



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC BOOK ON ADVERTISING PHOTOGRAPHY

TECHNIQUE : A CASE STUDY AT DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทิน โรจนประเสริฐ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

2552

รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา
: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

**DEVELOPMENT OF ELECTRONIC BOOK ON ADVERTISING PHOTOGRAPHY
TECHNIQUE : A CASE STUDY AT DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY**

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทิน โรจน์ประเสริฐ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

2552

ชื่อเรื่อง: การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา :

กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ผู้วิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทิน โรจน์ประเสริฐ สถาบัน: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปีที่พิมพ์: 2555 สถานที่พิมพ์: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

แหล่งที่เก็บรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

จำนวนหน้างานวิจัย: 86 หน้า

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

ลิขสิทธิ์: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วย e-Book กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นนักศึกษาภาคค่ำทั้งหมด ของคณะนิเทศศาสตร์ ที่เรียนรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ จำนวนทั้งหมด 25 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ (Level of Significance) ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีโครงสร้างและรูปแบบตามหลักการของสื่อการจัดการเรียนรู้ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$)
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 81.67/84.89
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
4. ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.34$, SD. = 0.37) และด้านการใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.33$, SD. = 0.46)
5. ความคิดเห็นในภาพรวมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และวิธีการเรียนของนักศึกษาจะเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 52 และจะเลือกเรียนทุกหัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 48 ในส่วนของการเลือกใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้เพื่อทบทวนเนื้อหาและเป็นเอกสารประกอบการสอน คิดเป็นร้อยละ 76

Title : Development of Electronic Book on Advertising Photography Technique :
A Case Study at Dhurakij Pundit University.

Researcher : Asst.Prof.Suthin Rojprasert Institution : Dhurakij Pundit University

Year of Publication : 2012 Publisher : Dhurakij Pundit University

Sources : Dhurakij Pundit University No. of page : 86 page

Keyword : Electronic Book (e-Book), Advertising Photography Technical

Copy right : Dhurakij Pundit University

Abstract

The research aimed to developing an electronic book on Advertising Photography Technical for Dhurakij Pundit University are the students' learning achievement in experiment group after learning through the developed e-Book and investigate students' satisfaction on the e-Book. The sample group in this study included 25 students from part time academic students who registered the Advertising Photography Technical. The statistical data analysis indicators were used in frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test (dependent samples).

The research findings were as follows:

1. The results demonstrate that the quality of the developing an e-Book validated by the experts was at good level. ($\bar{X} = 4.48$)
2. The efficiency value (E1/E2) of the developing an e-Book was 81.67/84.89 which was higher than the assigned criteria.
3. The mean of the students' learning achievement in the experimental after learning through the developing an e-Book was showed statistical significance higher than those in the controlled group at the .05 level.
4. The mean of the students' satisfactions on the e-Book was rated at high level. However, elements of e-Book design were rate at high level. ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.37$) and benefits of e-Book was rate at high level. ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.46$)
5. The opinions of e-Book on Advertising Photography Technical in the benefits of students' instructional and students to find interesting topics. The students choose appropriate learning was 52 percent and choose appropriate learning all topics was 48 percent. Moreover, the students who used e-book for tutorial and courseware were 76 percent.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ซึ่งให้ความสำคัญกับ
สื่อการจัดการเรียนรู้มาตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มา ณ ที่นี้

ในการวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์และส่งเสริมสนับสนุนจากคณะนิเทศศาสตร์
และผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย คณะกรรมการศูนย์วิจัย อาจารย์ ดร.ต่อสิต กลีบบัว
อาจารย์วาริ ฉัตรอุดม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภชัย ต้นศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพต สิทธิเลิศ และอาจารย์
กชกร เพ็งศรี ที่ความกรุณาสละเวลาเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่องจน
สำเร็จสมบูรณ์ลุล่วงไปอย่างเรียบร้อย

ขอขอบคุณนักศึกษาสาขาวิชาการโฆษณา คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่
ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการประเมินประสิทธิภาพสื่อและนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้เรียนรู้จาก
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

ท้ายที่สุด ขอเทิดพระคุณคุณแม่ ที่เป็นผู้ให้ชีวิตและการศึกษา ตลอดจนครอบครัวของผู้วิจัยที่
เป็นกำลังใจให้กันตลอดเวลา สำหรับข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อม
รับไว้แต่เพียงผู้เดียว และหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ให้
มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทิน โรจน์ประเสริฐ

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกได้มีการพัฒนาก้าวเข้าสู่ยุคของสังคมแห่งความรู้ (The Age of Knowledge Society) อย่างรวดเร็วด้วยการพัฒนาทางวิชาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่ร่วมกันเข้าสู่วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีแบบไร้พรมแดน จนทำให้สังคมโลกเกิดการขยายตัวในทุกๆ ด้าน ประเทศไทยจึงเป็นประเทศหนึ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้อุตสาหกรรมทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพตนเองได้ตามแบบแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้วิธีเรียน มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สถานศึกษาต้องจัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนเป็นพื้นฐานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน รวมถึงการเรียนรู้เชิงบูรณาการจากเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและชุมชน ครูจะต้องรู้รูปแบบเทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559) จึงได้กำหนดแนวนโยบายที่สอดคล้องกันในทุกด้าน ได้แก่ การพัฒนาทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันในระดับนานาชาติ พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติก และคุณธรรมของตน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้ของคนและสังคมไทย ตลอดจนการสร้างสรรค ประยุกต์ใช้ และเผยแพร่ความรู้ และการเรียนรู้ เพื่อสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2545 : 10-11) จะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาของไทยตามที่ปรากฏในแผนต่างๆ ของชาติดังที่กล่าวมาแล้ว มีเป้าหมายและแนวทางไปในทิศทางเดียวกัน คือ การจัดการศึกษาต้องพัฒนาคนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือ การเป็นคนที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (สมคิด อิศระวัฒน์. 2542 : 40)

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ในปัจจุบันยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการเรียน การสอน จนทำให้การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนลดน้อยลง เป็นผลมาจากจำนวน

ผู้เรียนเพิ่ม มากขึ้น เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ ขาดแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม รวมถึงปัญหาการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จนทำให้ขาดความเข้าใจในบทเรียน ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียน มีความเข้าใจในบทเรียน และสามารถตอบสนองให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น จะต้องอาศัยกระบวนการสอนที่ดี และรูปแบบของการสื่อสารที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่ม มากขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์ที่คุ้มค่าและเหมาะสม และสามารถใช้ในการทบทวนเนื้อหาหลังจากเรียนในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เจตนารมณ์ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อต้องการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจและสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม การศึกษาไทย จึงให้ความสำคัญต่อกลไกของการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้รูปแบบของการเรียนรู้เกิดความหลากหลายเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ผนวกกับสังคม โลกในปัจจุบัน การพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT: information and communication technology) เข้ามาช่วยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมากขึ้น (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2547)

จากแนวการปฏิรูปการศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ แต่ในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดรูปแบบโครงสร้างของหนังสือ ซึ่งเรียกว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Book (Electronic Book) เป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหา และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างดี ให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเรียนรู้เนื้อหาสาระในเล่มได้ตามความสนใจ และความแตกต่างของแต่ละบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้ฝึกทักษะหรือแบบฝึก แล้วสามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองจากโปรแกรมที่มีอยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (จีระพันธ์ เดมะ. 2545 : 2)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปสื่อมัลติมีเดีย ที่มีทั้งภาพและเสียงแต่ลักษณะการนำเสนอเป็นรูปแบบคล้ายหนังสือแต่มีข้อแตกต่างกับหนังสือธรรมดา ซึ่งในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมา ได้เริ่มมีการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเอกสาร PDF (PDF File) สามารถดาวน์โหลดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และต่อมาได้มีผู้นำมาพัฒนาสร้างเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ซึ่งสามารถเพิ่มภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ เสียงเพลงต่างๆ และสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ที่สำคัญสามารถเผยแพร่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้บนเครือข่ายได้อย่างสมบูรณ์ จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเช่น Desktop Author, Flip Album, Flash เป็นต้น จึงส่งผลให้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เคยเป็นสิ่งที่น่าเบื่อ กลับมามีคุณค่า มีชีวิตชีวา เป็นที่ดึงดูดใจของผู้อ่าน จนทำให้มีการส่งเสริมการอ่านหนังสือมากยิ่งขึ้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่ใช้เรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล เพื่อลดข้อจำกัดจากการอ่านหนังสือปกติ โดยผู้เรียนยังสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การจัดเก็บข้อมูลมีลักษณะเป็น ข้อความหลายมิติ (Hypertext) ซึ่งนำมาใช้ในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์แทน ผู้อ่านสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่น ๆ ได้ง่ายดาย ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลและพัฒนาเอกสารในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการเรียนด้วยตนเอง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสามารถในการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถอ่านพร้อม ๆ กันได้ครั้งละหลาย ๆ คน และสามารถเผยแพร่ข้อมูลไปได้ไม่จำกัดระยะทาง และที่สำคัญคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งการศึกษารายบุคคลและรายกลุ่มเล็ก(Barker, 1996 : 16) กระบวนการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องเสนอเนื้อหาสาระของหนังสือลงบนกระดาษ หรือจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านได้จากจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เหมือนกับเปิดอ่านหนังสือโดยตรง แต่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสามารถมากมาย เช่น ข้อความภายในหนังสือสามารถเชื่อมโยงข้อความภายในหนังสือเล่มอื่นได้ เพียงแต่ผู้เรียนกดเมาส์ในตำแหน่งที่สนใจจากนั้นระบบคอมพิวเตอร์จะทำการเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวมาแสดงให้ผู้อ่านในหน้าหนังสือนั้นได้ในทันที หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงข้อความอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ นอกจากนี้ยังสามารถสอบถามและสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลกอีกด้วย (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2542 : 52) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถออกแบบให้ใช้งานกับผู้เรียนรายกลุ่มใหญ่อีกด้วย ซึ่งจะช่วยทุ่นเวลาในการสร้างสื่อของครู โดยไม่ต้องสร้างสื่อหลายประเภท นอกจากนั้นยังสนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ห้องสมุดเสมือน (Virtual Library) และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Library) ซึ่งในอนาคตห้องสมุดระดับอุดมศึกษาจะมีลักษณะเช่นเดียวกันนี้ทั่วประเทศ

ดังนั้น จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะด้านการศึกษา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถช่วยสอนในสิ่งที่เข้าใจยากให้ง่ายขึ้น สิ่งที่เป็นนามธรรมกลับเป็นรูปธรรมมากขึ้น (ถาวร นุ่นละออง, 2550:2-3)

รายวิชา AD 353 การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ หัวข้อ "เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา" จัดอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับเลือก ที่นักศึกษาขณะนิเทศศาสตร์ ภาควิชาโฆษณาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเกิดแนวคิดด้านการสื่อความหมายด้วยภาพถ่าย ด้วยหลักการและเทคนิคในการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์และฝึกทักษะในการถ่ายภาพโฆษณา ดังนั้น เทคนิคในการถ่ายภาพโฆษณานี้เป็นงานที่นำมาใช้ประโยชน์ในวิชาชีพนิเทศศาสตร์ โดยเฉพาะอย่าง

ยิ่งสาขาวิชาโฆษณา ที่เป็นผู้ใช้ในงานภาพถ่ายแทบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นภาพวัตถุนิ่งหรือภาพสินค้า ภาพอาหาร และภาพแฟชั่น เป็นต้น นักศึกษาจึงจะต้องศึกษาเรื่องนี้อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้เพราะการถ่ายภาพ โฆษณามีคุณค่าในการเรียนรู้ โดยทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย การสอนทฤษฎีและการปฏิบัติในเวลาเพียง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นั้น นับเป็นช่วงเวลาที่น้อยมาก ที่จะให้นักศึกษาได้เกิดความคิดรวบยอดที่ตรงกันยอมเป็นไปได้ยาก ซึ่งจากรายงานวิจัยของ ชีรวุฒิ ไศภิชญกุล (2547:2) พบว่า สภาพปัญหาการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในปัจจุบัน ยังพบปัญหาในการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้รวบรวมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่ยึดแนวทางผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ยังยึดผู้สอนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนน้อย ทำให้นักศึกษาขาดความมุ่งมั่นในการเรียน

ดังนั้น งานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาถึงการพัฒนาและการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเครือข่ายได้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนบางช่วงที่นักศึกษาขาดความสนใจ นักศึกษาจะไม่ให้ความร่วมมือในการศึกษาส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายการเรียน จึงเห็นว่า การใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย จะเป็นการเพิ่มศักยภาพทางการเรียนรู้ ให้เหมาะสมและก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้าในยุคของโลกที่ไร้พรมแดน และยังเป็นการเพิ่มทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นการลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้อีกทางหนึ่งด้วย จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นฐานทางการเรียนรู้และขยายสังคมแห่งการเรียนรู้ให้กว้างไกลยิ่งขึ้น สอดคล้องกับไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2543) ได้กล่าวในรายงานการวิจัยในปี 2543 ในด้านการศึกษาว่า การปรับเปลี่ยนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีการสร้างความรู้โดยมีผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวก จากแนวคิดและหลักการดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยคาดหวังถึงประโยชน์และคุณสมบัติของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวกและทันสมัยที่สมบูรณ์ครบถ้วน จึงได้นำเนื้อหาในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต สร้างเป็นแบบเรียนในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ จะสร้างความพึงพอใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน สามารถฝึกฝน และพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสร้างเสริมนิสัยรักการเรียนรู้อย่างมีความสุขกับการเรียน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการศึกษาอย่างมาก ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อะไรและความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางการปรับปรุงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป และพัฒนาคุณภาพวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

สมมุติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ที่สร้างขึ้นสามารถใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณาอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาในการศึกษาวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดยมีขอบเขตเฉพาะการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ที่ใช้ประกอบรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ซึ่งทำการสร้างขึ้นตามขั้นตอนการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รวมถึงความคิดเห็นของนักศึกษาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ เปิดสอนเฉพาะภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา ซึ่งการดำเนินการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำให้เสร็จภายในภาคเรียน และเมื่อปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ต้องรอเวลาการนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553
3. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นนักศึกษาภาคค่ำระดับปริญญาตรี ของคณะนิเทศศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

นิยามตัวแปร

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book หรือ e-Book) หมายถึง รูปแบบของหนังสือรูปแบบหนึ่งอยู่ในรูปสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการนำเสนอ สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ทั้งข้อความตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเอกสารจากจุดใดจุดหนึ่งในชุดเดียวกันหรือเอกสารอื่น ๆ ได้ มีลักษณะคล้ายหนังสือที่เป็นรูปเล่ม ประกอบด้วยเรื่องราวเนื้อหาตามลำดับหัวข้อที่ชัดเจน เป็นสื่อที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวก

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญาความรู้ ความจำ การคำนวณ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการนำไปใช้ ซึ่งเป็นผลจากการร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ซึ่งสามารถประเมินผลการเรียนได้จากคะแนนของแบบทดสอบ ที่ผู้เรียนได้ทดสอบก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น

3. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ศักยภาพของโปรแกรมการเรียนการสอนที่ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยศึกษาจากคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ใช้วัดประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4. ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจ ประทับใจที่เกิดจากการตอบสนองตามความต้องการของผู้เรียน จากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ซึ่งจะสามารถวัดได้จากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ที่ได้รับภายหลังจากการเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการเรียนในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและความต้องการของผู้เรียน

2. ใช้รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น เป็นแนวทางในการพัฒนาในรายวิชาอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจหลักการแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนผลการวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้จัดแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. ความสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
5. การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
6. ความพึงพอใจ
7. การถ่ายภาพโฆษณา
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

"หนังสืออิเล็กทรอนิกส์" หรือ Electronic Book (e-Book) เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติก็มักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งสามารถอ่านได้เหมือนเปิดอ่านจากหนังสือที่เป็นรูปเล่มทั่วไป แต่ไม่มีการเข้าเล่มเหมือนหนังสือที่เป็นกระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยง (Link) ไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ หรือเชื่อมโยงไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มอื่น ๆ ได้ ซึ่งปัจจุบันมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้ใช้เรียนได้ หากใช้บนเครือข่าย World Wide Web (www) โดยที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและแบบทดสอบ ตลอดจนสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันจึงมีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากหนังสือธรรมดา และเป็นทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายท่าน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ ลักษณะของซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และในลักษณะที่เป็นทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมกัน เป็นหนังสือเล่มที่ถูกคิดแปลงให้อยู่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ผู้อ่านสามารถอ่านข้อมูลได้จากจอคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และสามารถดึงข้อมูล (Download) มาจากอินเทอร์เน็ตหรือซีดีรอมได้ง่าย

จากการศึกษาเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความที่เหมือนกันและเสริมกัน ดังนี้

รีส และราดิน (Levi Reiss and Joseph Radin. 1995 : 33) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คือ เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแสดงผลได้ทั้งภาพและเสียง ด้วยอุปกรณ์มัลติมีเดีย และสามารถโยงเอกสารข้อมูลจากจุดใดจุดหนึ่งในเอกสารชุดเดียวกันหรือเอกสารอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกันหรือคนละที่ก็ได้ ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เอกสารในรูปแบบดิจิทัลที่นำเสนอข้อมูลในลักษณะข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ ที่จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์ของเนื้อหาถึงกันได้ผ่านจอคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าเนื้อหานั้นจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออยู่คนละแฟ้ม หากเป็นการเชื่อมโยงข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ข้อความหลายมิติ (Hypertext) และหากข้อมูลนั้นเป็นการเชื่อมโยงลักษณะภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เรียกว่า สื่อหลายมิติ (Hypermedia)

บิลล์ เกตส์ (Bill Gates, 1995 : โดย นพดล เวชสวัสดิ์. 2538 : 113) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะคล้ายกับสิ่งพิมพ์รูปเล่มในทุกวันนี้ สิ่งสำคัญที่ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างจากสิ่งพิมพ์รูปเล่มคือ ตัวอักษรและรูปภาพที่มีขนาดเดียวกันจะถูกเก็บในลักษณะของดิจิทัลและแสดงผลโดยอาศัยความละเอียดของภาพออกมาเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

กิดานันท์ มลิทอง (2539) ได้ให้คำจำกัดความของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ได้รับการแปลงลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัล เช่น CD-ROM หรือหนังสือที่พิมพ์ลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัล แทนที่จะพิมพ์ลงบนกระดาษเหมือนสิ่งพิมพ์ธรรมดา เช่น นิตยสารนาอิวส (Nautilus) ที่ผลิตออกมาด้วยการบันทึกบทความ ภาพ และเสียงลงบน CD-ROM และส่งให้สมาชิกตามบ้านเช่นเดียวกับนิตยสารทั่วไป”

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540: 175) กล่าวไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง รูปแบบของการจัดเก็บและเสนอข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงต่าง ๆ ข้อมูลมีวิธีเก็บในลักษณะพิเศษ นั่นคือ จากแฟ้มข้อมูลหนึ่ง ผู้อ่านสามารถเรียกดูข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันที โดยที่ข้อมูลนั้นอาจอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออาจจะอยู่ในแฟ้มอื่น ๆ ที่ห่างไกลได้ หากข้อมูลที่กล่าวมานี้ เป็นข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ข้อความหลายมิติ (Hypertext) และหากข้อมูลนั้นรวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหวด้วย ก็เรียกว่า สื่อประสม หรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia)

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2540: 86) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ การคลิกเปิดเอกสารข้อความหลายมิติ และสื่อหลายมิติได้ ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงได้อย่างสะดวก

รวดเร็ว พร้อมด้วยข้อมูลมีมิติเดียวในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นสื่อในการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวก

พรทิพย์ โล่ห์เลขา (2540: 174) กล่าวถึง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ หนังสือและตำราอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตที่ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลด (Download) รายละเอียดของหนังสือทั้งเล่มมาอ่านบนจอคอมพิวเตอร์ และนำรายละเอียดมาพิมพ์บนกระดาษหรือคัดลอกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ได้โดยไม่ต้องไปนั่งอ่านที่ห้องสมุด

ปณิตา วรรณพิรุณ (2542) ได้ให้คำจำกัดความของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องพิมพ์เนื้อหาสาระของหนังสือบนกระดาษหรือจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านได้จากจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เหมือนกับเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรง แต่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความสามารถมากมาย เช่น ข้อความภายในหนังสือสามารถเชื่อมโยงกับข้อความภายในหนังสือเล่มอื่นได้ โดยเพียงแค่ผู้อ่านกดเมาส์ในตำแหน่งที่สนใจแล้วโปรแกรม Browsers จะทำหน้าที่ดึงข้อมูลที่เชื่อมโยงมาแสดงให้อ่านหนังสือต่อได้ทันที”

ไพฑูรย์ สีฟ้า (2551) ได้กล่าว “อีบุ๊ก” (eBook, EBook, e-Book) เป็นคำภาษาต่างประเทศ ย่อมาจากคำว่า electronic book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านหน้าจคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารได้ตามต้องการออกจากเครื่องพิมพ์ได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อความให้ทันสมัยตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป

จากการให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ เอกสารหรือหนังสือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถแสดงผลข้อมูลเรื่องราวได้หลากหลายลักษณะทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวก

ความสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจ และสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวก (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. 2540)
2. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ให้ทั้งสี สัน ภาพและเสียง ทำให้เกิดความตื่นเต้นและไม่เบื่อหน่าย และยังช่วยให้ผู้สอนมีเวลาศึกษาและพัฒนาความสามารถของตนเองได้มากขึ้น (สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ. 2538)
3. ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย (วารินทร์ รัตมีพรหม. 2537)
4. สามารถทำสำเนาได้อย่างสะดวกทั้งสำเนาในรูปแบบเอกสารและสำเนาลงในแผ่นซีดีรอมหรือสำเนาลงในฮาร์ดดิสก์ (นพดล เวชสวัสดิ์. 2538)
5. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่ตนสนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปที่กลับมาในเอกสารหรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นใหม่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์. 2540)
6. สามารถแสดงทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงได้พร้อมกันหรือจะเลือกให้แสดงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ (ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540)
7. การจัดเก็บข้อมูลจะสามารถจัดเก็บเป็นไฟล์แยกระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยใช้เท็กซ์ไฟล์เป็นศูนย์กลาง แล้วเรียกมาใช้ร่วมกันได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ที่อยู่คนละที่เข้าด้วยกัน นอกจากนั้นยังสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงบทเรียนให้ทันกับเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี (สรันย์ ไมตรีเวช. 2540)
8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันกับเรื่องที่กำลังศึกษาจากแฟ้มเอกสารอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงอยู่ได้อย่างไม่จำกัดจากทั่วโลก (พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์. 2540)
9. ผู้สอนมีเวลาติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2539)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อในการเรียนการสอนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความสนใจ และความแตกต่างของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถจะเลือกเรียนและทำการเชื่อมโยงข้อมูลไปสู่แหล่งความรู้อื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันได้ตลอด และส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความทันต่อเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่ใช้ความสามารถของไฮเปอร์เท็กซ์สนับสนุนการเรียนรู้ทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนทางไกล การเรียนที่ยืดหยุ่น สนับสนุนการเรียนรู้รายบุคคล และการเรียนแบบร่วมมือในการเรียนการสอนทางไกล (Barker. 1996: 16) และ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องได้อีก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น และเหมาะกับผู้เรียนทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีความพร้อมในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และต้องจัดระบบการใช้ให้เหมาะสม ควรมีการออกแบบเนื้อหาให้ดึงดูดความสนใจและทำให้ผู้อ่านอยากเรียนรู้ หากการออกแบบไม่ดี การนำเสนอไม่น่าสนใจจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน ดังนั้น ครูจึงควรเปลี่ยนบทบาทจากการ "สอน" มาเป็น "ที่ปรึกษา" ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นจากแผ่นซีดีรอมหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก็ตาม จึงจะเป็นบทบาทที่เหมาะสมสำหรับครู ในสังคมยุคปัจจุบัน การที่ผู้เรียนจะสามารถค้นคว้าหรือศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสาระสำคัญในแต่ละวิชาได้ด้วยตนเองนั้น จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นเมื่อนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540: 220-225)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นสื่อที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ประการของกาเย่ (Gagne) ซึ่งได้แก่

1. การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
4. ความสามารถในการจำ (Retention Phase)
5. ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase)
6. การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase)
7. การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)
8. การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูง

องค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดของกาเย่ (Gagne)

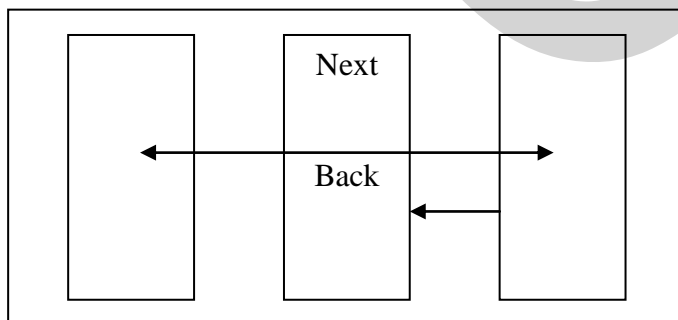
1. ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและ ระบบประสาทในการรับรู้
2. สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne)

1. ได้รับความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้ การ์ตูน หรือ กราฟิกที่ดึงดูดสายตา ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง
2. บอกวัตถุประสงค์ ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อให้ทราบว่า บทเรียนที่กำลังเรียนอยู่เกี่ยวกับอะไร
3. กระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้เมื่อได้โยงถึงประสบการณ์ผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม เกี่ยวกับแนวคิด หรือเนื้อหาอื่นๆ
4. เสนอเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่าง ๆ ใน รูปกราฟิก เสียง หรือวิดีโอ
5. การยกตัวอย่าง การยกตัวอย่างสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษา การเปรียบเทียบ เพื่อให้ เข้าใจได้ซาบซึ้ง
6. การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม เป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียนได้เรียน ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิด
7. การให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โดยมีคำแนะนำ
8. การสอบ เพื่อวัดระดับความเข้าใจ
9. การนำไปใช้กับงานที่ทำ ในการทำสื่อควรมีเนื้อหาเพิ่มเติมหรือหัวข้อต่าง ๆ ที่ควรรู้

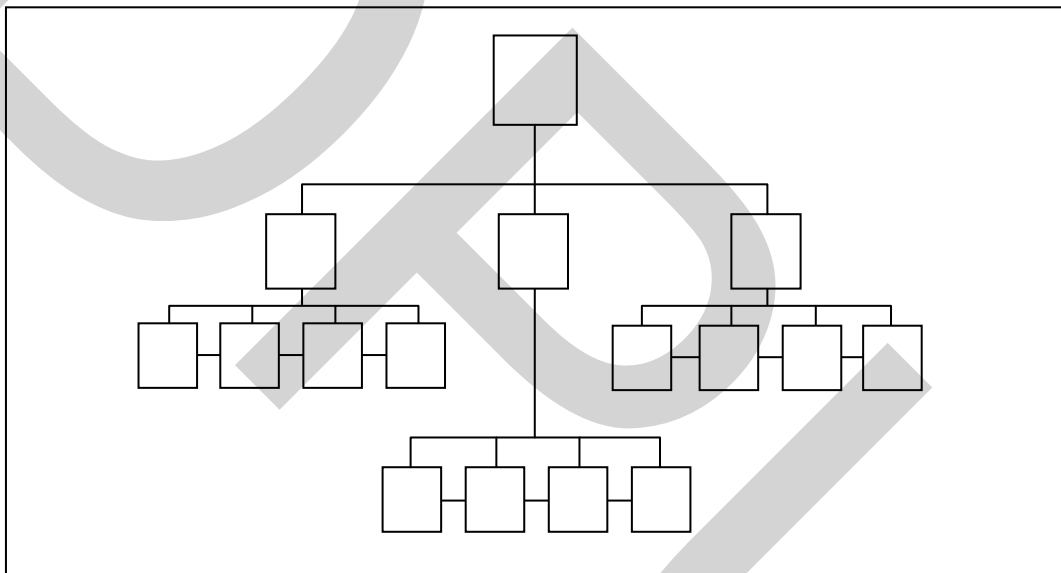
โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. แบบเส้นตรง (Linear Program) รูปแบบของโครงสร้างแบบนี้จะเป็นลักษณะเส้นตรงที่ ผู้อ่านจะเริ่มอ่านไปที่หน้าตามลำดับ การย้อนกลับไปหน้าเดิมก็จะเป็นการย้อนกลับไปหน้าที่ผ่านมาแล้วตามลำดับด้วยเช่นกัน (Dean, 1997: 110-111)



ภาพประกอบ 1 แสดงผังโครงสร้างในรูปแบบเส้นตรง (Linear Program) ที่มา: Dean (1997: 111)

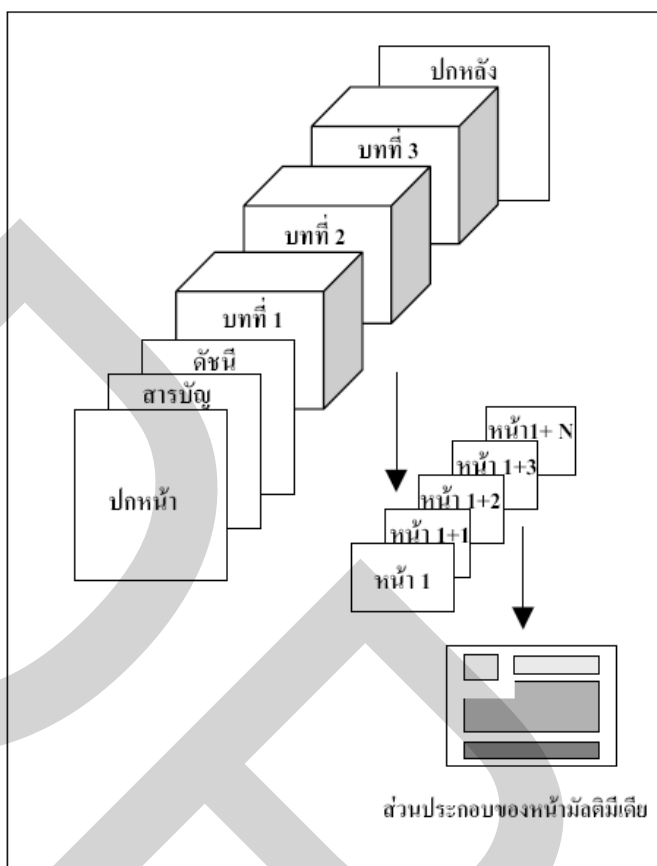
2. แบบสาขา (Non-Linear Program) หนังสือที่มีขนาดใหญ่ควรจัดระบบเป็นสาขาหรือกลุ่มพื้นที่ที่ผู้อ่านสามารถเลือกติดตามไปยังสาขาที่จะนำไปยังทางแยก และไปยังกลุ่มของหน้าที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นการให้ข้ามจากสาขาหนึ่งได้โดยไม่ต้องมีการย้อนกลับขึ้นไปก่อน การที่จะนำทางจากสาขาหลักสาขาหนึ่งไปยังอีกสาขาหนึ่งผู้อ่านต้องย้อนลำดับของสาขานั้น ๆ กลับไปที่จุดเริ่มต้นก่อน คือ ผู้เรียนสามารถไปตามเส้นทางต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ ในบางครั้งอาจมีลักษณะเส้นตรง (Linear) คือ เดินไปตามเส้นทางอย่างเป็นลำดับจากหน้าหนึ่งไปยังอีกหน้าหนึ่ง จากสารสนเทศหนึ่งไปยังอีกสารสนเทศหนึ่งแยกแขนงไปตามลำดับเนื้อหา หรือเดินไปตามเส้นทางอย่างอิสระไม่กำหนดขอบเขตของเส้นทาง (Dean, 1997: 112-113)



ภาพประกอบ 2 แสดงผังโครงสร้างในรูปแบบสาขา (Non-linear Program) ที่มา: Dean (1997: 113)

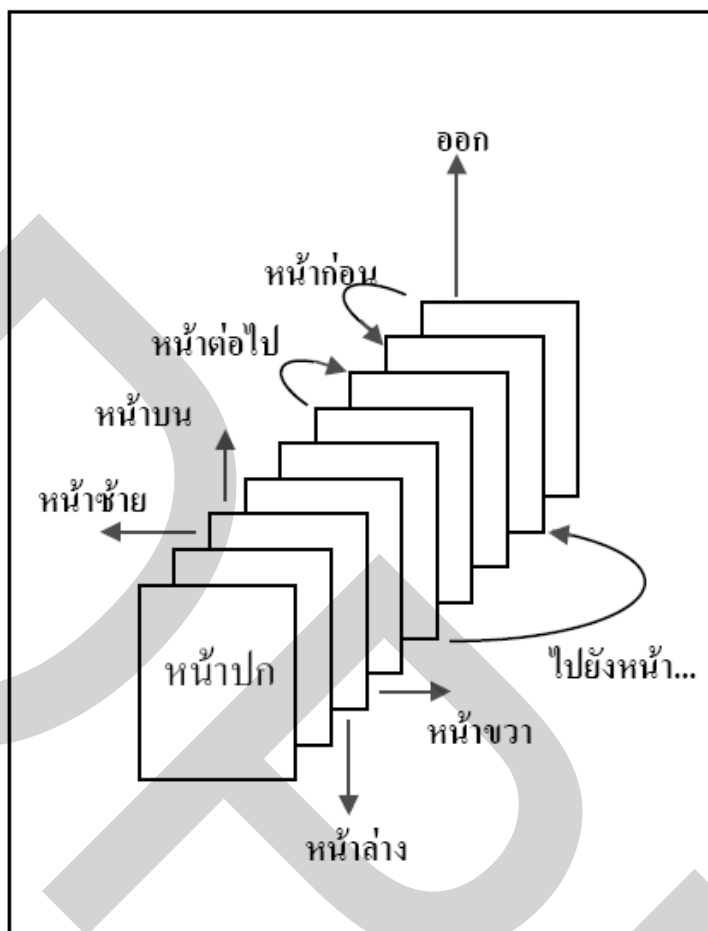
จากลักษณะโครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนสามารถกำหนดหรือเลือกเรียนได้ตามความรู้พื้นฐานความต้องการและความสามารถของตนเอง ซึ่งบทเรียนจะมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนหรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ตลอดเวลา รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังข้อมูลต่าง ๆ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีโครงสร้างคล้ายกับหนังสือที่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มทั่ว ๆ ไป ซึ่งประกอบด้วย ปกหน้า-ปกหลัง สารบัญ เนื้อหาภายในเล่มและดัชนี เนื้อหาภายในเล่มอาจจะแบ่งออกเป็นบท ๆ แต่ละบทจะมีจำนวนหน้ามากน้อยแตกต่างกันไป ในแต่ละหน้าจะประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง (อาจจะแสดงทันทีหรือปรากฏเป็นปุ่มไว้ให้กดเรียกก็ได้) ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มา: Barker and Manji, 1991: 274

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะแตกต่างจากหนังสือเล่มในการพลิกหน้า โดยที่ไม่ได้มีการพลิกหน้าจริง หากแต่เป็นไปในลักษณะของการซ้อนทับกัน (Barker and Singh, 1985 , Quoted in Barker and Manji, 1991 : 276) สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือเล่มอย่างเด่นชัดนั่นก็คือ การปฏิสัมพันธ์ และความเป็นพลวัต (Barker, 1996 : 14) ซึ่งอาจจะแตกต่างกันบ้างในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การใช้งาน และการปฏิสัมพันธ์จากผู้อ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะเหมือนกับหนังสือเล่มดังภาพประกอบ 4 คือ มีหน้าปกเพื่อบอกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับหนังสือ หากใน 1 หน้ามีข้อมูลเป็นหน้าคู่ ด้านซ้ายมือเป็นหน้าซ้าย ด้านขวามือจะเป็นหน้าขวา กดปุ่มไปหน้าก็จะไปยังหน้าต่อไป กดปุ่มถอยหลังจะกลับไปหน้าก่อน นอกจากนี้ยังสามารถกระโดดข้ามไปยังหน้าที่ผู้อ่านต้องการได้อีกด้วย หน้าสุดท้ายจะเป็นหน้าก่อนออกจากโปรแกรม ถึงแม้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะคล้ายกับหนังสือเล่มมาก แต่ข้อจำกัดที่มีอยู่มากมายในหนังสือเล่มไม่สามารถส่งอิทธิพลมายังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่อย่างใด



ภาพประกอบ 4 โมเดลคำนิยามหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มา: Barker, 1992: 142

จากการสรุปของ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า ได้กล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ กระบวนการผลิต รูปแบบ และวิธีการอ่านหนังสือ และสรุปโครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

- หน้าปก (Front Cover)
- คำนำ (Introduction)
- สารบัญ (Contents)
- สารของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents)
- อ้างอิง (Reference)
- ดัชนี (Index)
- ปกหลัง (Back Cover)

หน้าปก หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนแรก เป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง

คำนำ หมายถึง คำบอกกล่าวของผู้เขียนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล และเรื่องราวต่างๆ ของหนังสือเล่มนั้น

สารบัญ หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง อยู่ที่หน้าใดของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่างๆ ภายในเล่มได้

สาระของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้า ที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย

- หน้าหนังสือ (Page Number)
- ข้อความ (Texts)
- ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, .gif, .bmp, .png, tiff
- เสียง (Sounds) .mp3, .wav, .midi
- ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips, flash) .mpeg, .wav, .avi
- จุดเชื่อมโยง (Links)

อ้างอิง หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้นำมาอ้างอิง อาจเป็นเอกสาร ตำรา หรือ เว็บไซต์ก็ได้

ดัชนี หมายถึง การระบุคำสำคัญหรือคำหลักต่างๆ ที่อยู่ภายในเล่ม โดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง

ปกหลัง หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้ เป็นหลายรูปแบบด้วยกันดังนี้

1. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะการเข้าถึงข้อมูลและการอ่าน (Collis, 1991: 356) รูปแบบนี้ จะเป็นการแบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ชัดเจนมากที่สุดกว่าทุกๆ แบบที่มี โดยแบ่งออกเป็น

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิง (Automated Reference Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงใช้การเข้าถึงข้อมูลในลักษณะการสุ่ม (Random) ผู้อ่านจะค้นหาคำที่ต้องการทราบและอ่านจนจบเนื้อหา นั้น จากนั้นจึงค้นหาที่ต้องการทราบต่อไปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงสามารถดูภาพจากฐานข้อมูลออนไลน์ โคลปีเดีย จัดเป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาหรือเลือกอ่านหนังสือที่มีอยู่ได้ง่ายมาก ในอนาคตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพหรือปริมาณในการบรรจุของฐานข้อมูล และทางที่ผู้อ่านสามารถค้นหาและใช้ข่าวสาร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ยังคงไว้ซึ่งโมเดลการอ้างอิงอยู่

1.2 หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Automated Textbook Books) หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการเข้าถึงข้อมูลส่วนใหญ่แบบอ่านไปตามลำดับ (Sequence) จากนั้นก็จะมีการอ่านเนื้อหาเหล่านั้นไปเรื่อยๆ จนจบบท และอาจอ่านบทต่อไปตามลำดับหรือเลือกหัวข้อใหม่ ตามความสนใจของผู้อ่าน หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์จะแตกต่างจากหนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ตรงที่ผู้อ่านจะมีความคาดหวังที่จะได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบนี้จะเป็นตัวเสริมคำนิยามของหนังสือเรียน โดยจะขยายความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนทางอ้อมโดยใช้สื่อหลากหลายชนิด

2. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามช่องทางการสื่อสาร (Barker, 1991, quoted in Barker, 1992: 140-141) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารทางเดียว เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับสารได้เพียงช่องทางเดียว เช่น ใช้ตา ดู หรือใช้หู ฟัง แต่เพียงอย่างเดียวหนึ่งเท่านั้น ได้แก่ หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Text Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Picture Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายภาษา (Talking Books) เป็นต้น

2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารหลายทาง เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับข่าวสารได้หลายช่องทาง เช่น ใช้ตา ดู ใช้หู ฟัง ใช้มือสัมผัสหน้าจอ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Poly Media Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books) เป็นต้น

3. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามหน้าที่ (Barker and Giller. 1992, quoted in Barker, 1992: 140) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ คือ

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเก็บเอกสารสำคัญ (Archival) จะมีที่เก็บข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ในรูปแบบของฐานข้อมูล วิธีใช้งานผู้ใช้ขั้นปลายสามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ตัวอย่างหนังสือประเภทนี้ ได้แก่ สารานุกรมโกรเลียร์ (Grolier Encyclopedia) สารานุกรมมัลติมีเดียคอมพิวตัน (Compton's Multimedia Encyclopedia) เป็นต้น

3.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ข่าวสารความรู้ (Information) จะมีลักษณะคาบเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบแรก แต่ข่าวสารจะกินความแคบกว่าแบบแรกและมีลักษณะเฉพาะมากกว่า มีความสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องใดหัวข้อเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น หนังสือเรียนแพทยศาสตร์ออกซฟอร์ดฉบับซีดีรอม หนังสือรายชื่อเพลงนิมบัส (Nimbus Music Catalogue) เป็นต้น

3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอน (Instructional) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์อย่างมากในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการอบรม ผู้เรียนจะได้รับความรู้และทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้บางส่วนจะมีการประเมินและประยุกต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน จะมีการนำเสนอ

ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ตัวอย่างได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการออกแบบหน้าจอสำหรับคอมพิวเตอร์พื้นฐานการอบรม (Computer-Based Training)

3.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถาม (Interrogational) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการทดสอบ, สอบย่อย และประเมินผลกิจกรรม โดยวัดจากความรู้ที่ได้จากการศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถามจะประกอบด้วย 3 ลักษณะที่สำคัญคือ ธนาคารตั้งคำถามหรือแบบฝึกหัด, ข้อสอบ, ลักษณะการประเมินผลและระบบผู้เชี่ยวชาญ จะมีการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเรียน มีการแข่งขันและพิจารณาให้ระดับที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

4. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามชนิดของข้อมูลข่าวสารและเครื่องอำนวยความสะดวก (Barker, 1991a, quoted in Barker, 1992: 140-141) สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 ประเภท คือ

4.1 หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Text Books) ในระยะแรกจะมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีโครงสร้างเป็นตัวอักษร (Text) ต่อมาจะมีลักษณะที่เป็นมัลติมีเดียมากขึ้นโดยใช้คุณสมบัติของไฮเปอร์เท็กซ์ในการนำเสนอ

4.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Static Picture Books) จะประกอบไปด้วยภาพนิ่งหลายๆ ชนิดรวมกัน ภาพแต่ละภาพจะมีคุณภาพที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของงาน

4.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) มีโครงสร้างจากภาพเคลื่อนไหวสั้นๆ (Animation Clips) หรือภาพวิดีโอ (Motion Video Segment) หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

4.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายภาษา (Talking Books) จะมีลักษณะเป็นเนื้อหาประกอบคำบรรยาย เพื่อให้ง่ายต่อการรับรู้ของผู้อ่าน

4.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books) เป็นการรวมช่องทางการสื่อสารสองทางหรือมากกว่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อเข้ารหัสข่าวสาร เป็นการรวมตัวอักษร ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวมารวมไว้ด้วยกันตามโครงสร้างแบบเส้นตรง เมื่อผลิตเสร็จสื่อจะออกมาในรูปแบบของสื่อเดียว ได้แก่ งานแม่เหล็กหรือซีดีรอม

4.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Poly Media Books) มีลักษณะตรงกันข้ามกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม โดยใช้การรวมสื่อที่แตกต่างกัน ได้แก่ ซีดีรอม งานแม่เหล็ก กระดาษ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์และอื่นๆ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้

4.7 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books) จะมีลักษณะคล้ายกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม คือ ใช้การสื่อสารหลายช่องทาง แต่จะมีโครงสร้างเป็นแบบนอนลิเนียร์ โดยมีโครงสร้างแบบไฮแมงมุม

4.8 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้เชี่ยวชาญ (Intelligent Electronic Books) มีการบรรจุเทคนิคปัญญาเทียม เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) และระบบเครือข่ายประสาท (Neural Networks) ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประยุกต์ให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน

4.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อทางไกล (Telemedia Electronic Books) ต้องอาศัยการสื่อสารทางไกลช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การเรียนการสอนในระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์ การส่งข้อความทางอีเมล ตลอดจนเป็นทรัพยากรในการสอนทางไกล เช่นในห้องสมุดดิจิทัล

4.10 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไซเบอร์บุ๊ก (Cyber Books) ใช้เทคนิคของความจริงเสมือน (Virtual Reality) ในการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในประสบการณ์จริง

ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อดีดังต่อไปนี้

1.1 เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบต่างๆ มารวมอยู่ในสื่อตัวเดียว คือ สามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

1.2 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น (สิทธิพร บุญญา นวัตกรรม. 2540: 24)

1.3 ครูสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการชักจูงผู้เรียนในการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดได้ (Roffey. 1995)

1.4 มีความสามารถในการออนไลน์ผ่านเครือข่าย และเชื่อมโยงไปสู่โซมเพจและเวปไซต์ต่างๆ อีกทั้งยังสามารถอ้างอิงในเชิงวิชาการได้

1.5 สนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน ห้องสมุดเสมือนและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

1.6 มีลักษณะไม่ตายตัว สามารถแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้โดยใช้ความสามารถของไฮเปอร์เท็กซ์

1.7 ในการสอนหรืออบรมนอกสถานที่ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้เกิดความคล่องตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อสามารถสร้างเก็บไว้ในแผ่นซีดีได้ ไม่ต้องหอบหิ้วสื่อซึ่งมีจำนวนมาก

1.8 การพิมพ์ทำได้รวดเร็วกว่าแบบใช้กระดาษ สามารถทำสำเนาได้เท่าที่ต้องการประหยัดวัสดุในการสร้างสื่อ อีกทั้งยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1.9 มีความทนทาน และสะดวกต่อการเก็บบำรุงรักษา ลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลังซึ่งต้องใช้เนื้อที่หรือบริเวณกว้างในการจัดเก็บ สามารถรักษาหนังสือหายากและต้นฉบับเขียนไม่ให้เห็นคุณภาพ

1.11 ช่วยให้นักวิชาการและนักเขียนสามารถเผยแพร่ผลงานเขียนได้อย่างรวดเร็ว

2. ข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีดังต่อไปนี้

2.1 คนไทยส่วนใหญ่ยังคงชินอยู่กับสื่อที่อยู่ในรูปกระดาษมากกว่า อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่สามารถใช้งานได้ง่ายเมื่อเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์ และความสะดวกในการอ่านก็น้อยกว่ามาก

2.2 หากโปรแกรมสื่อมีขนาดไฟล์ใหญ่มากจะทำให้การเปลี่ยนหน้าจอมีความล่าช้า

2.3 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี ผู้สร้างต้องมีความรู้และความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการสร้างสื่อดีพอสมควร

2.4 ผู้ใช้สื่ออาจจะไม่ใช่ผู้สร้างสื่อฉะนั้นการปรับปรุงสื่อจึงทำได้ยากหากผู้สอนไม่มีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

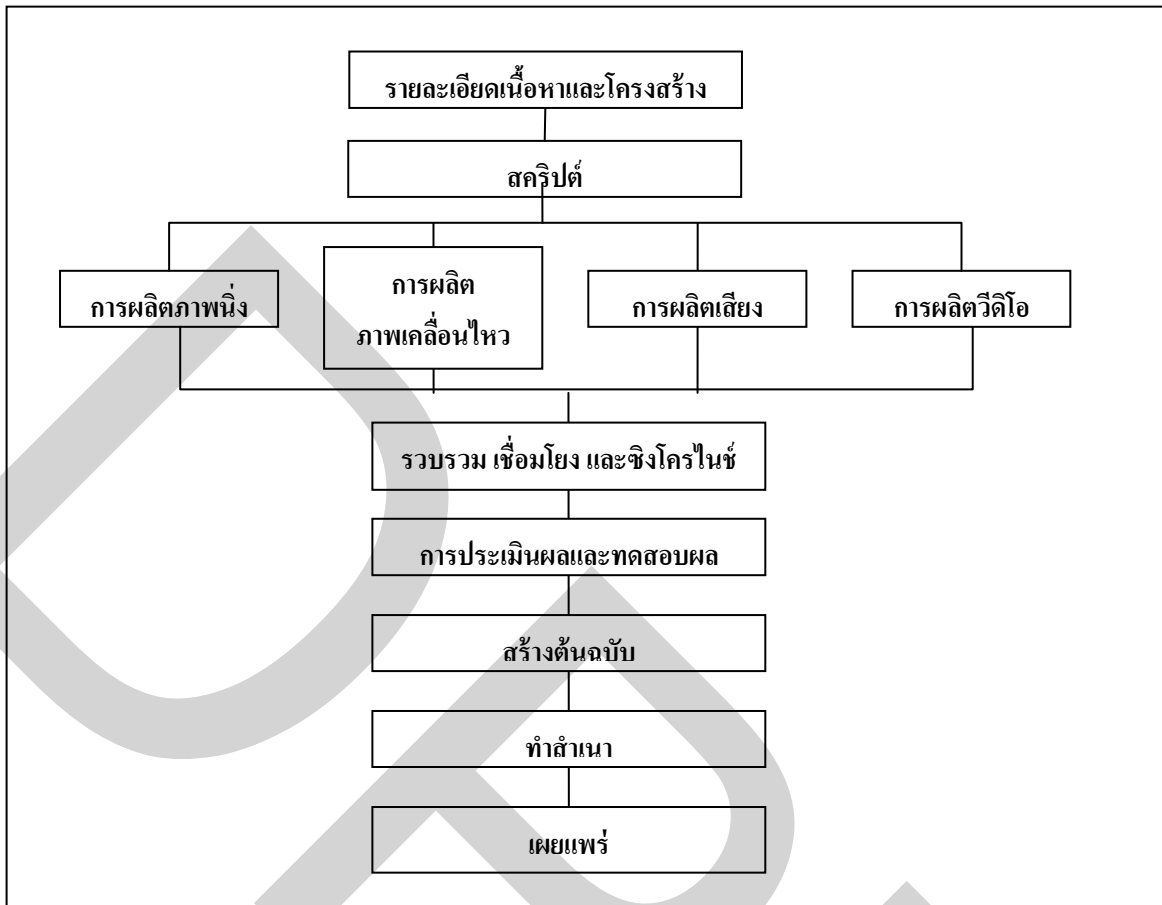
2.5 ใช้เวลาในการออกแบบมาก เพราะต้องใช้ทักษะในการออกแบบเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้สื่อที่มีคุณภาพ

ดังนั้น การพัฒนา E-Book จัดว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจจากนักการศึกษา ทำให้ความสำคัญในการจัดทำ E-Book เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยเฉพาะการอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะช่วยดำเนินการให้เกิดระบบการเรียนรู้ที่จะครอบคลุมหนังสือต่างๆ ไป ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการอ่านมีโปรแกรมในการอ่าน และอีกไม่นานวงการห้องสมุดกำลังมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาให้บริการกับผู้ใช้

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Guideline to Design e-Book)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้มีการพัฒนารูปแบบให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น ด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นการรวมเทคนิคการนำเสนอที่มีลักษณะการเปิดหน้าหนังสือแบบเสมือนข้อความหรือเนื้อหา ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ที่สามารถผสมผสานกับ e-Book ได้อย่างลงตัว จึงเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน หรือเรียกว่า Multimedia e-Book และได้มีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการสร้าง e-Book อีกมากมาย โดยเฉพาะโปรแกรม Flip Album ที่ปัจจุบันได้มีการพัฒนาออกมาใช้ได้ตามความสามารถของโปรแกรม

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้พัฒนาจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ตั้งแต่การเขียนสคริปต์และทรัพยากรมัลติมีเดีย การเชื่อมโยงทรัพยากรทั้งหมดเข้าด้วยกัน และการประเมินผลและทดสอบ (ดังภาพประกอบ 5)



ภาพประกอบ 5 องค์ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มา: Barker, 1996: 16

สิ่งที่สำคัญที่สุดการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ การที่ออกแบบให้ผู้อ่านสามารถที่จะอ่านข้อความหรือเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีปัจจัยที่ควรคำนึงและแนวทางดังนี้

1. ข้อควรคำนึงเบื้องต้นในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ

1.1 อุปกรณ์ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book Device) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการบรรจุเนื้อหาของหนังสือในลักษณะไฟล์ดิจิทัล ซึ่งผู้อ่านต้องใช้อุปกรณ์สำหรับดาวน์โหลด (Download)หรือทำการอ่านผ่านหน้าจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer), เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook), เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาส่วนบุคคล หรือ Personal Digital Assistant (PDA) เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์สำหรับอ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์แต่ละประเภทนั้นมีข้อดีและขนาดที่แตกต่างกันออกไป ผู้ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงต้องกำหนดให้ได้ก่อนว่า ต้องการที่จะออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ในการอ่านชนิดใด (Linda and Paula, 2006: Online)

1.2 รูปแบบไฟล์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมสำหรับใช้ในการอ่าน

(e-Book Format / e-Book Reader Software) รูปแบบไฟล์และโปรแกรมสำหรับใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการพัฒนาขึ้นมาอย่างหลากหลาย เพื่อต้องการที่จะให้ผู้ใช้หรือผู้อ่านสามารถที่จะอ่านหนังสือได้อย่างง่ายขึ้น โดยเฉพาะ โครงสร้างทางกายภาพที่มีลักษณะคล้ายกับหนังสือปกดีหรือบางโปรแกรมอาจมีการพัฒนาให้มีข้อดีในด้านการจัดองค์ประกอบ การใส่รูปภาพ รูปแบบตัวอักษร เป็นต้น

การจัดเก็บรูปแบบไฟล์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการใช้โปรแกรมในการอ่านนั้น จะมีความสัมพันธ์กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านด้วย ดังนั้น ในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องศึกษาว่ารูปแบบไฟล์หรือโปรแกรมสำหรับอ่านแบบใดบ้างที่สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่จะทำการออกแบบ

เนื่องจากรูปแบบของไฟล์ที่ใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน จึงทำให้เกิดการสัมมนาเกี่ยวกับรูปแบบไฟล์ที่เหมาะสม โดยในปี 1998 มีงาน e-Book Fair ครั้งแรกที่แมริแลนด์ (Maryland) ประเทศสหรัฐอเมริกาในงานนี้ได้เริ่มมีการสร้างมาตรฐานของรูปแบบไฟล์เป็นแบบ Open e-Book Publication Structure (OEB PS) ซึ่งในปี 2001 ได้ปรับเปลี่ยนเป็น รูปแบบ HTML and XML เป็นมาตรฐานไฟล์ ของหนังสือประเภทนี้ (Morris, 2004)

อย่างไรก็ตามในรายละเอียดของการกำหนดรูปแบบไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น ขึ้นอยู่กับผู้พิมพ์และผู้แต่งแต่ละท่านว่าจะมีการกำหนดเป็นไฟล์รูปแบบใด ซึ่งปัจจุบันมีรูปแบบของไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับความนิยม ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (รวิวรรณ จำพล, 2550)

- HTML (Hyper Text Markup Language) และ XML (Extensive Markup Language) นามสกุลของไฟล์มี .htm และ .html เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากมีการใช้บราวเซอร์ในการเข้าชม เช่น Internet Explorer หรือ Netscape Communicator ซึ่งนิยมใช้กันทั่วโลกในการอ่านไฟล์ชนิดนี้

- PDF (Portable Document Format) ไฟล์รูปแบบนี้พัฒนาโดย Adobe System Inc. เอกสารจัดให้อยู่ในรูปแบบที่เหมือนเอกสารพร้อมพิมพ์ และสามารถอ่านได้โดยใช้ระบบปฏิบัติการจำนวนมาก เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมมากเช่นเดียวกัน

- PML (Peanut Markup Language) พัฒนาโดย Peanut Press สำหรับสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ไฟล์ประเภทนี้จะสามารถใช้ไฟล์นามสกุล .pdb ได้ด้วย

นอกจากนี้ปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจโดยมีลักษณะการนำเสนอที่เสมือนหนังสือแบบปกดี เช่น โปรแกรม Flip Viewer, โปรแกรม Desktop Author, โปรแกรม Flip Flash Album Deluxe ที่สามารถสร้างไฟล์ในลักษณะของ Macromedia Flash ได้ ซึ่งกำลังเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นเช่นกัน

รูธ วิลสัน และคณะ (Ruth Wilson and Others. 2002) ทำการวิจัยในโครงการ EBONI (Electronic Books On – Screen Interface) ของมหาวิทยาลัย Strathclyde ประเทศสกอตแลนด์ และได้เสนอเกี่ยวกับการออกแบบองค์ประกอบที่สำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ว่าควรมีการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. หน้าปก (Cover) ควรออกแบบให้สามารถสื่อถึงเนื้อหาภายในหนังสือได้มีชื่อเรื่องและชื่อผู้แต่งที่ชัดเจน มีส่วนที่เชื่อมโยงไปสู่สารบัญที่เด่นชัดหากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนั้นมีเล่มที่เป็นแบบหนังสือปกติ ควรมีการออกแบบหน้าปกของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีลักษณะเหมือนกับเล่มที่เป็นแบบปกติด้วย เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายว่าเป็นเล่มเดียวกัน นอกจากนี้อาจเพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจผู้อ่านมากขึ้นอาจใช้ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือกราฟิก ก็ได้

2. สารบัญ (Table of Contents) สำหรับข้อความที่ใช้เป็นหัวข้อในสารบัญ ควรใช้คำที่บอกถึงความหมายของส่วนที่จะโยงไปหาได้อย่างชัดเจน และสามารถที่จะเชื่อมโยงไปสู่แต่ละหน้าได้ทันที

3. ดัชนี (Index) การออกแบบดัชนีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะคล้ายกับหนังสือปกติ คือ เรียงตามอักษร แต่มีข้อเด่นกว่าที่สามารถสร้างการเชื่อมโยงระหว่างดัชนีไปสู่ข้อมูลในหนังสือที่ถูกต้องจะสามารถช่วยให้ค้นหาได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่อีกรูปแบบหนึ่งของการเป็นตัวนำทาง (Navigator) ที่ดีนอกจากนั้นการออกแบบลักษณะของดัชนีที่สะดวกตาเห็นได้ชัด

4. เครื่องมือในการช่วยค้นหา (Search Tool) เครื่องมือในการช่วยค้นหานี้ถือเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่จะช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ใช้แค่ทำการพิมพ์คำหลักของข้อมูลที่ต้องการก็จะสามารถช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลในส่วนที่ต้องการได้ละเอียด และง่ายขึ้น

5. การออกแบบข้อความ (Text) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาของหนังสือทุกประเภทในการออกแบบด้านนี้อาจแบ่งได้ดังนี้

5.1 ตัวอักษร รูปแบบตัวอักษรที่จะนำมาใช้กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สิ่งที่สำคัญคือการใช้รูปแบบที่อ่านง่าย ไม่ควรใช้รูปแบบตัวอักษรที่บางเกินไป เพราะจะทำให้อ่านยาก รูปแบบตัวอักษรที่นิยมใช้ เช่น Decorative, Serif, Sans Serif ซึ่งรูปแบบอักษรแบบ Decorative เป็นแบบซึ่งเร้าความสนใจได้ดี Serif Typefaces เป็นรูปแบบที่ใช้ได้ดี ในส่วนขยายของการอ่าน Sans Serif เป็นรูปแบบที่ดูอ่านง่าย ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อเป็นหัวข้อหลัก หรือหัวข้อย่อย และพยายามหลีกเลี่ยงตัวอักษรแบบเอียง ขนาดของตัวอักษรนั้นขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากการมีขนาดของหน้าจอที่ไม่เท่ากัน เพราะฉะนั้นควรเลือกขนาดให้พอเหมาะกับหน้าจอของอุปกรณ์ ซึ่งหากเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์แบบปกติ ควรจะมีขนาดของตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 14 point (Shiratuddin and Landoni. 2003: Online)

สีของตัวอักษรไม่ควรใช้สีที่หลากหลายหรือสีใกล้เคียงกับพื้นหลัง เพราะจะทำให้ผู้อ่านสับสน และอ่านยากยกเว้นในส่วนของอักษรหรือข้อความที่เป็น Hypertext ที่ควรจะแตกต่างกับอักษรหรือข้อความปกติ เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่า เป็นข้อความที่สามารถเชื่อมโยงถึงแหล่งที่อ้างอิงได้

5.2 การจัดข้อความเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถ อ่านข้อความหรือเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของเราได้ง่ายขึ้น เพราะฉะนั้นควรมีการเว้นพื้นที่ให้เหมาะสม ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่าน ขนาดและรูปแบบตัวอักษร และ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างและอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การจัดการข้อความจะส่งผลต่อความยาวของแต่ละหน้าของหนังสือที่สร้างขึ้นด้วย ดังนั้นควรใช้คำที่สั้นและสื่อความหมายได้ดีที่สุด ควรใช้การย่อหน้า เครื่องหมายนำสายตา (Bullet) หรือการเว้นวรรคที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านได้พักสายตา และไม่ควรตั้งค่าให้เกิดการขีดขอบของตัวอักษรมากเกินไป โดยการจัดข้อความให้ขีดขอบที่ส่วนใหญ่นิยมให้ขีดขอบด้านซ้าย แต่อย่างไรก็ตามการจัดให้มีการขีดขอบของข้อความนั้นควรสอดคล้องกับลักษณะของการอ่านของตัวอักษรของภาษาที่ใช้ด้วย ว่ามีทิศทางในการอ่านแบบไหน เช่น จากขวาไปซ้ายในส่วนข้อความในส่วนที่เป็นหัวข้อย่อย ควรมีลักษณะที่เห็นได้เด่นชัด และมีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมถึงระยะห่างของคำในแต่ละบรรทัดและควรใช้คำที่สั้นได้ใจความไม่ควรให้มีความยาวเกินหนึ่งบรรทัด

5.3 การใช้ข้อความเป็นตัวช่วยในการเชื่อมโยง (Hypertext) การออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูลนั้น ควรเริ่มตั้งแต่การวางโครงสร้างของการเชื่อมโยงให้ชัดเจน เพราะโดยส่วนใหญ่การเชื่อมโยงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะถูกแบ่งเป็น การเชื่อมโยงภายใน และการเชื่อมโยงภายนอก

- การใช้ข้อความเป็นตัวช่วยในการเชื่อมโยงภายในจะใช้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างข้อความที่เป็น Hypertext ไปสู่ข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอยู่ภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น เช่น การเชื่อมโยงจากสารบัญไปสู่แต่ละบท เพราะฉะนั้นข้อความที่ใช้ ควรสื่อความหมายที่ชัดเจน ในการไปสู่ส่วนที่เชื่อมโยงที่ถูกต้อง

- การใช้ข้อความเพื่อการเชื่อมโยงภายนอก คือการเชื่อมโยงไปสู่แหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เราสร้างขึ้นมา การเชื่อมโยงไปสู่แหล่งข้อมูลภายนอกนี้ จึงควรมีลักษณะที่แยกออกมาจากข้อความหลักหรือส่วนที่เป็นเนื้อหาหลักและมีสัญลักษณ์หรือข้อความที่ชัดเจนว่าเป็นส่วนที่เชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลภายนอก สำหรับการใส่สีของข้อความที่ใช้ในการเชื่อมโยงนั้นควรมีสีเดียวกันทั้งเล่มและมีลักษณะเดียวกัน เพื่อที่จะให้ผู้อ่าน เข้าใจในภาพรวมได้ว่า ส่วนของควมนั้นเป็นข้อความมีลักษณะเป็น Hypertext

นอกจากนั้นในส่วนของข้อความในเนื้อหาหลักของแต่ละหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีการออกแบบ การเชื่อมโยงออกสู่แหล่งข้อมูลภายนอกอย่างระมัดระวังเนื่องจากว่าอาจทำให้ผู้อ่านสับสนและหลงทางในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้

5.4 ควรมีส่วนของข้อความที่ใช้ช่วยในการชี้แนะเนื้อหา และบอกที่อยู่ของเนื้อหา เพื่อเป็นการสรุปให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้นว่า ในหน้าที่กำลังจะอ่านนี้กล่าวถึงสิ่งใด รวมทั้งควรมีข้อความหรือสัญลักษณ์เพื่อบอกให้ผู้อ่านทราบด้วยว่าตอนนี้ผู้อ่านกำลังอยู่ที่ส่วนใดของหนังสือ เช่น การใส่เลขหน้า

5.5 การออกแบบให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อความหรือเน้นข้อความได้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถที่จะมีการทำเครื่องหมาย Book Mark ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ง่ายและสะดวก ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงโปรแกรมและอุปกรณ์ที่นำมาใช้อ่านว่ามีความสามารถทำได้หรือไม่

6 การใช้สี การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ควรใช้สีที่มากจนเกินไปนัก แม้ว่าจะมีข้อได้เปรียบจากหนังสือแบบปกติในเรื่องของการไม่สิ้นเปลืองสีด้านการพิมพ์ แต่การออกแบบที่มีสีที่มากเกินไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับตัวอักษรและพื้นหลัง ให้ผู้อ่านข้อความได้ลำบาก และสับสนกับการเชื่อมโยงของข้อความที่เป็น Hypertext การใช้สีจึงควรมีลักษณะที่เป็นโทนสีเดียวกันจะช่วยให้ผู้อ่านสบายตาโดยปกติ การใช้สีที่เป็นพื้นหลังจะใช้สีขาวและมีตัวอักษรสีดำ เพื่อสะดวกกับผู้อ่านที่ต้องการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นไปพิมพ์เอง

7. การออกแบบด้านรูปภาพ และองค์ประกอบด้านกราฟิกสิ่งที่ควรคำนึงในการใส่รูปภาพในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ โปรแกรมที่ใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นสนับสนุนไฟล์รูปภาพในรูปแบบใดบ้าง เพื่อที่จะมีการนำไฟล์รูปภาพที่เหมาะสมและรูปแบบของไฟล์รูปภาพที่นำมาใช้ควรมีขนาดของไฟล์ที่ไม่ใหญ่เกินไป เพราะจะทำให้ไฟล์หนังสือมีขนาดใหญ่ด้วย

การจัดองค์ประกอบด้านรูปภาพและกราฟิก ต้องดูองค์ประกอบโดยรวมของหน้าแต่ละหน้าในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นด้วย เพื่อมีการจัดองค์ประกอบโดยรวมให้เหมาะสม และมีการแยกออกจากข้อความให้ชัดเจน หากนำรูปภาพมาใช้เป็นตัวชี้นำทางก็ควรใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นภาพที่สื่อความหมายของการชี้มาได้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ใช้สับสน และควรใช้ภาพในลักษณะเดียวกันทั้งหมด

8. การออกแบบด้านมัลติมีเดีย องค์ประกอบด้านนี้จะช่วยให้ดึงดูดความสนใจของผู้อ่านในการอ่านมากขึ้นนอกจากนี้การออกแบบมัลติมีเดียจะสามารถช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างหนังสือกับผู้อ่านได้ ซึ่งจะเห็นพบได้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive E-Book)

9. การออกแบบหน้าจอแต่ละหน้าไม่ควรยาวเกินไป เนื่องจากการที่มีการจัดให้หน้าจอแต่ละหน้ายาวเกินไปนั้นจะทำให้ผู้อ่าน อ่านข้อความได้ยาก และไม่สะดวก ผู้อ่านส่วนใหญ่มักจะไม่ชอบการอ่านข้อความที่ต้องใช้การเลื่อนหน้าจอขึ้นลง (Scrolling) ดังนั้นควรทำหน้าแต่ละหน้าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ใกล้เคียงหรือคล้ายกับหนังสือแบบปกติ และใช้การพลิกหน้าจอหรือตัวนำทางไปสู่หน้าอื่นๆ แทน เพราะจะช่วยให้ผู้อ่าน อ่านได้ง่าย และป้องกันการหลงทางในการอ่านได้มากกว่า

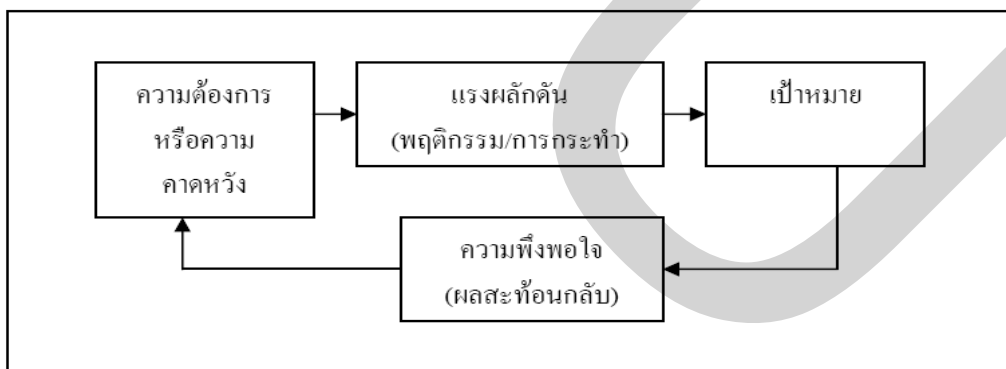
ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่จะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อมโดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึงสามารถวัดความพึงพอใจนั้นได้

มอร์ส (Morse, 1953, p. 27) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความตึงเครียดของบุคคลให้น้อยลงได้ และความตึงเครียดนี้จะมีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ ถ้ามนุษย์มีความต้องการมากก็จะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้อง แต่ถ้าเมื่อใดความต้องการได้รับการตอบสนองก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความพึงพอใจ

เดวิส (Davis, 1967, p. 61) กล่าวว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์คือความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด หรือความกระวนกระวายหรือภาวะไม่ได้คุณภาพในร่างกาย เมื่อมนุษย์สามารถขจัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้แล้ว มนุษย์ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ

มุลลินส์ (Mullin, 1985, p. 280) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ หลายๆ ด้านเป็นสภาพภายในที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เกิดจากการที่มนุษย์มีแรงผลักดันบางประการในตนเองและพยายามจะบรรลุเป้าหมายบางอย่างเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการ หรือ ความคาดหวังที่มีอยู่และเมื่อบรรลุเป้าหมายนั้นแล้วจะเกิดความพึงพอใจ เป็นผลสะท้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้น เป็นกระบวนการหมุนเวียนต่อไปอีก



ภาพประกอบ 6 การเกิดความพึงพอใจของบุคคล

ความพึงพอใจเป็นกล่าวถึงความรู้สึกชอบแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้จะทำให้เกิดความแตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ คือ ความรู้สึกที่มีการย้อนกลับสามารถทำให้เกิด

ความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่ สลับซับซ้อนและความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ เป็นคำกล่าวของ Shelly ,M.W. (1975 : 252-268) และจากทฤษฎีความพึงพอใจของนักจิตวิทยา อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow อ้างจาก พงศ์ ทรดาล. 2540 : 50-51) ผู้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นความต้องการของ มนุษย์ โดยกล่าววามมนุษย์ถูกกระตุ้นจากความปรารถนาที่จะสนองต่อความต้องการ มีอยู่ 5 ระดับ

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการของมนุษย์ขั้น ต่ำสุดและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้เกิดความพึงพอใจจึงต้องสนองตอบ ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้เรียนมีอาการหิวยอมไม่มีจิตใจให้ ความสนใจกับบทเรียนแม้ว่าครูจะเตรียมตัวการสอนมาอย่างดี ดังจะเห็นได้ว่า ความต้องการอาหาร เป็นตัวผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมหรือความต้องการเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมได้

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการเพื่อปกป้องพิทักษ์ ตนเองให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เช่น ความต้องการการคุ้มครองปกป้อง ความรู้สึกที่ปลอดภัยจากการคุกคาม เป็นต้น ตัวอย่างในกรณีของผู้เรียนที่ต้องเรียนในห้องที่มี บรรยากาศไม่อบอุ่นหรือ โคนลงโทษ ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยก็จะหนี ไปอยู่ที่อื่นที่ปลอดภัย กว่า ทั้งนี้เพราะมนุษย์ทุกคนล้วนแต่ต้องการความปลอดภัย

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นความต้องการให้ผู้อื่นและสังคมยอมรับ คบหาสมาคมและเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน มีมิตรภาพและความรักต่อกัน เป็นต้น ตัวอย่างเช่น มนุษย์ยอมทนไม่ได้ถ้ารู้สึกว่าไม่ได้รับการยอมรับในกลุ่ม

4. ความต้องการมีฐานะในสังคม (Esteem Needs) ความต้องการมีฐานะในสังคม สามารถแบ่งออกได้ 2 ด้าน คือ ด้านแรกปรารถนาที่จะมีความเข้มแข็ง เชื่อมมั่นในตนเองความมีอิสรเสรี ภาพ และอีกด้านคือ ต้องการชื่อเสียง ตำแหน่ง ฐานะ การยอมรับและความชื่นชมจากผู้อื่น ดังนั้น มนุษย์ต้องการจะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง

5. ความต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ตนปรารถนา (Self Actualization) เป็นความ ต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ และความต้องการขั้นสูงสุดของแต่ละคนจะไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน องค์กรควรสนองตอบความต้องการของมนุษย์ คือ เปิดโอกาสให้คนที่มีความสามารถที่จะสนองความ ต้องการตามอุดมการณ์ของเขาให้มากที่สุด เพราะเป็นธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งจะพอใจมากหากได้ แสดงผลงานที่สูงที่สุดที่ตนจะทำได้

จุมพล หนีมพานิช และคณะ (2542:62) ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความชอบ ของบุคคลแต่ละคนในเรื่องผลตอบแทนประเภทใดประเภทหนึ่ง

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชติ โพธิ์ทอง (2542. หน้า 278-279) กล่าวว่า

1. ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ
2. ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ
3. ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดี และสำเร็จจนเกิดเป็นความภูมิใจ และได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้

จากแนวคิดต่าง ๆ ของความพึงพอใจพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเรื่องของบุคคลเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติของบุคคล อันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจ หรือความรู้สึกส่วนตัวที่ได้ประสบกับสิ่งที่ชอบ โดยจะแสดงออกมาทางพฤติกรรม ในลักษณะของความรู้สึกหรือท่าทีในทางยอมรับหรือปฏิเสธ กล่าวคือ หากบุคคลมีความพึงพอใจในกิจกรรมใด การกระทำกิจกรรมนั้นก็จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานนั้นได้เป็นอย่างดี จึงถือได้ว่าความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ

การถ่ายภาพโฆษณา

ภาพถ่ายโฆษณา จัดเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง ซึ่งต่างกันเพียงเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างผลงานเท่านั้น กล้องถ่ายภาพเปรียบเสมือนดวงตาที่มองเห็นภาพ ส่วนการบันทึกภาพจะขึ้นอยู่กับผู้ที่ต้องการสื่อความหมายให้เกิดความเหมือนจริง ดังเช่น ช่างภาพเป็นผู้ที่ต้องการสื่อความหมาย โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการและความสามารถของตนผสมผสานกับแนวคิดทางศิลปะ ที่ถ่ายทอดความรู้สึก อารมณ์และบรรยากาศของภาพให้เกิดความประทับใจ ด้วยการจัดวางสิ่งต่างๆ หรือตัวแบบในภาพให้เหมาะสม ในช่วงจังหวะและเวลาของการบันทึกภาพ เพื่อให้เกิดการยอมรับในคุณค่าทางศิลปะของภาพถ่ายให้มากขึ้น ซึ่งการถ่ายภาพจะสามารถแสดงถึงความชัดเจนโดยการใช้สีหน้าของแสงและเงาที่ใกล้เคียงความเป็นจริง หรืออีกลักษณะหนึ่งที่เป็นนามธรรม จะเน้นความหมายในด้านอารมณ์และความรู้สึกอย่างไรอย่างหนึ่งด้วยความคิดและจินตนาการที่ดีของผู้ดูภาพ จึงสามารถเข้าใจความหมายได้เป็นอย่างดี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา

อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณาในปัจจุบันอยู่ในช่วงการนำความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในส่วนเครื่องมือและอุปกรณ์ และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม หลักและทฤษฎีการถ่ายภาพก็ยังเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้กับนวัตกรรมใหม่

กล้องถ่ายภาพที่ใช้ในงานโฆษณาที่ใช้ในปัจจุบัน คือ

1. กล้องถ่ายภาพสะท้อนเลนส์เดี่ยว (Single Lens Reflex Camera หรือ SLR)
2. กล้องสตูดิโอ (Studio Camera หรือ View Camera)
3. กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล (Digital Camera) และอุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิทัล

กล้องสะท้อนเลนส์เดี่ยว (Single Lens Reflex Camera หรือ SLR)

กล้องสะท้อนภาพเลนส์เดี่ยวขนาดกลาง Medium Format เป็นกล้องที่ช่างภาพโฆษณานิยมใช้ เพราะสามารถรับภาพได้เที่ยงตรงทุกระยะเหมือนอย่างก็ตามนุษย์มองเห็น กล้องชนิดนี้จึงประกอบด้วยเลนส์ชุดเดียว ด้านหลังของเลนส์มีกระจกกราบฉากด้วยอลูมิเนียมวางทำมุม 45 องศา ทำหน้าที่สะท้อนแสงที่หักเหจากเลนส์ เพื่อให้เกิดภาพบนฉากรับภาพ (แผ่นสกรีนปรับระยะ) ที่ใช้ในการปรับความชัดและจัดองค์ประกอบของภาพ กระจกนี้จะพับขึ้นไปอยู่ในแนวระดับด้านบนก่อนที่จะเปิดให้แสงตกกระทบฟิล์ม หลังจากฉายแสงแล้วกระจกสะท้อนแสงจะกลับในตำแหน่งเดิม และการมองภาพจากช่องมองภาพจะใช้สะดวกและง่ายต่อการเล็งและปรับความชัดของภาพ ทำให้ช่างภาพสามารถตัดสินใจถ่ายภาพได้ตามต้องการ

กล้องสะท้อนเลนส์เดี่ยว Medium Format สามารถเลือกใช้ได้ตามขนาดของฟิล์ม ตั้งแต่ฟิล์มขนาด 24x36 มม. 4.5x6 ซม. 6x6 ซม. 6x7 ซม. และขนาด 6x9 ซม. นั่นก็คือเหตุผลที่กล้อง Medium Format ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากนักถ่ายภาพโฆษณามืออาชีพ

กล้องสตูดิโอ

กล้องขนาดใหญ่ กล้องสตูดิโอ (Studio Camera) หรือกล้องวิว (view Camera) เป็นกล้องที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้น กล้องประเภทนี้จึงใช้ฟิล์มที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ มีลักษณะเป็นแผ่นฟิล์ม ขนาดตั้งแต่ 4x5 นิ้ว, 5x7 นิ้ว และ 8x10 นิ้ว เพื่อนำไปขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้นและสามารถลดปัญหาความละเอียดของเนื้อฟิล์ม และยังเป็นกล้องที่สามารถปรับแก้การบิดเบือน (Perspective) ของภาพได้อีกด้วย ช่างภาพส่วนใหญ่จะนิยมใช้ในห้องถ่ายภาพ (Studio) และลักษณะของตัวกล้องจะมี 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นแผงหน้าติดเลนส์ ส่วนกลางจะเป็นผ้าหรือหนังสือดำพับเป็นจีบ เรียกว่า ส่วนพับยี่ด (Bellow) และแผงหลังประกอบด้วยกระจกรับภาพและช่องใส่ฟิล์ม

กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล

กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) เป็นกล้องที่ถูกพัฒนาขึ้นพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเดิมการบันทึกภาพจะบันทึกภาพลงบนแผ่นฟิล์ม และนำฟิล์มไปผ่านกระบวนการล้างด้วยน้ำยาสร้างภาพและอัดขยายภาพบนกระดาษอัดขยายภาพจะต้องใช้เวลาไม่มาก แต่

ปัจจุบันการบันทึกภาพจากกล้องดิจิทัล กล้องสามารถรับแสงสะท้อนจากวัตถุที่ถ่ายด้วยอุปกรณ์รับภาพที่เรียกว่า Image Sensor หรือเรียกตามชนิดว่า CCD (Charged Couple Device) หรือ CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) ทำหน้าที่เปลี่ยนแสงให้เป็นสัญญาณดิจิทัล ที่เรียกว่า ข้อมูลภาพ ซึ่งในตัวรับภาพจะประกอบด้วยตารางสี่เหลี่ยมเล็กๆ (Pixel) ตารางสี่เหลี่ยมเหล่านี้จะมีสีที่ปรากฏเพียงสีเดียวเท่านั้น เมื่อประกอบรวมกันเป็นภาพดิจิทัลและส่งข้อมูลไปบันทึกไว้ในหน่วยความจำ และหากต้องการขยายภาพดิจิทัลในเครื่องคอมพิวเตอร์จะเห็นตารางสี่เหลี่ยมเรียงรายกันอย่างชัดเจน

คุณภาพของภาพดิจิทัล ข้อมูลของภาพที่มีอยู่จะขึ้นอยู่กับจำนวนของพิกเซลที่มีอยู่บนตัวรับภาพ ดังนั้น รายละเอียดของข้อมูลภาพที่สูงขึ้น จะช่วยให้ภาพถ่ายมีคุณภาพดีขึ้นด้วย สำหรับการถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัลจะมีสีส้มและความคมชัดขึ้นอยู่กับความละเอียดของภาพที่มีหน่วยเป็นพิกเซล (Pixel) บอกเป็นขนาดความกว้าง x ความยาวของพื้นที่ภาพ เช่น 1,024x1,376 2,032x3,056 พิกเซล หรือ 1 2 3 4 6 หรือ 12 ล้านพิกเซล เป็นต้น

ดังนั้น ปัจจุบันกล้องดิจิทัลได้รับความนิยมอย่างมาก ด้วยความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา ไม่เสียเวลาดำเนินฟิล์มและอัดขยายภาพ สามารถใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์เพื่อทำการปรับแต่งภาพได้ตามความต้องการ

เลนส์ (Lens)

เลนส์ที่ใช้ในการถ่ายภาพเปรียบเสมือนกับนัยตามนุษย์ เลนส์ที่ใช้กับกล้องในการถ่ายภาพโฆษณาจำเป็นต้องใช้เลนส์ที่มีคุณภาพที่ดี ผลผลิตขึ้นจากแก้วที่ได้รับการเจียรนัยที่ดี เพื่อให้แสงที่สะท้อนจากวัตถุผ่านมายังเลนส์เกิดการหักเหและสามารถรวมแสงที่ระนาบของฟิล์มได้ และเคลือบด้วยสารเคมีที่ผิวหน้าของเลนส์ในแต่ละชั้น หรือที่เรียกกันว่า โคตเตด (Coated) เพื่อให้เลนส์มีคุณภาพในการรับแสงที่ดี ส่วนใหญ่ช่างภาพต้องทำความเข้าใจในความแตกต่างของเลนส์แต่ละตัวก่อนที่จะนำมาใช้งาน ซึ่งเลนส์ทุกตัวจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของความยาวโฟกัส (Focal Length) เช่น 35 ม.ม. 50 ม.ม. 135 ม.ม. หรือขนาดอื่น ๆ ซึ่งตัวเลขที่กล่าวมานี้ คือ ค่าความยาวโฟกัสของเลนส์ โดยวัดจากระยะห่างระหว่างจุดกึ่งกลางของเลนส์ชั้นสุดท้ายไปยังจุดที่เกิดภาพชัดที่สุด หรือจุดที่เกิดภาพบนบนระนาบฟิล์ม เพื่อให้ช่างภาพเลือกใช้เลนส์ได้ถูกต้อง

สิ่งที่เกี่ยวกับเลนส์ที่ช่างภาพนำมาใช้ประจำในการถ่ายภาพโฆษณา คือ ช่วงความชัด (Depth of Field หรือ DOF) หมายถึง ช่วงระยะหรือระหว่างบริเวณที่อยู่ด้านหน้าและหลังของตัวแบบหรือวัตถุที่ถ่าย (Subject) โดยวัดจากศูนย์กลาง คือ ตำแหน่งของวัตถุที่รวมระยะชัดจากหน้าและหลังเข้าด้วยกัน ดังนั้น ก่อนจะถ่ายภาพใด ๆ จะต้องปรับความชัดที่ศูนย์กลางของสิ่งนั้น เพื่อคำนวณหา

บริเวณช่วงความชัดที่ต้องการว่าต้องการให้ภาพมีช่วงระยะความชัดจากจุดใดถึงจุดใด ทั้งนี้เพื่อให้ได้ภาพที่ต้องอยู่ในระยะชัด (In Focus) และส่วนที่ไม่ต้องการเน้นในภาพจะมีความชัดลดหลั่นกันหรือพร่ามัว ช่วงภาพจะเรียกกันว่า นอกระยะชัด (Out Focus)

ช่วงความชัดแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ ชัดตลอดภาพ หมายถึง การถ่ายภาพที่มีช่วงความชัดตั้งแต่ระยะใกล้ไกลไปถึงระยะ ไกลสุด หรือภาพที่ได้มีความชัดตลอดทั้งภาพ ภาพลักษณะนี้ช่วงภาพจะเรียกว่า “ชัดลึก” และหากภาพที่ชัดเฉพาะจุด หมายถึง การถ่ายภาพให้มีช่วงความชัดเฉพาะจุดที่ปรับโฟกัสเท่านั้น และรายละเอียดอื่น ๆ ในภาพจะเบลอหรือพร่ามัว เพื่อเน้นวัตถุที่ถ่าย เรียกกันว่า “ชัดตื้น”

การวัดแสงในการถ่ายภาพ

ภาพถ่ายที่ดีมีคุณค่าและดึงดูดความสนใจผู้ดูนั้น ช่วงภาพต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดแสงในการถ่ายภาพที่ดี คุณภาพของแสงจะเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความนุ่มนวลหรือแข็งกระด้าง และแสงยังช่วยสร้างให้ภาพที่ถ่ายมีมิติ รวมถึงการเน้นรายละเอียด หรือการลบรายละเอียดบางส่วนได้ จึงกล่าวได้ว่า การวัดแสงในการถ่ายภาพ หมายถึง การวัดปริมาณแสงและเวลาให้สัมพันธ์กัน โดยทั่วไปการวัดแสงสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ คือ การวัดแสงจากแหล่งกำเนิดของแสงโดยตรง และการวัดแสงที่สะท้อนจากวัตถุ

การวัดแสงด้วยเครื่องวัดแสง (Light meter) หรือ (Exposure meter) เพื่อคำนวณปริมาณค่าของแสงให้ถูกต้อง โดยสามารถบอกเป็นตัวเลขของช่องรับแสงและค่าความเร็วชัตเตอร์ ซึ่งจะนิยมใช้กัน 2 ลักษณะ คือ

1. การวัดแสงสะท้อนจากวัตถุ เป็นการคำนวณแสงที่สะท้อนจากวัตถุ โดยให้เครื่องวัดแสงหัน ไปทางวัตถุที่ต้องการถ่าย โดยปกติการวัดแสงในลักษณะนี้จะมีข้อผิดพลาดของการวัดแสงสะท้อนจากวัตถุ ที่มีมากหลังขาวหรือดำสนิท ตัวอย่างเช่น การถ่ายภาพบุคคลยืนบนหาดทรายขาว หรือ ย้อนแสง ภาพที่ปรากฏบนใบหน้าของคนในภาพจะมีดีและจากหลังจะมีสีเข้มขึ้น

2. การวัดแสงที่ตกกระทบกับวัตถุ เป็นการคำนวณแสงที่ส่องมาจากแหล่งกำเนิดแสง หรือเป็นการอ่านแสงก่อนที่จะกระทบกับวัตถุที่ถ่าย วิธีนี้ต้องหันเครื่องวัดแสงไปยังแหล่งกำเนิดแสง และต้องเลื่อนพลาสติกขาวปิดช่องแสง เพื่อกรองแสงที่ผ่าน ไปยังเซลล์วัดแสงของเครื่องมีปริมาณ 1/7 ของแสงที่กระทบ ซึ่งจะมีค่าเท่ากับการวัดแสงสะท้อนจากกระดาษสีเทา (Gary Card) 14.28 %

ศิลปะการถ่ายภาพ

ภาพถ่ายที่น่าสนใจต้องใช้เทคนิคในการถ่ายทำ แต่ถ้าต้องการให้ภาพนั้นมีคุณค่าทางใจแก่ผู้ที่ได้พบเห็นด้วยแล้วจำเป็นต้องมีความเป็นศิลปะเข้าช่วยด้วยการบรรจงเขียนภาพด้วยแสงให้มีอิสระที่จะเลือกถ่ายทอดควบคู่กันไป เสมือนจุดพบกันระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะ

เนื้อหาในภาพ (Content) หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นนามธรรม ที่บอกเล่าถึงเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งภาพถ่ายที่ดีมีคุณค่า จะต้องมียุทธศาสตร์ของภาพและมีแนวเรื่องที่ดูแล้วเข้าใจได้ทันที

บรรยากาศของภาพ (Atmosphere) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่แสดงในภาพ หรือช่วยเสริมเรื่องราวในภาพมีความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น โดยให้สอดคล้อง หรือกลมกลืนกับเรื่องราวของภาพที่กำหนด

อารมณ์ของภาพ (Mood) ภาพที่ดีต้องมีผลทางใจหรือสร้างให้เกิดอารมณ์แก่ผู้ที่พบเห็น ได้คล้อยตาม เช่น ภาพบุคคลที่แสดงถึงความดีใจ ความสุข ความเศร้า ความลำบาก ความเจ็บปวด เป็นต้น

การจัดองค์ประกอบของภาพ (Composition) เป็นจุดสำคัญของการถ่ายภาพ ซึ่งช่างภาพจะต้องรู้จักตัดสินใจในการเลือกวางสิ่งต่าง ๆ ในภาพให้น่าสนใจทั้งในลักษณะภาพแนวตั้งและแนวนอน ดังนั้น การจัดองค์ประกอบของภาพจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของรูปทรง ลักษณะ เส้น คุณค่าของแสงและเงา ช่วงระยะและสีให้มีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ ที่มีการเน้นจุดเด่น (Center of interest) ความสมดุล (Balance) ความกลมกลืน (Harmony) และความแตกต่าง (Contrast)

จุดแห่งความสนใจ (Point of Interest) ในภาพหนึ่งภาพควรมีจุดสนใจเพียงจุดเดียว และให้อยู่ตำแหน่งของจุดแห่งความสนใจในภาพ ซึ่งในภาพหนึ่งภาพจะประกอบด้วยจุด 4 จุด ที่ได้จากการแบ่งภาพออกเป็น 3 ส่วน ในแนวตั้งและแนวนอน เมื่อลากเส้นไปตัดกันจะเกิดตำแหน่งจุดที่จะจัดวางภาพที่เน้นไว้ที่จุดใดจุดหนึ่ง ตามลักษณะภาพ และสามารถจัดตัวแบบหรือวัตถุไว้จุดใดจุดหนึ่งและส่วนที่เหลือพยายามจัดสิ่งอื่นเข้ามาประกอบภาพให้ดูกลมกลืนและสมดุล ภาพที่ได้จะน่าสนใจยิ่งขึ้น

จุดเด่นที่เกิดจากการขัดแย้ง หรือมีความสำคัญเท่า ๆ กัน ภาพที่เห็นจะขาดเอกภาพทำให้ไม่น่าสนใจ หากเพิ่มความสำคัญของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งขึ้นหรือลดความสำคัญของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งลง จะสร้างเอกภาพของภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อาทิเช่น สีเขียวกับสีแดงเป็นสีตรงข้ามที่ตัดกันทำให้เกิดการขัดแย้งกันอย่างมาก แต่ถ้าเพิ่มความสำคัญของสีแดงมากขึ้นด้วยการให้รูปร่างที่น่าสนใจกว่าหรือขนาดที่ใหญ่กว่าสีแดงจะเป็นจุดเด่น ผลที่ได้รับจากภาพจะเป็นการขัดแย้งที่มีความกลมกลืนยิ่งขึ้น

มุมกล้อง (Angle of View) หมายถึง ระดับความสูงต่ำของกล้องถ่ายภาพในการบันทึกภาพ ที่ให้ความรู้สึกของภาพที่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ

1. ระดับตา เป็นภาพที่ดูแล้วให้ความรู้สึกปกติธรรมดาเหมือนตาเปล่า
2. มุมสูง (Bird Eye view) หรือมุมกด เป็นการถ่ายภาพที่ตำแหน่งของกล้องถ่ายภาพอยู่ในระดับสูงกว่าวัตถุคล้าย “นกมอง” หากใช้มุมกล้องลักษณะนี้ถ่ายภาพวัตถุจะทำให้วัตถุดูต่ำต้อยไม่สำคัญ
3. มุมต่ำ หรือมุมยก เป็นการถ่ายภาพที่ตำแหน่งของกล้องถ่ายภาพอยู่ในระดับต่ำกว่าวัตถุคล้าย “มดมอง” มุมกล้องอยู่ในลักษณะมุมยกในขณะที่ถ่ายภาพ ภาพที่ได้จะให้ความรู้สึกว่าวัตถุที่ถ่าย นั้นสูงใหญ่สง่า

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

ภาพถ่ายเพื่อการโฆษณามีความสำคัญและจำเป็นต่อสินค้าและบริการเพราะจะช่วยให้สินค้าและบริการเป็นที่รู้จัก โดยที่ผู้คนที่ได้ทราบถึงคุณประโยชน์ ความประทับใจ เชื่อมมั่นที่จะซื้อ หรือจดจำสินค้าและบริการดังกล่าว เพราะได้เห็นภาพถ่ายในลักษณะเหมือนจริง ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกว่าดูน่าเชื่อถือและสามารถพิจารณาได้โดยละเอียด รวมทั้งภาพถ่ายเพื่อการโฆษณาจะช่วยให้สินค้าหรือบริการนั้นดูดีน่าใช้เพื่อเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น จึงเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความรู้ต่างๆ ทางด้านการถ่ายภาพเพื่อผลิตภาพให้ออกมาดีและเป็นภาพที่มีลักษณะสร้างสรรค์ แปลกใหม่อยู่ตลอดเวลา ภาพโฆษณามีหลายลักษณะอาจเป็นภาพถ่ายเฉพาะสินค้าเป็นภาพของสินค้าที่กำลังมีผู้ใช้เป็นภาพสินค้าที่มีอย่างอื่นประกอบเพื่อสร้างเรื่องราวให้มากขึ้น

การถ่ายภาพโฆษณา มีหลักสำคัญในการนำเสนอสินค้าสู่สายตาผู้บริโภคอยู่ 2 แนว คือ

1. ถ่ายภาพให้เห็นตัวสินค้าอย่างชัดเจน ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญรูปร่างทรงของสินค้าและตราหือเพื่อให้เห็นผู้บริโภคจดจำได้อย่างแม่นยำ
2. ภาพถ่ายสินค้าที่กำลังถูกใช้งาน เช่น สินค้าประเภทเครื่องดื่ม อาจใช้ภาพที่แสดงให้เห็นเครื่องดื่มที่เทใส่แก้ว หรือขณะที่ผู้บริโภคดื่ม เพราะการถ่ายภาพช่วงเวลานี้จะทำให้เห็นสีสัน หรือลักษณะของเหลว ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคจดจำสินค้าได้ดี

การถ่ายภาพบุคคล (Portrait)

ภาพถ่ายโฆษณาที่ใช้บุคคลเป็นจุดขายนั้น ส่วนใหญ่จะนิยมถ่ายภาพในห้องถ่ายภาพ (Studio) เพื่อต้องการเน้นถึงอารมณ์ของตัวแบบมากกว่าองค์ประกอบอื่น ความสำคัญของภาพบุคคลอยู่เพียงท่อนบนของตัวแบบ โดยเน้นใบหน้าของตัวแบบที่บอกถึงอารมณ์และการแสดงท่าทางที่กลมกลืนกับความรู้สึก ดังนั้น ช่างภาพจะต้องบอกเป้าหมายให้ผู้แสดงใส่อารมณ์ชนิดใดเข้าไปบนสีหน้าในขณะที่กำลังบันทึกภาพ

การจัดท่าทาง (Action) ของบุคคลที่เป็นแบบ เป็นสิ่งสำคัญต่อการแสดงออกของบุคลิกภาพที่สอดคล้องกับเรื่องราวของภาพ ช่างภาพควรสร้างความคุ้นเคยกับผู้เป็นแบบเพื่อช่วยให้ตัวแบบรู้สึกผ่อนคลาย แล้วช่างภาพคอยกดชัตเตอร์ในจังหวะที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด และหากตัวแบบรู้สึกเงินอายควรหาสิ่งประกอบถือไว้หรือให้บุคคลที่คุ้นเคยมาพูดคุยด้วย

เมื่อต้องการถ่ายภาพเฉพาะใบหน้าควรรู้ให้ตัวแบบหันหน้าทำมุมกับกล้องถ่ายภาพโดยให้อยู่กึ่งกลาง ระหว่างการหันหน้าจากด้านตรงไปด้านข้าง ดวงตาของผู้เป็นแบบควรอยู่ระดับเดียวกับเลนส์ ศีรษะไม่ควรอยู่สูงจนขีดขอบภาพทำให้รู้สึกอึดอัด ควรเหลือที่ว่างไว้เล็กน้อยในทิศทางที่ใบหน้าหันไป ในการถ่ายภาพครึ่งตัวหรือเต็มตัว ควรจัดภาพในแนวตั้ง ไม่ควรตัดภาพตรงข้อศอก

หรือหัวเข้าพอดีควรให้สูงหรือต่ำกว่าและควรนั่งให้เฉียงไปทางใดทางหนึ่ง หากเป็นทำยื่นควรทิ้งน้ำหนักตัวลงบนขาข้างใดข้างหนึ่ง ลำตัวเอียงเล็กน้อย จะได้ภาพที่ดูผ่อนคลายขึ้น

สำหรับการถ่ายภาพบุคคลเป็นกลุ่ม ตัวแบบทั้งหมดควรแสดงออกถึงความสัมพันธ์ของคนในกลุ่มหรือเอกลักษณ์ของกลุ่มเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ การจัดภาพให้ได้ผลดี คือ การจัดใบหน้าและท่าทางของแต่ละคนให้ดูแล้วเป็นรูปวงกลมหรือสามเหลี่ยม โดยจัดให้มีการยื่นบ้างนั่งบ้าง หรืออาจนำสิ่งอื่นมาประกอบในภาพได้ เช่น สัตว์เลี้ยง สิ่งของที่แต่ละคนชื่นชอบ ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียดและทำให้ภาพน่าสนใจมากขึ้นหรือให้แต่ละคนทำท่าสื่อถึงกัน เช่น การโอบไหล่ จับมือ หรือสบตากัน ซึ่งทำให้เกิดการนำเสนอที่ดีในเรื่องการจัดองค์ประกอบภาพ สิ่งที่ควรระวัง คือ การเปิดช่องรับแสงกว้าง เพราะจะทำให้ช่วงระยะความชัดของภาพ (Depth of Fields) ไม่พอ หากไม่สามารถเลี่ยงได้ ควรให้แต่ละคนยืนอยู่ในระนาบเดียวกัน เพื่อให้ภาพอยู่ในช่วงความชัด

ภาพเปลือย (Nude) เป็นภาพที่แสดงให้เห็นรูปทรงสัดส่วนความงดงามของสตรีระวางกายมนุษย์ที่ธรรมชาติสร้างมา อาจจะเป็นภาพทารก เด็กหรือผู้ใหญ่ ขึ้นอยู่กับเหตุผลและความจำเป็นในการนำมาใช้งาน โฆษณา ช่างภาพสามารถใช้ศิลปะในการจัดแสง มุมกล้องและถ่ายทอดเจตนาอารมณ์ออกมาให้ถูกต้อง ซึ่งได้มีการนำมาใช้ในการโฆษณาได้อย่างสะอาดบริสุทธิ์ โดยไม่ต้องเจตนาไปในทางอนาจารแต่อย่างใด

ภาพถ่ายโฆษณาสินค้า (Pack Shot)

ในวงการโฆษณาจะเรียกภาพถ่ายสินค้าว่า Pack Shot หรือ Product Shot หมายถึง การถ่ายภาพตัวสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ (Package) ของสินค้า ซึ่งบรรจุภัณฑ์สินค้าในท้องตลาดทุกวันนี้มีมากมายหลากหลายชนิด ทั้งที่เป็นกระดาษ พลาสติก แก้ว ผ้า เหล็ก ฯลฯ แต่ละชนิดมีคุณภาพแตกต่างกันไป มีการบรรจุหีบห่อ (Package) ที่สวยและไม่สวย มีรูปร่างต่างๆ กันไป และมีวิวัฒนาการการใช้วัสดุและการออกแบบรูปร่าง สีสินค้าที่น่าสนใจได้ดี ดังนั้น ในการถ่ายภาพสินค้าจึงต้องมีการปรับปรุงเทคนิควิธีการอยู่ตลอดเวลา เพื่อดึงดูดใจให้ผู้ซื้ออยากซื้อสินค้าไปใช้

การถ่ายภาพโฆษณาสินค้า ช่างภาพจะต้องพยายามสื่อให้ภาพพจน์ของสินค้าให้ดูดี รายละเอียดต่าง ๆ ชัดเจน ในบางกรณีการบรรจุหีบห่อของสินค้าใช้วัสดุที่ ทำกล่องมีคุณภาพไม่ดี ทำให้ถ่ายภาพออกมาไม่สวยส่งผลให้ภาพพจน์ของสินค้าต่ำลง ช่างภาพจะต้องแก้ปัญหาด้วยการทำกล่องของสินค้าขึ้นมาใหม่เลียนแบบของเดิม แต่ใช้วัสดุที่ดีกว่าให้ชัดเจนสวยงามยิ่งขึ้นเพื่อใช้ถ่ายภาพโฆษณา แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันการบรรจุหีบห่อของสินค้าได้พัฒนาขึ้นมามาก สินค้าส่วนใหญ่จะมีกล่องที่สวยงามสะดุดตา น่าใช้ ทำให้ช่างภาพถ่ายภาพสินค้าได้ง่ายขึ้น

การถ่ายภาพโฆษณาสินค้า ช่างภาพต้องสร้างสรรค์งานให้ได้ภาพถ่ายที่ออกมาสวยกว่าความเป็นจริง และสามารถถ่ายทอดสื่อความหมายในสินค้านั้นๆ ได้อย่างตรงตามจุดมุ่งหมายของเจ้าของ

สินค้า โดยเน้นในส่วนที่เป็นคุณประโยชน์หรือส่วนดีของสินค้า ที่ไม่สามารถแสดงออกมาเป็นรูปธรรมในภาพถ่ายได้ แต่จะต้องแสดงออกมาทางความรู้สึกในภาพที่คนดูจะสามารถสื่อสารกันได้

ในขณะที่ตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์มีความแตกต่างกันแล้ว ช่างภาพทุกคนต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความพิถีพิถันในการทำงานให้มากขึ้น ก่อนที่จะถ่ายภาพสินค้าสามารถกำหนดเป็นหลักการกว้างๆ ในการถ่ายภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ตามวัตถุประสงค์เพื่อผลของการโฆษณาได้ดังนี้

1. ภาพถ่ายสินค้า จะต้องมีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ทันทีโดยไม่ต้องตีความ
2. สินค้าในภาพจะต้องมีส่วนถูกต้องตามความเป็นจริง
3. การถ่ายภาพสินค้าในมุมที่แปลกๆ ซึ่งจะช่วยให้ภาพดูน่าสนใจขึ้นแต่ต้องไม่ผิดไปจากความเป็นจริงมากเกินไป และระมัดระวังไม่ให้ภาพสินค้าออกมาบิดเบี้ยว
4. ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์ของสินค้าดูไม่ดี เป็นการทำลายภาพพจน์ของสินค้า ช่างภาพควรจะนำมาตกแต่ง (Retouch) เสียใหม่ หรือการทำให้ดูดีขึ้น สวยขึ้นมากกว่าเดิม ไม่ใช่เปลี่ยนแปลง Logo หรือการออกแบบของสินค้า และต้องคำนึงเสมอว่า ช่างภาพไม่มีอำนาจเปลี่ยนแปลงใดๆ
5. ในบางครั้ง ภาพถ่ายสินค้าจะมีแสงตกกระทบ หรือแสงสะท้อนที่ตัวสินค้า เมื่อภาพปรากฏออกมาจะไม่สวยงาม ช่างภาพก็ต้องหาวิธีการแก้ไขพยายามลดเงาหรือลบแสงตรงส่วนนั้น โดยการจัดแสงใหม่ หรือใช้วัสดุเคลือบผิวชนิดที่ทำให้ผิวด้านขึ้น (Dulling Spray) เข้าช่วยในการถ่ายภาพ

ภาพถ่ายโฆษณาอาหาร (Food)

การถ่ายภาพโฆษณาอาหาร หลักสำคัญอยู่ที่การเน้นให้เห็นความสด ความสวยงามของสีส้มและอาจจะต้องการแต่งเติมช่วยเสริม เพื่อให้ภาพถ่ายที่ออกมาสะอาดตาหรือน่ารับประทาน เพราะการถ่ายภาพอาหารนั้นไม่จำเป็นต้องคงความเป็นจริง เพียงช่างภาพต้องพยายามถ่ายทอดความรู้สึกของรสชาติและสภาพอาหารให้เหมือนจริง ซึ่งการถ่ายภาพอาหารนั้นช่างภาพจะต้องมีการเตรียมสินค้าที่จะทำการถ่าย ถ้าเป็นอาหารสด เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อ เครื่องดื่ม น้ำหวาน การจัดแต่งองค์ประกอบในภาพนั้น ก็แล้วแต่มนภาพของคนช่างภาพเป็นความสามารถเฉพาะตัว และการถ่ายภาพที่จะต้องสร้างขึ้นเพื่อให้ดูน่ารับประทาน เช่น การถ่ายโฆษณาน้ำอัดลม ที่เน้นความเย็นและฟอง ดังนั้น เทคนิคของช่างภาพซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน จะให้ฟองไหลล้นออกมานอกแก้ว หรือพอดีขอบแก้ว แก้วใส่น้ำอัดลมต้องดูแล้วเย็นแต่จะไม่ใช้ลักษณะเหมือนกับแก้วเปียก มีหยดน้ำเกาะคือ เป็นความเย็นที่ไม่ใช่เกิดจากการใส่น้ำแข็ง หรือถ้าจะให้ดูเย็นอาจมีการใส่น้ำแข็ง จะใช้น้ำแข็งปลอมเข้ามาช่วย และก็จะต้องทำให้แก้วมีหยดน้ำ หรือการโฆษณาอาหารร้อน พวกเครื่องดื่มก็อาจมีควันหรือไม่มีก็ได้ อาจจะเป็นควันของบุหรี่เข้าช่วย ถ้ามีควันจากหลังก็ควรต้องมีสีเข้มเพราะควันเป็นสีขาว

สำหรับการถ่ายภาพอาหารที่ปรุงแล้ว ต้องเป็นอาหารที่มีความสดและประกอบขึ้นใหม่ ๆ เพื่อให้เห็นถึงความสดใหม่ นำมารับประทาน จึงจะต้องเตรียมมาปรุงในสตูดิโอถ่ายภาพ เพื่อที่จะถ่ายภาพได้ทันที และอาหารยังคงดูสดน่ารับประทาน นอกจากนั้นเจ้าของสินค้ายังต้องเตรียมอาหารที่เหมือนกันทั้งขนาดรูปทรงมา 1 ที่ เพื่อให้ช่างภาพเตรียมจัดไฟ จัดแสงล่วงหน้า เมื่อปรุงอาหารเสร็จก็จะได้วางอาหารนั้นแทนและถ่ายได้เลย

องค์ประกอบของอาหารในงาน สามารถตกแต่งได้โดยใช้ผักสดๆ ผลไม้สวยๆ หรือนำมาแกะสลัก ซึ่งเป็นสิ่งเหลือที่รับประทานได้ นอกเสียจากว่าจะใช้เทคนิคการทำของปลอมขึ้นมาแทนของจริงเพื่อความสะดวกในการทำงาน เช่น การใช้ก้อนน้ำแข็งปลอม หรือการนำเอามันฝรั่งมาบดละเอียดแล้ว ผสมสีใช้แทนไอศกรีมเพราะมันฝรั่งเมื่อใช้ช้อนกลมตักขึ้นมา จะมีลักษณะเหมือนไอศกรีมของจริงมาก การทำเช่นนี้จะทำให้การถ่ายทำสะดวกมากขึ้น เพราะถ้าใช้น้ำแข็งหรือไอศกรีมจริงจะต้องมีการละลายอยู่ตลอดเวลาได้แสงไฟในสตูดิโอ

โดยปกติอาหารที่นำมาถ่ายภูวนั้น จะรับประทานอีกไม่ได้ เพราะบางครั้งจำเป็นต้องใส่วัสดุหรืออะไรก็ตามที่กินไม่ได้เพื่อช่วยให้อาหารนั้นดูน่ารับประทานขึ้น เช่น การทาเกลือลงไปในอาหารเพื่อให้ดูมัน หรือผสมลงไปเพื่อให้ดูเหนียว หรือแม้แต่การถ่ายภาพแกงเผ็ด ก็อาจจะใส่มะเขือเทศที่หลังเพื่อให้มีมะเขือดูเขียวสด นอกจากนี้ อาหารบางชนิดเป็นประเภทใช้ประกอบหรือปรุงแต่งอาหารอื่น เช่น ซอสต่างๆ ซึ่งถ้าพึ่งจะไม่มีใครรับประทานแต่ซอส ในการถ่ายก็ต้องถ่ายพร้อมกับอาหารชนิดต่างๆ ที่เหมาะจะรับประทานกับซอสนั้น อาหารที่เป็นส่วนประกอบจะเป็นสิ่งที่จูงใจให้ไปซื้อซอสมาปรุงแต่งรสชาติตามที่ต้องการ

สำหรับภาพผลไม้ไม่มีข้อจำกัดอื่นใดมาก ขอให้ภาพที่ออกมาดูสด สะอาด สวย น่ารับประทาน ซึ่งจะเป็นหัวใจของการถ่ายภาพอาหาร แต่ผลไม้บางชนิดดูทั้งผลแล้วอาจจะน่ารับประทานมากกว่าผ่าให้เห็นเนื้อ เช่น แอปเปิ้ล และผลไม้บางชนิดถ่ายทั้งผลก็น่ารับประทาน โดยที่คนดูก็ทราบว่าผลไม้ชนิดนั้นจะต้องรับประทานอย่างไรอยู่แล้ว

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยต่างประเทศ

Higgins (1998) ได้ทำการศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการพัฒนา ด้านคำศัพท์ โดยแบ่งเด็กๆ ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยเด็ก ๆ ที่ได้รับการสอนศัพท์เพิ่มเติมในกลุ่มทดลองสามารถให้ความหมายของคำศัพท์ได้ทั้งหมด 6 คำ ในการวัดผลตอนท้าย ในขณะที่ไม่มีเด็กคนใดในกลุ่มควบคุมสามารถให้ความหมายของคำศัพท์เหล่านั้นได้จากผล การศึกษาพบว่ามีความแตกต่างเล็กน้อยในการเลือกคำศัพท์ของเด็กทั้งสองกลุ่ม จำนวนการเลือกตอบคำ

ให้ตรง เฉลี่ยแล้วได้ 7.64 ในกลุ่มควบคุม และ 8.18 ในกลุ่มทดลอง แสดงให้เห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านคำศัพท์นั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

Doman (2001 อ้างใน อัครเดช, 2547) ได้ทำการศึกษาวิจัย ถึงบทบาทของการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยุคใหม่เข้ามามีบทบาทเหนือกว่าสิ่งพิมพ์ยุคดั้งเดิมที่ต่างมีข้อจำกัดต่างๆ มากมายและเป็นอยู่มานาน ด้วยความโดดเด่นและความสามารถของเทคโนโลยีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้บรรจุความสามารถของสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลายเหนือกว่าสิ่งพิมพ์ธรรมดา ยุคต่อจากนี้ไปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งผ่านข้อมูลการแลกเปลี่ยนข่าวสารเป็นสิ่งพิมพ์เผยแพร่ยุคใหม่ที่สังคมยอมรับ และช่วยให้บริษัทหรือองค์กรที่นำสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ก้าวสู่การแข่งขันและรักษาส่วนแบ่งตลาดเอาไว้ได้

Striphas (2002: 348) ได้สำรวจความเชื่อมโยงของพัฒนาการของหนังสือ เกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ทางเทคนิคของหนังสือ จากหนังสือในรูปแบบเล่มมาสู่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยหนังสือมีการคมนาคมทางโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจากผลการวิจัย ทำให้ทราบถึงการเชื่อมโยงของพัฒนาการของหนังสือจากอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

Robins (2004: 210) ได้ศึกษาจุดเด่นและทิศทางในอนาคตของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า โอกาสของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นข้อบังคับที่สำคัญในการแต่งหนังสือ การพิมพ์หนังสือเพื่อจำหน่าย และการอ่าน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมา มีโอกาสท้าทายที่จะยกระดับการเรียนรู้และการอ่าน

Hage (2006: 97) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี E- Book ซึ่งจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในรูปของเอกสารดิจิทัล ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นจะต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการเติบโตอย่างช้าๆและผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของระดับการใช้งานกับอายุมีความแตกต่างกันทางสถิติ และประสิทธิภาพของระดับการใช้งานกับเพศไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

2. งานวิจัยในประเทศ

สุวรรณ มาศเมฆ (2540) ได้ศึกษาเรื่องความคาดหวังและความพึงพอใจในการบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินการกิจการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า อาจารย์ได้มีความคาดหวังว่าจะให้การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการช่วยด้านการเรียนการสอน พร้อมทั้งยังสามารถที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าไปอ่านตำราเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ทางอาจารย์ได้จัดทำไว้ได้ตลอดเวลา ซึ่งการจัดทำตำราอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นวิธีที่ทำให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหาบทเรียนของผู้สอนมากขึ้น โดยที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการหาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนแบบนี้

ปิลันธนา สวงวนบุญญพงษ์ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสมเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับ 80-89 % ตามเกณฑ์ประเมินค่า E-CAI การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพได้กระทำกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาวิชาเอกเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ชั้นปีที่ 3 คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2542 ผลการวิจัยปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของผลคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 0.89 และค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 0.86 และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสมเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.67 % ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545) ทำการพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระนครศรีอยุธยา จำนวน 40 คน โดยผู้วิจัยทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนเมื่อกลุ่มตัวอย่างเรียนจบบทเรียนแล้วด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ

พิเชษฐ เพียรเจริญ (2546:67) ได้ทำการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน โดยได้ทดลองกับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 55 คน ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน มีประสิทธิภาพ 82.0/82.5 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการสอน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัครเดช ศรีมณีพันธ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่อง การใช้สื่อการสอน สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ บุคลากรที่มาจากคณะหรือหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เครื่องมือที่ใช้คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่อง การใช้สื่อการสอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่อง การใช้สื่อการสอน มีประสิทธิภาพ 81.78 / 82.17 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กฤษณา มณีเชษฐา (2550) ได้ศึกษาการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “หนูอยากให้คุณอื่น ได้รับรู้” เพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (80/80)

โดย 80 ตัวแรกมีค่าร้อยละเฉลี่ยเท่ากับ 84.80 และ 80 หลังมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 88.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

กรแก้ว ต้นติเวชกุล (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์ภาษามลายูท้องถิ่นสำหรับกองทัพเรือไทย โดยได้ทดลองกับนักเรียนจำทหารเรือ พรรคนาวิกโยธิน โรงเรียนชุมพลทหารเรือ จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่องคำศัพท์ภาษามลายูท้องถิ่นสำหรับกองทัพเรือไทย ทางด้านเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียในด้านเนื้อหา ด้านภาพ ตัวอักษร เสียง การใช้งาน และประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55

เดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในโครงการศูนย์ทางไกล เพื่อพัฒนาการศึกษาและพัฒนาชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของครูโรงเรียนต้นแบบที่เข้าอบรม จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบภาพนิ่ง และกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมีคุณภาพที่เหมาะสมในระดับมากที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมากที่สุด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้าอบรม พบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบภาพนิ่ง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สรุปได้ว่า เป็นการพัฒนารูปแบบของหนังสือให้มีความทันสมัย ด้วยการประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของหนังสือในด้านการสื่อสาร และนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้รู้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน และยังพบว่า มีผู้สนใจทำการวิจัยการสร้างบทเรียนและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อการพัฒนาโดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design วัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษานี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคค่ำ) ภาควิชาโฆษณา คณะนิเทศศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากนักศึกษาภาคค่ำ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ AD 317 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 25 คน ของคณะนิเทศศาสตร์ ที่ให้ความร่วมมือ Download หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากเว็บเพจของผู้วิจัยที่ได้จัดเตรียมไว้ในระบบสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (DPU LSS) เพื่อให้มีความสมบูรณ์ของข้อมูลอย่างครบถ้วนและการใช้งาน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ Pre Experimental Designs แบบ one group pretest-posttest design เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2547)

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัยแบบ Pre Experimental Designs one group pretest-posttest design

Pretest	Treatment	Posttest
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

T_1	แทน	ทดสอบก่อนเรียน
T_2	แทน	ทดสอบหลังเรียน
X	แทน	การสอนและการเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักการวิจัยและพัฒนาโดยเลือกเนื้อหาวิชา การถ่ายภาพ เพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการถ่ายภาพโฆษณา
- กล้องถ่ายภาพ เลนส์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา
- แสงกับการถ่ายภาพโฆษณา

ตอนที่ 2 เทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา
- เทคนิคการถ่ายภาพอาหาร
- เทคนิคการถ่ายภาพบุคคล
- เทคนิคการถ่ายภาพสินค้า

1.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือกที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์รายวิชาของหลักสูตร จำนวน 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน 30 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด มีข้อคำถามที่เหมือนกันและแตกต่างกันในบางข้อ

1.3 แบบประเมินคุณภาพสื่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เกิดความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย ต้นศิริ อาจารย์วาริ นัตระอุดมผล และอาจารย์ ดร.ต่อสิต กลีบบัว ที่ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ และทำแบบประเมินในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ซึ่งเป็นเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณาเป็นรายด้าน ในด้านใดคะแนนเฉลี่ยดี ถึงดีมาก จึงจะยอมรับและคะแนนเฉลี่ยรวมต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ดี จึงจะนำไปใช้ ผู้วิจัยได้แบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านเนื้อหา

1.4 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการ ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะของคำถาม ประกอบด้วยข้อความที่ให้แสดงความคิดเห็นในแต่ละเรื่อง ในแต่ละข้อความจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ เพื่อสอบถามความพึงพอใจต่อการ ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละเรื่อง

2. การสร้างเครื่องมือในการพัฒนา

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกได้ดังนี้

2.1 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ โดยเลือกเนื้อหาความรู้พื้นฐาน และเทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา โดยกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่าง ๆ ในการสร้างสรรค์ภาพถ่ายเพื่อประกอบการโฆษณา

2.1.2 รวบรวมข้อมูลเนื้อหาจากหนังสือ เอกสารและทฤษฎีต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุม เพื่อกำหนดขอบเขตและจัดทำเป็นเนื้อหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษา

2.1.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหา

2.1.4 ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบตำรา (Textbooks) เพิ่มศักยภาพเดิมการนำเสนอ การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดเลือก เป็นต้น และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาเนื้อหา บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ของรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

- รวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหา

- ออกแบบ Flowchart และ Storyboard

- ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

2.1.5 สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากโปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วยเนื้อหาภาพกราฟิก ภาพถ่ายประกอบเนื้อหาและเชื่อมโยงเนื้อหา และนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถูกต้องและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ 5 ระดับ คือ

คะแนน 4.51-5.00	หมายถึง	คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
คะแนน 3.51-4.50	หมายถึง	คุณภาพอยู่ในระดับดี
คะแนน 2.51-3.50	หมายถึง	คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 1.51-2.50	หมายถึง	คุณภาพควรปรับปรุง
คะแนน 1.00-1.50	หมายถึง	คุณภาพควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ
ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์		
1. ออกแบบโปรแกรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์	4.00	ดี
2. การสื่อความหมายชัดเจน	4.33	ดี
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาดและสีตัวอักษร	3.67	ดี
4. สามารถส่งเสริมความรู้กับผู้เรียน	4.67	ดีมาก
5. สามารถใช้เรียนด้วยตัวเองได้ง่าย	4.67	ดีมาก
6. การดึงดูดความสนใจในภาพรวม	4.67	ดีมาก
รวมด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.34	ดี
ด้านเนื้อหา		
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	ดี
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.67	ดีมาก
3. เนื้อหาง่ายต่อการเข้าใจ	4.67	ดีมาก
4. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง	4.33	ดี
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	ดีมาก
6. เนื้อหาโดยรวมเพิ่มประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้	5	ดีมาก
รวมด้านเนื้อหา	4.61	ดีมาก
คุณภาพของบทเรียนเฉลี่ยโดยรวม	4.48	ดี

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ที่ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกด้าน และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.48 ซึ่งอยู่ในคุณภาพระดับดี สามารถนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการทดลองได้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในลักษณะของขนาดตัวอักษร สี ที่ชัดเจนและอ่านง่าย และปรับเนื้อหาอธิบายให้รัดกุมขึ้น

2.1.6 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ให้ได้ประสิทธิภาพของเครื่องมือตามเกณฑ์ 80/80 โดย 80 ตัวแรก คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากจากแบบทดสอบระหว่างเรียน และ 80 ตัวหลัง คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบหลังบทเรียน

ขั้นที่ 1 การทดสอบรายบุคคล โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยกำหนดให้นักเรียน 1 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการบันทึกและสังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทดลองและสัมภาษณ์ถึงปัญหาในการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า ผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาบทเรียน แต่ยังพบปัญหาและสิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขในบางเนื้อหาที่เข้าใจได้ยาก ลักษณะของตัวอักษรบางชุดไม่สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง และปรับปุ่มนำทาง (Link) ในบางหน้าผิดทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่พบตลอดจนข้อบกพร่องต่าง ๆ ของบทเรียน เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข แล้วนำบทเรียนไปทดลองในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 การทดสอบกลุ่มย่อย โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปจากขั้นที่ 1 มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยกำหนดให้นักเรียน 1 คน ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผลปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยบันทึกคะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังบทเรียน พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพ 70/75.19 อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้พบข้อบกพร่องและได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และพบว่าสิ่งที่ต้องแก้ไขคือลักษณะของสีและขนาดของตัวอักษรในง่ายต่อการอ่าน สบายตา ปรับปรุงประโยชน์ที่มีความยาวมากเกินไปให้สั้นลง เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่าย และเพิ่มความหลากหลายของภาพถ่ายโฆษณาตัวอย่าง และผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ในการทดลองขั้นที่ 3

ขั้นที่ 3 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแล้วในขั้นที่ 2 ไปทดสอบขั้นสุดท้าย จำนวน 15 คน ทำการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนการสอนตามเกณฑ์ 80/80 โดยดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นที่ 2 พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 81.67/84.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และสามารถนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอนนี้

2.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

2.2.2 สร้างแบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือกที่มีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว และครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละเรื่อง และออกแบบคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่วิเคราะห์ไว้ โดยข้อถูกให้ 1 คะแนนและข้อผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 50 ข้อ

2.2.3 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

2.2.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักศึกษาของคณะนิเทศศาสตร์ ที่เคยเรียนวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ มาแล้วจำนวน 20 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 แล้วดำเนินการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)

ของข้อสอบจากจำนวน 50 ข้อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง .20-.80 เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่ใช้ในการทดลองจริงจำนวน 30 ข้อ

2.2.5 คัดเลือกข้อสอบที่มีดัชนีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป และเลือกข้อที่ได้วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าดัชนีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25-0.80 จำนวน 30 ข้อ และนำมาทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร Kuder Richardson 20 (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536: 168) เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.713 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.80	0.20	16.	0.15	0.58
2.	0.20	0.27	17.	0.63	0.33
3.	0.70	0.50	18.	0.80	0.25
4.	0.58	0.50	19.	0.70	0.50
5.	0.74	0.58	20.	0.79	0.80
6.	0.56	0.33	21.	0.80	0.22
7.	0.70	0.33	22.	0.40	0.67
8.	0.80	0.27	23.	0.47	0.37
9.	0.33	0.25	24.	0.72	0.33
10.	0.80	0.42	25.	0.63	0.33
11.	0.77	0.58	26.	0.44	0.50
12.	0.77	0.25	27.	0.80	0.25
13.	0.33	0.25	28.	0.49	0.25
14.	0.47	0.58	29.	0.51	0.22
15.	0.73	0.33	30.	0.30	0.25

2.2.6 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ ปรากฏว่า แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีค่า IOC ได้ข้อคำถามทุกข้อ เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89 หมายถึงข้อสอบทั้งฉบับมีความเหมาะสมทั้ง 30 ข้อ รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย	ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
	1	2	3				1	2	3		
1.	1	1	1	3	1.00	16.	1	1	1	3	1.00
2.	1	1	1	3	1.00	17.	1	0	1	2	0.66
3.	1	1	1	3	1.00	18.	1	1	1	3	1.00
4.	1	1	0	2	0.66	19.	1	1	1	3	1.00
5.	1	1	1	3	1.00	20.	1	1	1	3	1.00
6.	1	1	1	3	1.00	21.	1	1	0	2	0.66
7.	1	1	1	3	1.00	22.	0	1	1	2	0.66
8.	0	0	1	1	0.33	23.	1	1	1	3	1.00
9.	1	1	1	3	1.00	24.	1	1	1	3	1.00
10.	1	1	1	3	1.00	25.	1	1	1	3	1.00
11.	1	0	1	2	0.66	26.	1	1	1	3	1.00
12.	1	1	1	3	1.00	27.	1	0	0	1	0.33
13.	1	1	1	3	1.00	28.	1	1	0	2	0.66
14.	1	1	1	3	1.00	29.	1	1	1	3	1.00
15.	1	1	1	3	1.00	30.	1	1	1	3	1.00
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด											0.89

2.3 การสร้างแบบประเมินความคิดเห็น เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และปรับปรุง และนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นมอบให้แก่ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากทางคณะนิเทศศาสตร์ทำการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาในกลุ่มที่รับผิดชอบในการสอนอยู่ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการ โฆษณา คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

2. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 40 นาที

3. ให้นักศึกษาเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ในระยะเวลา 1 สัปดาห์

4. หลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จบครบ 1 สัปดาห์แล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 30 ข้อ พร้อมทั้งทำแบบสอบถามความคิดเห็น

5. รวบรวมข้อมูลจากการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน

6. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างหลังจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียน

7. บันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลของคะแนนไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science Personal Computer Plus) ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) จากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียน

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์จากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบ

2.1 การวิเคราะห์หาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson 20

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence, IOC) โดยใช้สูตรของโรวินELLI และ แฮมเบลตัน (Rowinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2539: 248-249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติเชิงความถี่จากแบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้นั่งสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ Likert Scale ด้วยการให้คะแนนความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่และเฉลี่ยในการแปลความหมายซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของความพึงพอใจได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การกำหนดมาตรวัดระดับความคิดเห็นในแบบประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และกำหนดค่าคะแนนระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละของคะแนนความคิดเห็นจากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด กำหนดไว้ดังนี้

ร้อยละ	ความหมาย
ต่ำกว่า 50	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น้อย
50 - 59	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างน้อย
60 - 69	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ปานกลาง
70 - 79	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างมาก
80 - 100	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาก

5. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ซึ่งได้ใช้ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ 80/80 ซึ่งมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากจากแบบทดสอบระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินการกิจกรรม

$\sum X$ หมายถึง คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน

A หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N}}{B} \times 100$$

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการที่วัดจากการทำแบบทดสอบ

$\sum Y$ หมายถึง คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

6. ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ t- test แบบ Dependent Sample. (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2540: 248)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ $df = N - 1$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็น รายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนการ เรียนกับทดสอบหลังการเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบ กันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการ ทดสอบก่อนการเรียนกับทดสอบหลังการเรียน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปรากฏผลการวิเคราะห์และการแปลความหมายของข้อมูลในการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา รายวิชา การถ่ายภาพโฆษณาเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ค่า Paired-Samples t-test โดยเก็บข้อมูลจากการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตารางที่ 5 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา รายวิชา การถ่ายภาพโฆษณาเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

การทดสอบ	N	Mean	S.D.	t
คะแนนก่อนเรียน	25	11.40	4.14	-7.241*
คะแนนหลังเรียน	25	15.32	3.42	

Sig 0.00 > 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน เท่ากับ 11.40 และหลังเรียนเท่ากับ 15.32 จะเห็นได้ว่าค่า t คือ -7.241, $df = 24$ ที่ได้จากการคำนวณ ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา รายวิชา การถ่ายภาพโฆษณาเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิมคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ประกอบรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

หลังจากเรียนเนื้อหาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จนครบทุกเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยประเมินความคิดเห็น โดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ความพึงพอใจด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และความพึงพอใจด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 ประเมินความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้ จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงในตารางดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (n=25)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
1. คำอธิบายชัดเจนเพียงใด	4.08	.400	มาก
2. การนำเสนอเนื้อหาตรงตามหลักสูตรเพียงใด	4.24	.523	มาก
3. รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจเพียงใด	4.40	.707	มาก
4. ตัวอักษรอ่านง่ายชัดเจนและสีสันทันเหมาะสม	4.44	.651	มาก
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาเพียงใด	4.52	.586	มากที่สุด
6. สามารถใช้ศึกษาด้วยตนเองได้ง่าย	4.48	.586	มาก
7. ชอบการนำคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียน	4.20	.764	มาก
ระดับคะแนนเฉลี่ย	4.34	.373	มาก
ด้านประโยชน์			
1. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้	4.40	.577	มาก
2. เป็นการส่งเสริมและนำความรู้ไปเผยแพร่ต่อได้	4.36	.569	มาก
3. มีอิสระในการศึกษาหาความรู้	4.36	.700	มาก
4. มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าเพิ่มเติม	4.28	.737	มาก
5. สามารถดึงดูดความสนใจในภาพรวม	4.24	.663	มาก
6. สามารถทำให้สบายใจในขณะที่เรียน	4.16	.746	มาก
7. พอใจที่ได้รับความรู้เพิ่มจากชั้นเรียน	4.56	.583	มากที่สุด
ระดับคะแนนเฉลี่ย	4.33	.463	มาก

จากตารางที่ 6 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวมในระดับความพึงพอใจมีค่าอยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ด้าน โดยพบว่า ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .373) และ ในด้านการใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .463)

ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ($n = 25$)

รายการประเมิน	N	Percent (%)
1. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาได้ศึกษาจากบทเรียนทั้งหมดหรือไม่		
- ศึกษาทุกหัวข้อในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	12	48.0
- เลือกหัวข้อที่สนใจศึกษา	13	52.0
รวม	25	100.0
2. นักศึกษามีวิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างไร		
- ศึกษาเอกสารประกอบการสอนของรายวิชาก่อนใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	5	20.0
- ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทบทวนเนื้อหา และเอกสารประกอบการสอนรายวิชา	19	76.0
- ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว	1	4.0
รวม	25	100.0
3. นักศึกษาคิดว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา มีประโยชน์หรือไม่		
- มีประโยชน์	25	100.0
- ไม่มีประโยชน์	0	0.0
รวม	25	100.0

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 7 พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในด้านการศึกษาจากบทเรียน โดยจะเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจศึกษา 52% และเลือกเรียนทุกหัวข้อจำนวน 48% จากนักศึกษาทั้งหมด และมีนักศึกษาเลือกใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อทบทวนเนื้อหาและใช้เป็นเอกสารประกอบการสอน จำนวน 76% ของทั้งหมด และนักศึกษาทั้งหมด 100% คิดว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณามีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาโดยใช้แผนการวิจัยแบบ one group pretest-posttest design ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สมมุติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ที่สร้างขึ้นสามารถใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณาอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาภาคค่ำที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ AD 317 ของคณะนิเทศศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 25 คน ที่ให้ความร่วมมือ Download หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากเว็บเพจของผู้วิจัยที่ได้จัดเตรียมไว้ในระบบสนับสนุนการเรียนการสอนของ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DPU LSS) เพื่อให้มีความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งในเรื่องของคุณภาพและการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักการวิจัยและพัฒนาโดยเลือกเนื้อหาวิชา การถ่าย ภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน คือ ความรู้พื้นฐานในการถ่ายภาพ โฆษณา และเทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์รายวิชาของหลักสูตร จำนวน 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

2.3 แบบประเมินคุณภาพหนังสือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เกิดความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านเนื้อหา

2.4 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. วิธีการดำเนินการทดลอง

3.1 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากทางคณะนิเทศศาสตร์ทำการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาในกลุ่มที่รับผิดชอบในการสอนอยู่ เป็นนักศึกษาภาคค่ำ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1

3.2 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ใช้เวลา 40 นาที

3.3 ให้นักศึกษาเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ในระยะเวลา 1 สัปดาห์

3.4 หลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จบครบ 1 สัปดาห์แล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) ใช้เวลา 40 นาที จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.5 นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อการคำนวณหาค่าดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ตามเกณฑ์ 80/80

2. นำผลของคะแนนไปทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สถิติ t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้การกำหนดค่าคะแนนระดับความคิดเห็นเป็นร้อยละของคะแนนความคิดเห็นจากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

สรุปผลการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/84.89 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ด้าน โดยด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .37 และในด้านการใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .46

4. ผลความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวม พบว่า นักศึกษาร้อยละ 52 เลือกเรียนหัวข้อที่สนใจศึกษาจากบทเรียนและส่วนที่เหลือจะเลือกเรียนทุกหัวข้อ และนักศึกษาร้อยละ 76 จะเลือกใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อทบทวนเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอน และนักศึกษาทั้งหมดมีความคิดเห็นว่างานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณามีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้

อภิปรายผลการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ ความรู้พื้นฐานในการถ่ายภาพโฆษณา และ

เทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/84.89 ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ โดยเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของฉันทนา คำกัมพล (2541:61-62) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรมในแผนกแม่บ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นปีที่1 สถาบันฝึกการอบรมการโรงแรมและการท่องเที่ยวภาคเรียนที่1 แผนกแม่บ้านจำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรมในแผนกแม่บ้าน มีประสิทธิภาพ 95.38/89.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัครเดช ศรีมณีพันธ์ (2547) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่อง การใช้สื่อการสอนสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรม เรื่องการใช้สื่อการสอน มีประสิทธิภาพ 81.78/82.17 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับอัจฉราภรณ์ พลนิกร (2554) ได้ศึกษาพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point กับครูโรงเรียนต้นแบบในโครงการศูนย์ทางไกล จำนวน 30 คนจาก 20 โรงเรียน พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพเมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยของ สุภาภรณ์ สิปปเวสม์ (2545 : 61-62) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของเสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545: 23) ที่พัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การวัดผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต อยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 ด้าน โดยด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .37 และในด้านการใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .46 ดังนั้น เมื่อผู้เรียนเกิดจาก

ความพึงพอใจย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยของวัชระ แจ่มจรัส (2549) ที่พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียเสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ สำหรับนิตยระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในวิชาอื่นๆต่อไป และระดับความคิดเห็นของผู้เรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับดีมากเฉลี่ย เท่ากับ 3.85 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของกัญญา ไชยสิงห์ (2549) ที่พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การผลิตและนำเสนอสื่อการศึกษาสำหรับนิตยระดับปริญญาตรีกลุ่มตัวอย่างได้แก่นิตยระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 37 คน ผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.08/82.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์80/80 และความคิดเห็นของนิตยที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว อยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับยุทธนา พิมพ์จักร (2552) ได้ศึกษาความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ใช้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 400 คน พบว่า เพศ อายุ และชั้นปีการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน และคณะวิชาที่แตกต่างกันก็มีผลต่อการใช้ประโยชน์ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน ความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจศึกษาจากบทเรียนร้อยละ 52 ของนักศึกษาทั้งหมดและเลือกเรียนทุกหัวข้อจำนวนร้อยละ 48 ของนักศึกษาทั้งหมด และมีนักศึกษาเลือกใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อทบทวนเนื้อหาและใช้เป็นเอกสารประกอบการสอนร้อยละ 76 ของทั้งหมด และนักศึกษาทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ โฆษณามีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายจากอุปกรณ์ในการเรียน และระยะเวลาการเรียนรู้ และสามารถนำไปปรับปรุงประยุกต์ใช้งานในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสะดวกในการเรียนรู้ ความพึงพอใจและความสนใจบทเรียนของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงเป็นแนวทางให้ผู้สนใจนำไปศึกษาวิจัยต่อไป

1.1 ควรมีการแนะนำผู้เรียนให้เข้าใจวิธีการเรียน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทุกครั้ง เพื่อเป็นการทบทวนให้สามารถใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผู้เรียนทุกคนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

1.2 ในการจัดการเรียนการสอน หากผู้สอนไม่มีความรู้หรือความชำนาญในเรื่องโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควรวาดครูปฏิบัติการหรือเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ มาช่วยในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนจะลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การเรียนการสอนมีความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ในขณะที่ผู้เรียนได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลับไปเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้ทาง Social Media ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่

2.2 ควรมีการเปลี่ยนสื่อที่ใช้ในการวิจัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากการ download ไปเป็นการเรียนที่มีการเรียนในลักษณะโต้ตอบกัน หรือการเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้ Moodle เป็นสื่อ และควรเพิ่มภาพเคลื่อนไหวประกอบการอธิบายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3 ควรมีการพัฒนาขยายผลการวิจัย นำไปปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้ครอบคลุมทุกหน่วยในรายวิชา

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สำนักนโยบายและ
แผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กฤษฎา มณีเชษฐา. (2550). การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง "หนุ่ยยากให้คนอื่นได้รับรู้"
เพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีฯ จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
จังหวัดเชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2539). **บัณฑิตศึกษาระบบ Online**. พัฒนาเทคนิคศึกษา. ปีที่ 8 ฉบับที่ 19
(กรกฎาคม – กันยายน 2539). 23-28. คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรแก้ว ต้นดิเวชกุล. (2551). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เรื่องคำศัพท์ภาษามลายู
ท้องถิ่น สำหรับกองทัพเรือไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2539). คำอธิบายคำศัพท์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัญญา ไชยสิงห์. (2549). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการผลิต และการนำเสนอ
สื่อการศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยนเรศวร.
วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. จังหวัดพิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กรรจิต มาลัยวงศ์. (2540). นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในทศวรรษ 2000 ทัศนะไอที. กรุงเทพมหานคร:
ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จิระพันธ์ เดเมะ. (2545). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. วารสารวิทยบริการ. ฉบับที่ 13 ปีที่ 1 (มกราคม-
เมษายน 2545): 1-14. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- จุมพล นิมพานิช และคณะ. (2542). องค์การและการจัดองค์การ หน่วยที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 29
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ฉันทนา คำกัมพล. (2541). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรมใน
แผนแม่บ้าน. ปริญญาโทปริญญาโทมหาบัณฑิต. จังหวัดชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์. (2553). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในโครงการศูนย์ทางไกล
เพื่อการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จังหวัดมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ถาวร นุ่นละออง. (2550). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ร่างกายมนุษย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ธีรวุฒิ โสภิชญกุล. (2547). “การประยุกต์ใช้การร่วมมือเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปกระบวนการเรียน การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ”. วารสารราชชนกปริทัศน์ 1 (มกราคม-เมษายน 2547): 53-54.
- นพดล เวชสวัสดิ์. (2538). เจาะลึกทางด้านข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2542. ห้องสมุดยุคใหม่กับไอที. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชัม ชิสเท็ม.
- บุปผชาติ ทัททิกรณ์. (2540). เครือข่ายใยแมงมุมโลกในโลกของการศึกษา. วารสารครู วิทยาศาสตร์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2540): 18-23.ทบวงมหาวิทยาลัยและสมาคม สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2542). สภาพ ปัญหาและความต้องการการใช้ห้องสมุดเสมือนจริงของภาควิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ปรินญาการศึกษา มหาบัณฑิต. จังหวัดชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิลันธนา สงวนบุญญพงษ์. (2542). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบสื่อประสม เรื่อง สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. จังหวัดนนทบุรี: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พงศ์ หรดาล. (2540). จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พงษ์ระพี เตชะพาหพงษ์. (2540). Internet Visual Guide โดยใช้ Explorer 3. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พรทิพย์ โล่เลขา. (2540). Word Wide Web: เครื่องมือใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกคน. กรุงเทพมหานคร: อุษาการพิมพ์.
- พิเชษฐ เพียรเจริญ. (2546). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สื่อการเรียนการสอน. ปัตตานี: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2543). ปฏิรูปการศึกษา: แนวคิดและหลักการตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2551). E-Book หนังสือพูดได้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ฐานการพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2547). วิจัยวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. นครปฐม. โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ยูทธนา พิมพ์จักร. (2552). ความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รวิวรรณ ขำพล. (2550). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์: บอกล่าประสบการณ์ในการสืบค้น.
วารสารวิทยบริการ. ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (มกราคม-เมษายน 2550): 18-34.
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการกรุงเทพ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์สุวิริยาสาสน์,
- วารินทร์ รัศมีพรหม. (2537). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษา
และการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์.
- วัชรระ แจ่มจำรัส. (2549). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียเสริมการอ่านออกเสียง
ภาษาอังกฤษ. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต. จังหวัดชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศรันย์ ไมตรีเวช. (2540). พัฒน้าขั้นตอนต่อไปของ HTML. ไมโครคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 141
(เมษายน 2540): 272-276.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2542). ลักษณะการอบรมและการเลี้ยงดูเด็กของคนไทยซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง. รายงานการวิจัย ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง. (2542). การบริหารบุคคลและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการบริหารการศึกษาและอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (หน้า 278-279).
- สุวรรณ มาศเมฆ. (2540). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ
อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการจัด
การศึกษาระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภาภรณ์ สิปปเวสม์. (2545). ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สิทธิพร บุญญานวัตร์. (2540). สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการสอนและการฝึกอบรม. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 24 (ตุลาคม - ธันวาคม 2540): 23-27.
- สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ. (2538). คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน. เทคโนโลยีการศึกษา. (มกราคม-เมษายน 2538): 27.
- สักรินทร์ อยู่ผ่อง. (2545). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อการให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. จังหวัดนนทบุรี: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2545.
- เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ. (2545). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ”. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักการทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2547). ICT เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้. รายงานปฏิรูปการศึกษาไทย, (74), 8
- อัครเดช ศรีมณีพันธ์. (2547). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบสื่อประสมเพื่อการอบรมเรื่องการใช้สื่อการสอน สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัจฉราภรณ์ พลนิกร. (2554). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Barker, Philip and Manji, Karim. (1991). "Designing Electronic Books". Educational and Training Technology International. 28 (November 1991): 273-280.
- Barker, Philip and Giller, Susan. (1991). "Electronic Book for Early Learners". Educational and Training Technology International. 28 (November 1991): 281-290.
- Barker, Phillip. (1992). "Electronic Books and Libraries of the Future". The Electronic Library. 10 (July 1992): 139-149.
- (1996). "Electronic Books : A Review and Assessment of Current Trends". Educational Technology Review. 6 (Autumn 1996): 14-18.
- Boone, Randall & Higgins, Kyle. (1990). **Hypermedia Application for Content Area Study Guides. Ed / OSERS.** Washington: Washington University.

- Collis, Betty A. (1991). **"The Evaluation of Electronic Books"**. Educational and Training Technology International. 28(November 1991): 355-363.
- Davis, K. (1967). **Human relation at work : The dynamic of organizational behavior**. New York: McGraw-Hill.
- Dean Schart. (1997). **HTML Visual Quick Reference**. United State of America: Corporation.
- Hage, Ellen V. (2006). **"E-book Technology: The Relationship between Self-efficacy and Usage Levels Across Gender and Age"**. Dissertation Abstracts International. 67(01): 97; July 2006.
- Higgins, Norman & Hess, Laura. (1998). **Using Electronic Books to Promote Vocabulary Development**. Report to Faculty Released Time Project. March 13, 1998, n.p.
- Linda Wilkins ; Swatman, Paula M.C; and Chan, Elsie S.K. (2006). **"E-Book Technology in Libraries: An Overview" (2006)**. *BLED 2006 Proceedings*. Paper 23.
- Morris, Anne. (2004). **"E-books-issues and effect on inter-library Loans"**. Universal Availability of Publications Core Activity 7th Interblending and Document Supply International Conference. Loughborough University.
- Morse, N.C. (1953). **Satisfaction in white collar job**. Ann: University of Michigan Press.
- Mullin, L.J. (1985). **Management and organization behavior**. London : pitman.
- Levi Reiss and Joseph Radin. (1995). **Open Computing Guide to Mosaic**. Worcester, United Kingdom: Osborne Publishing.
- Robins, Dave. 2004. **Erelectronic books: issues and future direction**. University of Pittsburgh.
- Roffey, Carol. (1995). **"Teacher-friendly Technology Electronic Books...Fad of Future?"**. Learning. Vol.23 (Apr-May 1995): 88-90. (Abstract from: Dialog Corporation. ERIC EJ504254.)
- Ruth Wilson and Others. 2002. **The "look and feel" of an ebook: considerations in interface design**. *17th ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2002)*, Universidad Carlos III de Madrid, Spain, March 10-14 2002.
- Shelley, M. W. (1975). **"Design as an Instrument of Change: The Rule of Design in Two"**. Responding to Social Change, pp. 252-268. Edited by Basil Honikman. Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Incorporation.

Shiratuddin and Landoni. (2003). **E-Book Technology and Its Potential Applications in Distance Education**. Journal of Digital Information. University of Texas Libraries. Vol 3, No 4. <http://journals.tdl.org/jodi/article/view/90/89>.

Striphas, T. G. (2002). **“A Constellation of Books: Communication, Technology, and Popular Culture in the Late Age of Print”** (Doctoral dissertation, University of North Carolina at Chapel Hill).



ภาคผนวก ก

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

กล้องสะท้อนแสงเดี่ยว (Single Lens Reflex Camera, SLR)

กล้องสะท้อนแสงเดี่ยวหรือ Single Lens Reflex Camera เป็นกล้องที่รับภาพโดยเลนส์ที่ใช้เพื่อถ่ายภาพที่ปรากฏในช่องมองภาพของกล้อง ซึ่งเลนส์ที่ใช้จะวางตัวอยู่ตรงกลางของตัวกล้อง และเมื่อต้องการถ่ายภาพ เลนส์จะเคลื่อนตัวขึ้นและปิดบังช่องมองภาพไว้ชั่วคราว เพื่อให้แสงจากเลนส์สามารถเข้ามายังฟิล์มหรือเซ็นเซอร์รับภาพได้ โดยที่เลนส์จะเคลื่อนตัวกลับลงสู่ตำแหน่งเดิมหลังจากถ่ายภาพเสร็จแล้ว



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

กล้องสะท้อนแสงเดี่ยว No 120 หรือ Medium Format Camera

เป็นกล้องที่ได้รับความนิยมใช้โดยช่างภาพอาชีพ ซึ่งกล้องมีขนาด 24x36 มม. 4.5f/5.6 มม. 6.0f/5.6 มม. และขนาด 60x90 มม. มีฟิล์มรูปถ่ายเป็น Medium Format 135 และ 120 เป็นที่นิยมมากจากนักถ่ายภาพมืออาชีพ



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

กล้องสตูดิโอ

กล้องขนาดใหญ่ กล้องสตูดิโอ (Studio Camera) หรือกล้องข่าว (New Camera) เป็นกล้องที่มีขนาดใหญ่ มีเลนส์ กล้องสตูดิโอใช้ฟิล์มที่มีขนาดใหญ่มาก มีเลนส์ที่เป็นแบบซูม ซูมได้ตั้งแต่ 40x ถึง 500x ซูมได้ไกลกว่ากล้องที่มีเลนส์ซูมธรรมดาและสามารถซูมและโฟกัสได้พร้อมกัน และยังมีเลนส์ที่ออกแบบมาเพื่อการถ่ายภาพนิ่ง (Photo) และถ่ายภาพเคลื่อนไหว (Video) สามารถซูมได้มากถึง 20 เท่า



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

กล้องถ่ายภาพดิจิทัล

กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) เป็นกล้องที่ใช้เซ็นเซอร์รับภาพแทนฟิล์ม และใช้ฟิล์มอิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่าชิปภาพ และใช้เทคโนโลยีการถ่ายภาพแบบดิจิทัล ซึ่งใช้เทคโนโลยีการถ่ายภาพแบบดิจิทัล เช่น CCD (Charge Coupled Device) หรือ CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) ซึ่งใช้เพื่อแปลงแสงที่เข้ามาในรูปของสัญญาณไฟฟ้าและส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ (PC) หรือเครื่องรับสัญญาณอื่น ๆ

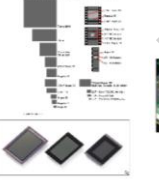


A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

ชิปภาพ

ชิปภาพเป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณแสงที่เข้ามาในรูปของสัญญาณไฟฟ้าและส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ (PC) หรือเครื่องรับสัญญาณอื่น ๆ



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

เลนส์ (Lens)

เลนส์ที่ใช้ในการถ่ายภาพเป็นเลนส์ที่มีคุณสมบัติพิเศษ เลนส์ที่ใช้ในการถ่ายภาพโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นรูปทรงกลม และใช้เลนส์หลายตัวประกอบกันเพื่อให้เกิดภาพที่คมชัดและมีความละเอียดสูง



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

ชิปภาพ

ชิปภาพเป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณแสงที่เข้ามาในรูปของสัญญาณไฟฟ้าและส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ (PC) หรือเครื่องรับสัญญาณอื่น ๆ



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพไฮเซนดา

ชิปภาพ

ชิปภาพเป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณแสงที่เข้ามาในรูปของสัญญาณไฟฟ้าและส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ (PC) หรือเครื่องรับสัญญาณอื่น ๆ



A0383 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบวิชาชีพ**

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

จุดสนใจ (Point of Interest) ในภาพที่ถ่ายจะมีจุดสนใจ ซึ่งจุดสนใจนี้จะช่วยดึงดูดสายตาของผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการนำเสนอได้เป็นอย่างดี

จุดสนใจ (Point of Interest) ในภาพที่ถ่ายจะมีจุดสนใจ ซึ่งจุดสนใจนี้จะช่วยดึงดูดสายตาของผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการนำเสนอได้เป็นอย่างดี



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

จุดสนใจ (Point of Interest) ในภาพที่ถ่ายจะมีจุดสนใจ ซึ่งจุดสนใจนี้จะช่วยดึงดูดสายตาของผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการนำเสนอได้เป็นอย่างดี



ช่างถ่ายภาพโฆษณาที่สนใจจุดสนใจ เช่น จุดสนใจที่ช่วยดึงดูดสายตาของผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการนำเสนอได้เป็นอย่างดี

A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

มุมกล้อง (Angle of View) มุมกล้อง จะมีความสูงหรือต่ำของกล้องในการบันทึกภาพ ที่ใช้การตั้งกล้องที่ความสูงหรือต่ำของกล้องในการบันทึกภาพ

1. มุมสูง (High Angle) เป็นการถ่ายภาพจากมุมสูงลงมา
2. มุมต่ำ (Low Angle) เป็นการถ่ายภาพจากมุมต่ำขึ้นไป
3. มุมระดับสายตา (Eye Level) เป็นการถ่ายภาพจากมุมระดับสายตา

A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

การถ่ายภาพโฆษณา มีลักษณะที่แตกต่างจากภาพถ่ายทั่วไป

1. วัตถุประสงค์ในการถ่ายภาพโฆษณา
2. วัตถุประสงค์ในการถ่ายภาพโฆษณา
3. วัตถุประสงค์ในการถ่ายภาพโฆษณา



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

การถ่ายภาพบุคคล (Portrait)

การถ่ายภาพ (Action) ของบุคคลที่เป็นแบบเป็นชีวิตจริง เป็นการถ่ายภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึก



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

การถ่ายภาพบุคคล (Portrait)

การถ่ายภาพบุคคลเป็นการถ่ายภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึก



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

ภาพเปลือย (Nude) เป็นการถ่ายภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึก



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายหลักการถ่ายภาพโฆษณา

การถ่ายภาพบุคคล (Portrait)

การถ่ายภาพบุคคลเป็นการถ่ายภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึก



A0383 **วิชาช่างถ่ายภาพและการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์** ภาพถัดไป

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย



- โฟลลอปและเงาจะเกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต และ โฟลลอปไม่เกิดในสิ่งไม่มีชีวิต โอลและแสงสว่างส่องเข้าไว้กับและได้ ที่ระดับความสูงของแสง
- ลักษณะของแสงที่ตกกระทบวัตถุ จะเกิดเงาที่ชัดเจน และเงาที่จาง (เงาในลักษณะที่มองเห็นได้ชัดเจนเมื่อแสงตกกระทบ) แสงที่ส่องเกิดเงาจะตกกระทบบนพื้นผิวที่เรียบหรือพื้นผิวที่ขรุขระ และแสงที่ตกกระทบบนพื้นผิวที่ขรุขระจะเกิดเงาที่ชัดเจน

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย

- ศึกษาขอบแสง แสงสว่างและเงาที่ตกกระทบวัตถุ (เช่นในลักษณะที่มองเห็นได้ชัดเจนเมื่อแสงตกกระทบ) โอลและแสงสว่างส่องเข้าไว้กับและได้ ที่ระดับความสูงของแสง



- ภาพถ่ายที่ดูสวยงามและน่าดึงดูดใจต้องวางเป็นธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตหรือวัตถุที่ปรากฏในภาพ และเป็นการสร้างอารมณ์ที่เข้าใจในลักษณะที่สื่ออารมณ์

- ภาพถ่ายที่ดูสวยงามและน่าดึงดูดใจต้องวางเป็นธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตหรือวัตถุที่ปรากฏในภาพ และเป็นการสร้างอารมณ์ที่เข้าใจในลักษณะที่สื่ออารมณ์

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย

การถ่ายภาพแพ็คเกจ (Pack Shot)



ในการถ่ายภาพแพ็คเกจ (Pack Shot) หมายถึง การถ่ายภาพสินค้าที่บรรจุอยู่ในแพ็คเกจ (Package) ของสินค้า ซึ่งบรรจุภัณฑ์สินค้าในกล่องและบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญอย่างมาก ทั้งในแง่ของความสวยงามและความสะดวกในการใช้งาน (Package) ที่ดูดีและน่าสนใจจะช่วยดึงดูดใจลูกค้าในการซื้อสินค้า และสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี



AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย



การถ่ายภาพโฆษณาสินค้าในลักษณะที่ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย



การถ่ายภาพโฆษณาสินค้าในลักษณะที่ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย

ในการถ่ายภาพสินค้า และบรรจุภัณฑ์สินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า



AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย



- ในการถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา จุดประสงค์การเรียนรู้: อธิบายและอธิบาย



- ในการถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า การถ่ายภาพสินค้าให้ดูดีและน่าสนใจเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายภาพสินค้า

AD353 **วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการประกอบอาชีพ** ถาม/ตอบ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

42



- ควรเลือกสีในภาพโฆษณาที่เป็นสีพื้น background พื้นผิว Text และสีอื่นไม่ควรซ้ำกัน ควรใช้สีที่ตัดกัน เช่น สีขาว สีฟ้า สีเขียว สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน ควรใช้สีที่ดูไม่สบายตาใช้สีที่ดูสบายตา ทำให้สายตาของคนดูไม่เกิดความเครียดและมองไม่เบื่อหน่าย
- ควรใช้สีที่ดูสบายตาใช้สีที่ดูไม่สบายตา เพราะจะทำให้ภาพดูน่าเบื่อและไม่สบายตา

AD383 วิชาช่างถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

ถามใจ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

43



- หลีกเลี่ยงฉากหลังที่รกเกินไป เป็นของสด สีสันสดใส โดดเด่นอาหาร เช่น โคนและพื้นไม้ หรือพื้นไม้สีอ่อนๆ เพราะจะทำให้ดูรกเกินไป
- หลีกเลี่ยงฉากหลังที่รกเกินไป เป็นของสด สีสันสดใส โดดเด่นอาหาร เช่น โคนและพื้นไม้ หรือพื้นไม้สีอ่อนๆ เพราะจะทำให้ดูรกเกินไป

AD383 วิชาช่างถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

ถามใจ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

44



- ควรใช้แสง Highlight และแสง Shadow ให้ดูน่าดู เพราะจะทำให้ภาพดูน่าสนใจ
- ควรใช้แสง Highlight และแสง Shadow ให้ดูน่าดู เพราะจะทำให้ภาพดูน่าสนใจ

AD383 วิชาช่างถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

ถามใจ

เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

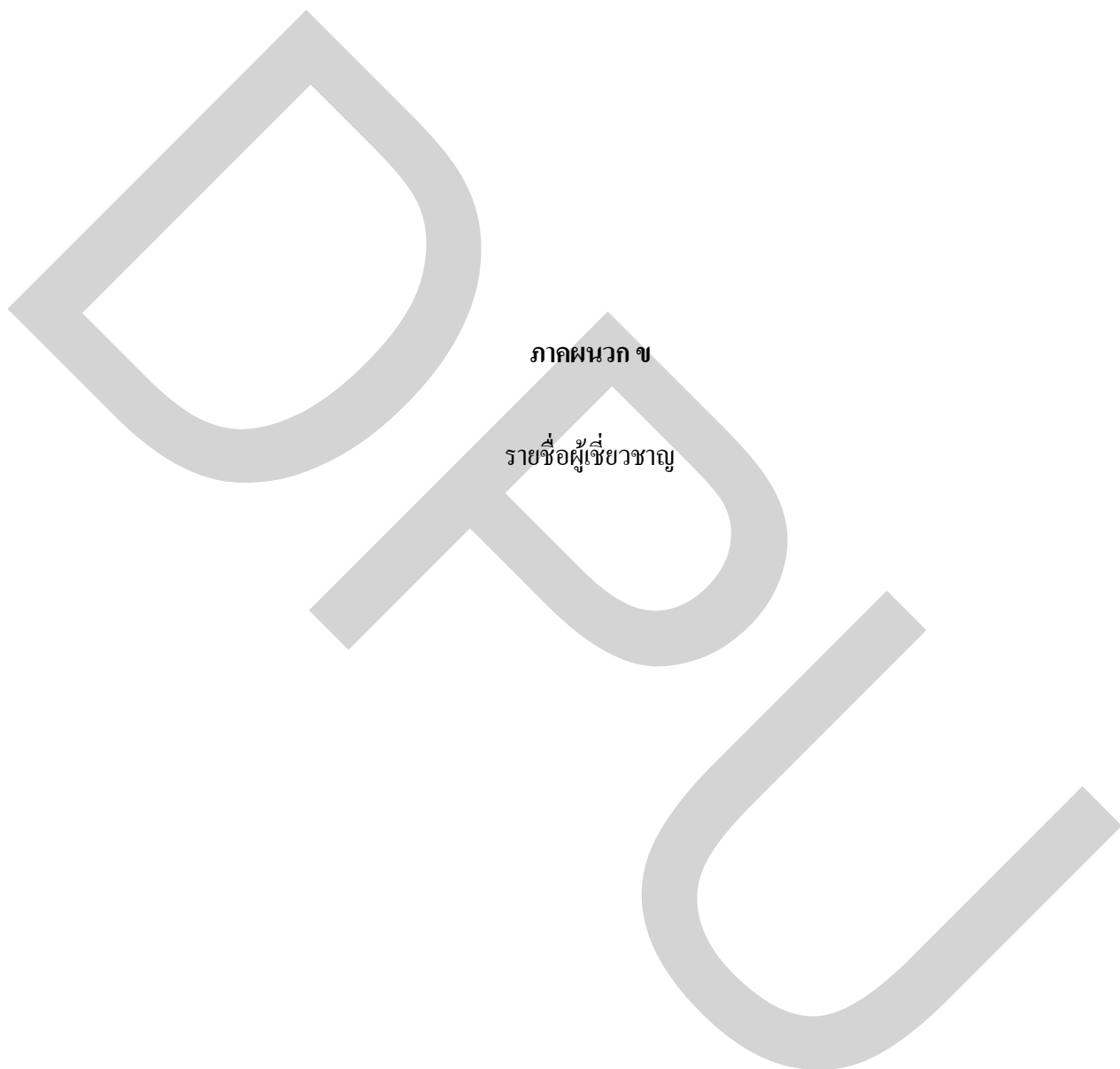
45

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

จุดประสงค์ของการเรียนรู้ **เรื่องสีและแสง**

AD383 วิชาช่างถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

ถามใจ



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ด้านเนื้อหาและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย ตันศิริ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. อาจารย์วารีย์ นัทรอุดมผล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการนักศึกษา
คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. อาจารย์ ดร.ต่อสิต กลีบบัว สาขาโฆษณาและการประชาสัมพันธ์
คณะนิเทศศาสตร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์

ด้านการการเรียนการสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพด สิทธิเลิศ สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2. อาจารย์กชกร เฟื่องศรี สาขาวิชาฝ่ายแผนงานและประกันคุณภาพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ค

แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) โดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบทดสอบ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

แบบประเมินความพึงพอใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมินสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) โดยผู้เชี่ยวชาญ

ประเภทสื่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

รายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

- คำชี้แจง**
1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปพัฒนารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป
 2. โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องระดับซึ่งกำหนดเกณฑ์ความคิดเห็นด้านคุณภาพเป็น 5 ระดับ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
1. ออกแบบโปรแกรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์					
2. การสื่อความหมายชัดเจน					
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ ขนาดและสีตัวอักษร					
4. สามารถส่งเสริมความรู้กับผู้เรียน					
5. สามารถใช้เรียนด้วยตัวเองได้ง่าย					
6. การดึงดูดความสนใจในภาพรวม					
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. ความถูกต้องของเนื้อหา					
3. เนื้อหาง่ายต่อการเข้าใจ					
4. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง					
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					
6. เนื้อหาโดยรวมเพิ่มประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

ขอกราบขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินนี้

แบบทดสอบ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา
วิชา AD 353 การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา ระดับปริญญาตรี
คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ชื่อ-สกุล รหัสประจำตัวนักศึกษา

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้ใช้ประเมินผลในเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา
2. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

-
- กล้องถ่ายภาพโฆษณาประเภท DSLR ในปัจจุบัน ใช้ Image Sensor ที่มีขนาดตรงกับใด
 - 1) $\frac{2}{3}$ นิ้ว
 - 2) $\frac{1}{2}$ นิ้ว
 - 3) Full Frame
 - 4) Half Frame
 - เลนส์ชนิดใดเหมาะสำหรับการถ่ายภาพโฆษณาตัวอาคารหรือสถาปัตยกรรม
 - 1) เลนส์ Wide Angel
 - 2) เลนส์ Fish Eye
 - 3) เลนส์ Normal
 - 4) เลนส์ Marco
 - เลนส์ Telephoto มีประโยชน์อย่างไรในการถ่ายภาพโฆษณา
 - 1) มุมการรับภาพได้กว้างกว่าปกติ
 - 2) ช่วงระยะความชัดมาก
 - 3) มุมการรับภาพแคบ เน้นรายละเอียด
 - 4) เลนส์มีความคมชัดสูง
 - เหตุผลใดที่ใช้เลนส์ Macro ในการถ่ายภาพโฆษณา
 - 1) ไม่ต้องเข้าใกล้วัตถุที่ถ่ายมาก
 - 2) ถ่ายภาพวัตถุที่มีขนาดเล็ก
 - 3) ได้ภาพที่เหมือนจริงมากที่สุด
 - 4) ได้ภาพที่วัตถุเกิดความโค้ง
 - การปรับรูรับแสง (Aperture, F-stop) ในการถ่ายภาพโฆษณาใช้เกณฑ์อะไรในการพิจารณา
 - 1) กำหนดช่วงความชัดของวัตถุ
 - 2) ต้องการให้ภาพไม่สั่นไหว
 - 3) กำหนดให้ภาพมีความยาวโฟกัสมาก
 - 4) ต้องการปรับลด-เพิ่มแสงที่ใช้ถ่ายภาพ
 - เมื่อต้องการถ่ายภาพโฆษณาในลักษณะ Low Key ในสตูดิโอ ช่วงภาพจะเริ่มทำอะไรเป็นลำดับแรก
 - 1) เลือกใช้เลนส์มุมกว้างในการถ่ายภาพ
 - 2) เลือกฉากหลัง (Background) ที่ถ่ายให้มีสีเข้ม
 - 3) จัดแสงไฟหลักและไฟเสริมให้สว่างเท่ากันทั้ง 2 ด้าน
 - 4) ปรับตั้งความไวแสง (ISO) ของกล้องถ่ายภาพให้ค่า สูงกว่า ISO 400

7. ทำไมต้องใช้แผ่น Reflector ถ่ายภาพบุคคล

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) ลบเงาด้านหลังบุคคล | 2) ช่วยเน้นรูปร่างบุคคล |
| 3) เพิ่มรายละเอียดด้านใบหน้า | 4) ใช้ในการถ่ายภาพแนวลึกลับ |

8. ค่าความไวแสง (ISO) ของกล้อง DSLR ในข้อใด ที่เหมาะสำหรับงานถ่ายภาพโฆษณา

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) ISO 50-100 | 2) ISO 200-400 |
| 3) ISO 800 | 4) ISO 1600 |

9. ฟิล์มลักษณะใดที่ใช้กับกล้อง Studio Camera

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1) ฟิล์มแผ่น | 2) ฟิล์มกลัก |
| 3) ฟิล์มม้วนกระดาษ | 4) ฟิล์มกระจก |

10. ฟิล์มที่มีความไวแสงต่ำ เนื้อฟิล์มมีลักษณะอย่างไร?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) ฟิล์มเนื้อหยาบ | 2) ฟิล์มเนื้อละเอียด |
| 3) ฟิล์มเนื้อหยาบมาก | 4) ฟิล์มเนื้อธรรมดา |

11. แสงในข้อใดที่ใช้ส่องสว่างวัตถุให้ได้รายละเอียดมากที่สุด

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) Fill-in Light | 2) Background Light |
| 3) Key Light | 4) Main Light |

12. ทิศทางของแสงจากด้านใดที่เหมาะสมกับการถ่ายภาพตัวแบบในงานโฆษณา

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1) แสงทางด้านหน้า | 2) แสงด้านหลัง |
| 3) แสงด้านข้าง 90 องศา | 4) แสงด้านข้างเฉียง 45 องศา |

13. การจัดแสงถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอ หากค่าความสว่างของไฟหลักเท่ากับ F/11 และไฟเสริมจะตรงกับข้อใด

- | | |
|----------|---------|
| 1) F/5.6 | 2) F/8 |
| 3) F/16 | 4) F/22 |

14. ข้อใดเป็นหน่วยที่ใช้ในการกำหนดค่าอุณหภูมิสีของแสง

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1) Lumen | 2) Celsius Degree |
| 3) Kelvin Degree | 4) Fahrenheit Degree |

15. แสงไฟแฟลชที่ผ่าน Soft Box จะช่วยให้แสงมีลักษณะใด

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) แสงแข็ง | 2) รวมแสง |
| 3) สะท้อนแสง | 4) กระจายแสง |

16. เทคนิคใด ที่ช่างภาพนิยมใช้ในการถ่ายภาพโฆษณา Ice Cram

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) ดินน้ำมัน | 2) มันฝรั่งบด |
| 3) ตบแต่งผลมะนาว | 4) Ice Cram พลาสติก |

17. การถ่ายภาพลึนค้ำให้เกิดความรู้สึกเย็น ด้วยการสร้างหยดน้ำให้คงทนเป็นเวลานาน ช่วงภาพจะเลือกใช้อะไร

- | | |
|-----------|--------------|
| 1) Rasin | 2) Silicone |
| 3) Pastic | 4) Glycerine |

18. ปัจจุบัน ช่วงภาพนิยมใช้อุปกรณ์ในข้อใด ประกอบเข้ากับกล้อง Medium Format ในการบันทึกเป็นดิจิทัล

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) Digital Screen | 2) Digital Wider |
| 3) Digital Back | 4) Digital Flim |

19. รูปแบบการบันทึกข้อมูลภาพในลักษณะใดที่สามารถเก็บรายละเอียดของภาพได้ละเอียดที่สุด

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) การบันทึกแบบ JPEG | 2) การบันทึกแบบ TIFF |
| 3) การบันทึกแบบ RAW | 4) การบันทึกแบบ GIF |

20. จากสภาพแสงการคำนวณหาขนาดของรูรับแสงที่สัมพันธ์กับระยะของแฟลชถึงระยะของวัตถุที่ถ่ายภาพ โดยมีตัวเลขนำที่ (GN) 40 และระยะจากแฟลชถึงวัตถุที่ 5 เมตร

- | | |
|----------|----------|
| 1) f/4.0 | 2) f/5.6 |
| 3) f/8.0 | 4) f/11 |

21. เครื่องวัดแสงชนิด TTL (Through The Lens) เป็นเครื่องวัดแสงที่จัดอยู่ในพวกใด

- 1) วัดแสงอยู่ภายนอกตัวกล้อง
- 2) วัดแสงอยู่ภายในตัวกล้องและวัดแสงที่หักเหผ่านเลนส์
- 3) วัดแสงแบบซิลิกอนไดออกไซด์
- 4) วัดแสงแบบซิลิเนียมหรือแคดเมียมซัลไฟด์

22. ข้อใดในต่อไปนี้ เป็น ข้อเสีย จากการใช้แสงจากแฟลช ในการถ่ายภาพในที่มืดแสงน้อยโดยใช้แสงจากแฟลชเป็นแหล่งกำเนิดแสงเพียงอย่างเดียว

- 1) ภาพที่ได้เรียบ ไม่ปรากฏความลึก
- 2) ภาพที่ได้จะมีแสงกระจายไปทุกทิศทาง
- 3) ภาพที่ได้จะพร่ามัว
- 4) ภาพที่ได้จะมีแสงน้อยกว่าปกติ 1 สตอป เสมอ

23. ค่าความไวแสงของเลนส์ในข้อใดจัดว่าเป็นเลนส์ที่มีคุณภาพดี

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) ค่าเลนส์ 1:3.5 | 2) ค่าเลนส์ 1:1.4 |
| 3) ค่าเลนส์ 1:1.2 | 3) ค่าเลนส์ 1:2.0 |

24. ข้อใดไม่ใช่ การจัดแสงในการถ่ายภาพโฆษณา
- 1) อารมณ์ ความรู้สึกของภาพ
 - 2) แสงเงาหน้าใบหน้าและฉากหลัง
 - 3) บรรยากาศและทิศทางของแสง
 - 4) สีเส้นของภาพและเพิ่มแสงสี
25. เหตุผลในข้อใดที่ต้องนำ Radio Slave มาใช้ในการถ่ายภาพใน Studio ที่ทำงานพร้อมกัน 2 งาน
- 1) ป้องกันการรบกวนของคลื่นอื่นๆ
 - 2) ควบคุมปริมาณแสงส่องนำ
 - 3) ต้องการบังคับทิศทางของแสง
 - 4) ไม่ให้ Flash ทำงานพร้อมกันจากคลื่นปกติ
26. เหตุผลในข้อใด ที่ช่างภาพต้องการสื่อจากภาพ Silhouette มากที่สุด
- 1) สื่อจังหวะลีลาที่เป็นรูปร่าง
 - 2) ภาพเงาค่าที่สื่อรูปทรง
 - 3) สื่อถึงรูปร่างของแบบที่ถ่าย
 - 4) ภาพที่เน้นเงาค่ามากกว่ารายละเอียด
27. ช่างภาพที่ถ่ายภาพโฆษณาอาหาร มีพื้นฐานการเลือกใช้ฉากหลัง (Background) ตรงกับข้อใด
- 1) ใช้ฉากหลังสีพื้นอ่อนสว่าง
 - 2) ใช้ฉากหลังที่มีรวดลาย
 - 3) ใช้ฉากหลังที่มีสีเส้น
 - 4) ใช้ฉากหลังสีเข้ม
28. การจัดแสงถ่ายภาพบุคคลในข้อใด ที่ทำให้เกิดเงาได้จุมก เหมาะสำหรับแบบที่มีใบหน้ารูปไข่
- 1) Short Lighting
 - 2) Broad Lighting
 - 3) Butterfly Lighting
 - 4) Shadow Lighting
29. เมื่อช่างภาพตั้งค่าความไวแสง (ISO) ของกล้องดิจิทัลขึ้นสูงมาก มักจะเกิดอะไรขึ้นในภาพ
- 1) Distort
 - 2) Grain
 - 3) Over Light
 - 4) flare
30. ข้อใดที่ใช้เรียก แสงแฟลชสะท้อนเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่ดวงตาของตัวแบบในการถ่ายภาพแฟชั่น
- 1) Catch Light
 - 2) Reflect Lighting
 - 3) Shadow Lighting
 - 4) Modeling Light
-

แบบประเมินความพึงพอใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประเภทสื่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา

รายวิชา การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- คำชี้แจง
1. แบบประเมินนี้ ให้นักศึกษาประเมินหลังจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 2. โปรดแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาโดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
1. คำอธิบายชัดเจนเพียงใด					
2. การนำเสนอเนื้อหาตรงตามหลักสูตรเพียงใด					
3. รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจเพียงใด					
4. ตัวอักษรอ่านง่ายชัดเจนและสีสันทันเหมาะสม					
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาเพียงใด					
6. สามารถใช้ศึกษาด้วยตนเองได้ง่าย					
7. ขอบการนำคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียน					
ด้านประโยชน์					
1. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้					
2. เป็นการส่งเสริมและนำความรู้ไปเผยแพร่ต่อได้					
3. มีอิสระในการศึกษาหาความรู้					
4. มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าเพิ่มเติม					
5. สามารถดึงดูดความสนใจในภาพรวม					
6. สามารถทำให้สบายใจในขณะที่เรียน					
7. พอใจที่ได้รับความรู้เพิ่มจากชั้นเรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้

1. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาได้ศึกษาจากบทเรียนทั้งหมดหรือไม่
 - () ศึกษาทุกหัวข้อในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - () เลือกหัวข้อที่สนใจศึกษา
2. นักศึกษามีวิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างไร
 - () ศึกษาเอกสารประกอบการสอนของรายวิชาก่อนใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - () ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทบทวนเนื้อหา และเอกสารประกอบการสอนรายวิชา
 - () ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว
3. นักศึกษาคิดว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ โฆษณามีประโยชน์หรือไม่
 - () มีประโยชน์ คือ
 - () ช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น
 - () ทำให้มีความมั่นใจในการสอบปลายภาค
 - () สามารถนำไปใช้ในวิชาชีพได้ดี
 - () อื่น ๆ (ระบุ)
 - () ไม่มี เพราะ
 - () รายละเอียดของเนื้อหาไม่เพียงพอ
 - () เนื้อหาไม่ชัดเจน
 - () ไม่สามารถนำไปใช้ในวิชาชีพได้ดี
 - () อื่น ๆ (ระบุ)
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

กลุ่มเรียน

ขอขอบคุณที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล นายสุทิน โรจน์ประเสริฐ
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาการสื่อสารการตลาด คณะนิเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โทร. 0-2954-7300 โทรสาร 0-2954-7355
การศึกษา
ศึกษาศาสตรบัณฑิต (โสตทัศนศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2532
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2539

ผลงานวิจัย

- การศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาภาษาจีน สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (ทุนอุดหนุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปี 2541)
- การพัฒนาชุดวิชาบนเว็ลด์ วาย เว็บ เรื่อง โจน (ทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ปี 2543)
- การพัฒนาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เพื่อทบทวนเนื้อหารายวิชาหลักและศิลปะการถ่ายภาพ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (ทุนอุดหนุนสนับสนุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปี 2547)
- รายงานการศึกษาสภาพการเรียนรู้และความพร้อมในการเรียนรู้โดยชี้นำตนเอง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี: กรณีศึกษารายวิชาหลักและศิลปะการถ่ายภาพ นำเสนอ International Conference on Learning Innovation in Science and Technology (ICLIST2012)

แบบฟอร์มการตั้งเคราะห์งานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพโฆษณา:
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
*Development of Electronic Book on Advertising Photography Technique:
A Case Study at Dhurakij Pundit University*

ชื่อนักวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทิน โรจน์ประเสริฐ

1. ข้อค้นพบหลัก ๆ จากงานวิจัย

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและสื่อประกอบการเรียนที่มีประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหารายวิชาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติจริงในรายวิชาการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ของผู้เรียนได้

2. งานวิจัยของท่านนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมอย่างไร

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ ในรูปแบบดิจิทัล ที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์รูปแบบหนังสือ และผู้เรียนสามารถใช้ในการทบทวนเนื้อหาได้ทุกหนทุกแห่ง และส่งเสริมนวัตกรรมที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบทเรียนในรูปแบบดิจิทัล และจะเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ดี โดยเฉพาะผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างในภาคพิเศษ(ภาคค่ำ)

3. งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริง (Best Practice) อย่างไร

ผู้เรียนสามารถใช้ในการทบทวนเนื้อหาและนำมาประยุกต์ใช้กับผลงานจากการปฏิบัติจริงในชั้นเรียนและห้องปฏิบัติการได้ และสามารถสรุปปัญหาจากการปฏิบัติงานและแก้ไขผลงานได้ด้วยตนเอง

4. ข้อค้นพบนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถนำประโยชน์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกรายวิชา และเป็นการพัฒนาหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนได้ผลิตสื่อดิจิทัลในรูปแบบใหม่ ๆ ต่อไป

5. หน่วยงาน และผู้ที่ได้รับประโยชน์จากข้อค้นพบ

มีประโยชน์กับทุกหน่วยงาน สามารถนำไปใช้ในงานฝึกอบรม นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนสามารถนำไปผลิตสื่อการสอนหรืออบรมผู้สอนให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์สื่อการสอนด้วยตนเอง

6. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับการวิจัยของท่าน

งานวิจัยฉบับนี้ ถ้ามีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ได้จริง คงตอบสนองกับการเรียนการสอนในยุค ICT และเป็นเตรียมพร้อมเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเรื่องยากสำหรับผู้สอนบางท่านที่ไม่มีความรู้หรือความชำนาญในเรื่องโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่หากผู้สอนสามารถทำได้เอง น่าจะสร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนมากที่สุด