

การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Development of photographic models with camera technology

for students of Nakhon Sawan Rajabhat University

Received: September 19, 2022

Revised: March 15, 2023

Accepted: April 27, 2023

ชลอรัตน์ ศิริเขตรกรณ์¹ จรรยา เหลียวตระกุล² และมัทนา สุทธิสารสุนทร³

Chalorat Sirikhatkon, Chanya Liewtrakul, and

Mattana Suttisansuntorn

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพที่พัฒนาขึ้น วิธีดำเนินการวิจัย คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทฤษฎี หลักการแนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) พัฒนารูปแบบการถ่ายภาพ 3) ทดลองใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาหลักการถ่ายภาพ จำนวน 99 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t-test แบบ Paired Samples)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการถ่ายภาพแบบใหม่ด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีองค์ประกอบ คือ การตั้งไฟล์ภาพ เปิดเส้นกรอบภาพ การปรับโฟกัส การใช้งาน HDR ระบบ AI และปรับระยะซูมภาพ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ สูงขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ ทั้งนี้เทคโนโลยีรูปแบบการถ่ายภาพแบบใหม่ด้วยสมาร์ทโฟนมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถจัดองค์ประกอบการถ่ายภาพ ความละเอียดภาพดีเทียบเท่ารูปแบบเก่า อีกทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อกล้องถ่ายภาพ ข้อเสนอแนะสามารถนำเทคนิคการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ มาประยุกต์ใช้ในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน สำหรับนักศึกษาหรือจัดเป็นหลักสูตรระยะสั้นสำหรับผู้สนใจที่จะนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ: การพัฒนา รูปแบบการถ่ายภาพ เทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ

^{1,2,3} คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์; Faculty of Management Science, Nakhon Sawan Rajabhat University; Email: chalorat.s@nsru.ac.th¹, chanya@nsru.ac.th², mattana.n@nsru.ac.th³

ABSTRACT

In this research investigation, the researchers develop 1) a photographic model with camera technology for students at Nakhon Sawan Rajabhat University; and evaluate 2) the effectiveness of the model developed. Research methodologies consisted of the following. 1) Studied background information, theories, principles, concepts, and related documents. 2) Developed a photographic model. 3) Experimented with the developed model using camera technology. The sample population consisted of 99 students at Nakhon Sawan Rajabhat University who registered for the subject of Principles of Photography. The instruments used in the experiment consisted of an achievement test of the use of a photographic model with camera technology and a questionnaire eliciting student satisfaction with the photographic model using camera technology. The statistics used in data analysis were mean and standard deviation. The technique of paired samples t test was also employed.

Findings are as follows. 1) The new photographic model with camera technology for the students under study consisted of the following components: setting the image files; opening the image frame; adjusting the focus; using the HDR, AI system, and adjusting the image zoom distance. 2) The effectiveness of the model developed was higher after using the shooting exercises. The new photographic model technology using smartphones is fast and convenient. The photographic elements can be arranged. The image resolution is as good as previous models. It saves the cost of buying a camera. Recommendations are as follows. The photographic techniques using camera technology can be applied in the instruction and study for students or can be offered as short courses for those who are interested in applying the model in their daily life.

Keywords: Development, Photographic Model, Camera Technology

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยต่างมีความต้องการที่จะนำความรู้ หลักการเทคโนโลยีที่ทันสมัยนำไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งนี้การถ่ายภาพจัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เนื่องจากภาพถ่ายเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดความรู้ ความรู้สึกข่าวสารไปยังบุคคลอื่นทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน การถ่ายภาพจึงถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เป็นอย่างมาก ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่เลือกเรียนการถ่ายภาพจากรายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือกเสรี และรายวิชาที่พื้นฐานศาสตร์นั้น ๆ เพื่อจะนำรูปแบบ หลักการเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการเรียนถ่ายภาพนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ทำให้ได้ภาพที่สามารถสื่อ

ความหมาย เรื่องราวต่าง ๆ ได้ เช่น การถ่ายภาพสื่ออารมณ์ ความรู้สึก การถ่ายภาพเล่าเรื่อง การถ่ายภาพบุคคล การถ่ายภาพทิวทัศน์ การถ่ายภาพสินค้าและอาหาร เป็นต้น

ปัจจุบันอุปกรณ์เครื่องมือในการถ่ายภาพไม่ใช่เพียงกล้องถ่ายภาพดิจิทัลคอมแพคเท่านั้น แต่ยังมีเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพที่มีการปรับและพัฒนาความสามารถผลิตภาพถ่ายที่มีคุณภาพหรือความละเอียดสูงได้ อย่างเช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล DSLR กล้องถ่ายภาพมิลเลอร์เลสเท่านั้น ปัจจุบันมีให้เลือกใช้มากมาย หลากหลายรุ่น ทั้งระดับมืออาชีพและมือสมัครเล่น แต่เทคโนโลยีที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคนทั่วไปในการใช้ความสามารถต่าง ๆ ในการสื่อสารได้ คือ กล้องสมาร์ทโฟนได้ถูกพัฒนาเพื่อตอบโจทย์วิถีชีวิตของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป จากความนิยมของสื่อเครือข่ายสังคมหรือโซเชียลมีเดียที่ทำให้ผู้บริโภคเน้นการโพสต์ภาพถ่ายมากขึ้น จนการถ่ายภาพกลายเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรของผู้ที่มีบัญชีผู้ใช้งานในสื่อเครือข่ายสังคมต่าง ๆ ทำให้ยอดขายกล้องถ่ายภาพดิจิทัล DSLR ทั่วโลกลดลงร้อยละ 43 ในขณะที่กล้องถ่ายภาพที่สามารถพกพามียอดขายลดลงจาก 147.5 ล้านตัว เหลือเพียง 59 ล้านตัว และในปี 2564 คาดว่ามูลค่าตลาดจะติดลบอีกร้อยละ 25 กล้องสมาร์ทโฟนมีหลากหลายแบรนด์ต่างมีการแข่งขันกันในเรื่องของคุณภาพของกล้องและเลนส์ ส่งผลให้คนทั่วไปสามารถเล่าเรื่องราวและผลิตผลงานสร้างสรรค์ของตนเอง ออกสู่เวทีสาธารณะได้โดยง่าย สิ่งที่มาควบคู่และประสิทธิภาพในการถ่ายภาพ คือ แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟนที่ช่วยแก้ไขข้อจำกัดทางเทคนิคของกล้องสมาร์ทโฟนไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งภาพหรือใส่ฟิลเตอร์ จากตัวอย่างผลการสำรวจในประเทศอังกฤษ พบว่าหนึ่งในสามของชาวอังกฤษมีการใช้กล้องถ่ายภาพบนสมาร์ทโฟนเป็นประจำ ในขณะที่ร้อยละ 37 ใช้บ้างเป็นบางครั้ง (Number of Mobile Phone Users Worldwide 2015-2020, 2017) ไม่เพียงแต่วงการสื่อสร้างสรรค์เท่านั้นที่พบกับความเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งสองปัจจัยคือสมาร์ทโฟนและเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการถ่ายภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อทั้งสองปัจจัยดังกล่าวนำไปสู่การเปิดโลกทัศน์ให้กับคนจำนวนมาก เรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ถูกบันทึกและแพร่กระจายออกไปอย่างรวดเร็ว แต่ปัจจุบันการถ่ายภาพด้วยสมาร์ทโฟนกำลังเป็นที่นิยมและอาจนำไปสู่การยอมรับทั้งในวงการถ่ายภาพ การถ่ายภาพด้วยสมาร์ทโฟน มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมมากขึ้นในฐานะเครื่องมือสื่อสารด้วยการดูสำหรับโลกออนไลน์ เพราะพกพาง่าย และด้วยแอปพลิเคชันที่มีให้เลือกมากมาย ในขณะนี้ช่วยให้ ผู้ถ่ายภาพ “สามารถสื่อสารข้อความด้วยศิลปะขั้นสูง” ได้ไม่ยาก อีกทั้งยังสามารถสื่อสารถึงผู้รับสารจำนวนมากได้ในทันทีที่อัปโหลดภาพและได้รับผลตอบกลับเกือบจะในทันที (2018 Best Photo journalism from the Editors of TIME, 2018)

หากพัฒนาการจัดการเรียนการสอนถ่ายภาพ ด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพในรูปแบบใหม่ โดยนำหลักการและแนวคิด องค์ประกอบ เทคนิคต่าง ๆ ของการถ่ายภาพมาประยุกต์ใช้ให้เข้าเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน อาจจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัย การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพที่พัฒนาขึ้น

นิยามศัพท์

รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ หมายถึง แบบแผนการถ่ายภาพที่แสดงถึงองค์ประกอบหลักในการถ่ายภาพเป็นสำคัญ ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพโดยมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน สามารถบรรจุข้อมูลการถ่ายภาพได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการถ่ายภาพ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ การปฏิบัติของนักศึกษาในการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ

ประสิทธิผลของรูปแบบการถ่ายภาพ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ การปฏิบัติของนักศึกษาในการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ และความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพ

เทคโนโลยีกล้องสมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์มือถือที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีในด้านการถ่ายภาพที่มีความละเอียดสูงขึ้น ทั้งด้านหน้าและหลังใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชันได้หลากหลาย

ประสิทธิผลของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวัดจากความสามารถในการปฏิบัติด้านการถ่ายภาพและตอบแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการศึกษารั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 หมู่เรียน รวม 99 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักการถ่ายภาพ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หลักการถ่ายภาพ จำนวน 99 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีการถ่ายภาพ

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของรูปแบบการถ่ายภาพ, ทักษะกระบวนการถ่ายภาพ, ผลสัมฤทธิ์ทางการถ่ายภาพ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการถ่ายภาพ

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ รูปแบบการถ่ายภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการถ่ายภาพ

การถ่ายภาพนอกจากจะต้องเรียนรู้ว่าจำเป็นต้องมีหลักการถ่ายภาพอย่างไร การเลือกกล้อง การจัดองค์ประกอบในภาพอย่างไรแล้ว นักถ่ายภาพยังต้องเรียนรู้ถึงรูปแบบของการถ่ายภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (ชลอรัตน์ ศิริเชตรกรณ, 2556, น. 151-160)

1. การถ่ายภาพธรรมชาติ (Nature Photography) เป็นการถ่ายภาพสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ภาพธรรมชาติเป็นสื่อหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ อารมณ์ ความรู้สึกให้เป็นที่ไปกับธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้

2. การถ่ายภาพบุคคล (Portraits Photography) เป็นการถ่ายภาพที่สามารถบอกเรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล หน้าที่สำคัญของนักถ่ายภาพต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ เพื่อสร้างสถานการณ์และบรรยากาศที่เหมาะสมดึงเอาตัวจริงของบุคคลที่เป็นแบบให้ปรากฏในภาพ

3. การถ่ายภาพเคลื่อนไหว (Action Photography) เป็นลักษณะภาพบุคคล ธรรมชาติหรือวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ เช่น ภาพการแข่งขันกีฬา ภาพน้ำตก ภาพคลื่นในทะเล ภาพรถที่กำลังแล่น ความเร็วชัตเตอร์เป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพเคลื่อนไหว

4. การถ่ายภาพแบบสร้างสรรค์ (Creativity Photography) เป็นการถ่ายภาพที่ต้องใช้ความสามารถในการคิดริเริ่มความคิดแปลกใหม่ แตกต่างไปจากเดิม

5. การถ่ายภาพสถาปัตยกรรมหรือสิ่งก่อสร้าง (Architectural Photography) เป็นการถ่ายภาพสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น อาคาร บ้านเรือน โบสถ์ วิหาร เจดีย์ สถูป สถานที่สำคัญและสถาปัตยกรรมอย่างอื่น ๆ ที่มีรูปทรงหรือสไตล์ที่แตกต่างกันออกไป

องค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการถ่ายภาพ

เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า การถ่ายภาพให้ได้ภาพที่ตรงความต้องการมีคุณค่า มีความงามทางด้านศิลปะ นอกจากจะทำความเข้าใจในเรื่องของการใช้กล้องถ่ายภาพและเครื่องมือที่มีคุณภาพแล้ว การจัดองค์ประกอบภาพเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ภาพที่มีคุณค่าขึ้น โดยหลักเบื้องต้นในการจัดองค์ประกอบภาพ ประกอบด้วย

1) ผู้ถ่ายจัดวางสิ่งของที่ถ่ายตามความพอใจ ส่วนใหญ่จะเป็นการถ่ายสิ่งที่จะอยู่นิ่งและสิ่งที่ไร้ชีวิต เช่น ดอกไม้ เครื่องเรือน เครื่องเล่น เครื่องกีฬา และรวมทั้งการถ่ายภาพคนครึ่งตัว

2) ผู้ถ่ายภาพมุมถ่ายหรือเปลี่ยนเลนส์ใกล้-ไกล ตลอดจนการใช้วิธีการอื่น ๆ เพื่อให้ได้ภาพสวยงามตามความต้องการ เนื่องจากไม่สามารถจะจับวางสิ่งที่จะถ่ายให้อยู่ในตำแหน่งตามอำเภอใจได้ เช่น ทิวทัศน์ตามธรรมชาติ หรือเหตุการณ์เคลื่อนไหวต่าง ๆ

หลักสำคัญของการจัดองค์ประกอบภาพ

- 1) ตำแหน่งจุดเด่นหรือจุดสนใจ (Point of Interest)
- 2) ความสมดุลของภาพ (Balance)
- 3) ความสมดุลของสี (Tone Balance)
- 4) การเน้นสี (Emphasis on Tone)
- 5) ลักษณะของรูปทรง (Emphasis of Forms) ลักษณะของรูปทรงต่าง ๆ ในภาพถ่ายมีได้หลายแบบ เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปตัว S และรูปตัว L
- 6) การแสดงซ้ำซากหรือล้อเลียน (Repetition Echo)
- 7) บรรยากาศและอารมณ์ (Atmosphere and Emotion)
- 8) ความลึกและทัศนมิติ (Third Dimension)
- 9) เนื้อที่ของภาพ (Picture Area)
- 10) เอกภาพ (Unity)

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ

กล้องถ่ายภาพที่ใช้สำหรับในการถ่ายภาพมีหลายประเภท ซึ่งแต่รูปแบบมีความแตกต่างตามลักษณะการใช้งานและประสิทธิภาพของการใช้งาน ในแต่ละประเภทจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป การแบ่งประเภทของกล้องถ่ายภาพอาจแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้ (ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรมที่ดิน, 2565, น. 1 – 2)

1. กล้องดิจิทัลคอมแพค (Compact Digital Camera) เป็นกล้องดิจิทัลขนาดเล็กพกพาสะดวก มีรูปทรงหลายแบบ มีระบบการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน รวมทั้งในปัจจุบันยังมีรูปแบบที่เหมือนกับกล้องดิจิทัลแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยว เรียกว่า กล้องดิจิทัลคอมแพคแบบโปรซูเมอร์ (Prosumer) กล้องถ่ายภาพชนิดนี้ไม่สามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้ ใช้งานง่าย ผู้ใช้ไม่ต้องมีทักษะในการถ่ายภาพมาก ราคาไม่แพง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของกล้องถ่ายภาพ ความสามารถและความละเอียดของหน่วยรับภาพ นิยมใช้ในการถ่ายภาพทั่วไป

2. กล้องดิจิทัลแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยว (DSLR/ Digital Single Lens Reflex Camera) เป็นกล้องถ่ายภาพที่ลักษณะเหมือนกับกล้องสะท้อนเลนส์เดี่ยว 35 มิลลิเมตร ที่ใช้ฟิล์มมีคุณสมบัติและความสามารถเหมือนกัน เพียงแต่การรับภาพจะใช้หน่วยรับภาพแทนฟิล์ม การเก็บความละเอียดของภาพและความ

เที่ยงตรงของภาพที่ปรากฏจะมีมากกว่ากล้องแบบคอมแพค กล้องดิจิทัลแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยวสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ กล้องดิจิทัลแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยวที่สามารถเปลี่ยนเลนส์ได้ เรียกว่า DSLR และกล้องดิจิทัลแบบสะท้อนเลนส์เดี่ยวแบบไม่สามารถเปลี่ยนเลนส์ได้ เรียกว่า DSLR – Like

3. กล้องมิลเลอร์เลส (Mirrorless) เป็นกล้องที่ถูกออกแบบมาในยุคกล้องดิจิทัล โดยมีแนวคิดที่ผสมผสานกันระหว่างกล้อง DSLR คือ สามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้ แต่จะแตกต่างตรงที่ไม่มีชุดกระจกสะท้อนภาพเหมือนกล้อง DSLR โดยแสงมีผ่านเข้ามาจากเลนส์ตรงสู่เซ็นเซอร์ภาพ (Image Sensor) มีขนาดเล็กกะทัดรัด พกพาง่าย รูปร่างหน้าตามองไปก็คล้าย ๆ กับ กล้องแบบคอมแพค ไม่มีช่องมองภาพ จึงต้องเล็งภาพผ่านทางจอ LCD ด้านหลังแทน

4. กล้องสมาร์ทโฟน (Smartphone Camera) ในปัจจุบันต้องยอมรับในเรื่องคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม สามารถถ่ายภาพที่มีความละเอียดสูง สวยงาม คมชัด เป็นที่น่าประทับใจเพียงพอต่อการใช้งาน จนบางครั้งหลายคนจะไม่เปลี่ยนใจที่จะเลือกเก็บกล้องดิจิทัลที่มีขนาดใหญ่ ทั้งไว้ที่บ้านแล้วเลือกพกเพียงแค่กล้องสมาร์ทโฟนตัวเล็ก ๆ ใส่กระเป๋าติดตัวออกไปเก็บภาพความประทับใจในโอกาสต่าง ๆ เช่น ท่องเที่ยวหรือในชีวิตประจำวันแทน พวกเราได้สะดวก น้ำหนักเบา ใช้งานง่าย หยิบขึ้นมาใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา และอารมณ์แชร์รูปไปยังเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ

แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) เป็นคุณลักษณะและความสามารถของบุคคล อันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษาอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือระดับความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถแค่ไหน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชา ศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น ซึ่งการวัดต้องใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ” (Performance Test)

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” (ไพศาล หวังพานิช, 2551, น. 137)

การประเมินผลความพึงพอใจ

การสำรวจความพึงพอใจ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ยิยมใช้ในการประเมินผลด้านคุณภาพในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก หรือความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่

พัฒนาขึ้น ซึ่งไม่มีเกณฑ์พิจารณาว่าควรสอบถามในประเด็นใด หรือมีกรอบของประเด็นคำถามอย่างไร เนื่องจากเป็นการสอบถามในภาพรวม อย่างไรก็ตามแนวทางที่ใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามที่นิยมใช้ มี 2 แนวทาง (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548, น. 318) ดังนี้

1. แนวทางการประเมินภาพรวมทั่ว ๆ ไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และ ส่วนที่แสดงผล โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วน ๆ ว่ามีข้อคำถามใดบ้าง ที่จะสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับ ความพึงพอใจในการใช้บทเรียน กล่าวได้ว่าแนวทางนี้เป็นแนวทางที่มีการใช้ประเมินความพึงพอใจมากที่สุด
2. แนวทางการใช้ทฤษฎีประเมินผล เช่น อาจประยุกต์ใช้ CIPP Model หรือ Alkin Model เป็นต้น โดยสามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีอยู่มากำหนดกรอบในการประเมิน ความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับสาระ (Context) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) และผลผลิต (Product) เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะนิยมใช้แบบสอบถามมากกว่าการสัมภาษณ์ โดยการกระทำกับกลุ่ม ตัวอย่างที่เป็นผู้ที่ใช้บทเรียนโดยตรง เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้บทเรียนแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือใช้สถิติ เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกวิทย์ โทปฐนทร์ (2561) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการถ่ายภาพ เพื่อการศึกษาด้วยโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการศึกษาด้วยโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน สำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.81/89.25 2) ผู้ใช้บทเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความคิดเห็นของผู้ใช้บทเรียนโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการศึกษาด้วยโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

เรียนา หวัดแทน และน้ามนต์ เรืองฤทธิ์ (2560) ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การถ่ายภาพตามแนวคิดชินเนตติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดชินเนตติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านสื่อการสอนในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.38) และคุณภาพกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดชินเนตติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านกิจกรรม ของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินมีคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.35) 2) ความสามารถในการถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์จากแบบ

ประเมินผลงานความคิดสร้างสรรค์ในการถ่ายภาพ พบว่า ผลงานการถ่ายภาพมีลักษณะผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.61$, S.D.= 0.50) 3) คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดซินเนคติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิชาการถ่ายภาพดิจิทัล ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 34.49$, S.D.= 1.55) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 21.84$, S.D.= 2.47) 4) มีความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนการถ่ายภาพตามแนวคิดซินเนคติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D.= 0.78)

อาทิพย์ อินมา (2559) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพบุคคล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพบุคคลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีลักษณะเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบรูปภาพ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ภาพนิ่ง 2) ภาพเคลื่อนไหว 3) ตัวอักษร 4) ส่วนเนื้อหา 6 หน่วย และ 5) ส่วนเชื่อมโยงข้อมูลแบบปฏิสัมพันธ์

2) นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการถ่ายภาพบุคคลมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 24.16 ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 80

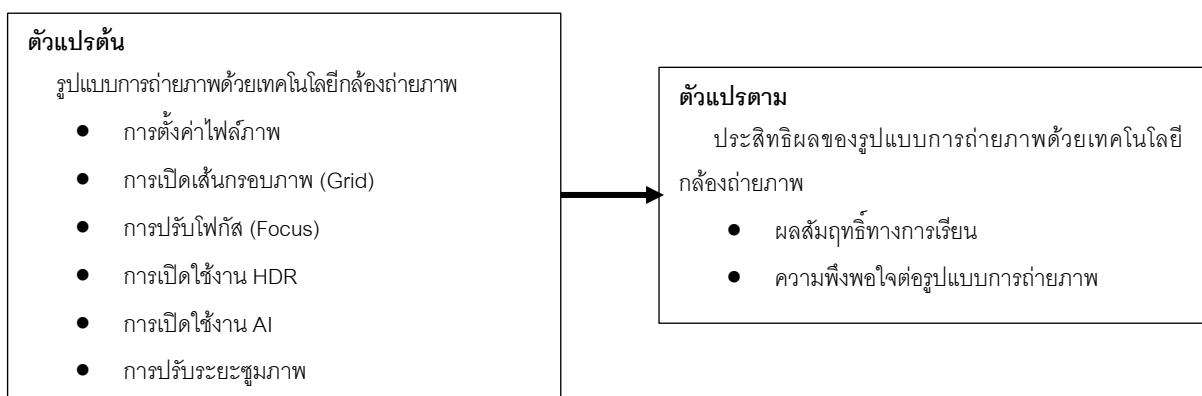
3) นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจต่อการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.54)

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 หมู่เรียน รวม 99 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักการถ่ายภาพ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หลักการถ่ายภาพ จำนวน 99 คน

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีกระบวนการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพ ประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพ
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ
3. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการถ่ายภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการถ่ายภาพ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ

ขั้นที่ 1 สร้างรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยการสังเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการถ่ายภาพ

ขั้นที่ 2 สร้างเอกสารประกอบรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยอธิบายกระบวนการที่สร้างขึ้นโดยหลักการ แนวคิดพื้นฐานเป็นหลักในการออกแบบการถ่ายภาพ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ มีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 เตรียมการก่อนทดลอง

ขั้นที่ 2 ดำเนินการทดลอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการถ่ายภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 4 สรุป รายงานผล

เครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความประเมินได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) = 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และแบบประเมินคุณภาพความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินด้านอาจารย์ผู้สอน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การฝึกทักษะการถ่ายภาพและการวัดและประเมินผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษา ก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากแบบทดสอบสมมติฐานของการวิจัยโดยใช้ Pair Samples t-test 3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยหาค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อนำไปเป็นกรอบในการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ คือ การตั้งค่าไฟล์ภาพ การเปิดเส้นกรอบภาพ (Grid) การปรับโฟกัส (Focus) การเปิดใช้งาน HDR การเปิดใช้งาน AI และการปรับระยะซูมภาพ

2. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2.1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษาหลังเรียน จากผลคะแนนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ จากแบบทดสอบชุดเดียวกัน จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จากผลการทดสอบพบว่าหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ นักศึกษามีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน 24.12 ($\bar{X} = 24.12$) แสดงว่าการเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพช่วยพัฒนาทักษะการถ่ายภาพของนักศึกษา ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.2 ผลสัมฤทธิ์การใช้อยู่รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Pair Samples t-test) สรุปผลดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลสัมฤทธิ์การใช้อยู่รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษารายวิชาหลักการถ่ายภาพ หมู่ที่ 01 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ

การทดสอบ	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แบบฝึกการถ่ายภาพ	15.26	3.708	24.12	2.255	28.674	0.000**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์การใช้อยู่รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษารายวิชาหลักการถ่ายภาพ หมู่ที่ 01 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพสูงกว่าก่อนเรียน ในเรื่องรูปแบบการถ่ายภาพและการจัดองค์ประกอบภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ วิเคราะห์โดยหาค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สรุปผลดังแสดงในตาราง 2 ดังนี้

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.51	0.49	มาก
ด้านเนื้อหา	4.61	0.43	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.63	0.49	มากที่สุด
ด้านการฝึกทักษะการถ่ายภาพ	4.62	0.53	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.48	0.54	มาก
รวม	4.57	0.49	มาก

จากตาราง 2 นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) รองลงมาคือ ด้านฝึกทักษะการถ่ายภาพ ($\bar{X} = 4.62$) ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.61$) ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.51$) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.48$)

สรุปและอภิปรายผล

1. รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีองค์ประกอบรูปแบบการถ่ายภาพ 6 ขั้นตอน คือ การตั้งไฟล์ภาพ เปิดเส้นกรอบภาพ การปรับโฟกัส การใช้งาน HDR ระบบ AI และปรับระยะซูมภาพ

2. การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ โดยใช้แบบฝึกถ่ายภาพมีผลสัมฤทธิ์ทางการใช้รูปแบบการถ่ายภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าแบบฝึกการถ่ายภาพจากการใช้เทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการถ่ายภาพของนักศึกษาได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพโดยใช้แบบฝึกการถ่ายภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษาพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนการสอน รองลงมาคือ ด้านฝึกทักษะการถ่ายภาพ ด้านเนื้อหา ด้านอาจารย์ผู้สอน และด้านการวัดและประเมินผล

อภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบรูปแบบการถ่ายภาพที่ใช้กระบวนการขั้นตอนในการถ่ายเพียง 6 ขั้นตอน โดยเริ่มจากการตั้งไฟล์ภาพ เปิดเส้นกรอบภาพ การปรับโฟกัส การใช้งาน HDR ระบบ AI และปรับระยะซูมภาพในการถ่ายภาพเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกล้องถ่ายภาพดิจิทัล แต่การถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพที่มีอุปกรณ์น้อยกว่า กระบวนการดำเนินงานน้อยกว่า เพียงมีโทรศัพท์มือถือที่มีกล้องถ่ายภาพและเรียนรู้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ก็จะได้ภาพถ่ายที่มีองค์ประกอบ แสง สี ที่เทียบเท่ากับกล้องถ่ายภาพดิจิทัลที่ถ่ายด้วยช่างภาพแบบกล้องมืออาชีพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของเกรียงไกร จริยะปัญญา, วีระชัย คอนจ และปัญญา ทองนิล (2562) ที่พบปัญหาของสื่อการเรียนการสอนการถ่ายภาพเบื้องต้นในปัจจุบัน ที่ยังไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายรูปแบบและปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนแต่ละบุคคลได้ ซึ่งการศึกษานี้ พบว่า เทคโนโลยีสื่อประสมสอนการถ่ายภาพเบื้องต้นที่มีองค์ประกอบการนำเสนอประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพและเสียงบรรยาย ร่วมกับการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านปุ่มบนหน้าจอแสดงเนื้อหา ซึ่งมีระบบการรายงานผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านฐานข้อมูลของเว็บไซต์อะโครแบตดอทคอม (www.acrobat.com) จากผลการวิจัย ทำให้ได้ข้อสรุปว่า เทคโนโลยีสื่อประสมสอนการถ่ายภาพเบื้องต้น กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่สามารถนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายรูปแบบและผู้เรียนแต่ละบุคคลสามารถปฏิสัมพันธ์กับซอฟต์แวร์ได้ ดังนั้นซอฟต์แวร์ที่พัฒนานี้ จึงเหมาะสำหรับนำไปใช้ประกอบในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้น หรือใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อทบทวนความรู้โดยให้ผู้เรียนใช้เรียนเสริมนอกเวลาเรียน

ตลอดจนสามารถให้ผู้สนใจเกี่ยวกับการถ่ายภาพเบื้องต้น ศึกษานำไปใช้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของเอกวิทย์ โทปริณทร์ (2561) ที่พัฒนาบทเรียนโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการศึกษาด้วยโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่พบว่าการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.81/89.25 ผู้ใช้บทเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความคิดเห็นของผู้ใช้บทเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

2. ผลสัมฤทธิ์การใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพสูงขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกการถ่ายภาพอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาได้เรียนรู้หลักการถ่ายภาพรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ และมีการฝึกปฏิบัติจริงและได้รับการแนะนำพร้อม ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของพงศ์พัฒน์ เจริญวารี (2555) ได้ทำการศึกษาดูการสอนเรื่องการจัดไฟถ่ายภาพในสตูดิโอ จัดให้มีการทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่เรียนจบ และมีการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้สอนและได้ยกตัวอย่างพร้อมทั้งสาธิต ในการจัดวางตำแหน่งไฟ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้นและสอดคล้องกับทฤษฎีแห่งการสร้างสรรค์ของ Huang (2002) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพโดยใช้แบบฝึกถ่ายภาพ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของเรียนา หวัดแท่น และ นัมนต์ เรืองฤทธิ์ (2561) ที่พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดซินเนคติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจากนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน การถ่ายภาพตามแนวคิดเนคติกส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ผู้เรียนได้คิดโจทย์เองเป็นการเปิดอิสระในการคิด อีกทั้งได้ลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับการศึกษาของกัญณภัทร อรอินทร์ และศิริพงษ์ เพียศิริ. (2560) ผลการศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้การถ่ายภาพสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคห้องเรียนกลับด้านค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.00 และสอดคล้องกับการศึกษาของอาทิตย์ อินมา (2560) ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพบุคคลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ปัจจุบันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอนที่มีความสำคัญซึ่งถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นตัวกลางในการนำเสนอหรือถ่ายทอดความรู้ทักษะและเจตคติจากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียนช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ อาจารย์ประจำภาควิชาการถ่ายภาพ สามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ จัดหลักสูตรการเรียนการสอนการถ่ายภาพ กับกลุ่มนักศึกษาที่สนใจ หรือนำไปจัดหลักสูตรอบรมระยะสั้น (Onsite-Online) เพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาการถ่ายภาพด้วยตนเองมาศึกษาเพิ่มเติม

ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยพัฒนาการเทคโนโลยีการถ่ายภาพ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์ผลของการถ่ายภาพในรูปแบบต่าง ๆ
2. ควรนำแนวทางการทำวิจัยมาเปรียบเทียบผลของการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล และการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ เพื่อหาความแตกต่างในด้านคุณสมบัติของการถ่ายภาพ
3. ควรนำแนวทางการวิจัยมาศึกษาเปรียบเทียบผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนการถ่ายภาพด้วยเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพ ระหว่างกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยและผู้สนใจการถ่ายภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กัญญภัทร อรอินทร์ และศิริพงษ์ เพียศิริ. (2560) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การถ่ายภาพสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศึกษาโดยใช้เทคนิคห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(3), 13-24.
- เกรียงไกร จริยะปัญญา, วีระชัย คอนจ, และปัญญา ทองนิล (2562). เทคโนโลยีสื่อประสมสอนการถ่ายภาพเบื้องต้น กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. *วารสาร Veridian E – Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 7(2), 73 – 88.
- ชลอรัตน์ ศิริเชตรภรณ์. (2556). *ตำราการถ่ายภาพเพื่อการประชาสัมพันธ์*. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรมที่ดิน. (2565). *ประเภทกล้องดิจิทัล*. สืบค้นจากจาก <https://www.dol.go.th>
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *มัลติมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง. (2553). *การถ่ายภาพดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: เสริมวิทยอินฟอเมชัน.
- พงศ์พัฒน์ เจริญวารี. (2555). *การพัฒนาชุดการสอนเรื่องการจัดไฟถ่ายภาพในสตูดิโอ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพศาล หวังพานิช. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- เรียนา หวดแท่น และน้ำมนต์ เรื่องฤทธิ์. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิด
ชินเนตติคส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการถ่ายภาพเชิงสร้างสรรค์ ของ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสาร Veridian E – Journal* สาขา
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(2), 1040-1055.
- วินัย บุญคง. (2559). การพัฒนาเทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพและผลกระทบ. *วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย*, 11(5), 1-7.
- เอกวิทย์ โทบุรินทร์. (2561). การพัฒนาบทเรียนโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการถ่ายภาพเพื่อ
การศึกษาด้วยโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. *วารสารแสงอีสาน*
มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาสววิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน. 15(2), 43-59.
- อภิรักษ์ เพียรทอง. (2556). *เทคนิคการถ่ายภาพ : ประเภทของรูปถ่าย...แล้วมีกี่ประเภทอะ*. สืบค้นจาก
<http://www.oknation.net/blog/mrapirak/2011/03/09/entry-1>.
- อาทิตย์ อินมา. (2560). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพบุคคลสำหรับนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- 2018 Best Photo Journalism from the Editors of TIME. (2018). *TIME*. Retrieved from
<https://time.com/best-photojournalism-2018/>
- Bardo, J. W., & Hartman, J. J. (1982). *Urban sociology: A systematic introduction*.
U.S.A: F. E. Peacock Publisher.
- Huang, H-M. (2002). Toward constructivism for adult Learners in online learning environments.
British journal of educational technology, 33(1), 27-37.
- Keeves, J. P. (Ed). (1988). *Education research, methodology and measurement: An international
handbook*. Oxford: Pergamon Press.
- Number of Mobile Phone Users Worldwide 2015-2020. (2017). *Statista*. Retrieved from
<https://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phone-users-worldwide/>