



ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)
กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม
โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ
ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008
ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

โดย
นายธวัชชัย સાແຂ

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง : ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพ
เพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึก
ปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008
ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ชื่อผู้วิจัย : ธวัชชัย สาแซ

สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

ปีที่ศึกษา : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน
Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา
21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ
การจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การ
ถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัล
กราฟิก โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบหลังเรียน และแบบ
ประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าที (t-test One Sample)

ผลการศึกษาพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการ
ถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ใน
รายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
ของกลุ่มตัวอย่าง 55 คน หลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.05 คะแนน คิดเป็นร้อยละ
80.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by
doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น และความพึงพอใจของ
ผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา
การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
กลุ่มตัวอย่าง 55 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อเรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก
ไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้น
การฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รองลงมา วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by
doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
ปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม และ วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing
ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการ
ถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

เอกสาร ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องาน ศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิกนี้ สำเร็จอย่างสมบูรณ์ ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องการทำวิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการและหัวหน้าแผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบเอกสารเอกสาร ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ขอขอบคุณหัวหน้างานวิจัยฯ ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นความรู้ในการจัดทำผลงานวิจัยนี้ และขอขอบพระคุณบิดามารดาและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ และให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด เป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้การศึกษาพัฒนาสื่อนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
การประยุกต์ใช้และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	6
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	8
แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ	10
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Learning by doing	11
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567	13
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	19
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	19
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	19
การหาคุณภาพเครื่องมือ	19
วิธีดำเนินการวิจัย	20
การวิเคราะห์ข้อมูล	20
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องาน ศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 โดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้ เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก	23
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	25
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	25
สรุปผลการศึกษา	25
อภิปรายผล	26
ข้อเสนอแนะ	27
บรรณานุกรม	28
ภาคผนวก	30

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการศึกษาค้นคว้าสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน	22
2	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน	23

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) นักออกแบบกราฟิก นักออกแบบกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ นักออกแบบภาพประกอบหนังสือและสิ่งพิมพ์ ช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ ระดับ 2 ถึง 3 และพนักงานการใช้คอมพิวเตอร์ (กราฟิก) ระดับ 1 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ การออกแบบกราฟิก การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ การถ่ายภาพและตัดแต่งภาพ การผลิตสื่อโฆษณาดิจิทัล การสร้างภาพกราฟิก 2 มิติ การสร้างสื่อดิจิทัลมีเดีย การสร้างสรรค์งานการ์ตูนและแอนิเมชัน 2 มิติ การบริหารงานออกแบบกราฟิก ในระดับพื้นฐานที่สอดคล้องกับโลกอาชีพ บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้ ทำงานเกี่ยวกับวิชาชีพด้านดิจิทัลกราฟิก และการปฏิบัติงาน โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะด้าน สามารถสร้างสรรค์ นำเสนอ ประเมิน แก้ไขปัญหา และพัฒนา งานกราฟิกบรรจุภัณฑ์ การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซพื้นฐาน พื้นฐาน งานวิดีโอคอนเทนต์ งานโมชันกราฟิก งานแอนิเมชัน 2 มิติ สื่อดิจิทัลกราฟิก มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ในการปฏิบัติงาน โดยใช้ทักษะในขอบเขตสาขาวิชา สร้างสรรค์ผลงานไปสู่บริบทใหม่ๆ ที่สัมพันธ์กัน สามารถให้คำแนะนำและแก้ปัญหาเฉพาะทางด้านดิจิทัลกราฟิก มีความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กรและผู้อื่น

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ นักออกแบบกราฟิก ช่างถ่ายภาพ นักสร้างภาพ 2 มิติ นักออกแบบสื่อดิจิทัล นักวาดภาพการ์ตูนและแอนิเมชัน นักเทคนิคภาพ ช่างศิลป์

ในยุคดิจิทัล ด้วยการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ งานประจำวันของนักออกแบบกราฟิกอาจเปลี่ยนแปลงไปอย่างปฏิวัติวงการด้วยการบูรณาการเทคโนโลยี AI ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกสิ่งตั้งแต่การคิดเชิงแนวคิดไปจนถึงการแสดงออกทางภาพ ในขณะที่วิธีการออกแบบแบบดั้งเดิมอาจไม่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบันของผู้คนอีกต่อไป ด้วยการสนับสนุนจากเทคโนโลยี AI นักออกแบบกราฟิกสามารถคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำและเข้าใจความชอบของพวกเขา สร้างผลงานภาพที่ดึงดูดใจและเป็นส่วนตัว ตัวอย่างเช่น Netflix ใช้เทคโนโลยี AI ในการวิเคราะห์รูปแบบการรับชมของผู้ใช้และปรับแต่งปกให้เป็นส่วนตัว เพิ่มอัตราการคลิกผ่านของผู้ใช้ จุดมุ่งหมายของบทความนี้คือการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของการประยุกต์ใช้ AI ในการออกแบบกราฟิกอย่างครอบคลุม อภิปรายความท้าทายที่เผชิญและทิศทางการวิจัยในอนาคต และมุ่งเน้นไปที่กระบวนการหลักและผลกระทบต่อ การออกแบบกราฟิกที่เกิดจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี AI ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่มุ่งสร้างเครื่องจักรหรือซอฟต์แวร์ที่สามารถทำงานที่ต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์ การออกแบบกราฟิก (GD) คือศิลปะและการปฏิบัติของการสื่อสารด้วยภาพและการแสดงออกทางสุนทรียศาสตร์ ใช้เนื้อหาภาพเพื่อสื่อสาร สร้าง และแก้ปัญหา โดยเน้นที่องค์ประกอบการจัดวางและรูปแบบเชิงพื้นที่เป็นหลัก ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องและการมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์ เครื่องมืออัตโนมัติที่เกิดขึ้นใหม่สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากและสร้างการ

ออกแบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่ แม้กระทั่งเลียนแบบและเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในการทำงานของนักออกแบบกราฟิก

จากที่มีการศึกษาพบว่า ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติในวงการศิลปะได้แล้ว เครื่องมือ AI สามารถทำงานสร้างสรรค์หลายอย่างก่อนหน้านี้มีเพียงมนุษย์เท่านั้นที่ทำได้ระดับการทำงานของ AI ก่อให้เกิดคำถามสำหรับผู้มีอำนาจในวงการศิลปะ เราควรรยอมรับการใช้ AI เป็นเครื่องมือในทางปฏิบัติทั่วไปหรือไม่? วงการวิจิตรศิลป์นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของขนบธรรมเนียม ดังนั้น AI จึงเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับศิลปินและสถาบันต่างๆ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับคำถามที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับความหมายของการเป็นมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ และขีดจำกัดของการเป็นมนุษย์ด้วย

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีศักยภาพมหาศาลในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากสำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลปะและนักประวัติศาสตร์ศิลปะ เครื่องมือ AI สามารถนำมาใช้ในการขยายงานศิลปะเพื่อตรวจจับการฉ้อโกงได้ พวกมันสามารถยกระดับวิธีการรับรู้และบริโคงงานศิลปะได้ AI สามารถสร้างประโยชน์อย่างมากต่อวงการศิลปะทั้งหมดและในที่สุดก็จะเปลี่ยนแปลงวงการนี้ไป AI อาจไม่ได้รับการยอมรับจากทุกคน เพราะมันกำลังเปลี่ยนแปลงวงการศิลปะอย่างที่เราเคยรู้จัก การทบทวนของเราแสดงให้เห็นถึงตัวอย่างนวัตกรรมหลายอย่างเกี่ยวกับการใช้ AI (Senftleben, 2023)

แนวคิดของห้องเรียนกำลังพัฒนาไปไกลกว่าแค่สี่กำแพงและกระดานไวท์บอร์ด ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบอัจฉริยะในปัจจุบัน เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผสมรวมอย่างตั้งใจถูกฝังอยู่ในพื้นที่ทางกายภาพเพื่อส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของนักเรียนอย่างมีพลวัตในหลายระดับทางสังคม ห้องเรียนสมัยใหม่เหล่านี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อขยายการสื่อสารแบบตัวต่อตัวในขณะที่ยังคงรักษาฐานความรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนและผู้สอน พื้นที่แบบไฮบริดที่เทคโนโลยีสนับสนุนมากกว่าที่จะมาแทนที่การเชื่อมต่อของมนุษย์และการเรียนรู้แบบร่วมมือในห้องเรียนอัจฉริยะตั้งอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมซึ่งมุ่งเป้าไปที่การปรับปรุงการสอนและการเรียนรู้ ประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการจดจำใบหน้า โปรเจกเตอร์วิดีโอ กล้องเซ็นเซอร์ การเรียนรู้ผ่านมือถือ และระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อม สิ่งเหล่านี้รวมกันเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ตอบสนองและชาญฉลาด ไม่ใช่แค่การเปลี่ยนการศึกษาแบบดั้งเดิมให้เป็นดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวกับการออกแบบใหม่ให้เป็นประสบการณ์ที่ดื่มด่ำมากขึ้น ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล และปรับตัวได้มากขึ้น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในห้องเรียนอัจฉริยะ โดยใช้ศักยภาพในการจัดการชุดข้อมูลขนาดใหญ่ ระบุรูปแบบ และทำการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเป็นหลัก AI ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล การให้ข้อเสนอแนะทันที และการส่งมอบเนื้อหาที่สอดคล้องกับบริบท เครื่องมือที่ใช้ AI ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนและให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ครูผู้สอนเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการสอน AI ทำให้การศึกษาปรับตัวและตอบสนองได้ดียิ่งขึ้นโดยทำให้มั่นใจว่านักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่สอดคล้องกับจังหวะความสนใจ และปัญหาในการเรียนรู้ของพวกเขาในทางตรงกันข้าม เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) จะซ้อนทับข้อมูลดิจิทัล เช่น รูปภาพ เสียง หรือแบบจำลอง 3 มิติ ลงบนสภาพแวดล้อมจริง ในกระบวนการนี้ จะช่วยเพิ่มการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัสของนักเรียนและเพิ่มความเข้าใจในแนวคิดนามธรรม จากเดิมที่จำกัดอยู่เฉพาะในเกมและความบันเทิงเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา ปัจจุบัน AR ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในด้านการศึกษา การดูแลสุขภาพ การออกแบบ และอุตสาหกรรม ปฏิสัมพันธ์เชิงภาพและพื้นที่ของ AR มีประสิทธิภาพเป็นพิเศษในสาขาวิชาศิลปะ เช่น การถ่ายภาพและทัศนศิลป์

ในชั้นเรียนศิลปะการถ่ายภาพ การผสมรวมของ AI และ AR เป็นจุดเริ่มต้นของยุคปฏิวัติ เทคโนโลยีทั้งสองช่วยให้สามารถบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะและความก้าวหน้าทางเทคนิค เปลี่ยนแปลงทั้ง

กระบวนการเรียนรู้และบทบาทของผู้เรียน AI ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ภาพโดยอัตโนมัติ แนะนำการแก้ไขอัตโนมัติ และระบุรูปแบบ ในขณะที่ AR ให้การเสริมภาพแบบเรียลไทม์ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ประกอบก่อนการบันทึก หรือรวมข้อมูลอ้างอิงทางประวัติศาสตร์ในโครงการศิลปะได้ ทั้งสองเทคโนโลยีนี้ร่วมกันอำนวยความสะดวกให้กระบวนการเรียนรู้แบบโต้ตอบ มีประสบการณ์ และน่าสนใจมากขึ้น ปรับเปลี่ยนความเป็นไปได้ของการเล่าเรื่องด้วยภาพในโลกดิจิทัล

จากแนวคิดดังกล่าวจึงได้เกิดแนวทางการเรียนรู้ที่เอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ หรือ (learning by doing) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือข้อค้นพบใหม่ เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความใฝ่เรียนรู้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การสอนแบบลงมือปฏิบัติยังช่วยเพิ่มพูนคุณภาพการเรียนรู้ เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ (Motivation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และเพิ่มการมีทักษะการถ่ายโยงความรู้ (Transferable Skills) (Evans & Abbott, 1998) ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความใฝ่รู้ และรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรการตลาดและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

การวิจัยฉบับนี้เพื่อที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ซึ่งจะเป็นการสอนนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือวิธี learning by doing เป็นวิธีการเรียนที่เน้นการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นของการเรียนรู้โดยการกระทำ หรือ learning by doing ทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับทั่วโลก ซึ่งรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ โดยเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้รับ” มาเป็น “ผู้เรียน” และ บทบาทของ “ครู” เป็น ผู้ถ่ายทอดข้อมูลมาเป็น “ผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้” ให้ผู้เรียนได้ปรับบทบาทนี้ เท่ากับเป็นการเปลี่ยนจุดการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้จากการสร้างเนื้อหาเรื่องราว รู้และเข้าใจวิธีการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตามหลักการและกระบวนการถ่ายภาพ มีทักษะในการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตามหลักการและกระบวนการถ่ายภาพ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มุ่งมั่น สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีการประยุกต์ใช้หลักการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนองานศิลปกรรม รู้จักการศึกษาค้นคว้า คิดวิเคราะห์และนำเสนอความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ความพยายามในพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้จะเป็นต้นแบบอันสำคัญยิ่งที่จะยกระดับการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ ด้วยวิธี t-test One Sample ที่ร้อยละ 75

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่ลงทะเบียนเรียน วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 จำนวนนักเรียน 55 คน

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยนี้คือ

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ตัวแปรตาม

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก หลังเรียน
3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Learning by doing หมายถึง วิธีสอนที่ให้ประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน โดยการให้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติ เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือข้อค้นพบใหม่ เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความใฝ่เรียนรู้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกฝนหรือปฏิบัติจริงทั้งในและนอกห้องเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ความเข้าใจและความสามารถของนักเรียนตามกรอบจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน ที่วัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้แบบ Learning by doing เรื่อง การจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับ การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม

ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้แบบ Learning by doing การจัดการเรียนรู้ วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 โดยในการศึกษาครั้งนี้เฉพาะ นักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ รายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม
2. มีความรู้เรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม
3. สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดทักษะความรู้และความเข้าใจตามกระบวนการวิจัย และทักษะต่าง ๆ ในการเรียน เช่น การค้นคว้า การทำงานเป็นทีม มนุษยสัมพันธ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่ใหม่ทันสมัยและน่าเชื่อถือ โดยนำเสนอในลักษณะของการเรียบเรียงเชิงสังเคราะห์ ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ
4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Learning by doing
5. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
6. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์ใช้และผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ย่อมาจาก Artificial Intelligence คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำการกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการคิด ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของ การประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพราะ AI สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าสมองของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน AI ยังไม่สามารถทำหน้าที่ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสได้

หลักการทำงานของ AI เป็นอย่างไร?

ระบบ AI ทำงานโดยการรับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล เพื่อให้ได้ผลตอบกลับมา ไม่ว่าจะเป็นการใช้คำพูด ข้อความ หรือการกระทำต่างๆ ผลที่ตอบกลับมาก็อยู่ที่ว่าเราต้องการให้ตอบกลับมาเป็นแบบไหน และเอาผลลัพธ์นั้นมาใช้ประโยชน์ให้ตรงกับจุดประสงค์ของเรา อีกทั้งยังสามารถใช้รูปแบบการทำงานนี้เพื่อคาดการณ์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคตได้ เช่น แชทบอทที่ตอบข้อความอัตโนมัติได้เหมือนกับคน หรือความสามารถในการจดจำภาพ ซึ่งการทำงานของระบบทั้งหมดนั้นต้องถูกเขียนโปรแกรมขึ้นมา โดยการเขียนโปรแกรมของ AI นั้นจะเน้นไปที่ทักษะการรับรู้ต่างๆ ดังนี้

- การเรียนรู้ (Learning) โดยจะเน้นไปที่การรับข้อมูล และสร้างกฎสำหรับการเปลี่ยนเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ได้จริง ซึ่งกฎนั้นเรียกว่า อัลกอริทึม (Algorithms) คือ กระบวนการแก้ปัญหาที่อธิบายเป็นขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน
- การใช้เหตุผล (Reasoning) เน้นการตัดสินใจเลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ
- การแก้ไขข้อผิดพลาด (Self-correction) ในส่วนนี้จะได้รับการออกแบบเพื่อปรับแต่งอัลกอริทึมให้วิเคราะห์ได้อย่างละเอียด เพื่อรับประกันว่าจะได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำที่สุด

- การมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นส่วนที่ใช้เครือข่ายประสาทเทียม อิงตามกฎ วิธีทางสถิติ และเทคนิคอื่นๆ เพื่อให้สามารถสร้างภาพใหม่ๆ เพลงใหม่ หรือแนวคิดใหม่ๆ ได้

ในยุคดิจิทัล ด้วยการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ งานประจำวันของนักออกแบบกราฟิกอาจเปลี่ยนแปลงไปอย่างปฏิวัติวงการด้วยการบูรณาการเทคโนโลยี AI ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกสิ่งตั้งแต่การคิดเชิงแนวคิดไปจนถึงการแสดงออกทางภาพ ในขณะที่วิธีการออกแบบแบบดั้งเดิมอาจไม่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบันของผู้คนอีกต่อไป ด้วยการสนับสนุนจากเทคโนโลยี AI นักออกแบบกราฟิกสามารถคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำและเข้าใจความชอบของพวกเขา สร้างผลงานภาพที่ดึงดูดใจและเป็นส่วนตัว ตัวอย่างเช่น Netflix ใช้เทคโนโลยี AI ในการวิเคราะห์รูปแบบการรับชมของผู้ใช้และปรับแต่งปกให้เป็นส่วนตัว เพิ่มอัตราการคลิกผ่านของผู้ใช้ จุดมุ่งหมายของบทความนี้คือการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของการประยุกต์ใช้ AI ในการออกแบบกราฟิกอย่างครอบคลุม อภิปรายความท้าทายที่เผชิญและทิศทางการวิจัยในอนาคต และมุ่งเน้นไปที่กระบวนการหลักและผลกระทบต่อ การออกแบบกราฟิกที่เกิดจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี AI ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่มุ่งสร้างเครื่องจักรหรือซอฟต์แวร์ที่สามารถทำงานที่ต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์ การออกแบบกราฟิก (GD) คือศิลปะและการปฏิบัติของการสื่อสารด้วยภาพและการแสดงออกทางสุนทรียศาสตร์ ใช้เนื้อหาภาพเพื่อสื่อสาร สร้าง และแก้ปัญหา โดยเน้นที่องค์ประกอบการจัดวางและรูปแบบเชิงพื้นที่เป็นหลัก ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องและการมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์ เครื่องมืออัตโนมัติที่เกิดขึ้นใหม่สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากมหาศาลและสร้างการออกแบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่ แม้กระทั่งเลียนแบบและเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในการทำงานของนักออกแบบกราฟิก

นับตั้งแต่ปี 2011 การประยุกต์ใช้อัลกอริธึมทางพันธุกรรมในกราฟิกเวกเตอร์ได้เริ่มต้นความพยายามในช่วงแรกของ AI ในการแสดงออกถึงการออกแบบกราฟิก ภายในปี 2015 เครื่องมือช่วยออกแบบกึ่งอัตโนมัติได้เกิดขึ้น ซึ่งสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบกราฟิกจำนวนมากได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่ยอดเยี่ยมในการวิเคราะห์สีของการออกแบบโลโก้ เครื่องจักรที่สามารถเลียนแบบโดยอิงจากคุณลักษณะของการวาดภาพปรากฏขึ้นพร้อมกัน โดยสามารถทำนายและวิเคราะห์รูปแบบและประเภทของศิลปินได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างพื้นผิวและการรับรู้ด้านสุนทรียศาสตร์โดยการสกัดคุณลักษณะของภาพพื้นผิว และทำนายความชอบด้านสุนทรียศาสตร์ของมนุษย์ที่มีต่อพื้นผิวภาพที่แตกต่างกัน ภายในปี 2016 การใช้ autoencoders เพื่อประเมินสุนทรียศาสตร์ของภาพถ่ายโดยการสกัดคุณลักษณะของภาพได้รับการพัฒนาขึ้น และมีการใช้การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อวัดปริมาณหลักการออกแบบ ซึ่งเป็นการเปิดทางใหม่สำหรับ AI ในการประเมินสุนทรียศาสตร์ ในปี 2019 การชุดข้อมูลช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ คุณภาพ และประสิทธิภาพ รวมถึงลดภาระงานออกแบบ ในปี 2020 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมแบบเรียลไทม์ และภาพดิจิทัล ในการออกแบบกราฟิกได้รับความสนใจ เมื่อเข้าสู่ปี 2023 แนวโน้มการวิจัยมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่การใช้เครื่องมือช่วยเหลือ AI เพื่อช่วยให้นักออกแบบเข้าใจแนวโน้มรูปแบบการออกแบบกราฟิก ตัวอย่างเช่น Wang และคณะได้เสนอวิธีการออกแบบสวดลายหยาบที่ใช้โมเดลการเรียนรู้เชิงลึกและการจดจำภาพ ซึ่งสามารถสร้างสวดลายได้อย่างสร้างสรรค์ตามความชอบทางอารมณ์ของผู้ใช้ แม้ว่า AI จะนำมาซึ่งโอกาสในด้านการออกแบบกราฟิก แต่ก็ยังเผชิญกับความท้าทาย เช่น วิธีการรักษาบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์ในขณะที่บรรลุนiveauหรือก้าวข้ามระดับของมนุษย์ เช่น ความเข้าใจในความซับซ้อนของการออกแบบและองค์ประกอบทางวัฒนธรรม ปัจจุบันมีความพยายามที่จะเพิ่มความเป็นธรรมชาติและรายละเอียด

ของกราฟิกผ่านอัลกอริทึม แต่การคำนวณต้นแบบการออกแบบที่ซับซ้อนยังคงเป็นความท้าทายที่ต้องเอาชนะ ซึ่งรวมถึงการทำความเข้าใจและการจำลองกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักออกแบบ และการประยุกต์ใช้ AI อย่างยืดหยุ่นในสถานการณ์การออกแบบต่างๆ ซึ่งการวิจัยยังไม่เพียงพอ ในขณะเดียวกัน วิธีการบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้ากับการปฏิบัติงานออกแบบกราฟิกอย่างมีประสิทธิภาพ การรับรองความเป็นเอกลักษณ์ของการออกแบบ และการเพิ่มประสิทธิภาพปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมก็มีความสำคัญเช่นกัน การวิจัยในอนาคตควรเน้นไปที่วิธีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ การรับรองความเป็นส่วนตัวของงานออกแบบ และการพิจารณาความแตกต่างทางวัฒนธรรม ซึ่งรวมถึงการสำรวจรูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่าง AI และนักออกแบบ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับตัวทางวัฒนธรรม เนื่องจากการวิจัยในปัจจุบันส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในการปฏิบัติงานออกแบบกราฟิก จึงจำเป็นต้องเจาะลึกถึงผลกระทบของ AI ต่องานของนักออกแบบ และชี้แจงบทบาทและเส้นทางการพัฒนาในอนาคตของ AI ในสาขาการออกแบบกราฟิก (Hong Li, ออนไลน์, 2567)

นัยสำคัญทางทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ

การทบทวนอย่างเป็นระบบของเรามีนัยสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ บทบาทของ AI ในด้านสุนทรียศาสตร์จำเป็นต้องได้รับการสำรวจ งานวิจัยเชิงทดลองแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมไม่สามารถแยกแยะงานศิลปะที่สร้างโดย AI ออกจากงานศิลปะที่สร้างโดยมนุษย์ได้ (Gangadharbatla, 2021) และแม้แต่ผู้เชี่ยวชาญก็ยังมีปัญหาในการแยกแยะการแสดงดนตรีของ AI และมนุษย์ อย่างไรก็ตาม Hong และ Curran (2019) แสดงให้เห็นว่างานศิลปะที่สร้างโดย AI ถูกตัดสินว่ามีคุณค่าทางศิลปะน้อยกว่า พวกเขายังสรุปว่าศิลปิน AI ยังไม่สามารถผ่าน การทดสอบ Turing ได้ Rust and Huang (2021) เพิ่งโต้แย้งว่า AI ยังไม่บรรลุถึงความคิดสร้างสรรค์เชิงเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม ความคิดสร้างสรรค์เป็นแนวคิดที่ค่อนข้างซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับบริบทมากมาย ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญบางคนที่วิพากษ์วิจารณ์การใช้การทดสอบ Turing ในบริบทของความคิดสร้างสรรค์

จากที่มีการศึกษาพบว่า ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติในวงการศิลปะได้แล้ว เครื่องมือ AI สามารถทำงานสร้างสรรค์หลายอย่างก่อนหน้านี้มีเพียงมนุษย์เท่านั้นที่ทำได้ ระดับการทำงานของ AI ก่อให้เกิดคำถามสำหรับผู้มีอำนาจในวงการศิลปะ เราควรยอมรับการใช้ AI เป็นเครื่องมือในทางปฏิบัติทั่วไปหรือไม่? วงการวิจิตรศิลป์นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของขนบธรรมเนียม ดังนั้น AI จึงเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับศิลปินและสถาบันต่างๆ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับคำถามที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับความหมายของการเป็นมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ และขีดจำกัดของการเป็นมนุษย์ด้วย ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีศักยภาพมหาศาลในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากสำหรับพิพิธภัณฑสถานศิลปะและนักประวัติศาสตร์ศิลปะ เครื่องมือ AI สามารถนำมาใช้ในการขยายงานศิลปะเพื่อตรวจสอบการฉ้อโกงได้ พวกมันสามารถยกระดับวิธีการรับรู้และบริบทงานศิลปะได้ AI สามารถสร้างประโยชน์อย่างมากต่อวงการศิลปะทั้งหมดและในที่สุดก็จะเปลี่ยนแปลงวงการนี้ไป AI อาจไม่ได้รับการยอมรับจากทุกคน เพราะมันกำลังเปลี่ยนแปลงวงการศิลปะอย่างที่เราเคยรู้จัก การทบทวนของเราแสดงให้เห็นถึงตัวอย่างนวัตกรรมหลายอย่างเกี่ยวกับการใช้ AI (Senftleben, 2023)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนไว้ดังนี้

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

จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 29) อธิบายว่า เป็นการตรวจสอบความสามารถของสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่าผ่านการเรียนรู้แล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใด มากน้อยเท่าใด เช่น พฤติกรรมด้านความจำ 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 การสอบปริญาานิพนธ์ 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 วัดได้ตรงกับสภาพเป็น

จริงในชีวิตประจำวันหรือปัจจุบันของนักเรียน 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 แบบทดสอบที่ให้โอกาสแก่แก่นักเรียนทุกคนถามในเรื่องที่เรียนไปแล้วไม่เปิดโอกาสให้เด็กเก่งใช้ไหวพริบเดาได้ถูก 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) คือแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อพอประมาณใช้เวลาเหมาะสมสามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุด ใช้แรงงาน และเงินทุนน้อยที่สุดด้วย เป็นแบบทดสอบที่นำไปใช้ได้สะดวก ทั้งการปฏิบัติการสอบการตรวจให้คะแนนการแปลผล และการนำผลไปใช้

จากการศึกษาเรื่องลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์สามารถสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพดีสามารถตรวจสอบทักษะ และความรู้ของนักเรียนได้ตามที่ต้องการ ผู้เขียนข้อสอบต้องมีความรู้เนื้อหา รู้จุดมุ่งหมายของวิชา มีทักษะในการใช้ภาษาที่ดีด้วย มีความเหมาะสมกับผู้ใช่ 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 ความพึง

พอใจเป็นความชอบของแต่ละบุคคล ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกัน อาจเนื่องจากพื้นฐานทางการศึกษา ทางด้านเศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม

ศุภสิริ โสมาเกต (2544, หน้า155) ได้ให้แนวคิดว่าการดำเนินการเรียนการสอนนั้น 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 มีความมั่นคงและได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่งผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ได้จากผู้อื่น เช่น ได้รับการยกย่องชมเชยจากครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้กระทั่งการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

สรุปความพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิงการประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคตินั้นเป็นไปในทางบวก หรือ ทางลบ ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางบวก เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อมีความสุข ได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์หรือ บรรลุจุดหมายในระดับหนึ่ง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Learning by doing

การลงมือทำ Learning by doing หมายถึง ผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง ผ่านการปฏิบัติการจริงคือ ผู้เรียนได้ฝึกในสภาพสิ่งแวดล้อมจริง ได้ฝึกคิดและลงมือทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง ทั้งนี้ การสนับสนุนให้เด็กได้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยและได้ผลตามความคาดหวังของสังคมนั้น การจัดประสบการณ์จะให้ความสำคัญกับบทบาทการเรียนรู้ของเด็ก จึงได้มีการศึกษาแนวคิดที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้ การใช้แนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำหรือการปฏิบัติในสภาพจริง จึงเป็นที่สนใจและนำมาใช้ ดังที่ประเทศไทยได้กำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 เน้นให้มีแนวการ

จัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งกล่าวถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือลงมือกระทำ (ออนไลน์: <https://www.krupatom.com>, 2018)

การเรียนรู้โดยการลงมือทำเป็นแนวคิดหรือความเชื่อที่สนับสนุนให้คนเราปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ ตามความถนัดและศักยภาพ ด้วยการศึกษา ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสนานที่จะสืบค้นหาความรู้ต่อไป มีความสุขที่จะเรียน

การเรียนรู้โดยลงมือกระทำมาจากปรัชญาหรือความเชื่อของปรัชญา พิพัฒนาการนิยม (Progressivism) หรือบางท่านเรียกปรัชญาการศึกษาว่า ปรัชญาพิพัฒนาการ ปรัชญานี้มีต้นกำเนิดมาจากปรัชญาแม่บทคือ ปรัชญาปฏิบัตินิยม ปรัชญาปฏิบัตินิยมให้ความสนใจอย่างมากต่อ “การปฏิบัติ หรือ การลงมือกระทำ” เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ เด็กได้รับอิสระริเริ่มความคิดและลงมือทำตามความคิด ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์และใช้กระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเองคือ การให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญที่จะสืบค้นหาความรู้ นักการศึกษาที่มีชื่อเสียงที่มีความเชื่อปรัชญาการศึกษานี้คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นผู้นำนักปราชญ์ซึ่งเชื่อกันว่ามนุษย์จะต้องปรับตัวเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด จึงมีวิถีที่แพร่หลายและนำมาใช้ในการจัดการศึกษาคือ “Learning by doing” “หรือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” แนวคิดของจอห์น ดิวอี้ คือ

แนวคิดเรื่องการปรับตัว จอห์น ดิวอี้ ตระหนักเรื่อง “การปรับตัว” ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญและจะ ต้องนำไปใช้เป็นแนวคิดของการจัดการศึกษา หรือเป็นแก่นแห่งการศึกษา

มนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหา จึงต้องฝึกให้มนุษย์แก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ฝึกปฏิบัติ ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ

ประสบการณ์ที่มนุษย์พบหรือเผชิญ มีอยู่ 2 ประเภทคือ

ขั้นปฐมภูมิ เป็นประสบการณ์ที่ไม่เป็นความรู้ หรือยังไม่ได้คิดแบบไตร่ตรอง

ขั้นทุติยภูมิ คือที่เป็นความรู้ ได้ผ่านการคิดไตร่ตรอง ประสบการณ์ขั้นแรกจะเป็นรากฐานของขั้นที่สอง

ลักษณะการเรียนรู้โดยการลงมือทำ

1. การจัดการเรียนรู้โดยลงมือกระทำมีลักษณะสำคัญดังนี้มีจุดมุ่งหมาย มุ่งให้ผู้เรียนนำ

ประสบการณ์ที่ได้รับจากการแก้ปัญหาไปใช้ในการตัดสินใจ

2. จัดการเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความถนัดและความสนใจ

3. ครูมีลักษณะของการเป็นผู้รอบรู้และมีประสบการณ์ ยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน

4. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรับประสบการณ์จากการกระทำของตนเอง ผู้เรียนได้ทดลอง ทำปฏิบัติ สืบเสาะหาข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล หาข้อสรุป และหาวิธีการกระบวนการด้วยตนเอง

5. จัดหลักสูตรจะเน้นประสบการณ์ของผู้เรียน เป็นหลักสูตรกิจกรรม

กิจกรรมการสอนแบบ learning by doing

นักการศึกษาที่มีชื่อเสียงที่มีความเชื่อปรัชญาการศึกษานี้คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นผู้นำนักปราชญ์ซึ่งเชื่อกันว่ามนุษย์จะต้องปรับตัวเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด จึงมีวิถีที่แพร่หลายและนำมาใช้ในการจัดการศึกษา คือ “Learning by doing” “หรือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” แนวคิดของจอห์น ดิวอี้ คือปรัชญาของ จอห์น ดิวอี้ เป็นปรัชญาที่ยกย่องประสบการณ์ ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง การศึกษาตามทัศนะของจอห์น ดิวอี้ คือ ความเจริญ งอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ

ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น โดยการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ บางครั้งก็เรียกวิธีสอนนี้ว่าการสอนแบบวิทยาศาสตร์

ปรัชญาของ จอห์น ดิวอี้

เป็นปรัชญาที่ยกย่องประสบการณ์ ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง การศึกษาตามทัศนะของจอห์น ดิวอี้คือ ความเจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น โดยการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ บางครั้งก็เรียกวิธีสอนนี้ว่าการสอนแบบวิทยาศาสตร์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

หลักการของหลักสูตร

1. เปนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ซึ่งเปนการจัดการศึกษาดานวิชาชีพและยกระดับการศึกษาวិชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เปนไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิอื่นในระดับสากล มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นการเรียนรู้ดวยการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับฝีมือ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชนสังคม และการพัฒนาประเทศ รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระได้

2. เปนหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลายรูปแบบตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เนนสมรรถนะเฉพาะดานดวยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยกเวนการเรียนรู้รายวิชา โดยการโอนผลการเรียนการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ การเทียบโอนผลลัทธิการเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ของบุคคล การเทียบโอนสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติและกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน มาตรฐานอาชีพระดับสากลเขาสูหน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและวิธีการที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

3. เปนหลักสูตรที่ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพพรวมกันระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน องค์กรวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ

4. เปนหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการในการทำงานและการประกอบอาชีพ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ประเทศ และสังคมโลก เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีพฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกรักษาสีสิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับขอเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือขอเท็จจริง ซึ่งเป็นหลักการทั่วไปของงานอาชีพ
3. เพื่อให้มีทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา และทักษะด้านสุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้บนพื้นฐานการเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต่องานตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหากิจการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น
5. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม มีความรักชาติสำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม อารมณ์รักชาติซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ให้ประเทศมีความมั่นคงมั่งคั่ง และยั่งยืน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) นักออกแบบกราฟิก นักออกแบบกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ นักออกแบบภาพประกอบหนังสือและสิ่งพิมพ์ ช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ ระดับ 2 ถึง 3 และพนักงานการใช้คอมพิวเตอร์ (กราฟิก) ระดับ 1 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ การออกแบบกราฟิก การออกแบบกราฟิกสิ่งพิมพ์ การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ การถ่ายภาพและตัดแต่งภาพ การผลิตสื่อโฆษณาดิจิทัล การสร้างภาพกราฟิก 2 มิติ การสร้างสื่อดิจิทัลมีเดีย การสร้างสรรค์งานการ์ตูนและแอนิเมชัน 2 มิติ การบริหารงานออกแบบกราฟิก ในระดับพื้นฐานที่สอดคล้องกับโลกอาชีพ บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้ ท างานเกี่ยวกับวิชาชีพด้านดิจิทัลกราฟิก และการปฏิบัติงาน โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเฉพาะด้าน สามารถสร้างสรรค์ นำเสนอ ประเมิน แก้ไขปัญหา และพัฒนา งานกราฟิกบรรจุภัณฑ์ การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซพื้นฐาน พื้นฐาน งานวิดีโอคอนเทนต์ งานโมชั่นกราฟิก งานแอนิเมชัน 2 มิติ สื่อดิจิทัล

กราฟิก มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ในการปฏิบัติงาน โดยใช้ทักษะในขอบเขตสาขาวิชา สร้างสรรค์ผลงานไปสู่บริบทใหม่ๆ ที่สัมพันธ์กัน สามารถให้คำแนะนําและแก้ปัญหาเฉพาะทางด้านดิจิทัลกราฟิก มีความรับผิดชอบต่อนอง องค์กรและผู้อื่น

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ นักออกแบบกราฟิก ช่างถ่ายภาพ นักสร้างภาพ 2 มิติ นักออกแบบสื่อดิจิทัล นักวาดภาพการ์ตูนและแอนิเมชัน นักเทคนิคภาพ ช่างศิลป์

จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพดิจิทัลกราฟิกให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

2. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทํางานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านดิจิทัลกราฟิก

3. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานถ่ายภาพทั่วไป ปรับแต่งภาพ ออกแบบกราฟิก ออกแบบกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ ออกแบบภาพประกอบหนังสือและสิ่งพิมพ์ ออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อนอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่องาน สิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด

6. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

7. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีด้านดิจิทัลกราฟิก ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพถ่ายภาพทั่วไป ปรับแต่งภาพ ออกแบบสื่อดิจิทัลกราฟิก ออกแบบดิจิทัลกราฟิกหนังสือและสิ่งพิมพ์ ออกแบบภาพประกอบหนังสือและสิ่งพิมพ์ ออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

21600-1008 การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม 1-3-2

Photography for fine art

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนองานศิลปกรรม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจวิธีการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตามหลักการและกระบวนการถ่ายภาพ
2. มีทักษะในการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตามหลักการและกระบวนการถ่ายภาพ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มุ่งมั่น สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์

4. ประยุกต์ใช้หลักการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนองานศิลปกรรม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หลักการและกระบวนการถ่ายภาพ
2. ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตามหลักการและกระบวนการถ่ายภาพ
3. นำหลักการและกระบวนการถ่ายภาพมาประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพต่างๆ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้กล้องหรืออุปกรณ์ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การจัดการทิศทางแสง จัดองค์ประกอบภาพ และจัดการไฟล์ภาพ

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 แสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติและทุกด้านมีระดับความพึงพอใจระดับมาก 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

ญาณัญญา ศิริภักธธาดา (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาดโดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพความสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาดโดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) พัฒนาการด้านความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำข้อสอบได้คะแนนสูงมากกว่าเดิมซึ่งยังมิเคยได้รับการจัดแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาก่อนทำให้พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาภาคทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติรายวิชา MKT 173 หลักการตลาดเป็นไปตามประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการ

สอนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเรียนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรคือ 70% ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยดา ยศสุนทร (2553) ได้ศึกษาการใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาเคมีประยุกต์ ผลการวิจัยปรากฏว่า การใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 71.85 ผลสัมฤทธิ์ของการสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติ มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับร้อยละ 93.14 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จารุกิตต์ สายสิงห์ (2558) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริง ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียน พบว่าการทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 67.74 และนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนบรรยายและพาฝึกปฏิบัติจริงด้วยตนเองแล้วจึงดำเนินการทดสอบ พบว่า การทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริงของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษา มีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ด้านเนื้อหาของรายวิชา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล และด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน

เจนศักดิ์ คชนิล และ ยมฉัตร ภัทรคุปต์ (2556) การพัฒนาการเรียนรู้ในห้องเรียนของนักศึกษาสาขาบริหารงานก่อสร้าง ผลจากการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี C เหมาะสมที่สุดในทุกด้าน ที่ทำการประเมิน คือด้านความรู้ของผู้เรียน วิธี C (88.60%), วิธี A (73.20%), และวิธี B (70.80%) ผลคะแนนเฉลี่ยพบว่า วิธี A และ วิธี B มีคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันมากโดยมีค่าเฉลี่ยทั้งสองวิธีเท่ากับ ร้อยละ 72 ซึ่งวิธี C มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งสองวิธีเท่ากับร้อยละ 16.6 สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี C เหมาะสมที่สุดในด้านความรู้ของผู้เรียน ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน วิธี C (4.24), วิธี A (3.96), และวิธี B (3.68) โดยมีระดับการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ดังนี้ วิธี C ระดับมาก, วิธี A ระดับมาก, และ วิธี B ระดับมากและด้านความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละด้านดังนี้ คือ ด้านการเตรียมการสอน ทุกวิธีอยู่ในระดับมาก ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา วิธี A ระดับมาก วิธี B ระดับปานกลาง วิธี C ระดับมากที่สุด ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน วิธี A, B ระดับมาก วิธี C ระดับมากที่สุด และด้านการใช้อุปกรณ์และสื่อในการสนับสนุนการเรียนรู้ ทุกวิธีอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจ วิธี A ระดับมาก วิธี B ระดับมาก และวิธี C ระดับมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนในการวิจัยนี้คือ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก

งานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ศิลปะที่สร้างโดย AI มีวิธีการศึกษาที่หลากหลาย รวมถึงการทดลองและการศึกษาแบบผสมผสาน โดยทั่วไปแล้วงานวิจัยเหล่านี้มุ่งเน้นไปที่ความสามารถของผู้เข้าร่วมในการจดจำและประเมินศิลปะที่สร้างโดย AI การประเมินศิลปะที่สร้างโดย AI ของผู้เข้าร่วมได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ เช่น คุณค่าทางศิลปะ ความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ AI ความแตกต่างทางวัฒนธรรม และบริบทของการใช้งาน AI จากการทบทวนนี้พบว่า ระบบ AI ได้รับการพัฒนาค่อนข้างมาก และผู้เข้าร่วมในการศึกษาเชิงทดลองต่างๆ ประสบปัญหาในการแยกแยะศิลปะที่สร้างโดย AI ออกจากศิลปะที่สร้างโดยมนุษย์ (Gangadharbatla, 2021 ;

Lyu et al., 2021 ; Schubert et al., 2017) มีเพียง Hong และ Curran (2019) เท่านั้น ที่เน้นย้ำว่าคุณค่าทางศิลปะของศิลปะที่สร้างโดยมนุษย์นั้นถูกมองว่าสูงกว่าศิลปะที่สร้างโดย AI

พลังของ AI อยู่ในการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ในด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และวรรณกรรม ขอบเขตและขอบเขตการใช้งานของ AI ในการจำแนกประเภทงานศิลปะค่อนข้างกว้างขวาง AI ยังถูกนำมาใช้ เช่น การจำแนกภาพวาดตามรูปแบบ (Costa et al., 2021) การสกัดข้อมูลเชิงพื้นที่ และการระบุและตรวจสอบความถูกต้องของงานศิลปะ งานวิจัยหลายชิ้นรายงานว่า AI ถูกนำมาใช้ในการผลิตงานศิลปะทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง เช่น ดนตรี รายงาน กรณีศึกษาต่างๆ เช่น การพัฒนาโปรแกรม AI สำหรับวาด ดีเจ นักแสดง และดนตรีประกอบ สำหรับการแสดงแบบดั้งเดิม ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสบการณ์ของผู้บริโภคในร้านขายงานศิลปะออนไลน์ และเพื่อให้เข้าถึงมหาวิทยาลัยเก่าแก่ผ่านเทคโนโลยี VR ได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา การจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่ลงทะเบียนเรียน วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 จำนวนนักเรียน 55 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการเรียนรู้ วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008
2. ผลคะแนนการจัดการเรียนรู้ แบบ Learning by doing
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 สร้างแผนการเรียนรู้

1.1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาศิลปกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008

1.1.2 ศักยภาพผู้ หลักการและแนวการสอน กิจกรรมที่จะนำมาเป็นแนวทางที่จะจัดทำแผนการเรียนรู้แบบ Learning by doing

1.1.3 เขียนแผนการจัดการการเรียนรู้ วิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยแต่ละแผนการเรียนรู้จะประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะที่พึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม

3. แบบประเมินความพึงพอใจ โดยการศึกษาในด้านของการสอน การเรียนรู้ การประเมินผล ความรู้ของผู้เรียน และการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้สอนจัดการเรียนการสอนแบบ Learning by doing สอนแบบอธิบายและบรรยายไปตามเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผู้สอนอธิบายถึงกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Learning by doing ให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการสอน

3. ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมฝึกการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม

4. ผู้เรียนฝึกการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม เรียบร้อย ผู้สอนชี้แนะและแนะนำ และให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลประกอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากหนังสือเรียน ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต

5. ให้ผู้เรียนทำการฝึกบันทึกเสียงในการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม

6. ให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Learning by doing เมื่อเรียนจบเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม เสร็จเรียบร้อยแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก 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

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล 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)

สถิติทดสอบค่าที่ แบบ One Sample (เปรียบเทียบผลการเรียนรู้หลังเรียน)

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

โดยที่

t = ค่าทดสอบ t-test

X = คะแนนหลังเรียน

μ = คะแนนเกณฑ์ที่กำหนด

S^2 = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนนักเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ปรากฏผลตามลำดับขั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (t-test One Sample) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 1 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน

การจัดการเรียนรู้	N	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	%of Mean	t	Sig. (1-tailed)
หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Learning by doing	55	20	16.05	1.079	80.27	7.25*	0.0000

*p > 0.05 t-table₁₀₆ 0.05 = 1.6736

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ของกลุ่มตัวอย่าง 55 คน หลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.05 คะแนน

คิดเป็นร้อยละ 80.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น	4.62	0.56	มากที่สุด
2. การเรียนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ มีสื่อการสอนประกอบการเรียนที่เหมาะสม	4.47	0.50	มากที่สุด
3. พึงพอใจกับการเรียนแบบ Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ เพราะมีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4.58	0.50	มากที่สุด
4. วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม	4.64	0.49	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน – หลังเรียน เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมมีความชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่เรียน	4.51	0.50	มากที่สุด
6. หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	4.75	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.59	0.20	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, S.D.=0.20) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อเรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ($\bar{X}=4.72$, S.D.=0.48)

ลำดับที่ 2 วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม ($\bar{X}=4.64$, S.D.=0.49)

ลำดับที่ 3 วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น ($\bar{X}=4.62$, S.D.=0.56)

ลำดับที่ 4 พึงพอใจกับการเรียนแบบ Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ เพราะมีประโยชน์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.50)

ลำดับที่ 5 การวัดและประเมินผลก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมมีความชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.50)

ลำดับที่ 6 การเรียนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ มีสื่อการสอนประกอบการเรียนที่เหมาะสม ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.50)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก มีประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

สรุปผลการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ของกลุ่มตัวอย่าง 55 คน หลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.05 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น

ความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อเรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รองลงมา วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม และ วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก ของกลุ่มตัวอย่าง 55 คน หลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.05 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิทยา ยศสุนทร (2553) ได้ศึกษา เรื่อง การใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระบวนวิชาเคมีประยุกต์ ผลการวิจัยปรากฏว่า การใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 71.85 ผลสัมฤทธิ์ของการสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติ มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นกว่า ก่อนเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับร้อยละ 93.14 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญาณัญญา ศิริภักธธาดา (2553) รายงานการวิจัยในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาดโดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการสอนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเรียนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรคือ 70% ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง 55 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อเรียงลำดับ จากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รองลงมา วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม และ วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัญญพงษ์ ฉายแสงประทีป (2558) ได้ ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติในรายวิชาTMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจจากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติพบว่า มีค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจโดยภาพรวมเท่ากับ 3.79 มีระดับความพึงพอใจมาก แสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติและทุกด้านมีระดับความพึงพอใจระดับมาก เมื่อจำแนก ความพึงพอใจของนักศึกษาออกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการสอนของอาจารย์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ด้านการเรียนรู้ของนักศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ได้แก่มีความรับผิดชอบในหน้าที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ด้านด้านการเรียนการสอนพบว่า มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ได้แก่เวลาเรียนเหมาะสมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ด้านความรู้ของนักศึกษา พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักศึกษาสามารถทำวิจัยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ด้านการประเมินผลพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้ แบบ Learning by doing ไปประยุกต์ใช้กับสื่อการเรียนประเภทอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูควรให้คำแนะนำ ดูแลอย่างใกล้ชิดในการทำกิจกรรม และคอยกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้เพราะสมาชิกภายในกลุ่ม แต่ละกลุ่ม เป็นผู้ที่มีความสามารถและความรับผิดชอบแตกต่างกัน ดังนั้น ครูต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิดโดยครูกระตุ้นด้วยคำถาม พูดโน้มน้าวจิตใจ และกล่าวแสดงความชื่นชมในผลของนักเรียน
3. ควรมีการพัฒนาสื่อที่หลากหลายและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียน
4. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ครูประถม.คอม **Learning by doing การปฏิบัติ หรือ การลงมือทำ** (ออนไลน์: <https://www.krupatom.com>, 2018)
- จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2558). **ผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนรายวิชาการบริหารสารสนเทศ 2 โดยเน้นรูปแบบฝึกปฏิบัติจริง**. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เจนศักดิ์ คชนิล และ ยมลภัทร ภัทรคุปต์. (2556). **การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนการสอน 3 รูปแบบ วิชาการเขียนแบบสถาปัตยกรรมส สำหรับนักศึกษาหลักสูตรบริหารการก่อสร้าง**. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ : 12 ฉบับที่ : 1 เลขหน้า : 82-89.
- ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา. (2553). **การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาในการเรียนวิชาหลักการตลาด โดยการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ณัชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. **บทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมและวิธีการปฏิบัติตามแนวทางของ Active Learning**. สืบค้นจาก <http://www.drchaiyot.com> เมื่อ 25 กรกฎาคม 2552.
- ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป. (2557). **การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว**. การศึกษามหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ปิยดา ยศสุนทร. (2553). **การใช้การสอนแบบสาธิตร่วมกับการลงมือปฏิบัติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาเคมีประยุกต์**. โปรแกรมวิทยาศาสตร์.สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เผชญิ กิจระการ. (2544). **“การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา”** วารสารการวัดผลการศึกษา. 7(12) : 44-45 ; กรกฎาคม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). **วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา.
- ระพินทร์ 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. กาสสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2545). **แผนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2545.

สิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.

สุนิภา สวัสดิวงษ์. (ม.ป.ป.) วิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมเรื่องการไม่ส่งงาน /การบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนเซนต์หลุยส์.ฉะเชิงเทรา.

Costa et al., (2021). The logical style painting classifier based on Horn clauses and explanations (I-SHE) Logic Journal of IGPL, 29 (1) (2021), pp. 96-119.

Gangadharbatla, (2021). The role of AI attribution knowledge in the evaluation of artwork Empirical Studies of the Arts, 40 (2) (2021), pp. 125-142

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

Hong Li, ออนไลน์ คณะมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเก๊า ถนนไถ่หลง ไทปา มาเก๊า 999078 ประเทศจีน.การประยุกต์ใช้และผลกระทบของเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบกราฟิก

Hong and Curran. (2019). Artificial intelligence, artists, and art: Attitudes toward artwork produced by humans vs. artificial intelligence ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications, 15 (2s) (2019), pp. 1-16.

Lyu et al. (2021). The cognition of audience to artistic style transfer Applied Sciences, 11 (7) (2021), 10.3390/app11073290 Article 3290

Rust and Huang, (2021). The feeling economy: How artificial intelligence is creating the era of empathy Palgrave Macmillan.

Senftleben, M. (2023). Generative AI and author remuneration , 10.2139/ssrn.4478370

Schubert et al., (2017). Algorithms can mimic human piano performance: The deep blues of music Journal of New Music Research, 46 (2) (2017), pp. 175-186.

ภาคผนวก

กรอกข้อมูลคะแนนทดสอบ	
คนที่	คะแนน
	หลังเรียน
1	17
2	15
3	15
4	16
5	18
6	18
7	15
8	17
9	16
10	15
11	17
12	15
13	15
14	16
15	16
16	17
17	16
18	15
19	17
20	18
21	15
22	17
23	16
24	16
25	18
26	15
27	17

กรอกข้อมูลคะแนน ทดสอบ	
คนที่	คะแนน
	หลังเรียน
28	16
29	15
30	17
31	15
32	15
33	16
34	17
35	18
36	18
37	15
38	17
39	16
40	15
41	17
42	15
43	15
44	16
45	17
46	15
47	15
48	18
49	16
50	15
51	15
52	16
53	15
54	15
55	15

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของแบบสอบถามที่ใช้เกณฑ์ค่าคะแนน 5 ระดับ

ผลการวิเคราะห์	ภาพรวม
คะแนนรวม	1516
ค่าเฉลี่ย	4.59
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.20
C.V.(%)	4.29
แปลผล	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6
จำนวนคน	55	55	55	55	55	55
คะแนนรวม	254	246	252	255	248	261
คะแนนต่ำสุด	3	4	4	4	4	3
คะแนนสูงสุด	5	5	5	5	5	5
ค่าเฉลี่ย	4.62	4.47	4.58	4.64	4.51	4.75
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.56	0.50	0.50	0.49	0.50	0.48
C.V.(%)	12.14	11.27	10.86	10.47	11.19	10.11
แปลผล	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม รหัสวิชา 21600-1008 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

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

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ทำให้เข้าใจเนื้อหาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมได้ง่ายขึ้น					
2. การเรียนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ มีสื่อการสอนประกอบการเรียนที่เหมาะสม					
3. พึงพอใจกับการเรียนแบบ Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ เพราะมีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้					
4. วิธีการสอนโดยใช้เทคนิค Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรม					
5. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน – หลังเรียน เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับการถ่ายภาพเพื่องานศิลปกรรมมีความชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่เรียน					
6. หลังจากที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยใช้เทคนิคการสอน Learning by doing ด้วยการเน้นการฝึกปฏิบัติ สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....