

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้ เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

The Development of E-books in Conjunction with the Exhibition to Enhance Awareness of Advertising Photography for Undergraduate Students

พงศ์ภัค เรืองฤทธิ์พร สรภุช มณีวรรณ ดารุวรรณ ศรีแก้ว* และ กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์
Pongpak Ruangruehaan, Sorakrich Maneewan, Daruwan Srikaew* and Kuntida Thamwipat

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 126 ถ. ประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
*daruwan.sri@kmutt.ac.th

Received: 22/07/24, Revised: 30/09/24, Accepted: 07/10/24

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการ และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากจากผู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากการเลือกแบบเจาะจง มาประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอตามละ 3 คน ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้ ผลสำรวจความต้องการในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = 0.51) ผลประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.47) ผลประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.40) ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการสูงกว่าก่อนชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.26) สรุปได้ว่า ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้ เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, นิทรรศการ, การรับรู้, การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา

Abstract

The research aimed to achieve the following objectives 1) To survey the needs of the sample group for the development of an electronic book in conjunction with an exhibition to enhance awareness of advertising photography for undergraduate students. 2) To develop and assess the quality of the electronic book in conjunction with the exhibition by experts. 3) To compare the awareness of the sample group before and after viewing the electronic book in conjunction with the exhibition. And 4) To evaluate the

satisfaction of the sample group with the electronic book in conjunction with the exhibition developed. The sample group consisted of 30 third-year undergraduate students enrolled in the ETM 344 Advanced Photography for Advertising course, from the Department of Educational Communications and Technology, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, registered in the 2/2023 academic year. The sample was obtained through simple random sampling by drawing lots. And there were 3 experts for each aspect, content quality and presentation media, evaluated through specified sampling. The research findings were as follows: The survey of the needs for developing the electronic book in conjunction with the exhibition to enhance awareness of advertising photography revealed at the highest level of need ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.51). The quality of the content assessed by experts was at a good level ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.47), and the quality of the presentation media assessed by experts was at a good level ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.40). The awareness of the sample group after viewing the electronic book in conjunction with the exhibition was significantly higher than before at the .01 level. The satisfaction with the development of the electronic book in conjunction with the exhibition developed was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.93, S.D. = 0.26). In conclusion, the development of the electronic book in conjunction with the exhibition developed was of high quality and could be practically applied.

Keywords : Electronic book, Exhibition, Awareness, Advertising Photography

1. บทนำ

ในยุคปัจจุบันโลกกำลังเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และหลากหลายจากเทคโนโลยี นวัตกรรม สังคมและเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลกระทบอย่างมากต่อการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งต้องมีการปรับตัว และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ และความท้าทายที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2562 [1] ที่มีแนวทางในการมุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งด้านการศึกษา ส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบบูรณาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ด้วยตนเอง รู้วิธีการเรียน มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สถานศึกษาต้องตระหนักให้ความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อม หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ยังเน้นการสร้างสรรค่นวัตกรรม และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลในทุกวัย รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การถ่ายภาพ คือการสร้างภาพเพื่อสื่อความหมาย ความรู้สึก อารมณ์ รวมถึงทัศนคติ โดยใช้กระบวนการที่ปล่อยให้แสดงสว่างสะท้อนมาจากวัตถุผ่านเข้าไปกระทบกับวัตถุไวแสง แล้วจึงนำวัตถุไวแสงไปผ่านกระบวนการสร้างภาพให้ปรากฏ ลงบนวัตถุไวแสงทางเคมี เช่น ฟิล์มถ่ายภาพ หรือวงจรไฟฟ้าไวแสง CMOS , CCD เป็นต้น โดยบรรจุอยู่ในอุปกรณ์ที่เราเรียกกันว่า “กล้องถ่ายรูป” ในปัจจุบัน การถ่ายภาพมีประโยชน์และบทบาทที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคนเราเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ วัน โดยเฉพาะในยุคปัจจุบัน การถ่ายภาพไม่ได้เป็นเรื่องที่ยากอีกต่อไป เพราะผู้ผลิตกล้องได้พัฒนากล้องให้มีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น อีกทั้ง มนุษย์เราใช้การถ่ายภาพเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ออกมาในรูปแบบภาพถ่าย เพื่อให้บุคคลอื่น ๆ ได้เข้าใจในเหตุการณ์นั้น ๆ รวมถึงยังเป็นสื่อถ่ายทอดในด้านความงามทางศิลปะ และที่สำคัญยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญและมีบทบาทในการสร้างสรรค์ หรือนำเสนอผลงานทางด้านธุรกิจ เช่น การถ่ายภาพโฆษณา การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ภาพถ่ายจึงถือเป็นสื่อทางทัศนศิลป์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการนำไปใช้เพื่อสื่อสารโดยตรงต่อผู้รับชมเนื้อหาของสื่อโฆษณา และเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีอยู่ในสื่ออื่น ๆ แทบทุกประเภท บุคลากรทางการสื่อสารจึงควรมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการถ่ายภาพ เพื่อให้สามารถผลิตหรือคัดเลือกภาพถ่ายไปใช้ในการสื่อความหมาย ผ่านสื่อในรูปแบบอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์หรือสื่อวีดิทัศน์ ให้เกิดประสิทธิภาพได้อย่างแท้จริง ในส่วนของการถ่ายภาพโฆษณาเป็นส่วนหนึ่งของการให้ข้อมูล [2] โดยส่วนใหญ่ภาพถ่ายโฆษณามักเน้นความสวยงามของสินค้าหรือบริการ เพราะนอกจากจะดึงดูดใจผู้บริโภคแล้วยังต้องสร้างความเชื่อมั่นและความต้องการในการซื้อสินค้าหรือบริการนั้น เทคนิคการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์และภาพบุคคลในสตูดิโอจึงเป็นทักษะที่มีความจำเป็นมากในการถ่ายภาพเพื่องานโฆษณา

ปัจจุบันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร การดำเนินธุรกิจกิจการต่าง ๆ การสืบค้นข้อมูล รวมทั้งด้านการศึกษาต่างให้ความสำคัญ และนำเทคโนโลยีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีใช้อย่างมาก เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยได้มุ่งเน้นให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช่มากยิ่งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล [2] สถาบันการศึกษาจึงมักดำเนินการผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าวให้มีความทันสมัย สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลประเภทต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม โดยการนำรูปภาพ ข้อความเสียง วิดีทัศน์ นำมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งยังรองรับการใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน และมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ดังที่นโยบายการศึกษาและทิศทางการพัฒนาการศึกษาที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสื่อที่สามารถแสดงข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงเข้าไปในระบบ อีกทั้งยังควบคุมการใช้โดยผู้อ่านสามารถมีปฏิสัมพันธ์ สามารถตอบสนองด้านการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจดจำเนื้อหาได้มากขึ้น [3] อีกทั้งการศึกษาผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยในเรื่องการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพา หรือดาวินโหลดไฟล์เก็บไว้อ่านได้อีกด้วย

ทั้งนี้ นิทรรศการ เป็นการจัดการศึกษาความรู้อย่างหนึ่งด้วยการแสดงงานให้ชม เป็นการจัดแสดงและนำเสนอทัศนวัสดุ รวมถึงวัสดุต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูล ข่าวสาร ที่ผู้ชมสามารถสัมผัส เรียนรู้ ทดลองใช้ หรือมีกิจกรรมเสริมประกอบ นิทรรศการเป็นสื่อในการให้การศึกษา ความรู้ความเข้าใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ตอบสนองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ชมให้บรรลุสู่เป้าหมายในเรื่องนั้น ๆ นิทรรศการแบบมีส่วนร่วม เป็นการจัดนิทรรศการที่เน้นปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ ให้ผู้ที่เข้าชม นิทรรศการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นการกระตุ้นการตอบสนองต่อสิ่งที่จัดแสดงในนิทรรศการให้เกิด ผลประโยชน์ในการเข้าชม นิทรรศการมากยิ่งขึ้น [4] จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ช่วยสอนในรายวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา ของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน ที่มีปรัชญาของหลักสูตร คือ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในศาสตร์เทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน ที่เก่งและดี มีจริยธรรมในวิชาชีพ [5] ด้วยเหตุที่รายวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา เป็นรายวิชาที่เน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนิทรรศการสามารถสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มนักศึกษาได้ และผู้วิจัยได้นำพาให้ผู้เรียนให้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา วิธีการดังกล่าวเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ทั้งยังเสริมสร้างบัณฑิตให้มีความพร้อมและพัฒนาความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในอนาคต ทำให้สาขาวิชาได้มีสื่อการสอนที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริงต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสำรวจความต้องการในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

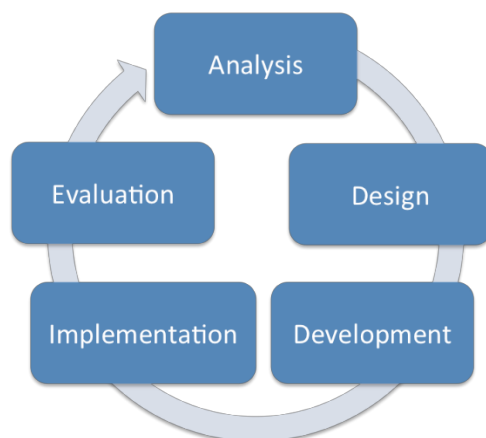
1. ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อประกอบรายวิชาเพื่อส่งเสริมการรับรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีสื่อที่ทันสมัยในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเรื่อง ADDIE Model เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) โดยแนวคิดดังกล่าวได้เกิดขึ้นในปีค.ศ. 1975 โดยศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรัฐฟลอริดาเพื่อใช้ในกองทัพบกสหรัฐ ก่อนที่จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในทุกสาขาของกองทัพสหรัฐในภายหลัง โมเดล ADDIE มีรากฐานมาจากโมเดลการออกแบบการเรียนการสอนที่เรียกว่า Five Steps Approach ซึ่งพัฒนาโดยกองทัพอากาศสหรัฐ ADDIE ยังคงรักษาลักษณะขั้นตอนเหล่านี้ไว้ และเพิ่มขั้นตอนย่อยภายในแต่ละขั้นตอนหลัก เนื่องจากโครงสร้างเชิงลำดับชั้น การดำเนินกระบวนการต้องเป็นไปตามลำดับ โดยจะต้องทำขั้นตอนหนึ่งให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนถัดไป ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ปรับปรุงขั้นตอนของโมเดล ADDIE ดังเดิมอย่างต่อเนื่อง ทำให้โมเดลนี้มีความเป็นปฏิสัมพันธ์และมีพลวัตมากขึ้น ปัจจุบัน ADDIE Model มีอิทธิพลต่อโมเดลการออกแบบการเรียนการสอน ตลอดจนการผลิตสื่อเพื่อการเรียนรู้ส่วนใหญ่ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ส่วนประกอบหลักของ ADDIE Model ประกอบด้วย [6]

1. การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการวิเคราะห์สามารถมองว่าเป็น "ขั้นตอนการตั้งเป้าหมาย" โดยในขั้นตอนนี้ นักออกแบบจะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้สื่อที่ออกแบบสอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียนหรือผู้เข้าร่วม เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดของสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้ว และเน้นไปที่หัวข้อและบทเรียนที่ผู้เรียนยังไม่ได้เรียนรู้ ในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะแยกแยะระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วกับสิ่งที่พวกเขาคือไม่รู้หลังจากจบหลักสูตร
2. การออกแบบ (Design) ขั้นตอนนี้กำหนดเป้าหมายทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ การทดสอบต่าง ๆ การวิเคราะห์เนื้อหา การวางแผนและทรัพยากร ในขั้นตอนการออกแบบจะมุ่งเน้นไปที่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา การวิเคราะห์เนื้อหา การวางแผนบทเรียน เครื่องมือประเมิน การเลือกสื่อ ตลอดจนการวางแผนสตอรี่บอร์ดเพื่อเป็นเครื่องมือการออกแบบสื่อการเรียนรู้
3. การพัฒนา (Development) ขั้นตอนการพัฒนาเริ่มกระบวนการผลิตและทดสอบวิธีการที่ใช้ในโครงการ ในขั้นตอนนี้ นักออกแบบจะใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากสองขั้นตอนนี้ก่อนหน้าเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่จะถ่ายทอดสิ่งที่ต้องสอนให้กับผู้เรียน หากสองขั้นตอนนี้ก่อนหน้านี้เกี่ยวข้องกับการวางแผนและการระดมความคิด ขั้นตอนการพัฒนาจะเน้นการนำแผนไปปฏิบัติจริง ซึ่งรวมถึงการร่าง การผลิต และการประเมิน
4. การนำไปปฏิบัติ (Implementation) ขั้นตอนการนำไปปฏิบัติสะท้อนการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ในขั้นตอนนี้ นักออกแบบจะพยายามปรับปรุงและแก้ไขเพื่อให้สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพ โดยใช้กระบวนการที่เป็นระบบ นักออกแบบและผู้เรียนทำงานร่วมกัน เพื่อให้การออกแบบสามารถถูกประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
5. การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนสุดท้ายของวิธีการ ADDIE คือการประเมินผล ซึ่งเป็นการทดสอบสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอย่างละเอียด เป้าหมายหลักของการประเมินคือการตรวจสอบว่าเป้าหมายได้บรรลุหรือไม่ และกำหนดสิ่งที่จำเป็นต้องทำต่อไป

ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิด ADDIE Model ไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนิทรรศการเรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา



Kurt,S. (2017). ADDIE Model: Instructional Design. [6]

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

3.1.1 ประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน [7]

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่ นักศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชา ETM 344 การถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากจากผู้รับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และยินดีตอบแบบสอบถาม

3.1.2 ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถชำนาญเพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้จากวิธีเลือกแบบเจาะจง (Specified Sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างแท้จริง และยินดีที่จะมาเป็นผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา จำนวน 3 ท่าน

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตสื่อและกิจกรรม เพื่อประเมิน

คุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา จำนวน 3 ท่าน

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทหรือเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อประเมินคุณภาพด้านการวัดและประเมินผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา จำนวน 3 ท่าน

3.1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรต้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

2) ตัวแปรตาม

1. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายการดังนี้

1) แบบสำรวจความต้องการในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3) แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4) แบบประเมินผลการรับรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนและหลังชมสื่อร่วมกับนิทรรศการ

5) แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สำหรับขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความต้องการ แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินผลการรับรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจ มีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการสร้างแบบประเมิน

2) กำหนดรายการประเมินของแบบประเมิน

3) สร้างแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของ Likert Scale คือ แบ่งเป็นระดับ 5 4 3 2 และ 1 [8]

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไข

5) นำแบบประเมินความต้องการ แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินการรับรู้ และความพึงพอใจ ที่ได้ปรับแก้ไขและไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา(IOC) ซึ่งค่า IOC มีค่า 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์คือ 0.5 ขึ้นไป และผ่านการ

ขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ KMUTT-IRB-2024/0503/176 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในลำดับต่อไป

3.1.5 ขอบเขตเนื้อหา

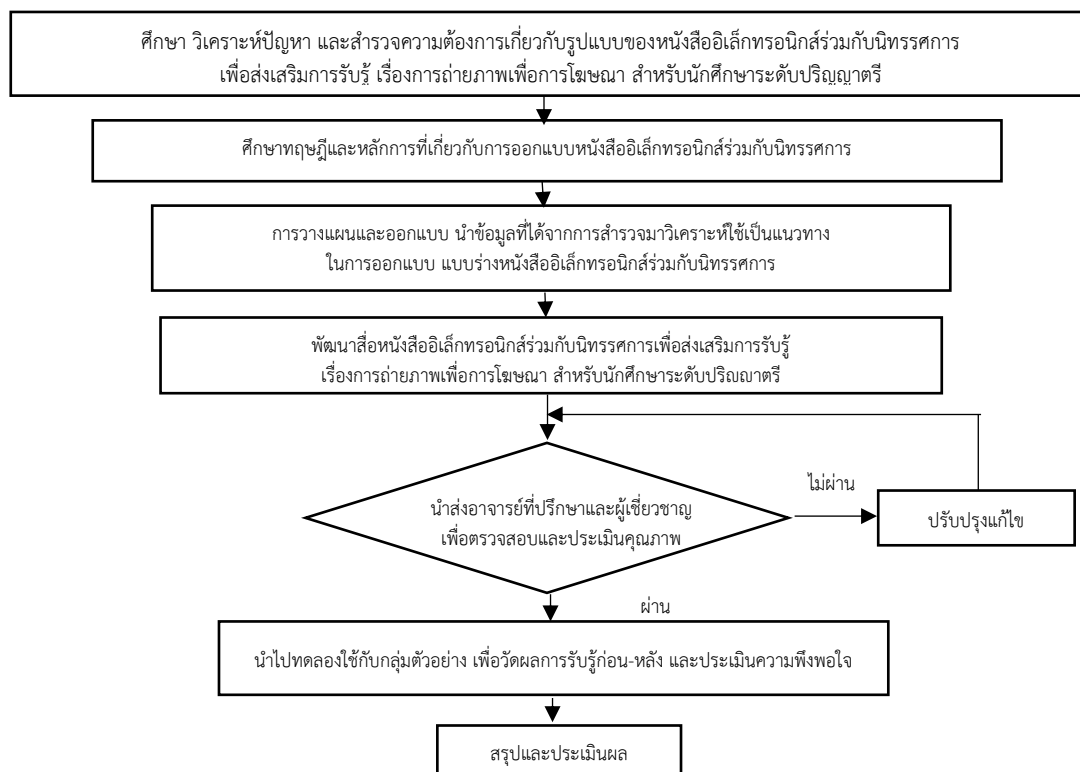
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี จัดเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ในการเปิดอ่าน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พกพา อุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น โดยรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย ข้อความตัวอักษร ภาพประกอบเนื้อหา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีทั้งหมด 6 บท ได้แก่ 1. หลักการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา 2. การวางแผนองค์ประกอบของการถ่ายภาพ 3. การถ่ายภาพในสตูดิโอ 4. การถ่ายภาพแฟชั่น 5. การถ่ายภาพสินค้า และ 6. กระบวนการคิดที่สำคัญของการสร้างสรรค์ภาพถ่ายโฆษณา

3.1.6 สถานที่ดำเนินการวิจัย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่ นักศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี รายละเอียดในการสร้างได้ดำเนินการตามหลักการออกแบบและพัฒนาโดยใช้รูปแบบ ADDIE Model [6]



รูปที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมผลการวิจัย

3.2.1 ชี้แจงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น พร้อมให้ทำแบบประเมินผลการรับรู้ จำนวน 20 ข้อ ก่อนชมสื่อที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

3.2.2 ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าชมนิทรรศการ และสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพโฆษณา จำนวน 6 เรื่อง ซึ่งประกอบด้วย 1. หลักการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา 2. การวางแผนองค์ประกอบของถ่ายภาพ 3. การถ่ายภาพในสตูดิโอ 4. การถ่ายภาพแฟชั่น 5. การถ่ายภาพสินค้า และ 6. กระบวนการคิดที่สำคัญของการสร้างสรรค์ภาพถ่ายโฆษณา ใช้เวลาประมาณ 90 นาที โดยนิทรรศการสามารถสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มนักศึกษาได้ดี และผู้วิจัยได้นำพาให้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาจนครบถ้วน

3.2.3 ทำแบบประเมินผลการรับรู้ (หลังชมสื่อนิทรรศการและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์) จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที และแบบประเมินความพึงพอใจ มีจำนวน 17 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที รวมเวลาทั้งสิ้น 20 นาที

3.2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินผลการรับรู้ และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและคำนวณทางสถิติ

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย และ คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณค่าที่ได้จากแบบสำรวจความต้องการ แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง คะแนนที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณไปเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนน เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราวัดการประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อดังนี้ [8]

4.51 – 5.00	หมายถึง	คุณภาพระดับดีมาก/ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	คุณภาพระดับดี/ความพึงพอใจระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	คุณภาพ/ความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	คุณภาพ/ความพึงพอใจระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	คุณภาพ/ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ในการเปรียบเทียบผลการรับรู้ก่อน-หลังชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 ผลสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

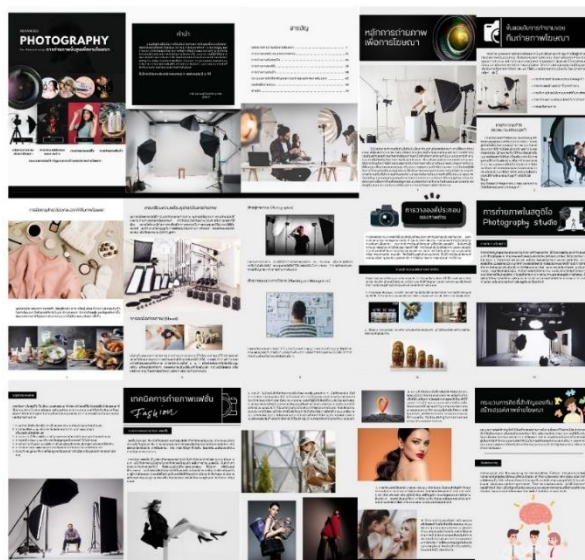
ผลการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความต้องการ
1. ประเภทสื่อที่ต้องการ			
1.1 ท่านต้องการให้มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
1.2 ท่านต้องการให้มีนิตยสาร เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.80	0.48	มากที่สุด
1.3 ท่านต้องการให้มีคลิปการสอน เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
รวม	4.78	0.49	มากที่สุด
2. ความต้องการทางด้านเนื้อหา เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา			
2.1 หลักการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
2.2 การวางองค์ประกอบของถ่ายภาพ	4.77	0.50	มากที่สุด
2.3 การถ่ายภาพในสตูดิโอ	4.80	0.48	มากที่สุด
2.4 การถ่ายภาพแฟชั่น	4.73	0.52	มากที่สุด
2.5 การถ่ายภาพสินค้า	4.80	0.48	มากที่สุด
2.6 กระบวนการคิดที่สำคัญของทีมสร้างสรรค์ภาพถ่ายโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
รวม	4.77	0.49	มากที่สุด
3. ความต้องการทางด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
3.1 มีตัวอย่างภาพประกอบการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
3.2 มีลิงค์เพื่อแสดงตัวอย่างภาพเพิ่มเติมได้	4.53	0.63	มากที่สุด
รวม	4.65	0.58	มากที่สุด
4. ความต้องการด้านนิตยสาร			
4.1 มีตัวอย่างภาพประกอบการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา	4.77	0.50	มากที่สุด
4.2 สามารถให้ความรู้แก่นักศึกษา และผู้ที่สนใจด้านการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาได้โดยตรง	4.80	0.48	มากที่สุด
รวม	4.78	0.49	มากที่สุด
ความต้องการรวม	4.76	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจความต้องการพบว่า โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด มีผลการสำรวจเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.51 ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.51) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานค่า 5 ระดับความต้องการที่กำหนดไว้ พบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความต้องการในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิตยสารเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านประเภทสื่อที่ต้องการ และความต้องการด้านนิตยสาร ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ ความต้องการทางด้าน

เนื้อหา เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ($\bar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.49) และความต้องการทางด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

4.1.2 ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนา โดยอิงหลักการและขั้นตอนตามแนวทางของ ADDIE Model [6] มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ทั้ง 2 ชิ้นงานได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และนิทรรศการเรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ในขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) โดยผู้วิจัยได้ทำการระบุปัญหา สำรวจความต้องการ เพื่อนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 2) ขั้นการออกแบบ (Design) คือ การกำหนดรูปแบบรายละเอียดต่างๆ ของสื่อที่จะพัฒนาขึ้น 3) ขั้นการพัฒนา (Development) คือ ขั้นตอนการออกแบบในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาและสื่อ โดยผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน 4) ขั้นการนำไปใช้ (Implement) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้นำสื่อที่ได้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และ 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ที่ผู้ศึกษาได้ทำการวัดและประเมินผลด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านสื่อการนำเสนอ แบบประเมินผลการรับรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงสื่อให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 บท ดังแสดงในภาพตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 2-15 ภาพแสดงผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณา



รูปที่ 16-21 ภาพแสดงผลการจัดนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา



รูปที่ 22 ภาพ QR Code สำหรับรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา

4.1.2 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการประเมินด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านความถูกต้องของเนื้อหา			
1.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 เนื้อหามีความเหมาะสม	4.33	0.58	ดี
1.3 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
1.4 เนื้อหามีความกระชับและเข้าใจง่าย	4.00	0.00	ดี
1.5 ความเหมาะสมของการจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
รวม	4.27	0.46	ดี
2. ด้านการใช้ภาษา			
2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.33	0.58	ดี
2.2 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ความชัดเจนของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย	4.00	0.00	ดี
2.4 ภาษาที่ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย	4.67	0.58	ดีมาก
2.5 ภาษาที่ใช้มีความน่าสนใจ	4.00	0.00	ดี
รวม	4.33	0.49	ดี
คุณภาพรวม	4.30	0.47	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีผลการประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.47 ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.47) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่กำหนดไว้

พบว่า โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า รายการที่มีผลการประเมินสูงสุดได้แก่ ด้านการใช้ภาษา ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.49) และรายการที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ ด้านความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการประเมินด้านสื่อการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านตัวอักษร			
1.1 ความสมบูรณ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.67	0.58	ดี
1.2 ความสะดวกในการเปิดใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	4.33	0.58	ดีมาก
1.3 ความสะดวกในการค้นหาเชื่อมโยงข้อมูล	5.00	0.00	ดีมาก
1.4 การจัดระบบการใช้งานในส่วนหน้าจอ และเมนูเป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.67	0.49	ดีมาก
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 การจัดวางองค์ประกอบมีความสวยงามและน่าสนใจ	4.00	0.00	ดี
2.2 การจัดวางองค์ประกอบเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ความเหมาะสมของสีที่ใช้ในการนำเสนอ	4.33	0.58	ดี
2.4 ความเหมาะสมของกราฟิกที่ใช้ในการนำเสนอ	4.67	0.58	ดีมาก
2.5 ความน่าสนใจของกราฟิกที่ใช้ประกอบ	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.47	0.52	ดี
3. ด้านการนำเสนอของนิทรรศการ			
3.1 เนื้อหาในการนำเสนอมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
3.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดนิทรรศการ	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 ความเหมาะสมของสถานที่จัดนิทรรศการ	5.00	0.00	ดีมาก
3.4 ตัวอย่างภาพถ่ายโฆษณาในนิทรรศการมีจำนวนที่เหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	4.33	0.58	ดี
รวม	4.75	0.45	ดีมาก
คุณภาพรวม	4.42	0.40	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีผลการประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.40 ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.40) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่

กำหนดไว้พบว่า โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการนำเสนอของนิทรรศการ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ ด้านตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) และด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.52) ตามลำดับ

4.1.3 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการประเมินการรับรู้	N	$\bar{X}$	S.D.	t	df	sig
ก่อนรับชมนิทรรศการ	30	1.71	0.65	30.25**	29	.00
หลังรับชมนิทรรศการ	30	4.78	0.42			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อและกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ก่อนและหลังเพื่อเปรียบเทียบกัน พบว่า ผลการรับรู้ก่อนรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.65 ($\bar{X} = 1.71$, S.D. = 0.65) ส่วนผลการรับรู้หลังรับชม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.42 ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.42) เมื่อนำผลการรับรู้มาเปรียบเทียบพบว่าภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = 30.25$)

4.1.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.97	0.18	มากที่สุด
1.2 เนื้อหามีความกระชับและเข้าใจง่าย	4.93	0.25	มากที่สุด
1.3 การจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	4.93	0.25	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาที่ท่านได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการวิชาการถ่ายภาพขั้นสูงเพื่องานโฆษณา	4.93	0.25	มากที่สุด
รวม	4.94	0.24	มากที่สุด
2. ด้านภาพและเสียง			
2.1 ขนาดของตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย สบายตา	4.93	0.25	มากที่สุด
2.2 สีของตัวอักษรเห็นได้ชัดเจน	4.90	0.31	มากที่สุด
2.3 หัวข้อมีความเด่นชัด สดเก๋ได้ง่าย	4.93	0.25	มากที่สุด
2.4 การจัดวางตัวอักษรมีความลงตัวสวยงาม	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.92	0.28	มากที่สุด
3.ด้านการออกแบบ			
3.1 การจัดวางองค์ประกอบมีความสวยงามและน่าสนใจ	4.90	0.31	มากที่สุด
3.2 การจัดวางองค์ประกอบเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.93	0.25	มากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของสีที่ใช้ในการนำเสนอ	4.93	0.25	มากที่สุด

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้จากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.4 ความน่าสนใจของกราฟิกที่ใช้ประกอบ	4.87	0.35	มากที่สุด
รวม	4.91	0.29	มากที่สุด
4.ด้านการนำเสนอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
4.1 ความสะดวกในการเปิดใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	4.93	0.25	มากที่สุด
4.2 ความสะดวกในการค้นหาเชื่อมโยงข้อมูล	4.93	0.25	มากที่สุด
4.3 การมองเห็นบนหน้าจอมีความชัดเจน และอ่านง่าย	4.90	0.31	มากที่สุด
4.4 การจัดระบบการใช้งานในส่วนหน้าจอ และเมนูทำให้สามารถใช้งานได้ง่าย	4.93	0.25	มากที่สุด
รวม	4.93	0.26	มากที่สุด
5. ด้านการนำเสนอของนิทรรศการ			
5.1 หัวข้อในการจัดนิทรรศการมีความน่าสนใจ	4.97	0.18	มากที่สุด
5.2 รูปแบบการนำเสนอของนิทรรศการมีความน่าสนใจ	4.93	0.25	มากที่สุด
5.3 ระยะเวลาและสถานที่ในการจัดนิทรรศการมีความน่าสนใจ	4.93	0.25	มากที่สุด
5.4 ตัวอย่างภาพถ่ายโฆษณาในนิทรรศการมีความน่าสนใจ	4.93	0.25	มากที่สุด
รวม	4.94	0.24	มากที่สุด
ความพึงพอใจรวม	4.93	0.26	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผลการประเมินเฉลี่ยรวมทุกด้านมีค่าเท่ากับ 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.26 ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.26) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.94, S.D. = 0.24) รองลงมา คือ ด้านการนำเสนอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.26) และด้านภาพและเสียงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.92, S.D. = 0.28) ตามลำดับ

4.2 อภิปรายผล

ผลการสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยรวมมีระดับความต้องการในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = 0.51) จากผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำทฤษฎีของ Maslow ที่อ้างถึงโดย วิบูลย์ จุง [9] เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นจำนวนมากสามารถอธิบายโดยใช้แนวโน้มของบุคคลในการค้นหาเป้าหมายที่จะทำให้ชีวิตของเขาได้รับความต้องการ ความปรารถนา และได้รับสิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง ทั้งยังพบว่าในด้านความต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มีความต้องการสอดคล้องกับงานวิจัยของ Peekaeew, N. et al. [10] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับนิทรรศการแบบมีส่วนร่วมเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.47) โดยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยกระตุ้นความทรงจำ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะอ่านหนังสือเพิ่มเติมจากตำราเรียนแบบเดิม อีกทั้งข้อมูลที่นำมาใช้มีเนื้อหาที่หลากหลาย สรุปได้ว่า การประยุกต์นำเอาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผสมผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ผ่านรูปแบบอินโฟกราฟิก ภาพกราฟิก และสื่อดแทรกวิดีโอทัศนภายในมาใช้จะทำให้เข้าใจง่ายขึ้นอีกด้วย

จากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ทำให้ได้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้กับนักศึกษาและผู้สนใจ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 บท ได้แก่ 1) หลักการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา 2) การวางแผนองค์ประกอบของการถ่ายภาพ 3) การถ่ายภาพในสตูดิโอ 4) การถ่ายภาพแฟชั่น 5) การถ่ายภาพสินค้า และ 6) กระบวนการคิดที่สำคัญของการสร้างสรรค์ภาพถ่ายโฆษณา ทั้งนี้ ทำให้ได้ลักษณะการออกแบบสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในประกอบด้วยข้อความตัวอักษร ภาพกราฟิก และตัวอย่างภาพถ่ายโฆษณาประกอบเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการและแนวคิดของ ADDIE Model [6] มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบชิ้นงาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน จากนั้นผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงสื่อให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการ ผลที่ได้จากการออกแบบและพัฒนา มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทิน โรจน์ประเสริฐ [11] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยมีขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์เนื้อหา นำไปสู่การออกแบบร่างสื่อ เพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากนั้นนำสื่อที่ได้ไปดำเนินการทดลองและประเมินผล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขสื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในส่วนของผลการออกแบบนิตรรศการแบบมีส่วนร่วมที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาจากงานวิจัยของ ภัทราวดี ธงงาม [12] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบนิตรรศการการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยตนเองในพื้นที่สาธารณะ เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขโดยการออกแบบเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในพื้นที่สาธารณะ โดยใช้วิธีเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และโดยวิธีเชิงปริมาณด้วยการทำแบบสอบถามออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนในห้องเรียนไม่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี เมื่อเทียบกับการเรียนรู้จากภายนอกห้องเรียน ดังนั้น การออกแบบนิตรรศการการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะความรู้ด้านภาษาอังกฤษนั้น เป็นการกระตุ้นให้บุคคลมีความสนใจและมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีปัจจัยที่เกื้อหนุนจากสื่อ แหล่งความรู้ และบุคคล

ผลการประเมินในส่วนของเนื้อหา โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.47) สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งความรู้ให้แก่ นักศึกษาและผู้สนใจได้ โดยด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ภาษาที่ใช้สื่อสารมีความเหมาะสมเข้าใจง่าย และด้านการจัดนิทรรศการ มีการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Edgar Dale อ้างถึงใน ดวงฤดี ราชิบุษย์ [13] ได้กล่าวถึงนิทรรศการว่า นิทรรศการเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์รูปธรรมขั้นที่ 6 ของกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) ทั้งนี้จะต้องเป็นนิทรรศการที่จัดแสดงอย่างมีความหมาย อาจจัดเป็นชุดของรูปถ่ายหรือรูปถ่าย ผสมผสาน กับแผนภูมิ และภาพโฆษณา บางครั้งอาจจะมีการสาธิต หรือฉายภาพยนตร์ประกอบ แต่อย่างไรก็ตามทุกนิทรรศการมีลักษณะอย่างหนึ่งเหมือนกันคือ นิทรรศการเป็นการขมวดความรู้ ความสนใจของผู้คนให้มุ่งยังวัสดุอุปกรณ์ โดยการควบคุมเงื่อนไข ในส่วนผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.40) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ในด้านการออกแบบมีการจัดวางองค์ประกอบเนื้อหาที่ดูเข้าใจง่าย กราฟิกและสีที่ใช้มีความเหมาะสมและสวยงาม ด้านการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสะดวกและง่ายในการเข้าถึงและใช้งาน จึงทำให้ภาพรวมด้านสื่ออยู่ในระดับดี สอดคล้องกับแนวคิด ADDIE Model [6] จึงสรุปได้ว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นต้องมีรูปแบบที่สามารถเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน มีขนาดและรูปแบบตัวหนังสือชัดเจน อ่านง่าย จะช่วยตอบโจทย์ผู้ใช้สื่อได้เป็นอย่างดี

ผลเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการรับชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสูงกว่าผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เนื่องจากการใช้หนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา โดยผู้วิจัยมานิทรรศการและนำพาให้นักศึกษสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่ออ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ช่วงท้ายยังมีกิจกรรมตอบคำถามเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ จะเห็นได้ว่านักศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์ตลอดการเรียนรู้ จึงส่งผลให้เกิดการรับรู้ที่ดีตามมาสอดคล้องกับแนวคิดของ ประเมษฐ์ ศรีทาสังข์ [14] ซึ่งพบว่า การรับรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ คือ สิ่งเร้า ประสาทสัมผัส ประสพการณ์และการแปลความหมาย การให้กลุ่มตัวอย่างรับชมแหล่งเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์และวิดีโอแนะนำชุมชน เป็นสื่อในรูปแบบภาพ วิดีโอ และมี QR Code ให้กลุ่มตัวอย่างสแกน เป็นการสร้างสิ่งเร้าให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ในการรับรู้สื่อนั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewsomnues, A. et al. [15] ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา นิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารแบบใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรับรู้แนวคิด Green Nudges แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังรับชมนิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารแบบใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการพัฒนาขึ้นโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.26) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้นำเทคนิคและวิธีการในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนิทรรศการ มาผสมผสานให้เกิดความน่าสนใจกับกลุ่มตัวอย่างและเป็นการส่งเสริมการรู้ การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และกระบวนการในการถ่ายภาพในงานโฆษณา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ โดยการวัดความพึงพอใจจะใช้มาตราส่วนประมาณค่าความพึงพอใจของลิเคิร์ต (Likert) [7] มาวัดว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความพึงพอใจมากน้อยแค่ไหน หรืออยู่ในระดับใด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรปภัสสร ปริญญาญกุล และคณะ [16] ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับกับชุดสื่อนิทรรศการศูนย์ EESH เรื่อง “40 วิธี How to be KMUTT Green Nudges” พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับกับชุดสื่อนิทรรศการศูนย์ EESH เรื่อง “40 วิธี How to be KMUTT Green Nudges” อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.47) เนื่องจากบทเรียนมีการออกแบบและพัฒนาตามความต้องการของประชากร ซึ่งสำรวจความต้องการก่อนพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับกับชุดสื่อนิทรรศการ จึงสามารถสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับกับชุดสื่อนิทรรศการที่ผู้วิจัยได้พัฒนามีคุณภาพดีและสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนั้นผลการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ได้ใช้แนวคิด ADDIE Model ในการกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้จึงสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีคุณภาพ สามารถส่งเสริมการรับรู้เนื้อหาของผู้เรียน และเป็นที่ยอมรับของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอีกด้วย

5. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 ข้อเสนอแนะการนำผลศึกษาไปใช้

1. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถนำไปใช้ได้จริงในรายวิชา หรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา โดยสามารถนำไฟล์หนังสือไปอัปโหลดขึ้น Google Sites ของสาขาวิชาได้
2. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมเสริมนอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน เช่น ชมรมถ่ายภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรม และทัศนคติของนักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวกับการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา หรือผู้เรียนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น และนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพต่อไป
2. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในรูปแบบอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน ตลอดจนผู้ที่สนใจได้ เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) หรือจักรวาลเนรมิต (Metaverse)

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี 2562 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2562)., [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.moe.go.th/wp-content/uploads/2022/01/MOE-Authority.pdf>, เข้าดูเมื่อวันที่ 16/07/2567.
- [2] เอกชัย รักประยูร, 2556, การสร้างสื่อมัลติมีเดียโดยใช้ กระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ผ่านเครื่องช่วยสังคม เรื่อง การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี, วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 32.
- [3] หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, วารสารวิทยาสาร, ฉบับที่ 13 ปีที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2545), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, หน้า 1-14.
- [4] นิตยา ฉัตรเมืองปัก, 2552, การจัดนิทรรศการ., [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://kroobannok.com/blog/6709>, เข้าดูเมื่อวันที่ 14/07/2567.
- [5] หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.fiet.kmutt.ac.th/home4/education/curriculum-exhibition/bachelor/ect-b.html>, เข้าดูเมื่อวันที่ 16/07/2567.
- [6] Kurt,S., 2017, ADDIE Model: Instructional Design, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>, เข้าดูเมื่อวันที่ 15/07/2567.
- [7] สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2566, ตารางเรียนรวม แยกตามภาควิชา ภาควิชาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ระดับปริญญาตรี, [ระบบออนไลน์], http://regis.kmutt.ac.th/service/schedule_tb/table162/all/ETM-2.pdf เข้าดูเมื่อวันที่ 15/07/2567.
- [8] ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550, เทคนิคการใช้สถิติเพื่องานวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ 10, บริษัทไทม์แมกซีนอินเตอร์ โปรแกรสซิฟ.
- [9] วิบูลย์ จุง, 2556, Maslow's Hierarchical Theory of Motivation, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=wbj&month=07-12-2007&group=29&gblog=3>, เข้าดูเมื่อวันที่ 14/07/2567.
- [10] Peekaw,N., Princhankol.P. and Thamwipat, K., 2020, The Development of Electronic Book with QR Code Technology and Interactive Exhibition Entitled “Media Literacy” for Undergraduate Students. Review of European Studies. Vol.12 .No. 2, June 2020, pp.55-63., DOI:10.5539/res.v12n2p55.
- [11] สุทิน โรจน์ประเสริฐ, 2552, การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา :กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (รายงานการวิจัย), มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพมหานคร, หน้า ก.
- [12] ภทราวดี ธงงาม, 2559, “การออกแบบนิทรรศการการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ แนวทางเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยตนเองในพื้นที่สาธารณะ”, วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ปีที่ 15, ฉบับที่ 1, หน้า 21.
- [13] ดวงฤดี ราศิบุษย์, 2556, กรวยประสบการณ์ของเอ็ดการ์ เดล, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.gotoknow.org/posts/42824>, เข้าดูเมื่อวันที่ 14/07/2567.
- [14] ประเมษฐ์ ศรีทาสังข์ และคณะ, 2557, จิตวิทยาสำหรับครู, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://sites.google>.

com/site/group1class52557/6-khna-phu-cad-tha เข้าดูเมื่อวันที่ 15/07/2567.

- [15] Kaewsomnues,A., Jirachai,P., and Thamwipat,K., 2023, The Development of an E-exhibition in Conjunction with a Game-based Learning Communication Activity. Science, Engineering and Health Studies (SEHS)., Vol ,17, 2023, pp.1-11. <https://doi.org/10.69598/sehs.17.23040014>.
- [16] พรปัสสร ปริญาญกุล กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ ปณิตา ปวงงาม และธิดาพร จันทร์หอม, 2564, การพัฒนาชุดสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานเทคโนโลยีควาร์โค้ดร่วมกับชุดสื่อนิทรรศการศูนย์ EESH เรื่อง “40 วิธี How to be KMUTT Green Nudges, Journal of Science and Technology, Southeast Bangkok College, Vol.1, No.2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2564), หน้า 66-79.