



แผนการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
รหัสวิชา 21910-2007 โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

จัดทำโดย

นางสาวปวรพรรณ ทองถึก

แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แผนการสอนรายวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล 21910-2007 เล่มนี้ จัดทำขึ้น เพื่อให้ครู - อาจารย์ ผู้สอน ได้มีเอกสาร แนวแนวทาง ในการเรียนการสอน ที่เป็นระบบสอดคล้อง สัมพันธ์กับทุก เรื่อง รวมทั้งแสดง ขั้นตอน กระบวนการเรียน การสอนที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ที่มีแก่นักเรียนและผู้สอน แผนการสอนเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หน่วย ใช้เวลาในการสอน 18 สัปดาห์ มี การวัดผลเน้น ด้านความรู้ด้าน ทักษะ ด้านเจตคติด้านบุรณา การต่างๆ เศรษฐกิจพอเพียง บุรณาการแบบ 3D สำหรับเอกสารประกอบการสอน เล่มนี้ จะได้สมบูรณ์ที่สุด ผู้ใช้ต้องเป็นผู้ มีความรู้ ด้านคอมพิวเตอร์ พอสมควรจึงจะทำให้เอกสารประกอบการ สอน เล่มนี้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วม ที่ทำให้อาสาประกอบการสอนเล่มนี้สมบูรณ์

(นางสาวปวรพรรณ ทองถึก)
สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน



สารบัญ

คำนำ	หน้า
สารบัญ	
ลักษณะรายวิชา	4
มาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)	5
หน่วยการเรียนรู้	11
การวางแผนการจัดการเรียนรู้	
หน่วยที่ 1. ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และคุณลักษณะของกราฟิก	
แผนการจัดการเรียนรู้	12
ใบความรู้	16
ใบกิจกรรม	29
ใบงาน	31
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	
หน่วยที่ 2 หลักการภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์	
แผนการจัดการเรียนรู้	35
ใบความรู้	39
ใบกิจกรรม	51
ใบงาน	53
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	
หน่วยที่ 3 หลักการภาพกราฟิกแบบบิตแมป	
แผนการจัดการเรียนรู้	57
ใบความรู้	61
ใบกิจกรรม	86
ใบงาน	88
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	
หน่วยที่ 4 การออกแบบตัวอักษร การออกแบบโลโก้ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	
แผนการจัดการเรียนรู้	92
ใบความรู้	96
ใบกิจกรรม	131
ใบงาน	133
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	
หน่วยที่ 5 การแก้ไขภาพกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	
แผนการจัดการเรียนรู้	137
ใบความรู้	141
ใบกิจกรรม	150
ใบงาน	152
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	

หน่วยที่ 6 กรอกรชิ้นงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

แผนการจัดการเรียนรู้	138
ใบความรู้	142
ใบกิจกรรม	153
ใบงาน	154
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	

หน่วยที่ 7 การประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้	139
ใบความรู้	143
ใบกิจกรรม	155
ใบงาน	156
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	



ลักษณะรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

รหัส 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล

ทฤษฎี 2.. ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2.. ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3..หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ออกแบบกราฟิก ออกแบบตัวอักษร ออกแบบโลโก้ แก์ไขรูปภาพ ด้วยความละเอียด รอบคอบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล
2. มีทักษะในการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ
3. สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลตามหลักการ
2. สร้าง แก์ไข และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการ หลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก หลักการ ของภาพกราฟิกแบบ Raster Vector และ Bitmap การติดตั้งใช้งานโปรแกรม การใช้เครื่องมือโปรแกรม กราฟิก การออกแบบกราฟิก การออกแบบตัวอักษร การออกแบบโลโก้ การแก์ไขรูปภาพ การปรับแต่งรูปภาพ ตามคู่มือการใช้งาน การบันทึกรูปภาพเพื่อการส่งพิมพ์การประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล ในงานอาชีพ

มาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

อาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

หน่วยสมรรถนะ		สมรรถนะย่อย		เกณฑ์การปฏิบัติงาน	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
30022	ปฏิบัติเกี่ยวกับออกแบบกราฟิก ออกแบบตัวอักษร ออกแบบโลโก้ แก้ไขรูปภาพ	30022.01	1. ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการหลักการของภาพกราฟิก	1. สื่อดิจิทัลถูกเลือกใช้ได้ถูกต้องตาม วัตถุประสงค์การใช้งาน	1) แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 2) การสัมภาษณ์ 3) แฟ้มสะสมผลงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
		30022.02	2. บอกหลักการ ของภาพกราฟิกแบบ Raster Vector และ Bitmap ได้อย่างถูกต้อง	1. สื่อดิจิทัลถูกจำแนกรูปแบบได้ถูกต้องตาม วัตถุประสงค์การใช้งาน	1) แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 2) การสัมภาษณ์ 3) แฟ้มสะสมผลงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
		30022.03	3. การใช้เครื่องมือโปรแกรม กราฟิก การออกแบบกราฟิก การออกแบบตัวอักษร การออกแบบโลโก้ การแก้ไขรูปภาพ การปรับแต่งรูปภาพ	1. สื่อดิจิทัลถูกใช้งานได้ถูกต้องตาม วัตถุประสงค์การใช้งาน	1) แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 2) การสัมภาษณ์ 3) แฟ้มสะสมผลงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

เนื้อหา	หมายเหตุ
1. ความรู้	
๓.๑.๑ ความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้ (๑) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (๑.๑) หลักความปลอดภัยและการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยทั่วไป (๑.๒) หลักและวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (๑.๓) การป้องกันและปฏิบัติเมื่อมีอัคคีภัย (๑.๔) การจัดเก็บ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง (๑.๕) หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (๒) ความรู้พื้นฐาน และหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ (๒.๑) อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล (๒.๑) อุปกรณ์ประมวลผล (๒.๓) อุปกรณ์แสดงผล (๒.๔) หน่วยความจำหลัก และหน่วยความจำสำรอง (๒.๕) อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น อุปกรณ์สำรองและควบคุมแรงดันไฟฟ้า โมเด็ม เป็นต้น (๓) ความรู้พื้นฐานด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (๔) ความรู้พื้นฐานการทำงานของระบบปฏิบัติการ (๔.๑) การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล (๔.๒) การจัดการเกี่ยวกับสื่อบันทึกข้อมูล เช่น Hard Disk Flash Memory Optical Media เป็นต้น (๕) การเลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานพิมพ์เอกสาร เช่น (๕.๑) กระดาษ (๕.๒) หมึกพิมพ์ (๖) ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมกราฟิก (๖.๑) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก	

เนื้อหา	หมายเหตุ
(๖.๒) โมเดลสี และการใช้สี (๖.๓) พอร์แมตของภาพ (๖.๔) การใช้กราฟิกบนอินเทอร์เน็ต (๗) ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์ ๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ (๑) การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (๑.๑) การติดตั้งและการลบโปรแกรม (๑.๒) ควบคุมอุปกรณ์ต่อพ่วง (๑.๓) ความปลอดภัยของข้อมูล (๒) การจัดการเกี่ยวกับไฟล์ข้อมูล (๒.๑) เปิดและปิดแฟ้มข้อมูล (๒.๒) เก็บข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล (๒.๓) รวมแฟ้มข้อมูล (๒.๔) ลบแฟ้มข้อมูล (๒.๕) เปลี่ยนชื่อแฟ้ม (๒.๖) เคลื่อนย้ายแฟ้มข้อมูล (๒.๗) สำรองแฟ้มข้อมูล (๓) วิธีการสร้างผลงานด้วยโปรแกรมกราฟิกตามแบบที่กำหนด (๓.๑) สร้างภาพ ๒ มิติ และ ๓ มิติ (๓.๒) กำหนดแสง สี และเงาให้กับภาพ (๓.๓) สร้างตราสัญลักษณ์หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ (๓.๔) สร้างตัวอักษรประกอบภาพ (๓.๕) จัดองค์ประกอบของภาพ (๓.๖) จัดทำแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อุปกรณ์การนำเข้าข้อมูล เช่น กล้องดิจิตอล สแกนเนอร์ เป็นต้น (๔) การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกร่วมกับโปรแกรมอื่น เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) โปรแกรมตารางทำการ (Spreadsheet) โปรแกรมฐานข้อมูล (Database) และโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Presentation) เป็นต้น (๕) การส่งพิมพ์ผลงานได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด	

เนื้อหา	หมายเหตุ
๓.๑.๓ ทักษะ ทักษะการประกอบด้วยการตรงต่อเวลา การรักษาวินัย การประหยัด	

ลิงก์ของมาตรฐานอาชีพ

https://drive.google.com/file/d/11nWHaP_QIWbJBc7WjE9aWR97YJh36a1J/view

วิชา 21910-2007 โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล

ลิงก์สำหรับค้นหา

https://drive.google.com/file/d/11nWHaP_QIWbJBc7WjE9aWR97YJh36a1J/view



ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น มีความรู้และทักษะในงานเชื่อมไฟฟ้า งานเชื่อมแก๊ส และงานโลหะแผ่น ด้วยความถูกต้องรอบคอบ และปลอดภัย				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 ความรู้เกี่ยวกับ หลักการ ประเภท และ คุณสมบัติ ของกราฟิก	1.ความรู้เกี่ยวกับ หลักการของ คอมพิวเตอร์กราฟิก 2.การออกแบบ (DESIGN) และคุณค่า ของงานกราฟิก 3.ประเภทของกราฟิก 4.คุณลักษณะของ กราฟิก 5.การประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์กราฟิก ในงานด้านต่างๆ	1. บอกความรู้เกี่ยวกับ หลักการของคอมพิวเตอร์ กราฟิกได้ 2. การออกแบบ (Design) และคุณค่าของ งานกราฟิกได้ 3. ประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์กราฟิกใน งานด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	1.อธิบายความรู้เกี่ยวกับ หลักการของคอมพิวเตอร์ กราฟิกได้ 2.อธิบายการออกแบบ (DESIGN) และคุณค่าของงาน กราฟิกได้ 3.บอกประเภทของกราฟิกได้ 4.อธิบายคุณลักษณะของ กราฟิกได้ 5.อธิบายการประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์กราฟิกในงาน ด้านต่าง ๆ ได้	1. ความสามารถในการ การปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ละขั้นตอน 2. ความสามารถในการ การติดตาม และ ประเมินผล
งานหลัก 2 หลักการของ ภาพกราฟิก แบบเวกเตอร์	1.ภาพกราฟิกแบบ เวกเตอร์ 2.สร้างหรือแก้ไขไฟล์ แบบเวกเตอร์ 3.นามสกุลไฟล์ ภาพกราฟิกแบบ เวกเตอร์	1. บอกหลักการของ ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ 2. บอกลักษณะของ ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ 3. บอกโปรแกรมที่ใช้ สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบ เวกเตอร์	1.บ อ ก ห ลั ก ก า ร ข อ ง ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ได้2.อธิบายลักษณะของ ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ได้3.อธิบายโปรแกรมที่ใช้ สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบ เวกเตอร์ได้ 4.อ ธิ บ า ย นามสกุลไฟล์ ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้	1. ความสามารถในการ การปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ละขั้นตอน 2. ความสามารถในการ การติดตาม และ ประเมินผล

งานหลัก 3 หลักการของ ภาพกราฟิก แบบบิตแมป	1.ความหมายของ ภาพกราฟิกแบบ Bitmap 2.ความแตกต่าง ระหว่างภาพกราฟิก แบบ Bitmap และ Vector 3.ระบบสีที่ใช้ใน ภาพกราฟิกแบบ Bitmap	1. บอกความหมายของ ภาพกราฟิกแบบ Bitmap ได้ 2. บอกความแตกต่าง ระหว่างภาพกราฟิกแบบ Bitmap และ Vector ได้ 3. ระบบสีที่ใช้ใน ภาพกราฟิกแบบ Bitmap ได้	1. บอกความหมายของ ภาพกราฟิกแบบ BITMAP ได้ 2. บอกความแตกต่างระหว่าง ภาพกราฟิกแบบ BITMAP และ VECTOR ได้ 3. ระบบสีที่ใช้ในภาพกราฟิก แบบ BITMAP ได้ 4. มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	1. ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ขั้นตอน 2. ความสามารถในการ ติดตามและ ประเมินผลการเกิด
งานหลัก 4 หลักการของ ภาพกราฟิก แบบบิตแมป	1.บอกชนิดของไฟล์ ภาพกราฟิกแบบ BITMAP ได้ 2.อธิบายความละเอียด ของภาพกราฟิกแบบ BITMAP (RESOLUTION) ได้ 3.ตั้งค่าของ RESOLUTION ใน โปรแกรม ADOBE PHOTOSHOP ได้	1. บอกชนิดของไฟล์ ภาพกราฟิกแบบ Bitmap 2. บอกความละเอียดของ ภาพกราฟิกแบบ Bitmap (Resolution) 3. บอกการตั้งค่าของ Resolution ในโปรแกรม Adobe PhotoShop	1บอกชนิดของไฟล์ ภาพกราฟิกแบบ BITMAP ได้ 2.อธิบายความละเอียดของ ภาพกราฟิกแบบ BITMAP (RESOLUTION) ได้ 3.ตั้งค่าของ RESOLUTION ใน โปรแกรม ADOBE PHOTOSHOP ได้ 4.มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	1. ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ขั้นตอน 2. ความสามารถในการ ติดตามและ ประเมินผล
งานหลัก 5 การสร้าง ภาพกราฟิก ด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป กราฟิก	1.สร้างภาพกราฟิก ด้วยเครื่องมือ BRUSH TOOL ได้ 2.สร้างภาพกราฟิก ด้วยเครื่องมือ SHAPE TOOL ได้	1. บอกภาพกราฟิกด้วย เครื่องมือ Brush Tool 2. บอกสัญลักษณ์ ภาพกราฟิกด้วยเครื่องมือ Shape Tool	1.สร้างภาพกราฟิกด้วย เครื่องมือ Brush Tool ได้ 2.สร้างภาพกราฟิกด้วย เครื่องมือ Shape Tool ได้	1. ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงาน 2. ความสามารถในการ ติดตามและ ประเมินผล

งานหลัก 6 การสร้าง ภาพกราฟิก ด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป กราฟิก	1.สร้างภาพกราฟิก ด้วยเครื่องมือ HORIZONTAL TYPE TOOL ได้ 2.สร้างภาพกราฟิก ด้วย LAYERS ได้	1. บอกภาพกราฟิกด้วย เครื่องมือ Horizontal Type Tool ได้ 2. บอกสัญลักษณ์ ภาพกราฟิกด้วย Layers ได้	1. อธิบายความรู้เบื้องต้น สร้างภาพกราฟิก ด้วย เครื่องมือ Horizontal Type Tool ได้ 2. บอกสร้างภาพกราฟิกด้วย Layers ได้ 3.มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	1. ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ขั้นตอน 2. ความสามารถในการ ติดตามและ ประเมินผล
งานหลัก 7 การสร้าง ภาพกราฟิก ด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป กราฟิก	1.สร้างภาพกราฟิก ด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปด้วย เครื่องมือแบบต่าง ๆ 2.การสร้าง ภาพกราฟิกด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป กราฟิก	1.การสร้างภาพกราฟิก สำหรับโซเชียลมีเดีย	1. อธิบายความรู้เบื้องต้น สร้างภาพกราฟิก ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปด้วย 2. การสร้างภาพกราฟิกด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก 3.การสร้างภาพกราฟิก สำหรับโซเชียลมีเดีย 4.มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	1. ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม วิธีการปฏิบัติงานที่ เป็นมาตรฐานในแต่ละ ขั้นตอน 2. ความสามารถในการ ติดตามและ ประเมินผล

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

ความสามารถที่คาดหวัง

พุทธิพิสัย

หน่วยการเรียนรู้

จำนวน

ชั่วโมง
ท/ป

ความรู้

ความเข้าใจ

การนำไปใช้

การวิเคราะห์

การประเมินค่า

การสร้างสรรค์

ทักษะ
พิสัย

จิต
พิสัย

ประยุกต์
ใช้

รวม

1.ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และ คุณลักษณะของกราฟิก

1

1

-

1

-

-

1

1

2

10

3/9

2.หลักการของภาพกราฟิกแบบ เวกเตอร์

1

1

1

2

-

-

1

1

2

10

1/3

3.หลักการของภาพกราฟิกแบบ บิตแมป

1

-

1

2

-

-

1

1

2

10

1/3

4.การสร้างภาพกราฟิกด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปกราฟิก

-

1

-

2

-

-

1

2

2

10

1/3

5.การแก้ไขภาพกราฟิกด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปกราฟิก

1

-

1

2

-

-

2

2

2

12

4/12

6.การตกแต่งภาพกราฟิกด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปกราฟิก

-

1

1

2

-

-

1

2

2

11

2/6

7.การประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกใน งานอาชีพ

-

1

1

2

-

-

2

2

2

12

2/6

รวม

7

8

8

7

-

-

16

16

16

100

72

ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (เมื่อเรียนรายวิชานี้สำเร็จแล้วทำอะไรได้)

รวมทั้งรายวิชา

100

72

หน่วยการเรียนรู้

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และ คุณลักษณะของกราฟิก	2	2	4
2	หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์	1	3	4
3	หลักการของภาพกราฟิกแบบบิตแมป	1	3	4
4	การสร้างภาพกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก	1	3	4
5	การแก้ไขภาพกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก	4	12	16
6	การตกแต่งภาพกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก	2	6	8
7	การประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ	2	6	8
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา		6	8
รวม		18	54	12

การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา : หลักสูตร ปวช. สัปดาห์ที่ 18, หลักสูตร ปวส. สัปดาห์ที่ 15

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ ... 1
	รหัสวิชา 20100-1004 ชื่อวิชา งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	สอนครั้งที่ 1-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ กระบวนการเชื่อมแก๊ส	ทฤษฎี 3 ชม. ปฏิบัติ 9 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน กระบวนการเชื่อมแก๊ส		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.อธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
- 2.อธิบายการออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิกได้
- 3.บอกประเภทของกราฟิกได้
- 4.อธิบายคุณลักษณะของกราฟิกได้
- 5.อธิบายการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ ได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.ความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก
- 2.การออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิก
- 3.ประเภทของกราฟิก
- 4.คุณลักษณะของกราฟิก
- 5.การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ที่ผู้เรียนจะได้จากหลักสูตร โดยกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าใจเกี่ยวกับ

หลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก สามารถสร้าง แก๊ซ และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบและถูกต้อง

2. ผู้เรียนยกตัวอย่างผลงานที่ทำจากโปรแกรมกราฟิกที่ตนเองชอบและต้องการที่จะเรียนรู้
3. ครูสนทนากับผู้เรียนว่าโปรแกรมกราฟิก มีประโยชน์กับผู้ใช้ทุกสาขาอาชีพอย่างไรบ้าง
4. ครูแนะนำให้ผู้เรียนมีการวางแผนเรียนวิชาโปรแกรมกราฟิก
5. ผู้เรียนทำแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน แล้วสลับกันตรวจเพื่อเก็บคะแนนสะสมไว้

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอนวิชางานโปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลหน่วยที่ 1
2. โปรแกรมนำเสนอเพาเวอร์พอยท์ (Power Point)

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอนของผู้สอน
2. ใบเช็ครายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนจัดการเรียนรู้
2. การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

วิธีวัดผล

1. ประเมินแบบฝึกทักษะ
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้
3. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
4. ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
5. การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบฝึกทักษะ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
3. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
4. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)

5.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง

9.3 เครื่องมือประเมิน

- 1.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 2.เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 3.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 4.กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
- 5.แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

6.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....
.....

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ ... 1
	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อ ดิจิทัล	สอนครั้งที่ 1-4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และ คุณลักษณะของกราฟิก	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และคุณลักษณะของกราฟิก		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.อธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
- 2.อธิบายการออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิกได้
- 3.บอกประเภทของกราฟิกได้
- 4.อธิบายคุณลักษณะของกราฟิกได้
- 5.อธิบายการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ ได้

5. เนื้อหาสาระ

1.ความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก

คอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphics) หรือเรขภาพคอมพิวเตอร์ เป็นสาขาหนึ่งในแขนงวิทยาการคอมพิวเตอร์

กราฟิก (Graphics) มาจากคำในภาษากรีก 2 คำ คือ Graphikos แปลว่า “การวาดเขียน และเขียนภาพ” หรือคำว่า “Graphein” แปลว่า “การเขียน” ปัจจุบันมีการนำกราฟิกมาประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ เช่น การสร้างแผนภาพ การสร้างงานนำเสนอข้อมูล แผ่นพับ ใบโฆษณาตลอดจนรูปภาพต่าง ๆ ที่มักพบในชีวิต

ประจำวัน เช่น หน้าปกหนังสือนิตยสารวารสาร ภาพบนผลิตภัณฑ์ ภาพบนหนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ โทรศัพท์ และ ข้อความต่าง ๆ

หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการทำงานของกราฟิก คือ ภาพที่เกิดบนจอคอมพิวเตอร์ เกิดจากการทำงานของโหมดสี RGB ซึ่งประกอบด้วย สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน โดยใช้หลักยิงประจุไฟฟ้าให้เกิด การเปล่งแสงของสีทั้ง 3 สีมาผสมกันทำให้เกิดเป็นจุดสีที่เล็กลงๆ เรียกว่า (Pixel) ซึ่งมาจากคำว่า Picture กับ Element โดยพิกเซลจะมีหลากหลายสี เมื่อนำมาวางต่อกันจะเกิดเป็นรูปภาพ ซึ่งภาพที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มี 2 ประเภท คือ แบบ Raster กับ Vector

หลักการของภาพกราฟิกแบบ Raster เป็นภาพกราฟิกที่เกิดจากการเรียงตัวกันของจุดสีเล็กลงๆ หลากหลายสี ซึ่งเรียกว่าพิกเซล (Pixel) ในการสร้างแบบกราฟิกแบบ Raster จะต้องกำหนดจำนวนของพิกเซลให้กับภาพที่ต้องการสร้าง ถ้ากำหนดจำนวนพิกเซลน้อย เมื่อขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้นจะทำให้มองเห็นภาพเป็นจุดสีเล็กลงๆ หรือถ้ากำหนดจำนวนพิกเซลมากก็จะทำให้ภาพมีขนาดใหญ่ ดังนั้นการกำหนดพิกเซลจึงควรกำหนด จำนวนพิกเซลให้เหมาะกับงานที่สร้าง

หลักการของกราฟิกแบบ Vector

เป็นภาพกราฟิกที่เกิดจากการอ้างอิงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณซึ่งภาพจะมีความเป็นอิสระต่อกัน โดยแยกชิ้นส่วนของภาพทั้งหมดออกเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง รูปทรง เมื่อมีการขยายภาพความละเอียดของภาพ จะไม่ลดลง ภาพจะมีขนาดเล็กกว่าแบบ Raster ภาพกราฟิกแบบ Vector ซึ่งนิยมใช้เพื่องานสถาปัตยกรรมภายใน และการออกแบบต่างๆ เช่น การออกแบบอาคาร การออกแบบรถยนต์ การสร้างโลโก้ การสร้างการ์ตูน เป็นต้น

2.การออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิก

การออกแบบกราฟิกปัจจุบันเป็นยุคของอิเล็กทรอนิกส์นวัตกรรมและเทคโนโลยี ได้นำเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุ อุปกรณ์ วัสดุสำเร็จรูปมาช่วยในการออกแบบกราฟิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การเลือกใช้โปรแกรมนั้นควรจะดู จากความเหมาะสมของงานด้วย คือ ศาสตร์แห่งความคิด เพื่อให้เกิดความพอใจด้านต่าง ๆ เช่น ความสวยงาม ตัวหนังสือต้องอ่านง่ายมีแนวคิดในการออกแบบที่ดี ตลอดจนการเลือกใช้โทนสีที่เหมาะสมกับงาน ซึ่งจะทำให้งาน ออกมาสมบูรณ์แบบ

สื่อกราฟิก หมายถึง การอธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยภาพประกอบข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ตัวอย่าง สื่อกราฟิกเช่น สัญลักษณ์ (Symbol) ตราสัญลักษณ์ (Logo) แผนภาพ (Chart) กราฟ (Graph)

กราฟิกที่สามารถถ่ายทอดสาระความรู้ในกระบวนการสื่อสารได้อย่างกว้างขวาง เช่น แถบสีที่แทนความเป็น ชาติที่ทุกคนเข้าใจเหมือนกันเทคนิคตัวอักษร และการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสมทำให้เกิดความหมายที่เข้าใจ ตรงกัน สามารถชักชวนให้คนไปชมงานแสดงได้ ภาพตราสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันเพื่อบอกให้คนทั่วไปรู้ว่าเป็น องค์กร สถาบันการศึกษา หรือบริษัท ห้างร้าน

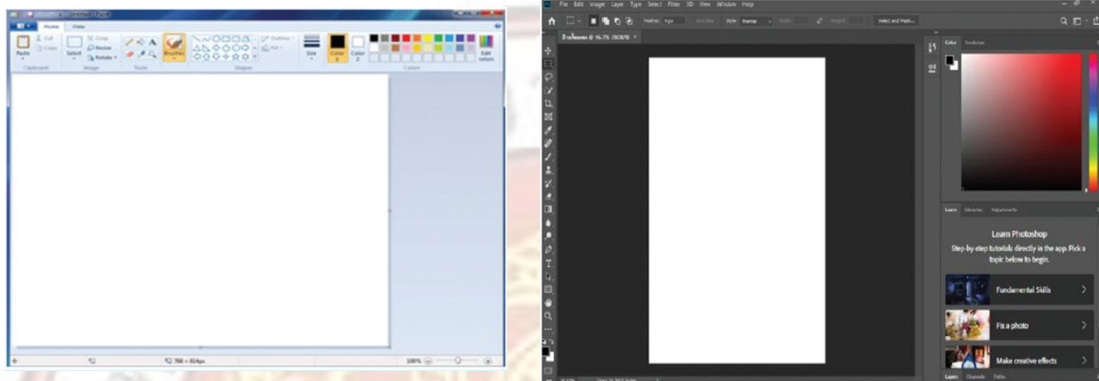
คุณค่าของงานกราฟิก การนำกราฟิกไปใช้ในงานด้านต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมให้งานนั้นน่าสนใจ สร้างความ แปลกใหม่ให้แก่ผู้พบเห็น ซึ่งคุณค่าของงานกราฟิกนั้นสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1.เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร
- 2.จดจำง่ายและน่าสนใจ

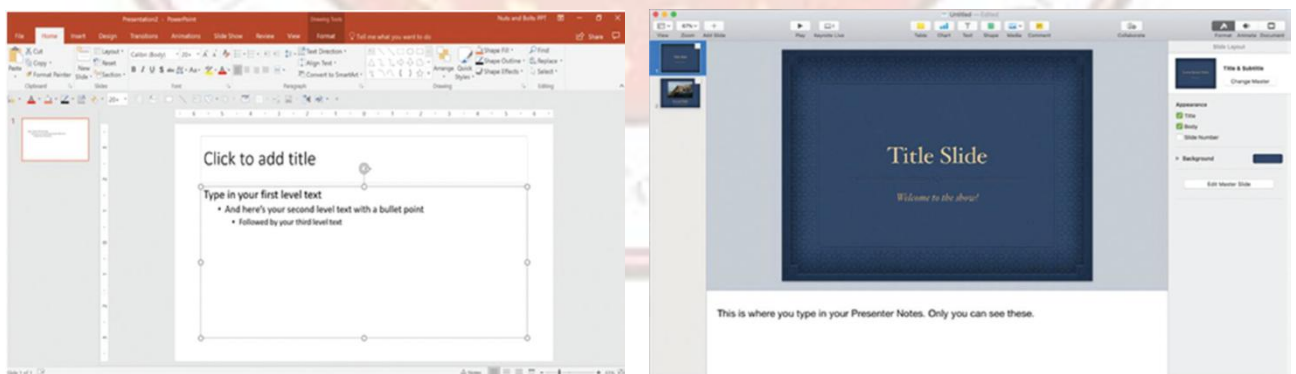
- 3.งานนำเสนอที่ดูน่าติดตามและเข้าใจง่าย
- 4.เป็นสื่อกลางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
- 5.เกิดความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่

3.ประเภทของกราฟิก

1.กราฟิกวาดภาพ เช่น Microsoft Paint, Adobe PhotoShop เป็นต้น



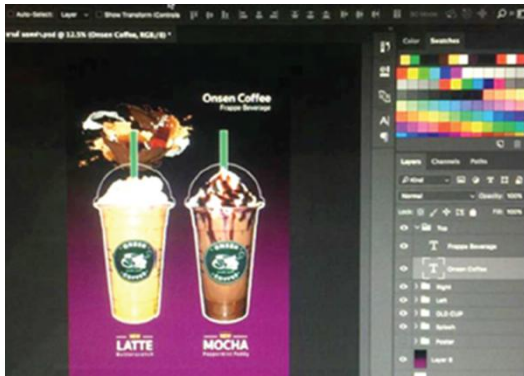
2.กราฟิกนำเสนอ เช่น Microsoft PowerPoint, KeyNote เป็นต้น



- 4.คุณลักษณะของกราฟิก คือ การนำกราฟิกไปใช้เพื่อทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงภาพบนจอภาพได้ เช่น การหมุนภาพในทิศทางต่าง ๆ เติมนี้อัตภาพ ตัดต่อภาพ และเคลื่อนย้ายภาพ
- 5.การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่างๆ

งานกราฟิกไม่ได้มีเพียงแค่นั้นงานกราฟิกบนเว็บไซต์ คอมพิวเตอร์กราฟิกในภาพยนตร์ โฆษณาต่าง ๆ ก็เป็นการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกเช่นกัน ในช่วงอายุที่แตกต่างกันมักจะพบกับงานกราฟิกที่แตกต่างกันเช่น เด็กมักจะพบงานกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการ์ตูน เกม เป็นต้น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ดังนี้

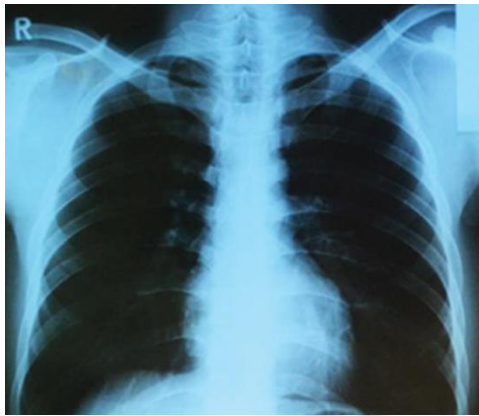
1.การประยุกต์ด้านการออกแบบ



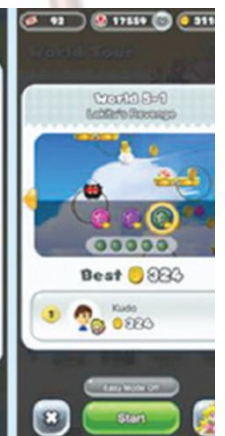
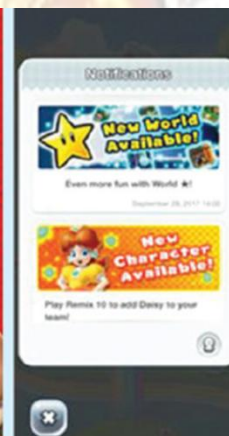
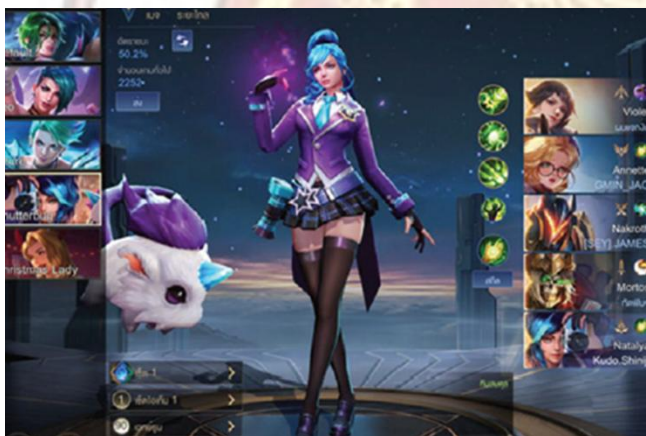
2.การประยุกต์ด้านสิ่งพิมพ์



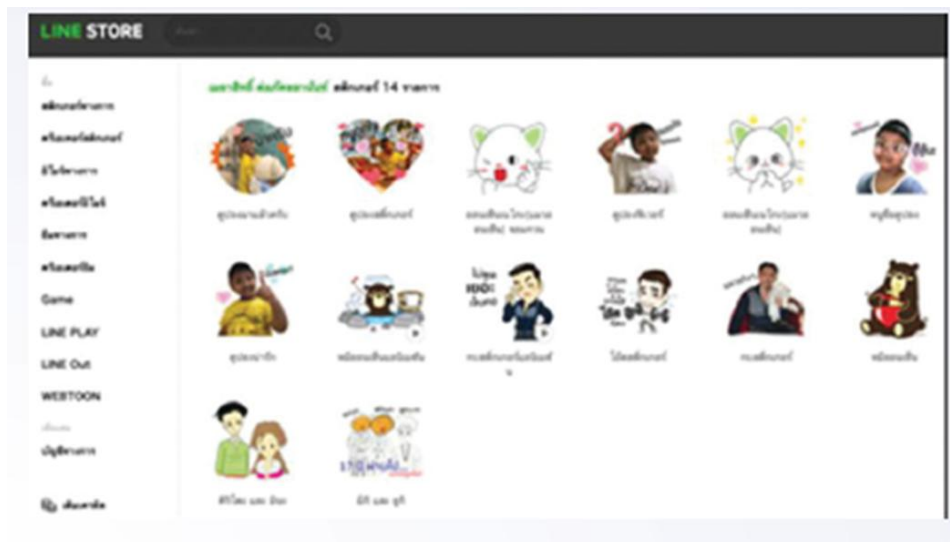
3.การประยุกต์ด้านการแพทย์



4.การประยุกต์ด้านบันเทิง



5.การประยุกต์ในงานด้านอื่นๆ



6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. คำว่า Graphic มาจากภาษาใด
 - ก. ภาษาฝรั่งเศส
 - ข. ภาษากรีก
 - ค. ภาษาอังกฤษ
 - ง. ภาษาสเปน
 - จ. ภาษาโปรตุเกส
2. ภาพที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มีกี่ประเภท
 - ก. 2 ประเภท
 - ข. 3 ประเภท
 - ค. 4 ประเภท
 - ง. 5 ประเภท
 - จ. 6 ประเภท
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับหลักการทำงานของกราฟิกแบบ Raster
 - ก. ใช้สร้างภาพแก้ไขและตกแต่งภาพเหมาะกับการสร้างโลโก้และออกแบบ
 - ข. ภาพเกิดจากจุดสีสี่เหลี่ยมเล็กๆ หลาย ๆ จุดมาเรียงต่อกันจนเกิดเป็นรูปภาพ
 - ค. ภาพเกิดจากการอ้างอิงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์หรือการคำนวณ
 - ง. ภาพเกิดจากการยิงแสงของประจุไฟฟ้าไปยังแม่สี RGB และเกิดเป็นภาพสีต่าง ๆ

- จ. การออกแบบกราฟิกโดยเกิดจากการวาดการระบายสีโดยใช้โปรแกรม
4. ข้อใดไม่ใช่คุณค่าของงานกราฟิก
- ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร
 - ข. จัดจำง่ายและน่าสนใจ
 - ค. งานนำเสนอที่น่าติดตามและเข้าใจง่าย
 - ง. เป็นสื่อกลางเพื่อให้เกิดความบันเทิงเท่านั้น
 - จ. เกิดความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่
5. การสร้างสตีกเกอร์ line เป็นการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในด้านใด
- ก. การประยุกต์ด้านการออกแบบ
 - ข. การประยุกต์ด้านสิ่งพิมพ์
 - ค. การประยุกต์ด้านการแพทย์
 - ง. การประยุกต์ด้านบันเทิง
 - จ. การประยุกต์ด้านงานด้านอื่นๆ
6. ข้อใดคือความหมายของ Draw type graphics
- ก. ภาพลายเส้น
 - ข. ภาพโปร่งใส
 - ค. ประเภทกราฟิก
 - ง. ประเภทลายเส้น
 - จ. ประเภทเส้นลาย
7. ข้อใดไม่ใช่โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเบกเตอร์
- ก. Inkscape
 - ข. Corel Draw
 - ค. PhotoGrid
 - ง. FontCreator
 - จ. Adobe Illustrtor
8. ข้อใดเป็นนามสกุลที่ได้จากโปรแกรม Photoshop
- ก. JPG
 - ข. AI
 - ค. EPS
 - ง. WMF
 - จ. PSD
9. โปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่ต้องการความละเอียดของภาพมาก ต้องเลือกใช้โปรแกรมใด

- ก. Adobe Illustrator
- ข. Adobe Photoshop
- ค. Paint.Net
- ง. CorelDraw
- จ. PhotoScape

10. ข้อใดคือความหมายของการจัดเก็บนี้มีการจัดเก็บรวมกันเป็นจำนวนมาก

- ก. Cell
- ข. Bit
- ค. Column
- ง. Pixel
- จ. Map

7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

หนังสือเรียน โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. คำว่า Graphic มาจากภาษาใด
 - ก. ภาษาฝรั่งเศส ข. ภาษากรีก ค. ภาษาอังกฤษ ง. ภาษาสเปน
2. ภาพที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มีกี่ประเภท
 - ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท ค. 4 ประเภท ง. 5 ประเภท จ. 6 ประเภท
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับหลักการทำงานของกราฟิกแบบ Raster
 - ก. ใช้สร้างภาพแก้ไขและตกแต่งภาพเหมาะกับการสร้างโลโก้และออกแบบ
 - ข. ภาพเกิดจากจุดสีสี่เหลี่ยมเล็กๆ หลาย ๆ จุดมาเรียงต่อกันจนเกิดเป็นรูปภาพ
 - ค. ภาพเกิดจากการอ้างอิงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์หรือการคำนวณ
 - ง. ภาพเกิดจากการยิงแสงของประจุไฟฟ้าไปยังแม่สี RGBและเกิดเป็นภาพสีต่าง ๆ

- จ. การออกแบบกราฟิกโดยเกิดจากการวาดการระบายสีโดยใช้โปรแกรม
4. ข้อใดไม่ใช่คุณค่าของงานกราฟิก
- ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร
 - ข. จัดจำง่ายและน่าสนใจ
 - ค. งานนำเสนอที่น่าติดตามและเข้าใจง่าย
 - ง. เป็นสื่อกลางเพื่อให้เกิดความบันเทิงเท่านั้น
 - จ. เกิดความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่
5. การสร้างสติกเกอร์ line เป็นการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในด้านใด
- ก. การประยุกต์ด้านการออกแบบ
 - ข. การประยุกต์ด้านสิ่งพิมพ์
 - ค. การประยุกต์ด้านการแพทย์
 - ง. การประยุกต์ด้านบันเทิง
 - จ. การประยุกต์ด้านงานด้านอื่นๆ
6. ข้อใดคือความหมายของ Draw type graphics
- ก. ภาพลายเส้น
 - ข. ภาพโปร่งใส
 - ค. ประเภทกราฟิก
 - ง. ประเภทลายเส้น
 - จ. ประเภทเส้นลาย
7. ข้อใดไม่ใช่โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์
- ก. Inkscape
 - ข. Corel Draw
 - ค. PhotoGrid
 - ง. FontCreator
 - จ. Adobe Illustrtor
8. ข้อใดเป็นนามสกุลที่ได้จากโปรแกรม Photoshop
- ก. JPG
 - ข. AI
 - ค. EPS
 - ง. WMF
 - จ. PSD
9. โปรแกรมที่ใช้สำหรับงานที่ต้องการความละเอียดของภาพมาก ต้องเลือกใช้โปรแกรมใด

- ก. Adobe Illustrator
- ข. Adobe Photoshop
- ค. Paint.Net
- ง. CorelDraw
- จ. PhotoScape

10. ข้อใดคือความหมายของการจัดเก็บนี้มีการจัดเก็บรวมกันเป็นจำนวนมาก

- ก. Cell
- ข. Bit
- ค. Column
- ง. Pixel
- จ. Map

	ใบงาน ที่ 1		หน่วยที่ ...1	
	รหัสวิชา 21910-2007 วิชาโปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล		สอนครั้งที่ 1-4	
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และ คุณลักษณะของกราฟิก		ทฤษฎี	2 ชม.
			ปฏิบัติ	2 ชม.
ชื่อเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และคุณลักษณะของกราฟิก				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....

2) วิธีประเมิน.....

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บูรณาการกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.อธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้

2.อธิบายการออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิกได้

3.บอกประเภทของกราฟิกได้

4.อธิบายคุณลักษณะของกราฟิกได้

5.อธิบายการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ ได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน

2. ใบความรู้ที่ 1

3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

-

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1.ครูผู้สอนแนะนำจุดประสงค์ที่ผู้เรียนจะได้จากหลักสูตร โดยกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก สามารถสร้าง แก้ไข และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ ด้วยความละเอียดรอบคอบและถูกต้อง

2.ผู้เรียนยกตัวอย่างผลงานที่ทำจากโปรแกรมกราฟิกที่ตนเองชอบและต้องการที่จะเรียนรู้

3.ครูสนทนากับผู้เรียนว่าโปรแกรมกราฟิก มีประโยชน์กับผู้ใช้ทุกสาขาอาชีพอย่างไรบ้าง

4.ครูแนะนำให้ผู้เรียนมีการวางแผนเรียนวิชาโปรแกรมกราฟิก

5.ผู้เรียนทำแบบประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน แล้วสลับกันตรวจเพื่อเก็บคะแนนสะสมไว้

ขั้นสอน

6.ผู้เรียนรับฟังคำชี้แจงสังเขปรายวิชาและการวัดประเมินผล ชักถามข้อปัญหา รวมทั้งแสดงความ

คิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนวิชานี้

7.ครูและผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนให้ความรู้ตามเนื้อหาสาระด้วยการเล่าอธิบายแสดงสาธิตโดยที่ผู้เรียนเป็นผู้ฟังและเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาได้บ้างในตอนท้ายของการบรรยายเนื้อหาเพื่อนำศึกษาความรู้เกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก ซึ่งคอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphics) หรือเรขภาพคอมพิวเตอร์เป็นสาขาหนึ่งในแขนงวิทยาการคอมพิวเตอร์

8.ครูและผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method) ด้วยการเล่าอธิบายแสดงสาธิตให้ผู้เรียนเป็นผู้ฟังและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามปัญหาได้ในตอนท้ายของการบรรยายเกี่ยวกับการออกแบบ (Design) และคุณค่าของงานกราฟิก

โดยการออกแบบ (Design) คือศาสตร์แห่งความคิดเพื่อให้เกิดความพอใจด้านต่าง ๆ เช่น ความสวยงาม ตัวหนังสือต้องอ่านง่าย มีแนวคิดในการออกแบบที่ดี ตลอดจนการเลือกใช้โทนสีที่เหมาะสมกับงาน ซึ่งจะทำให้งานออกมาสมบูรณ์แบบ



ส่วนสื่อกราฟิก หมายถึง การอธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยภาพประกอบข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ตัวอย่างสื่อกราฟิก เช่น สัญลักษณ์ (Symbol) ตราสัญลักษณ์ (Logo) แผนภาพ (Chart) กราฟ (Graph)

การนำกราฟิกไปใช้ในงานด้านต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมให้งานนั้นน่าสนใจ สร้างความแปลกใหม่ให้แก่ ผู้พบเห็น ซึ่งคุณค่าของงานกราฟิกนั้นสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร
2. จัดจางง่ายและน่าสนใจ
3. งานนำเสนอมองเห็นภาพตามและเข้าใจง่าย
4. เป็นสื่อกลางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
5. เกิดความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่

9.ครูและผู้เรียนใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้สื่อทัศนวัสดุ (Audio-Visual Material of Instruction Method) เป็นวิธีสอนที่นำอุปกรณ์สื่อทัศนวัสดุมาช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สื่อทัศนวัสดุ ได้แก่ CD, Power Point เพื่อแสดงให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประเภทของกราฟิก ได้แก่

9.1 กราฟิกวาดภาพ เช่น Microsoft Paint, Adobe PhotoShop เป็นต้น

9.2 กราฟิกนำเสนอ เช่น Microsoft PowerPoint, KeyNote เป็นต้น

10.ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เป็นวิธีสอนที่ครูแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนดูและให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม และผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง ซึ่งครูเป็นผู้สาธิต และให้ผู้เรียนฝึกทักษะปฏิบัติตามเพื่อเรียนรู้คุณลักษณะของกราฟิก คือ การนำกราฟิกไปใช้เพื่อทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงภาพบนจอภาพได้ เช่น การหมุนภาพ ในทิศทางต่าง ๆ เติมสีแต่งภาพ ตัดต่อภาพ และเคลื่อนย้ายภาพ



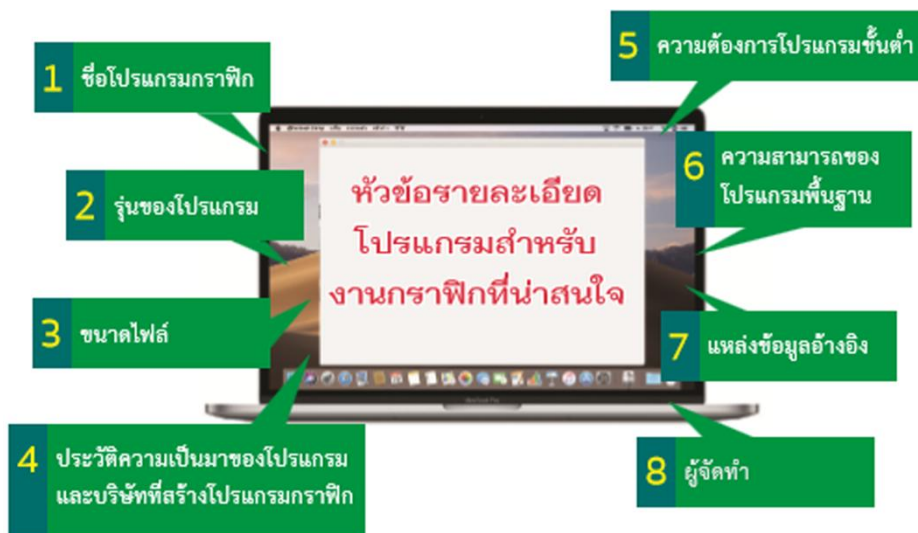
11.ครูและผู้เรียนใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบใช้การสาธิต และการตั้งคำถาม (Questioning Method) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยครูจะบอคำถามในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การประยุกต์ด้านการออกแบบ
2. การประยุกต์ด้านสิ่งพิมพ์
3. การประยุกต์ด้านการแพทย์
4. การประยุกต์ด้านบันเทิง
5. การประยุกต์ในงานด้านอื่นๆ



12.ผู้เรียนฝึกปฏิบัติโดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน จัดทำรายละเอียดโปรแกรมสำหรับงานกราฟิกที่น่าสนใจมา 1 โปรแกรม (ห้ามซ้ำกัน) เมื่อจัดทำเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอหน้าชั้นเรียน



13. ผู้เรียนค้นคว้าหาภาพที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กราฟิกการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ ทั้ง 5 ข้อ ได้แก่

1. การประยุกต์ใช้ด้านการออกแบบ
2. การประยุกต์ด้านสิ่งพิมพ์
3. การประยุกต์ด้านการแพทย์
4. การประยุกต์ด้านบันเทิง
5. การประยุกต์ด้านอื่น ๆ

กำหนดให้หาหัวข้อละ 3 ภาพ โดยหาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต เมื่อหาภาพได้แล้ว ให้เขียนว่าภาพนั้นเป็นภาพการประยุกต์ด้านใด พร้อมอธิบายพอสังเขป

14. ครูแนะนำเพิ่มเติมให้ผู้เรียนเขียนบัญชีแสดงรายรับ-รายจ่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างนิสัยความพอเพียงให้แก่ตนเองและครอบครัว

8. สรุปและวิจารณ์ผล

ผู้เรียนวางแผนการนำโปรแกรมกราฟิกไปใช้ในการเรียน และการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับงานในชีวิตประจำวันที่จำเป็นโดยทั่วไป ซึ่งทุกคนจะต้องวางแผนการทำงานต่าง ๆ ในอนาคต ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ของโปรแกรมกราฟิก และการประยุกต์ใช้งานของโปรแกรมผู้เรียนทำกิจกรรมใบงาน แบบประเมินผลหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ

9. การประเมินผล

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 1

รายวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล รหัสวิชา 21910-2007

เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และคุณลักษณะของกราฟิก

ชื่อ.....สกุล.....ระดับชั้น.....สาขาวิชา.....กลุ่ม.....

ลำดับที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม เข้าเรียนตรงต่อเวลา						
2	มีวินัย และแต่งกายถูกระเบียบ						
3	มีความมุ่งมั่น และตั้งใจปฏิบัติงาน						
4	มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีม						
5	ส่งงานในเวลาที่กำหนด						
6	ด้านทักษะการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน						
7	แบบงานมีความประณีต และสวยงาม						
8	แบบงานถูกต้องตามหลักวิชาการ						
9	ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด						
10	มีสัญญาณของความปลอดภัย						
	รวมคะแนน						

สรุปผลการประเมิน ผ่าน ไม่ผ่าน คะแนนที่ได้.....

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล
หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภท และคุณลักษณะของกราฟิก

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ- นามสกุล	การแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดงความคิดเห็น				การตอบคำถาม				การยอมรับฟังคนอื่น					ทำงานตามที่ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

- ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
- ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
- ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
- ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

สัปดาห์ที่

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา.....สาขางาน.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน										คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		ยึดมั่นในสถาบันฯ	ละเว้นอบายมุข	ความมีวินัย	ความสามัคคี	จิตอาสา	ซื่อสัตย์สุจริต	ประหยัด	สุภาพ	ตรงต่อเวลา			
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ ... 2
--	----------------------	----------------

	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อ ดิจิทัล	สอนครั้งที่ 4		
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์	ทฤษฎี	1	ชม.
		ปฏิบัติ	3	ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์				

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 สร้างภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.อธิบายหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 2.อธิบายลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 3.อธิบายโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้
- 4.อธิบายนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์
- 2.ลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์
- 3.โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์
- 4.นามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

1.ครูแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่แล้ว เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน

ซึ่งผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม หรือให้ผู้เรียนแสดงโครงความรู้เดิม (Graphic Organizer) ของตน

2.ครูแนะนำให้ผู้เรียนศึกษาภาพเวกเตอร์เป็นภาพที่สร้างด้วยลายเส้น เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง และคุณสมบัติเกี่ยวกับสีของเส้นที่ได้จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ภาพของตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นมาจากจุดของเส้นหลายจุด และสีของตัวการ์ตูนก็เกิดจากสีของเส้นนั้น ๆ เมื่อมีการแก้ไขภาพก็จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติของเส้น เมื่อเราขยายภาพ จะไม่ทำให้ภาพสูญเสียความละเอียดเหมือนภาพบิตแมป

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.ครูแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่แล้ว เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ซึ่งผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม หรือให้ผู้เรียนแสดงโครงความรู้เดิม (Graphic Organizer) ของตน

2.ครูแนะนำให้ผู้เรียนศึกษาภาพเวกเตอร์เป็นภาพที่สร้างด้วยลายเส้น เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง และคุณสมบัติเกี่ยวกับสีของเส้นที่ได้จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ภาพของตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นมาจากจุดของเส้นหลายจุด และสีของตัวการ์ตูนก็เกิดจากสีของเส้นนั้น ๆ เมื่อมีการแก้ไขภาพก็จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติของเส้น เมื่อเราขยายภาพ จะไม่ทำให้ภาพสูญเสียความละเอียดเหมือนภาพบิตแมป

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ หน่วยที่ 2
2. โปรแกรมนำเสนอเพาเวอร์พอยท์ (Power Point)

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

- 1.บันทึกการสอนของผู้สอน
- 2.ใบเช็ครายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- 1.แผนจัดการเรียนรู้
- 2.การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

วิธีวัดผล

- 1.ประเมินแบบฝึกทักษะ
- 2.แบบประเมินผลการเรียนรู้
- 3.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- 4.ประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- 5.การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.2 วิธีการประเมิน

- 1.แบบฝึกทักษะ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
- 2.แบบประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
- 3.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 4.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 5.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ

ประเมินตามสภาพจริง

9.3 เครื่องมือประเมิน

- 1.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 2.เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 3.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 4.กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
- 5.แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
- 6.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับการ

ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 2	หน่วยที่ ... 2
	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อ ดิจิทัล	สอนครั้งที่ 4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.
ชื่อเรื่อง หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สร้างภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.บอกหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 2.จำแนกลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 3.โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้
- 4.อธิบายนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 5.มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. เนื้อหาสาระ

ภาพกราฟิกที่เกิดจากการนำความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์หรือการคำนวณโดยภาพที่ได้จะแยกชิ้นส่วนของภาพเป็นเส้น เมื่อมีการขยายภาพความละเอียดของภาพจะไม่ลดลง เป็นหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ภาพแบบเวกเตอร์ที่รู้จักกันดีคือภาพที่เป็นคลิปอาร์ต (Clipart) ของ Microsoft Office ภาพเหล่านี้จะเป็นภาพ ที่เป็นฟอร์แมต .WMF

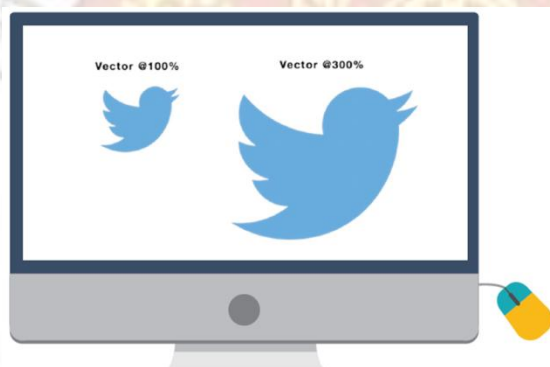
ภาพเวกเตอร์เป็นภาพที่สร้างด้วยลายเส้น เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง และคุณสมบัติเกี่ยวกับสีของเส้นที่ได้จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ภาพของตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นมาจากจุดของเส้นหลายจุด และสีของตัวการ์ตูนก็เกิด

จากสีของเส้นนั้น ๆ เมื่อมีการแก้ไขภาพก็จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติของเส้น เมื่อเราขยายภาพจะไม่ทำให้ภาพสูญเสียความละเอียดเหมือนภาพบิตแมป ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์จะใช้องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการกำหนดโครงสร้าง และจัดเก็บไฟล์ภาพในลักษณะของตัวแปรทางคณิตศาสตร์เป็นผลให้ไฟล์มีขนาดเล็ก ส่วนโครงสร้างประกอบขึ้นจากเส้นตรงและเส้นโค้ง เรียกว่า ภาพลายเส้น (Draw type graphics)

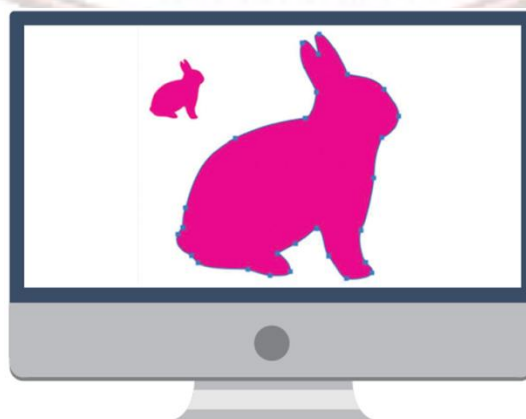
ลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

ลักษณะเด่นของไฟล์ภาพนี้คือ เมื่อภาพถูกพิมพ์ออกที่เครื่องพิมพ์จะมีขอบภาพที่คมชัดมากภาพแบบเวกเตอร์นิยมใช้ในการออกแบบงานโลโก้ อักษรศิลป์ งานภาพเขียน ซึ่งคุณภาพของภาพนั้นจะไม่ขึ้นอยู่กับอัตราการขยาย (Resolution - independent) หมายถึง เมื่อภาพถูกขยายให้ใหญ่ขึ้นคุณภาพของภาพจะยังคงเดิม แต่ลักษณะของภาพจะดูเป็นภาพวาด ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

ภาพโลโก้ ภาพโลโก้ทวิตเตอร์จากเว็บไซต์ทวิตเตอร์ เป็นบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์จำพวกไมโครบล็อก เมื่อพิจารณาพบว่าขนาดของภาพเวกเตอร์ 100% ภาพมีความคมชัดปกติ เมื่อมีการขยายขนาดเพิ่มขึ้นจาก 100% เป็น 300% ภาพก็ยังคงมีความคมชัดเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง



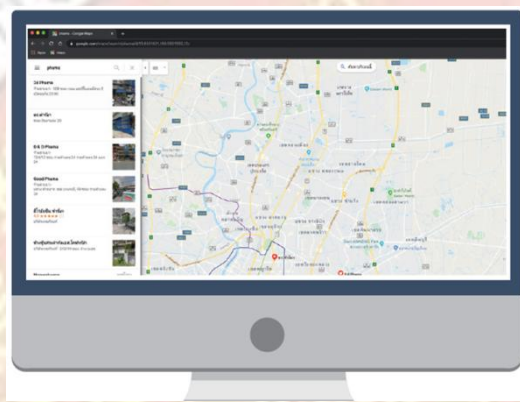
ภาพจากโปรแกรม Adobe Photoshop เมื่อพิจารณาภาพกระต่ายจากโปรแกรม Adobe Photoshop ที่สร้างขึ้นจากเครื่องมือ Custom Shape Tool พบว่าขนาดภาพของกระต่ายที่ใหญ่ขึ้นมีความคมชัดปกติ เมื่อคลิกที่ตัวกระต่ายโปรแกรมจะแสดงจุด และเส้นที่ได้จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ซึ่งตรงกับหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ จึงถือว่าภาพกระต่ายเป็นภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์



ชุดแบบตัวอักษรในคอมพิวเตอร์ จากภาพชุดแบบตัวอักษรในคอมพิวเตอร์ชื่อ Tahoma มีขนาด 10 Point, 100 Point และ 200 Point จะเห็นว่าตัวอักษร “ก” ไม่ว่าจะมีความคมชัดไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ชุดแบบตัวอักษรในคอมพิวเตอร์จึงถือว่าเป็นภาพเวกเตอร์

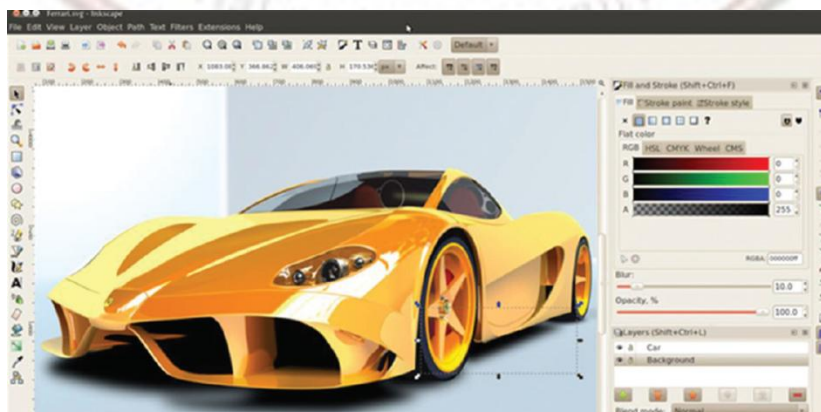
รูปภาพวาดโลโก้ จากภาพวาดบลูต็อกโลโก้ พบว่าภาพที่มีขนาดใหญ่ขึ้นนั้นยังคงคมชัด เมื่อสังเกตขอบภาพที่เป็นสีดำจะเห็นถึงความคมชัดสูง หากนำไปพิมพ์เป็นสติ๊กเกอร์หรือโลโก้ป้ายร้านจะมีความคมชัดสูงมาก จึงถือว่าภาพวาดบลูต็อกโลโก้เป็นภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

แผนที่ในโปรแกรม Google Map แบบ 2 มิติ แผนที่ในโปรแกรม Google Map มีแบบ 2 มิติเมื่อมีการขยายแผนที่ให้ใหญ่ หรือย่อให้เล็กลงแผนที่ก็ยังคงความคมชัดปกติ เนื่องจากตัวแผนที่มีการแยกชิ้นส่วนของภาพเป็นเส้น เมื่อขยายภาพความละเอียดของภาพจึงไม่ลดลง เป็นหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ดังนั้นแผนที่ในโปรแกรม Google Map จึงเป็นภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

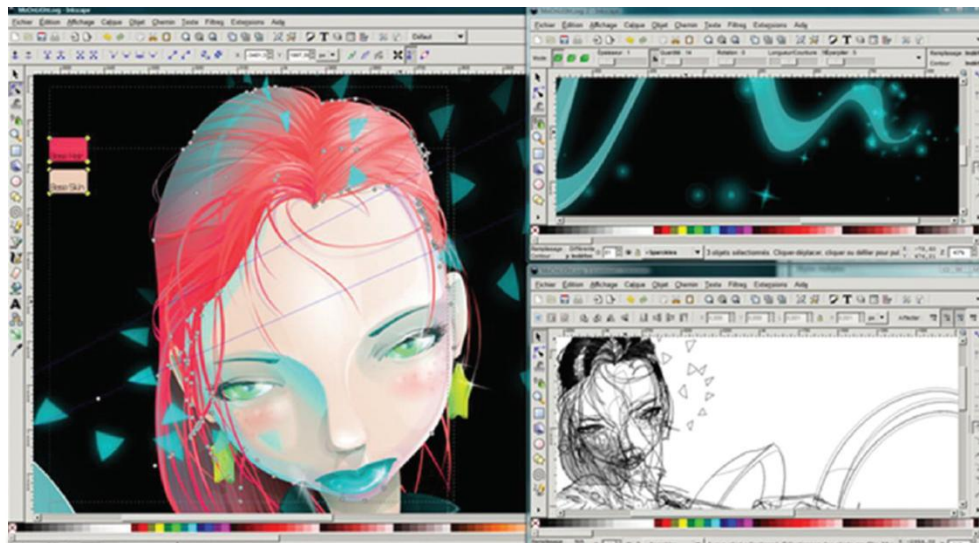


โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างมาก ซึ่งต้องใช้เวลาในการศึกษาและใช้งาน แต่ที่นิยมใช้กันมาก เช่น โปรแกรม “Inkscape”, “Corel Draw”, “FontCreator”, “Adobe Illustrator” ซึ่งโปรแกรม Adobe Photoshop ก็สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้

แสดงการวาดรถ Ferrari จากโปรแกรม Inkscape



แสดงการวาดภาพคนจากโปรแกรม Inkscape



แสดงการวาดภาพกราฟิกจากโปรแกรม Corel Draw



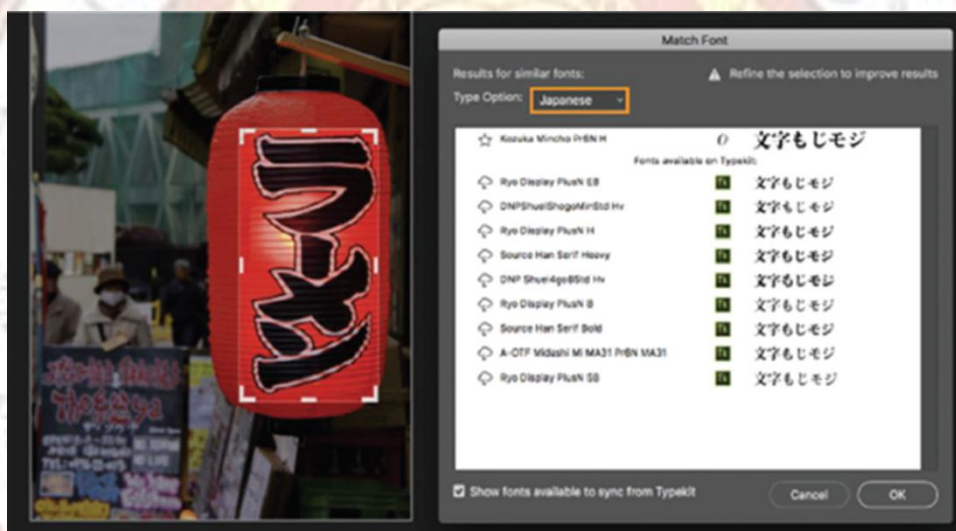
แสดงการวาดภาพกราฟิกจากโปรแกรม Corel Draw

แสดงภาพ
ทำงานของ



เว็บเบราว์เซอร์ญี่ปุ่นในโปรแกรม Adobe Photoshop

แสดงการ
แบบตัวอักษร



นามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

- 1.นามสกุล ai ไฟล์นามสกุล ai หรือ Adobe Illustrator File ใช้สำหรับงานที่ต้องการความละเอียดของภาพมาก เช่น การสร้างการ์ตูน การสร้างโลโก้ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Illustrator
- 2.นามสกุล eps ไฟล์นามสกุล eps หรือ Encapsulated PostScript File เป็นไฟล์มาตรฐานกลางใช้งานได้กับทุกโปรแกรม ถ้าเปิดบนโปรแกรมที่รองรับสามารถแก้ไข และบันทึกทับได้เลย ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างคือโปรแกรม Illustrator
- 3.นามสกุล wmf ไฟล์นามสกุล wmf หรือ Windows Metafile Format เป็นไฟล์มาตรฐานของโปรแกรม Microsoft Office ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม CorelDraw
- 4.นามสกุล svg ไฟล์นามสกุล svg หรือ Scalable Vector Graphics เป็นรูปแบบหนึ่งของกราฟิกที่ใช้แสดงผลบนหน้าเว็บ โดยกราฟิกแบบ SVG มีลักษณะเด่นตรงที่เป็นกราฟิกแบบ Vector ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Illustrator, โปรแกรม Inkscape

5.นามสกุล psd ไฟล์นามสกุล psd หรือ Photoshop Document เป็นไฟล์ที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมาก สามารถเก็บตัวอักษรทำพื้นใสได้ ทำภาพเคลื่อนไหวได้ แยกเลเยอร์ได้ ฯลฯ ขนาดของไฟล์จะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จัดเก็บ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Adobe Photoshop, GIMP, Paint.NET

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (□) หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. Alpha Channel มีกี่ Bit

- ก. 1 Bit
- ข. 8 Bit
- ค. 16 Bit
- ง. 32 Bit

2. สีที่ใช้ในงานด้านกราฟิกทั่วไปมีกี่ระบบ

- ก. 2 ระบบ
- ข. 3 ระบบ
- ค. 4 ระบบ
- ง. 5 ระบบ

3. โมเดลสีระบบใดที่เหมาะสมกับงานพิมพ์

- ก. RGB
- ข. CMYK
- ค. HSB
- ง. LAB

4. ข้อใดคือความหมายของ Black & White

- ก. ปรับสีภาพ
- ข. ปรับสีภาพด้วยสมมูลสี
- ค. ปรับสีภาพเป็นขาวดำ
- ง. ปรับสีภาพโดยใช้ฟิลเตอร์

5. หากต้องการปรับภาพให้เป็นสีตรงกันข้าม ควรเลือกข้อใด

- ก. Posterize ข. Invert ค. Threshold ง. Gradient Map

6. ข้อใดคือความหมายของ Invert

- ก. ปรับให้ภาพเป็นสีตรงกันข้าม
- ข. ปรับบางสีของภาพ
- ค. ปรับภาพโดยการไล่โทนสี
- ง. ปรับให้เหลือสีขาวและสีดำ

7. ข้อใดคือความหมายของ Hue

- ก. สีที่ใช้กับเครื่องพิมพ์ออกทางกระดาษ
- ข. สีต่างๆ ที่สะท้อนออกมาจากวัตถุแล้วเข้าสู่สายตาของมนุษย์
- ค. ความสดของสี โดยค่าความสดของสี
- ง. ความสว่างของสีจะเริ่มที่ 0 ถึง 100

8. ระบบสีในข้อใดที่ประกอบด้วยแม่สี

- ก. RGB
- ข. CMYK
- ค. HSB
- ง. LAB

9. สีในระบบ Additive ประกอบด้วยสีอะไรบ้าง

- ก. สีแดง สีเขียว สีฟ้า
- ข. สีแดง สีม่วง สีนํ้าเงิน
- ค. สีแดง สีเขียว สีนํ้าตาล
- ง. สีแดง สีเขียว สีนํ้าเงิน

10. แฟ้มภาพนามสกุลใดที่เหมาะสมสำหรับงานด้านนิตยสาร

- ก. Tiff

- ข. Gif
- ค. Jpg
- ง. Psd
- จ. Bmp

7. เอกสารอ้างอิง (ชั้นหน้าใหม่)

หนังสือเรียน วิชาโปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล ของสำนักพิมพ์เอมพันธ์

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (□) หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. Alpha Channel มีกี่ Bit

- ก. 1 Bit
- ข. 8 Bit
- ค. 16 Bit
- ง. 32 Bit

2. สีที่ใช้ในงานด้านกราฟิกทั่วไปมีกี่ระบบ

- ก. 2 ระบบ
- ข. 3 ระบบ
- ค. 4 ระบบ
- ง. 5 ระบบ

3. โมเดลสีระบบใดที่เหมาะสมกับงานพิมพ์

- ก. RGB
- ข. CMYK
- ค. HSB
- ง. LAB

4. ข้อใดคือความหมายของ Black & White

- ก. ปรับสีภาพ
- ข. ปรับสีภาพด้วยสมมูลสี
- ค. ปรับสีภาพเป็นขาวดำ
- ง. ปรับสีภาพโดยใช้ฟิลเตอร์

5. หากต้องการปรับภาพให้เป็นสีตรงกันข้าม ควรเลือกข้อใด

- ก. Posterize ข. Invert ค. Threshold ง. Gradient Map

6. ข้อใดคือความหมายของ Invert

- ก. ปรับให้ภาพเป็นสีตรงกันข้าม
- ข. ปรับบางสีของภาพ
- ค. ปรับภาพโดยการไล่โทนสี
- ง. ปรับให้เหลือสีขาวและสีดำ

7. ข้อใดคือความหมายของ Hue

- ก. สีที่ใช้กับเครื่องพิมพ์ออกทางกระดาษ
- ข. สีต่างๆ ที่สะท้อนออกมาจากวัตถุแล้วเข้าสู่สายตาของมนุษย์
- ค. ความสดของสี โดยค่าความสดของสี
- ง. ความสว่างของสีจะเริ่มที่ 0 ถึง 100

8. ระบบสีในข้อใดที่ประกอบด้วยแม่สี

- ก. RGB
- ข. CMYK
- ค. HSB
- ง. LAB

9. สีในระบบ Additive ประกอบด้วยสีอะไรบ้าง

- ก. สีแดง สีเขียว สีฟ้า ข. สีแดง สีม่วง สีนํ้าเงิน
- ค. สีแดง สีเขียว สีนํ้าตาล ง. สีแดง สีเขียว สีนํ้าเงิน

10. แฟ้มภาพนามสกุลใดที่เหมาะสมสำหรับงานด้านนิตยสาร

- ก. Tiff
- ข. Gif
- ค. Jpg
- ง. Psd

	ใบงาน ที่ 2	หน่วยที่ ...2
	รหัสวิชา 20100-1004 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อ ดิจิทัล	สอนครั้งที่ 4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.
ชื่อเรื่อง หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 สร้างภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.อธิบายหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 2.อธิบายลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 3.อธิบายโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้
- 4.อธิบายนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้

5.อธิบายการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ ได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบความรู้ที่ 2
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

..

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1.ครูแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทบทวนความรู้เดิมจากสัปดาห์ที่แล้ว เพื่อดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ซึ่งผู้สอนใช้การสนทนาซักถามให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม หรือให้ผู้เรียนแสดงโครงความรู้เดิม (Graphic Organizer) ของตน

2.ครูแนะนำให้ผู้เรียนศึกษาภาพเวกเตอร์เป็นภาพที่สร้างด้วยลายเส้น เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง และคุณสมบัติเกี่ยวกับสีของเส้นที่ได้จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ภาพของตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นมาจากจุดของเส้นหลายจุด และสีของตัวการ์ตูนก็เกิดจากสีของเส้นนั้น ๆ เมื่อมีการแก้ไขภาพก็จะเป็นการแก้ไขคุณสมบัติของเส้น เมื่อเราขยายภาพ จะไม่ทำให้ภาพสูญเสียความละเอียดเหมือนภาพบิตแมป

ขั้นสอน

3.ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาริต โดยผู้สอนเป็นผู้สาริตและให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในเรื่องหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์จะใชการคำนวณทางคณิตศาสตร์ในการกำหนดโครงสร้างและจัดเก็บไฟล์ภาพ ในลักษณะของตัวแปรทางคณิตศาสตร์เป็นผลให้ไฟล์มีขนาดเล็ก ส่วนโครงสร้างประกอบขึ้นจากเส้นตรง และเส้นโค้ง เรียกว่า ภาพลายเส้น (Draw type graphics)



4.ครูและผู้เรียนสาริต และใช้เทคนิควิธีสอนแบบใช้สื่อทัศนวัสดุ (Audio-Visual Material of Instruction Method) ได้แก่ Power Point เรื่องลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

- ✓ ภาพโลโก้
- ✓ ภาพจากโปรแกรม Adobe Photoshop
- ✓ ชุดแบบตัวอักษรในคอมพิวเตอร์
- ✓ รูปภาพวาดโลโก้

✓ แผนที่โปรแกรม Google Map แบบ 2 มิติ



5. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิตโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างมาก ซึ่งต้องใช้เวลา ในการศึกษาและใช้งาน แต่ที่นิยมใช้กันมาก เช่น โปรแกรม “Inkscape”, “Corel Draw”, “FontCreator”, “Adobe Illustrator” ซึ่งโปรแกรม Adobe Photoshop ก็สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้ เช่น



6. ครูใช้เทคนิควิธีสอนแบบสาธิตการใช้โปรแกรมกราฟิก และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามในเรื่องนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ ซึ่งนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ มีดังต่อไปนี้

1. นามสกุล **ai** ไฟล์นามสกุล ai หรือ Adobe Illustrator File ใช้สำหรับงานที่ต้องการความละเอียดของภาพมาก เช่น การสร้างการ์ตูน การสร้างโลโก้ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Illustrator
2. นามสกุล **eps** ไฟล์นามสกุล eps หรือ Encapsulated PostScript File เป็นไฟล์มาตรฐานกลาง ใช้งานได้กับทุกโปรแกรม ถ้าเปิดบนโปรแกรมที่รองรับสามารถแก้ไข และบันทึกทับได้เลย ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Illustrator
3. นามสกุล **wmf** ไฟล์นามสกุล wmf หรือ Windows Metafile Format เป็นไฟล์มาตรฐานของโปรแกรม Microsoft Office ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม CorelDraw
4. นามสกุล **svg** ไฟล์นามสกุล svg หรือ Scalable Vector Graphics เป็นรูปแบบหนึ่งของกราฟิกที่ใช้แสดงผลบนหน้าเว็บ โดยกราฟิกแบบ SVG มีลักษณะเด่นตรงที่เป็นกราฟิกแบบ Vector ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Illustrator, โปรแกรม Inkscape
5. นามสกุล **psd** ไฟล์นามสกุล psd หรือ Photoshop Document เป็นไฟล์ที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมาก สามารถเก็บตัวอักษรทำพื้นใสได้ ทำภาพเคลื่อนไหวได้ แยกเลเยอร์ได้ ฯลฯ ขนาดของไฟล์จะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จัดเก็บ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง คือ โปรแกรม Adobe Photoshop, GIMP, Paint.NET



7. ผู้เรียนฝึกทักษะการสร้างภาพความกว้าง 500 Pixel สูง 500 Pixel ความละเอียด 72 Pixel per inch โดยใช้เครื่องมือ Shape สร้างภาพแล้วบันทึกไฟล์ ชื่อ “ใบงานที่ 8.psd” และ “ใบงานที่ 8.jpg”

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 2
รายวิชา โปรแกรมฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล รหัสวิชา 21910-2007
เรื่อง หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

ชื่อ.....สกุล.....ระดับชั้น สาขาวิชา.....กลุ่ม.....

ลำดับที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	<u>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</u> เข้าเรียนตรงต่อเวลา						
2	มีวินัย และแต่งกายถูกระเบียบ						
3	มีความมุ่งมั่น และตั้งใจปฏิบัติงาน						
4	มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีม						
5	ส่งงานในเวลาที่กำหนด						
6	<u>ด้านทักษะการปฏิบัติงาน</u> การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน						
7	แบบงานมีความประณีต และสวยงาม						
8	แบบงานถูกต้องตามหลักวิชาการ						
9	ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด						
10	มีสัญชาตญาณของความปลอดภัย						
	รวมคะแนน						

สรุปผลการประเมิน ผ่าน ไม่ผ่าน คะแนนที่ได้.....

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล
หน่วยที่ 2 เรื่อง หลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่	ชื่อ - นามสกุล	การแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																ร ว ม คะแนน				
		การสนใจเรียน				การแสดงความคิดเห็น				การตอบคำถาม				การยอมรับฟังคนอื่น					ทำงานตามที่ครูมอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

- ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
- ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
- ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %

คะแนนรวมตามแบบฉบับสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สัปดาห์ที่

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา.....สาขางาน.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....

[illegible]

15													
16													
17													
18													
19													
20													

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ ... 3
	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Adobe PhotoshopCC	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Adobe PhotoshopCC		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้
2. ติดตั้งและเข้าใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้
3. บอกส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019
4. เรียกใช้งานพาเลตต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.อธิบายความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้
- 2.ติดตั้งและเข้าใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้
- 3.บอกส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019
- 4.กำหนดมุมมองในโปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ได้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

การนำเข้าสู่บทเรียน

ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิกที่ผู้เรียนเคยได้รับรู้จากประสบการณ์ของแต่ละคน กระตุ้นโดยใช้คำถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง แล้วดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นสอน

ขั้นที่ ๑ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๕ กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน จากนั้นแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเอกสารหนังสือเรียนวิชาโปรแกรมกราฟิก เรื่องประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ประเภทของภาพกราฟิก (หนังสือเรียน หน้า ๑๕)

กลุ่มที่ ๒ ไฟล์ที่มีการจัดเก็บแบบ Vector และ Bitmap (หนังสือเรียน หน้า ๑๕-๑๗)

กลุ่มที่ ๓ โปรแกรมสำหรับงานกราฟิก (หนังสือเรียน หน้า ๑๗-๑๘)

กลุ่มที่ ๔ ความหมายของภาพกราฟิก ๒ มิติ (หนังสือเรียน หน้า ๑๙)

กลุ่มที่ ๕ ความแตกต่างของภาพกราฟิก ๒ มิติ (หนังสือเรียน หน้า ๑๙)

๒. ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนเสนอข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่รับรู้ในเรื่องเรื่องความหมายของกราฟิก และคอมพิวเตอร์กราฟิก ดังตัวอย่าง

๒.๑ ประเภทของภาพกราฟิก

- ภาพกราฟิกแบ่งออกได้กี่ประเภท อะไรบ้าง

๒.๒ ไฟล์ที่มีการจัดเก็บแบบ Vector และ Bitmap

- จงยกตัวอย่างไฟล์ภาพกราฟิกที่มีการจัดเก็บแบบ Vector
- จงยกตัวอย่างไฟล์ภาพกราฟิกที่มีการจัดเก็บแบบ Bitmap

๒.๓ โปรแกรมสำหรับงานกราฟิก

- โปรแกรมสำหรับงานกราฟิกแบ่งออกได้เป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง
- จงยกตัวอย่างโปรแกรมสำหรับงานกราฟิกที่ผู้เรียนรู้จัก

๒.๔ ความหมายของภาพกราฟิก ๒ มิติ

- ภาพกราฟิก ๒ มิติคืออะไร

๒.๕ ความแตกต่างของภาพกราฟิก ๒ มิติ

- ภาพกราฟิก ๒ มิติมีกี่ประเภท แต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างไร

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลจากการศึกษาตามหัวข้อที่กำหนดลงผังกราฟิก (เลือกออกแบบและใช้

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล หน่วยที่ 3
2. โปรแกรมนำเสนอเพาเวอร์พอยท์ (Power Point)

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

- 1.บันทึกการสอนของผู้สอน
- 2.ใบเช็ครายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- 1.แผนจัดการเรียนรู้
- 2.การตรวจประเมินผลงาน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

วิธีวัดผล

- 1.ประเมินแบบฝึกทักษะ
- 2.แบบประเมินผลการเรียนรู้
- 3.สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
- 4.ประเมินพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- 5.การสังเกตและประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

9.2 วิธีการประเมิน

- 1.แบบฝึกทักษะ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
- 2.แบบประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่าน 50% ขึ้นไป
- 3.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 4.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 5.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ

ประเมินตามสภาพจริง

9.3 เครื่องมือประเมิน

- 1.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
- 2.เกณฑ์ผ่านการประเมินพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 3.เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือ ปานกลาง (50% ขึ้นไป)
- 4.กิจกรรมใบงาน เกณฑ์ผ่าน คือ 50%
- 5.แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%
- 6.แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การ

ประเมินตามสภาพจริง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา



	ใบความรู้ ที่ 3	หน่วยที่ ... 3
	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Adobe PhotoshopCC	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Adobe PhotoshopCC		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สร้างภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.บอกหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 2.จำแนกลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 3.โปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้
- 4.อธิบายนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 5.มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. เนื้อหาสาระ

๑๑. ความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC

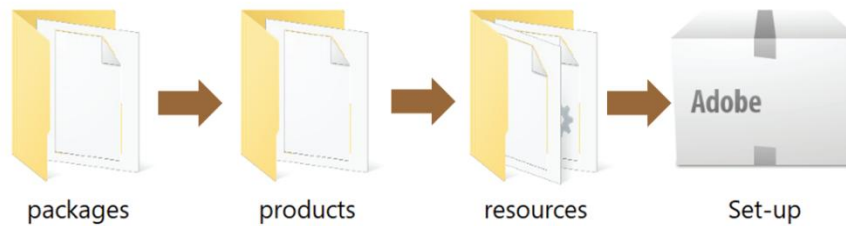
ใช้ในการตกแต่งภาพ ปรับแต่งแก้ไขภาพ เช่น ลบรีลรอย ลบรอยแตกของภาพ ปรับแก้สี เพิ่มสี แสง และเงา หรือการใส่เอฟเฟกต์ (Effect) ให้กับรูป การนำภาพหลายภาพมาต่อกัน การตัดต่อภาพ การซ้อนฉากหลังเข้ากับภาพและยังเป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิดิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

๒ ๒. ๒. การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop CC

๑. การติดตั้งโปรแกรม

- ๑) นำแผ่น CD โปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ใส่ในไดรฟ์ CD-ROM

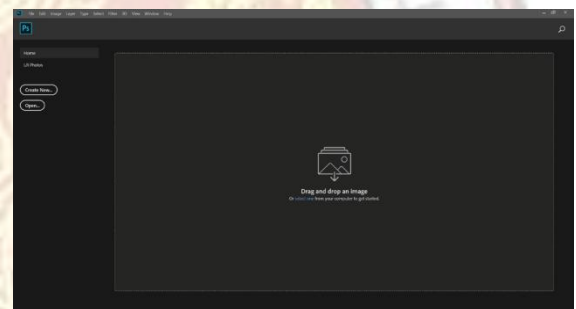
- ๒) ดับเบิลคลิกที่ This PC แล้วเข้าไปที่ไดรฟ์ CD-ROM ที่ได้ใส่แผ่นติดตั้ง Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ไว้
- ๓) ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Set-up



๔) เมื่อดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Set-up จะปรากฏหน้าต่างสำหรับป้อนอีเมล รหัสผ่านของ Adobe ID และคลิก Sign In หากยังไม่มี Adobe ID ให้คลิกที่ Get an Adobe ID เพื่อทำการสมัครก่อน

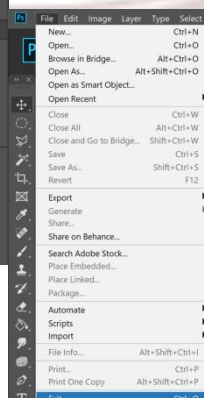
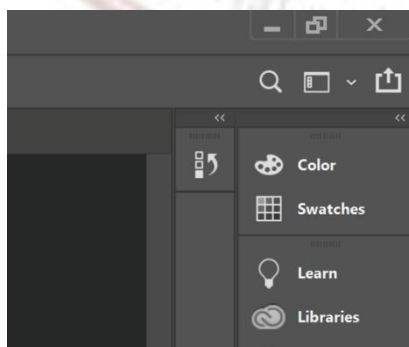
การใช้งานและออกจากโปรแกรม

การเข้าใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ สามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม จากนั้นคลิกที่ Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ หรือคลิกที่ Shortcut ที่โปรแกรมได้สร้างไว้ที่หน้า Desktop จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมขึ้นมา



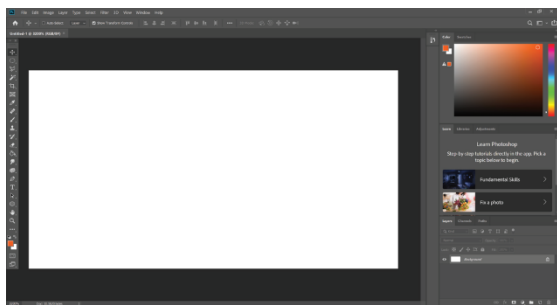
๒) การออกจากโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ มี ๓ วิธี คือ

- คลิกที่ปุ่ม Close ที่มุมขวาด้านบนสุดของหน้าต่างโปรแกรม
- คลิกที่เมนู File Exit
- ใช้ปุ่ม Ctrl + Q ที่แป้นคีย์บอร์ด

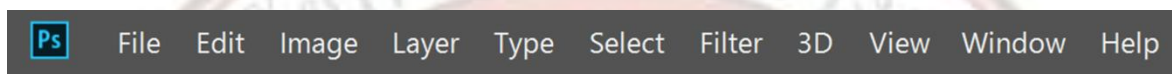


๓. ส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม

Adobe Photoshop CC



แถบเมนู (Menu bar)



ชุดคำสั่ง

- ๑) แฟ้ม (File) ใช้จัดการไฟล์ลักษณะต่างๆ เช่น การสร้างไฟล์ใหม่ การเปิดไฟล์ภาพ การบันทึก การนำเข้าไฟล์ และการส่งออกไฟล์ เพื่อการทำงานในลักษณะต่างๆ
- ๒) แก้ไข (Edit) เป็นชุดคำสั่งในหมวดหมู่การแก้ไข เช่น การตัด การคัดลอก การวางรวมถึงการปรับแต่งค่าเบื้องต้นของโปรแกรม
- ๓) ภาพ (Image) เป็นชุดคำสั่งในหมวดหมู่การปรับแต่งภาพ เช่น การปรับสี แสง ความคมชัดการลดขนาดภาพ และเพิ่มขนาดพื้นที่ใช้งาน
- ๔) เลเยอร์ (Layer) เป็นชุดคำสั่งที่ใช้จัดการกับเลเยอร์ ทั้งการสร้างเลเยอร์ใหม่ แปลงเลเยอร์ และจัดการเลเยอร์ด้านต่างๆ
- ๕) ตัวพิมพ์ (Type) เป็นชุดคำสั่งใช้จัดการเกี่ยวกับตัวอักษร
- ๖) เลือก (Select) เป็นชุดคำสั่งที่ใช้สำหรับเลือกพื้นที่การใช้งานของรูปภาพ หรือใช้ร่วมกับคำสั่งที่อยู่ในพาเลต
- ๗) ฟิลเตอร์ (Filter) เป็นชุดคำสั่งที่รวมเอฟเฟกต์ต่างๆ ที่ใช้ในการปรับแต่งรูปภาพ
- ๘) ๓ มิติ (3D) เป็นชุดคำสั่งที่ใช้ดำเนินการภาพ ๓ มิติ
- ๙) มุมมอง (View) ใช้เลือกรูปแบบการแสดงผล เช่น การซูมภาพ การเรียกใช้ไม้บรรทัด การแสดงเส้นกริดและเส้นไกด์
- ๑๐) หน้าต่าง (Window) ใช้เลือกแสดงพาเลตต่างๆ ที่ใช้ในการทำงาน รวมถึงการกำหนดรูปแบบการแสดงวินโดวในแบบต่างๆ
- ๑๑) ช่วยเหลือ (Help) ใช้แสดงความช่วยเหลือของรายละเอียดการใช้งานโปรแกรมในรูปแบบต่างๆ

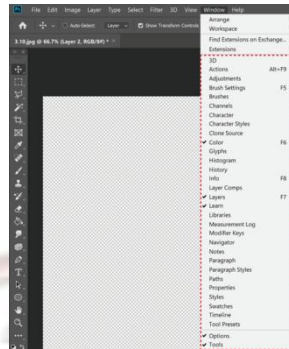
แถบกำหนดรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้งาน (Option bar)

แถบกำหนดรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้งานเป็นส่วนที่แสดง Options สำหรับปรับแต่งเครื่องมือที่เลือกใช้งานอยู่ เช่น ใช้กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมของการเลือกใช้งานเครื่องมือ Move Tool

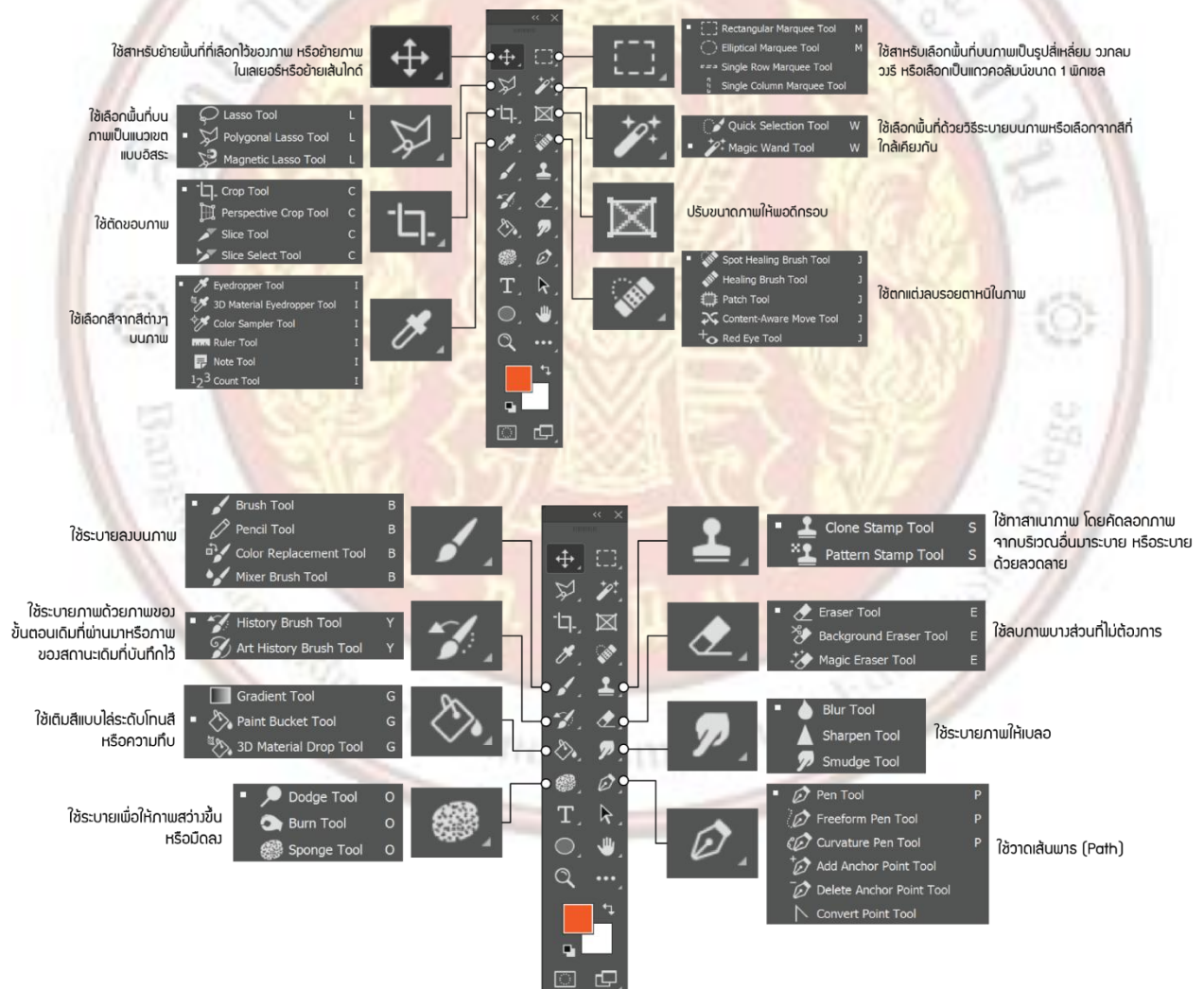


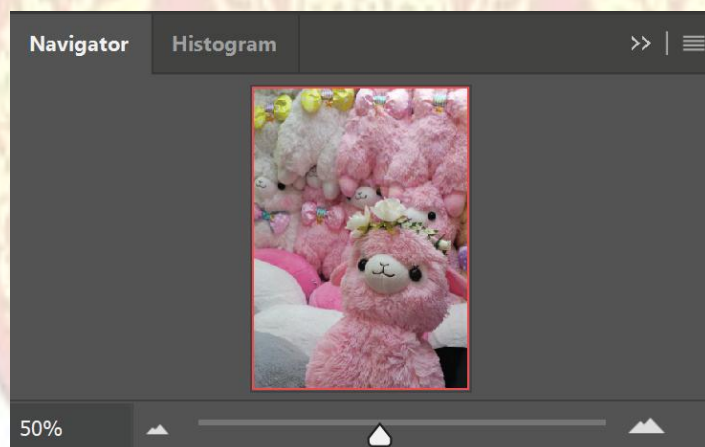
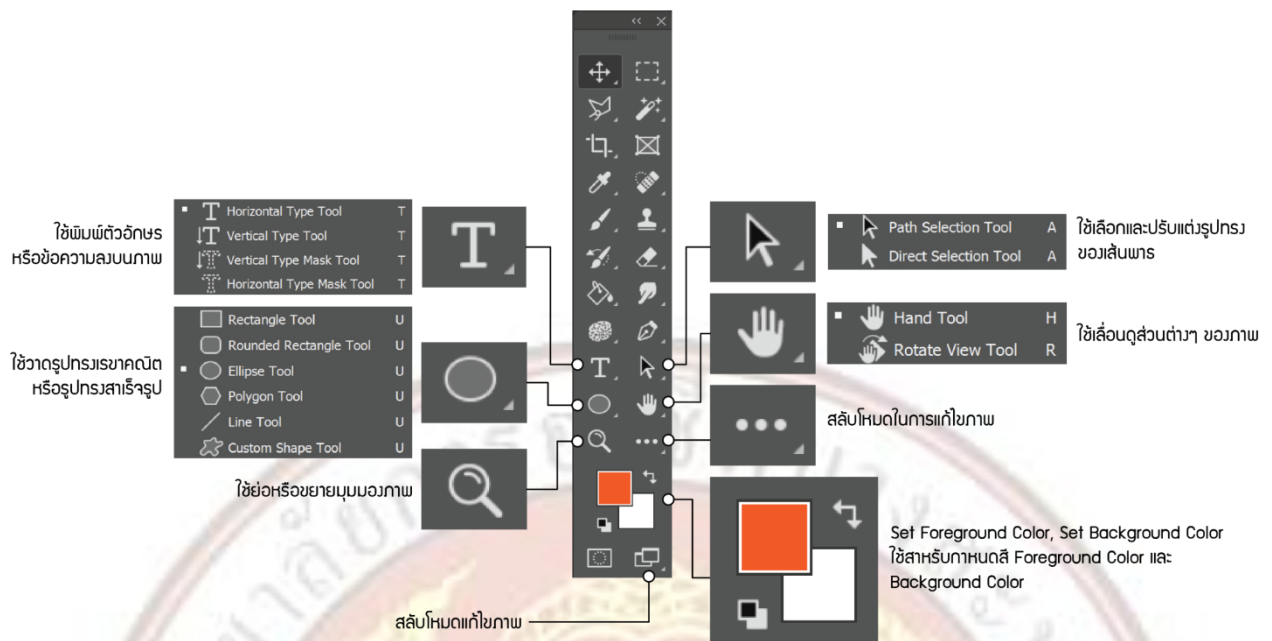
๑.๓ พาเลต (Palette)

พาเลตจะรวบรวมคุณสมบัติของการทำงานต่างๆ ที่มีคำสั่งและเครื่องมือในการจัดการตรวจสอบและปรับแต่งภาพ เช่น Navigator,Color,Layer,History การเปิดใช้งานพาเลตให้คลิกที่คำสั่ง Windows > ชื่อพาเลต



กล่องเครื่องมือ (Tool Box)





พาเลตต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC

พาเลต Navigator เป็นพาเลตที่แสดงหน้าจอของรูปภาพที่ใช้งานอยู่ ทำหน้าที่สำหรับการปรับมุมมองของรูปภาพโดยสามารถคลิกที่ปุ่ม Zoom Slider เพื่อย่อหรือขยายมุมมองภาพโดยการซูมเลื่อนที่สามเหลี่ยมเลื่อนซ้ายซูมให้เล็ก เลื่อนขวาซูมให้ใหญ่

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

๑. ข้อใดคือขั้นตอนการขยายภาพด้วยเมนูคำสั่ง

ก. View → Zoom In

ข. Ctrl + tt

ค. View → Zoom

ง. Ctrl + -.

๒. ข้อใดคือเมนูคำสั่งในการปรับขนาดภาพ

ก. File

ข. Zoom

ค. Image

ค. Edit

๓. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับพาเลต Layer

ก. ลำดับขั้นตอนการทำงาน

ข. ตัวช่วยในการแก้ไขภาพ

ค. ใช้เรียงข้อมูล

ง. ช่วยในการแก้ไขภาพให้ถูกต้อง

๔. ข้อดีของการออกแบบภาพโดยใช้พาเลต Layer คือข้อใด

ก. สามารถบันทึกขั้นตอนการทำงานที่ผ่าน ๆ มาทุกขั้นตอน

ข. สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ดี

ค. สามารถเรียกใช้ภาพหรือขั้นตอนที่ลบนำกลับคืนมาใหม่ โดยคงสภาพเดิม

ง. สามารถออกแบบงานที่มีความซับซ้อนได้และเลือกทำงานเฉพาะส่วนที่ต้องการ

๕. วิธีการเรียกใช้พาเลต Layer คือข้อใด

ก. Selection → Layer

ข. Image → Layer

ค. Window → Layer

ง. Ctrl + F7.

๖. การสร้างสำเนา Layer ที่เลือก คือข้อใด

ก. Del Layer

ข. 

ค. 

ง. Ctrl + J.

๗. ข้อใดไม่ใช่คำสั่งในกลุ่มการรวม Layer

ก. Flatten Image

ข. Merge Visibull

ค. Merge Layer

ง. Merge Visible

๘. ข้อใดเป็นการกำหนดความโปร่งใสของภาพในพาเลต Layer

ก. กำหนดค่า Layer และ Add New Layer

ข. เพิ่มตัวเลขค่า Opacityto และ Fill

ค. กำหนดค่า Opacity และ Fill

ง. ไม่มีข้อใดกล่าวถูกต้อง

๙. ข้อใดคือเครื่องมือสำหรับการตัดขอบภาพ

ก. Crop

ข. Slice

ค. Cut

ง. Ctrl + X.

๑๐. การปรับขนาดของภาพและขนาดของไฟล์ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. การปรับขนาดโดยการขยาย เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ

ข. ปรับขนาดทั้งการย่อและการขยาย เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ

ค. การปรับขนาดโดยการย่อ เพิ่มค่าความละเอียดของภาพ

ง. การปรับขนาดโดยการย่อ เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ



7. เอกสารอ้างอิง (ขึ้นหน้าใหม่)

หนังสือเรียน วิชางานโปรแกรมกราฟิกเพื่องานอาชีพ

8. ภาคผนวก (เฉลยแบบฝึกหัด เฉลยแบบทดสอบ ฯ)

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกตัวเลือกหน้าคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือขั้นตอนการขยายภาพด้วยเมนูคำสั่ง

ก. View → Zoom

ข.  + 

ค. View → Zoom In

ง.  + 

2. ข้อใดคือเมนูคำสั่งในการปรับขนาดภาพ

ก. Image

ข. Edit

ค. File

ค. Zoom

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับพาเลต Layer

ก. ใช้เรียงข้อมูล

ข. ช่วยในการแก้ไขภาพให้ถูกต้อง

ค. ลำดับขั้นตอนการทำงาน

ง. ตัวช่วยในการแก้ไขภาพ

4. ข้อดีของการออกแบบภาพโดยใช้พาเลต Layer คือข้อใด

ก. สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ดี

ข. สามารถบันทึกขั้นตอนการทำงานที่ผ่าน ๆ มาทุกขั้นตอน

ค. สามารถออกแบบงานที่มีความซับซ้อนได้และเลือกทำงานเฉพาะส่วนที่ต้องการ

ง. สามารถเรียกใช้ภาพหรือขั้นตอนที่ลบนำกลับมาใหม่ โดยคงสภาพเดิม

5. วิธีการเรียกใช้พาเลต Layer คือข้อใด

ก. Window → Layer

ข.  + 

ค. Selection → Layer

ง. Image → Layer

6. การสร้างสำเนา Layer ที่เลือก คือข้อใด

ก. 

ข.  + 

ค. Del Layer

ง. 

7. ข้อใดไม่ใช่คำสั่งในกลุ่มการรวม Layer

ก. Merge Layer

ข. Merge Visible

ค. Flatten Image

ง. Merge Visibull

8. ข้อใดเป็นการกำหนดความโปร่งใสของภาพในพาเลต Layer

ก. กำหนดค่า Opacity และ Fill

ข. กำหนดค่า Layer และ Add New Layer

ค. เพิ่มตัวเลขค่า Opacity และ Fill

ง. ไม่มีข้อใดกล่าวถูกต้อง

9. ข้อใดคือเครื่องมือสำหรับการตัดขอบภาพ

ก. Cut

ข. Ctrl + X

ค. Crop

ง. Slice

10. การปรับขนาดของภาพและขนาดของไฟล์ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. การปรับขนาดทั้งการย่อและการขยาย เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ

ข. การปรับขนาดโดยการขยาย เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ

ค. การปรับขนาดโดยการย่อ เปลี่ยนค่าความละเอียดของภาพ

ง. การปรับขนาดโดยการย่อ เพิ่มค่าความละเอียดของภาพ



	ใบงาน ที่ 3	หน่วยที่ ...3
	รหัสวิชา 21910-2007 ชื่อวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล	สอนครั้งที่ 5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop	ทฤษฎี 1 ชม. ปฏิบัติ 3 ชม.
ชื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 3

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รหัส 30022.01, 30022.02 อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สมรรถนะย่อย

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.1.1 บุคลากรกลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ระดับ 3

3. สมรรถนะประจำหน่วย

3.1 สร้างภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.อธิบายหลักการของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 2.อธิบายลักษณะของภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 3.อธิบายโปรแกรมที่ใช้สร้างหรือแก้ไขไฟล์แบบเวกเตอร์ได้
- 4.อธิบายนามสกุลไฟล์ภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ได้
- 5.อธิบายการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในงานด้านต่าง ๆ ได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ใบความรู้ที่ 2
3. แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

..

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ที่ผู้เรียนเคยได้รับรู้จากประสบการณ์ของแต่ละคน กระตุ้นโดยใช้คำถามและเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง แล้วดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นสอน

ขั้นที่ ๑ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)

๓. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น ๖ กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน จากนั้นแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเอกสารหนังสือเรียนวิชาโปรแกรมกราฟิก เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๓๒)

กลุ่มที่ ๒ การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๓๓-๓๔)

กลุ่มที่ ๓ การเข้าและออกจากโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๓๕-๓๖)

กลุ่มที่ ๔ ส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๓๖-๔๓)

กลุ่มที่ ๕ พาเลตต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๔๓-๔๖)

กลุ่มที่ ๖ การกำหนดมุมมองในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ (หนังสือเรียน หน้า ๔๗-๖๒)

๔. ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนเสนอข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่รับรู้ในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ดังตัวอย่าง

๒.๑ ความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงบอกความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

๒.๒ การติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงอธิบายขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ มาพอสังเขป

๒.๓ การเข้าและออกจากโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงอธิบายการเข้าและออกจากโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ มาพอสังเขป

๒.๔ ส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงยกตัวอย่างส่วนประกอบและเครื่องมือใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

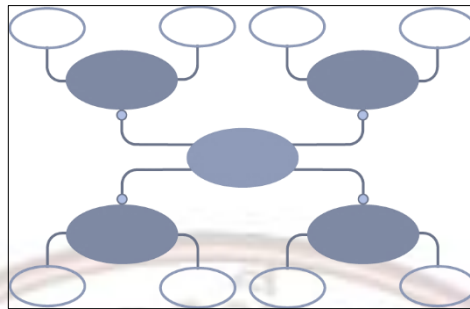
๒.๕ พาเลตต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงอธิบายพาเลตต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ มาพอสังเขป

๒.๖ การกำหนดมุมมองในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

- จงอธิบายมุมมองต่างๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙

๕. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลจากการศึกษาตามหัวข้อที่กำหนดลงผังกราฟิก (เลือกออกแบบและใช้ผังกราฟิกให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล) ดังตัวอย่าง

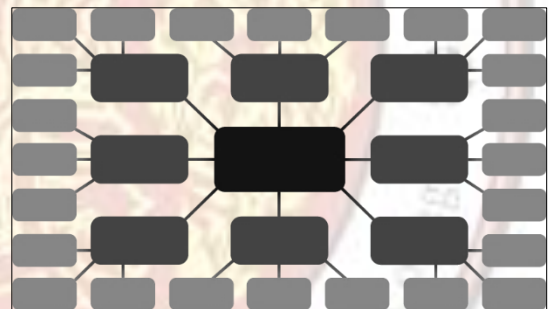
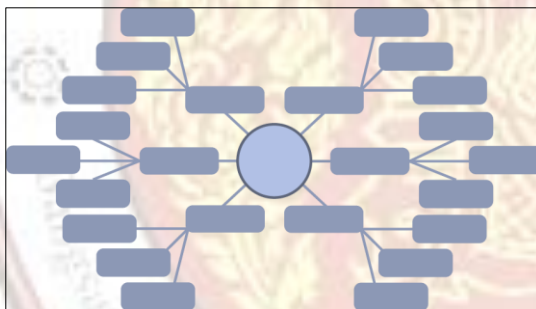


(ระหว่างผู้เรียนศึกษาเอกสาร ค้นคว้าและบันทึกผล ผู้สอนคอยให้คำแนะนำต่อเนืองรายกลุ่ม)

ขั้นที่ ๒ ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๖. ผู้เรียนร่วมกันจำแนก จัดกลุ่ม และโยงสัมพันธ์ข้อมูลเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ โดยจัดเป็นหมวดหมู่ตามที่รวบรวมได้จากเอกสารที่ศึกษาค้นคว้าและจากความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มหรือจากประสบการณ์ของตน

๗. ผู้เรียนเชื่อมโยงความสอดคล้องของข้อมูลที่นำมาจำแนก จัดกลุ่ม และโยงสัมพันธ์ โดยนำมาเขียนสรุปความรู้ตามโครงสร้างเนื้อหาที่เชื่อมโยงได้เป็นผังความคิดรวบยอดของเรื่องที่ศึกษา ดังตัวอย่าง



๘. ผู้เรียนร่วมกันอธิบายบันทึกผลผังข้อสรุปความคิดรวบยอดให้เข้าใจตรงกันทั้งกลุ่มและรายบุคคล

ขั้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๙. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (หนังสือเรียน หน้า ๖๕) และปฏิบัติตามใบมอบหมายงานหน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ (หนังสือเรียน หน้า ๖๖) จากนั้นนำข้อสรุปความรู้ความเข้าใจที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนและการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ภายนอกมากำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเองหรือสมาชิกในกลุ่ม

ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๘. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มหาวิธีนำเสนอเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ ที่กลุ่มของตนได้สรุปไว้ให้กลุ่มอื่นรับรู้ด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม บูรณาการการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษแทรกในการนำเสนอผลงาน

๙. สมาชิกกลุ่มอื่นร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการนำเสนอตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๐. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มและรายบุคคลตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองหลังจากรับฟังการนำเสนอของสมาชิกกลุ่มอื่น ปรับปรุงชิ้นงานของกลุ่มตนให้สมบูรณ์และบันทึกเพิ่มเติม

๑๑. ผู้เรียนนำผลงานแสดงในป้ายนิเทศหรือเผยแพร่สู่ห้องเรียนอื่นหรือสาธารณะ

๑๒. ผู้เรียนแต่ละคนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ (หนังสือเรียน หน้า ๖๓-๖๔) จากนั้นทำแบบทดสอบ (หนังสือเรียน หน้า ๖๘-๖๙) แลกเปลี่ยนกันตรวจให้คะแนน พร้อมทั้งประเมินสรุปผลการทำกิจกรรม (หนังสือเรียน หน้า ๖๕) แบบประเมินตนเอง (หนังสือเรียน หน้า ๗๐) และกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเอง

8. สรุปและวิจารณ์ผล

ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันสรุปและประมวลผลความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop CC ๒๐๑๙ และเฉลยกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย

9. การประเมินผล

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ใบงานที่ 3
รายวิชา โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล รหัสวิชา 20100-1004
เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop

ชื่อ.....สกุล.....ระดับชั้น สาขาวิชา.....กลุ่ม.....

ลำดับที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม เข้าเรียนตรงต่อเวลา						
2	มีวินัย และแต่งกายถูกระเบียบ						
3	มีความมุ่งมั่น และตั้งใจปฏิบัติงาน						
4	มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีม						
5	ส่งงานในเวลาที่กำหนด						
6	ด้านทักษะการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน						
7	แบบงานมีความประณีต และสวยงาม						
8	แบบงานถูกต้องตามหลักวิชาการ						
9	ปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด						
10	มีสัญญาณของความปลอดภัย						
	รวมคะแนน						

สรุปผลการประเมิน ผ่าน ไม่ผ่าน คะแนนที่ได้.....

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล
หน่วยที่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และหากผู้เรียนมีพฤติกรรมนั้น ลงในช่องรายการ

ที่.	ชื่อ- นามสกุล	การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างเรียน																รวม คะแนน				
		การสนใจ เรียน				การ แสดง ความคิดเห็น				กา ร ต อ บ คำถาม				การยอมรับ ฟังคนอื่น					ทำงานตามที่ ค รุ มอบหมาย			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4	3	2	1
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

- ดีมาก = 4 สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้น มีคำถาม ตอบคำถามถูก ทำงานส่งตามเวลาอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 90 - 100%
- ดี = 3 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 70 - 89%
- ปานกลาง = 2 พฤติกรรมการแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ 50 - 69 %
- ปรับปรุง = 1 เข้าชั้นเรียน แต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ส่งงานไม่ตรงเวลา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวมตามแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อครูผู้สอนสังเกต
(.....)

สัปดาห์ที่

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สาขาวิชา.....สาขางาน.....ระดับชั้น.....กลุ่ม.....

[illegible]

10. เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

