



การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์
รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

โดย
นางสาวฤทัยรัตน์ ฮกเส็ง

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ชื่อเรื่อง : การจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

ชื่อผู้วิจัย : ฤทัยรัตน์ ฮกเส็ง

สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

ปีที่ศึกษา : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติโดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าที (t-test One Sample)

ผลการศึกษาพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.85 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก วิเคราะห์เป็นรายข้อ เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น รองลงมา ความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สื่อได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ และ ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบตัวอักษร ขนาด และ ภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย

กิตติกรรมประกาศ

เอกสาร การจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัตินี้ สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องการทำวิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการและหัวหน้าแผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบเอกสาร และขอบพระคุณหัวหน้างานวิจัยฯ ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นความรู้ในการจัดทำผลงานวิจัย คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากเอกสารการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ นี้

ผู้วิจัยขอน้อมบูชาพระคุณบิดามารดาและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ และให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด เป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้การศึกษาพัฒนาสื่อฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	3
ขอบขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดเกี่ยวกับ Photoshop	6
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	18
แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ	20
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562	21
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาศิลปกรรม	
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	25
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	25
การหาคุณภาพเครื่องมือ	25
วิธีดำเนินการวิจัย	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	26
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำ	
เครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา	
การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขา	
วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์	
ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ	29
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	31
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	31
สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์	31
อภิปรายผล	32
ข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	36

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงชื่อเมนูคำสั่งและรูปแบบการทำงาน	10
2	ตารางแสดงเครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Photoshop	11
3	แสดงผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการ แนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใน รายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช. 3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่ม ตัวอย่าง 39 คน	28
4	แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำ เครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การ ออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน	29

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แถบเมนูคำสั่ง (Menu Bar)	9
2	แถบตัวเลือก (Options Bar)	10
3	กล่องเครื่องมือ (Toolbox)	11
4	แถบชื่อเรื่อง (Title Bar)	14
5	แถบสถานะ (Status Bar)	14
6	พื้นที่ใช้งาน (Working Area)	15
7	Navigator ใช้ปรับมุมมองของภาพ	15
8	พาเนล Color	16
9	พาเนล Swatches	16
10	พาเนล Styles	16
11	พาเนล Adjustments	17
12	พาเนล Layers	17
13	พาเนล History	18

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 เป็นหลักสูตรหลังมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่าที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพพระคณานุกรณประกาศนียบัตรวิชาชีพ และเพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนการศึกษาแห่งชาติเป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติมาตรฐานการศึกษาของชาติและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติตลอดจนยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ โดยเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับฝีมือรวมทั้ง คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 โดยได้อนุมัติหลักสูตรประเภทศิลปกรรมจำนวน 13 สาขาวิชา โดยมีสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วย เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้อย่างถูกต้องถือเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ต้องการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรม ต่างๆ ร่วมกัน เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่างกันให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (ระวิ แก้วสุดใส และชัยรัตน์ จุสปาโล, 2556) ซึ่งในปัจจุบันอินโฟกราฟิกถือเป็นเครื่องมือที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดอย่างหนึ่งในการสื่อสารข้อมูลกับผู้รับสาร เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์รับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทางตาหรือการมองเห็นมากถึงร้อยละ 70 และสมองของมนุษย์ถูกออกแบบมาโดยธรรมชาติให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจากประสาทสัมผัสทางตามากกว่าร้อยละ 50 และมนุษย์สามารถประมวลผลข้อมูลจากภาพได้เร็วกว่าข้อมูลที่เป็นข้อความ เพราะเมื่ออ่านข้อความจะต้องใช้เวลาในการจินตนาการและประมวลผลข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน (พัทธ ภัทรนุชาพร, 2556) แต่รูปภาพอินโฟกราฟิกได้เข้ามาย่นย่อหรือลดเวลาในการรับรู้ได้อย่างมาก

โปรแกรมนำเสนอ เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูงโดยการนำภาพนิ่งมาเรียงต่อกัน หากใช้เทคนิค การถ่ายภาพ หรือวาดรูป หรือหรือรูปถ่ายแต่ละขณะของ หุ่นจำลอง ที่ค่อย ๆ ขยับ จะเรียกว่าภาพเคลื่อนไหวแบบการเคลื่อนที่หยุดหรือ Stop Motion โดยหลักการแล้วไม่ว่าจะสร้างภาพ หรือเฟรมด้วยวิธีใดก็ตาม เมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่า ภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน อย่างไรก็ตามการสร้างแอนิเมชันขึ้นมาสักชิ้นงานมันไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องใช้จินตนาการและฝีมือในการสร้างถึงแม้จะมีโปรแกรมต่างๆ มาช่วยในการวาดหรือการสร้างให้ภาพขยับเองโดยไม่ต้องวาดรูปทุกรูปเองทั้งหมดแบบสมัยก่อนก็ตาม แอนิเมชันนั้นได้เข้ามามีบทบาทกับงานหลายๆ ด้าน ตั้งแต่ละครโทรทัศน์วงงานก็นำไปประยุกต์ใช้ในงานหลายๆ ประเภท และในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ก็ได้หันมาใช้งานแอนิเมชันในการผลิตมากขึ้น งานด้านแอนิเมชัน จึงเป็นงานที่มีคุณค่า และต้องอาศัยความสามารถในการผลิตและไม่แปลกที่เราจะนำ แอนิเมชันมาจัดทำสื่อการสอนให้กับเด็กๆ เนื่องจากประโยชน์ของสื่อแอนิเมชันมีมากมาย เช่น สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย ใช้แอนิเมชันในการช่วยจดจำ และดึงดูดความสนใจ แอนิเมชันสามารถอธิบายเรื่องราวที่ซับซ้อน เข้าใจยากให้เราเข้าใจได้ง่ายขึ้น เพราะสื่อแอนิเมชันมีความน่ารักสดใส ในตัวของมันเองอยู่แล้ว มีทั้งภาพ เสียง เป็นองค์ประกอบหลัก แต่เราก็จะไม่ทิ้ง การใส่ตัวหนังสือเข้าไป เพื่อเสริมทักษะ ทั้งด้านการฟัง การอ่าน และการมองเห็นภาพ

โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยมทางด้านการตัดต่อภาพเพื่อนำไปจัดทำแอนิเมชัน และออกแบบแบนเนอร์ทำเว็บไซต์ การ์ดงานต่างๆ นามบัตรโปสเตอร์หรือตัดต่อภาพถ่าย แต่งภาพให้ดูมีมิติมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงนำโปรแกรม Adobe Photoshop มาทำเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการตัดต่อ การใช้เครื่องมือในโปรแกรม Photoshop และเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ศึกษาในเบื้องต้น

การใช้งานของโปรแกรม Adobe Photoshop ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับตกแต่งภาพถ่ายและภาพกราฟิกสำหรับคนที่ต้องการตกแต่งภาพ ทำหน้าปกนิตยสาร หรือสร้างภาพ โปรแกรม Adobe Photoshop หรือจะเรียกว่า โปรแกรมตัดต่อรูปภาพหรือตกแต่งรูปก็ได้ มันเป็นโปรแกรมสำหรับตกแต่งรูปภาพและภาพกราฟิกต่างๆ ที่ใช้ด้วยงานฟังก์ชันที่ครบครัน และถือเป็นโปรแกรมที่ได้มาตรฐานที่สุด ที่ใช้ความหลากหลายสามารถนำมาใช้ในการทำงานเกี่ยวกับตกแต่งและแก้ไขรูปภาพ หน้าตาของโปรแกรม Adobe Photoshop ใช้งานได้ง่ายไม่จำเป็นต้องมีทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากนัก สามารถทำงานได้ราบรื่น โดยใช้เวลาเพียงไม่นานในสาขาคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมนี้นี้ถือว่ามีความสำคัญที่ควรศึกษาและเรียนรู้ สามารถส่งต่อความรู้ให้กับรุ่นน้องในสาขาได้ และนำมาใช้ในการเรียนการสอนปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Photoshop ซึ่งเป็นความรู้เบื้องต้นของการเรียนสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง จึงได้สร้างสื่อการเรียนรู้ เรื่อง “การออกแบบป้ายโฆษณาโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop” เพื่อสามารถนำไปเผยแพร่ยังสถานศึกษา ชุมชนหรือผู้ที่สนใจได้อีกด้วย

สื่อการเรียนการสอน สื่อนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการสอนตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนให้ตรงกับผู้สอนต้องการ ไม่ว่าสื่อเหล่านั้นจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตามล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกใน การเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น และคำว่า สื่อ (medium, pl.media) เป็นคำมาจาก ภาษาละติน ว่า “ระหว่าง” สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลสารสนเทศหรือเป็นตัวกลางข้อมูลส่งผ่านจากผู้ส่งหรือ แหล่งส่งไปยังผู้รับ เพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตาม

วัตถุประสงค์ ในการเล่าเรียนเมื่อผู้สอนนำสื่อมาใช้ประกอบการสอนเรียกว่า “สื่อการสอน” และเมื่อนำมาให้ผู้เรียนใช้เรียกว่า “สื่อการเรียนรู้” โดยเรียกรวมกันว่า “สื่อการเรียนการสอน” หรืออาจจะเรียกสั้นๆ ว่า “สื่อการสอน” หมายถึง สิ่งใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียงสไลด์ วิดีทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ แผ่นซีดีสำเร็จรูป รูปภาพ ฯลฯ ซึ่งเป็นวัสดุบรรจุนำมาเกี่ยวกับการเรียนการสอน หรือเป็นอุปกรณ์เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางทำให้การสอนส่งไปถึงผู้เรียน สื่อการสอนถือว่ามีบทบาทมากในการเรียนการสอน ตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียนดำเนินการไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ ผู้สอนต้องการเรียนรู้ได้ ทั้งสิ้น ในการใช้สื่อการสอน นั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอนและสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องการวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อด้วย ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียน การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับ “แนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยปรับเปลี่ยนเนื้อหาที่เป็นนามธรรมไปเป็นรูปธรรมให้มากขึ้นเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ให้ดีขึ้นในด้านความเข้าใจ และการนำไปใช้ เราควรจะต้องมีการนำสื่อต่างๆ มาประกอบการเรียน เพื่อสร้างให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนมากยิ่งขึ้น” โดยแบบฝึกปฏิบัติ การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่สร้างมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคนิคพลบุรี ที่ลงทะเบียนเรียน วิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 39 คน

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยนี้คือ

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

ตัวแปรตาม

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

นิยามศัพท์เฉพาะ

Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่รวบรวมเครื่องมือสำหรับตกแต่งภาพกราฟิกที่มีประสิทธิภาพสูงและมีชื่อเสียงมากที่สุดโปรแกรมหนึ่งด้วยความสามารถที่หลากหลายทั้งการสร้างภาพใหม่ และตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือและเทคนิคพิเศษต่างๆ จึงทำให้ Photoshop เป็นโปรแกรมสำคัญที่จำเป็นต้องมีติดตั้งใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานส่วนใหญ่ โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพโดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวงการย่อมรู้จักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshop จะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัว ได้แก่ Photoshop และ Image Ready การที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshop ต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูงพอควร มีความเร็วในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ ไม่เช่นนั้นการสร้างงานจะช้า เพราะการทำงานจะช้าและมีปัญหาตามมามากมาย ขณะนี้โปรแกรม Photoshop ได้พัฒนามาถึงรุ่น Adobe Photoshop

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ความเข้าใจและความสามารถของนักเรียนตามกรอบจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน ที่วัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเน้นฝึกปฏิบัติ
2. ทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop มากน้อยเพียงใด
3. ทราบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์
4. สามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาหรือศึกษากับรายวิชาอื่น และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกส์พิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่ใหม่ทันสมัย และน่าเชื่อถือ โดยนำเสนอในลักษณะของการเรียบเรียงเชิงสังเคราะห์ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับ Infographics
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
5. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาศิลปกรรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับ Photoshop

ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของโปรแกรม Adobe Photoshop

Adobe Photoshop เป็นสุดยอดโปรแกรมฯ หนึ่งทางด้านกราฟิก เป็นหนึ่งในโปรแกรมตระกูล Adobe ซึ่งถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน Adobe Photoshop ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานทางด้านกราฟิก การตกแต่งภาพ สร้างภาพ 3 มิติ ภาพพาโนรามา สร้างสรรค์งานโปสเตอร์ โฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ ปกนิตยสาร ออกแบบสินค้า รูปภาพต่างๆ ที่นำไปวางบนเอกสารเว็บเพจ เหมาะสำหรับนักออกแบบ สถาปนิก และบุคคลทั่วไปที่สนใจงานด้านกราฟิก หลักการง่ายๆ ของ Adobe Photoshop นั้นคือ ให้เราสามารถสร้างภาพโดยเริ่มต้นจากหน้ากระดาษเปล่าๆ เหมือนกับจิตรกรที่เขียนภาพลงบนผืนผ้าใบ โดย ใน Adobe Photoshop จะมีพู่กัน ดินสอและอุปกรณ์การวาดภาพอื่นๆ ซึ่งขั้นตอนการวาดภาพนั้นเป็นการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด การทำงานที่โดดเด่นอีกรูปแบบหนึ่งของ Adobe Photoshop นั้นคือ การตกแต่งภาพต้นฉบับให้เกิดสีสัน แสง เงา รวมทั้งสร้างความแปลกใหม่ให้กับภาพโดยใช้เครื่องมือสำหรับการตกแต่งภาพใน Adobe Photoshop เปลี่ยนแปลงภาพให้เป็นไปตามที่เราต้องการ

Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและตกแต่งที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากคุณสมบัติเด่นที่มีมากมายไม่ว่าจะเป็นความสามารถจัดการกับไฟล์สารพัดชนิดที่ใช้ในงานประเภทต่างๆ ทั้งภาพที่ถ่ายจากกล้องดิจิทัล ภาพที่จะนำไปผ่านกระบวนการพิมพ์ในโรงพิมพ์และภาพวิดีโอ โปรแกรมมีความสามารถเป็นเยี่ยมในการแก้ไข ตกแต่งภาพ และสร้างเอฟเฟกพิเศษต่างๆ มีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นสูง ตลอดจนมีผู้ผลิตปลั๊กอิน (Plug-in) หรือโปรแกรมเสริมให้เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ Photoshop สามารถทำงานต่างๆ ได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

คุณสมบัติพื้นฐานของโปรแกรม

โปรแกรม Photo shop เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่ายและภาพกราฟิก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ นิตยสาร และงานด้านมัลติมีเดีย อีกทั้งยังสามารถ retouching ตกแต่งภาพและการสร้างภาพ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมสูงมากในขณะนี้เราสามารถ

โปรแกรม Photoshop ในการตกแต่งภาพ การใส่ Effect ต่างๆ ให้กับภาพ และตัวหนังสือ การทำภาพขาวดำ การทำภาพถ่ายเป็นภาพเขียน การนำภาพมารวมกัน การ Retouch ตกแต่งภาพต่างๆ

ความสามารถพื้นฐานของ Adobe Photoshop

ตกแต่งหรือแก้ไขรูปภาพตัดต่อภาพบางส่วน หรือที่เรียกว่า crop ภาพเปลี่ยนแปลงสีของภาพจากสีหนึ่งเป็นอีกสีหนึ่งได้สามารถลากเส้น แบบฟรีสไตล์ หรือใส่รูปภาพ สีเหลี่ยม วงกลม หรือสร้างภาพได้อย่างอิสระมีการแบ่งชั้นของภาพเป็น Layer สามารถเคลื่อนย้ายภาพได้เป็นอิสระต่อกัน การทำ cloning ภาพ หรือการทำภาพซ้ำในรูปภาพเดียวกัน เพิ่มเติมข้อความ ใส่ effect ของข้อความได้ Brush หรือแปรงทาสี ที่สามารถเลือกรูปแบบสำเร็จรูปในการสร้างภาพได้และอื่นๆ อีกมากมาย

รู้จักกับโปรแกรม Adobe Photoshop

Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่รวบรวมเครื่องมือสำหรับตกแต่งภาพกราฟิกที่มีประสิทธิภาพสูงและมีชื่อเสียงมากที่สุดโปรแกรมหนึ่งด้วยความสามารถที่หลากหลายทั้งการสร้างภาพใหม่และตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือและเทคนิคพิเศษต่างๆ จึงทำให้ Photoshop เป็นโปรแกรมสำคัญที่จำเป็นต้องมีติดตั้งใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานส่วนใหญ่

ความสามารถพื้นฐานของ Adobe Photoshop

1. ตกแต่งหรือแก้ไขรูปภาพ
2. ตัดต่อภาพบางส่วน หรือที่เรียกว่า crop ภาพ
3. เปลี่ยนแปลงสีของภาพ จากสีหนึ่งเป็นอีกสีหนึ่งได้
4. สามารถลากเส้น แบบฟรีสไตล์ หรือใส่รูปภาพ สีเหลี่ยม วงกลม หรือสร้างภาพได้อย่างอิสระ
5. มีการแบ่งชั้นของภาพเป็น Layer สามารถเคลื่อนย้ายภาพได้เป็นอิสระต่อกัน
6. การทำ cloning ภาพ หรือการทำภาพซ้ำในรูปภาพเดียวกัน
7. เพิ่มเติมข้อความ ใส่ effect ของข้อความได้
8. Brush หรือแปรงทาสี ที่สามารถเลือกรูปแบบสำเร็จรูปในการสร้างภาพได้และอื่นๆ อีกมากมาย

โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพโดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวงการย่อมรู้จักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิดิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshop จะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัว ได้แก่ Photoshop และ Image Ready การที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshop ต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูงพอควร มีความเร็ว ในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ ไม่เช่นนั้นการสร้างงานจะช้าเพราะการทำงานจะช้าและมีปัญหาตามมามากมาย ฉะนั้นโปรแกรม Photoshop ได้พัฒนามาถึงรุ่น Adobe Photoshop CS

ความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการติดตั้งโปรแกรม

1. ความเร็วของซีพียู (CPU) AMD Ryzen™ 5800X หรือมากกว่า
2. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows
3. หน่วยความจำ (Ram) 16GB DDR4 3200MHz หรือมากกว่า
4. ฮาร์ดดิสก์ SSD 1TB M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 สำหรับติดตั้งโปรแกรม และควรมีพื้นที่ว่าง

สำหรับการทำงานอีกอย่างน้อย 1 GB

5. ความละเอียดของจอภาพขั้นต่ำ การ์ดจอ GeForce® RTX™3070 8GB DDR6 หากใช้ Photoshop Extended และใช้งานภาพ 3D ควรมีคุณสมบัติของ CPU-accelerated ที่ทำงานร่วมกับ Shader Model 3.0 และใช้งานกับ OpenGL 2.0
 6. ไดรฟ์ DVD-ROM สำหรับใส่ DVD ติดตั้งโปรแกรม
 7. โปรแกรม QuickTime 7.2 ขึ้นไป สำหรับการทำงานกับมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ
 8. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปใช้บริการออนไลน์ เช่น Help หรือดาวน์โหลดปลั๊กอิน เป็นต้น
- ประเภทของไฟล์ภาพที่ใช้ในโปรแกรม Adobe Photoshop

ประเภทไฟล์	คุณสมบัติของไฟล์ภาพ
.PSD	เป็นไฟล์ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Photoshop
.BMP	เป็นไฟล์ของระบบปฏิบัติการโปรแกรม Windows
.TIFF	เป็นไฟล์ที่สามารถใช้ได้ทั้งเครื่อง PC และ Macintosh
.GIF	เป็นไฟล์ที่ใช้กันมากในการสร้างเว็บไซต์เพราะไฟล์มีขนาดเล็ก
.JPEG	เป็นไฟล์ที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลายเพราะมีขนาดเล็ก
.PCT	เป็นไฟล์ที่ใช้บนเครื่อง Macintosh เท่านั้นและไฟล์มีขนาดใหญ่มาก
.RAW	เป็นไฟล์ที่สามารถยืดหยุ่นได้เป็นอย่างดี
.PNG	เป็นไฟล์ที่พัฒนาต่อจาก Gif เหมาะในโอกาสโอนถ่ายข้อมูลบนระบบเครือข่าย Internet

ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop

มีส่วนสำคัญหลัก ดังนี้

1. เมนูของโปรแกรม Application menu หรือ Menu bar ประกอบด้วย
 - 1.1 File หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้จัดการกับไฟล์รูปภาพ เช่น สร้างไฟล์ใหม่, เปิด, ปิด, บันทึกไฟล์, นำเข้าไฟล์, ส่งออกไฟล์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวกับไฟล์
 - 1.2 Edit หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้สำหรับแก้ไขภาพ และปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น เช่น ก๊อปปี้, วาง, ยกเลิกคำสั่ง, แก้ไขเครื่องมือ และอื่นๆ
 - 1.3 Image หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้ปรับแต่งภาพ เช่น สี, แสง, ขนาดของภาพ (image size), ขนาดของเอกสาร (canvas), โหมดสีของภาพ, หมุนภาพ และอื่นๆ
 - 1.4 Layer หมายถึง รวมคำสั่งที่ใช้จัดการกับเลเยอร์ ทั้งการสร้างเลเยอร์, แปลงเลเยอร์ และการจัดการกับเลเยอร์ในด้านต่างๆ
 - 1.5 select รวม คำสั่งเกี่ยวกับการเลือกวัตถุหรือพื้นที่บนรูปภาพ (Selection) เพื่อนำไปใช้งานร่วมกับคำสั่งอื่น ๆ เช่น เลือกเพื่อเปลี่ยนสี, ลบ หรือใช้เอฟเฟกต์ต่างๆ กับรูปภาพ
 - 1.6 Filter เป็นคำสั่งการเล่น Effects ต่างๆสำหรับรูปภาพและวัตถุ
 - 1.7 View เป็นคำสั่งเกี่ยวกับมุมมองของภาพและวัตถุในลักษณะต่างๆ เช่น การขยายภาพและย่อภาพให้ดูเล็ก

1.8 Window เป็นส่วนคำสั่งในการเลือกใช้อุปกรณ์เสริมต่างๆที่จำเป็นในการใช้สร้าง Effects ต่างๆ

1.9 Help เป็นคำสั่งเพื่อแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฯและจะมีรายละเอียดของโปรแกรม อยู่ในนั้น

2. เมนูของพื้นที่ทำงาน Panel menu

Panel (พาเนล) เป็นวินโดว์ย่อยๆ ที่ใช้เลือกรายละเอียด หรือคำสั่งควบคุมการทำงานต่างๆ ของโปรแกรม ใน Photoshop มีพาเนลอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น พาเนล Color ใช้สำหรับเลือกสี, พาเนล Layers ใช้สำหรับจัดการกับเลเยอร์ และพาเนล Info ใช้แสดงค่าสีตรงตำแหน่งที่ชี้เมาส์ รวมถึงขนาด/ตำแหน่งของพื้นที่ที่เลือกไว้

3. พื้นที่ทำงาน Stage หรือ Panel เป็นพื้นที่ว่างสำหรับแสดงงานที่กำลังทำอยู่

4. เครื่องมือที่ใช้งาน Tools panel หรือ Tools box

Tool Panel (ทูลพาเนล) หรือ กล่องเครื่องมือ จะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือเหล่านี้มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่คล้ายๆ กัน ไว้ในปุ่มเดียวกัน โดยจะมีลักษณะรูปสามเหลี่ยมอยู่บริเวณมุมด้านล่าง เพื่อบอกให้รู้ว่าในปุ่มนี้ยังมีเครื่องมืออื่นอยู่ด้วย

5. สิ่งที่ควบคุมเครื่องมือที่ใช้งาน Tools control menu หรือ Option bar

Option Bar (ออปชั่นบาร์) เป็นส่วนที่ใช้ปรับแต่งค่าการทำงานของเครื่องมือต่าง ๆ โดย รายละเอียดในออปชั่นบาร์จะเปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่เราเลือกจากทูลบ็อกซ์ในขณะนั้น เช่น เมื่อเราเลือก เครื่องมือ Brush (พู่กัน) บนออปชั่นบาร์จะปรากฏออปชั่นที่ใช้ในการกำหนดขนาด และลักษณะหัวแปรง, โหมดในการระบายความโปร่งใสของสี และอัตราการไหลของสี เป็นต้น

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม Adobe Photoshop

โปรแกรม Adobe Photoshop ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบ นอกจากจะมีสีสันสวยงามขึ้นแล้ว ยังจัดการกับ พาเนลหรือเครื่องมือที่จัดวางไม่เป็นระเบียบ ออกไปจากหน้าต่างการทำงานค่อนข้างมาก เช่น เพิ่มปุ่มคำสั่งและ จัดเรียงปุ่มคำสั่งบางปุ่มใหม่ จึงมีความจำเป็นต้องรู้จักกับส่วนประกอบที่สำคัญเพื่อให้สามารถค้นหาและ เรียกใช้เครื่องมือได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับหน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop ประกอบไปด้วยพาเนลและกล่องเครื่องมือที่วาง อยู่บนพื้นที่ว่างซึ่งเปรียบเสมือนกับโต๊ะทำงาน ดังนั้นจึงสามารถเคลื่อนย้ายตำแหน่งพาเนลและเครื่องมือไป ยังจุดที่ต้องการได้ ส่วนประกอบสำคัญของหน้าต่างโปรแกรม มีรายละเอียดดังนี้

1. แถบเมนูคำสั่ง (Menu Bar)

เป็นจุดรวบรวมชุดคำสั่งที่ใช้สำหรับเรียกคำสั่งต่าง ๆ เพื่อใช้จัดการไฟล์ภาพหรือตกแต่งภาพ ดังแสดง ในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 1 แถบเมนูคำสั่ง (Menu Bar)

แถบเมนูคำสั่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 10 เมนูคำสั่ง โดยแสดงชื่อเมนูคำสั่งและรูปแบบการทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงชื่อเมนูคำสั่งและรูปแบบการทำงาน

เมนูคำสั่ง	รูปแบบการทำงาน
File	ใช้จัดการกับไฟล์รูปภาพ เช่น สร้างไฟล์ใหม่ เปิด ปิด บันทึกไฟล์ นำเข้าหรือส่งออกไฟล์ เพื่อทำงานในลักษณะอื่นๆ
Edit	รวมคำสั่งที่ใช้แก้ไขภาพ และปรับแต่งการทำงานของโปรแกรม เช่น copy แก้ไข เครื่องมือ
Image	คำสั่งที่ใช้ปรับแต่งภาพ เช่น สี แสง ขนาดของภาพ ขนาดของเอกสาร โหมดสี ให้สมดุยิ่งขึ้น รวมถึงใช้สำหรับย่อขยายขนาดภาพ และกำหนดขนาดพื้นที่การทำงานของภาพ
Layer	สำหรับจัดการเกี่ยวกับเลเยอร์ เช่น การสร้างเลเยอร์ใหม่ การรวมเลเยอร์ การแปลงเลเยอร์ การจัดการกับเลเยอร์ของไฟล์ลักษณะต่างๆ รวมถึงการจัดการรายละเอียดของภาพในเลเยอร์นั้นๆ
select	สำหรับปรับแต่งการเลือกพื้นที่ บันทึกและเรียกพื้นที่ที่เลือกมาใช้งาน รวมถึงคำสั่งสำหรับการเลือกพื้นที่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น
Filter	การใส่ Effects ต่างๆ สำหรับรูปภาพและวัตถุ ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจยิ่งขึ้น ปิด ตัด ปรับรูปทรงรูปแบบต่าง ๆ ให้กับภาพ
View	คำสั่งเกี่ยวกับมุมมองของภาพและวัตถุ เช่น การขยายภาพและย่อภาพ แสดงไม้บรรทัด เส้นกริด หรือเส้นไกด์
Window	คำสั่งในการเลือกใช้ เปิด/ปิดพาเนล รวมถึงกำหนดรูปแบบการแสดงผลหน้าต่างในแบบต่างๆ
Help	ใช้สำหรับแสดงความช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือหรือคำสั่งในรูปแบบต่างๆ

2. แถบตัวเลือก (Options Bar)

เป็นส่วนที่ใช้ในการปรับแต่งค่าการทำงานของเครื่องมือต่างๆ การกำหนดค่าในแถบตัวเลือกจะเปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่ใช้งานอยู่ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แถบตัวเลือก (Options Bar)

3. กล่องเครื่องมือ (Toolbox)

เป็นส่วนที่ใช้เก็บเครื่องมือพื้นฐานในการทำงาน ในโปรแกรม สามารถเรียกใช้ชุดเครื่องมือย่อย โดยการคลิกกลุ่มสามเหลี่ยมที่มุมด้านล่าง ดังแสดงในภาพที่ 3



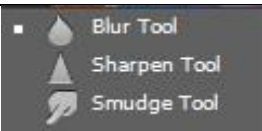
ภาพที่ 3 กล่องเครื่องมือ (Toolbox)

เครื่องมือพื้นฐานบนกล่องเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop ได้แบ่งการทำงานออกเป็นหมวดหมู่หรือเป็นกลุ่มย่อย ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงเครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม Adobe Photoshop

แถบสถานะ	ชื่อ	การทำงาน
	Move Tool	ใช้เคลื่อนย้ายภาพบริเวณที่เลือกพื้นที่ หรือไม่ได้เลือกพื้นที่ไปยังตำแหน่งใหม่
- Rectangular Marquee Tool M - Elliptical Marquee Tool M - Single Row Marquee Tool - Single Column Marquee Tool	1. Rectangular Marquee Tool 2. Elliptical Marquee Tool 3. Single Row Marquee Tool 4. Single Column Marquee Tool	1. เลือกพื้นที่แบบรูปทรงสี่เหลี่ยม 2. เลือกพื้นที่แบบรูปทรงวงกลม 3. เลือกพื้นที่แบบเส้นตรงแนวนอน 4. เลือกพื้นที่แบบเส้นตรงแนวตั้ง
- Lasso Tool L - Polygonal Lasso Tool L - Magnetic Lasso Tool L	1. Lasso Tool 2. Polygonal Lasso Tool 3. Magnetic Lasso Tool	1. เลือกพื้นที่แบบอิสระ 2. เลือกพื้นที่แบบมุมเหลี่ยม 3. เลือกพื้นที่แบบขีดเส้นขอบภาพ
- Quick Selection Tool W - Magic Wand Tool W	1. Quick Selection Tool 2. Magic Wand Tool	1. เลือกพื้นที่ตามพื้นที่ที่ลากเมาส์ผ่าน 2. เลือกพื้นที่โดยยึดตามสีที่มีค่าใกล้เคียงกัน
- Crop Tool C - Perspective Crop Tool C - Slice Tool C - Slice Select Tool C	1. Crop Tool 2. Perspective Crop Tool 3. Slice Tool 4. Slice Select Tool	1. ใช้ตัดภาพโดยเลือกเฉพาะบริเวณที่ต้องการใช้งาน 2. ใช้ตัดภาพที่มีมุมบิดเบี้ยวให้กลายเป็นมุมที่ถูกต้อง 3. ใช้ตัดภาพออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อนำไปใช้ออกแบบบนเว็บเพจ 4. ใช้ปรับแต่งขนาดของภาพที่ตัดออกเป็นชิ้นเล็กๆ จากเครื่องมือ Slice Tool

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แถบสถานะ	ชื่อ	การทำงาน
	1. Eyedropper Tool 2. Color Sampler Tool 3. Ruler Tool 4. Note Tool	1. ใช้เลือกสีจากภาพไปใช้งาน 2. ใช้ดูสีไว้สำหรับเปรียบเทียบค่า 3. ใช้วัดระยะห่างและกำหนดตำแหน่ง 4. ใช้เพิ่มคำอธิบายให้กับภาพ
	1. Spot Healing Brush Tool 2. Healing Brush Tool 3. Patch Tool 4. Content-Aware Move Tool	1. ใช้แก้ไขจุดบกพร่องขนาดเล็กบนภาพ 2. ใช้แก้ไขจุดบกพร่องขนาดใหญ่บนภาพ 3. ใช้แก้ไขพื้นผิวของภาพขนาดใหญ่ โดยการนำพื้นผิวอื่นมาปะทับ 4. ใช้ย้ายวัตถุในภาพไปยังตำแหน่งใหม่ โดยเครื่องมือจะเติมสีพื้นหลังให้ด้วย 5. ใช้แก้ไขภาพถ่ายตาแดง
	1. Clone Stamp Tool 2. Pattern Stamp Tool	1. ใช้คัดลอกวัตถุจากจุดหนึ่งไปปะทับอีกจุดหนึ่ง 2. ใช้ตกแต่งภาพพื้นผิวที่คลิกแทนที่ลงไปบนภาพ
	1. Eraser Tool 2. Background Eraser Tool 3. Magic Eraser Tool	1. ใช้ลบพื้นที่ที่ไม่ต้องการและแทนที่ด้วยสีพื้นหลัง 2. ใช้ลบภาพพื้นหลังออกด้วยการคลิกเลือกสีที่จะลบและจะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส 3. ใช้ลบสีพื้นหลังภาพอย่างรวดเร็วและจะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส
	1. Blur Tool 2. Sharpen Tool 3. Smudge Tool	1. ใช้ระบายนภาพให้เบลอนในจุดที่ลากเมาส์ 2. ใช้ปรับเพิ่มความคมชัดให้ภาพ 3. ใช้เกลี่ยสีให้กลมกลืนในจุดที่ลากเมาส์
	1. Dodge Tool 2. Burn Tool 3. Sponge Tool	1. ใช้เพิ่มความสว่างให้จุดที่ลากเมาส์ผ่าน 2. ใช้เพิ่มความมืดให้จุดที่ลากเมาส์ผ่าน 3. ใช้ลดและเพิ่มความอิ่มตัวของสีโดยการลากเมาส์ผ่าน
	1. Brush Tool 2. Pencil Tool 3. Color Replacement Tool 4. Mixer Brush Tool	1. ใช้สร้างเส้นหรือลวดลายให้กับเส้น 2. ใช้สร้างเส้นหรือลวดลาย แต่จะได้เส้นที่หยาบกว่า 3. ใช้เปลี่ยนสีภาพเป็นสีใหม่ 4. ใช้เกลี่ยสีของภาพให้กลายเป็นภาพวาด

ตารางที่2 (ต่อ)

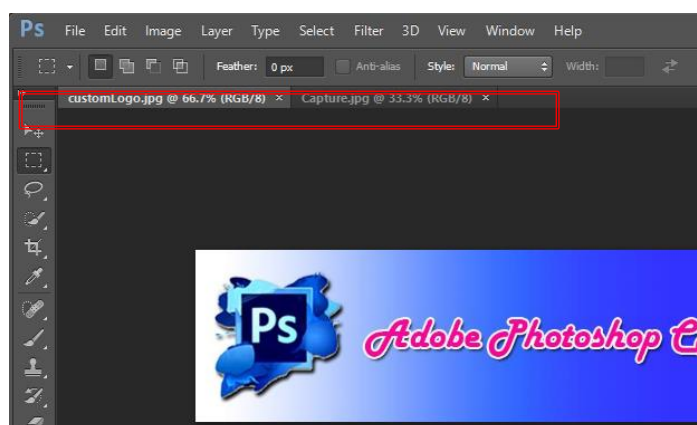
แถบสถานะ	ชื่อ	การทำงาน
 History Brush Tool Y  Art History Brush Tool Y	1. History Brush Tool 2. Art History Brush Tool	1. ใช้ย้อนกลับการทำงานคำสั่งที่ผิดพลาดเมื่อลากเมาส์ไปบนภาพ 2. ใช้เปลี่ยนเป็นภาพวาดแบบง่ายๆ เมื่อลากเมาส์ไปบนภาพ
 Gradient Tool G  Paint Bucket Tool G  3D Material Drop Tool G	1. Gradient Tool 2. Paint Bucket Tool	1. ใช้ลากเมาส์ไปบนภาพเพื่อไล่เฉดสี 2. ใช้เพื่อเติมสีหรือลวดลายลงไปในภาพ
 Pen Tool P  Freeform Pen Tool P  Add Anchor Point Tool  Delete Anchor Point Tool  Convert Point Tool	1. Pen Tool 2. Freeform Pen Tool 3. Add Anchor Point Tool 4. Delete Anchor Point Tool 5. Convert Point Tool	1. ใช้สร้างเส้นพารอบภาพโดยการลากเมาส์กำหนดทิศทาง 2. ใช้สร้างเส้นพาทแบบอิสระเพื่อปรับแต่งในภายหลัง 3. ใช้เพิ่มจุดแองเคอร์เพื่อปรับแต่งรูปทรงเส้นพาร 4. ใช้ลบจุดแองเคอร์ที่มากเกินไป 5. ใช้ปรับแต่งมุมของเส้นพาร
 Horizontal Type Tool T  Vertical Type Tool T  Horizontal Type Mask Tool T  Vertical Type Mask Tool T	1. Horizontal Type Tool 2. Vertical Type Tool 3. Horizontal Type Mask Tool 4. Vertical Type Mask Tool	1. ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวนอน 2. ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวตั้ง 3. ใช้สร้างข้อความแบบบราสเตอร์ในแนวนอน 4. ใช้สร้างข้อความแบบบราสเตอร์ในแนวตั้ง
 Path Selection Tool A  Direct Selection Tool A	1. Path Selection Tool 2. Direct Selection Tool	1. ใช้ย้ายตำแหน่งหรือปรับขนาดเส้นพาร 2. ใช้คลิกไปบนจุดแองเคอร์เพื่อปรับแต่งรูปทรงเส้นพาร
 Rectangle Tool U  Rounded Rectangle Tool U  Ellipse Tool U  Polygon Tool U  Line Tool U  Custom Shape Tool U	1. Rectangle Tool 2. Rounded Rectangle Tool 3. Ellipse Tool 4. Polygon Tool 5. Line Tool 6. Custom Shape Tool	1. ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 2. ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมโค้งมน 3. ใช้สร้างรูปทรงวงกลม วงรี 4. ใช้สร้างรูปทรงหลายเหลี่ยม รูปดาว 5. ใช้สร้างรูปทรงเส้นตรง 6. ใช้สร้างรูปทรงสำเร็จรูป
 Hand Tool H  Rotate View Tool R	1. Hand Tool 2. Rotate View Tool	1. ใช้เลื่อนดูส่วนต่าง ๆ ของภาพ 2. ใช้หมุนภาพไปในทิศทางต่าง ๆ
	Zoom Tool	ใช้ขยายดูส่วนที่ต้องการของภาพ
	Foreground/Background	ใช้กำหนดสีพื้นหน้าและสีพื้นหลัง
	Edit in Standard Mode/ Edit in Quick Mask Mode	ใช้แสดงหรือแก้ไขภาพในโหมดปกติและแสดงการทำงานคล้ายการสร้างหน้ากากเพื่อปิดบังพื้นที่ส่วนที่ไม่ต้องการเลือกเอาไว้ โดยสามารถคลิกเมาส์สลับโหมดไปมาได้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แถบสถานะ	ชื่อ	การทำงาน
Standard Screen Mode Full Screen Mode With Menu Bar Full Screen Mode	1. Standard Screen Mode 2. Full Screen Mode with Menu Bar 3. Full Screen Mode	1. ใช้แสดงหน้าจอแบบมาตรฐานปกติ 2. ใช้แสดงแบบเต็มหน้าจอโดยไม่มีแถบ ชื่อเรื่องของโปรแกรม 3. ใช้แสดงแบบเต็มหน้าจอโดยไม่มีแถบ ชื่อเรื่องและแถบเมนูคำสั่ง

4. แถบชื่อเรื่อง (Title Bar)

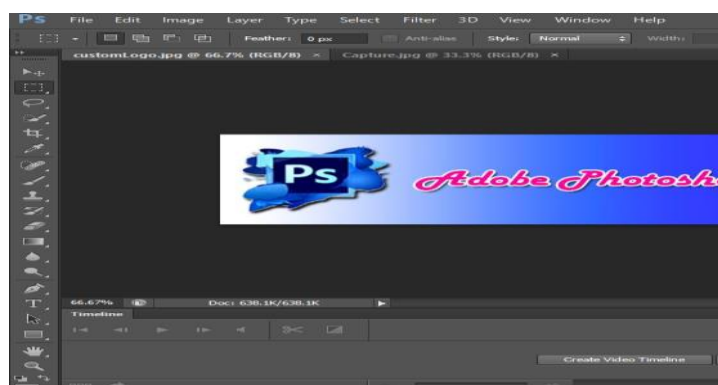
เป็นส่วนที่แสดงชื่อไฟล์ภาพที่เปิดใช้งานอยู่ สำหรับโปรแกรม Adobe Photoshop แถบชื่อเรื่องจะเรียงกันเป็นแท็บ (Tab) ดังแสดงในภาพที่ 2.9



ภาพที่ 4 แถบชื่อเรื่อง (Title Bar)

5. แถบสถานะ (Status Bar)

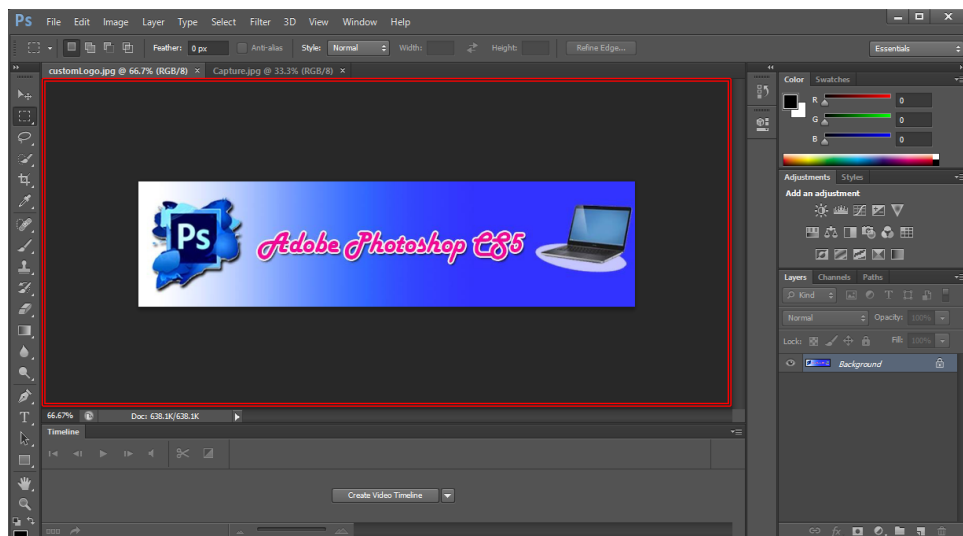
เป็นส่วนที่แสดงคุณสมบัติเกี่ยวกับภาพ เช่น เปอร์เซ็นต์ในการย่อขยายไฟล์ภาพ ขนาดไฟล์ภาพ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แถบสถานะ (Status Bar)

6. พื้นที่ใช้งาน (Working Area)

เป็นส่วนที่ใช้ในการสร้างงานกราฟิก โดยการเปิดไฟล์ภาพเพื่อแก้ไขบนพื้นที่ใช้งานหรือวาดภาพใหม่ลงไปในพื้นที่ใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 6

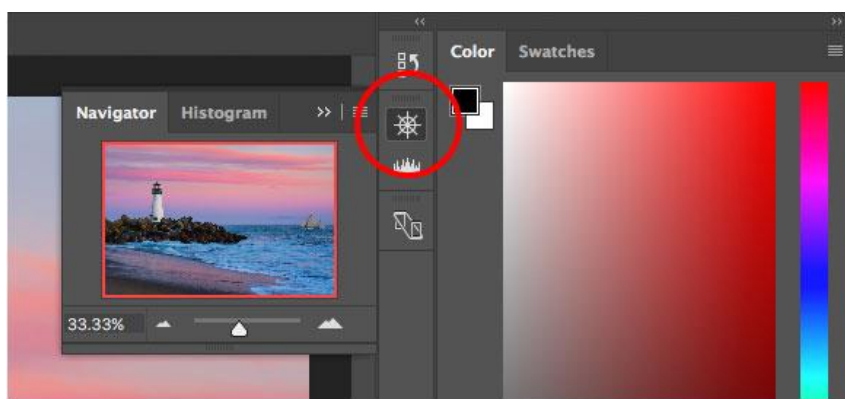


ภาพที่ 6 พื้นที่ใช้งาน (Working Area)

7. พาเนล (Panel)

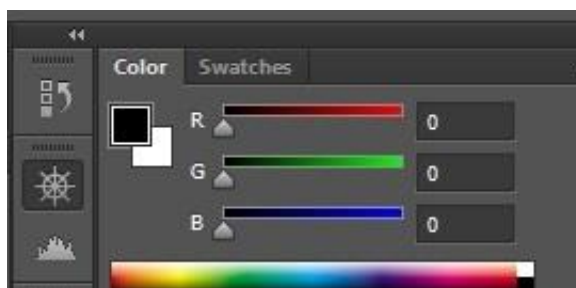
ใช้สำหรับจัดการกับภาพ โดยแยกออกเป็นหมวดหมู่ เช่น พาเนลสำหรับเลือกสี พาเนลสำหรับปรับแต่งความสว่าง เป็นต้น พาเนลแต่ละแบบมีหน้าที่และการใช้งานแตกต่างกันออกไป โดยสามารถเลือกเปิดหรือปิดพาเนลได้จากเมนูคำสั่ง Window ตัวอย่างพาเนลที่นิยมใช้ มีดังนี้

7.1 Navigator ใช้ปรับมุมมองของภาพ โดยคลิกเลือกบริเวณ Zoom Slider เพื่อย่อขยายมุมมองภาพ ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 Navigator ใช้ปรับมุมมองของภาพ

7.2 Color ใช้กำหนดสีพื้นหน้า (Foreground) และสีพื้นหลัง (Background) โดยการเลื่อนแถบสีเพื่อปรับแต่งตามต้องการ ดังแสดงในภาพที่ 8



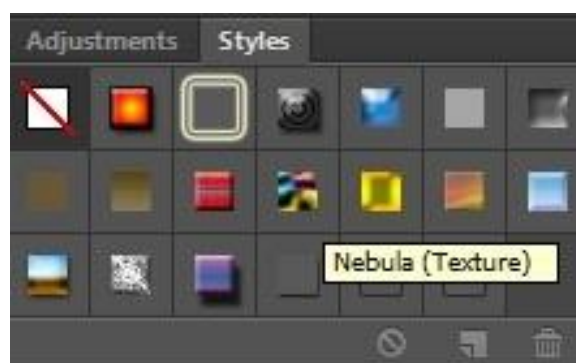
ภาพที่ 8 พาเนล Color

7.3 Swatches ใช้กำหนดสีแบบสำเร็จภาพที่โปรแกรมกำหนดไว้ หรือสร้างสีขึ้นมาใหม่เองได้ โดยการคลิกเลือกสีที่ต้องการเพื่อความสะดวกในการใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 9



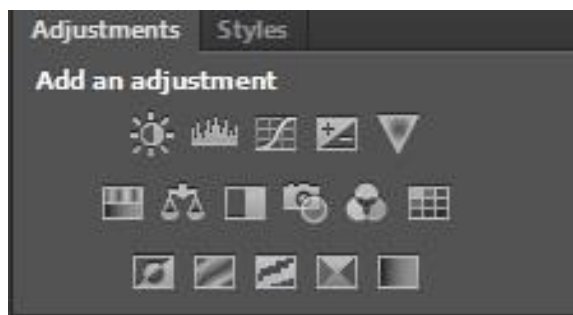
ภาพที่ 9 พาเนล Swatches

7.4 Styles ใช้สำหรับกำหนดการตกแต่งรูปแบบต่าง ๆ ที่โปรแกรมกำหนดขึ้นมา เช่น การตกแต่งสีให้กับรูปแบบข้อความ ดังแสดงในภาพที่ 10



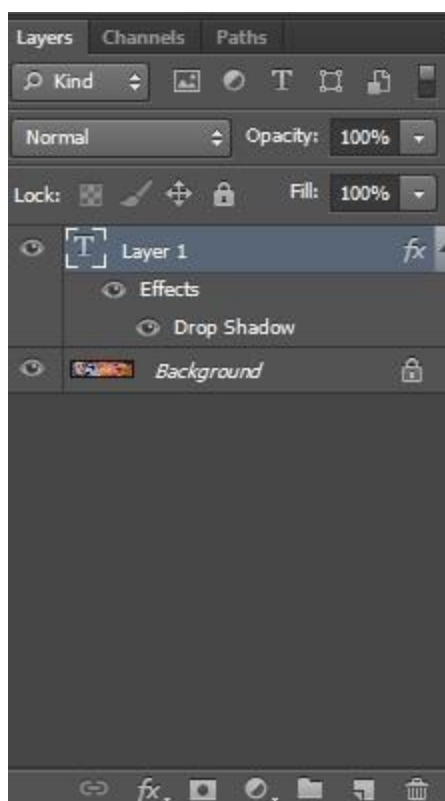
ภาพที่ 10 พาเนล Styles

7.5 Adjustments ใช้ปรับแต่งสีให้กับภาพ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องหรือสีที่ผิดเพี้ยน ดังแสดงในภาพที่ 11



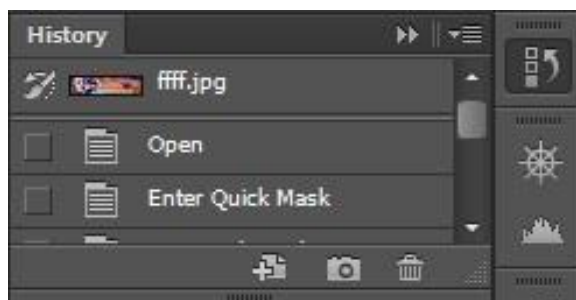
ภาพที่ 2.11 พาเนล Adjustments

7.6 Layers ใช้ควบคุมการใช้งานเลเยอร์ต่างๆ ที่เกิดจากการสร้างชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 2.12



ภาพที่ 12 พาเนล Layers

7.7 History ทำหน้าที่ในการเก็บรายละเอียดขั้นตอนการทำงานทั้งหมดที่ผ่านมา เพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อต้องการย้อนกลับไปใช้คำสั่งเก่าหรือย้อนดูการทำงานที่ผ่านมาดังแสดง ในภาพที่ 13



ภาพที่ 13 พาเนล History

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนไว้ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 292) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับมาจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง

จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 29) อธิบายว่า เป็นการตรวจสอบความสามารถของสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่าถ้าผ่านการเรียนรู้แล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใด มากน้อยเท่าใด เช่น พฤติกรรม ด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า มากน้อยอยู่ในระดับใด นั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้าน พุทธิพิสัย ที่เป็นการวัด 2 องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียนดังนี้

1. การวัดด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติโดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงให้เห็นเป็นผลงานปรากฏออกมา สามารถทำการสังเกตและวัดได้ เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องวัดโดยใช้ “ข้อทดสอบภาคปฏิบัติ” (Performance Test) ซึ่งเป็นการประเมินผลพิจารณาที่วิธีปฏิบัติ (Procedure) และผลงานที่ปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Content) รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการ สอบวัดได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

- 2.1 การสอบแบบปากเปล่า (Oral test) การสอบแบบนี้มักกระทำเป็นรายบุคคลซึ่งเป็นการสอบที่ต้องการดูผลเฉพาะอย่าง เช่น การสอบอ่านฟังเสียง การสอบสัมภาษณ์ ที่ต้องการดูการใช้ถ้อยคำในการตอบคำถาม รวมทั้งแสดงความคิดเห็นและบุคลิกภาพต่างๆ เช่น การสอบปริญญานิพนธ์ ที่ต้องการวัดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ ตลอดจนแง่มุมต่างๆ การสอบปากเปล่าสามารถสอบวัดได้ละเอียดลึกซึ้ง และคำถามก็สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามต้องการ

2.2 การสอบแบบให้เขียนข้อความ (Paper-Pencil Test or Written Test) เป็นการสอบวัดที่ให้ผู้สอบเขียนเป็นตัวหนังสือตอบ ที่มีรูปแบบการตอบอยู่ 2 รูปแบบ คือ

2.2.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ (Free Response Type) ได้แก่ การสอบวัดที่ใช้ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง (Essay test)

2.2.2 แบบจำกัดคำถาม (Fixed response Type) เป็นการสอบที่กำหนดขอบเขตของคำถามที่จะให้ตอบ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือกซึ่งมีรูปแบบของคำถามคำตอบ 4 รูปแบบ ดังนี้

2.2.2.1 แบบเลือกทางใดทางหนึ่ง (Alternative)

2.2.2.2 แบบจับคู่ (Matching)

2.2.2.3 แบบเติมคำ (Completion)

2.2.2.4 แบบเลือกคำตอบ (Multiple Choice)

ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

สมนึก ภัททิยธนี (2548, หน้า 72) สรุปว่า แบบทดสอบเมื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วยลักษณะสำคัญต่อไปนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และครอบคลุมจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ วัดได้ตรงกับสภาพเป็นจริงในชีวิตประจำวันหรือปัจจุบันของนักเรียน อีกทั้งสามารถวัดได้ตรงกับสภาพเป็นจริงของนักเรียนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถให้ผลคงที่ไม่ว่าจะนำไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตามคือเด็กเก่งได้คะแนนมากเด็กอ่อนได้คะแนนน้อยวัดซ้ำได้ผลเหมือนเดิม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ มีคุณสมบัติ 3 ประการ

3.1 คำถามมีความชัดเจนเข้าใจตรงกัน

3.2 ต้องตรวจให้คะแนนเป็นมาตรฐานเดียวกัน คือ เกณฑ์การให้คะแนนชัดเจนทำให้ผู้ตรวจไม่ว่าใครก็ตาม ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน

3.3 แปลความหมายของคะแนนเป็นอย่างเดียวกัน กล่าวคือ คะแนนที่ได้บอกสถานภาพของผู้สอบได้ตรงกัน

4. มีการถามลึก (Scratching) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดพฤติกรรมที่สูงกว่าความจำพยายามให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาวิเคราะห์สังเคราะห์ใช้สถานการณ์จริง ๆ

5. มีความยุติธรรม (Fair) หมายถึง แบบทดสอบที่ให้โอกาสเสมอกันแก่นักเรียนทุกคนถามในเรื่องที่เรียนไปแล้วไม่เปิดโอกาสให้เด็กเก่งใช้ไหวพริบเดาได้ถูก หรือเด็กอ่อนเก่งข้อสอบได้

6. มีลักษณะกระตุ้น (Exemplary) หมายถึง ข้อสอบจะต้องประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะท้าทายให้อยากคิดอยากทำ การใช้รูปภาพเป็นคำถามทำให้ข้อสอบน่าสนใจ

7. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ข้อสอบนั้นสามารถแยกเด็กเก่ง และเด็กอ่อนออกจากกันได้จริง คำถามที่เด็กเก่งตอบถูกเด็กอ่อนตอบผิด

8. มีความยาก (Difficulty) พอเหมาะ คือ ข้อสอบนั้นจะต้องไม่ยากเกินไป และง่ายเกินไปข้อสอบแต่ละข้อมีคนตอบถูกประมาณครึ่งหนึ่งของนักเรียนทั้งหมด

9. มีลักษณะเฉพาะเจาะจง (Definite) คือ ตั้งคำถามและคำตอบที่มุ่งถามเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างชัดเจน ไม่กำกวม

10. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อพอประมาณใช้เวลาเหมาะสม สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุด ใช้แรงงาน และเงินทุนน้อยที่สุดด้วย เป็นแบบทดสอบที่นำไปใช้ได้สะดวก ทั้งการปฏิบัติการสอบการตรวจให้คะแนนการแปลผล และการนำผลไปใช้

จากการศึกษาเรื่องลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์สามารถสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพดีสามารถตรวจสอบทักษะ และความรู้ของนักเรียนได้ตามที่ต้องการ ผู้เขียนข้อสอบต้องมีความรู้เนื้อหา รู้จุดมุ่งหมายของวิชามีทักษะในการใช้ภาษาที่ดีด้วย มีความเหมาะสมกับผู้ใช้ มีความพอดีของเวลาที่ใช้ทำแบบทดสอบ และแบบทดสอบที่ดีต้องมีความเที่ยงตรงมีความเชื่อมั่น และมีความเป็นปรนัย

แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้แตกต่างกัน คำว่า “ความพึงพอใจ” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “satisfaction” มีความหมายโดยทั่วไปว่า “ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2538, หน้า98)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541, หน้า 81) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจ (satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการ และคาดหวัง ความพึงพอใจเป็นความชอบของแต่ละบุคคล ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน อาจเนื่องจากพื้นฐานทางการศึกษา ทางด้านเศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม

ศุภสิริ โสมานเกต (2544, หน้า155) ได้ให้แนวคิดว่าการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำให้ที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนหรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง จากแนวคิดนี้ ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้อบรมบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ และผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทน แบ่งออกเป็น ผลตอบแทนภายใน (Intrinsic rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้น และการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น แนวคิดนี้ถูกนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงผลตอบแทนหรือรางวัลภายใน ซึ่งเป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดขึ้น เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่ได้รับจากการเอาชนะความยากลำบากต่าง ๆ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่ย่างยากได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ มีความมั่นคงและได้รับการ

ยกย่องจากบุคคลอื่น ส่งผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ได้จากผู้อื่น เช่น ได้รับการยกย่องชมเชยจากครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้กระทั่งการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

สรุปความพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิง การประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคตินั้นเป็นไปในทางบวก หรือ ทางลบ ความรู้สึกหรือทัศนคติใน ทางบวก เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อมีความสุข ได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์หรือ บรรลุจุดหมายใน ระดับหนึ่ง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรง ตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการ ปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบ โอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมใน การพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพและสอดคล้องกับสภาพ ยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบ อาชีพได้อย่างเหมาะสมกับคน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการ ประกอบอาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความ รุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรมและวินัยในตนเอง มีสุขภาพ อนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทยเสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก

จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพคอมพิวเตอร์กราฟิก ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก
4. เพื่อให้สามารถผลิตและบริการงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

โดยมาตรฐานการศึกษาระดับวิชาชีพของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชางานแม่บ้านโรงแรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
 - 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
 - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ความขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
 - 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
 - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
 - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการอาชีพ

3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ

3.4 ใช้หลักการและกระบวนการของการเป็นผู้บริการในงานโรงแรม

3.5 ประยุกต์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในงานโรงแรม

3.6 ปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานส่วนหน้าโรงแรม งานแม่บ้านโรงแรม งานครัวโรงแรม และงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

3.7 ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาชีพและเทคโนโลยี และนำมาพัฒนางานโรงแรมให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย

3.8 สื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศในการบริการงานโรงแรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับเอกสารประกอบการเรียนการสอนนั้น ได้มีผู้ศึกษาหลายท่านได้จัดสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ และทดลองใช้กับผู้เรียนแล้วได้ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เช่น

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติในรายวิชาTMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับเกณฑ์มาตรฐานโดยผู้วิจัยวัดผลการเรียนรู้จากแบบทดสอบปลายภาคด้วยแบบปรนัยและอัตนัยคะแนนเต็ม 100 คะแนนพบว่าคะแนนผลการเรียนเฉลี่ยของผู้เรียนเท่ากับ 70.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.84 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคือผ่านเกณฑ์ที่ 50 คะแนนหรือ เกรด D ด้วยสถิติทดสอบที (One-sample t-test) พบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ความพึงพอใจจากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติพบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยภาพรวมเท่ากับ 3.79 มีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่านักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติและทุกด้านมีระดับความพึงพอใจระดับมาก เมื่อจำแนกความพึงพอใจของนักศึกษาออกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการสอนของอาจารย์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีความรับผิดชอบในหน้าที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ด้านด้านการเรียนการสอนพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เวลาเรียนเหมาะสมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ด้านความรู้ของนักศึกษา พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษาสามารถทำวิจัยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ด้านการประเมินผลพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

จารุกิตต์ สายสิงห์ (2558) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริง ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียน พบว่าการทดสอบ

หลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 67.74 และนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนบรรยายและพาฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเองแล้วจึงดำเนินการทดสอบ พบว่า การทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริงของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 3.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ด้านเนื้อหาของรายวิชา ($X = 3.93$) ด้านอาจารย์ผู้สอน ($X = 3.92$) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($X = 3.89$) ด้านการประเมินผล ($X = 3.70$) และด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน ($X = 3.68$)

ปิยพงษ์ ราสี (2559) การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า สื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 81.56/82.78 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.13 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.47 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิก วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55

ธิดาใจ จันทนามศรี (2560) รูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เพื่อศึกษาการรับรู้และจดจำของผู้ใช้สื่ออินโฟกราฟิก ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนวิธีการ (How to) การรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ และการเปรียบเทียบ รูปแบบการนำเสนอส่วนใหญ่เป็น แบบภาพนิ่ง แบบคลิกได้ที่สามารถดูข้อมูลเชิงลึกด้วยการคลิกลิงค์ไปยังเว็บไซต์ และแบบวิดีโอที่มีทั้งภาพและเสียง สำหรับรูปแบบการสื่อสารด้วยภาพ พบว่า มี 3 รูปแบบผสมผสานกัน คือภาพเสมือนจริง ภาพนามธรรม และภาพสัญลักษณ์ เป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้รับสารสามารถรับรู้ความหมายของภาพได้ทันที กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีลักษณะการอ่านเฉพาะที่สนใจ ส่วนมากรู้จัก เฟซบุ๊กแฟนเพจจากลิงค์ที่เพื่อน ๆ แชร์เหตุผลและวัตถุประสงค์ที่ชอบ คือเพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ การรับรู้ การจดจำเนื้อหาและรูปแบบอินโฟกราฟิก มีค่าระดับการรับรู้และจดจำอยู่ในระดับมาก เนื่องจากภาพประกอบและการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกที่สวยงาม มีสีสันสะดุดตาจะส่งผลต่อการรับรู้และจดจำ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ และอายุ มีผลต่อการรับรู้และจดจำ เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกที่ไม่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มี ระดับการศึกษาและอาชีพต่างกัน มีผลต่อการรับรู้และจดจำ เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา การจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่ลงทะเบียนเรียน วิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการเรียนรู้ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop วิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 สร้างแผนการเรียนรู้
 - 1.1.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004
 - 1.1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการและแนวการสอน กิจกรรมที่จะนำมาเป็นแนวทางที่จะจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ
 - 1.1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop วิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ โดยแต่ละแผนการเรียนรู้จะประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะที่พึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้การวัดผลประเมินผล
 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการศึกษาในด้านของการสอน การเรียนรู้ การประเมินผล ความรู้ของผู้เรียน และการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติ และอธิบายและบรรยายไปตามเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้
2. ผู้สอนอธิบายถึงกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยการเน้นฝึกปฏิบัติ ให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการสอน
3. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop
4. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop เรียบร้อย ผู้สอนชี้แนะและแนะนำ และให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากหนังสือเรียน ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต
5. ให้ผู้เรียนทำการฝึกปฏิบัติเครื่องมือโปรแกรม Photoshop
6. ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นฝึกปฏิบัติ ก่อนสอบปลายภาค

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
4.50 – 5.00	หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
2.50 – 3.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่

ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = S^2$$

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

(N แทนจำนวนคน)

สถิติทดสอบค่าที แบบ One Sample (เปรียบเทียบผลการเรียนรู้หลังเรียน)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1}}}$$

โดยที่

t = ค่าทดสอบ t-test

$\bar{X}$ = คะแนนหลังเรียน

μ = คะแนนเกณฑ์ที่กำหนด

S^2 = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนนักเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ปรากฏผลตามลำดับชั้น ดังนี้

การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน

การจัดการเรียนรู้	N	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	%of Mean	t	Sig. (1-tailed)
หลังเรียน	39	10	8.38	0.935	83.85	5.91*	0.0000

*p > 0.05 t-table₃₈ 0.05 = 1.6860

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.85 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการ

เรียนรู้การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

ตารางที่ 4 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. เนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ไม่ง่ายหรือยากเกินไป	4.26	0.72	มาก
2. คำอธิบายเนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติ ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.26	0.55	มาก
3. ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop	4.54	0.51	มากที่สุด
4. มีความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สื่อได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ	4.56	0.60	มากที่สุด
5. มีความพึงพอใจเกี่ยวกับภาพที่แสดงตัวอย่างและขั้นตอนในการใช้โปรแกรมเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ในแบบฝึกได้ละเอียด	4.36	0.49	มาก
6. รูปแบบตัวอักษร ขนาด และภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย	4.21	0.77	มาก
7. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สนุก ไม่เบื่อหน่าย	4.28	0.69	มาก
8. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจได้ตลอดเวลาเมื่อไม่เข้าใจขั้นตอนในการใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop	4.49	0.56	มาก
9. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเวอร์ชันที่สูงกว่าได้	4.49	0.51	มาก
10. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น	4.59	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.40	0.18	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$, $S.D.=0.18$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อเรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น ($\bar{X}=4.59$, $S.D.=0.50$)

ลำดับที่ 2 มีความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สือได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ ($\bar{X}=4.56$, $S.D.=0.60$)

ลำดับที่ 3 ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ($\bar{X}=4.54$, $S.D.=0.51$)

ลำดับที่ 4 การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเวอร์ชันที่สูงกว่าได้ ($\bar{X}=4.49$, $S.D.=0.51$)

ลำดับที่ 5 การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจได้ตลอดเวลาเมื่อไม่เข้าใจขั้นตอนในการใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop ($\bar{X}=4.49$, $S.D.=0.56$)

ลำดับที่ 6 มีความพึงพอใจเกี่ยวกับภาพที่แสดงตัวอย่างและขั้นตอนในการใช้โปรแกรมเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ในแบบฝึกได้ละเอียด ($\bar{X}=4.36$, $S.D.=0.49$)

ลำดับที่ 7 การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สนุก ไม่เบื่อหน่าย ($\bar{X}=4.28$, $S.D.=0.69$)

ลำดับที่ 8 เนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ($\bar{X}=4.26$, $S.D.=0.72$)

ลำดับที่ 9 คำอธิบายเนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติ ชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.26$, $S.D.=0.55$)

ลำดับที่ 10 รูปแบบตัวอักษร ขนาด และภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย ($\bar{X}=4.21$, $S.D.=0.77$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ มีประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.85 และเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก วิเคราะห์เป็นรายข้อ เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น รองลงมา ความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สื่อได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ และผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบตัวอักษร ขนาด และภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย

อภิปรายผล

จากผลผลการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือ โปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ มีประเด็นอภิปรายได้ดังนี้

1. จากการที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.85 และเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธิดาใจ จันทนามศรี (2560) รูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่อ อินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เพื่อศึกษาการรับรู้และจดจำของผู้ใช้สื่ออินโฟกราฟิก ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนวิธีการ (How to) การรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ และการเปรียบเทียบ รูปแบบการนำเสนอส่วนใหญ่เป็น แบบภาพนิ่ง แบบคลิกได้ที่สามารถดูข้อมูลเชิงลึกด้วยการคลิกลิงค์ไปยังเว็บไซต์ และแบบวิดีโอที่มีทั้งภาพและเสียง สำหรับรูปแบบการสื่อสารด้วยภาพ พบว่า มี 3 รูปแบบผสมผสานกัน คือ ภาพเสมือนจริง ภาพนามธรรม และภาพสัญลักษณ์ เป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้รับสารสามารถรับรู้ความหมายของภาพได้ทันที กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีลักษณะการอ่านเฉพาะที่สนใจ ส่วนมากรู้จัก เฟซบุ๊กแฟนเพจจากลิงค์ที่เพื่อน ๆ แชร์ เหตุผลและวัตถุประสงค์ที่ชอบ คือ เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ การรับรู้ การจดจำเนื้อหา และรูปแบบอินโฟกราฟิก มีค่าระดับการรับรู้และจดจำอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของจารุกิตติ์ สายสิงห์ (2558) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริง ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์การเรียน พบว่าการทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 67.74 และนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนบรรยายและพาฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเองแล้วจึงดำเนินการทดสอบ พบว่า การทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริงของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 3.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ด้านเนื้อหาของรายวิชา ($X = 3.93$) ด้านอาจารย์ผู้สอน ($X = 3.92$) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($X = 3.89$) ด้านการประเมินผล ($X = 3.70$) และด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน ($X = 3.68$)

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่าง 39 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก วิเคราะห์เป็นรายข้อ เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น รองลงมา ความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สื่อได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ และ

ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย คือ รูปแบบตัวอักษร ขนาด และภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพงษ์ ราศี (2559) การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า สื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 81.56/82.78 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.13 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.47 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายสลับการจัดการเรียนการสอน เช่น แบบ Learning by doing เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดความคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูควรให้คำแนะนำ ดูแลอย่างใกล้ชิดในการทำกิจกรรม และคอยกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้เพราะสมาชิกภายในกลุ่ม แต่ละกลุ่ม เป็นผู้ที่มีความสามารถและความรับผิดชอบแตกต่างกัน ดังนั้น ครูต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิดโดยครูกระตุ้นด้วยคำถาม พูดโน้มน้าวจิตใจ และกล่าวแสดงความชื่นชมในผลของนักเรียน
3. ในการทำแบบฝึกปฏิบัติ ควรมีการใส่รูปแบบตัวอักษรที่ชัดเจน ขนาดเหมาะสม สีและภาพประกอบมีความเหมาะสม
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้แบบฝึกทักษะก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะว่าผู้เรียนมีผลการเรียนหลังจากเรียนด้วยแบบฝึกมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นหรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ร่วมกับรายวิชาอื่นๆ ได้

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิตติ จัยกาจร. (2552). **การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต แบบจำลองสถานการณ์ วิชาสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ เรื่อง หน่วยคำนวณทางคณิตศาสตร์และลอจิก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2558). **ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริง**. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เจนศักดิ์ คชนิล และ ยมลภัทร ภัทรคุปต์. (2556). **การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนการสอน 3 รูปแบบ วิชาการเขียนแบบสถาปัตยกรรมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรบริหารการก่อสร้าง**. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ : 12 ฉบับที่ : 1 เลขหน้า : 82-89.
- ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป. (2557). **การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว**. การศึกษามหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ธิดาใจ จันทนามศรี (2560). **เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำบนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์**. วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บล็อกโอแจซซี่. (2557). **ทำไม Infographic จึงเป็นอนาคตของ Online Marketing**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://ojazzy.tumblr.com/tagged>.
- ปิยดา ยศสุนทร. (2553). **การใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาเคมีประยุกต์**. โปรแกรมวิทยาศาสตร์.สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เผชญ์ กิจระการ. (2544). **“การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา”** วารสารการวัดผลการศึกษา. 7(12) : 44-45 ; กรกฎาคม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). **วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา.
- พัทธ์ ภัทรนุชาพร. (2556). **ว่าด้วยอินโฟกราฟิกการสื่อสารข้อมูลผ่านกราฟิก**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://www.slideshare.net/patpataranutaporn/infographic-23318901>.ระวี แก้วสุกใส
- และชัยรัตน์ จุสปาโล. (2556). **“เครือข่ายสังคมออนไลน์ : กรณี เฟสบุ๊ก (Facebook) กับการพัฒนาผู้เรียน”**. Princess of Naradhiwas University Journal, 5(4), 195-205.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2549). **สถิติเพื่อการวิจัย**.สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 80.
- รุจิร ภู่อารยะ. (2545). **การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2534). **การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ.

- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2547). เอกสารประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชา 0806703 การพัฒนาการเรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้. มหาสารคาม ภาควิชาหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภศิริ โสมาเกต. (2544). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงการกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู”. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2548). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่2. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2545). แผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2545.
- สิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์ จำกัด.
- สุนิภา สวัสดิวงษ์. (ม.ป.ป.) วิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมเรื่องการไม่ส่งงาน /การบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนเซนต์หลุยส์.ฉะเชิงเทรา.

<http://www.krusmart.com/active-learning->

<http://www.fastcodesign.com/1670019/10-steps-to-designing-an-amazing-infographic>

<http://naldzgraphics.net/tips/infographics-designing-tips//> <http://naldzgraphics.net/tips/donts-in-infographics/> <http://www.krujongrak.com>

ภาคผนวก

กรอกข้อมูลคะแนนทดสอบ	
คนที่	คะแนน หลังเรียน
1	9
2	8
3	7
4	8
5	9
6	10
7	8
8	7
9	8
10	9
11	8
12	10
13	9
14	8
15	7
16	8
17	8
18	9
19	10
20	8
21	7
22	8
23	9
24	8
25	10
26	8
27	7
28	8
29	9
30	8
31	10
32	9
33	8
34	7
35	8
36	8
37	9
38	10
39	8

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของแบบสอบถามที่ใช้เกณฑ์ค่าคะแนน 5 ระดับ

ผลการวิเคราะห์	ภาพรวม
คะแนนรวม	1717
ค่าเฉลี่ย	4.40
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.18
C.V.(%)	4.15
แปลผล	มาก

ผลการวิเคราะห์	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10
จำนวนคน	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
คะแนนรวม	166	166	177	178	170	164	167	175	175	179
คะแนนต่ำสุด	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4
คะแนนสูงสุด	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ค่าเฉลี่ย	4.26	4.26	4.54	4.56	4.36	4.21	4.28	4.49	4.49	4.59
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.72	0.55	0.51	0.60	0.49	0.77	0.69	0.56	0.51	0.50
C.V.(%)	16.80	12.89	11.13	13.10	11.15	18.24	16.03	12.39	11.28	10.86
แปลผล	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด

แบบสอบถาม

เรื่อง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ รหัสวิชา 20308-2004 ระดับชั้น ปวช.3/2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ด้วยวิธีการสอนเน้นฝึกปฏิบัติ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ความหมายดังนี้ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ไม่ง่ายหรือยากเกินไป					
2. คำอธิบายเนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติ ชัดเจน เข้าใจง่าย					
3. ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเองและเข้าใจในเครื่องมือโปรแกรม Photoshop					
4. มีความพึงพอใจในรายละเอียดเนื้อหา เรื่อง การแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สื่อได้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ					
5. มีความพึงพอใจเกี่ยวกับภาพที่แสดงตัวอย่างและขั้นตอนในการใช้โปรแกรมเกี่ยวกับเครื่องมือโปรแกรม Photoshop ในแบบฝึกได้ละเอียด					
6. รูปแบบตัวอักษร ขนาด และภาพประกอบมีความชัดเจน อ่านง่าย					
7. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการแนะนำเครื่องมือโปรแกรม Photoshop สนุก ไม่เบื่อหน่าย					
8. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติสามารถทำความเข้าใจได้ตลอดเวลา เมื่อไม่เข้าใจขั้นตอนในการใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop					
9. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Photoshop สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเวอร์ชันที่สูงกว่าได้					
10. การเรียนด้วยแบบฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังจากเรียนผ่านเกณฑ์และสูงขึ้น					