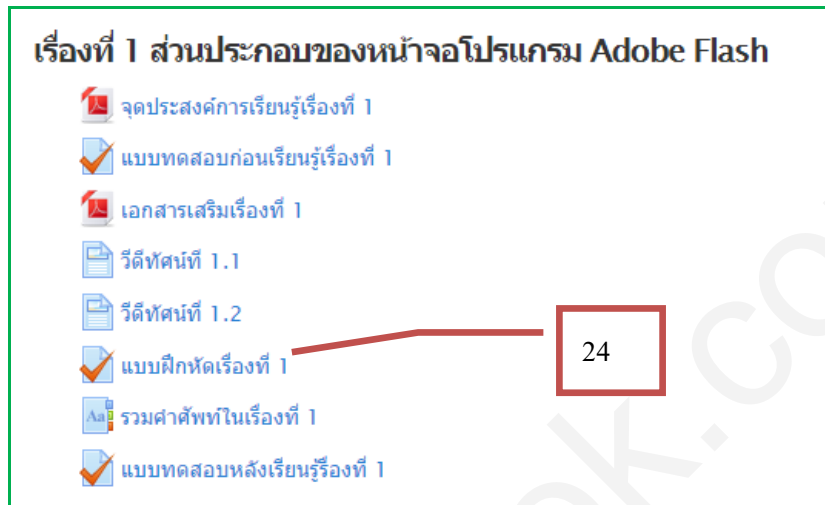


ภาพประกอบที่ 1.14 วีดิทัศน์ที่ 1.2

23. คลิก “jobunit5” เพื่อกลับหน้าบทเรียนหลัก

แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

24. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระทั้งหมดแล้วควร คลิก “แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1”



ภาพประกอบที่ 1.15 หน้าหลักของบทเรียน

แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

คำชี้แจง

- 1.แบบฝึกหัดนี้ เป็นแบบจับคู่ มีทั้งหมด 9 คู่
2. คะแนนเต็ม 100 %
3. ถ้าได้คะแนนต่ำกว่า 50 % ควร ทบทวนเอกสารเสริมเรื่องที่ 1 อีกครั้ง
4. คะแนนมากกว่า 50 % สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนรู้เรื่องที่ 1 ได้เลย
- 5.เริ่มทำแบบฝึกหัด คลิก "ทำแบบทดสอบตอนนี้"



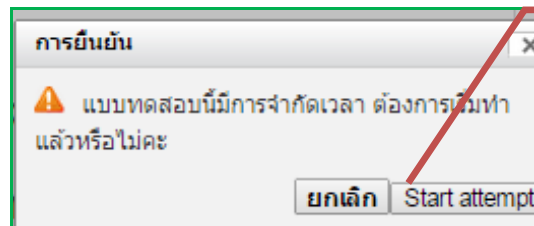
คุณมีเวลา 5 นาที
Grading method: คะแนนสูงสุด

ทำแบบทดสอบตอนนี้

ภาพประกอบที่ 1.16 คำชี้แจงก่อนทำแบบฝึกหัดที่ 1

25. อ่านคำชี้แจง และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด เมื่อพร้อมแล้ว คลิกปุ่ม “ทำแบบทดสอบตอนนี้”

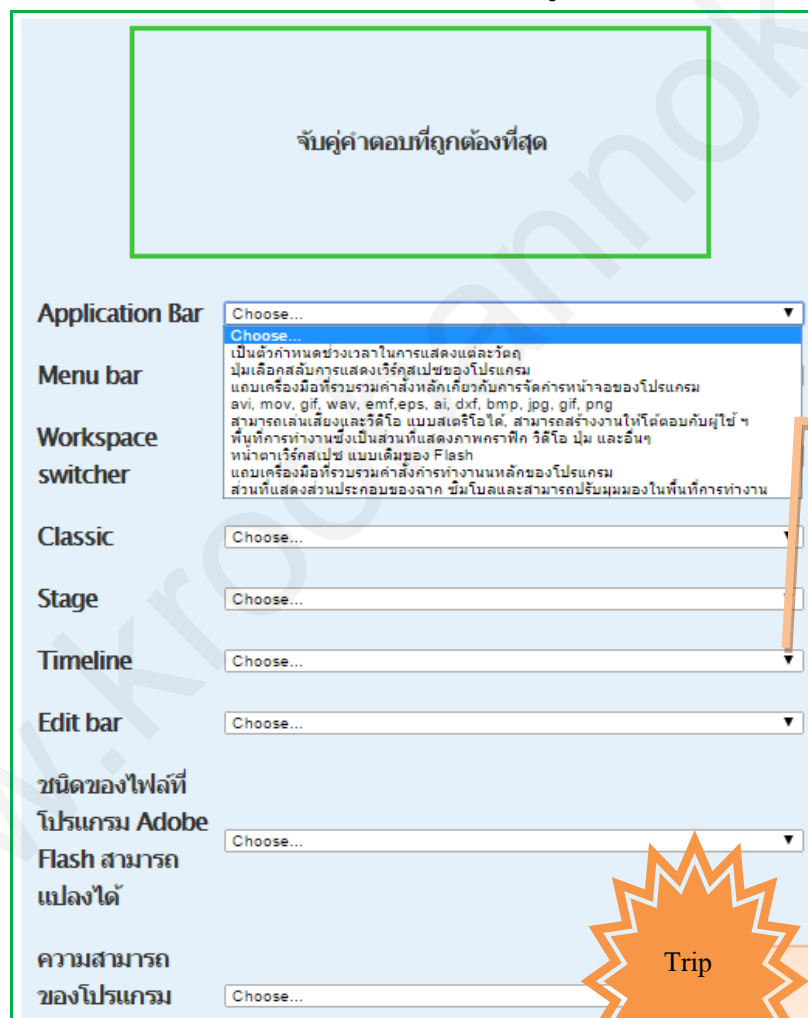
26. แจ้งเตือนการจำกัดเวลา (จับเวลาในการทำข้อสอบ) เมื่อเข้าใจแล้วคลิก “Start attempt”



26

ภาพประกอบที่ 1.17 แจ้งจำกัดเวลาในการทำแบบฝึกหัด

27. แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1 มี 1 ข้อใหญ่ (9 ข้อย่อย)

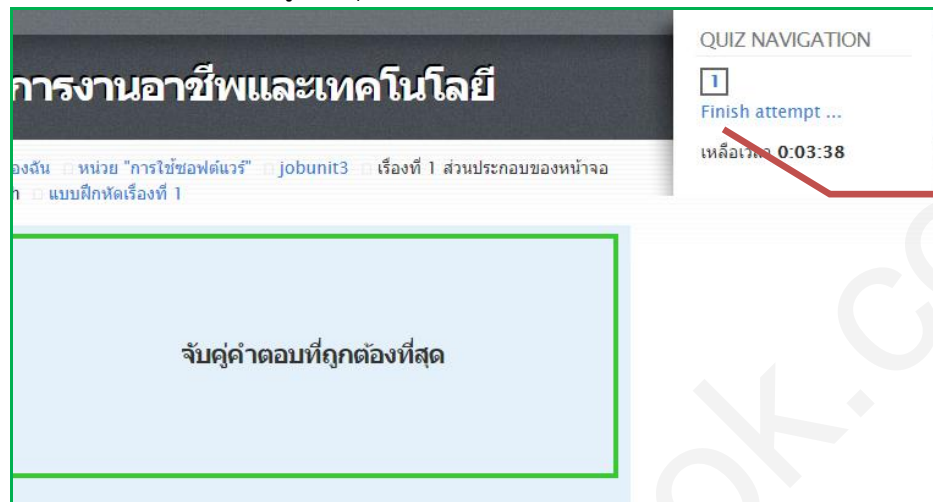


คลิก เพื่อเลือกคำตอบ ที่

ภาพประกอบที่ 1.18 แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

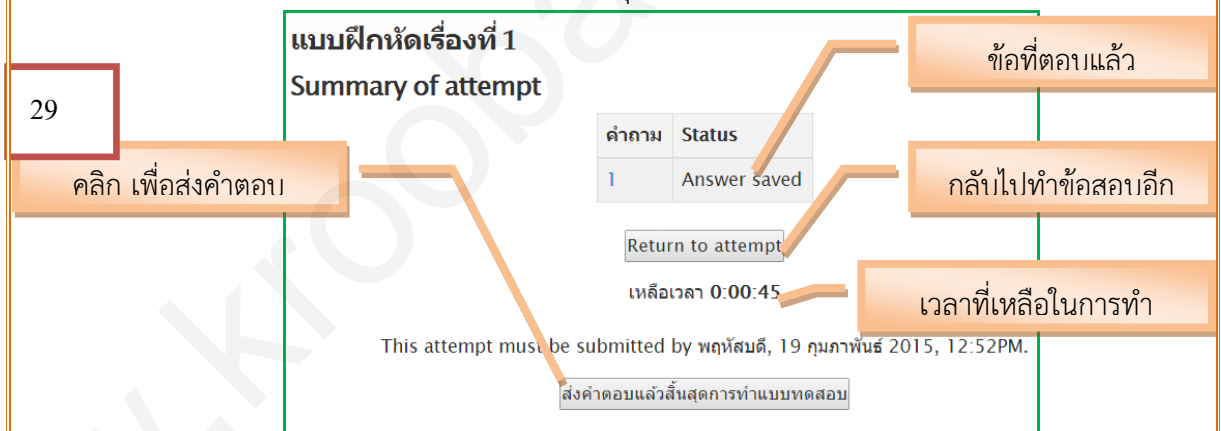
ไม่ต้องกลัว หาก
อินเทอร์เน็ต ชัดข้อง
หรือไฟดับระบบสอบ
สามารถจำได้ว่าทำถึงข้อ
ไหน แล้ว

28. เมื่อจับคู่ครบทุกข้อแล้ว คลิก “Finish attempt หรือ คลิก “ต่อไป “



ภาพประกอบที่ 1.19 การทำแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

29. จะปรากฏหน้าสรุปการทำแบบฝึกหัด ของ แบบฝึกหัดนี้ เมื่อตรวจว่าได้ทำครบทุกข้อแล้ว คลิก “ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ “



ภาพประกอบที่ 1.20 หน้าสรุปการทำแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1



มองเห็นตัวหนังสือ
ไม่ชัดให้ กด Ctrl+ Space

30. จากกนั้นจะปรากฏ เฉลย

ข้อคำถาม

จับคู่คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ข้อที่ไม่ได้

ข้อที่ได้คะแนน

เฉลย

Application Bar

Menu bar

Workspace switcher

Classic

Stage

Timeline

Edit bar

ชนิดของไฟล์ที่โปรแกรม Adobe Flash สามารถแปลงได้

ความสามารถของโปรแกรม Adobe Flash

ปุ่มเลือกสลับการแสดงผลเวิร์กสเปซของโปรแกรม

แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งหลักเกี่ยวกับการจัดการหน้าจอของโปรแกรม

ส่วนที่แสดงส่วนประกอบของฉาก ซีมโบลและสามารถปรับมุมมองในพื้นที่การทำงาน

หน้าต่างเวิร์กสเปซ แบบเต็มของ Flash

แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งการทำงานหลักของโปรแกรม

เป็นตัวกำหนดช่วงเวลาในการแสดงแต่ละวัตถุ

ปุ่มเลือกสลับการแสดงผลเวิร์กสเปซของโปรแกรม

พื้นที่การทำงานซึ่งเป็นส่วนที่แสดงภาพกราฟิก วิดีโอ ปุ่ม และอื่นๆ

ปุ่มเลือกสลับการแสดงผลเวิร์กสเปซของโปรแกรม

Your answer is partially correct.
You have correctly selected 2.
The correct answer is: **Application Bar** - แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งหลักเกี่ยวกับการจัดการหน้าจอของโปรแกรม, **Menu bar** - แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งการทำงานหลักของโปรแกรม, **Workspace switcher** - ปุ่มเลือกสลับการแสดงผลเวิร์กสเปซของโปรแกรม, **Classic** - หน้าตาเวิร์กสเปซ แบบเต็มของ Flash, **Stage** - พื้นที่การทำงานซึ่งเป็นส่วนที่แสดงภาพกราฟิก วิดีโอ ปุ่ม และอื่นๆ, **Timeline** - เป็นตัวกำหนดช่วงเวลาในการแสดงแต่ละวัตถุ

ภาพประกอบที่ 1.21 หน้าเฉลยคำตอบ

31. ถ้าต้อง สิ้นสุดการดูเฉลย กด “Finish preview”

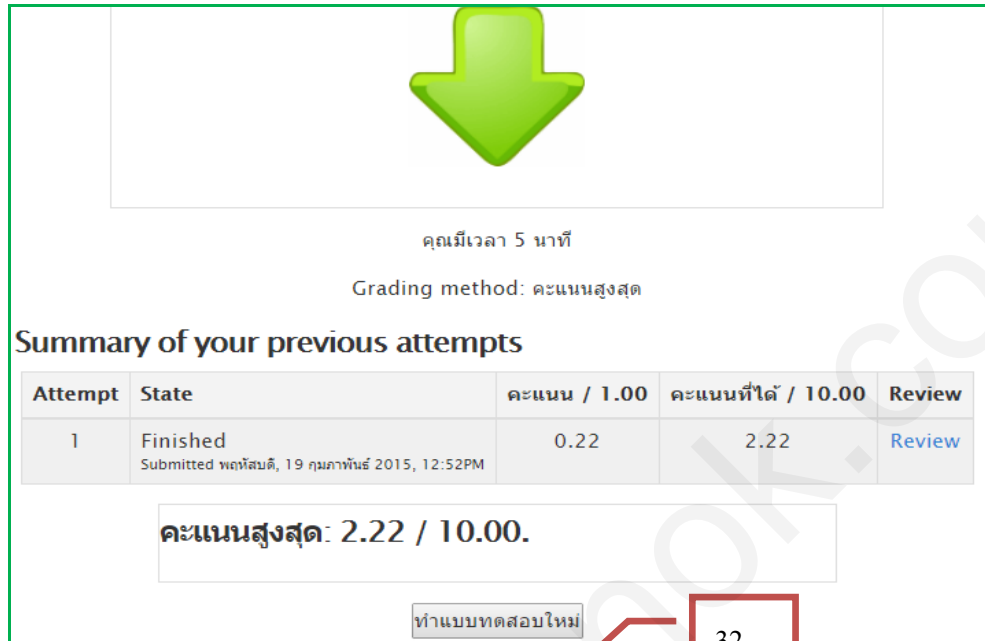
31

mov, gif, wav, emf,eps, ai, dxf, bmp, jpg, gif, png, ความสามารถของโปรแกรม Adobe Flash - สามารถเล่นเสียงและวิดีโอ แบบสตรีมมิ่ง สามารถสร้างงานให้โต้ตอบกับผู้ชมได้

Finish review

ภาพประกอบที่ 1.22 สิ้นสุดการดูเฉลย

32. ตรวจสอบผลคะแนนไม่ถึง 50 % ควรศึกษาเนื้อหา วีดิทัศน์ อีกครั้งแล้วจึงกลับมาทำแบบฝึกหัดอีกครั้ง โดยหากต้องการทำใหม่คลิก “ทำแบบทดสอบใหม่”



คุณมีเวลา 5 นาที

Grading method: คะแนนสูงสุด

Summary of your previous attempts

Attempt	State	คะแนน / 1.00	คะแนนที่ได้ / 10.00	Review
1	Finished Submitted พลัสบด, 19 กุมภาพันธ์ 2015, 12:52PM	0.22	2.22	Review

คะแนนสูงสุด: 2.22 / 10.00.

[ทำแบบทดสอบใหม่](#)

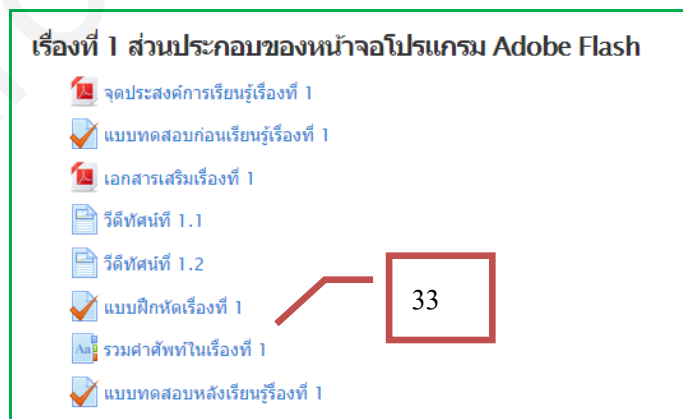
32

ภาพประกอบที่ 1.23 หน้ารายงานผลการทำแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

จากนั้นคลิก “jobunit5” เพื่อกลับหน้าหลักของบทเรียน

รวมคำศัพท์เรื่องที่ 1

33. ในกรณีที่มีเวลา ควรศึกษาเพิ่มเติม รวมคำศัพท์ในเรื่องที่ 1



เรื่องที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม Adobe Flash

- จุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่ 1
- แบบทดสอบก่อนเรียนรู้เรื่องที่ 1
- เอกสารเสริมเรื่องที่ 1
- วีดิทัศน์ที่ 1.1
- วีดิทัศน์ที่ 1.2
- แบบฝึกหัดเรื่องที่ 1
- รวมคำศัพท์ในเรื่องที่ 1
- แบบทดสอบหลังเรียนรู้เรื่องที่ 1

33

ภาพประกอบที่ 1.24 รวมคำศัพท์ในเรื่องที่ 1

L

Lasso

อ่านว่า ลาชโซ หมายถึง เครื่องมือ ใช้แทรกเมลาส์ไปบนวัตถุเพื่อเลือกทำงานกับเส้น Path หรือจุด Anchor บางส่วนเท่านั้น

P

Pen

อ่านว่า เพ็น หมายถึง เครื่องมือ ใช้สำหรับสร้างเส้น Path ให้เป็นรูปทรงทั้งแบบเส้นเปิดและเส้นปิด

S

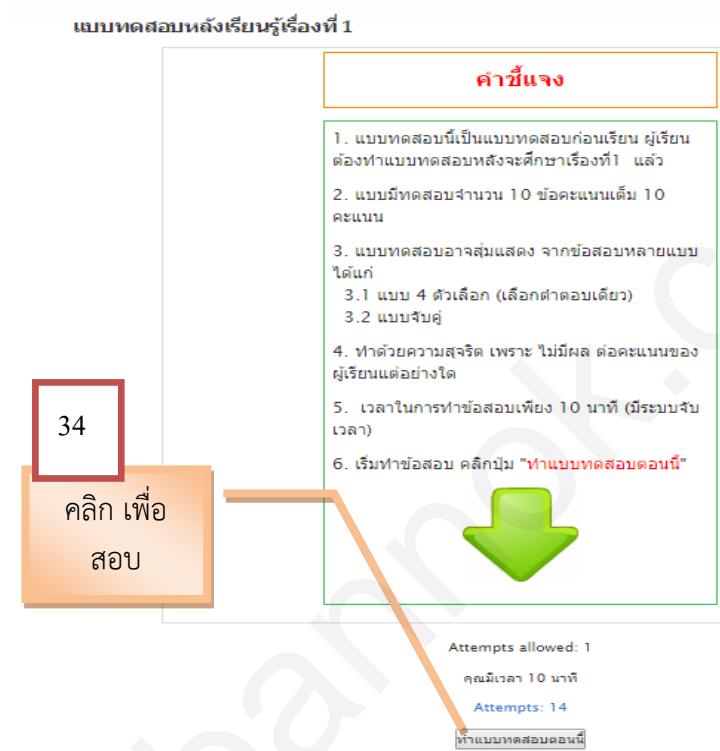
Selection

อ่านว่า ซีเล็คชั่น หมายถึง เครื่องมือ ใช้คลิกเลือกวัตถุเพื่อปรับแต่งด้วยคำสั่งต่าง ๆ

ภาพประกอบที่ 1.25 หน้า “รวมคำศัพท์ในเรื่องที่ 1”

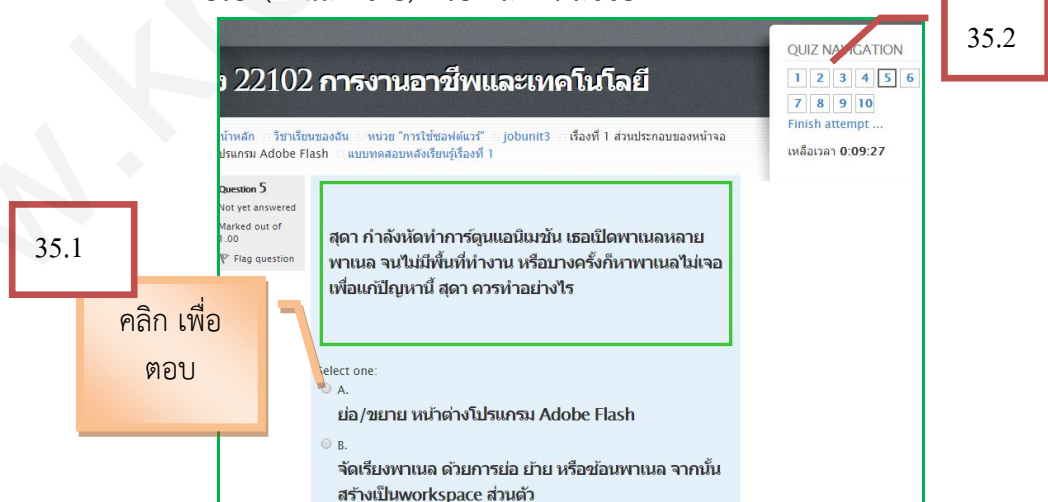
การทำแบบทดสอบหลังเรียน

34. หลังจากที่ได้ศึกษาเนื้อหาครบแล้ว คลิก “แบบทดสอบหลังเรียนเรื่องที่ 1” อ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ จากนั้น เมื่อพร้อมแล้วคลิก “ทำแบบทดสอบตอนนี้”



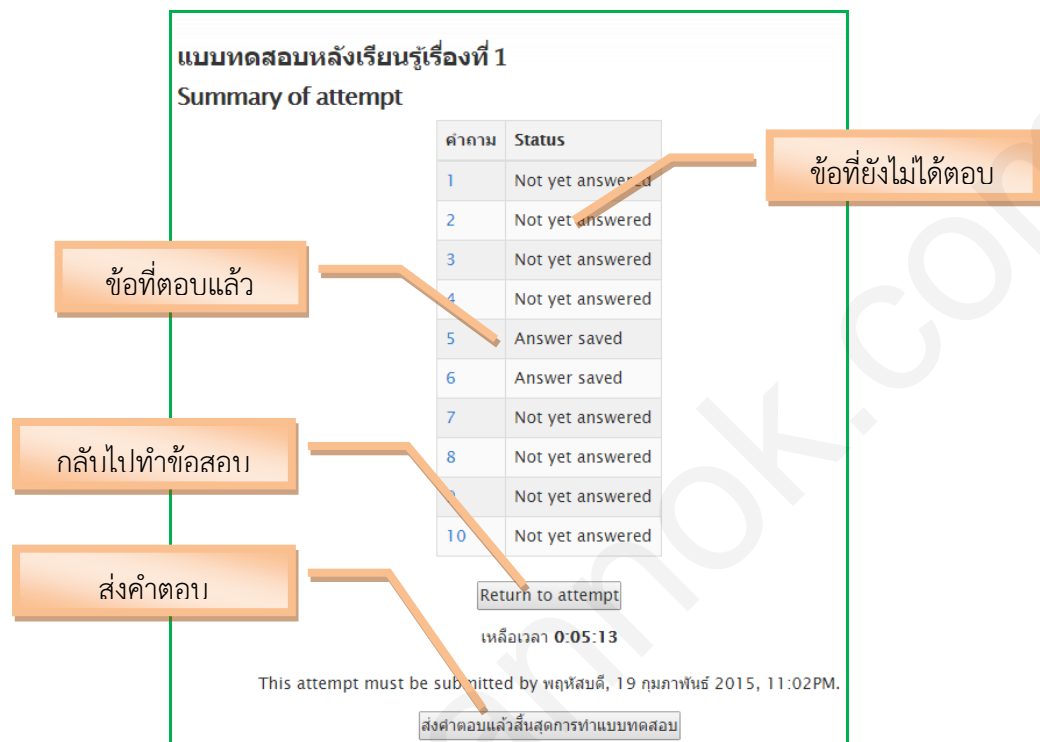
ภาพประกอบที่ 1.26 หน้า คำชี้แจง แบบทดสอบหลังเรียนเรื่องที่ 1

35. อ่านข้อคำถาม(ในกรอบสีเขียว) และเลือกคำตอบโดยการคลิกวงกลม จากนั้นคลิก “ต่อไป”(ด้านล่างซ้าย) หรือ คลิกตัวเลขข้อ



ภาพประกอบที่ 1.27 ตัวอย่างแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องที่ 1

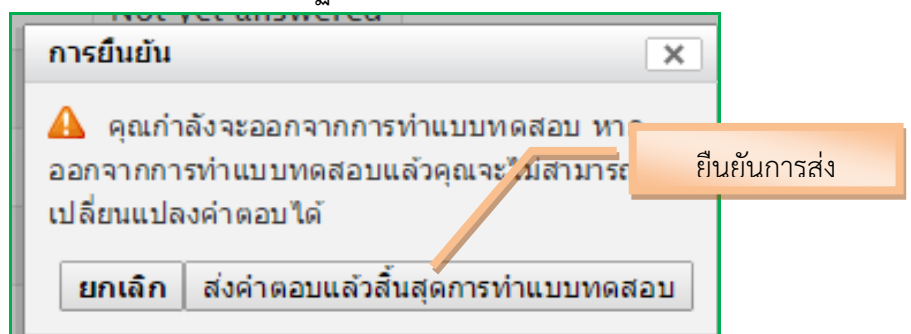
เมื่อเลือกจนครบทุกข้อแล้ว คลิก “ต่อไป” เมื่อทำเสร็จทุกข้อแล้วควรตรวจสอบว่า ทุกข้อแสดง Answer saved แล้ว



ภาพประกอบที่ 1.28 หน้าสรุปการทำข้อสอบ

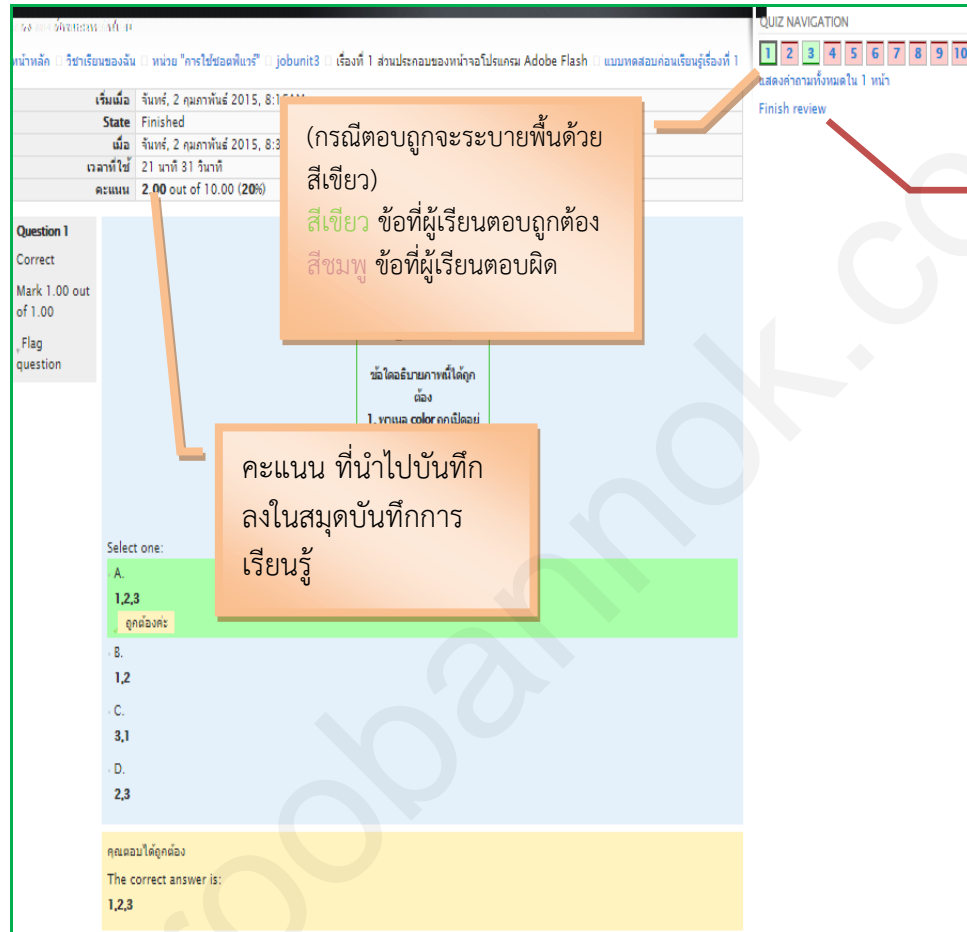
36. หากมีข้อใดที่ยังไม่ได้ตอบ ควรคลิก “Return to attempt” เพื่อกลับไปตอบคำถามให้ครบทุกข้อ จากนั้นจึงคลิก “ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ” หรือ Finish attempt

37. เมื่อส่งคำตอบแล้ว จะปรากฏหน้าต่าง ยืนยันการส่งคำตอบทั้งหมด แบบนี้



ภาพประกอบที่ 1.29 หน้าต่างยืนยันการส่งคำตอบทั้งหมด

38. จากกนั้นระบบการจัดการเรียนรู้ จะปรากฏหน้ารายงานผลคะแนน หากต้องการดูทั้งหมดใน 1 หน้า คลิก ที่ “แสดงคำถามทั้งหมดใน 1 หน้า “ หรือคลิก “ Finish review “ เพื่อกลับหลักสรุปการทำแบบทดสอบ

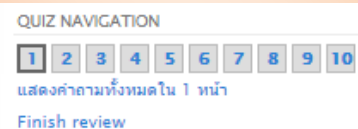


38

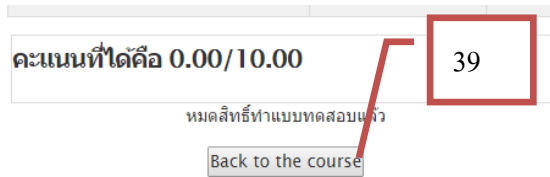
ภาพประกอบที่ 1.30 หน้าต่างรายงานคะแนนสอบ

Trip

คลิก “แสดงคำถามทั้งหมดใน 1 หน้า” เพื่อตรวจสอบอย่างรวดเร็ว



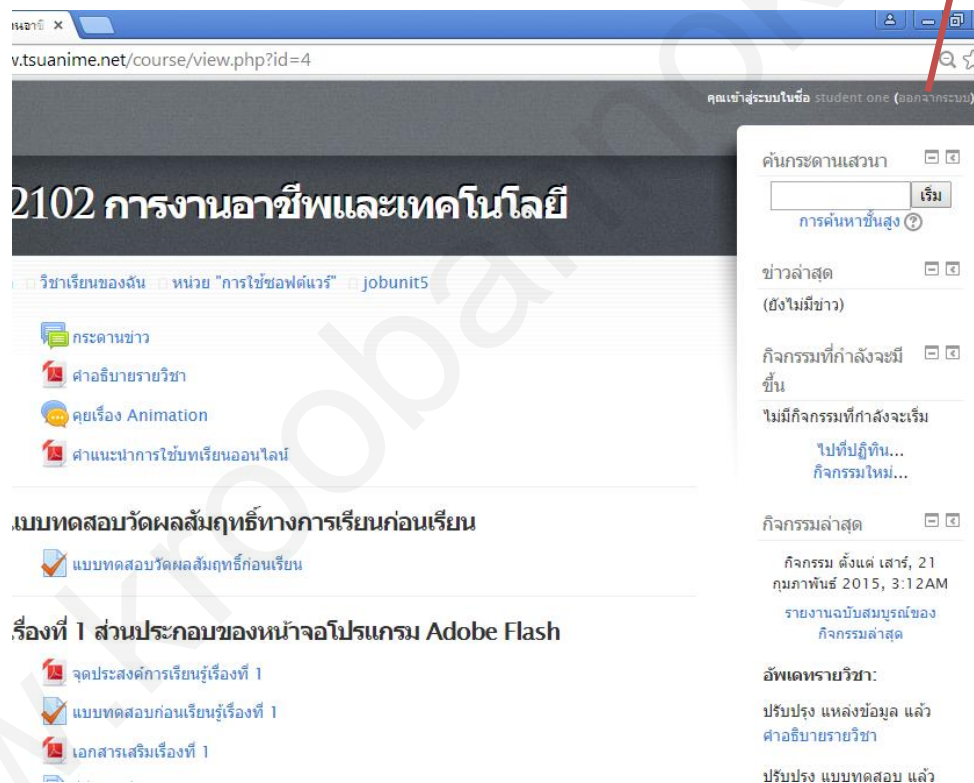
39. คลิก “Back to the course” เพื่อกลับหน้าหลักของบทเรียน



ภาพประกอบที่ 1.31 หน้าต่างสรุปผลสอบ

การออกจากบทเรียน

40. เมื่อต้องการ ออกจากระบบ คลิก “ออกจากระบบ”



ภาพประกอบที่ 1.32 หน้าหลักของบทเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ข้อที่ 1

สุดา กำลังหัดทำการ์ตูนแอนิเมชัน เธอเปิดพาเนลหลายพาเนล จนไม่มีพื้นที่ทำงาน หรือบางครั้ง ก็หาพาเนลไม่เจอ เพื่อแก้ปัญหานี้ สุดา ควรทำอย่างไร

- A. ปิด และ เปิดโปรแกรมใหม่อีกครั้ง
- B. บันทึกแฟ้มงาน
- C. จัดเรียงพาเนล ด้วยการย่อ ย้าย หรือซ้อนพาเนล จากนั้นสร้างเป็นworkspace ส่วนตัว
- D. ย่อ/ขยาย หน้าต่างโปรแกรม Adobe Flash

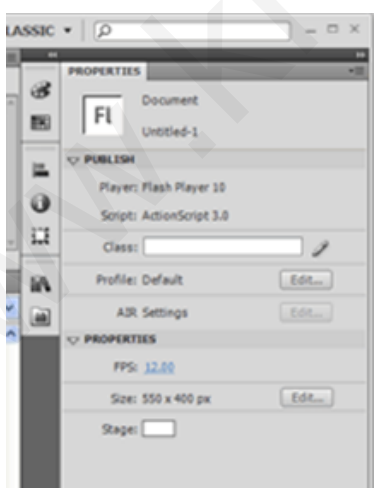
ข้อที่ 2

ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ Library

- A. เป็นคำสั่งในการบันทึกงาน
- B. เป็นหน้าต่างเก็บชุดวัตถุของโปรแกรมเช่น buttons,graphic,movie clip
- C. เป็นคุณสมบัติของวัตถุแต่ละชิ้น
- D. เป็นเครื่องมือในการวาดภาพ

ข้อที่ 3

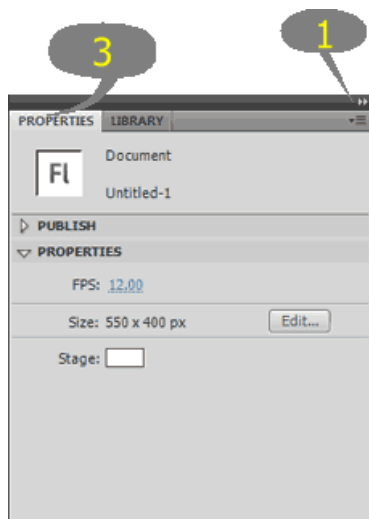
ข้อใดอธิบายภาพนี้ได้ถูกต้อง



- 1.พาเนล Properties ถูกเปิดอยู่
- 2.พาเนล Swatches ถูกเปิดอยู่
- 3.พาเนล Swatches ถูกยุบไว้

- A. 1,2,3
- B. 1,2
- C. 2,3
- D. 3,1

ข้อที่ 4 ข้อใดอธิบายภาพนี้ได้ถูกต้อง

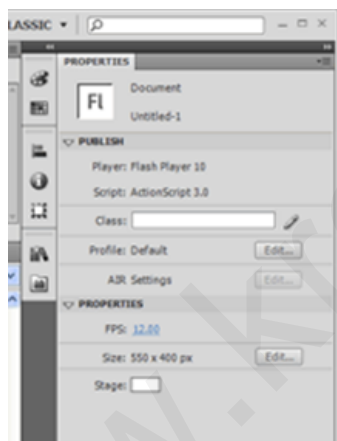


1. หมายเลข 1 คลิกเพื่อยุบ/ขยายพาเนล
2. หมายเลข 2 คลิกเพื่อดูเมนูของพาเนล
3. หมายเลข 3 คือชื่อของพาเนล สามารถคลิกลาก เพื่อเคลื่อนที่ได้

- A. 1,2,3
- B. 1,3
- C. 2,3
- D. 2,1

ข้อที่ 5

ข้อใดอธิบายภาพนี้ได้ถูกต้อง

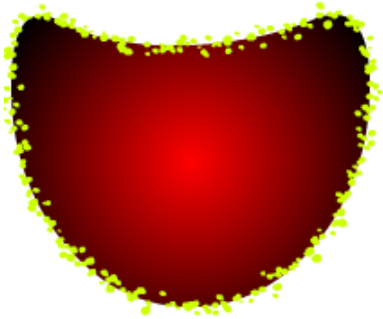


1. พาเนล color ถูกเปิดอยู่
2. พาเนล Align ถูกเปิดอยู่
3. พาเนล Swatches ถูกยุบไว้

- A. 1,2,3
- B. 1,2
- C. 2,3
- D. 3,1

ข้อที่ 6

ภาพนี้เกี่ยวข้องกับพาเนลใดมากที่สุด



- A. Properties
- B. Swatches
- C. Library
- D. Info

ข้อที่ 7

ข้อใดกล่าวถึง สเตจ(Stage)ได้ถูกต้องที่สุด

- A. มีลักษณะเป็นพื้นที่สีขาว และไม่สามารถเปลี่ยนสีได้
- B. สเตจเป็นเหมือนเป็นเวที ใช้สำหรับจัดแสดงวัตถุที่ต้องการให้ผู้ชมมองเห็น
- C. เปรียบเสมือนพื้นที่หลังเวที เพื่อเตรียมการแสดง
- D. เป็นเครื่องมือที่ใช้วาดภาพการ์ตูนแอนิเมชัน

ข้อที่ 8

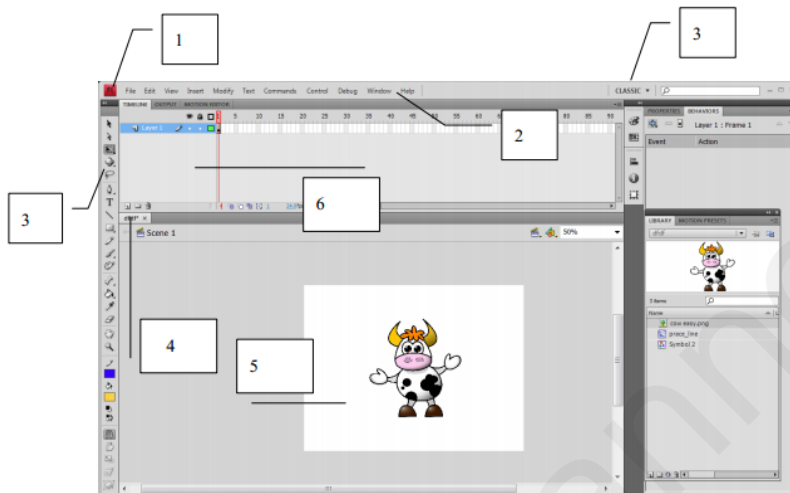
พาเนลใดเกี่ยวข้อง กับการระบายสีให้เหมือนกับภาพนี้มากที่สุด



- A. Library
- B. Motion Editor
- C. Properties
- D. Align

ข้อที่ 9

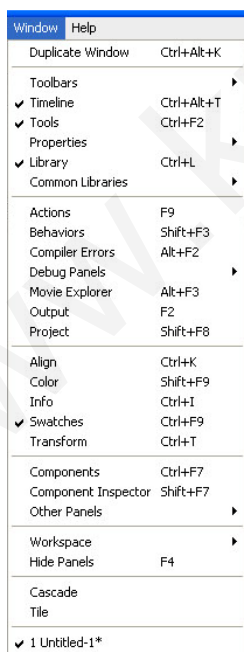
จากภาพ นักเรียนคิดว่าผู้ใช้กำลังใช้ workspace แบบใดอยู่



- A. Classic
- B. Animation
- C. Designer
- D. Debug

ข้อที่ 10

ข้อใดกล่าว ผิด เกี่ยวกับภาพนี้



- A) ผู้ใช้กำหนดให้แสดงพาเนล Swatches
- B) ต้องการแสดงพาเนล Color สามารถกดปุ่ม Shift+F9 ได้
- C) ผู้ใช้ไม่ได้เปิดให้แสดงพาเนล Library
- D) ผู้ใช้กำหนดให้แสดงพาเนลทั้งหมด 4 พาเนล

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1	C	6	A
2	B	7	B
3	A	8	C
4	A	9	A
5	A	10	C

เฉลยแบบฝึกหัดเรื่องที่ 1

จับคู่คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

รายการ

คำอธิบาย

- | | |
|---|--|
| ● Application Bar | แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งการทำงานหลักของโปรแกรม |
| ● Menu bar | สามารถเล่นเสียงและสตอรี่โอแบบวิดีโอ สร้างงานโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ |
| ● Workspace switcher | แถบเครื่องมือที่รวบรวมคำสั่งเกี่ยวกับการจัดหน้าจอของโปรแกรม |
| ● Classic | เป็นตัวกำหนดช่วงเวลาการของแสดงของแต่ละวัตถุ |
| ● Stage | ปุ่มเลือกสลับการแสดงเวอร์คสเปซของโปรแกรม |
| ● ชนิดของไฟล์ที่โปรแกรม Adobe Flash สามารถแปลงได้ | ai,gif,wav,eps,gpg |
| ● Edit bar | หน้าต่างเวิร์คสเปซแบบเดิมของ Flash |
| ● Timeline | พื้นที่การทำงานซึ่งเป็นส่วนแสดงผลวิดีโอหรือกราฟฟิก |
| ● ความสามารถของโปรแกรม Adobe Flash | ส่วนที่แสดงส่วนประกอบของฉากและสามารถปรับมุมมองได้ |

บรรณานุกรม

จรูณพร ปรปักษ์ประลัย. (2548). Animation says Hi! สวัสดิ์แอนิเมชัน. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.

ชีษณุพงศ์ ธัญญลักษณ์. (2454). การสร้างแอนิเมชันด้วย Flash เวอร์ชัน CS4. กรุงเทพฯ: ชัคเซ
สมิเดีย. ปุณยวีร์ รุจิปรีตานนท์. (2555). Flash Animation สำหรับงานพรีเซนต์และเว็บไซต์.

กรุงเทพฯ :

โปรวิชั่น.

ศิริศักดิ์ ธีระสินางค์กุล. (2554). พื้นฐานก้าวกระโดด เพื่อเป็น Animator มือโปร. กรุงเทพฯ :
วิตต์กรุ๊ป.

สุธีร์ นวกุล. (2552). สร้างงานแอนิเมชันทันใจกับ Flash CS4. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

อภิชัย เรืองศิริปิยะกุล. (2552). แอ! ความลึบจับงานแอนิเมชัน Flash CS4. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด
ยูเคชั่น. อัครวิน โอภาด้า. (2552). สร้างงานแอนิเมชันให้มีชีวิตด้วย FLASH BASIC. กรุงเทพฯ :
โรงเรียน

อินเทอร์เน็ตและการออกแบบ(NetDesign).

