

การศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

สิงหาคม 2558

การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
สำหรับนิติตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ปริญญานิพนธ์
ของ
กฤษฎาภรณ์ สุขศิริ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
สิงหาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

สิงหาคม 2558

กฤษฎาภรณ์ สุขศิริ. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร. อธิพัชร์ วิจิตสสถิตรัตน์.

การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสารที่ได้เรียนเรื่องการออกแบบนิตยสารโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และศึกษาความพึงพอใจของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร ที่ได้เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาออกแบบสื่อสารภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 16 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจในการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการออกแบบนิตยสาร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t-test dependent-samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เรียนโดยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารในระดับปานกลาง

A STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN MAGAZINE DESIGN BY USING
ELECTRONIC BOOK FOR BACHELOR'S DEGREE STUDENTS
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY



AN ABSTRACT
BY
KRITSADAPORN SUKSIRI

Presented Partial Fulfillment of the requirement for the
master of Education Degree in Art Education
At Srinakharinwirot University

August 20

Kritsadaporn Suksiri.(2015). *A Study of Learning Achievement in Magazine Design By Using Electronic Book For Bachelor's Degree Students Srinakharinwirot University*. Master Thesis, M.Ed. (Art Education). Bangkok: Graduate School of Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Atipat Vijitsatitrat.

A study of learning achievement in the magazine design by using electronic book for bachelor's degree students Srinakharinwirot University this research was aimed to study learning achievement of bachelor's degree student major in decorative arts to learn magazine design by using electronic book and satisfaction bachelor's degree student major in decorative arts using electronic book in magazine design, the samplings of the research is bachelor's degree student major in decorative arts semester 2 academic year 2015 amounts 16 people chosen by specify sampling tools used for the research by electronic book magazine design for bachelor's degree students Srinakharinwirot University achievement tests learning and satisfaction to use electronic book magazine design. The statistic in using the method of data analysis is finding the average, standard deviation and t-test dependent-samples

The research results

1. The bachelor's degree student major in decorative arts Srinakharinwirot University learning by using electronic book magazine design achievement is improved at .05
2. The Bachelor's degree students satisfaction to electronic book magazine design is in the much level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ของ
กฤษฎาภรณ์ สุขศิริ

ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษา

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ วจิตสถิตรัตน์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒนบรรเทิง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ วจิตสถิตรัตน์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ แป้นงาม)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความเมตตากรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร. อธิพัชร วิจิตสถิตรัตน์ ประธานที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา และขอแนะนำอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย พร้อมทั้งช่วยแก้ปัญญาและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตลอดจนให้กำลังใจและเอื้ออาทรต่อผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สาธิต ทิมวัฒนบรรเทิง ที่และดร. กิตติศักดิ์ เป้นงาม กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมถึงท่านคณาจารย์ สาขาศิลปศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน รวมถึงอาจารย์จากคณะอื่นๆ ที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสได้ร่วมเรียนศึกษาหาความรู้ ที่ได้ให้ความเมตตากรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชา อบรมสั่งสอนและถ่ายทอดความรู้ที่มีค่าแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ อ. นันทพัชร น้อยสวัสดิ์ ที่เป็นทั้งผู้เชี่ยวชาญและพี่ชายที่แสนดีตลอดมา ที่ให้ทั้งข้อแซ่เสนอแนะด้านงานวิจัยและยังความกรุณาช่วยเหลือในการหาข้อมูลทดลองให้กับผู้วิจัย คุณชัชวิน อุณหันท์ เจ้านายและพี่ผู้ที่ให้ความรู้ทั้งในการทำงานและกำลังใจทั้งด้านการงานและการเรียนควบคู่กันไป อีกทั้งยังให้โอกาสในการศึกษาที่ต้องเบียดเบียนเวลาทำงานที่ให้โอกาสและสนับสนุนเรื่องการศึกษาของผู้วิจัยเป็นอย่างดี คุณณรินทร์ มาชัยยะ ที่ช่วยเหลือด้านต่างๆ ทั้งเรื่องเรียนและนอกเรื่องเรียน คุณอชิรวิทย์ แซ่โจ้วที่ช่วยเหลือในการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ พ.อ. โกวิท สุขศิริ และนางอาภรณ์ สุขศิริ บิดาและมารดา ที่อบรมเลี้ยงดูให้การอุปการะสนับสนุนและเห็นความสำคัญของการศึกษาเล่าเรียนของผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอบคุณทุกกำลังใจและการสนับสนุนผู้วิจัย น้องๆ และเพื่อนๆ ศิลปศึกษารุ่น 53 ที่ช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ เรื่องการเล่น ร่วมทุกข์ร่วมสุขทั้งนอกและในสถานศึกษา ทีมงานนิตยสาร Men's Health ที่ช่วยเหลือด้านข้อมูลและภาษาอังกฤษ เพื่อนๆ โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ที่คอยรับฟังปัญหาต่างๆ ระหว่างเรียนทั้งที่ให้กำลังใจและซ้ำเติมจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา คุณค่าใดๆ อันเกิดจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเพื่อตอบแทนพระคุณของทุกท่านที่มีส่วนร่วมกับความสำเเร็จนี้ของผู้วิจัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ได้ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จทางด้านการศึกษานี้ ขอขอบพระคุณอย่างสูงสุด

กฤษฎาภรณ์ สุขศิริ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนิตยสาร.....	5
แนวคิดเกี่ยวกับนิตยสาร.....	5
ความหมายของคำว่า “นิตยสาร”.....	6
ประวัติความเป็นมาของนิตยสารไทย.....	6
วัตถุประสงค์ของนิตยสาร.....	8
บทบาทและหน้าที่ของนิตยสาร.....	9
คุณค่าของนิตยสาร.....	9
ลักษณะของนิตยสาร.....	10
องค์ประกอบของนิตยสาร.....	11
การจัดหน้านิตยสาร.....	13
หลักการออกแบบจัดภาพนิตยสาร.....	16
ภาพประกอบนิตยสาร.....	22
ศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์กับนิตยสาร.....	25
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	29
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา.....	32
ความหมายของการวิจัยและพัฒนา.....	32
การดำเนินวิจัยและพัฒนา.....	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	34
ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	34
องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	36
กระบวนการผลิตและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	39
ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	41
ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	42
ข้อจำกัดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	43
รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	44
เอกสารเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	44
ความหมาย แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	44
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	45
การสร้างและการวัดความพึงพอใจในการเรียน.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	49
ขอบเขตของการวิจัย.....	49
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	91
สมมติฐานการวิจัย.....	91
ความสำคัญของการวิจัย.....	92
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	92
กลุ่มตัวอย่าง.....	92
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	92
วิธีการดำเนินการทดลอง.....	92
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
อภิปรายผลการวิจัย.....	94
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	95
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	95
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	100
ภาคผนวก ก.....	101
ภาคผนวก ข.....	103
ภาคผนวก ค.....	107
ภาคผนวก ง.....	114
ภาคผนวก จ.....	127
ภาคผนวก ฉ.....	132
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	140

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	56
2 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค.....	58
3 แสดงค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จำนวน 16 คน.....	60
4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จำนวน 16 คน.....	61
5 แสดงผลแบบประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบ นิตยสารสำหรับนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์.....	62

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพตัวอย่างโจทย์การวิเคราะห์ผลงาน นิตยสารปริญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ได้ทำการออกแบบนิตยสารตามโจทย์การออกแบบ นิตยสารโดยการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	63
2 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 1.....	64
3 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 2.....	68
4 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 3.....	72
5 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 4.....	75
6 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 5.....	79
7 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 6.....	83
8 ผลงานนิตยสารในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 7.....	87
9 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสาร.	110
10 บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสาร.....	115
11 ภาพประกอบการเรียนรู้การสอนด้วยบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการ ออกแบบนิตยสาร.....	128
12 ผลงานนิตยสารในการออกแบบนิตยสาร.....	133

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างความสำเร็จก้าวหน้าและการแก้ปัญหาต่างๆ ในสังคม ด้วยที่การศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนพัฒนาตนเองได้อยู่ตลอดเวลา การพัฒนาขีดความสามารถของตนเองจึงมีความสำคัญ ที่จะช่วยให้รู้เท่าทันถึงการเปลี่ยนแปลง รวมถึงเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งสังคมในยุคปัจจุบันเป็นสังคมที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการศึกษาของประเทศไทย โดยเฉพาะการใช้สื่อการสอนอย่างคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาเป็นอย่างมาก รวมทั้งยังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในสังคมยุคปัจจุบัน ด้วยสภาพดังกล่าว ทำให้เกิดการแข่งขันทางการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถเข้ามาต่อสู้แข่งขันให้ดำรงอยู่ในสังคมในโลกสมัยใหม่ได้ ซึ่งสังคมในยุคปัจจุบันเปลี่ยนจากการแข่งขันด้านการตลาด แรงงาน ทุน เปลี่ยนมาเป็นการแข่งขันทางด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และการพัฒนามนุษย์ เพื่อให้เกิดความทัดเทียมกับสังคมแห่งการศึกษาที่ได้ก้าวไปสู่การศึกษาระดับสูงมากขึ้น อีกทั้งสังคมในปัจจุบันคือสังคมแห่งการเรียนรู้ หรือสังคมที่ใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องใช้ทักษะในด้านการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิต และการทำงานในโลกยุคปัจจุบัน

จากสถานการณ์ดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้มากขึ้น โดยสังเกตได้จากการนำเนื้อหาสาระมาผลิตเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความต้องการได้ทุกสถานที่และทุกเวลาผ่านระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management Systems) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ที่ระบุไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2552: 37-38) ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552-2556 ที่มีเป้าหมายสำคัญคือการพัฒนาคุณภาพของคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านไอซีที (Information Communication and Technology: ICT) และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการ

สร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน (Information Literacy) โดยเฉพาะการพัฒนาผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา ให้มีการปรับปรุงรูปแบบ หรือวิธีการในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาปริญญาตรีให้เน้นทักษะการปฏิบัติงานได้จริง และส่งเสริมให้มีการนำโอเพนซอร์ส ซอฟต์แวร์ (Open Source Software) เป็นเครื่องมือในการสอนและการวิจัยต่อยอด เพื่อส่งเสริมให้เกิดนักพัฒนารุ่นใหม่ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2552)

จากเหตุผลดังกล่าว การเรียนการสอนศิลปะในปัจจุบัน จึงไม่เพียงแต่สอนโดยใช้เพียงแค่อุปกรณ์วาดรูปแบบเดิมที่เคยใช้กันมาหรือการทำงานศิลปะจำกัดอยู่แค่ในกระดาษหรือเฟรมวาดรูปเท่านั้น แต่การเรียนศิลปะในปัจจุบันยังมีการทำงานบนคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาสอดคล้องประสานกับการสอนศิลปะให้ทันยุคสมัย อีกทั้งการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนศิลปะ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยมีความสนใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร เพื่อนำมาศึกษาและวิจัยให้ได้การเรียนการสอน ให้มีความสอดคล้องกับการเรียนการสอนศิลปะอีกทางหนึ่งด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มาพัฒนาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนกับนิสิตปริญญาตรี ด้วยเห็นว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและบุคลากรด้านการศึกษา และยังสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคคลากรด้านการศึกษา แก้ปัญหาทางด้านความต้องการของตลาดแรงงานในด้านการออกแบบนิตยสาร อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนนำไปประกอบอาชีพในการออกแบบนิตยสารได้อีกทางหนึ่ง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานิทยสารอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป
3. นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ตลอดจนนำความรู้ไปประกอบวิชาชีพได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2557

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 16 คน ภาคเรียนที่ 2/2557 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น

การเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความพึงพอใจ

สมมติฐานการวิจัย

นิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง หนังสือเรื่องการออกแบบนิตยสารที่บันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์การออกแบบหนังสือ สามารถใส่ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลตัวอักษร (Text) รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ มีการผสมผสานและพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความน่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ระหว่างผู้เรียนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อเรียนไม่เข้าใจสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการโดยใช้สอนนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยที่เนื้อเรื่องเป็นเรื่องการออกแบบนิตยสาร การจัดหน้า การใส่เลขหน้า การใช้ภาพประกอบนิตยสาร การใช้ตัวพิมพ์กับการออกแบบนิตยสาร

2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ** หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้และความสามารถในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. **ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร** หมายถึง ความถี่ที่ได้จากการประเมินแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขา ออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บทที่ 2

บทนำ

ในการทำวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัศครินทรวิโรฒ ซึ่งศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/2557 โดยศึกษาจากความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ซึ่งมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบนิตยสาร
2. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
3. การวิจัยและการพัฒนา
4. ความพึงพอใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับนิตยสาร

ความหมายของคำว่า “นิตยสาร”

วิชญ์ สุวรรณเพิ่ม (2539) ได้ให้ความหมายของคำว่า “นิตยสาร” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Magazine” ซึ่งมาจากภาษาอาระบิก (Arabic) แปลได้ดังนี้คือ

1. Emporium หมายถึง ศูนย์การค้า หรือ
2. Warehouse หมายถึง คลังสินค้าที่เต็มไปด้วยสินค้า ผู้ซื้อนิตยสารก็เปรียบเสมือนผู้ซื้อสินค้าไปจากทั้งศูนย์การค้า และยังเผาคอยสินค้าที่ออกไปอีกด้วยถ้าสินค้านั้นมีคุณภาพ

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ความหมายของนิตยสารไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

ไมเคิล ดับบลิว แกมเบล (Michael W.Gamble) และเทอรี ควาล แกมเบล (Teri Kwal Gamble) (อ้างอิงจาก สมชาติ ยรรยงสติมัน 2545: 12) ให้คำจำกัดความของนิตยสารว่า คือ สื่อที่มีกำหนดระยะเวลาออกที่ชัดเจน มีการทำปกหน้าหลัง มีการเข้ารูปลักษณ์ที่สวยงาม กระดาษคุณภาพสูง แต่มีความถี่ในการออกน้อยกว่าหนังสือพิมพ์ และนอกจากนี้นิตยสารยังเป็นสื่อที่มีเนื้อหาหลากหลายเรื่องให้อ่าน

พจนานุกรมเว็บสเตอร์ (Webster's Third New International Dictionary of the English Language) (อ้างอิงจาก สมชาติ ยรรยงสติมัน 2545: 12) ได้อธิบายความหมายของหนังสือพิมพ์และนิตยสารสรุปได้ว่า นิตยสารก็คือหนังสือรายคาบ ซึ่งลงพิมพ์บทความ นวนิยาย บทประพันธ์ ภาพต่างๆ เพื่อผู้อ่านซึ่งเป็นสาธารณชนทั่วไป หรืออีกความหมายหนึ่งนั้น นิตยสารหมายถึงหนังสือรายคาบซึ่งมุ่ง

กลุ่มผู้อ่านที่มีความสนใจเป็นพิเศษเฉพาะ อาจจะเป็นเรื่องของงานอดิเรก วิชาชีพ (เช่น การศึกษา การถ่ายภาพ การแพทย์) หรือมุ่งเฉพาะกลุ่มผู้อ่านวัยใดวัยหนึ่ง เช่น วัยเด็ก วัยรุ่น หรือบางทีก็หมายถึงสิ่งพิมพ์ส่วนพิเศษที่แถมมากับหนังสือพิมพ์ฉบับวันอาทิตย์ เรียกว่า นิตยสารฉบับเล็ก หรือ Little Magazine

ในภาษาไทยมีคำที่นิยมใช้อยู่ 2 คำ คือ นิตยสารและวารสาร “วารสาร” หมายถึง สิ่งพิมพ์ในเชิงวิชาการที่ให้เนื้อหาสาระมากกว่าความบันเทิง ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Journal” เช่น วารสารวิจัยทางการศึกษา, วารสารตราไปรษณีย์, และวารสารแนะแนว เป็นต้น ส่วน “นิตยสาร” หมายถึงวารสารทั่วไปหรือวารสารบันเทิงคดี มุ่งเน้นเนื้อหาด้านความบันเทิงมากกว่าวิชาการ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Magazine” เช่น นิตยสารสตรีสาร, นิตยสารข่าวบันเทิง, นิตยสารทีวีสี 5 เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับนิตยสาร

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เกิดนิตยสารขึ้นมากมาย และมีเนื้อหาที่หลากหลายมากขึ้น โดยแบ่งเป็นประเภทตามความสนใจ ระดับการศึกษา เพศ อายุ อาชีพ ฯลฯ ไม่ว่าจะเป็นนิตยสารสตรี นิตยสารสำหรับผู้ชาย นิตยสารสำหรับเด็ก นิตยสารสำหรับครอบครัว นิตยสารธุรกิจ นิตยสารบันเทิง หรือนิตยสารประเภทศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อสนองความต้องการข่าวสารของผู้อ่านแต่ละกลุ่มนิตยสารแพชั่น เป็นอีกประเภทที่ได้รับความนิยมสูง และมีการแบ่งย่อยตามระดับอายุ และเพศ เช่น นิตยสารแพชั่นสำหรับผู้ชาย และผู้หญิง นิตยสารแพชั่นของวัยรุ่น อีกทั้งยังแบ่งตามระดับแพชั่น เช่น แนวสตรีทแพชั่น และแพชั่นในระดับสูง เนื้อหาส่วนใหญ่นอกจากจะให้ความรู้เรื่องทั่วไป ยังมุ่งเน้นนำเสนอไปทางด้านแพชั่น และการแต่งกายเป็นพิเศษ เนื้อหาในนิตยสารจึงเปรียบเสมือนคู่มือที่จะได้รับรู้ข่าวสารเรื่องแพชั่น เทรนด์ในการแต่งตัว และความเคลื่อนไหวต่างๆ ในวงการแพชั่น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นิตยสารแพชั่นได้รับความนิยมจากผู้อ่านที่สนใจในเรื่องของแพชั่นเรื่อยมา

ประวัติความเป็นมาของนิตยสารไทย

จากวิวัฒนาการอันยาวนานกว่า 150 ปี ตั้งแต่มีนิตยสารฉบับแรกของเมืองไทยได้ถือกำเนิดขึ้นโดย หมอบรัดเลย์ (Dan Beach Bradley) ผู้ซึ่งนำแท่นพิมพ์เข้ามาใช้เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2378 และเริ่มใช้พิมพ์หนังสือเสนาศาสนา ต่อมาได้จัดพิมพ์หนังสือพิมพ์รายคาบขึ้นซึ่งในสมัยนั้นเรียกว่า “จดหมายเหตุอย่างสั้น” ซึ่งแท้ที่จริงแล้วเป็นนิตยสารฉบับหนึ่งนั่นเอง เพราะรูปแบบ ขนาด รูปเล่มและเนื้อหา มีลักษณะเป็นนิตยสารที่มุ่งให้ความรู้ผู้อ่านมากกว่าที่จะเป็นการรายงานข่าวอันเป็นวัตถุประสงค์หลักของหนังสือพิมพ์ของไทย สิ่งพิมพ์ในยุคต้นๆ นั้นจัดทำโดยชาวต่างชาตินั้นยังไม่มีลักษณะเป็นนิตยสารมากนัก และต้องล้มเลิกไปเพราะคนไทยที่อ่านหนังสือได้ในสมัยนั้นมีจำนวนน้อย

มีหนังสือแพร่หลายในหมู่ชาวต่างชาติที่อ่านภาษาไทยได้และเจ้านายบางพระองค์เท่านั้น (กนกวรรณ นະนกร 2542)

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ก็มีนิตยสารที่จัดทำโดยคนไทยคือ “ตรุณโณวาท” ของพระองค์เจ้า เกษมสันต์โสภาคย์ซึ่งออกระหว่าง พ.ศ. 2417-2418 เหตุที่ “ตรุณโณวาท” ถูกจัดว่าเป็นนิตยสารฉบับแรกเพราะ “ตรุณโณวาท” เป็นหนังสือรายคาบที่ให้กำหนดออกแน่นอนโดยออกเป็นหนังสือรายสัปดาห์ “ตรุณโณวาท” พิมพ์เรื่องราวต่างๆ เช่น ข่าวดังประเทศ สุภาสิตสอนใจ บทกวี โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน บทละคร นิทาน รวมทั้งแจ้งความโฆษณาสินค้าด้วย ต่อมาก็ได้หยุดกิจการเพราะผู้จัดทำไม่มีเวลาเพียงพอ และประสบปัญหาขาดทุน นอกจากนี้ยังมีนิตยสารที่ถูกผลิตขึ้นมากและมีหลายประเภท คือ นิตยสารสำหรับเด็ก เช่น “จดหมายเหตุแสงอรุณ” รายเดือน “กุมารวิทยา” รายสัปดาห์ และ “กุลสตรี” รายสัปดาห์ เป็นต้น นิตยสารสำหรับผู้หญิง เช่น “นารีรมย์ รายปักษ์” “บำรุงนารี” และ นิตยสารทั่วไป เช่น “วชิรญาณและวชิรญาณ วิเศษ” “สยามประเพณีสุนทโรวามพิเศษ” “สยามไมตรี” “ลักขิตยา” “ถลกวิทยา” “วิทยาคารณ” และ “ทวีปัญญา”

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 ถือว่าเป็นยุคทองของกิจการหนังสือพิมพ์ของไทย นิตยสารก็เป็นสื่อมวลชนที่มีความเจริญก้าวหน้า มาก เพราะในสมัยนั้นมีนิตยสารที่ออกวางจำหน่ายถึง 127 ฉบับ มีหนังสือพิมพ์รายวัน 24 ฉบับ อีกทั้งนิตยสารยังเข้าถึงมวลชนได้มาก ลงมาสู่แวดวงสามัญชนมีการให้สิทธิเสรีภาพทางความคิดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีประเภทของนิตยสารเพิ่มมากขึ้นกว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยนั้นมีนิตยสารที่เกี่ยวกับภาพยนตร์ที่เพิ่งเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย เช่น “ภาพยนตร์สยาม” และ “ช่างภาพสยาม” เป็นต้น

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 7 การขยายตัวของนิตยสารยังเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือมีนิตยสารเพิ่มจำนวนเป็น 160 ฉบับ มีหนังสือพิมพ์รายวัน 37 ฉบับ จนทำให้การจัดทำนิตยสารกลายเป็นอาชีพของผู้มีสิทธิเสรีภาพทางความคิดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีประเภทของนิตยสารเพิ่มมากขึ้นกว่าในสมัยรัชกาลที่ 6 นิตยสารเริ่มมีคอลัมน์ต่างๆ ที่เป็นต้นเค้าของคอลัมน์ และเรื่องของนิตยสารในปัจจุบัน เช่น คอลัมน์ วิทยาศาสตร์ คอลัมน์ตอบปัญหาหัวใจ คอลัมน์เสียดสีสังคม เป็นต้น

ในสมัยรัชกาลที่ 8 มีนิตยสารที่ไม่แตกต่างจากสมัยรัชกาลที่ 7 เพราะมีสาเหตุมาจากเรื่องของการเมืองที่เข้ามามีส่วนทำให้เสรีภาพของสื่อมวลชนเปลี่ยนไป แต่ในรัชกาลปัจจุบันการจัดทำนิตยสารถือว่าเป็นธุรกิจที่สำคัญธุรกิจหนึ่ง มีนิตยสารเกิดขึ้นมาจำนวนมาก มีหลากหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิตยสารเฉพาะกลุ่มผู้อ่าน เฉพาะด้านต่างๆ ทั้งนี้เป็นเพราะการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ และการเปลี่ยนแปลงของสื่อมวลชน

ประวัติความเป็นมาของนิตยสารในประเทศไทยนั้น วิภา ไซยสินธุ์ (2547) ได้สรุปจากอุบล วรรณ ปิติพัฒน์ โสมชิดและอวยพร พานิช ได้แบ่งยุคนิตยสารตามเนื้อหาและสภาพเศรษฐกิจและ สังคม ตั้งแต่อดีตดังนี้

1. ยุคการปลูกสำนึกในด้านการเฝ้าหาความรู้และสิทธิ (พ.ศ. 2431-มิถุนายน พ.ศ. 2475)
2. ยุคมีดของนิตยสารสตรี (พ.ศ. 2475-2489)
3. ยุคตื่นตัวของนิตยสารสตรี (พ.ศ. 2490-2500)
4. ยุคนวนิยายพาฝัน (พ.ศ. 2501-2516)
5. ยุคข่าวสารและความหลากหลายของนิตยสาร (พ.ศ. 2516-ปัจจุบัน)

ปัจจัยที่ทำให้นิตยสารมีความเปลี่ยนแปลง ได้แก่

1. การให้เสรีภาพทางความคิดจากพระมหากษัตริย์ การที่ให้นิตยสารได้เข้าถึงมวลชนหรือ สำนัชนอย่างแท้จริง
2. การค้ามีความเจริญยิ่งขึ้น จึงเห็นประโยชน์ของการโฆษณาสินค้าในหน้าหนังสือ
3. มีผู้นิยมอ่านนิตยสารมากขึ้น
4. มีการใช้ภาพถ่ายอย่างกว้างขวาง และภาพถ่ายเส้นการ์ตูนได้รับความนิยมมากขึ้น
5. การเมืองมีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง นิตยสารก่อนการปฏิวัติ และหลังการปฏิวัติมี การเปลี่ยนแปลงไป
6. ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคนิคการพิมพ์ การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการ เปลี่ยนแปลงของสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ทำให้รูปแบบของนิตยสารเปลี่ยนไป

วัตถุประสงค์ของนิตยสาร

(ซวรัตน์ เชิดชัย, 2520)

1. เพื่อการธุรกิจ การพิมพ์นิตยสารเป็นธุรกิจอย่างหนึ่งคล้ายคลึงกับธุรกิจอย่างอื่นจึงมีผู้ จัดหาที่จะเป็นการเอาใจตลาด เพื่อประโยชน์จากการจำหน่ายและต้องการกำไรเป็นสิ่งที่ตอบแทน
2. เพื่อการบริการ เป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของนิตยสารประเภทที่พิมพ์ออกมาเพื่อ การศึกษาแก่สาธารณประโยชน์ นิตยสารประเภทนี้ไม่คำนึงถึงด้านธุรกิจมากนัก แต่เน้นการให้บริการ แม้จะขาดทุนบ้าง อย่างไรก็ตามในบรรดานิตยสารที่ออกมาเพื่อธุรกิจอาจมีเนื้อหาส่วนหนึ่งเพื่อให้การ บริการด้วยก็ได้
3. เพื่อการส่งเสริมความคิด นิตยสารอาจออกมาเพื่อส่งเสริมทัศนคติและความคิด บางอย่างก็ได้ วัตถุประสงค์นี้มักมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการให้บริการ ทั้งนี้ถือเอาการให้บริการเป็น เครื่องล่อใจ โน้มน้าวให้ผู้อ่านรู้สึกนิยมความคิดในแบบที่ต้องการ นิตยสารซึ่งมีวัตถุประสงค์ทำนองนั้น ได้แก่ นิตยสารประชาสัมพันธ์ ธุรกิจโฆษณาชวนเชื่อ และนิตยสารขนาดเล็ก เป็นต้น

บทบาทและหน้าที่ของนิตยสาร

นิตยสาร คือ สื่อมวลชนอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากคนในสังคม เพื่อสนองความต้องการด้านต่างๆ นิตยสารจึงมีบทบาทหน้าที่ในสังคม 5 ประการ คือ

1. ทำหน้าที่เป็นยาม คอยรายงานข่าว สถานการณ์ ความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้คนในสังคมทราบ และเนื่องจากนิตยสารมักมีกำหนดที่ห่างกว่าหนังสือพิมพ์ การทำหน้าที่เป็นยามของนิตยสารจึงเป็นไปในลักษณะของการรวบรวมเหตุการณ์ และความเคลื่อนไหวต่างๆ ทั้งทางกายภาพและทางความคิด แล้วนำมาวิเคราะห์ วิเคราะห์ สรุป ในลักษณะที่มีรายละเอียดมากขึ้น
2. ทำหน้าที่เป็นสะพาน เชื่อมโยงสังคมเก่าและสังคมใหม่เข้าด้วยกัน นิตยสารสามารถถ่ายทอดเรื่องราว ความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตของคน ทั้งในด้านการใช้ภาษาและการใช้ภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลง และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการสื่อสารและการพิมพ์ ทำให้นิตยสารปัจจุบันสามารถทำหน้าที่นี้ได้ดีกว่าในอดีตมาก
3. ทำหน้าที่เป็นเวทีหรือสื่อกลางในการแสดงความคิดเห็น นิตยสารเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่สามารถนำเสนอเรื่องที่มีความละเอียดอ่อน ประณีต และลึกซึ้งได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นโดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นิตยสารจึงสามารถถ่ายทอดเรื่องราวแสดงความคิดเห็นได้อย่างละเอียดลออมาก
4. ทำหน้าที่เป็นครู คือ ให้ความรู้และการศึกษาแก่ผู้อ่าน นิตยสารที่ดีย่อมทำหน้าที่นี้ตามประเภทของนิตยสาร ในลักษณะแตกต่างกันไป เช่น บางฉบับอาจให้ความรู้โดยตรง แต่บางฉบับอาจให้ความรู้สอดแทรกไปกับความบันเทิงก็ได้
5. ทำหน้าที่ให้บริการแก่ธุรกิจ เช่น การประกาศเรื่องที่เป็นสาธารณประโยชน์ หรือการโฆษณาสินค้า เนื่องจากนิตยสารเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะการจัดหน้าที่สวยงาม มีภาพประกอบที่มีสีสัน ทำให้นิตยสารสามารถทำหน้าที่นี้ได้เป็นอย่างดี

คุณค่าของนิตยสาร

1. มีความหลากหลาย จากรวบรวมของสมาคมโฆษณาธุรกิจแห่งประเทศไทย พบว่ามีนิตยสารสำหรับผู้หญิงมากที่สุด รองลงมาคือนิตยสารบันเทิงและวัยรุ่น นอกจากนี้ได้แก่นิตยสารผู้ชาย นิตยสารเกี่ยวกับรถ กีฬา ท่องเที่ยว เครื่องเสียง คอมพิวเตอร์ หุ่น สุขภาพอนามัย การเมือง เด็ก ศิลปกรรม ฯลฯ
2. คุณค่าทางเนื้อหา แม้นิตยสารจะมุ่งเน้นความบันเทิง แต่ก็ให้ความรู้ควบคู่ไปด้วยเสมออย่างน้อยแตกต่างกันไป และเป็นความรู้เฉพาะด้านจึงมีความละเอียดและน่าสนใจ
3. ความรู้ใหม่ๆ นิตยสารมักนำความรู้ใหม่ๆ มานำเสนออย่างทันสมัยทันเหตุการณ์ บางครั้งก็มีการวิเคราะห์ความรู้ในอดีตเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ต่างจากตำราที่บางครั้งอาจล้าสมัยไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

4. ความน่าสนใจ นิติสารหรือวารสารมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจกว่าตำรา ได้แก่

4.1 นิติสารจะนำเสนอความรู้ในลักษณะที่คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้ ไม่เสนอหลักการหรือทฤษฎีที่มีความยุ่งยากเกินความจำเป็น และเป็นความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

4.2 นิติสารใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เป็นภาษาที่ใช้กันในปัจจุบัน ไม่ยึดหลักการหรือแบบแผนทางภาษามากเกินไป

4.3 นิติสารมีการออกแบบรูปเล่ม การจัดพิมพ์ และภาพประกอบที่สวยงาม

4.4 นิติสารมีการนำเสนอเนื้อหาที่ไม่ยาวเกินไป ถ้าเนื้อหายาวจริงๆ อาจแบ่งเป็นตอนๆ

5. เป็นแหล่งค้นคว้า เนื่องจากนิติสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกในช่วงเวลาหนึ่ง ย่อมบันทึกเรื่องราว เหตุการณ์ และความรู้ที่เกิดขึ้นในเวลานั้นได้เป็นอย่างดี จึงสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงได้

นอกจากนี้นิติสารยังมีประโยชน์ทางอ้อมอีก ได้แก่

1. ส่งเสริมความคิดและเจตคติที่ดีผ่านบทวิเคราะห์วิจารณ์ และความคิดเห็นต่อเรื่องราวสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆ

2. ทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคลหรือหน่วยงาน ด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์

3. ส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการพักผ่อนหย่อนใจจากการอ่านเรื่องบันเทิงต่างๆ การ์ตูน ขำขัน เกมต่างๆ เป็นต้น

4. ส่งเสริมธุรกิจการค้า ในนิติสารมีการโฆษณาสินค้าและการให้บริการต่างๆ ทำให้ผู้ผลิตเกิดการตื่นตัวแข่งขันกันพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ ทำให้ประชาชนได้มีโอกาสเลือกมากขึ้น

ลักษณะของนิติสาร

กนกวรรณ นະนะกร (2542) อธิบายว่านิติสารหรือวารสารมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง มีกำหนดเวลาออกที่แน่นอน และมีความต่อเนื่องไม่มีกำหนดว่าจะสิ้นสุดที่ฉบับใด ระยะเวลาที่นิยมออก ได้แก่

- รายสัปดาห์ (Weekly) กำหนดออกสัปดาห์ละครั้ง ปีละ 52 ฉบับ

- รายปักษ์ (Fortnightly) กำหนดออกทุก 2 สัปดาห์ ปีละ 26 ฉบับ

- รายครึ่งเดือน (Semimonthly) กำหนดออกเดือนละ 2 ครั้ง ปีละ 24 ฉบับ

- รายเดือน (monthly) กำหนดออกเดือนละครั้ง ปีละ 12 ฉบับ

- รายหกเดือนหรือรายครึ่งปี (Semiannually) กำหนดออกทุก 6 เดือน

- รายปี (Annually) กำหนดออกปีละฉบับ

2. มีเลขกำกับประจำฉบับ ได้แก่ เลขปีที่ (Volume), เลขฉบับที่ (Issue number) และวัน เดือน ปี (Date) การนับลำดับอาจนับเป็นปีๆ เช่น นิตยสารหรือวารสารรายเดือน แต่แต่ละปีจะมีตั้งแต่ฉบับที่ 1-12 หรืออาจนับต่อเนื่องไปเรื่อยๆ เช่น ฉบับแรกของปีที่ 2 นับเป็นฉบับที่ 13 เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีเลขอีกชุดหนึ่งเป็นเลขเฉพาะที่แน่นอน ไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือเลขรหัสประจำเพื่อการควบคุมทางบรรณานุกรมในระบบนิตยสารหรือวารสารระหว่างชาติ เรียกว่า เลขสากลประจำวารสาร (Internation Standard Serial Number หรือ ISSN) ซึ่งศูนย์ข้อมูลวารสารระหว่างชาติระดับสากลมอบให้ศูนย์ข้อมูลระหว่างชาติประจำประเทศสมาชิกแต่ละประเทศเป็นผู้กำหนดให้แก่วารสารแต่ละชื่อในประเทศของตน โดยในประเทศไทยมีหอสมุดแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการนี้ โดยจะต้องพิมพ์ไว้ที่หน้าปก หรือหน้าปกใน หรือสันของวารสารใกล้กับชื่อวารสารมีตัวอักษร ISSN ตามด้วยเลข 8 ตัว และมีเครื่องหมายติงศครุ (-) คั่นระหว่างเลข 4 ตัวแรกและ 4 ตัวหลัง เช่น วารสารชีเนแมก ISSN 0808-9305

3. รูปเล่ม มักทำให้บางส่วนมีลักษณะเหมือนกันทุกฉบับ เพื่อให้ผู้อ่านสังเกตเห็นและจำได้ง่าย เช่น ขนาด รูปแบบ และสีของตัวอักษร ชื่อของนิตยสาร และสัญลักษณ์ประจำของนิตยสาร

4. เนื้อหา นิตยสารมักจะประกอบด้วยบทความทั่วไป สารคดี บันเทิง มีคอลัมน์ประจำ เช่น คอลัมน์บรรณาธิการ ทั้งนี้เป็นไปตามประเภทและวัตถุประสงค์ของนิตยสารแต่ละฉบับ

5. ผู้จัดพิมพ์ อาจเป็นเอกชน หน่วยงานราชการ สถาบัน รัฐวิสาหกิจ หรือชมรม โดยมีจุดประสงค์บางประการ เช่น เพื่อเผยแพร่ความรู้ เพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงาน หรือเพื่อธุรกิจการค้า เป็นต้น

6. การเผยแพร่ มีทั้งแจกฟรีและจำหน่าย หรือการแจ้งความประสงค์บอกรับเป็นสมาชิกประจำ

องค์ประกอบของนิตยสาร

วิชณุ สุวรรณเพิ่ม (2531) ได้จำแนกองค์ประกอบของนิตยสารว่ามีอยู่ 5 ส่วน ได้แก่

1. ปก ปกนิตยสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาก เนื่องจากเป็นองค์ประกอบแรกที่มีส่วนทำให้ผู้อ่านตัดสินใจซื้อนิตยสาร โดยปกติดแล้วภาพที่อยู่หน้าปกนิตยสารนั้นจะต้องอธิบายบางสิ่งบางเรื่องภายในฉบับด้วยซึ่งองค์ประกอบของปกจะประกอบด้วยชื่อนิตยสาร รายการนิตยสาร ได้แก่ ฉบับที่ ปีที่ เดือน พ.ศ. ราคา สารบัญเรื่องภายในเล่ม และองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ รูปภาพ จะเป็นภาพเขียน ภาพถ่าย ฯลฯ และการออกแบบตัวอักษรบนปก

2. หน้าสารบัญ เป็นหน้าที่มีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

- ชื่อนิยายสาร ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ชื่อผู้ถ่ายภาพปก ชื่อผู้ออกแบบปก
- ภาพในเรื่อง ภาพประกอบชื่อเรื่อง
- ภาพโฆษณา
- อักษรแบบต่างๆ
- ตัวเลขหน้า
- รายการหนังสือ (บรรณาธิการ ผู้พิมพ์ คณะผู้จัดทำ โทรศัพท์ ฉบับที่ ปีที่ ฯลฯ)

3. ลำดับหน้า หลักในการลำดับหน้าที่ดีคือ ไม่ควรเจาะจงว่าหน้า 3 เป็นสารบัญ หน้า 5 เป็นโฆษณา ควรจะมีการจัดหน้าที่เปลี่ยนไปเรื่อยๆ

4. สี การพิมพ์สีในนิยายสาร แบ่งได้ 2 ประเภทคือ

- พิมพ์จากหมึกมีมาตรฐานหรือหมึกผสม (Flat Color) คือพื้นที่ของสีอาจจะเข้ม หรือเป็นสกรีน หรือฮาร์ฟโทน ซึ่งพิมพ์ขึ้นจากต้นฉบับขาว-ดำ
- พิมพ์จากสีต้นฉบับสี (Process Color) หรือเรียกว่าการพิมพ์ในระบบ 4 สี

5. เรื่องพิเศษ ประกอบด้วยเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การใช้ตัวพิมพ์หรือการออกแบบตัวอักษรให้เป็นประโยชน์ในการเขียนหัวเรื่อง
- การใช้ภาพสร้างหัวเรื่อง ภาพเป็นสิ่งที่สร้างความสนใจให้ผู้อ่านได้ มีผู้จัดทำนิยายสารหลายฉบับนิยมใช้ภาพแทนหัวเรื่อง หรือแทนหัวคอลัมน์หน้าในนิยายสาร
- การเลือกใช้ภาพในการจัดทำหน้านิยายสาร ซึ่งหลักในการจัดภาพหน้านิยายสาร คือภาพที่ถ่ายใกล้ควรจะอยู่ใกล้สายตาของผู้อ่าน เช่น ด้านล่างของกหน้า ส่วนภาพที่ถ่ายไกลควรอยู่ห่างออกไป เช่น ด้านบนของหน้า ภาพที่จัดควรมีความลึก ความกว้าง และมิติที่เข้ากันได้เมื่อจดภาพเกินกว่า 2 ภาพในหน้าเดียวกัน ภาพที่มีลักษณะและขนาดใกล้เคียงกัน เมื่อจัดในหน้าเดียวกันอาจทำให้ไม่น่าสนใจ จึงควรจัดให้มีภาพที่เด่นเพียงภาพเดียว

การจัดหน้านิยายสาร

การจัดหน้านิยายสารต้องมีความสัมพันธ์กับการวางแผนของนิยายสาร โดยต้องรู้ว่าเป็นนิยายสารประเภทใด ผู้อ่านกลุ่มใด สำหรับลักษณะของผู้อ่านนั้นต้องพิจารณาถึงอายุ เพศ อาชีพ ฐานะ การศึกษา และความสนใจ เช่น ถ้านิยายสารเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ การจัดหน้าต้องเน้นความมั่นคงและความเป็นระเบียบมากกว่านิยายสารวัยรุ่น นิยายสารวัยรุ่นจะเน้นที่สีสัน นิยายสารวิชาการเน้นความเป็นระเบียบ ส่วนนิยายสารผู้หญิงจะเน้นความทันสมัย ส่วนนิยายสารแพชั่นจะเน้นที่ความสวยงามของรูปภาพและวิธีการจัดวางรูปเล่มที่เน้นด้านความงามเป็นหลัก

จุดประสงค์ของนิตยสารมีดังนี้

1. การจัดหน้าควรทำให้ผู้อ่านสนใจและอยากอ่านนิตยสาร
2. การจัดหน้าควรสื่อสารกับผู้อ่านได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. การจัดหน้าควรมีเอกลักษณ์ที่ผู้อ่านเห็นแล้วจำได้ว่าเป็นนิตยสารที่เคยอ่าน

วรสิทธิ์ มุทหมะธา (2547) ได้กล่าวถึงการออกแบบจัดหน้านิตยสารไทย ไว้ดังนี้

การออกแบบจัดหน้านิตยสารชั้นนำของไทยในปัจจุบันได้จัดตามแบบสากล นับจากหน้าปก โดยเรียงลำดับหน้า รูปแบบคอลัมน์ ซึ่งจะกล่าวได้ดังนี้

1. หน้าปก การเสนอภาพปกควรเป็นรูปบุคคลสำคัญ หรือสิ่งที่น่าสนใจจะช่วยให้เป็นที่ยอมรับอยากเห็น และต้องเข้าใจว่า เรื่องสารภายในเล่มย่อมมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าปก เรื่องภายในเล่มต้องใช้เวลาในการอ่านและทำความเข้าใจ ปกจึงต้องสื่อให้เข้าใจโดยอาศัยเวลาที่รวดเร็วทำให้ผู้อ่านผู้ชมรับรู้ได้รวดเร็วและมีจินตนาการอยากรู้ต่อไป ข้อพิจารณาในการออกแบบมีดังนี้

1.1 ชื่อหรือโลโก้นิตยสาร ต้องกระชับความรู้สึกทางการเห็นได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่างนิตยสารครุภัณฑ์ได้ใช้แถบสีแดงล้อมรอบ ซึ่งตัดกับพื้นสีเขียว เส้นแถบโลโก้ จะเปลี่ยนสีตามความเหมาะสมในฉบับต่อไป ชื่อหรือโลโก้ควรเป็นแบบเฉพาะที่ไม่เหมือนใคร และตัวพิมพ์ในหน้าปกควรเป็นแบบเดียวกับที่ใช้ภายในเล่ม ในยุคปัจจุบันนิตยสารไทยหลายฉบับ ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นชื่อหรือเป็นส่วนหนึ่งของโลโก้ ทั้งนี้เกิดจากอิทธิพลทางธุรกิจและกระแสโลกาภิวัตน์ เพื่อใช้เรื่องจากหน้าปกสอดคล้องกับเรื่องภายในเล่ม บทความ “สเปเชียล เอฟเฟกต์ สุดยอดมายาแห่งโลกมายา” ได้ให้ความสำคัญ โดยจัดหน้าซ้ายทั้งหมดเป็นหัวเรื่อง และภาพประกอบ ส่วนหน้าขวาเป็นหน้าเนื้อเรื่อง ความยาวติดต่อกันรวม 6 หน้า ตัวพิมพ์เรื่องเป็นแบบเอราวันเช่นเดียวกับหน้าปก

1.2 การใช้จินตนาการการสร้างสรรคภาพปกมีความสำคัญมากกว่าการใช้เงินลงทุนสูงทางเครื่องมือและวิธีการผลิต ในส่วนการใช้คำบรรยายควรมีได้มากกว่าหนึ่งเรื่อง หากว่าภายในเล่มมีเรื่องสำคัญๆ มากกว่าหนึ่งเรื่อง และควรใช้ภาพที่เหมาะสมกับเรื่อง เช่นภาพปกครุภัณฑ์ฉบับมกราคม-มีนาคม ปีพ.ศ. 2537 เพื่อให้เหมาะสมกับบทความเชิงวิเคราะห์ “สังคมไทยกับหนังสือโป๊ไทย” จึงใช้ตุ๊กตาที่ดูน่ารัก จะช่วยลดความรู้สึกที่ไม่เหมาะสมของภาพโป๊ ที่มีต่อนิตยสารเชิงวิชาการ สีดำของพื้นปกช่วยเน้นและสร้างความพอดีให้กับสีที่ร้อนแรงของตัวพิมพ์และรูปภาพ

1.3 การใช้สีขาของกระดาษปก อาจมีผลทำให้สกปรกจากรอยนิ้วมือ หรือรอยเปื้อนอื่นๆ แต่แท้จริงแล้วสีขาของกระดาษจะแลดูสะอาด บริสุทธิ์ และมีเสน่ห์

1.4 การใช้สีดำ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบซึ่งหมายความว่า “มีขวยอมมีดำ” ทำให้เกิดพลังบริสุทธิ์อย่างหนึ่ง มากกว่าที่จะแลเห็นเป็นเรื่องเศร้า

1.5 การออกแบบปกแผ่นพับ เมื่อออกแบบหน้าปกให้เป็นแผ่นพับปิด-เปิด ในวาระพิเศษ เพื่อส่งเสริมการขาย การโฆษณา ต้องคำนึงถึงความกว้างของภาพที่ขยายให้แลดูคับคั่ง ให้เห็นเนื้อหา เชื่อมต่อกับหน้าติดกัน

1.6 การออกแบบปกที่มีกรอบล้อม นับว่าค่อนข้างเสี่ยง หากการตัดเย็บทำได้ไม่เที่ยงตรง แต่การใช้กรอบล้อมนับเป็นกลเม็ดอย่างหนึ่งในการเน้นความสำคัญ

2. หน้าสารบัญ เป็นหน้านิตยสารใช้เป็นพื้นที่ในการลงบัญชีเลขหน้า ในบางนิตยสารที่ออกใน วาระพิเศษ หรือออกเป็นระยะห่างยาวนาน เช่น รายปี จะอุทิศหน้ากระดาษหลายหน้าให้กับสารบัญ เพื่อสรุปสั้นๆ เกี่ยวกับเนื้อหาบทความที่ได้นำลง การออกแบบกราฟฟิกจึงต้องใช้กลยุทธ์เพื่อส่งเสริม ความเข้าใจในเนื้อหาที่บรรณาธิการต้องการ ให้ประสานกับการบรรจุรวมกันของข้อมูลต่างๆ ที่ แวดล้อม ทำให้เป็นที่น่าสนใจของผู้อ่าน ข้อพิจารณาในการจัดหน้าสารบัญมีดังนี้

2.1 จัดให้แลดูเข้าใจง่าย หน้าสารบัญควรง่ายต่อการค้นหาและเด่นชัด ไม่ทำให้ผู้อ่านเปิด ข้ามไป โดยปกติจะจัดวางไว้ในหน้าต้นๆ เช่น หน้า 3-5 หรือในตำแหน่งหน้าแรกของส่วนที่เป็นเรื่องราว ในนิตยสาร เช่น การจัดหน้าสารบัญคุรุปริทัศน์ ฉบับ กรกฎาคม-กันยายน ปีพ.ศ. 2536 ตัวพิมพ์เน้น ขนาดใหญ่เป็นบางส่วน เพื่อสร้างมิติใกล้-ไกล ภาพประกอบด้านขวา จะช่วยสร้างมโนภาพของเนื้อหา

2.2 นิตยสารเฉพาะกลุ่ม ที่เกี่ยวกับวิชาการ ผู้อ่านมักต้องการทราบเนื้อหาในฉบับว่ามี อะไรบ้าง ในสารบัญจึงต้องจัดทำคำบรรยาย ส่วนรองมาสนับสนุน หรือใช้ภาพประกอบสร้างมโนภาพ การจัดเลขหน้าสารบัญอาจนำเลขหน้าขึ้นก่อนหรือไว้หลังชื่อคอลัมน์

3. หน้าเปิดเรื่อง เป็นหน้าที่ต้องดูแลเอาใจใส่ เพราะเป็นเสมือนกับการเปิดม่านเข้าสู่เรื่องราว เช่น ความเคลื่อนไหวในสังคม การแสดงผลผลิต ผลิตภัณฑ์ และการประดิษฐ์คิดค้น หน้านี้ถือเป็นการ นำสิ่งที่ดีสู่สายตา มีบรรยากาศการเฉลิมฉลอง การวางรูปแบบหน้าเปิดเรื่องพิจารณาได้ดังนี้

3.1 พิจารณาความต่อเนื่อง ออกแบบให้นำมาใช้ได้ต่อเนื่องฉบับต่อฉบับเป็นรูปแบบ มาตรฐาน

3.2 พิจารณาแนวนโยบายในนิตยสาร เช่น ที่เป็นเฉพาะกลุ่มเป้าหมายจะนำเสนอ ผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ เพื่อการจำหน่าย หรือรายงานแก่ผู้อ่านด้วยเนื้อหาสอดคล้องกับนโยบาย

3.3 พิจารณาจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ควรจัดแบบกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้าน เครื่องเรือน งานศิลปะและหัตถกรรม เป็นต้น เป็นการ จัดให้เห็นความหลากหลายโดยใช้ระบบตารางช่วยในการจัด

3.4 พิจารณาวาระโอกาส บางนิตยสารได้ให้เนื้อที่ว่างกับผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยนำลงในทุก ฉบับ แต่บางฉบับให้เฉพาะฉบับพิเศษ มีการออกแบบภาพประกอบอย่างดีทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจ ของลูกค้าและผู้อ่าน หน้าเปิดเรื่องจึงเป็นเสมือนแค็ตตาล็อก โดยมีเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้การสนับสนุน

เช่น หน้าเปิดเรื่องในนิตยสาร แอล เดคคอร์ ลงเรื่องราวผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เกี่ยวกับการตกแต่งบ้าน หน้าเปิดเรื่องจัดไว้เป็นหน้าแรกๆ

4. หน้าบรรณาธิการเป็นหน้าเกี่ยวกับความคิดเห็นในนามกองบรรณาธิการ ซึ่งให้นักเขียนได้แสดงออก อาจมีนักเขียนร่วมหนึ่งหรือสองคนบ้างลงในรูปคอลัมน์แนวตั้งสองในสามของหน้า ในนิตยสารทั่วไปอาจมีบทวิจารณ์ที่มุ่งเสนอเรื่องราวภายนอก แต่หน้าบรรณาธิการจะหมายถึงการดูแลทิศทางการทำงานภายในกองบรรณาธิการนั่นเอง จึงเปิดโอกาสให้บรรณาธิการได้บรรยายความรู้สึก เหตุผลและเจตนารมณ์

5. หน้าปกิณกะ หมายถึง หน้าที่มีเรื่องราวพิเศษ แยกออกจากแนวเนื้อหาหลักเช่นกัน เช่น หน้าปกิณกะในนิตยสารคุรุปริทัศน์ ฉบับ มกราคม-มีนาคม 2537 คอลัมน์ “หน้าหนังสือ” แนะนำหนังสือที่น่าอ่าน โดยวางหัวคอลัมน์อ่านขึ้นในแนวตั้ง เพื่อให้ดูแตกต่างไปจากคอลัมน์ประจำอื่นๆ ซึ่งชื่อคอลัมน์จะอ่านตามแนวนอน การจัดหน้าปกิณกะควรพิจารณาให้หน้านี้ดูแยกออกจากหน้าโฆษณาให้มากที่สุด หน้าโฆษณาแต่ละผลิตภัณฑ์ จะแข่งขันกันเรียกความสนใจจากผู้อ่าน และมีรูปแบบที่บางครั้งไม่อาจคาดการณ์ได้ ดังนั้นการทำให้หน้าปกิณกะแลดูมีลักษณะตรงกันข้ามกับหน้าโฆษณาจะทำให้ต่างฝ่ายต่างดูเด่น

6. สันหนังสือ เป็นส่วนที่มักลืมนึกถึงของการทำนิตยสาร แต่เป็นส่วนที่เห็นได้เมื่อนำนิตยสารในชั้นวาง หรือวางบนพื้นราบ การสร้างรูปแบบมาตรฐานของสันหนังสือ เช่น การใช้สีครอบคลุมทั้งหมดของสันหนังสือ เป็นส่วนหนึ่งที่เห็นและจดจำได้ง่าย บ้างใช้รูปขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับปก บางนิตยสารใช้รูปตัดเป็นส่วนปลีกย่อย เมื่อนำแต่ละฉบับมาเรียงลำดับที่ออกจะเกิดเป็นรูปภาพสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ควรมีพื้นที่จัดวางรายการชื่อนิตยสาร ฉบับที่ วันเดือนปี ไว้อย่างชัดเจน

7. การจัดหน้าส่วนอื่นๆ ในที่นี้หมายถึง การจัดส่วนปลีกย่อยในรูปเล่มนิตยสารที่นักออกแบบควรคำนึงถึงได้แก่

7.1 ส่วนโลโก้ ซึ่งเป็นแบบย่อขนาดเล็ก สามารถนำไปจัดวางในหน้าคอลัมน์ เช่น ประกอบบนส่วนหัวคอลัมน์ หรือประกอบกับเลขลำดับหน้า เป็นต้น ทั้งนี้โลโก้เป็นชื่อนิตยสารอาจเปลี่ยนแปลงรูปแบบ เช่น ตัวพิมพ์ หรือสีเพื่อไม่ให้ดูจำเจ

7.2 การใช้ เดือน ปี พ.ศ. ประจำฉบับที่ออกโดยนำไปเชื่อมติดกับเลขหน้าจะช่วยเป็นแรงเสริมความประทับใจ ซึ่งเป็นรูปแบบคล้ายกับจดหมายข่าว ชื่อนักเขียน นักเขียนกิตติศักดิ์ หรือนักเขียนที่มีชื่อเสียงย่อมทำให้เกิดผลดีเสริมภาพลักษณ์แก่นิตยสาร นอกจากนักเขียนแล้วควรให้ความสำคัญต่อนักวาดภาพประกอบและช่างภาพด้วยเช่นกัน

7.3 การจัดวางตัวพิมพ์ ในส่วนหัวเรื่อง ควรให้มีขนาดแตกต่างกัน 3 ขนาด ได้แก่ ใหญ่ กลาง เล็ก เพราะการใช้ตัวพิมพ์ที่แตกต่างกันหลายขนาดมากไปกว่านี้ จะทำให้หลังความรู้สึกอยากอ่านลดระดับลงเช่นกัน

7.4 การตกแต่งด้วยเส้น กั้นแบ่งขอบเขต อย่างมีเหตุผล จะช่วยให้เกิดความเป็นสัดส่วน ช่วยบังคับสายตาและสร้างความโดดเด่น

หลักการออกแบบจัดภาพนิตยสาร

วิชญ์ สุวรรณเพิ่ม (2540) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบจัดภาพไว้ว่า องค์ประกอบของการออกแบบ “Elements of Design” ประกอบด้วยสิ่งสำคัญ ดังนี้คือ จุด, เส้น, ทิศทาง, รูปร่าง, รูปทรง, พื้นผิว, น้ำหนักอ่อนแก่ และสี

1. จุด (Dots) คือ องค์ประกอบพื้นฐานที่ทำให้เกิดรูปร่างหรือภาพขึ้นได้ หรือภาพเกิดจากจุดจำนวนมากที่จัดอยู่ในสถานที่หรือตำแหน่งที่เป็นรูปร่าง รูปทรง ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับแสงที่สะท้อนให้เข้าตามากหรือน้อยด้วยจุดที่ซ้ำกันเป็นกลุ่มๆ เป็นหมู่ เป็นพวงๆ นี้จะรวมกันทำให้เกิดภาพต่างๆ ขึ้น

2. เส้น (Lines) เส้นเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความรู้สึกได้ดี และยังทำให้เกิดรูปร่าง รูปทรง ลักษณะพื้นผิวต่างๆ อีกด้วย

2.1 เส้นทำให้เกิดความรู้สึก ในภาพๆ หนึ่ง จะมีเส้นลักษณะต่างๆ มากมาย บางครั้งทำให้เกิดความรู้สึกต่างกัน เนื่องจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ประกอบกับความรู้สึกของผู้มองในแง่มุมต่างกันทำให้เกิดความรู้สึกอย่างใหม่ขึ้นได้

- เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกมั่นคง สงบ สง่า คงที่ ไม่เคลื่อนไหว เป็นต้น
- เส้นระบายน ให้ความรู้สึกราบรื่น ไม่สิ้นสุด เช่น เส้น ขอบฟ้า หนึ่งสนิท ตาย เป็นต้น
- เส้นเฉียง เกิดความรู้สึกไม่มั่นคง กำลังจะล้ม อันตราย ไม่มีความสมดุลย์ เป็นเขตหวงห้าม เป็นต้น
- เส้นเฉียงหลายเส้นต่อเนื่องกัน ให้ความรู้สึกว่า มีความแหลมคม ทำลาย ปราดเปรี้ยว เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว มีพลัง มีอำนาจ เป็นต้น
- เส้นโค้ง เกิดความรู้สึกว่า มีที่สิ้นสุด อ่อนช้อย จอมตาม เศร้าสร้อย อ่อนแอ เหนื่อยเพลีย เป็นต้น
- เส้นหยัก มีลีลาเคลื่อนไหวอย่างนิ่มนวล มีจังหวะ ให้ความรู้สึกว่าเป็นการเคลื่อนไหวที่มีลีลาน่าชม เช่น การกระเพื่อมของน้ำ คลื่น กล้าที่ถูกลมพัด
- เส้นขยุกขยิก จะให้ความรู้สึก วุ่นวาย สับสน อลหม่าน ยุ่งเหยิง น่าสนใจ ไม่เป็นระเบียบ เป็นต้น

2.2 เส้นทำให้เกิดลักษณะพื้นผิวต่างกัน

2.3 เส้นเมื่อนำมาประกอบกันจะเกิดรูปร่าง รูปทรง ขึ้นได้

3. ทิศทาง (Direction) ของการออกแบบจัดภาพ เกิดจาก “เส้น” ทำให้เกิดทิศทางการเคลื่อนไหว มีแรงเกิดขึ้น และทิศทางนี้จะเกี่ยวข้องกับสมดุลย์ (Balance) ของภาพนั้นๆ ด้วย

4. รูปร่าง รูปทรง (Shape, Form) จะมีส่วนสัมพันธ์กันมาก แต่จะมีมิติต่างกันคือ รูปร่างจะเป็นลักษณะ 2 มิติ ส่วนรูปทรงจะเป็นลักษณะ 3 มิติ รูปร่างและรูปทรงจะมี 3 ประเภท คือ

4.1 Realistic รูปเหมือนจริง เป็นรูปที่เหมือนวัตถุจริง ได้แก่ รูปภาพและภาพเขียนเหมือนจริงที่ลงในนิตยสาร โดยมากนำลงเป็นภาพประกอบ

4.2 Abstract รูปดัดแปลง เป็น “นามธรรม” แบ่งเป็น

- Distortion ภาพบิดเบี้ยวไปจากของจริง ได้แก่ ภาพล้อเลียนการเมือง ภาพการ์ตูน ภาพประกอบเรื่องต่างๆ

- Exaggeration ภาพที่เขียนให้เห็นเกินกว่าของจริง ได้แก่ ภาพนางฟ้า เทวดา สัตว์ในนิยาย เป็นต้น

- Re-arrangement ภาพที่นำมาจัดทำขึ้นใหม่ ได้แก่ ภาพที่ตกแต่งขึ้นในรูปร่างรูปทรงอย่างใหม่ หรือจัดทำขึ้นด้วยวัสดุใหม่ หรือวัสดุต่างชนิดกัน เช่น รูปแผนที่หรือลูกโลกที่ทำขึ้นด้วยวัสดุต่างๆ กัน เป็นต้น

4.3 Non-Objective รูปอิสระ “ไม่มีความหมาย” เป็นรูปทรงอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

- Geometrical Form รูปเรขาคณิต

- Biological Form รูปทรงชีววิทยา

5. พื้นผิว (Texture) พื้นผิวในการออกแบบจัดภาพ นับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งและดูเหมือนว่าจะเป็นส่วนท้าทายความสามารถของผู้จัดภาพอย่างยิ่ง เนื่องจากพื้นผิวทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกน่าจับจ้องนิตยสารนั้นๆ หรืออยากอ่าน, น่าสนใจ, อยากเป็นสมาชิก เนื่องจากน่าดู ไม่น่าเบื่อตาผู้อ่าน สิ่งที่เป็นพื้นผิวอาจมีลักษณะ เรียบ ขรุขระ หยาบ กระด้าง มัน หรือผิวด้าน จะทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกแตกต่างกันได้ อิทธิพลของพื้นผิวสามารถทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึก พอสรุปได้ดังนี้

5.1 เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (พื้นผิวขรุขระ หยาบ เรียบ)

5.2 เกิดความรู้สึกกลมกลืน (พื้นผิวใกล้เคียงกัน)

5.3 เกิดความรู้สึกตัดกัน (พื้นต่างกัน)

5.4 ช่วยสร้างความน่าดูน่าสนใจขึ้นได้

6. น้ำหนักอ่อนแก่ (Value of Colors) เกี่ยวกับสี เมื่อผสมสีขาวหรือผสมน้ำ จะทำให้มีน้ำหนักอ่อน คือเมื่อผสมสีดำหรือสีตรงข้ามในวงสีจะทำให้เกิดมีน้ำหนักแก่ขึ้น และเมื่อเราจะพิจารณาเกี่ยวกับน้ำหนักอ่อนแก่ของภาพใดๆ ในนิตยสารนั้น ให้พิจารณาว่า

6.1 น้ำหนักอ่อนแก่ ใกล้กัน จะกลมกลืนกัน

6.2 น้ำหนักอ่อนแก่ต่างกัน จะตัดกันสีขาวมีน้ำหนักอ่อนที่สุด และสีดำมีน้ำหนักมากที่สุด น้ำหนักอ่อนแก่นี้ยังช่วยทำให้เกิดความน่าดู น่าสนใจขึ้นอีกด้วย เช่น ช่วยให้เกิดภาพมิติขึ้น มีความใกล้-ไกล ลึกตื้น ช่วยให้ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับความหนักเบา เป็นต้น

7. สี (Colors) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดทำนิตยสาร ผู้ออกแบบจัดภาพจึงควรมีหลักการใช้สีเบื้องต้น เมื่อจะทำให้ภาพหรือการจัดภาพ น่าดูน่าสนใจ สภาพของสีควรมีลักษณะดังนี้คือ

7.1 มีความสมดุลย์ ดูแล้วสงบสบายตา

7.2 สีกลมกลืนกัน มีขนาด จำนวนพอดีพองาม

7.3 มีจังหวะการจัดวางง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนยุ่งเหยิง

7.4 มีจุดสนใจที่แน่นอน คงที่ อย่างไรก็ตามผู้ใช้ควรพิจารณาถึงกฎต่างๆ ในการใช้สีประกอบด้วย เช่น กฎการใช้สีตัดกันของ Pang กำหนดไว้ดังนี้คือ

- สีมีอิทธิพลซึ่งกันและกันเมื่ออยู่ใกล้กัน
- สีน้ำหนักอ่อนทุกสีจะตัดกับสีดำ
- สีน้ำหนักแก่ทุกสีจะตัดสีขาว
- สีแก่เมื่ออยู่บนพื้นอ่อนจะดูแก่กว่าบนพื้นแก่
- สีตรงข้ามถ้าอยู่ติดกัน สีทั้งสองจะดูเข้มขึ้นกว่าเดิม
- สีอ่อน เมื่ออยู่บนพื้นแก่จะดูอ่อนกว่าอยู่บนพื้นอ่อน
- สีแท้ น้ำหนักแก่อยู่บนพื้นแก่จะดูอ่อนซีดลงกว่าเมื่ออยู่บนพื้นสีตรงข้าม
- สีน้ำหนักอ่อนอยู่บนพื้นสีอ่อน จะดูอ่อนกว่าเมื่ออยู่บนพื้นสีตรงข้าม
- สีแท้ที่สว่างอยู่ติดกับสีแท้ที่มืด สีสว่างจะทำให้สีมืดนั้นดูไม่น่ามองกลายเป็นสี

ตายได้

- สีสว่างอยู่ใกล้กับสีมืด จะตัดรุนแรง ถ้าสีมืดนั้นเป็นสีคู่ตรงข้าม
- สีอ่อนบนพื้นอ่อน ถ้าตัดด้วยสีดำหรือสีคู่ตรงข้าม จะดูรุนแรงมากขึ้น
- สีแก่บนพื้นแก่ ถ้าตัดด้วยสีขาวหรือสีอ่อน จะดูรุนแรงมากขึ้น อย่างไรก็ตาม

เมื่อจัดภาพออกแบบนิตยสารให้มีคุณค่าทางความงาม ผู้อ่านเห็นแล้วมีความซาบซึ้ง ชื่นชมในผลงานนั้น ผู้จัดทำนิตยสารควรมีหลักและข้อควรคำนึงในการออกแบบ

ผู้ออกแบบจัดภาพควรยึดหลักซึ่งศิลปินและผู้ออกแบบยึดถือโดยทั่วไปในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ความสมดุลย์ (Balance) การออกแบบนิตยสารนั้นต้องอาศัยหลักแหล่งความสมดุลย์ทางศิลปะเข้าช่วย เพื่อประโยชน์ในการจัดภาพ จัดหน้า โฆษณา ปก เป็นต้น ความสมดุลย์จะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 Symmetrical Balance สมดุลย์โดยมีทั้ง 2 ด้านเท่ากัน จะมีภาพทั้งซ้าย-ขวา ขนาดเท่ากัน น้ำหนักเท่ากัน การจัดในลักษณะนี้ นิตยสารในสมัยก่อนนิยมจัดกันมาก เพราะทำให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นระเบียบ มีแบบแผน มองเป็นพวกอนุรักษ์นิยม สุขุม เป็นต้น แต่ในความรู้สึกของผู้อ่านรุ่นใหม่ การจัดหน้าหรือปกใหม่ลักษณะเป็นสมดุลย์แบบ Symmetrical จะดูน่าเบื่อหน่ายมากกว่า

1.2 Asymmetrical Balance สมดุลย์โดยมีด้านทั้งสองไม่เท่ากัน เช่น จัดน้ำหนัก ขนาด รูปทรง รูปทรง ที่มีลักษณะต่างกัน นำมาวางไว้ในหน้ากระดาษเดียวกัน โดยแบ่งให้เกิดความสมดุลย์ โดยนำวัตถุขนาดใหญ่ไว้ใกล้จุดพิลครัล (Fulcrum) หรือจุดกึ่งกลางของหน้าโดยนำวัตถุที่น้ำหนักมากไว้ใกล้จุดกึ่งกลาง และในขณะเดียวกันก็นำวัตถุน้ำหนักน้อยไว้ไกลออกไปจากจุดกึ่งกลาง การจัดวัตถุลักษณะนี้จะทำให้เกิดความสมดุลย์ขึ้นได้เช่นกัน การจัดภาพที่มีทั้งขนาดและน้ำหนักของสี ความเข้มของสี แสงเงา เส้น รูปทรง องค์ประกอบเหล่านี้สามารถนำมาจัดให้เกิดความสมดุลย์ ชนิดที่ด้านทั้งสองไม่เท่ากันได้

2. ความกลมกลืน (Harmony) การจัดภาพนิตยสาร หรือในงานศิลปะใดๆ ก็ตาม “ความกลมกลืน” ดูจะเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะทำให้ผู้ดู “ผู้ซื้อ” เกิด “ความนิยม” และติดใจในเนื้อหานั้นๆ ได้ง่าย เนื่องจากความกลมกลืนในองค์ประกอบต่างๆ ทำให้มองดูไม่ขัดตา ทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจเมื่อพบเห็น เป็นต้น ซึ่งความกลมกลืนในการออกแบบจัดภาพจะแบ่งได้ 5 ประการคือ

2.1 ความกลมกลืนของขนาด (Harmony of Sizes) ได้แก่ การจัดภาพที่ให้ขนาดต่างๆ ให้มีความกลมกลืนในหน้านิตยสารจะเป็นปกหน้า หน้าใน หรือการจัดภาพโฆษณาก็ตาม “ขนาด” มีความสำคัญมากในสิ่งของต่างๆ คนที่มีขนาดเล็ก ใบหน้าเล็ก จะสวมแว่นตาโตคู่ตัดกัน (Contrast) มากกว่า หรือคนตัดโตขับรถมินิคาร์ (Minicars) รถเล็กๆ ก็ดูไม่กลมกลืนกันในขนาดนั่นเอง

2.2 ความกลมกลืนของเส้น รูปทรง รูปทรง เมื่อเส้นที่นำมาประกอบนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกัน รูปทรง หรือรูปทรงก็จะดูกลมกลืนกันตามไปด้วย แต่ถ้าเส้นมีลักษณะต่างกันรูปทรงรูปทรงนั้นก็ตัดกัน นอกจากนี้ รูปทรง ขนาด ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจะกลมกลืนกัน ในทางตรงกันข้ามถ้า รูปทรง ขนาด มีลักษณะต่างกันจะมองดูตัดกันทันที

2.3 ความกลมกลืนของพื้นผิว เป็นเรื่องของผู้ดูมองเห็นลักษณะและเกิดความรู้สึกที่บอกตนเองว่ามีผิวใกล้เคียงจึงจะดูกลมกลืนกันไป เช่น ผิวหยาบกับผิวด้าน ผิวขรุขระ ซึ่งเกิดความรู้สึกแข็งแรง กลมกลืนเข้ากันได้ เป็นต้น ส่วนลักษณะพื้นผิวที่เรียบ มัน ลื่น หากใช้ประกอบกับผิวขรุขระ

หยาบ ด้าน ก็จะให้ความรู้สึกที่ตัดกันไม่กลมกลืนกัน และเกิดความแตกต่างกันขึ้น ถ้าเลือกหรือจัดไม่เหมาะสมจะทำให้มองดูเลอะเทอะ สกปรก รกตา ได้ง่าย

2.4 ความกลมกลืนของความคิด หมายถึงความกลมกลืนของเรื่องราวหรือลักษณะทั้งหมดของผลงานที่เสร็จแล้วนั้น ในความคิดจะมีเนื้อหา สารที่คล้ายคลึงกัน ตัวอย่างภาพประกอบเมืองไทยในสมัยรัชกาลที่ 2 ก็จะมีผู้คนนั่งผ้าโจงกระเบน ทั้งผู้ชายผู้หญิง ผู้หญิงก็จะนั่งผ้าคาดอกผู้ชายจะใส่เสื้อราชประแตน แต่บังเอิญปรากฏว่าในภาพเกิดมีผู้ชายผูกเนกไทใส่หมวกอยู่ด้วย ก็เกิดความรู้สึกตัดกัน

2.5 ความกลมกลืนของสี การที่เราจะจัดสีให้มีความกลมกลืนกันในการออกแบบนิยายสาร ไม่ว่าจะเป็นปกหรือหน้าใดก็ตาม จำเป็นต้องรู้สีหน้าของสีต่อไปนี้ คือ สีหน้าของสีขาวจะมีสีหน้า “อ่อน” ที่สุด จนถึงสีหน้า “แก่” ได้แก่สีดำ ด้วยเหตุนี้เองเมื่อออกแบบหรือกำหนดสีลงไปแล้วลองทดสอบดูโดยถ่ายเป็น “ขาว-ดำ” ออกมาดูว่ายังมีความคมชัดและมีสีหน้าอ่อนแก่ เทาดำหรือไม่นั่นเอง

3. จังหวะ (Rhythm) เป็นสิ่งที่ควรคำนึงมากในเรื่องการออกแบบจัดภาพ เพราะเหตุที่ความรู้สึกของผู้ดูเกี่ยวกับจังหวะ จะเป็นความรู้สึกเคลื่อนไหวขององค์ประกอบซึ่งได้จัดวางไว้เรียบร้อยแล้วเพื่อจะใช้องค์ประกอบดังกล่าวนี้มาสายตาหรือชี้นำผู้ดูให้เกิดความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งได้ตามประสบการณ์ของผู้ดู

3.1 จัดแบบซ้ำกัน (Repetition) เช่น จัดให้มีสีเหมือนกัน เส้นชนิดเดียวกัน รูปร่างเหมือนกัน ทิศทางก็จัดไปทางเดียวกัน พื้นผิวก็คล้ายกัน จังหวะซ้ำจะให้ความรู้สึก เจริญ สงบ เป็นระเบียบ มีวินัย ไม่ตื่นเต้น เนื่องจากองค์ประกอบที่นำมาจัดเรียงนั้นจะเป็นตัวนำสายตาให้เคลื่อนไหวไปซ้ำๆ ตามจังหวะนั้น เมื่อสายตาเคลื่อนไหวตามจังหวะไปนั้น ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกแก่ผู้ดูตามมาก็คือ เจริญ สงบ สุขุม

3.2 จัดให้มีขนาดตามลำดับ (Gradation) คือ จัดจังหวะให้ต่อเนื่องกันตามลำดับขึ้นจะทำให้เกิดทิศทางพุ่งไปทางใดทางหนึ่ง และเป็นตัวนำสายตาให้มองตามไปยังทิศทางที่เราต้องการนั้นได้

3.3 จัดให้ดูเคลื่อนไหว (Dynamic) เป็นการจัดองค์ประกอบต่างๆ ที่ขัดแย้งกัน เช่น เส้น ทิศทาง ขนาด สี

3.4 จัดให้ดูเป็นจังหวะต่อเนื่องกัน (Rhythmic) เป็นการจัดจังหวะโดยการนำองค์ประกอบที่นำมาวางเรียงเป็นแนวต่อเนื่องกันไปโดยคำนึงถึงทิศทางที่จะนำสายตาผู้ดูให้ติดตามไปทุกระยะ หรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือ มองดูเป็นจังหวะ (Rhythmic)

4. สัดส่วน (Proportion) เป็นความสัมพันธ์ของขนาดองค์ประกอบที่นำมาจัดนั้นจะเป็นรูปทรง รูปร่างของวัตถุ สิ่งของ มนุษย์ สัตว์ หรือต้นไม้ ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 สัดส่วนของตัวมันเอง ได้แก่ สัดส่วนของรูปร่าง รูปทรง ของวัตถุ และสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วนับว่าเป็นสัดส่วนที่ดี เช่น รูปร่างมนุษย์ สัตว์ ต้นไม้ ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวนี้ธรรมชาติมักจะออกแบบมาให้มีลักษณะที่งดงามตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่ก็มีสัดส่วนบางอย่างที่ไม่ดีเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นเพื่อดูความสัมพันธ์กัน

4.2 สัดส่วนของตัวมันเองกับวัตถุอื่น จะเป็นการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของรูป (Subject) ทั้งหมดในภาพ หรือสิ่งที่ได้ออกแบบไว้แล้วนั้น เพื่อดูสัดส่วนระหว่างตัวมันเองกับสิ่งอื่น นักออกแบบที่ดีจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของขนาด องค์ประกอบที่นำมาจัดนั้นเสมอ และต้องหมั่นฝึกตนเองให้เกิดการรับรู้ (Perception) เกี่ยวกับสัดส่วนที่ดี กล่าวคือ ต้องสังเกตมากๆ และฝึกหัดการจัดองค์ประกอบต่างๆ โดยคำนึงถึงขนาดให้มาก เมื่อดูมาก ทำมากก็จะเกิดผลงานที่ดีมีสัดส่วนสวยงามโดยปริยาย มีข้อสังเกตเกี่ยวกับสัดส่วนของการออกแบบที่ดีคือ สัดส่วนที่จะช่วยให้รู้สึกสมดุลย์ รูปมีความงามน่าดูมากขึ้น องค์ประกอบต่างๆ สัมพันธ์กัน

5. ความเป็นหน่วย และความรู้สึกแตกต่าง (Unity and Variety) ความเป็นหน่วยของผลงานออกแบบ คือ ความเป็นหน่วยเดียวกันของการจัดองค์ประกอบต่างๆ เช่น เส้น สี พื้นผิว รูปร่าง รูปทรงต่างๆ เมื่อมองดู “ส่วนรวม” การสร้างความรู้สึกให้เกิดเป็นหน่วย (Unity) อาจจะสร้างได้ดังนี้คือ

5.1 สร้างโครงงานให้มีสีเดียวกัน เช่น ใช้สีคู่ผสมสร้างภาพสีส่วนรวม เป็นต้น

5.2 ใช้สีเดียวกัน

5.3 ออกแบบรูปให้คล้ายคลึงกัน

5.4 เลือกมีให้ใกล้เคียงกัน

5.5 ออกแบบเส้นให้คล้ายกัน

5.6 พื้นผิวคล้ายกัน

การจัดสัดส่วนที่มีรูปร่างต่างกันมากๆ เช่น ต่างกันที่รูปร่าง ต่างกันที่สี เมื่อจะสร้างงานให้มี Unity ต้องนำมาจัดไว้ใกล้ๆ กัน และในการที่เราจะจัดองค์ประกอบให้เป็นหน่วยที่ดี น่าดู น่าชม น่าสนใจได้นั้นเราจะต้องจัดให้มีองค์ประกอบส่วนใหญ่ (Dominance) และองค์ประกอบส่วนย่อย (Subordination) ควบคู่ไปเสมอ

องค์ประกอบส่วนใหญ่ (Dominance) คือ องค์ประกอบที่เป็นส่วนสำคัญของผลงานออกแบบ เป็นส่วนที่เด่น สะดุดตา และมีความหมายมากกว่าส่วนอื่นๆ องค์ประกอบส่วนใหญ่นี้จะสร้างให้เกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. กำหนดขนาด (Size) เพราะขนาดใหญ่กว่าจะมองเห็นเด่นชัดก่อนขนาดเล็กๆ ขนาดในที่นี้จะเป็นรูปขนาดต่างๆ รูปทรงขนาดต่างๆ หรือรูปภาพขนาดต่างๆ ก็ได้ ยิ่งในนิตยสารด้วยแล้ว การกำหนดขนาดเพื่อให้ดูภาพเป็นหน่วยเดียวกัน ((Unity) เป็นเรื่องที่ต้องคำนึงมาก

2. กำหนดความเข้มของสี (Intersity) สีใน Tone ร้อน และมีความเข้มสูง จะให้ความรู้สึกว่าเป็นส่วนที่สำคัญกว่าบริเวณสีที่อยู่ใน Tone เย็น และมีความเข้มน้อยกว่า

3. กำหนดตำแหน่ง (Location) ตำแหน่งที่สำคัญของภาพ โดยปกติจะอยู่ในจุดศูนย์กลางของภาพ คือเมื่อสายตาดูภาพครั้งแรกจะจับอยู่ที่จุดศูนย์กลางของภาพนั้น ฉะนั้นส่วนที่สำคัญและเด่นหรือเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ก็จะอยู่ที่บริเวณนี้

4. มีเส้นนำสายตา (Convergence) คือใช้เส้นเป็นสื่อนำสายตาให้พุ่งไปสู่จุดที่เราต้องการหรือนำไปสู่จุดๆ เดียวกัน และจุดนั้นจะเป็นจุดที่สำคัญมาก องค์ประกอบส่วนใหญ่ก็จะอยู่ที่จุดนั้นนั่นเอง

5. สร้างความแตกต่าง (Difference) เช่น สร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นจากรูปทรงต่างๆ (Form) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือกำหนดรูปสี่เหลี่ยมล้อมรูปทรงกลมไว้ รูปทรงกลมจะดูเด่นและสำคัญมากที่สุด หรือสร้างความแตกต่างจากลักษณะพื้นผิว (texture) ให้ผิวเรียบๆ อยู่ท่ามกลางผิวขรุขระ ผิวเรียบก็จะมองดูเด่นมากที่สุด หรือสร้างความแตกต่างจากขนาด (size) เป็นต้น

องค์ประกอบส่วนย่อย (Subordination) ได้แก่ ส่วนที่ให้ความสำคัญรองลงไป กล่าวคือ จะเป็นส่วนต่างๆ ที่สร้างขึ้นประกอบส่วนที่สำคัญมาก หรือสร้างขึ้นเพื่อเป็นส่วนประกอบ องค์ประกอบส่วนใหญ่ (Dominance) ดังนั้น องค์ประกอบส่วนย่อย จึงได้แก่บริเวณต่างๆ ส่วนซึ่งสร้างขึ้นให้มีลักษณะหรือสภาพที่เน้นให้เกิดองค์ประกอบส่วนใหญ่ ลดน้อยลงไป ในด้านต่างๆ คือ ขนาด (Size) ความเข้ม (Intersity) ตำแหน่ง (Location) เส้นนำสายตา (Convergence) และ ความแตกต่าง (Difference) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ส่วนที่มีขนาด สี ตำแหน่ง เส้นนำสายตา และความแตกต่างกันในงานออกแบบนั้นๆ ส่วนนั้นก็คือน้ององค์ประกอบส่วนย่อย (Subordination)

ภาพประกอบเรื่องนิตยสาร

วรสิทธิ์ มุทธเมธา (2547) กล่าวว่า เมื่อกล่าวถึงภาพประกอบเรื่อง โดยทั่วไป มักจะนึกถึงการวาดภาพระบายสีก่อนอื่น เพราะเป็นวิธีการที่มีมาก่อนการใช้ภาพถ่ายเป็นภาพประกอบ แต่เมื่อกล่าวถึงจุดประสงค์ของนิตยสาร ย่อมเป็นสิ่งที่ผู้ผลิต มีความต้องการสื่อให้ครอบคลุมถึงผู้อ่านจำนวนมากซึ่งเป็นการเข้าถึง หรือครองจิตใจมหาชน อันถือได้ว่าเป็นความสำเร็จของการผลิตนิตยสารและการที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น นิตยสารจำเป็นต้องใช้ภาพประกอบเป็นสื่อสำคัญ

1. ภาพประกอบเรื่องความหมายวิจิตรศิลป์ และพาณิชยศิลป์ การใช้ภาพประกอบได้อยู่บนพื้นฐานของศิลปะสองแขนงคือ วิจิตรศิลป์และพาณิชยศิลป์ดังที่ เดวิด สมิธ (David Smith) ซึ่งมีชีวิตระหว่าง พ.ศ. 2449-2508 ปฏิมากรชาวอเมริกันได้ให้คำจำกัดความของศิลปะสองแขนงไว้ ดังนี้ “วิจิตรศิลป์ คือ ศิลปะที่ตรงกับจิตใจและความต้องการของศิลปิน และพาณิชยศิลป์ คือ ศิลปะที่ตรงกับจิตใจและความต้องการของผู้ชมทั่วไป” (Bossert, 1996 อ้างถึงในสุรเชษฐ์ ระวัง, 2547)

2. ประเภทของภาพประกอบเรื่อง สามารถสร้างจินตนาการ ความรู้ ความเพลิดเพลิน และอารมณ์ขัน การที่นิยายสารนำเสนอเรื่องราวหลายประเภท ย่อมทำให้ภาพประกอบเรื่องจำแนกออกเป็นหลายประเภทด้วยเช่นกัน วิธีการสร้างภาพประกอบเรื่องที่คุ้นเคยกัน ได้แก่ การวาดภาพและการถ่ายภาพ

นอกจาก 2 วิธีการนี้แล้ว ยังมีการผสมวิธีการวาดภาพ การถ่ายภาพ และวัสดุอื่นๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงประเภทของภาพวาด และภาพถ่าย ดังนี้

2.1 ภาพวาดประกอบเรื่องในนิยายสาร แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

2.1.1 ภาพวาดประกอบนวนิยาย คือ ภาพวาดประกอบที่ทำกันมานานยังคงเป็นที่นิยมในงานเขียนนวนิยาย ด้วยมีเส้นหัดดึงดูดผู้อ่านให้สนใจติดตามเรื่องราวได้ดีกว่าการใช้ภาพถ่าย

2.1.2 ภาพวาดอารมณ์ขัน คือภาพการ์ตูน ซึ่งใช้ได้ผลดีกับนิยายสารโดยทั่วไป และยากที่กล้องถ่ายภาพจะทำได้ดีกว่า

2.1.3 ภาพวาดประวัติศาสตร์ คือภาพจินตนาการสร้างภาพเหตุการณ์ที่ผ่านมาในประวัติศาสตร์ เป็นสิ่งที่กล้องถ่ายภาพไม่สามารถจัดทำได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่สำคัญของนักวาดภาพ หรือศิลปิน ที่จะจัดทำให้บรรลุทางความคิด

2.1.4 ภาพวาดวิทยาศาสตร์ วิทยาการ คือภาพวาดประกอบเรื่อง และกราฟฟิคสัญลักษณ์ เพื่อตอบสนองการเผยแพร่ข่าวสาร วิทยาศาสตร์ และวิทยาการสมัยใหม่ต่างๆ ซึ่งผลของวิทยาการที่ก้าวหน้ายังส่งผลให้เกิดการตื่นตัว แข่งขัน นำเสนอภาพที่ถูกต้อง และมีมิติมุมมองหลากหลายต่อความเป็นจริง

2.1.5 ภาพกราฟฟิคประกอบเหตุการณ์ เมื่อมีการใช้ภาพถ่ายจำนวนมากจากเหตุการณ์จริงย่อมเกิดความจำเจ ดังนั้นการเปลี่ยนวิธีการนำเสนอโดยการออกแบบกราฟฟิค ย่อมจะช่วยให้ปัญหาได้ แผนผัง แผนที่ แผนภูมิ ตารางกราฟ และสัญลักษณ์ จึงเป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องไม่ละเลย โดยเฉพาะในยุคของการขยายตัวเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร การเสนอกราฟฟิคตามที่กล่าวจะช่วยลดปัญหาความซับซ้อนของเรื่องราวที่นำเสนอ

2.2 ภาพถ่าย ใช้ภาพประกอบในนิตยสาร จำแนกออกเป็น 3 ประเภท โดยสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการเสนอ ได้แก่

2.2.1 ภาพถ่ายแสดงเรื่องราว หมายถึง การจัดกลุ่มภาพถ่ายประกอบการเขียนบอกเล่าเรื่องราวรูปแบบธรรมดาเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ เช่น เรื่องราวชีวิตส่วนตัวและอื่นๆ มีการถ่ายภาพไว้จำนวนมากแต่จะคัดเลือกลงเฉพาะที่ต้องการ

2.2.2 ภาพถ่ายประกอบเรียงความ จะใช้ภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องราว เช่น บุคคล สถานที่ และเหตุการณ์ โดยทั่วไปภาพถ่ายประกอบเรียงความจะแสดงทัศนะที่กว้างขวางกว่าภาพถ่ายแสดงเรื่องราว

2.2.3 ภาพถ่ายประกอบเรื่องจิตปะทะ เป็นการใช้ศิลปะการถ่ายภาพจากกล้องถ่ายรูป เพื่อแสดงภาพประกอบเรื่องราว เช่น เรื่องทั่วไป นวนิยาย แพ้ชั้น อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นต้น บทบาทสำคัญจึงอยู่ที่การทำงานร่วมกันระหว่าง บรรณาธิการฝ่ายศิลป์กับช่างภาพ ซึ่งบางครั้งอาจเขียนบรรยายเจตนารมณ์ของช่างภาพได้ด้วย แต่โดยทั่วไปภาพถ่ายมักแสดงผลโดยตรง การนำเสนอให้ปรากฏ จึงควรปรึกษาร่วมกันก่อนในเชิงของการจัดภาพ ก่อนที่จะปฏิบัติการถ่ายภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลดีเข้ากับเรื่องราวที่ต้องการ

จากระยะเวลาที่ผ่านมา เทคนิคการถ่ายภาพได้รับการยอมรับเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการสร้างสรรค์ เช่น ผลที่เกิดจากพื้นผิวของภาพ เม็ดจุด (Grain) ที่ขยายใหญ่ต่อเนื่องกันไป หรือการปล่อยให้เลือนลาง การลดขนาด ตัดทอน สิ่งที่ไม่ต้องการโดยใช้เลนส์เฉพาะ หรือฟิลเตอร์ที่เกิดจากกล้องถ่ายรูปพิเศษ ซึ่งภาพที่ได้จะนำไปคัดเลือกเพื่อเป็นภาพประกอบในนิตยสาร

3. ข้อพิจารณาในการใช้ภาพถ่ายประกอบ ในการนำภาพถ่ายไปใช้เป็นภาพประกอบในนิตยสาร มีข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการคัดเลือกภาพไว้ดังนี้

3.1 พิจารณาความเหมาะสมของภาพ เพื่อให้มีความสัมพันธ์ เพื่อสื่อความคิดของกองบรรณาธิการไปถึงผู้อ่าน

3.2 พิจารณาภาพที่มีความจริง น่าเชื่อถือ ไม่ดูแข็งกระด้าง ไม่เป็นธรรมชาติ หรือดัดแปลงมากเกินไป ภาพบางภาพ แม้จะเป็นข้อเท็จจริงแต่แลดูผิดพลาดจึงต้องพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้น

3.3 หลังจากพิจารณา 2 ข้อแรก จนเป็นที่แน่ใจ เราจึงพิจารณาถึงคุณค่าของการออกแบบองค์ประกอบ การปรับแต่งโทนสี และคุณสมบัติของพื้นผิวซึ่งต้องสัมพันธ์กับเรื่องราว

3.4 การจัดวางเลย์เอ๊าท์ มักจะไม่ปรากฏภาพเดี่ยว โดยมากมักประกอบด้วยภาพหลายภาพ จึงควรให้แต่ละภาพมีความสัมพันธ์กัน และรวมถึงโครงสร้างของเรื่องราวทั้งหมด ซึ่งกระบวนการทำงานดังกล่าว ย่อมสอดคล้องกับแนวความคิดของบรรณาธิการฝ่ายศิลป์ที่คัดเลือกภาพ

ให้เหลือน้อยลงเรื่อยๆ จนได้รูปที่ดีตามต้องการ การเลือกภาพและการเลย์เอาต์ บางขณะเป็นกระบวนการเดียวกัน เนื่องจากภาพที่เลือกไว้คือภาพที่จะเลย์เอาต์โดยไม่ตัดทอน นักออกแบบจึงต้องมีจินตนาการทั้งเรื่องทั้งหมดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจไม่ย่นยาก เพราะบางครั้งต้อง (ครอปภาพ) วางตำแหน่งภาพและตัวพิมพ์ให้สัมพันธ์กัน และนักออกแบบที่ดีต้องใส่ใจแก้ไขปัญหา ให้ความพัฒนาไปสู่จุดประสงค์ที่ต้องการ

ศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์กับนิตยสาร

วรสิทธิ์ มุทฺธมธธา (2547) กล่าวว่า กระบวนการสื่อความหมาย นิตยสารจะเป็นต้องอาศัยวิธีการร่วมกันระหว่างการอ่านและการดูภาพประกอบ ในบางกรณีการอ่านสามารถสร้างความเข้าใจได้ดีกว่าภาพ ในขณะที่บางครั้งภาพดึงดูดความสนใจมากกว่าการอ่าน อย่างไรก็ตามศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์มีความสัมพันธ์กับนิตยสาร ดังนี้

1. ศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์ คือ ไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน อันเลน ลูปตัน (Allen Lupton) หัวหน้าการออกแบบกราฟิคร่วมสมัยแห่งพิพิธภัณฑสถานคูเปอร์ เฮวิตต์ (Couper Hevitt) สหรัฐอเมริกา ได้กล่าวว่า “ศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์คือไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานของการออกแบบกราฟิก” ให้ความสำคัญต่อศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์ในฐานะที่เป็นกฎระเบียบขั้นพื้นฐานทางภาษา ต่อการออกแบบตัวอักษรและช่องไฟที่เหมาะสม เพื่อใช้ในสื่อประเภทต่างๆ รวมทั้งนิตยสารศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความสะดวกต่อการอ่าน ในขณะเดียวกันสามารถที่จะปรับแต่งให้ซับซ้อนเพื่อสื่อความหมายและจินตนาการ อีกทั้งยังแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของนิตยสาร และสะท้อนความรู้สึกของรักออกแบบ ศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์นับเป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นของการจัดหน้านิตยสาร ในปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญต่อความถูกต้องแม่นยำของภาษาที่มองเห็น เพื่อให้สอดคล้องกับความคิด การใช้ตัวพิมพ์ไม่เหมาะสมกับจุดประสงค์ในบางครั้งจะทำให้สื่อความคิดไม่แจ่มกระจ่าง

2. ตัวพิมพ์สื่อความหมายได้เช่นเดียวกับภาพ ในอดีตขงจื้อนักปรัชญาแห่งลัทธิเต๋าเคยกล่าวว่า ภาพหนึ่งภาพมีค่าเทียบได้กับคำบรรยายนับพัน แต่ปัจจุบันด้วยศิลปะการออกแบบตัวพิมพ์ย่อมสามารถทำให้คำหรือกลุ่มคำมีความหมายนับพันเช่นกัน ดังนั้นนักออกแบบจำเป็นต้องอ่านเนื้อหาต้นฉบับและควรทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ทั้งนี้เพื่อจัดให้ตัวพิมพ์สื่อความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 เป็นต้นมา ในวงการออกแบบกราฟิก ได้มีการเน้นย้ำในเรื่องสื่อความหมายของคำที่ใช้ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการออกแบบ และด้วยความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเริ่มมีผลกระทบต่อการใช้ตัวพิมพ์และคำ แม้ว่าการออกแบบตัวพิมพ์โดยวิธีการถ่ายภาพ หรือการเรียงพิมพ์ด้วยแสง ได้เกิดขึ้นในทศวรรษที่ผ่านมา แต่มีจุดประสงค์เพื่อเข้ามาแทนที่ตัวพิมพ์ที่จัดทำโดยช่างฝีมือ และต่อมาเมื่อมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ออกแบบตัวพิมพ์ จึงทำให้สะดวกต่อการทำให้ตัวพิมพ์สื่อ

ความหมายได้เช่นเดียวกับภาพ

3. ตัวพิมพ์คอมพิวเตอร์กราฟิกกับการจัดหน้านิตยสาร โดยธรรมเนียมของการวาดและการแกะพิมพ์ที่ผ่านมาในอดีต การออกแบบและผลิตต้องใช้เวลานานนับเดือนโดยผู้เชี่ยวชาญแต่ในยุคปัจจุบันนักออกแบบสามารถผลิตผลงานตัวพิมพ์ได้ภายในวันเดียวหรือเพียงแค่ชั่วโมง การใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้นักออกแบบต่างมีอิสระเสรีในการทดลองการออกแบบ ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อน นับตั้งแต่กระบวนการออกแบบสมัยใหม่ได้เกิดขึ้น รูปแบบที่จัดทำขึ้นมีมาก เช่น รูปแบบทับซ้อน ปิดกัน ภายใน รูปแบบสัญลักษณ์ และการตกแต่งต่างๆ ด้วยการช่วยเหลือของคอมพิวเตอร์ ทำให้นักออกแบบมีโอกาสทดลองจัดองค์ประกอบเนื้อหา คำบรรยาย ด้วยวิธีการใหม่ๆ สามารถควบคุมพื้นที่ระหว่างตัวพิมพ์พื้นที่และช่องว่างระหว่างบรรทัด โดยการขยับเลื่อนไปมา อีกทั้งยังสามารถย่อหรือขยายเนื้อความบรรจุลงได้ในองค์ประกอบที่ต้องการ อิทธิพลอีกส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการทำงานของนักออกแบบ คือ การประดิษฐ์คิดค้นแผ่นอักษรสำเร็จรูป ที่มีตัวพิมพ์หลากหลาย ทั้งแบบและขนาดแตกต่างกัน รวมถึงไปถึงรูปแบบสัญลักษณ์สิ่งตกแต่งพื้นผิว ซึ่งสามารถนำมาถ่ายทอดลงในการจัดหน้า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ทำให้ได้รับความสะดวกสบายแต่ในอีกแง่หนึ่ง อาจส่งผลในเชิงลบ เพราะใช้การผลิตผลสำเร็จรูปจากเครื่องมือและอุปกรณ์มากจนเกินพอดี จะทำให้ขาดพลังความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นพลังที่มีอยู่ในสมองและจิตใจของนักออกแบบแต่ละคน

4. ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวพิมพ์ ในการใช้ตัวพิมพ์ นักออกแบบควรศึกษาประวัติความเป็นมาของตัวพิมพ์ เช่น ตัวพิมพ์แบบทางการจะเน้นกฎเกณฑ์ ตัวพิมพ์แบบเก่าสะท้อนเรื่องราวในอดีต ตัวพิมพ์แบบใหม่จะแสดงความทันสมัยหรือต่อไปยังอนาคต ตัวพิมพ์แต่ละแบบอาจดูคล้ายกันหรือแตกต่างกัน และบางแบบมีการผันแปรออกไป สิ่งที่เกิดขึ้นย่อมสะท้อนความเป็นจริง เช่นเดียวกับภาษาพูดที่มีสำเนียงแตกต่างกันตามลักษณะบุคคล เชื้อชาติ และท้องถิ่น การใช้ตัวพิมพ์จึงต้องพิจารณาถึงวาระโอกาสอันควร ความรู้เกี่ยวกับการใช้ตัวพิมพ์ได้จำแนกออกเป็นข้อปลีกย่อยดังจะได้กล่าวถึงต่อไปนี้

4.1 ประเภทของตัวพิมพ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามวิธีการออกแบบและการผลิต ได้แก่ ตัวพิมพ์พวกร้อน และตัวพิมพ์พวกเย็น

4.1.1 ตัวพิมพ์พวกร้อน คือตัวแบบตัวพิมพ์ ซึ่งได้จากการหล่อโลหะ นำมาเรียงเป็นตัวหรือเป็นแนวบรรทัด เพื่อทำการพิมพ์ได้ทันที การเรียงพิมพ์ทำได้ด้วยมือ หรือใช้เครื่องจักร เช่น แบบไลโนไทป์ (Linotype) อินเตอร์ไทป์ (Intertype) หรือโมโนไทป์ (Monotype)

4.1.2 ตัวพิมพ์พวกเย็น คือ แบบตัวพิมพ์ที่ได้จากการเขียน หรือการออกแบบ เพื่อนำไปสู่การผลิตด้วยการถ่ายภาพ การใช้เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบดิจิทัล หรือการใช้ตัวอักษรลอก

4.2 ส่วนประกอบของตัวพิมพ์ คือส่วนปลีกย่อยที่ประกอบขึ้นเป็นตัวพิมพ์ ได้แก่ ส่วนต่างๆ ดังนี้

4.2.1 หน้าสัมผัส เป็นส่วนของตัวพิมพ์ ที่จะสัมผัสหมึกและถ่ายทอดลงบนผิววัสดุทางการพิมพ์ให้กับตัวพิมพ์พวกอื่น

4.2.2 ลำตัวพิมพ์ คือพื้นที่ทั้งหมดของตัวพิมพ์ เป็นฐานรองรับตัวอักษร มีหน่วยวัดขนาดเป็นพอยต์ (Point)

4.2.3 ส่วนก้านหรือแนวโค้ง ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเกิดเป็นรูปทรงตัวอักษร หรือตัวพิมพ์ ระดับเส้นหางบน (Ascender Line) คือส่วนหางระดับบนสุดของตัวตามที่สูงขึ้น ทำให้เข้ากันกับส่วนหนึ่งของตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวอย่างเช่น b d f h เป็นต้น

4.2.4 ระดับเส้นหางล่าง คือส่วนหางระดับล่างสุดที่ต่ำลงไปจากเส้นฐานของตัวพิมพ์ เช่น p g y เป็นต้น

4.2.5 เอ็กไซค์ คือระยะกับความสูง x ซึ่งเป็นความสูงของตัวพิมพ์ที่เบ้าตัวตาม ไม่รวมเส้นหางบนและหางล่าง ตัวเหล่านี้ได้แก่ a c e m n o r s เป็นต้น

4.3 รูปแบบและลักษณะ เป็นวิธีการที่ใช้จำแนกตัวพิมพ์ตามลักษณะที่เห็นได้ชัดดังต่อไปนี้

4.3.1 เซอร์ฟ ตัวพิมพ์ที่มีเส้นยืนจากฐานและปลายตัวอักษร

4.3.2 แซน เซอร์ฟ คือตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นบล็อกสี่เหลี่ยมไม่มีเส้นยืน

4.3.3 สคริปต์ และเคอร์ซีฟ เป็นตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเลียนแบบลายมือ มีส่วนโค้งปรากฏชัดเจน ตัวพิมพ์แบบสคริปต์ เมื่อเขียนจะดูเชื่อมโยงติดกันส่วนแบบเคอร์ซีฟจะดูไม่ต่อเนื่องกัน

4.3.4 ทรานซิิตชันนัล คือรูปแบบตัวพิมพ์ ซึ่งกำลังระหว่างตัวพิมพ์แบบเก่าและแบบใหม่ มีโค้งมนเล็กน้อยเชื่อมกับเซอร์ฟกับส่วนก้าน

4.3.5 น้ำหนัก หมายถึงน้ำหนักของตัวพิมพ์ อันเกิดจากความหนาบาง

4.4 ลักษณะการจัดตัวพิมพ์ เช่น ข้อความ คอลัมน์ เป็นการจัดลำดับความสำคัญ สร้างความเป็นระเบียบ หรือเกิดเป็นภาพสื่อความหมายที่ต้องการ ลักษณะการจัดมีดังนี้

4.4.1 เรียงชิดซ้าย คือการจัดตัวพิมพ์ชิดเสมอแนวขอบทางซ้ายมือ และปล่อยให้ปลายบรรทัดแต่ละบรรทัดสิ้นสุดไม่เท่ากัน

4.4.2 เรียงชิดขวา เป็นการจัดตัวพิมพ์ลักษณะตรงกันข้ามกับเรียงชิดซ้าย

4.4.3 เรียงปรับเต็มแนว คือการปรับแนวตัวพิมพ์ให้มีระยะเท่ากันโดยตัวพิมพ์มีหลายบรรทัด หรือเรียกว่า คอลัมน์ โดยมีแนวซ้ายและด้านขวาเต็มแนวเท่ากัน

4.4.4 แบบเรียงกลาง เป็นการจัดให้แต่ละบรรทัดอยู่ในแถวแนวตั้งเดียวกัน ทำให้เกิดดุลยภาพซ้ายขวา แต่ละบรรทัดมีจุดสิ้นสุดไม่เท่ากัน เกิดเป็นรูปร่างที่น่าสนใจ

4.4.5 แบบลดรูปภาพ แต่ละบรรทัดจัดวางเหลื่อมล้ำ เกิดสภาพว่าแหงทั้งซ้ายและขวา แต่เมื่อดูโดยรวมจะเห็นว่ามีความสมดุล เหมาะต่อข้อความโฆษณาทางธุรกิจ

4.4.6 แบบขอบภาพ คือการจัดรายขอบภาพ โดยเฉพาะภาพที่มีน้ำหนักความเข้มและเห็นเด่นชัด ทำให้เกิดการประสานระหว่างภาพกับตัวพิมพ์เป็นอันหนึ่งอันเดียว

4.4.7 แบบล้อมกรอบ เป็นการจัดตัวพิมพ์ล้อมกรอบภาพ ซึ่งมักเป็นภาพกรอบสี่เหลี่ยม ภาพที่นำมาลงควรมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับตัวพิมพ์คำบรรยาย การจัดแบบนี้เหมาะกับนิตยสารหรือวารสาร รายงานประจำปี

4.4.8 แบบรูปธรรม เป็นการจัดตัวพิมพ์ให้เกิดเป็นรูปร่างที่สอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อความหมาย และกระตุ้นการรับรู้แก่ผู้อ่าน

การจัดทั้ง 8 แบบที่กล่าวมา มิได้เป็นกฎเกณฑ์บังคับให้นักออกแบบต้องนำไปใช้ให้ครบในทุกกรณี การจัดตัวพิมพ์ในหน้านิตยสารเป็นเรื่องของการผสมผสานรูปแบบเพื่อให้เกิดความพอเหมาะพอดีเข้ากับเนื้อหา ทำให้ผู้อ่านได้เห็นรูปแบบและมิติที่ไม่จำเจ อย่างไรก็ตามในการจัดวางตัวพิมพ์ มีสิ่งที่ควรคำนึง คือระยะห่างระหว่างบรรทัด ซึ่งมีหน่วยวัดเป็น พอยต์ แถวบรรทัด หรือคอลัมน์ที่ชิดกันหรือห่างกันย่อมมีผลต่อการอ่านที่ต่อเนื่องเป็นเอกภาพ

4.5 แบบและสกุลตัวพิมพ์ มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่น่าสนใจ ช่วยสร้างเอกลักษณ์ความกลมกลืน หรือเน้นความแตกต่าง เพื่อให้เกิดมโนภาพ ความหมายของแบบและสกุลตัวพิมพ์มีดังนี้

4.5.1 แบบ หมายถึง แม่แบบหรือตัวพิมพ์แบบหนึ่ง ใช้กับตัวพิมพ์พวกเย็น เป็นแบบตัวพิมพ์ครบชุดทั้งตัวนำและตัวตาม สำหรับภาษาไทย จะรวมถึงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เครื่องหมาย

4.5.2 สกุลตัวพิมพ์ คือรูปแบบตัวอักษรที่ผลิตมาเป็นตัวพิมพ์ หรือหมายถึงแบบอย่างน้อย 4 แบบมารวมกัน การใช้สกุลใดสกุลหนึ่ง จะทำให้ตัวพิมพ์โดยรวมแลดูกลมกลืนมีเอกภาพ และสะดวกต่อการจัดเรียงพิมพ์

4.6 หน่วยวัดทางการพิมพ์ เป็นหน่วยวัดระยะความกว้าง ความยาว และความสูงของตัวพิมพ์ คอลัมน์ ระยะห่างระหว่างบรรทัด และอื่นๆ หน่วยวัดในที่นี้ คือ พอยต์ และไพกา

4.6.1 พอยต์ คือหน่วยวัดพื้นฐานของอเมริกา และอังกฤษในการวัดความสูงของตัวพิมพ์ ระยะห่างระหว่างบรรทัด และอื่น ๆ 1 นิ้วมีค่าเท่ากับ 72 พอยต์ โดยทั่วไปตัวพิมพ์ที่เหมาะสมกับนิตยสารภาษาอังกฤษ จะมีขนาด 8-14 พอยต์ และภาษาไทยควรอยู่ระหว่าง 12-18 พอยต์

4.6.2 ไพกา คือ หน่วยวัดขนาดความกว้างของแถวบรรทัด และขอบว่าง (Margin) 1 ไพกาเท่ากับ 12 พอยต์ หรือ 6 ไพกาเท่ากับ 1 นิ้ว

5. ข้อพิจารณาในการประยุกต์ใช้ตัวพิมพ์ นอกจากความรู้เกี่ยวกับตัวพิมพ์และองค์ประกอบของตัวพิมพ์ ดังกล่าวมาแล้ว คลิบบอร์น (Cibborn) และบาโรนิ (Baroni) ได้ให้ข้อคิดเห็นไว้ในหนังสือ “ภาษากกราฟิก” (The Language of Graphics) เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ตัวพิมพ์ไว้ดังนี้

5.1 รักษารูปแบบความงาม ตัวพิมพ์ที่เลือกใช้ให้คงสภาพไว้ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ควรคำนึงถึงจุดประสงค์พิเศษ เช่น การโฆษณา ที่อาจต้องดัดแปลงรูปแบบให้สัมพันธ์กับความรู้สึกทางการปลงเสียง

5.2 ใช้ตัวพิมพ์อย่างเป็นอิสระ ต่างจากรูปแบบที่เคยทำกันมา อาจไม่จำเป็นต้องทำตามแบบหลักการ หรือทฤษฎีใดๆ

5.3 ควรหลีกเลี่ยงการตกแต่งตัวพิมพ์ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ควรใช้ตัวพิมพ์ที่แสดงออกให้เห็นแบบอิสระมีชีวิตชีวา โดยคำนึงถึงเหตุผลทางการมองเห็น

5.4 คิดถึงการใช้ประโยชน์ จากการค้นพบวิธีการทำงานใหม่ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้การออกแบบตัวพิมพ์สอดคล้องกับภาพประกอบ ภาพถ่าย และวิธีการผลิตตัวพิมพ์แบบใหม่

5.5 ร่วมมือกันปฏิบัติงาน ระหว่างนักออกแบบตัวพิมพ์กับนักจัดวางเลย์เอาต์

จากข้อคิดเห็นได้ให้ไว้ จะเห็นได้ว่าครอบคลุมจุดประสงค์ของนักออกแบบไว้อย่างครบถ้วน โดยให้ความสำคัญต่ออิสระทางการออกแบบ ในขณะที่เดียวกันก็คำนึงถึงความเข้าใจในการออกแบบและสื่อความหมาย และการนำตัวพิมพ์ไปประยุกต์ใช้ ว่าควรคำนึงถึงรูปแบบและวิธีการจัดวางเลย์เอาต์ให้เหมาะสม อีกทั้งยังคำนึงถึงรูปแบบและวิธีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาด้วยความที่มีเทคโนโลยีทางการผลิตเกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ

ดังนั้นนอกจากนักออกแบบจะคำนึงถึงการสร้างสรรค์ทางการออกแบบแล้วนักออกแบบในสมัยใหม่ยังต้องตามเทคโนโลยีข่าวสารทางการออกแบบอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากจะเป็นการพัฒนาการทางด้านการออกแบบ ยังต้องคำนึงถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีใหม่ที่จะตามมาอีกด้วย

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีปัจจุบันนี้มีมากมายหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีที่ได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้คือ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม หรือพิพัฒนาการนิยม (Constructivist Learning Theory) คือ การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่ปะของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่ได้รับเข้ามาใหม่ แนวคิดนี้เป็นแนวคิดหลักของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ในแนวคิดนี้มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอิสระ และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการเสาะแสวงหาความรู้เพื่อมาใช้แก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายอย่างมีกระบวนการและขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ทำให้ได้มาซึ่งความรู้เท่าทันต่อเหตุการณ์และเป็นความรู้ที่ผู้เรียนนำไปใช้ได้จริงพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวซึ่งมีวัตถุประสงค์และวิธีการจัดการดังนี้ (ยุวดี ฤาชา, 2536-16)

1. การบูรณาการเนื้อหาความรู้ (Content Integration) เนื่องจากในการปฏิบัติงาน ต้องใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ บูรณาการจึงจะแก้ปัญหาได้ การเรียนเป็นรายวิชา โดยหวังว่าเมื่อมีความรู้ทุกรายวิชาแล้วจะบูรณาการความรู้เหล่านั้นได้เอง อาจหวังผลได้ไม่เต็มที่นัก เนื่องจากเนื้อหาของแต่ละวิชามีมาก และมีแนวคิดและหลักการที่แตกต่างกันไป บางเรื่องอาจไม่มีความจำเป็นต้องเรียนการเรียนรู้จากสถานการณ์ จะให้ประโยชน์มากกว่า

2. การเรียนที่เน้นเนื้อหาความรู้มากกว่ากระบวนการคิด ไม่เหมาะกับโลกในปัจจุบันที่เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร และวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีแขนงต่างๆ การจัดการศึกษาในสมัยนี้ควรเน้นทักษะกระบวนการคิด ค้นคว้าหาความรู้ และการแก้ปัญหามากกว่า

3. การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้เป็นการลดทอนเสรีภาพและความคิดของผู้เรียนการฝึกให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่เขาต้องการจะเรียนและฝึกการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จะเหมาะกับโลกในยุคปัจจุบันที่เขาจะต้องเผชิญเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยที่ผู้เรียนจะต้องกำหนดไว้ว่าเขาควรจะต้องมีความรู้ในเรื่องใด เขจึงจะทำงานได้และเขาจะเรียนรู้ได้อย่างไรโดยไม่มีครูสอน เขจึงจะมีความรู้ได้ การเรียนที่เรารู้ว่าเขาจะเรียนรู้อย่างไรน่าจะเป็นวิธีที่นำมาพิจารณา

มัทธรา ธรรมบุศย์ (2545) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist Learning Theory) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง เป็นบริบทของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาที่ตนศึกษาอยู่ด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจึงเป็นผลมาจากระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ปัญหาเป็นหลัก

ซาบิน (Savin Baden 2000: 17-18) ได้ระบุคุณลักษณะสำคัญ 8 ประการของการเรียนโยใช้ปัญหาเป็นหลักดังนี้

1. ให้ความสำคัญและยอมรับประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เนื้อหามีลักษณะเป็นสหสาขาวิชา
4. มีการผสมผสานกันระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

5. ให้ความสำคัญกับกระบวนการหาความรู้
6. เน้นทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อหาความรู้
7. ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้
8. ประเมินผลโดยการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

อเรนดส์ (Arends 2001: 362-366) เสนอขั้นตอนในการเรียนแบบใช้ปัญหาหลักไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. แนะนำปัญหา เพื่อแจ้งจุดมุ่งหมายของการเรียน สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียน บอกสิ่งที่ต้องทำและแนะนำขั้นตอนในการศึกษา
2. กำหนดงานที่ต้องการดำเนินการ
3. รวบรวมข้อมูล
4. เตรียมนำเสนอผลงาน
5. วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน

ปีเตอร์ (Peter 2001:2) เสนอขั้นตอนในการเรียนแบบใช้ปัญหาหลักไว้ 8 ขั้นตอนดังนี้

1. เฉลี่ยปัญหา
2. สืบหาความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ทุกคนในกลุ่มมี
3. ตั้งสมมติฐานและทำการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้
4. ระบุสิ่งที่จำเป็นต้องรู้เพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหา
5. แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลในการแก้ปัญหา
6. รวบรวมความรู้ที่ได้มาจากการค้นคว้ากลุ่มย่อยและนำความรู้มาใช้แก้ปัญหา
7. หากยังแก้ไขปัญหไม่ได้ให้ดำเนินการในข้อ 3-6 ใหม่จนกว่าจะแก้ปัญหาได้
8. สรุปความรู้ที่ได้ ทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการ

ในการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาหลักในระดับอุดมศึกษานั้นพบว่า การใช้ปัญหาเป็นหลักหรือการใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับกรเรียนรู้ เป็นแนวคิดที่ใช้ปัญหา เป็นสิ่งเร้าหรือเป็นตัวกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการค้นคว้า ปัญหาที่ทำหาก็เป็นสิ่งเร้า หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เพื่อจะตอบโจทย์ให้ได้ กระบวนการในการเรียนแบบใช้ปัญหาหลักจึงมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน โดยเริ่มจากการให้ปัญหาหรือให้สิ่งเร้าจากนั้นผู้เรียนจะต้องสรุปปัญหา หรือสรุปคำถามที่มีอยู่ในโจทย์นั้นออกมาให้ได้ เมื่อได้โจทย์แล้วผู้เรียนจะต้องตั้งสมมติฐานหรือหาคำตอบเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้นให้ได้ ซึ่งโดยมากผู้เรียนจะคอยตามประสบการณ์เดิมหรือความรู้ที่มีอยู่อาจจะถูกหรือไม่ก็ได้ จะเป็นไปในลักษณะของการตอบโจทย์ตามความคิดหรือตั้งสมมติฐาน เมื่อได้ขบวนการนี้แล้วผู้เรียนจะประเมินสมมติฐานกับคำถาม หากไม่แน่ใจหรือต้องการจะทดสอบสมมติฐานผู้เรียนจะต้องตรวจสอบตนเองว่า

ยังไม่มีความรู้ในเรื่องใด ซึ่งก็ต้องไปศึกษาเพื่อจะหาความรู้มาเพื่อทดสอบสมมุติฐาน หรือตอบ
 โจทย์ให้ได้เมื่อได้ความรู้หรือข้อมูลเพียงพอที่จะตอบโจทย์แล้วผู้เรียนจะสรุปความรู้ที่ได้แก่สมมุติฐาน
 นั้นคือการแก้ปัญหา หรือตอบโจทย์ที่ได้ กระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบคำตอบ ได้ใช้กระบวนการ
 กลุ่มหรือใช้กรยาเสนอซึ่งผู้เรียนจะต้องตอบคำถามที่สมาชิกได้อภิปราย หรือซักถามอย่างละเอียดจะ
 เป็นการตรวจสอบกันเองหากนักศึกษาได้รับมอบหมายให้ไปศึกษาค้นคว้าเรื่องเดียวกัน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา เป็นการพัฒนาศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัยเป็นกล
 ยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาศึกษาโดยเน้นหลัก
 เหตุผลและตรรกวิทยาเป้าหมายหลักคือใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของ
 ผลผลิตทางการศึกษา (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ 2531: 21-24) การวิจัยและพัฒนาเป็นลักษณะหนึ่ง
 ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นและมุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการ
 ใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพของงาน การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ที่มุ่งเน้นการ
 นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการพัฒนาและกระบวนการผลิต อีกทั้งการวิจัยขึ้นพื้นฐานและการวิจัย
 ประยุกต์ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาทางการศึกษาอย่างมากมาย ซึ่งจะมีการคิดค้น
 พัฒนาในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการใช้งานและประโยชน์สูงสุดใน
 การพัฒนาทางการศึกษา

ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษาเป็นการวิจัยทางการศึกษาอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งมีผู้ให้
 ความหมายไว้ดังนี้

เกย์ (Gay.1976: 8) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา คือ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับ
 ใช้ในโรงเรียนซึ่งผลิตภัณฑ์ทางการวิจัยและพัฒนายังหมายรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการ
 ฝึกอบรม วัสดุที่ใช้ในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการสอนและระบบสอน
 จัดการ การวิจัยและพัฒนายังครอบคลุมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ ลักษณะของบุคคลและระยะเวลา
 และผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากการวิจัยและพัฒนาจะเป็นไปตามความต้องการและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่
 ต้องการ ผลของผลิตภัณฑ์จะมีคุณภาพตามที่ต้องการและโรงเรียนจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จากการวิจัย
 และพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นการศึกษาทางการศึกษาที่มีคุณค่า

บอร์กและกอล (Borg, Gall.1979: 782) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา คือกระบวนการที่นำมา
 พัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา คำว่าผลิตภัณฑ์ในที่นี้ไม่ได้
 หมายความว่าเพียงแต่สิ่งที่อยู่ในหนังสือในภาพยนตร์ประกอบการสอน และในคอมพิวเตอร์เท่านั้นแต่ยัง

หมายรวมถึงระเบียบวิธี เช่น ระเบียบวิธีในการสอน โปรแกรมการสอน เช่น โปรแกรมการศึกษาเรื่องยา หรือโปรแกรมการพัฒนาคนทำงาน จุดเน้นของโครงการวิจัยและพัฒนาในปัจจุบันนี้ปรากฏในฐานะ พื้นฐานของโครงการพัฒนาโปรแกรมนี้เป็นระบบการเรียนรู้ที่สลับซับซ้อนที่รวมเอาการพัฒนาทางวัตถุ และการอบรมบุคลากรเพื่อให้สามารถทำงานได้ในบริบทเฉพาะ

ดังนั้น จุดมุ่งหมายของการวิจัยทางการศึกษา คือ การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ พื้นฐานเดิม หรือการนำไปใช้ในการศึกษา ไม่ได้พัฒนาเพียงแค่ผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว จุดสำคัญคือความสามารถที่จะเข้าถึงและรู้จักหยิบมาพัฒนาเพื่อให้ได้ประโยชน์ ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะเชื่อมต่อว่างระหว่างการศึกษาและการนำไปใช้จริงในด้านการศึกษา โดยจะนำสิ่งที่ค้นพบในการวิจัยขั้นพื้นฐานและการทดสอบการใช้นำไปประยุกต์เพื่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ที่จะ มีประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป

การดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาวิจัยเพื่อที่จะนำมาแก้ปัญหา การพัฒนา โดยมีการทดสอบเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดย ขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา 10 ขั้นตอนของบอร์กและกอล (Borg, Gall.1979:784-785) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการวิจัยขนาดเล็กเพื่อ ค้นหาคำตอบ ซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะทำการพัฒนา

ขั้นที่ 2 การวางแผน

ขั้นนี้จะระบุทักษะในการเรียน การอธิบายวัตถุประสงค์และผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์ การ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

ขั้นที่ 3 การพัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์

ขั้นนี้จะเตรียมการเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน กระบวนการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล

ขั้นที่ 4 การทดสอบภาคสนามเบื้องต้น

ขั้นนี้จะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ในโรงเรียนจำนวน 1-3 โรงเรียน นักเรียน 6-12 คน เก็บ ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ผล

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 4

ขั้นที่ 6 การทดสอบภาคสนาม

ขั้นนี้จะนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงในขั้นที่ 5 มาทำการทดสอบในโรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน นักเรียน 30-100 คน ประเมินผลในเชิงปริมาณก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ได้เทียบกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้และเปรียบเทียบกับความเหมาะสม

ขั้นที่ 7 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 6

ขั้นที่ 8 การทดสอบการใช้ภาคสนาม

ขั้นนี้จะนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงในขั้นที่ 7 มาทำการทดสอบในโรงเรียนจำนวน 10-30 โรงเรียน นักเรียน 40-200 คน โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ผล

ขั้นที่ 9 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 8

ขั้นที่ 10 การเผยแพร่และการนำเสนอ

ขั้นนี้จะทำรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเสนอต่อที่ประชุมทางวิชาการและเผยแพร่ในวารสารวิชาการ และติดต่อกับหน่วยงานการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเผยแพร่ไปในโรงเรียนต่างๆ หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อทำการผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป

โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยที่ทำให้การวิจัย ทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการศึกษามากขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนาเน้นไปที่หาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เหมือนขั้นตอนการวิจัยการศึกษา ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาในเมืองไทย จึงไม่เป็นที่ยากเกินไป เพราะการวิจัยการศึกษาอย่างเป็นกิจจะลักษณะ ในทางการศึกษานั้นก็มีการเปิดสอนการวิจัยการศึกษากันถึงระดับปริญญาเอก ดังนั้นหากวงการวิจัยการศึกษาของไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น ก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยการศึกษาไปใช้กันกว้างขวางและเด่นชัดยิ่งขึ้นในอนาคต (บุญสืบพันธุ์, 2537:84-85)

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มีผู้ให้ความหมายและนิยามของคำว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไว้หลายท่านด้วยกัน ได้แก่

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 27) ได้ให้คำจำกัดความของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ได้รับการแปลงลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัล เช่น CD-ROM หรือ

หนังสือที่พิมพ์ลงบนสื่อบันทึกด้วยระบบดิจิทัล แทนที่จะพิมพ์ลงบนกระดาษเหมือนสิ่งพิมพ์ธรรมดา เช่น นิตยสารนาอูตัส (Nautilus) ที่ผลิตออกมาด้วยการบันทึกบทความ ภาพ และเสียงลงบน CD-ROM และส่งให้สมาชิกตามบ้านเช่นเดียวกับนิตยสารทั่วไป”

ครรชิต มัลลียงส์ (2540: 175) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง รูปแบบของการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็น ข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่างๆ ข้อมูลเหล่านี้มีวิธีเก็บในลักษณะพิเศษคือ จากแฟ้มข้อมูลหนึ่ง ผู้อ่านสามารถเลือกดูข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันที โดยข้อมูลอาจจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ข้อมูลที่กล่าวเป็นข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่าไฮเปอร์เท็กซ์ (hypertext) และถ้าหากข้อมูลนั้นรวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหวด้วยก็เรียกว่าสื่อประสมไฮเปอร์มีเดีย (hypermedia)

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551: 14) กล่าวว่า อีบุ๊ก (e-book , e-Book , eBook , EBook) เป็นคำภาษาต่างประเทศ ย่อมาจากคำว่า Electronic Book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

สุทิน ทองใส (2547: 46) กล่าวว่า e-book หรือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ เอกสารที่มีขนาดเหมาะสม ซึ่งสามารถจัดเก็บเผยแพร่ หรือจำหน่ายได้ด้วยอุปกรณ์และวิธีการอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ อ่าน e-book ที่เรียกว่า “e-book Reader” ปิณฑนา สงวนบุญญพงษ์ (2542: 20) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ผ่านคอมพิวเตอร์โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์ของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออยู่ในแฟ้มเข้าด้วยกันโดยไม่จำกัดว่าจะจะเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบใด หากเป็นการเชื่อมโยงข้อความที่เป็น ตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่าไฮเปอร์เท็กซ์ (hypertext) และถ้าหากข้อมูลนั้นรวมถึงเสียงและภาพเคลื่อนไหวด้วยก็เรียกว่าสื่อประสมไฮเปอร์มีเดีย(hypermedia)

จากความหมายที่มีผู้ให้คำนิยามข้างต้น สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องพิมพ์เนื้อหาสาระของหนังสือบนกระดาษหรือจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านได้จากจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เหมือนกับเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรง ทั้งนี้สามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่า ไฮเปอร์เท็กซ์ (hypertext) และถ้าหากข้อมูลนั้นรวมถึงภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวจะเรียกว่า ไฮเปอร์มีเดีย (hypermedia) โดยการประสานเชื่อมโยงสัมพันธ์ของเนื้อหาที่อยู่ในแฟ้มเดียวกัน หรืออยู่คนละแฟ้ม

เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้ สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพซึ่งผู้เรียนสามารถที่จะเลือกเรียนได้ตามความต้องการไม่จำกัดเวลาและสถานที่

องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. **อักขระ (Text) หรือข้อความ** เป็นองค์ประกอบของโปรแกรมมัลติมีเดีย สามารถนำอักขระมาออกแบบเป็นส่วนหนึ่งของภาพ หรือสัญลักษณ์ กำหนดหน้าที่การเชื่อมโยงนำ เสนอเนื้อหาเสียง ภาพกราฟิก หรือวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่จะศึกษาการใช้อักขระเพื่อกำหนดหน้าที่ในการสื่อสารความหมายในคอมพิวเตอร์ ควรมีลักษณะดังนี้

1.1 สื่อความหมายให้ชัดเจน เพื่ออธิบายความสำคัญที่ต้องการนำ เสนอส่วนของเนื้อหาสรุปแนวคิดที่ได้เรียนรู้

1.2 การเชื่อมโยงอักขระบนจอภาพสำหรับกรณีปฏิสัมพันธ์ในมัลติมีเดีย การเชื่อมโยงทำ ได้หลายรูปแบบจากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งในระบบเครือข่าย ด้วยแฟ้มเอกสารข้อมูลด้วยกันหรือต่างแฟ้มกันได้ทันที ในลักษณะรูปแบบตัวอักษร (Font) เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (Symbol) การเลือกใช้แบบอักขระ เครื่องหมายหรือ

1.3 กำหนดความยาวเนื้อหาให้เหมาะสม แก่อ่านยากและในการดึงข้อมูลมาศึกษา ผู้ผลิตโปรแกรมสามารถใช้เทคนิคการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย แล้วเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน หากต้องการศึกษาข้อมูลส่วนใดก็สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ได้ การเชื่อมโยงเนื้อหาสามารถกระทำ ได้ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ ลักษณะเส้นตรง ลักษณะสาขา และลักษณะผสมผสานหลายมิติ

1.4 สร้างการเคลื่อนไหวให้อักขระ เพื่อสร้างความสนใจก่อนนำ เสนอข้อมูล สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเคลื่อนย้ายตำแหน่ง, การหมุน, การกำหนดให้เห็นเป็นช่วงๆ จังหวะ เป็นต้น ข้อสำคัญคือ ควรศึกษาถึงจิตวิทยาความต้องการรับรู้ กับความถี่การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของผู้ศึกษาโปรแกรมแต่ละวัยให้เหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย

1.5 เครื่องหมายและสัญลักษณ์ เป็นสื่อกลางที่สำคัญในการติดต่อกับผู้ศึกษาในบทเรียนมัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์ การนำ เสนอหรือออกแบบสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายควรให้สัมพันธ์กับเนื้อหาในบทเรียน สามารถทำ ความเข้าใจกับความหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ นั้นได้อย่างรวดเร็ว อักขระเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ การทำ ความเข้าใจ การนำ เสนอความหมาย ที่ก่อประโยชน์กับผู้เรียนปัลลิตา สงวนบุญพงษ์ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า อักขระมีประสิทธิภาพในการสื่อข้อความที่ตรงและชัดเจนได้ดีในขณะที่ยุโรปภาพ สัญลักษณ์ภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ช่วยทำให้ผู้ใช้ฝึกและจำ

สารสนเทศได้ง่ายขึ้นมัลติมีเดียเป็นเครื่องมือที่มี ความสามารถในการประสมประสานอักขระ สัญลักษณ์ ภาพ รวมถึงสี เสียง ภาพนิ่ง และภาพวีดิทัศน์เข้าด้วยกัน ทำให้ข้อมูลข่าวสารมีคุณค่าและ น่าติดตามเพิ่มขึ้น

2. ภาพนิ่ง (Still Image) เป็นภาพกราฟิก เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพลายเส้น แผนที่ แผนที่ภูมิ ที่ได้จากการสร้างภายในด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และภาพที่ได้จากการสแกนจากแหล่ง เอกสารภายนอก ภาพที่ได้เหล่านี้จะประมวลผลออกมาเป็นจุดภาพ (Pixel) แต่ละจุดบนภาพจะถูก แทนที่เป็นค่าความสว่าง (Brightness) ค่าสี (Color) ส่วนความละเอียดของภาพจะขึ้นอยู่กับจำนวน จุดและขนาดของจุดภาพ ภาพที่เหมาะสมไม่ใช่อยู่ที่ขนาดของภาพ หากแต่อยู่ที่ขนาดของไฟล์ภาพการ จัดเก็บภาพที่มีขนาดข้อมูลมาก ทำ ให้การดึงข้อมูลได้ยากเสียเวลา สามารถทำ ได้โดยการลดขนาด ข้อมูล การบีบอัดข้อมูลชนิดต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมในการจัดเก็บบีบอัดข้อมูล (คลายข้อมูล) ก่อนที่จะ เก็บข้อมูลเพื่อประหยัดเนื้อที่ ในการเก็บไฟล์ (File) กราฟิกที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แบ่งได้ 3 ไฟล์ คือ

2.1 ไฟล์สกุล GIF (Graphic Interchange Format) ไฟล์ชนิดบิตแมต มีการบีบอัด ข้อมูลภาพไฟล์มีขนาดไฟล์ต่ำ มีการสูญเสียข้อมูลน้อย สามารถทำพื้นของภาพให้เป็นพื้นแบบโปร่งใส (Transparent) นิยมใช้กับภาพวาดและภาพการ์ตูน มีระบบแสดงผลแบบหยาบและค่อยๆ ขยายไปสู่ ละเอียดในระบบอินเทอร์เลซ (Interlace) มีโปรแกรมสนับสนุนจำนวนมากเรียกดูได้กับกราฟิก บราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัวมีความสามารถนำ เสนอภาพแบบเคลื่อนไหว (Gif Animation) จุดด้อยของไฟล์ประเภทนี้คือ แสดงได้เพียง 256 สี

2.2 ไฟล์สกุล JPEG (Joint Photographic Experts Group) เป็นไฟล์ที่มีความละเอียด สูงเหมาะสมกับภาพถ่าย จุดเด่นคือ สนับสนุนสีได้ถึง 24 บิต (16.7 ล้านสี) การบีบอัดข้อมูลไฟล์สกุล JPEG สามารถทำได้หลายระดับ ดังนี้ Max, High, Medium และ Low การบีบอัดข้อมูลมากจะทำให้ ลบข้อมูลบางส่วนที่ความถี่ซ้ำซ้อนกันมากที่สุดออก จากภาพ ทำให้รายละเอียดบางส่วนหายไป มี ระบบการแสดงผลแบบหยาบและค่อยๆ ขยายไปสู่ละเอียด มีโปรแกรมสนับสนุนการสร้างเป็นจำนวน มากเรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) ทุกตัวตั้งค่าบีบไฟล์ได้ จุดด้อยคือทำให้พื้น ของรูปโปร่งใสไม่ได้

2.3 ไฟล์สกุล PNG (Portable Network Graphics) จุดเด่นคือสามารถใช้งานข้าม ระบบและกำหนดค่าการบีบไฟล์ตามต้องการ (8 บิต, 24 บิต, 64 บิต) มีระบบการบีบอัดแบบ Deflate ไม่เกิดการสูญเสีย แสดงผลแบบ (Interlace) ได้เร็วกว่า GIF สามารถทำพื้นโปร่งใสได้ จุดด้อยคือหาก กำหนดค่าการบีบไฟล์ไว้สูงจะใช้เวลาในการคลายไฟล์สูงตามไปด้วย แต่ขนาดของไฟล์จะมีขนาดต่ำ ไม่สนับสนุนกับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browser) รุ่นเก่าโปรแกรมสนับสนุนในการสร้างมีน้อย

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เกิดจากชุดภาพที่มีความแตกต่างกัน นำมาแสดงเรียงต่อเนื่องกันไป ความแตกต่างของแต่ละภาพที่นำเสนอกำหนดให้เห็นเป็นการเคลื่อนไหวของสิ่งต่าง ๆ ในเทคนิคเดียวกับภาพยนตร์การ์ตูน ภาพเคลื่อนไหวจะทำให้สามารถนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนหรือยุ่งยาก ให้ง่ายต่อการเข้าใจ และสามารถกำหนดลักษณะและเส้นทางที่จะให้ภาพนั้นเคลื่อนที่ไปตามต้องการ คล้ายกับการสร้างภาพยนตร์ขึ้นมาตอนหนึ่งนั่นเอง การแสดงสีการลบบภาพ โดยทำให้ภาพเลื่อนจางหายหรือทำให้ภาพปรากฏขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ กัน นับเป็นสื่อที่ดีอีกชนิดหนึ่งในมัลติมีเดียโปรแกรมสนับสนุนการสร้างภาพ เคลื่อนไหวมีอยู่หลายโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้ และจัดเก็บภาพเป็นไฟล์สกุล Gif ไฟล์ประเภทนี้คือ มีขนาดไฟล์ต่ำ สามารถทำพื้นของภาพให้เป็นพื้นแบบโปร่งใสได้ (Transparent) เรียกดูได้กับกราฟิกบราวเซอร์ (Graphics Browsers) ทุกตัวแต่สามารถแสดงผลได้เพียง 256 สี (ทรวงศ์ศักดิ์ ลิ้มบรรจงมณี, 2542)

4. เสียง (Sound) เป็นสื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้นและทำให้คอมพิวเตอร์มีชีวิตชีวาขึ้น ด้วยการเพิ่มการ์ดเสียงและโปรแกรมสนับสนุนเสียง อาจอยู่ในรูปของเสียงดนตรี เสียงสังเคราะห์ปรั้งแต่ง การใช้เสียงในมัลติมีเดียนี้ผู้สร้างต้องแปลงสัญญาณเสียงไฟฟ้าเป็นสัญญาณเสียง analog ผ่านจากเครื่องเล่นวิทยุ เทปคาสเซ็ทหรือแผ่นซีดี การอัดเสียงผ่านไมโครโฟนต่อเข้าไลน์อิน (Line – In) ที่พอร์ต (Port) การ์ดเสียงได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านไมโครโฟน และการ์ดเสียงที่มีคุณภาพดีย่อมจะทำให้ได้เสียงที่มีคุณภาพดีด้วยเช่นกัน ไฟล์เสียงมีหลายแบบ ได้แก่ ไฟล์สกุล WAV และ MIDI (Musica Instrument Digital Interface) ไฟล์ WAV ใช้เนื้อที่ในการเก็บสูงมากส่วนไฟล์ MIDI เป็นไฟล์ที่นิยมใช้ในการเก็บเสียงดนตรี

5. ภาพวีดิทัศน์ (Video) ภาพวีดิทัศน์เป็นภาพเหมือนจริงที่ถูกเก็บในรูปของดิจิทัล มีลักษณะแตกต่างจากภาพเคลื่อนไหวที่ถูกสร้างขึ้นจากคอมพิวเตอร์ ในลักษณะคล้ายภาพยนตร์ การ์ตูนภาพวีดิทัศน์สามารถต่อสายตรงจากเครื่องเล่น วีดิทัศน์หรือเลเซอร์ดิสก์เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีการ Capture ระบบวีดิทัศน์ที่ทำ งานจากฮาร์ดดิสก์ที่ไม่มีการบีบอัดสัญญาณภาพวีดิทัศน์ ภาพวีดิทัศน์มีความต้องการพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ว่างมาก ดังนั้นจึงต้องมีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็ก เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ และความเร็วในการส่งสูงสุดแต่ยังคุณภาพของภาพวีดิทัศน์ ซึ่งต้องอาศัยการดัดวีดิทัศน์ในการทำ หน้าทีดังกล่าว การนำ ภาพวีดิทัศน์มาประกอบในมัลติมีเดียต้องมีอุปกรณ์สำคัญคือดิจิทัลวีดิทัศน์ การ์ด (Digital Video Card) การทำงานในระบบวินโดวส์ ภาพวีดิทัศน์จะถูกเก็บไว้ในไฟล์ตระกูลเอวีไอ (AVI : Audio Video Interleave) มูฟวี่ (MOV) และเอ็มเพ็ก (MPEG: Moving Pictures Experts Group) ซึ่งสร้างภาพวีดิทัศน์เต็มจอ 30 เฟรมต่อวินาที ข้อเสียของการดูภาพวีดิทัศน์ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ ไฟล์ของภาพจะมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 500 กิโลไบต์ หรือมากกว่า 10 เมกะไบต์ ทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลดที่ต้องเวลามาก

6. การเชื่อมโยงข้อมูลแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Links) หมายถึง การที่ผู้ใช้งานมัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการโดยใช้ตัวอักษร ปุ่ม หรือภาพ สำหรับตัวอักษรที่สามารถเชื่อมโยงได้ จะเป็นตัวอักษรที่มีสีแตกต่างจากอักษรตัวอื่น ๆ ส่วนปุ่มก็จะมีลักษณะคล้ายกับปุ่มเพื่อชมภาพยนตร์หรือคลิกลงบนปุ่มเพื่อ เข้าไปหาข้อมูลที่ต้องการหรือเปลี่ยนหน้าข้อมูล ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เป็นการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะการสื่อสารไปมาทั้งสองทาง คือ การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และการมีปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้เลือกได้ว่า จะ ดูข้อมูล ดูภาพ ฟังเสียง หรือดูภาพวีดิทัศน์ ซึ่งรูปแบบของการมีปฏิสัมพันธ์อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งดังต่อไปนี้

6.1 การใช้เมนู (Menu Driven) ลักษณะที่พบเห็นได้ทั่วไปของการใช้เมนูคือ การจัดลำดับหัวข้อทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกข่าวสารข้อมูลที่ต้องการได้ตามที่ต้องการและสนใจ การใช้เมนูมักประกอบด้วยเมนูหลัก (Main Menu) ซึ่งแสดงหัวข้อหลักให้เลือก และเมื่อไปยังแต่ละหัวข้อหลักก็จะประกอบด้วยเมนูย่อยที่มีหัวข้ออื่นให้ เลือก หรือแยกไปยังเนื้อหาหรือส่วนนั้น ๆ เลยทันที

6.2 การใช้ฐานข้อมูลไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Database) เป็นรูปแบบปฏิสัมพันธ์ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกไปตามเส้นทางที่เชื่อมคำสำคัญ ซึ่งอาจเป็นคำ ข้อความ เสียงหรือภาพ คำสำคัญเหล่านี้จะเชื่อมโยงกันอยู่ในลักษณะเหมือนใยแมงมุม โดยสามารถเดินหน้าและถอยหลังได้ตามความต้องการของผู้ใช้

7. การจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย เนื่องจากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียที่เป็นการ พัฒนาแบบใช้หลายสื่อผสมกัน (Multimedia) และเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียมีจำนวนมาก ทำให้จำ เป็นต้องใช้เนื้อที่เก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก สื่อที่ใช้จัดเก็บต้องมีขนาดความจุมากพอที่จะรองรับข้อมูลในรูปแบบวีดิโอ รูปภาพ ข้อความ ปัจจุบันแผ่นซีดีรอม (CD-ROM :Compact Disk Read Only Memory) และแผ่นดีวีดี (DVD) ได้รับความนิยมแพร่หลาย สามารถเก็บข้อมูลได้สูงมาก จึงสามารถเก็บข้อมูลแฟ้มข้อมูลอื่น ๆ ได้มากเท่าที่ต้องการ จึงกล่าวได้ว่าซีดีรอมและดีวีดีเป็นสื่ออีกชนิดหนึ่งที่ปฏิวัติรูปแบบการ เรียนการสอน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองในเวลาที่ใช้เรียนสะดวกและ มีประสิทธิภาพ

กระบวนการผลิตและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. องค์ประกอบด้านระบบมัลติมีเดีย

1.1 ระบบอุปกรณ์อินพุต (input device) ระบบที่สามารถนำ ข้อมูลจากระบบ analogสู่ระบบ digital โดยใช้ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลาง เช่น การอินพุตด้วยภาพ ภาพเคลื่อนไหวด้วยอุปกรณ์กล้องวีดิโอ กล้องภาพนิ่งดิจิทัล เครื่องสแกนเนอร์ ซึ่งรับภาพทั้งที่เป็นแบบภาพ สไลด์ หรือจาก

ฟิล์ม อุปกรณ์ตัดต่อภาพ การอินพุตด้วยเสียง การ์ดเสียง ไมโครโฟน และอุปกรณ์อื่นคีย์บอร์ด เมาส์ ซีดีรอม หรือ ดีวีดีรอม

1.2 ระบบการประมวลผลการจัดเก็บมัลติมีเดีย การใช้ซอฟต์แวร์ที่มีระบบสัมพันธ์เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดส่วนบุคคล หรือชนิดเวิร์คสเตชัน (Workstation) ซอฟต์แวร์ที่รันบนไมโครซอฟท์ วินโดวส์ ใช้ปฏิบัติการในการแปลงสัญญาณ การบีบอัด การเปลี่ยนมาตรฐานและฟอร์แมต เช่น MPEG, AVI, Sound Processing

1.3 ระบบอุปกรณ์เอาต์พุต (output device) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้กับอุปกรณ์แสดง วิดีโอ เสียง หรือเครื่องพิมพ์ เช่น จอแสดงผลแบบสัมผัส จอภาพที่มีคุณสมบัติรองรับการแสดงผลภาพ ข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และภาพวีดิทัศน์ได้ที่มีความละเอียดสูง ลำโพงแบบรอบทิศทางที่ให้เหมือนสมจริง

1.4 ระบบการสร้าง (Production) กระบวนการออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ (context creation) ที่อยู่ในรูปแบบข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับ Authoring, Composer, Painting, Editing, Simulating เพื่อสร้างสรรค์ผสมผสานให้เป็นสื่อที่น่าเรียนรู้

1.5 เนื้อหา (text) หรือข้อมูล ข่าวสารที่บรรจุในสื่อ

2. องค์ประกอบด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและเนื้อหา เป็นบุคลากรที่มีความรู้ประสบการณ์ทางด้านการออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร รวมถึงการกำหนดเป้าหมายและทิศทางของหลักสูตร วัตถุประสงค์พื้นฐานการเรียนรู้ ของผู้เรียน ขอบข่ายของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน รายละเอียดคำอธิบายของเนื้อหาวิชา ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตรบุคคลกลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่สามารถ ให้คำปรึกษาแนะนำ เรียกว่าทรัพยากรบุคคลด้านหลักสูตร

2.2 ผู้เชี่ยวชาญการสอน เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการเสนอเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะซึ่งเป็นผู้ที่มีความชำนาญ มีประสบการณ์ และมีความสำเร็จในด้านการเรียนการสอนมาเป็นอย่างดี เป็นต้นว่ามีความรู้ในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งสามารถจัดลำดับความยากง่าย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหา รู้เทคนิควิธีการนำเสนอเนื้อหาหรือวิธีการสอน การออกแบบและการสร้างบทเรียน ตลอดจนมีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมาเป็นอย่างดี บุคคลกลุ่มนี้จะเป็นผู้ที่ช่วยทำให้การออกแบบบทเรียนมีทั้งคุณภาพและ ประสิทธิภาพที่น่าสนใจ

2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน จะช่วยทำหน้าที่ในการออกแบบและให้คำแนะนำปรึกษาทางด้านการวางแผนการออกแบบบทเรียน ประกอบด้วย การออกแบบและการจัดวางรูปแบบ การออกแบบหน้าจอหรือเฟรมเนื้อหา การเลือกและวิธีการใช้ตัวอักษร เส้น รูปทรง กราฟิก

แผนภาพ แผนภูมิ รูปภาพ สี แสง เสียง การจัดทำ รายงานและสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยทำให้ บทเรียนมีความสวยงาม และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นผู้ที่ทำ งานด้านคอมพิวเตอร์หรือผู้ที่ เชี่ยวชาญโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างบท เรียนคอมพิวเตอร์และสร้างสื่อมัลติมีเดีย กระบวนการ ผลิตสื่อมัลติมีเดียก็คล้าย ๆ กับอุตสาหกรรมภาพยนตร์ที่ต้องมีคนมาเกี่ยวข้องจำนวนบุคลากรที่จำเป็น ในการ ผลิตงานจะนำ มาซึ่งทักษะและความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านและต้องมีการติดต่อสื่อสารกันใน กลุ่มทำงานเพื่อให้ผลงานออกมามีความกลมกลืนกันกับกลุ่มคนดังกล่าว ได้แก่ ผู้ออกแบบกราฟิก โปรแกรมเมอร์ ผู้ออกแบบตกแต่งเสียง ผู้ถ่ายวิดีโอทัศน์ ผู้ออกแบบภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีประโยชน์ต่อผู้อ่าน โดยมีรายละเอียดโดยสรุป ดังต่อไปนี้ (เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ, 2545)

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจ และสามารถเลือกเรียน ได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก
2. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ให้ทั้งสี สัน ภาพ และเสียง ทำ ให้เกิดความ ตื่นเต้นและไม่เบื่อหน่าย
3. ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ลดเวลาลด ค่าใช้จ่าย สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล มีประสิทธิผลในแง่ที่ทำ ให้ผู้เรียนบรรลุ จุดมุ่งหมาย
4. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปได้กลับมาใน เอกสาร หรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นใหม่ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
5. สามารถแสดงทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน หรือจะเลือกให้ แสดงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้
6. การจัดเก็บข้อมูลจะสามารถจัดเก็บไฟล์แยกระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยใช้เท็กซ์ไฟล์เป็นศูนย์กลาง แล้วเรียกมาใช้ร่วมกันได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อต่างๆ ที่ อยู่คนละที่เข้าด้วยกัน
7. สามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถ ปรับปรุงบทเรียนให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี
8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันกับเรื่องที่กำ ลังศึกษา จากแฟ้มเอกสารอื่นๆ ที่ เชื่อมโยงอยู่ได้อย่างไม่จำ กัดจากทั่วโลก

9. เสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้มีเหตุผล มีความคิดและทักษะที่เป็น Logical เพราะการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะต้องทำ อย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีเหตุผลพอสมควรเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้กับผู้เรียน

10. ผู้เรียนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันได้อย่างเกี่ยวเนื่อง และมีความหมาย

11. ครูมีเวลาติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น

12. ครูมีเวลาศึกษาตำรา และพัฒนาความสามารถของตนเองได้มากขึ้น

13. ช่วยพัฒนาทางวิชาการ

ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. การตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ให้ทั้งสี สัน ภาพ และเสียง ทำให้เกิดความตื่นเต้น และไม่เบื่อหน่าย

2. ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล มีประสิทธิผลในแง่ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย

3. สามารถทำสำเนาได้อย่างสะดวก ทั้งสำเนาในรูปแบบเอกสารและสำเนาลงในแผ่นซีดีรอมหรือสำเนาลงในฮาร์ดดิสก์

4. เนื่องจากการเปิดอ่านมีระบบการเรียกค้นและการเชื่อมโยง ผู้เรียนหรือผู้อ่านสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่สนใจข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไปกลับมาในเอกสารหรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นใหม่ (Home Page) เพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ตลอดจนสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลา และสถานที่ที่ตนเองสะดวก

5. สามารถแสดงด้วยข้อความ และตัวอักษรแล้ว ยังสามารถแสดงข้อมูลที่เป็นกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน หรือจะเลือกให้แสดงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

6. การจัดเก็บข้อมูลสามารถจัดเก็บได้เป็นไฟล์แยกระหว่างตัวอักษรภาพกราฟิกภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยใช้เท็กซ์ไฟล์เป็นศูนย์กลาง แล้วเรียกใช้ร่วมกันได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ที่อยู่คนละที่เข้าที่ด้วยกัน รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่ายสะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงเนื้อหาในบทเรียนให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ได้

7. การสร้างและการพิมพ์ทำได้รวดเร็วกว่ากระดาษและสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงเนื้อหาในบทเรียนให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี

8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังศึกษาจากแฟ้ม เอกสารหรือหนังสือเล่มอื่นได้ที่เชื่อมโยงอยู่ได้อย่างไม่จำกัดทั่วโลก (กิตติ, 2540: 127) เพียงแต่ผู้อ่านใช้เมาส์ (Mouse) และคลิก (Click) ไปในตำแหน่งข้อความ (Link) ที่สนใจ และโปรแกรม Browser ก็จะทำหน้าที่ เชื่อมโยงข้อมูลหรือเนื้อหาามาแสดงผลให้อ่านได้ในทันที

9. เสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้มีเหตุผล มีความคิดและทักษะที่เป็น Logical เพราะการโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้เรียนจะต้องทำอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบมีเหตุผลพอสมควรเป็นฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้ผู้เรียน

10. ผู้เรียนสามารถบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างเกี่ยวเนื่องและความหมาย

11. ผู้สอนมีเวลาติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น รวมทั้งที่เวลาที่จะศึกษาตำราและพัฒนาความสามารถของตนเองได้มากขึ้นเช่นกัน ซึ่งนับว่าเป็นพัฒนาการทางวิชาการ อีกรูปแบบหนึ่งที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคต

ข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และเครือข่าย นอกจากตั้งใจเรียนเนื้อหา

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มเดียวกัน หรือหน้าเดียวกัน เมื่อจะอ่านด้วยโปรแกรม Browser ต่างๆ กัน อาจแสดงผลในลักษณะที่ต่าง ๆ กัน เช่น ข้อความในระดับเดียวกันแสดงขนาดรูปแบบ และสีของตัวอักษรไม่เหมือนกัน ทั้งนี้แล้วแต่ผู้ผลิตจะออกแบบโปรแกรม Browser มาให้แสดงผลเหมือนหรือต่างกันอย่างไร แม้แต่โปรแกรม Browser เดียวกันก็ต่างกันเพราะผู้ใช้สามารถกำหนดตัวเลือก (Option) ได้แตกต่างกัน หรือใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียดหน้าจอสูง ก็จะสามารถแสดงรูปภาพได้ชัดเจนและสวยงามกว่าคอมพิวเตอร์ที่มีจอภาพความละเอียดต่ำ

3. ความเร็วของระบบเครือข่ายมีผลต่อการเข้าถึงหรือการอ่านเนื้อหา

4. ความสามารถในการอ่านในสภาพแวดล้อมทั่วไป ความสามารถในการพกพา ความสามารถในการอ่านที่ต้องเปิดคอมพิวเตอร์รอให้บูท (Boot) และโหลดโปรแกรม Browser เข้ามาจนกว่าจะหาสิ่งที่ต้องการพบ

5. การอ่านหลงทางของเนื้อหา เมื่อเข้าไปในไฮเปอร์เท็กซ์ และ ไฮเปอร์มีเดีย ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และการบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน

6. คุณลักษณะของการอ่านหนังสือจะเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจะส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่ยังไม่มีผลสรุปเปรียบเทียบที่แน่นอน

7. ความยากในการวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา สำหรับการจำลองหรือแสดงผลเนื้อหาให้ง่ายต่อการอ่านและการเรียนรู้ภายใต้ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ระบบเครือข่าย และเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบด้วยกันดังนี้

1. รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะการเข้าถึงข้อมูลและการอ่านรูปแบบนี้ จะเป็นการแบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ชัดเจนมากที่สุดกว่าทุกๆ แบบที่มีโดยแบ่งออกเป็น

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิง (Automated Reference Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงใช้การเข้าถึงข้อมูลในลักษณะการสุ่ม (Random) ผู้อ่านจะค้นหาคำที่ต้องการทราบและอ่านจนจบเนื้อหานั้น จากนั้นจึงค้นหาที่ต้องการทราบต่อไปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงสามารถดู ภาพจากฐานข้อมูลเอนไซโคลปีเดีย จัดเป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาหรือเลือกอ่านหนังสือที่มีอยู่ ได้ง่ายมาก ในอนาคตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพหรือปริมาณในการบรรจุของฐานข้อมูล และทางที่ผู้อ่าน

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความหมาย แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของความพึงพอใจดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าความพึงพอใจหมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจหมายถึง พอใจ ชอบใจ

มุลินส์ (Mullinss. 1985: 280) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเจตคติของบุคคลที่มีสิ่งต่างๆ หลากๆ ด้านเป็นสภาพภายในที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลที่ประสบผลสำเร็จในงานทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพเพื่อนสนองตอบความต้องการหรือความคาดหวังที่มีอยู่และเมื่อบรรลุเป้าหมายแล้วจะเกิดความพึงพอใจ

ประภาส เกตุแก้ว (2546: 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์จากการได้รับการตอบสนองความต้องการซึ่งแสดงออกมาทางพฤติกรรมซึ่งสังเกตได้จากสายตา คำพูด และการแสดงออกของพฤติกรรม

อุทัยพรรณ สุตใจ(2545: 7)ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540: 17)ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไปหรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคลซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใดๆนั้น

สายจิตกร (2546: 14)ได้สรุปว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ แต่ถ้าเมื่อใดที่สิ่งนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกแต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสิ่งใดสร้างความรู้สึกผิดหวังไม่บรรลุจุดมุ่งหมายก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางลบเป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจ

อรรถพร (2546: 29)ได้สรุปว่า ความพึงพอใจหมายถึงทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่างๆซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้นโดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ ระดับความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้นๆสามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้จึงอาจจะสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ชอบในสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง หรือพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการทำให้เกิดความสุข ความรู้สึกและจะแสดงออกมาทางพฤติกรรม โดยเฉพาะเมื่อบุคคลนั้นได้มีส่วนร่วม ก็จะ แสดงออกถึงความพึงพอใจและเป็นการสะท้อนถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐาน ของการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดีที่ชอบ พอใจ ประทับใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลก็จะเกิดความพึงพอใจ ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยได้รวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

โคร์แมน(สมศักดิ์ คงเที่ยง ; และอัฐชลี โพธิ์ทอง. 2542: 161-162; อ้างอิงจาก Korman, A.K. 1977) ได้จำแนกทฤษฎีความพึงพอใจในงานออกเป็น2 กลุ่มคือ

1. ทฤษฎีการตอบสนองต่อความต้องการ กลุ่มนี้ถือว่าความพึงพอใจในงานเกิดจากความต้องการส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อผลที่ได้รับกับการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคล

2. ทฤษฎีการอ้างอิงกลุ่ม ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ

คุณลักษณะของงานปรารถนาของกลุ่ม ซึ่งสมาชิกให้กลุ่มเป็นแนวทางในการประเมินผลการทำงาน

Morse (1995: 27; 1967: 81)กล่าวว่าความพึงพอใจหรือความพอใจหมายถึงสิ่งที่ตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เป็นการลดความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ หรือสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความเชื่อใจ ตลอดจนสามารถสร้างทัศนคติในทางบวกต่อบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นเปลี่ยนแปลงตามความพอใจต่อสิ่งนั้น

วรูม(Vroom. 1964: 9) กล่าวว่าทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถให้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น โดยทัศนคติทางด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Shell(1975: 252-268) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์คือความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุขความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่ระบบย้อนกลับ ความสุขที่สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก

จึงอาจจะสรุปได้ว่าความพึงพอใจเกิดจากความต้องการขั้นพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่แสดงออกทั้งทางร่างกายและจิตใจ จะแสดงออกในรูปของอารมณ์ เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองความพึงพอใจก็จะเป็นไปในด้านบวก เช่นเดียวกันกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน ถ้าผลิตเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียน ก็จะเข้าใจนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

การสร้างและการวัดความพึงพอใจในการเรียน

บลูม มีความคิดเห็นว่าถ้าสามารถจัดกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้นักเรียนทุกคนได้เตรียมพร้อมสำหรับกิจกรรมที่ตนเองได้เลือกนักเรียนก็จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยความกระตือรือร้น มีความมั่นใจและตั้งใจในการเรียนเต็มที่ ซึ่งครูสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ทำให้กิจกรรมการเรียนประสบผลสำเร็จสูง (สุรพล เย็นเจริญ.2543: 18; อ้างอิงจาก Bloom. 1976: 72-74)

ความพึงพอใจในการเรียนจะเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประกอบกับความรู้สึก ทัศนคติของนักเรียน ดังนั้นในการวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกความคิดเห็นของตนในแบบสอบถามที่ออกแบบมาเพื่อวัดความพึงพอใจในด้านต่างๆการวัดความพึงพอใจแบบนี้ คุณภาพของข้อมูลที่ได้จะขึ้นกับคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบแบบสอบถาม เพื่อให้ข้อมูลที่ได้ถูกต้อง ครบถ้วนและตรงกับจุดประสงค์ของงานวิจัย

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรง โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ และพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างด้วยโดยตรง การวัดความพึงพอใจแบบนี้ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะได้ข้อมูลที่แท้จริงการสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคล เป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการพูดจา กริยา ท่าทาง การวัดความพึงพอใจแบบนี้ต้องอาศัยการใช้เวลาค่อนข้างมาก และต้องอาศัยการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผนการสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรม (สุพรรณิ ศรีโพธิ์.2546: 12; อ้างอิงจาก สาโรจน์ไสยสมบัติ. 2535: 39)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าวิธีการวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามสถานการณ์ ความสะดวก วัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการวัดจึงจะทำให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพมีความเชื่อถือตามหลักการวัดผลและประเมินผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สุภาภรณ์ ลิปปเวลล์ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานสร้างสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่านักเรียนที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยสอน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้น ที่จะเรียนหนังสือมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศ

เฮจ (Hag. 2006: 97) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในรูปของเอกสารดิจิทัล ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นจะต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการเติบโตอย่างช้าๆ และผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของระดับการใช้งานกับเพศไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะพบว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสารสามารถเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการสอน และเนื้อหา ที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวอักษร และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน รวมถึงรูปแบบการนำเสนอ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการออกแบบนิตยสารนั้น มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มมากยิ่งขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2557

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 16 คน ภาคเรียนที่ 2/2557 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น

การเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความพึงพอใจ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การออกแบบนิตยสาร
3. แบบทดสอบวัดความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากเอกสารและตำรางานวิจัย โดยค้นหาจากแหล่งความรู้ และจาก internet
2. ศึกษาเนื้อหาเรื่องการออกแบบนิตยสารจากเอกสารการสอนและการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนเรื่องการออกแบบนิตยสาร
3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 1,2 มาสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการออกแบบนิตยสาร
4. นำต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการออกแบบนิตยสารไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ
 - ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 3 ท่าน
 - ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบนิตยสารจำนวน 3 ท่าน
5. นำต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการออกแบบ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม และประเมินคุณภาพของรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
6. นำต้นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการออกแบบ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนออกแบบนิตยสาร จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม และประเมินคุณภาพของรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
7. นำผลการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยจากการประเมินผลดังต่อไปนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2537 : 85)
 - ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก
 - ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพดี
 - ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุง
 - ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ
8. ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านการผลิตและด้านการเรียนการสอน ได้แนะนำให้เหมาะสม เพื่อบูรณาการการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารจะได้สอดคล้องกับการเรียนการสอนวิชาออกแบบนิตยสาร
9. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาตำราการสร้างเอกสารการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา ความยากง่าย
3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารสำหรับนิติตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2557 มีการสร้างและพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารสำหรับนิติตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 12 ข้อ กำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ดังนี้
 - ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
 - ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
 - ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 - ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
 - ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารสำหรับนิติตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบภาษาและความครอบคลุม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
4. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 16 คน จากนั้นได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ให้ นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 16 คน นำกลับไปทดลองใช้
2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ที่นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 16 คน ที่ได้นำไปทดลองใช้มาศึกษา รวมถึงผู้วิจัยได้ทำการสอน เรื่อง การออกแบบนิตยสารควบคู่ไปด้วย จากนั้นได้ให้ นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร รวมทั้งให้นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ได้ทำแบบฝึกหัดจากออกแบบนิตยสารตามโจทย์การเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก
3. หลังจากทำการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จึงให้นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ทำแบบทดสอบความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
4. ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร
5. ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
6. ทำการรวบรวมผลงานที่นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ได้ทำการออกแบบนิตยสารตามโจทย์การออกแบบนิตยสารโดยการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก
7. นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐานทั่วไป และวิเคราะห์การออกแบบนิตยสารตามโจทย์การเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก

5. การคิดวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนดังต่อไปนี้

1 หาคะแนนเฉลี่ย (M) (ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ. 2536: 59)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ .2538: 79) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคน
ในกลุ่มตัวอย่าง

$(\sum x)^2$ แทน กำลังสองของผลรวมคะแนนนักเรียนแต่ละคน
ในกลุ่มตัวอย่าง

3. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สูตร
t-test for Dependent Samples (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ .2538:104)

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ เพื่อทราบความนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	ΣD	แทน	ผลรวมค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร และเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
3. ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้สื่อความหมายได้ตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

n	หมายถึง	จำนวนนิสิต
X	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบ t (t-distribution)
Sig	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พร้อมทั้งสร้างแบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จากนั้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการประเมินตามตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
- เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบของการออกแบบนิตยสาร	4.67	0.58	ดีมาก
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4.17	0.38	ดี
- ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
- ความถูกต้องของเนื้อหา	4.17	0.38	ดี
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.00	0.00	ดี
- ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด	4.00	0.00	ดี
2. ด้านภาพและการใช้ภาษา			
- ความถูกต้องของการใช้ภาษา	4.00	0.00	ดี
- ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา	4.00	0.00	ดี
3. ด้านแบบฝึกหัด			
- ความชัดเจนของคำถาม	4.00	0.00	ดี
- ความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
- ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ	4.00	0.00	ดี
- ความยากง่ายของแบบฝึกหัด	4.00	0.00	ดี
รวมเฉลี่ย	4.20	0.23	ดี

จากตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี จากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคุณภาพเนื้อหาจากรายการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาตามรายการประเมินแต่ละคุณภาพได้ดังนี้

ด้านเนื้อหา คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพเรื่องการเรียงลำดับเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ส่วนเรื่องเนื้อหาสอดคล้อง ความเหมาะสม การนำเข้าสู่เนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน และแบบฝึกหัดมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ด้านภาพและการใช้ภาษา พบว่าคุณภาพคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความถูกต้องของการใช้ภาษา ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับดี

ด้านแบบฝึกหัด พบว่าคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความชัดเจนของคำถามความสอดคล้องกับเนื้อหาความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ ความยากง่ายของแบบฝึกหัดมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหายังได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร กล่าวคือ เพื่อเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบนิตยสารเพิ่มขึ้น ความชัดเจนในการใช้ภาษาเกี่ยวกับด้านการออกแบบนิตยสาร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยทำการใส่เนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบเพิ่มเติมในรูปแบบคลิปวิดีโอในการสอนโปรแกรมการออกแบบนิตยสารเพิ่มเติมเข้าไปในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแก้ไขภาษาให้มีความเข้าใจต่อผู้เรียน

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิตยสาร
 ปรัชญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง		
- เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียน	4.67	0.58
- ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบของการออกแบบนิตยสาร	4.67	0.58
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4.17	0.38
- ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา	4.67	0.58
- ความถูกต้องของเนื้อหา	4.17	0.38
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.00	0.00
- ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด	4.00	0.00
2. ด้านภาษา		
- ความถูกต้องของการใช้ภาษา	4.00	0.00
- ความชัดเจนในการใช้ภาษา	4.00	0.00
3. ด้านกราฟิค		
- ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	4.17	0.38
- ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ ตัวอักษร และสีที่เน้นข้อความ	4.67	0.58
- ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.17	0.38
- ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษรและสีพื้น	4.17	0.38
- ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิคในการนำเสนอเนื้อหา	4.67	0.58
4.ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสาร		
- ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ	4.00	0.00
- ความเหมาะสมของเนื้อหาและบทเรียน	4.00	0.00
รวมเฉลี่ย	4.20	0.30

จากตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิต

ปริญญาตรี จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค มีความเห็นว่าคุณภาพเนื้อหาจากรายการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาตามรายการประเมินแต่ละคุณภาพได้ดังนี้

ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพเรื่องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียน ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบ ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ส่วนเรื่องความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน ความเหมาะสมของแบบฝึกหัดอยู่ในระดับดี

ด้านภาษา พบว่าคุณภาพคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความถูกต้องของการใช้ภาษา ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหาที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ด้านกราฟิก คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความเหมาะสมในการใช้ข้อความ ตัวอักษรและสีที่ใช้เน้นข้อความ ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิกในการนำเสนอเนื้อหาในระดับดีมาก ส่วนเรื่องความเหมาะสมของแบบตัวอักษร ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษรและสีพื้นอยู่ในระดับดี

ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสาร พบว่าคุณภาพคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่อง- ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ ความเหมาะสมของเนื้อหาและบทเรียน

จากการประเมินด้านเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ในด้านต่างๆ โดยให้มีการปรับด้านการใช้สีตัวอักษรกับพื้นหลังให้มีที่แตกต่างกันชัดเจน เพื่อสะดวกในการอ่าน ตรวจสอบคำผิดของตัวอักษรและข้อความต่างๆ เพื่อภาพประกอบบางส่วน ด้านคลิปวิดีโอผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ออกแบบให้ชัดเจนและให้เกิดจุดสนใจ จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และได้ดำเนินการนำหนังสือไปทดลองใช้กับนิสิตต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง การออกแบบนิตยสาร นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ก่อนและหลังการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

ตาราง 3 แสดงค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จำนวน 16 คน

ค่าที่ได้จากการสอบ	คะแนนการสอบ ก่อนใช้บทเรียน E-book	คะแนนการสอบ หลังใช้บทเรียน E-bbok	คะแนนความ ก้าวหน้า
ค่าที่ได้จากการสอบ	67	122	55
ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.18	7.65	3.47
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.65	0.81	0.16
ค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ	41.8	76.5	34.7

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นได้ว่า นิสิตที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน สามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง การออกแบบนิตยสาร ได้ถูกคิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.8 และหลังการทดลองโดยการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสารพบว่านิสิตสามารถทำคะแนนความถูกต้องเพิ่มขึ้นและมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 76.5 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า ซึ่งมีค่าเท่ากับ 34.7

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง การออกแบบนิตยสาร นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ก่อนและหลังการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จำนวน 16 คน

กิจกรรมการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D	t
คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนผ่านบทเรียน E-book เรื่อง การออกแบบนิตยสาร	4.18	0.65	-11.55
คะแนนเฉลี่ยก่อนหลังการเรียนผ่านบทเรียน E-book เรื่อง การออกแบบนิตยสาร	7.65	0.81	

จากตาราง 4 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง ของนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร โดยการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยร้อยละก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารด้วยวิธี t-test พบว่าค่าที่ได้เท่ากับ -11.55 ซึ่งสูงกว่าค่าวิกฤต t ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหลัง โดยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิติตปริญญাত্রี สาขาออกแบบสื่อสาร คณะศิลปกรรมศาสตร์

ตาราง 5 แสดงผลแบบประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสารสำหรับนิติตปริญญাত্রี คณะศิลปกรรมศาสตร์

รายการความพึงพอใจของผู้เรียน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การนำเสนอบทเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีความเหมาะสมน่าสนใจ	4.57	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
2. เข้าใจเนื้อหาการออกแบบนิตยสารได้ง่าย และรวดเร็ว	4.14	0.49	พึงพอใจมาก
3. การนำเสนอเนื้อหาเรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีความชัดเจน	4.48	0.51	พึงพอใจมาก
4. ความง่ายเรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.36	0.49	พึงพอใจมาก
5. ตัวอักษรมีความชัดเจน	4.48	0.51	พึงพอใจมาก
6. ภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับเนื้อหา	4.68	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
7. การใช้กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสม	4.72	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
8. เสียงและภาพวิดีโอมีความชัดเจน	4.40	0.50	พึงพอใจมาก
9. นิติตสามารถบทบทเรียนได้	4.48	0.51	พึงพอใจมาก
10. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ส่งเสริมให้นิติตเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.57	0.50	พึงพอใจมาก
รวมเฉลี่ย	4.48	0.53	พึงพอใจมาก

สำหรับนิติตปริญญাত্রี คณะศิลปกรรมศาสตร์ พบว่า นิติตมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.48 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และเมื่อพิจารณาเป็นรายการจะพบว่า นิติตมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ การใช้กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 รองลงมาคือภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับเนื้อหาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48

5. วิเคราะห์ผลงานนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ได้ทำการออกแบบนิตยสารตามโจทย์การออกแบบนิตยสารโดยการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโจทย์การจัดหน้านิตยสารโดนการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อให้ นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสามารถในการออกแบบนิตยสารจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารตามหัวข้อและรูปแบบที่ผู้วิจัยได้ทำขึ้นดังนี้



1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป
2. ขนาดของกระดาษในหน้านิตยสาร คือ 8.5 X 11 นิ้ว
3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD
4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้น
5. ในหน้านิตยสารต้องมีกำหนด พ.ศ. เดือน และปี
6. Body Text ใช้ FONT UPCXC ตัวอักษรขนาด 11.5 Leading ขนาด 13 pt
7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก
8. กำหนดให้หน้ากระดาษมี Bleed ที่ 3 มิลลิเมตร และ Slug ที่ 6 มิลลิเมตร
9. ใช้สี 4 สี
10. ให้นิสิตหาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง

ภาพประกอบ 1 ภาพตัวอย่างโจทย์การวิเคราะห์ผลงาน นิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์สาขาออกแบบสื่อสาร ได้ทำการออกแบบนิตยสารตามโจทย์การออกแบบนิตยสารโดยการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 1

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้ากระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปค่อนข้างดี แต่นิสิตใส่องค์ประกอบของภาพประกอบไม่ครบถ้วนแต่นิสิตได้เติมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสร้างกรอบที่แตกต่างออกไปจากรูปแบบที่แนบไป



2. ขนาดของกระดาษในหน้านิตยสารคือ 8.5 X 11 นิ้ว มีการกำหนดค่ากระดาษได้ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD จากการจัดวาง HEAD และ SUB HEAD นิสิตมีการใช้ HEAD ด้วยการสร้างจุดเด่นให้การขีดเส้นใต้เพื่อเพิ่มความน่าสนใจใน HEAD ได้ดี

ภาพประกอบ 2 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 1

เนื้อหาหน้าที่ 1

4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้นนิตีมีการ
ใช้เส้นคั่นคอลัมน์ในการจัดวางได้เป็นสัดส่วน แต่นิตีอาจ
มีการเพื่อเล่นคั่นที่หลากหลายเป็นความไม่น่าเบื่อของหน้า
นิตยสารให้มากกว่านี้ เช่น เส้นปะ หรือเส้นจุด



5. ในหน้านิตยสารต้องมีการกำหนด

พ.ศ. เดือน และปี นิตีรู้จักวิธีการ
ตั้งค่า พ.ศ. เดือน และปี เพื่อที่จะกำหนด
จำนวนหน้าเพื่อความสะดวกในการ
ออกแบบ

6. Body Text ใช้ FONT UPCXC

ตัวอักษรขนาด 11.5 Leading

ขนาด 13 pt นิตีมีความเข้าใจในการ
ตั้งค่าตัวอักษรได้ดี รู้จักความหมายของตัว
อักษรและ Leading

เนื้อหาในหน้าที่ 2

7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ใช้ในเกี่ยวข้องกับการทำงานของร้านเพเลทและโรงพิมพ์



8. กำหนด
ให้หน้า
กระดาษมี
Bleed ที่ 3
มิลลิเมตร
และ
Slug ที่ 6
มิลลิเมตร
นิสิตมีความ
เข้าใจความ
หมายเรื่อง
Bleed และ
slug และ
สามารถตั้ง
Bleed และ
slug
ได้ถูกต้อง
ตามโจทย์

9. ไซส์ 4 สี่ มีการใช้สี่ได้ครบสี่ 4 ที่ทั้งนิตยยังมีมีความเข้าใจเรื่องการพิมพ์สี่ นิสิตเลือกใช้สี่
สีม่อนทำให้สี่ที่ใช้ในการวางหน้านิตยสารไม่โดดเด่นเท่าที่ควร

ปกหลัง



10. ให้นิสิตหาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง
การใช้ปกหลังที่เป็นงานโฆษณาเกี่ยวกับเครื่องประดับเข้ากับรูปแบบการจัดหน้านิตยสารที่เป็นลักษณะของ
การแต่งกายได้เป็นอย่างดี

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 2

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้ากระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปค่อนข้างดี อีกทั้งยังใส่ใจองค์ประกอบของการจัดหน้าได้ครบถ้วนการจัดหน้ามีความสมดุลย์กลมกลืนกันทุกหน้าได้เป็นอย่างดี



2. ขนาดของกระดาษในหน้านิตยสารคือ 8.5 X 11 นิ้ว มีการกำหนดค่ากระดาษได้ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD จากการจัดวาง HEAD และ SUB HEAD มีการใช้ HEAD ด้วยการสร้างจุดเด่นโดยการใช้สีที่สะดุดตาเพื่อให้เกิดจุดสนใจบนหน้ากระดาษ แต่การใช้ HEAD และ SUB HEAD เป็นสีเดียวกันหมดก็ทำให้เกิดความจำเจได้เช่นกัน

ภาพประกอบ 3 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 2

เนื้อหาในหน้าที่ 2

7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ใช้ในเกี่ยวข้องกับการทำงานของร้านเพลงและโรงพิมพ์



8. กำหนดให้หน้ากระดาษมี Bleed ที่ 3 มิลลิเมตร และ Slug ที่ 6 มิลลิเมตร นิสิตมีความเข้าใจความหมายเรื่อง Bleed และ slug และสามารถตั้ง Bleed และ slug

9. ใช้สี 4 สี มีการใช้สีได้ครบสี 4 แต่นิสิตเลือกใช้สีเดียวมากเกินไปในการจัดวางทำให้ไม่เกิดจุดสนใจในเรื่องสี

ปกหลัง



10. ให้นิสิตหาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง
การใช้ปกหลังที่เป็นงานโฆษณาเกี่ยวกับเครื่องประดับเข้ากับรูปแบบการจัดหน้านิตยสารที่เป็นลักษณะของ
การแต่งกายได้เป็นอย่างดี

เนื้อหาในหน้าที่ 1

4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้น นิสิตมีการใช้เส้นคั่นคอลัมน์ในการจัดวางแต่นิสิตมีการใช้ทั้งเส้นทึบและเส้นที่เป็นจุดเพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างคอลัมน์



5. ในหน้านิตยสารต้องมีกำหนด พ.ศ. เดือน และปี นิสิตรู้จักวิธีในการตั้งค่า พ.ศ. เดือน และปี เพื่อที่จะกำหนดจำนวนหน้าเพื่อความสะดวกในการออกแบบ

6. Body Text ใช้ FONT UPCXC ตัวอักษรขนาด 11.5 Leading ขนาด 13 pt นิสิตมีความเข้าใจในการตั้งค่าตัวอักษรได้ดี รู้จักความหมายของตัวอักษรและ Leading

ภาพประกอบ 4 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 3

เนื้อในหน้าที่ 2

7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ใช้ในเกี่ยวข้องกับการทำงานของร้านเฟลทและโรงพิมพ์



8. กำหนดให้หน้ากระดาษมี Bleed ที่ 3 มิลลิเมตร และ Slug ที่ 6 มิลลิเมตร นิสิตมีความเข้าใจความหมายเรื่อง Bleed และ slug และสามารถตั้ง Bleed และ slug

9. ใช้สี 4 สี มีการใช้สีได้ครบสี 4 และมีการเลือกสีที่ตัดกันอย่างน้ำเงินเข้มกับส้มเข้ม ทำให้เพิ่มความน่าสนใจกับหน้านิตยสาร

ปกหลัง



10. ให้นิสิตหาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง
การใช้ปกหลังเป็นโฆษณาเครื่องดื่มมีนเมาได้แง่ของความสวยงามถือว่าดี แต่ในแง่การตลาดอาจจะไม่
เข้าใจกับการใช้โฆษณาในประเทศไทย

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี
สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 4

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้า
กระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปค่อนข้างดี แต่นิสิตใส่องค์ประกอบของภาพประกอบไม่ครบถ้วน
แต่มีการสร้างจุดสนใจที่กรอบของรูปแบบการจัดวาง



2. ขนาด
ของกระดาษ
ในหน้า
นิตยสาร คือ
8.5 X 11 นิ้ว
มีการกำหนด
ค่ากระดาษ
ได้ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD
จากการจัดวาง HEAD และ SUB HEAD โดยการเลือกตัวอักษรแลสีแบบ
เดียวกันทำให้ไม่เกิดความน่าสนใจในการจัดหน้านิตยสาร

ภาพประกอบ 5 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 4

เนื้อหาในหน้าที่ 2

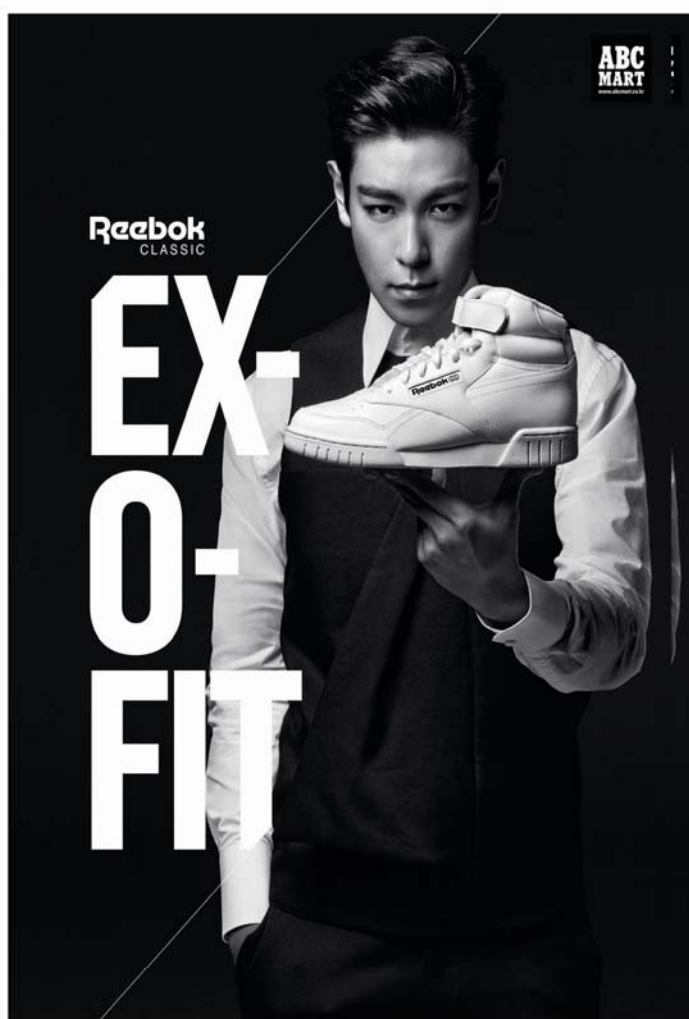
7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ให้อยู่ในเกยวข้องกับการทำงานของร้านเฟลทและโรงพิมพ์ แต่นิสิตใช้ภาพประกอบไม่ครบถ้วน

8. กำหนด
ให้หน้า
กระดาษมี
Bleed ที่ 3
มิลลิเมตร
และ
Slug ที่ 6
มิลลิเมตร
นิสิตมีความ
เข้าใจความ
หมายเรื่อง
Bleed และ
slug และ
สามารถตั้ง
Bleed และ
slug
ได้ถูกต้อง
ตามโจทย์



9. ใช้สี 4 สี มีการใช้สีได้ครบสี 4 แต่การใช้ HEAD และ SUB HEAD เป็นสีเดียวกันหมดก็ทำให้เกิดความจำเจและไม่ทำให้เกิดความน่าสนใจในการออกแบบการจัดหน้า นิตยสาร

ปกหลัง



10. ให้นักศึกษาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง
การใช้ปกหลังที่เป็นงานโฆษณาองเท้าโดยมีนายแบบถือว่าดีในแง่ของการออกแบบนิตยสารผู้ชาย
แต่ต้องคำนึงถึงการวางหน้าเพราะหน้าโฆษณาอาจจะดึงดูดความน่าสนใจได้มากกว่าหน้านิตยสารที่
ออกแบบได้

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 5

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้ากระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปได้ดี แต่การใส่องค์ประกอบของการจัดหน้าไม่ครบถ้วนการจัดหน้ามีความสมดุลย์กลมกลืนกันทุกหน้าได้เป็นอย่างดี



2. ขนาด
ของกระดาษ
ในหน้า
นิตยสาร คือ
8.5 X 11 นิ้ว
มีการกำหนด
ค่ากระดาษ
ที่ไม่ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD
จากการจัดวาง HEAD ไม่ค่อยเป็นจุดสนใจเท่าที่ควรการใช้สีที่ต่างกันเพื่อความน่าสนใจ

ภาพประกอบ 6 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 5

เนื้อหาหน้าที่ 1

4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้น นิสิตมีการใช้เส้นคั่นคอลัมน์ในการจัดวางแต่นิสิตมีการใช้ทั้งเส้นทึบเพียงอย่างเดียว น่าจะมีการใช้เส้นในลักษณะอื่นเพื่อความน่าสนใจในการใช้เส้นคั่นในแต่ละคอลัมน์

STYLE

STYLE GUIDE

ผู้อ่านอย่างเราอาจไม่ต้องการเสี่ยงน้ำองพะเนียง แต่ก็ต้องพิถีพิถันเลือกกันสักหน่อย ไม่ต่างจากลูกสุนัขตัวโปรดที่ต้องเก็บกอดถึงสุดเหวี่ยง รวมไปถึงเสื้อยืด จี๊ป ไซท์ ชิววี่น้ำดื่มบรรจุขวด Paraglide และน้ำ คุณควรเลือกตัวเสื้อยืด 700 เพราะทั้งได้แบบตัวเดียวสีขาวๆ หรือเสื้อลายอื่นๆ ก็ดูดีไม่แพ้กันด้วยซ้ำในแง่การดูแลรักษา

ชุดผจญภัยชายลุย

01 แจ็กเก็ตยีนส์เปิด

เสื้อยีนส์เปิดคอที่สวมใส่สบาย (Soft Power) ที่ยืดหยุ่นในอิมิตีด้วยลวดลายที่ดูดี สีสัน ชิววี่ น้ำดื่มบรรจุขวด Paraglide และน้ำ คุณควรเลือกตัวเสื้อยืด 700 เพราะทั้งได้แบบตัวเดียวสีขาวๆ หรือเสื้อลายอื่นๆ ก็ดูดีไม่แพ้กันด้วยซ้ำในแง่การดูแลรักษา

02 สเวตเตอร์

เสื้อสเวตเตอร์เป็นสิ่งที่สามารถทำร้ายเสื้อตัวอื่นๆ ได้ ไม่ใช่แค่เสื้อตัวอื่นๆ ที่ดูดีเท่านั้น แต่เสื้อตัวอื่นๆ ที่ดูดีก็อาจถูกทำลายได้ด้วย

03 กางเกงผ้าลูกฟูก

เสื้อตัวที่ดูดีแต่ทำให้อายุของเสื้อตัวอื่นๆ สั้นลง ถ้าหากเสื้อตัวอื่นๆ ที่ดูดีแต่ทำให้อายุของเสื้อตัวอื่นๆ สั้นลง

กระเป๋าผู้ชายควรมี

04 กระเป๋าเดินทาง

กระเป๋าเดินทางที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก TUMI Tegra Lite ราคา 31,000 บาท

05 กระเป๋าเป้สะพายหลัง

กระเป๋าเป้สะพายหลังที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก Coach Blecker Harness Field Bag ราคา 17,500 บาท

06 กระเป๋าทำงาน

กระเป๋าทำงานที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก Samsonite Red Benex Briefcase ราคา 6,300 บาท

3 อันคลาสสิกประจำบ้านขาว

07 โอเวอร์โค้ทผ้า

โอเวอร์โค้ทผ้าที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก Saks Fifth Avenue ราคา 12,000 บาท

08 แว่นกันแดด

แว่นกันแดดที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก Ray-Ban Wayfarer ราคา 1,500 บาท

09 เสื้อยืดคอวี

เสื้อยืดคอวีที่มีน้ำหนักเบา และพกพาสะดวก Paraglide ราคา 1,000 บาท

5. ในหน้านิตยสารต้องมีการกำหนด พ.ศ. เดือน และปี นิสิตรู้จักวิธีในการตั้งค่า พ.ศ. เดือน และปี เพื่อที่จะกำหนดจำนวนหน้าเพื่อความสะดวกในการออกแบบ

6. Body Text ใช้ FONT UPCXC ตัวอักษร ขนาด 11.5 Leading ขนาด 13 pt นิสิตมีความเข้าใจในการตั้งค่าตัวอักษรได้ดี รู้จักความหมายของตัวอักษรและ Leading

ปกหลัง



10. ให้นักนิสิตหาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง การใช้ปกหลังเป็นโฆษณาเครื่องดื่มนี้น่าจะได้แง่ของสวยงามถือว่าดี แต่ในแง่การตลาดอาจจะไม่เข้าใจกับการใช้โฆษณาในประเทศไทย

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 6

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้ากระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปค่อนข้างดี แต่นิสิตใส่องค์ประกอบของภาพประกอบไม่ครบถ้วนแต่มีการสร้างจุดสนใจที่กรอบของรูปแบบการจัดวาง



2. ขนาด
ของกระดาษ
ในหน้า
นิตยสาร คือ
8.5 X 11 นิ้ว
มีการกำหนด
ค่ากระดาษ
ได้ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD

จากการจัดวาง HEAD และ SUB HEAD นิสิตมีการใช้กรอบล้อมตัว HEAD ทำให้หน้านิตยสารเกิดจุดเด่นเพื่อดึงดูดสายตา

ภาพประกอบ 7 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 6

เนื้อหาในหน้าที่ 1

4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้น นิสิตมีการใช้เส้นคั่นคอลัมน์ในการจัดวางแต่นิสิตมีการใช้ทั้งเส้นทึบและเส้นที่เป็นจุดเพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างคอลัมน์



5. ในหน้านิตยสารต้องมีการกำหนด พ.ศ. เดือน และปี นิสิตรู้จักวิธีในการตั้งค่า พ.ศ. เดือน และปี เพื่อที่จะกำหนดจำนวนหน้าเพื่อความสะดวกในการออกแบบ

6. Body Text ใช้ FONT UPCXC ตัวอักษรขนาด 11.5 Leading ขนาด 13 pt นิสิตมีความเข้าใจในการตั้งค่าตัวอักษรได้ดี รู้จักความหมายของตัวอักษรและ Leading

เนื้อในหน้าที่ 2

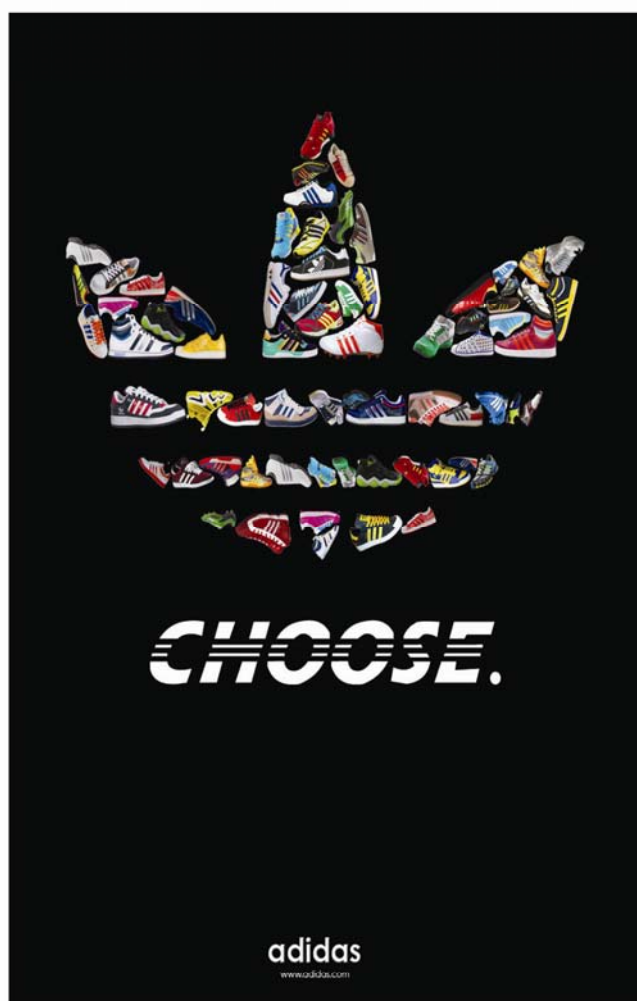
7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ใช้ในเกี่ยวข้องกับการทำงานของร้านเฟลทและโรงพิมพ์

8. กำหนดให้หน้ากระดาษมี Bleed ที่ 3 มิลลิเมตร และ Slug ที่ 6 มิลลิเมตร นิสิตมีความเข้าใจความหมายเรื่อง Bleed และ slug และสามารถตั้ง Bleed และ slug



9. ใช้สี 4 สี มีการใช้สีได้ครบสี 4 แต่การใช้สีที่น้อยไปทำให้ไม่เกิดจุดเด่นในการจัดวางหน้านิตยสาร

ปกหลัง



10. ให้นักศึกษาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง
การใช้ปกหลังที่เป็นงานโฆษณาของผลิตภัณฑ์กีฬาซึ่งเหมาะสมกับการออกแบบนิตยสารที่เกี่ยวกับ
ผู้ชายได้ดี

ผลงานนิสิตที่ได้ใช้ E-BOOK เรื่องการออกแบบนิตยสาร ของนิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คนที่ 7

ปกหน้า

1. จัดหน้านิตยสารตามรูปแบบตัวอย่างที่แนบไป นิสิตมีความเข้าใจในการจัดวางหน้ากระดาษตามรูปแบบที่ให้ไปค่อนข้างดี อีกทั้งยังใส่ใจองค์ประกอบของการจัดหน้าได้ครบถ้วนการจัดหน้ามีความสมดุลกลมกลืนกันทุกหน้าได้เป็นอย่างดี



2. ขนาดของกระดาษในหน้านิตยสารคือ 8.5 X 11 นิ้ว มีการกำหนดค่ากระดาษได้ถูกต้อง

3. ใช้ตัวอักษรชนิดใดขนาดใดก็ได้สำหรับ HEAD และ SUB HEAD จากการจัดวาง HEAD ด้วยการให้ตัวอักษรที่แตกต่างกันถือว่าทำให้เกิดจุดสนใจในการจัดหน้าได้ดี อีกทั้งนิตยสารยังมีการใช้ตัวเลขและ SUB HEAD ด้วยตัวอักษรและสีที่แตกต่างกันทำให้เกิดจุดสนใจในการจัดวางหน้านิตยสาร

ภาพประกอบ 8 ผลงานนิสิตในการออกแบบการจัดหน้านิตยสารคนที่ 7

เนื้อหาในหน้าที่ 1

4. ในหน้านิตยสารต้องมีการตกแต่งด้วยเส้น นิตินิยมการใช้เส้นคั่นคอลัมน์ในการจัดวางแต่นิตินิยมการใช้ทั้งเส้นทึบและเส้นที่เป็นจุดเพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างคอลัมน์



5. ในหน้านิตยสารต้องมีการกำหนด พ.ศ. เดือน และปี นิตินิยมการใช้การตั้งค่า พ.ศ. เดือน และปี เพื่อที่จะกำหนดจำนวนหน้าเพื่อความสะดวกในการออกแบบ

6. Body Text ใช้ FONT UPCXC ตัวอักษรขนาด 11.5 Leading ขนาด 13 pt นิตินิยมความเข้าใจในการตั้งค่าตัวอักษรได้ดี รู้จักความหมายของตัวอักษรและ Leading

เนื้อหาในหน้าที่ 2

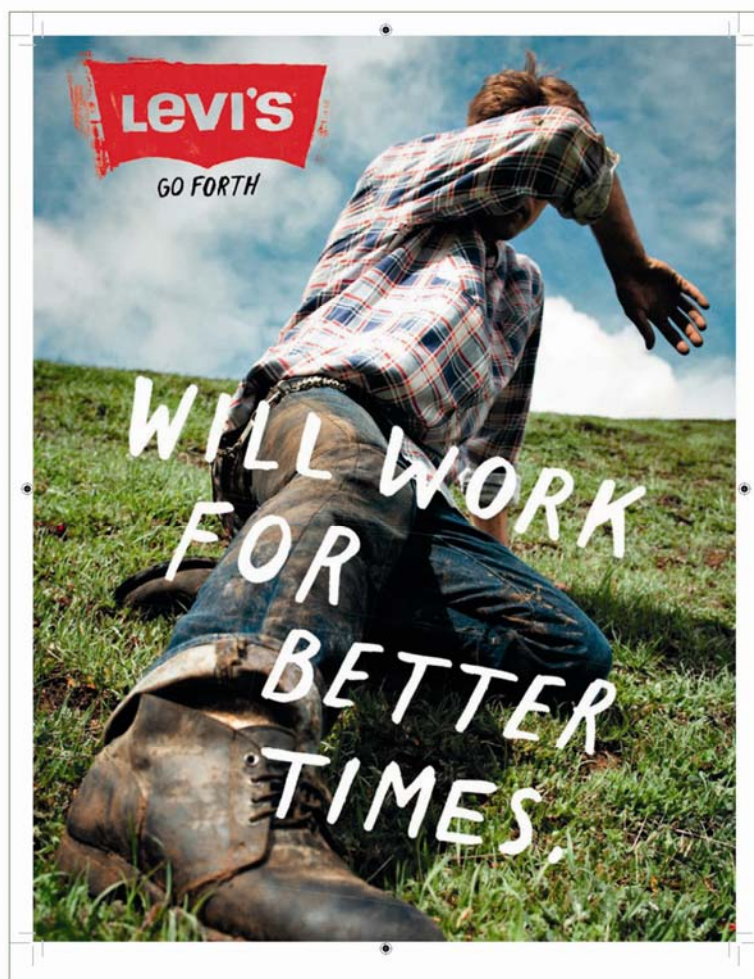
7. รูปในหน้านิตยสารต้องมีการตัดตก นิสิตมีความเข้าใจการจัดวางรูปภาพประกอบเพื่อการตัดตกที่ใช้ในเกี่ยวข้องกับการทำงานของร้านเฟลทและโรงพิมพ์

8. กำหนดให้หน้ากระดาษมี Bleed ที่ 3 มิลลิเมตร และ Slug ที่ 6 มิลลิเมตร นิสิตมีความเข้าใจความหมายเรื่อง Bleed และ slug และสามารถตั้ง Bleed และ slug



9. ใช้สี 4 สี มีการใช้สีได้ครบสี 4 แต่การใช้สีตัดกันเพื่อสร้างความน่าสนใจได้ดี

ปกหลัง



10. ให้นักศึกษาปกหลังที่เข้ากับการจัดหน้านิตยสารที่นิสิตได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้เป็นปกหลัง การใช้ปกหลังเป็นโฆษณาเครื่องกางเกงยีนส์ถือว่าการเลือกหน้าโฆษณาได้ดี เหมาะสมกับเนื้อหาของ การจัดวางหน้านิตยสาร ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการจัดวาง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ของนิสิตระดับปริญญาตรี และสำรวจความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ซึ่งผู้วิจัยมีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. ความสำคัญของการวิจัย
4. ขอบเขตของการวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล
8. สรุปผลการวิจัย
9. อภิปรายผล
10. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนิสิตที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

สมมติฐานการวิจัย

นิสิตปริญญาตรี สาขาออกแบบสื่อสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เรียนโดยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป
3. นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ตลอดจนนำความรู้ไปประกอบวิชาชีพได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2557

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร จำนวน 16 คน ภาคเรียนที่ 2/2557 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น

การเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การออกแบบนิตยสาร
3. แบบทดสอบวัดความพึงพอใจ

วิธีการดำเนินการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 2/2557 ใช้เวลาทดลองจำนวน 12 ชั่วโมง ทั้งนี้รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยทำการทดสอบก่อนด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ดำเนินการสอนโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร และได้ให้นิสิตนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลับไปทดลองใช้และทบทวนบทเรียน จากนั้นจึงได้ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดิม หลังจากทำแบบทดสอบแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบนิตยสารที่ผู้วิจัยมีความเชี่ยวชาญในสายงานการออกแบบนิตยสาร แล้วให้นิสิตได้ทำแบบทดสอบการออกแบบนิตยสารแบบเสมือนจริงในการทำงานที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น เพื่อดูประสิทธิภาพในการออกแบบและประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร รวมทั้งในนิติตทำแบบวัดความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent
2. ประเมินค่าความพึงพอใจ 5 ระดับ (Rating Scale)

อภิปรายผล

1. จากการหาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี จะเห็นได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องมาจากการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้มีการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการพัฒนา โดยมีการวิเคราะห์เนื้อหา การออกแบบ การวางแผน การผลิต อีกทั้งยังมีการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความเหมาะสมของผู้เรียน นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค เพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารมีความเหมาะสมกับผู้เรียน และได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี จึงสามารถนำไปใช้ในการประกอบการเรียนการสอนได้

2. จากผลการวิจัย ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่อสาร โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร โดยผ่านการวัดจากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้นิสิตที่ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แสดงให้เห็นว่านิสิตมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบนิตยสารด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อันเนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการเรียนรู้แนวใหม่ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ สะดวกและทันสมัย จึงทำให้นิสิตมีความสนใจที่จะเรียนรู้ อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบ

นิตยสารแสดงเนื้อหาที่น่าสนใจ ซึ่งมีทั้งรูปภาพ สี และภาพเคลื่อนไหว ที่ช่วยสร้างความสนใจของ
 นิสิต รวมทั้งนิสิตยังสามารถใช้นั่งสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารได้ตลอดเวลา
 สามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 นั้นอยู่ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่มีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนได้ดี ใช้งานง่าย ช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพ
 และประสิทธิผล (เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ, 2545) รวมทั้งสอดคล้องกับ วิพน วิเศษศรี (2550) ได้
 ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเลี้ยงหมูป่า กลุ่มสาระการเรียนรู้การ
 งานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้นั่งสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารอยู่ในระดับมาก จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.48 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และเมื่อพิจารณาเป็นรายการจะพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ การใช้กราฟิกมีความสวยงามเหมาะสมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 รองลงมาคือภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับเนื้อหาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ทั้งนี้เพราะว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่มีลักษณะเฉพาะตัว มีทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสร้างความน่าสนใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ จึงทำให้นิสิตสามารถศึกษาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ได้อีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้ความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร จึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับไซมอน (simon 2002, อ้างอิงใน ขนกานต์ สุวรรณทรัพย์, online) ได้ทำการทดลองศึกษาการใช้นั่งสืออิเล็กทรอนิกส์กับนักศึกษาในวิชาชีววิทยาแทนการใช้หนังสือเรียนแบบเรียน ผลการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย และมีประสิทธิภาพมีข้อได้เปรียบกว่าการใช้นั่งสือเรียนแบบเดิม

4. ผลการให้นิสิตได้ออกแบบนิตยสารตามรูปแบบที่กำหนดไว้ สรุปได้ว่านิสิตมีความเข้าใจในการออกแบบการจัดหน้านิตยสาร ทั้งเรื่องการจัดวาง การใช้ตัวอักษร การตั้งค่าต่างๆ ของการจัดหน้านิตยสาร นิสิตที่ได้เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบนิตยสารได้เป็นอย่างดีทั้งการออกแบบหน้าปก เนื้อใน และปกหลัง สามารถทำงานออกแบบนิตยสารตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งนิสิตยังมีการวางแผนการจัด

หน้าและกำหนดรูปแบบให้มีความดึงดูดความสนใจ ตั้งแต่หน้าปกถึงปกหลังได้สอดคล้องกลมกลืน ซึ่งสอดคล้องกับ ประชาน วัลลิโก (2539) การออกแบบนิตยสาร หมายถึง การวางแผน และกำหนดรูปร่างของนิตยสารเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่านและกระตุ้นให้ผู้อ่านอ่านนิตยสารฉบับนั้นตั้งแต่ปกหน้าไปจนถึงปกหลังของนิตยสาร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ทำให้นิสิตมีการพัฒนาและความเข้าใจในด้านการออกแบบนิตยสาร และยังทำให้นิสิตมีความสามารถในการออกแบบนิตยสารเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ก่อนทำการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ครูผู้สอนควรจะอธิบายวิธีการใช้บทเรียนอย่างละเอียดแก่นิสิต
2. ครูผู้สอนควรอยู่ดูแล ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านตัวโปรแกรมบทเรียน หรือทางด้านคอมพิวเตอร์ในระหว่างเรียน
3. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิค อย่างใกล้ชิดเพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพที่ดี
4. การออกแบบบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ควรคำนึงถึงผู้เรียนเป็นทั้งในเรื่องบทเรียนที่ใช้ในการสอน รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมตามวัยของผู้เรียน
5. ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การออกแบบจากโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ ด้วย เช่น Adobe Photoshop, Adobe Illustrator ด้วย เพราะโปรแกรมเหล่านี้สามารถใช้ควบคู่ไปกับโปรแกรม Adobe Indesign ที่ใช้ในการออกแบบนิตยสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบนิตยสารได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป อาจเพิ่มเวลาในการทำการทดลองและแบบฝึกหัด เรื่องการออกแบบนิตยสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีแบบฝึกหัดหรือการทำนิตยสารแบบเสมือนจริงให้นิสิตได้ลองในการออกแบบเต็มรูปแบบของนิตยสาร เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพในการออกแบบมากขึ้น
2. เพิ่มเติมเนื้อหาให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น อาจจะเป็นภาพเคลื่อนไหว เสียง และการเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เรียนกับผู้สอนให้ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนได้ทั้งนอกและในเวลาสอนมากกว่านี้



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ นະนะกร. (2542). *การวิเคราะห์องค์กร รูปแบบและการนำเสนอเนื้อหาของนิตยสารสกุลไทย*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มาหบัณฑิต สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์ ภาควิชาสาร สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2540). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: คุรุศาสตร์ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
- กาญจนา แก้วเทพ. (2547). *การวิเคราะห์สื่อแนวคิดและเทคนิค*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) .
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). *ทัศน์ไอที*, กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีและอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ
- จิระพันธ์ เดมะ. (2545, มกราคม-เมษายน). “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Electronic Book” *วารสารวิทยบริการ มอ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*.
สงขลา. 13 (1).1-17
- ชวรัตน์ เชิดชัย.(2520). *กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์และนิตยสาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญสืบ พันธุ์ดี. (2537). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาชีววิทยา ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย*. ปริญญาโท กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปัญญา เปรมปรีดี. (2544 มิถุนายน). “อีนุกกับอีเลิร์นนิ่ง” *Computer review*. 18 (211): 43-46
- ปิ่นธนา สงวนบุญพงษ์ (2542). *การพัฒนาและหาค่าประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม และเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ประชัน วัลลิโก. (2539). *การพิมพ์หนังสือเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า.(2545-2549). “ความหมายของ E-Book” *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์*.
สืบค้นเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2555. จาก <http://semamoe.com>. แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 9

มัทธรา ธรรมบุศย์. (2554). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning)

Main Entry : วิชาการปีที่ 5, ฉบับที่ 2 (ก.พ.) หน้า 11-17

ทิพย์มณฑา สดชื่น. (2544). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การถ่ายภาพเบื้องต้น.

ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ยุวดี ฤาชา. (2536). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการการเรียนรู้แบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก

สำหรับอาจารย์พยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุญช์บัณฑิต. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม. ปริญญาโท

กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. (2553). เอกสารคำสอนวิชา วผ306 การวัดทัศนคติเบื้องต้น.

กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4:

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก

วรสิทธิ์ มุททเมธา . (2547). การออกแบบในทศวรรษที่ 20 สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

วิษณุ สุวรรณเพิ่ม. (2531). ภาษาเพื่อการสื่อสารมวลชน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิจิรา ไชยสินธุ์. (2547). อัตลักษณ์ "ผู้หญิงเก่ง" ในนิตยสารสตรีช่วงปี พ.ศ.2540-2545 /วิจิรา

ไชยสินธุ์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิพร วิเศษศรี. (2550). รายงานการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

และเทคโนโลยี งานเกษตร: เรื่องการเลี้ยงหมูป่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์

ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ . (2545). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพฯ: จีรรัช การพิมพ์.

สมชาติ ยรรยงสติมัน. (2545). "พฤติกรรมกาเปิดรับความพึงพอใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของ

ผู้อ่าน นิตยสารผู้ชาย กรณีศึกษานิตยสาร GM นิตยสาร BOSS นิตยสาร Esquire

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาโรจน์ ไสยสมบัติ. (2534). ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด

กรมสามัญศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. ปริญญาโท กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- สุรเชษฐ์ ระวัง.(2547). “การออกแบบคู่มือพัฒนาทักษะทางนิเทศศาสตร์ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2536). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุภาภรณ์ ลิปปะงาม. (2545). *ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนจากโปรแกรม Adobe Acrobat*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ. (2545).การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง “นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Arends, R.J. (2001). *Learning to Teach* (5th Ed.) Boston: McGraw-Hill
- Barnard, Malcolm. (2002). *Fashion as Communication*. 2nd ed. London: routledge.
- Bloom S. Benjamin. (1956). *Taxonomy of Education objective Hard Book I: Cognitive Domain*. New York: David Mac Kay Company.
- Bossert, J. (1996). *Pro_Illustration : A Guide to Proe ssia and tech niques*. New York: Society of Illustration, 1996.
- Dixon, W.B. (1992) “An Exploration Study If Self-directed Learning Ruddiness and Pedagogical Expectation about Learning among Adult Imamate Learners in Michigan, ” Doctora dissertation, Michigan state University, 1992. Dissertation Abstracts Internation. 55/07 (1995): 1789.
- Gay,L.R. (1976). *Deucational Research competencies for Analysis and Application*. New York: Merrill Pubilshing Company.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3ne ed. New YorkL Teacher College Press.
- Morse, N.C. (1995). Satisfaction in the white Collar Job. Michigan: University of Michigan Press.
- Savin-Baden. (2000). *Problem-Based Learning in higher*. Deucation: Higher Education, Volume 42, Number 1,July 2001,pp. 139-140(2)
- Shell. (1975). A Systematic Explanation in a Change in Mogollon Settlement Patterns. 2004 Measuring Shell Rings for Socail Inequality. In signs. 252-268. University of Minnesota Press, Minneapolis. Trigger.
- Vroom, V.H. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
2. หนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

- | | |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันท์พัชร น้อยสวัสดิ์ | อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์
สาขาออกแบบสื่อสาร |
| 2. คุณชัชวิน คุณหะนันท์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บรรณธิการบริหารนิตยสาร
Men's Health |
| 3. คุณนรินทร์ มาชัยยะ | บรรณธิการฝ่ายศิลป์นิตยสาร OK |



ภาคผนวก ข
เอกสารดำเนินการวิจัย





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 15664

ที่ ศธ 0519.12/3208

วันที่ 30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทพัชร์ น้อยสวัสดิ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ และชุดกิจกรรม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087-514-1919

ที่ ศธ 0519.12/๖๒๐๗



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๓๐ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณชัชวิน อุณหะนันท์

เนื่องด้วย นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ และชุดกิจกรรม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญให้นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087-514-1919

ที่ ศธ 0519.12/๖2๐๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๐ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณนรินทร์ มาชัยยะ

เนื่องด้วย นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบ E-book เรื่องการออกแบบนิตยสาร สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบ และชุดกิจกรรม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญให้นายกฤษฎาภรณ์ สุขศิริ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 087-514-1919

ภาคผนวก ค

เอกสารดำเนินการวิจัยคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสารสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา
ด้านเทคนิค
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร (ด้านเนื้อหา)

พัฒนาโดย นาย กฤษฎากรณ์ สุขศิริ 53199130130

นิสิตหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา ศิลปศึกษา

คำชี้แจง จงอ่านข้อความจากช่องซ้ายมือแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือตามความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
- เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียน					
- ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบของการออกแบบนิตยสาร					
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา					
- ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา					
- ความถูกต้องของเนื้อหา					
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน					
- ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด					
ด้านภาพและการใช้ภาษา					
- ความถูกต้องของการใช้ภาษา					
- ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา					
ด้านแบบฝึกหัด					
- ความชัดเจนของคำถาม					
- ความสอดคล้องกับเนื้อหา					
- ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ					
- ความยากง่ายของแบบฝึกหัด					

แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร (ด้านเทคนิคการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์)

พัฒนาโดย นาย กฤษฎาภรณ์ สุวศิริ 53199130130

นิสิตหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา ศิลปศึกษา

คำชี้แจง จงอ่านข้อความจากช่องซ้ายมือแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือตามความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
- เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียน					
- ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบของการออกแบบนิตยสาร					
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา					
- ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา					
- ความถูกต้องของเนื้อหา					
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน					
- ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด					
ด้านภาษา					
- ความถูกต้องของการใช้ภาษา					
- ความชัดเจนในการใช้ภาษา					
ด้านกราฟิก					
- ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร					
- ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ ตัวอักษรและสีที่ใช้นั้นข้อความ					
- ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
- ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษรและสีพื้น					
- ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิกในการนำเสนอเนื้อหา					
ด้านบทเรียน E_BOOK เรื่องการออกแบบนิตยสาร					
- ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ					
- ความเหมาะสมของเนื้อหาและบทเรียน					

ข้อสอบการออกแบบนิตยสาร

1. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการออกแบบนิตยสาร

1. เพื่อการธุรกิจ 2. เพื่อการบริการ 3. เพื่อการส่งเสริมความคิด 4. เพื่อความบันเทิง

2. ข้อใดคือการออกแบบปกนิตยสารแบบล้อมกรอบ



3-5. จงตอบคำถามต่อไปนี้



3. หมายเลขใดในการออกแบบนิตยสารที่เรียกว่าเลขหน้าประกอบภาพ

1. 2 2. 4
3. 2-4 4. ไม่มีข้อใดถูก

4. หมายเลข 1 ในการออกแบบนิตยสารเรียกว่าอะไร

1. ชื่อคอลัมน์
2. เลขหน้า
3. ภาพประกอบ
4. เลขหน้านภาพประกอบ

5. หมายเลข 3 ในการออกแบบนิตยสารเรียกว่าอะไร

1. ชื่อคอลัมน์
2. เลขหน้า
3. ภาพประกอบ
4. เลขหน้านภาพประกอบ

ข้อสอบการออกแบบนิตยสาร

6-7. จงตอบคำถามต่อไปนี้



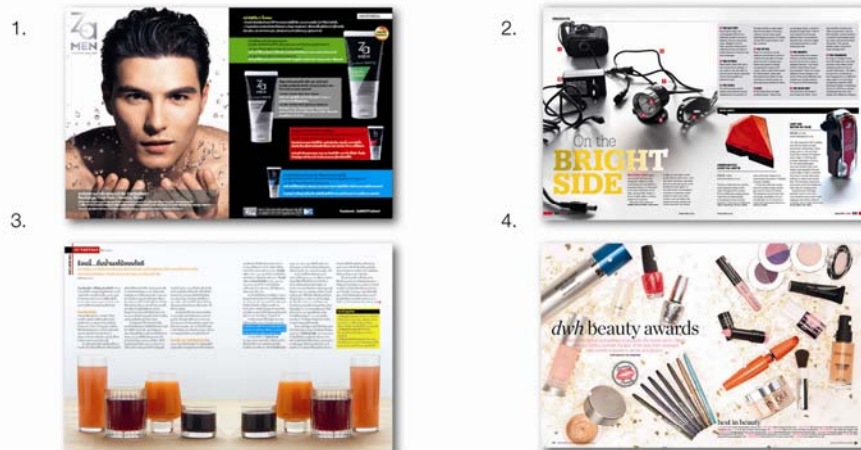
6. หมายเลขใดในการออกแบบนิตยสารที่เรียกว่าส่วนของโลโก้

1. 1 2. 1,4
3. 4 4. ไม่มีข้อใดถูก

7. หมายเลข 2 ในการออกแบบนิตยสารเรียกว่าอะไร

1. ส่วนโลโก้
2. การจัดวางตัวพิมพ์
3. การใช้ เดือน ปี พ.ศ.
4. การตกแต่งด้วยเส้น

8. การจัดวางหน้านิตยสารแบบ Asymmetrical Balance คือข้อใด



ข้อสอบการออกแบบนิตยสาร

9. การจัดวางหน้านิตยสารข้อใดทำให้เกิดความรู้สึกการจัดวางแบบ Dynamic

1. 
2. 
3. 
4. 

10. การจัดวางหน้านิตยสารใดที่มีการจัดวางตัวอักษรแบบเสมอกกลาง

1. 
2. 
3. 
4. 

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร
2. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร



MAGAZINE DESIGN



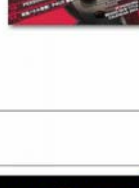
แนวคิดเกี่ยวกับนิตยสาร

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เกิดนิตยสารขึ้นมากมาย และมีเนื้อหาที่หลากหลายมากขึ้น โดยแบ่งเป็นประเภทตามความสนใจ ระดับการศึกษา เพศ อายุ ฯลฯ ไม่ว่าจะเป็นนิตยสารสตรี นิตยสารสำหรับผู้ชาย นิตยสารสำหรับเด็ก นิตยสารสำหรับผู้สูงอายุ นิตยสารธุรกิจ นิตยสารบันเทิง หรือนิตยสารประเภทศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อสนองความต้องการข่าวสารของผู้่านแต่ละกลุ่ม นิตยสารก็ยังมีทั้งที่ดำเนินการออกที่ต่อเนื่อง มีพนักงานและบุคลากร มีการออกแบบรูปเล่มที่สวยงาม อีกทั้งนิตยสารยังมีการกำหนดลักษณะเฉพาะกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็น นิตยสารที่เกี่ยวกับเด็ก วัยรุ่น แฟชั่น



วัตถุประสงค์ของนิตยสาร

1. **เพื่อการบันเทิง** การพัฒนานิตยสารเป็นธุรกิจอย่างหนึ่งที่สำคัญของงานสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ เพื่อสนองความต้องการของผู้่านนิตยสาร
2. **เพื่อการศึกษาค้นคว้า** นิตยสารเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้่านนิตยสารสามารถที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองได้
3. **เพื่อการส่งเสริมความบันเทิง** นิตยสารสามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้่านนิตยสารสามารถที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองได้



ลักษณะของนิตยสาร

เป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง มีกำหนดเวลาออกที่แน่นอน และมีความต่อเนื่องไม่มีการขาดช่วงที่สุดที่ฉบับใด ระยะเวลาที่นิยมออกได้แก่

- รายสัปดาห์ (Weekly) กำหนดออกสัปดาห์ละครั้ง ปีละ 52 ฉบับ
- รายบิถี (Fortnightly) กำหนดออกทุก 2 สัปดาห์ ปีละ 26 ฉบับ
- รายเดือน (Monthly) กำหนดออกเดือนละ 2 ครั้ง ปีละ 24 ฉบับ
- รายเดือน (Monthly) กำหนดออกเดือนละครั้ง ปีละ 12 ฉบับ
- รายไตรมาส (Quarterly) กำหนดออกทุก 3 เดือน
- รายปี (Annually) กำหนดออกปีละฉบับ



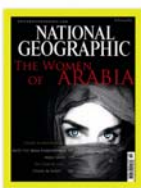
ISSN 1905-6362



100 BAHT

มีเนื้อหาที่น่าสนใจและมีคุณภาพสูง มีทั้งเนื้อหาสาระและบันเทิง

มีเนื้อหาที่น่าสนใจและมีคุณภาพสูง มีทั้งเนื้อหาสาระและบันเทิง



รูปเล่ม มีทั้งแบบปกแข็งและปกอ่อน

เนื้อหา มีทั้งสาระและบันเทิง

ผู้จัดทำ มีทั้งภาครัฐและเอกชน

การเผยแพร่ มีทั้งแบบพิมพ์และแบบออนไลน์

องค์ประกอบของนิตยสาร



ปก นิตยสารมีทั้งแบบปกแข็งและปกอ่อน



หน้าปก นิตยสารมีทั้งแบบปกแข็งและปกอ่อน

สำนักพิมพ์ มีทั้งแบบสำนักพิมพ์และแบบออนไลน์

การพิมพ์ นิตยสารมีทั้งแบบพิมพ์และแบบออนไลน์

การกระจาย นิตยสารมีทั้งแบบกระจายและแบบออนไลน์

การโฆษณา นิตยสารมีทั้งแบบโฆษณาและแบบออนไลน์

การจัดหน้านิตยสาร

การจัดหน้านิตยสารต้องมีความสัมพันธ์กับการวางแผนของนิตยสาร โดยต้องรู้ว่าเป็นนิตยสารประเภทใด ผู้ชานกลุ่มใด สำหรับลักษณะของผู้อ่านนั้นต้องพิจารณาทั้งอายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และความสามารถ เช่น ถ้าเป็นนิตยสารเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ การจัดหน้าต้องเน้นความบันเทิง และความเป็นระเบียบมากกว่านิตยสารวัยรุ่น นิตยสารวัยรุ่นจะเน้นที่สีสัน นิตยสารวิชาการเน้นความเป็นระเบียบ ส่วนนิตยสารผู้หญิงจะเน้นความทันสมัย ส่วนนิตยสารเพศสัมพันธ์จะเน้นความสวยงามของรูปภาพและวิธีการจัดวางรูปเล่มที่เน้นด้านความงามเป็นหลัก

จุดประสงค์ของนิตยสารมีดังนี้

1. การจัดหน้าควรทำให้ผู้อ่านสนใจและอยากอ่านนิตยสาร
2. การจัดหน้าควรดึงดูดสายตาผู้อ่าน
3. การจัดหน้าควรดึงดูดสายตาผู้อ่านที่สนใจเฉพาะด้าน

การออกแบบนิตยสารมีขั้นตอนดังนี้
1. กำหนดรูปแบบ
2. กำหนดเนื้อหา
3. กำหนดภาพ
4. กำหนดสี
5. กำหนดฟอนต์



การจัดหน้านิตยสาร



หน้าปก

ตามแบบฉบับปกนิตยสารมีรูปแบบที่คล้ายกัน คือมีภาพที่สวยงามและดึงดูดสายตา และต้องทำให้ผู้อ่านสนใจที่จะอ่านนิตยสารนั้นๆ หน้าปกนิตยสารมีหน้าที่ดึงดูดสายตาผู้อ่านและให้ผู้อ่านรู้ถึงเนื้อหาของนิตยสารนั้นๆ

นิตยสารคือสิ่งที่มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก เพราะนิตยสารเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ ความบันเทิง และข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้ นิตยสารยังเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวสารต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ



การจัดหน้านิตยสาร



การจัดหน้านิตยสารต้องมีความสัมพันธ์กับการวางแผนของนิตยสาร โดยต้องรู้ว่าเป็นนิตยสารประเภทใด ผู้ชานกลุ่มใด สำหรับลักษณะของผู้อ่านนั้นต้องพิจารณาทั้งอายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และความสามารถ เช่น ถ้าเป็นนิตยสารเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ การจัดหน้าต้องเน้นความบันเทิง และความเป็นระเบียบมากกว่านิตยสารวัยรุ่น นิตยสารวัยรุ่นจะเน้นที่สีสัน นิตยสารวิชาการเน้นความเป็นระเบียบ ส่วนนิตยสารผู้หญิงจะเน้นความทันสมัย ส่วนนิตยสารเพศสัมพันธ์จะเน้นความสวยงามของรูปภาพและวิธีการจัดวางรูปเล่มที่เน้นด้านความงามเป็นหลัก



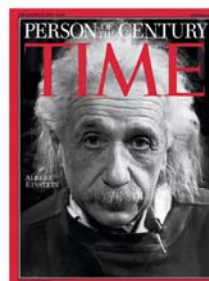
การจัดหน้านิตยสารต้องมีความสัมพันธ์กับการวางแผนของนิตยสาร โดยต้องรู้ว่าเป็นนิตยสารประเภทใด ผู้ชานกลุ่มใด สำหรับลักษณะของผู้อ่านนั้นต้องพิจารณาทั้งอายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และความสามารถ เช่น ถ้าเป็นนิตยสารเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ การจัดหน้าต้องเน้นความบันเทิง และความเป็นระเบียบมากกว่านิตยสารวัยรุ่น นิตยสารวัยรุ่นจะเน้นที่สีสัน นิตยสารวิชาการเน้นความเป็นระเบียบ ส่วนนิตยสารผู้หญิงจะเน้นความทันสมัย ส่วนนิตยสารเพศสัมพันธ์จะเน้นความสวยงามของรูปภาพและวิธีการจัดวางรูปเล่มที่เน้นด้านความงามเป็นหลัก

การจัดหน้านิตยสาร



การออกแบบปกนิตยสาร

การออกแบบปกนิตยสารมีขั้นตอนดังนี้
1. กำหนดรูปแบบ
2. กำหนดเนื้อหา
3. กำหนดภาพ
4. กำหนดสี
5. กำหนดฟอนต์



การออกแบบปกนิตยสารต้องมีความสัมพันธ์กับการวางแผนของนิตยสาร โดยต้องรู้ว่าเป็นนิตยสารประเภทใด ผู้ชานกลุ่มใด สำหรับลักษณะของผู้อ่านนั้นต้องพิจารณาทั้งอายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และความสามารถ เช่น ถ้าเป็นนิตยสารเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ การจัดหน้าต้องเน้นความบันเทิง และความเป็นระเบียบมากกว่านิตยสารวัยรุ่น นิตยสารวัยรุ่นจะเน้นที่สีสัน นิตยสารวิชาการเน้นความเป็นระเบียบ ส่วนนิตยสารผู้หญิงจะเน้นความทันสมัย ส่วนนิตยสารเพศสัมพันธ์จะเน้นความสวยงามของรูปภาพและวิธีการจัดวางรูปเล่มที่เน้นด้านความงามเป็นหลัก

การจัดหน้านิตยสาร





หน้าบรรณาธิการ เป็นหน้าเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวในวงการบรรณาธิการ ซึ่งได้นักเขียนไม่แสดงออก อาจมีนักเขียนร่วมที่สื่ออยู่ในงานบ้างลงในนิตยสารบ้างในคอลัมน์สั้นๆ ในนิตยสารทั่วไป อาจมีนักวิจารณ์ที่ผู้ดูแลเนื้อหาจะคอยตรวจสอบ แต่หน้าบรรณาธิการจะหมายถึงการดูแลเนื้อหาทั้งหมดในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารทั่วไป บรรณาธิการได้บรรณาธิการผู้ดูแลเนื้อหาและงานบรรณาธิการ

การจัดหน้านิตยสาร




หน้าโฆษณา หมายถึง หน้าที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการจากผู้โฆษณา ซึ่งผู้โฆษณาจะจ่ายเงินค่าโฆษณาให้ นิตยสารจะเลือกหน้าโฆษณาให้มากที่สุด หน้าโฆษณาแต่ละฉบับก็จะมีราคาที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดของโฆษณา และระยะเวลาในการโฆษณา หน้าโฆษณาจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาและภาพประกอบ



ส่วนหนังสือ เป็นส่วนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับหนังสือ นิตยสาร แต่เป็นส่วนที่ไม่นับเป็นส่วนหนึ่งของนิตยสาร เพราะเป็นส่วนที่ขายแยกต่างหาก หรือเป็นส่วนที่ขายแยกต่างหาก นิตยสารจะเลือกหนังสือที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกหนังสือที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกหนังสือที่จะขายในนิตยสาร

การจัดหน้านิตยสาร

การจัดหน้าส่วนอื่นๆ
ในนิตยสาร การจัดหน้าส่วนอื่นๆจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาและภาพประกอบ

ส่วนไลฟ์ ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ นิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร



การจัดหน้าส่วนอื่นๆ เป็นส่วนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ นิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร

การจัดหน้านิตยสาร

การจัดหน้าส่วนอื่นๆ เป็นส่วนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ นิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร




การจัดหน้าส่วนอื่นๆ เป็นส่วนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ นิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจะเลือกไลฟ์สไตล์ที่จะขายในนิตยสาร



<https://www.youtube.com/watch?v=860mQ2m0Q>

หลักการออกแบบจัดภาพนิตยสาร

จังหวะ (Rhythm)
เป็นการควบคุมการนำเสนอภาพ หรือการจัดวางองค์ประกอบภาพให้มีความน่าสนใจและดึงดูดสายตาผู้อ่านได้เป็นอย่างดี โดยการจัดวางภาพและข้อความให้มีความสมดุลและน่าสนใจ

จัดแบบซ้ำกัน (Repetition)
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางซ้ำกัน เพื่อสร้างความต่อเนื่องและความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

จัดให้มีขนาดต่างกัน (Gradation)
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีขนาดต่างกัน เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

จัดให้มีความเคลื่อนไหว (Dynamic)
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความเคลื่อนไหว เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

จัดให้มีความสมดุล (Balance)
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความสมดุล เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

หลักการออกแบบจัดภาพนิตยสาร

สัดส่วน (Proportion)
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ว่างบนหน้ากระดาษ

การจัดแบบองค์ประกอบ
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความน่าสนใจและดึงดูดสายตาผู้อ่านได้เป็นอย่างดี

การจัดแบบซ้ำกัน
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางซ้ำกัน เพื่อสร้างความต่อเนื่องและความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

การจัดให้มีขนาดต่างกัน
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีขนาดต่างกัน เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

การจัดให้มีความเคลื่อนไหว
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความเคลื่อนไหว เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

การจัดให้มีความสมดุล
เป็นการนำองค์ประกอบภาพหรือข้อความมาจัดวางให้มีความสมดุล เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร

คำชี้แจง จงอ่านข้อความจากช่องซ้ายมือแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือตามความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการ	นักศึกษาเห็นด้วยระดับ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การนำเสนอบทเรียน เรื่อง การออกแบบนิตยสารมีความเหมาะสมน่าสนใจ					
2. เข้าใจเนื้อหาการออกแบบนิตยสารได้ง่ายและรวดเร็ว					
3. การนำเสนอเนื้อหาเรื่อง การออกแบบนิตยสารมีความชัดเจน					
4. ความยากง่าย เรื่อง การออกแบบนิตยสารมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
5. ตัวอักษรมีความชัดเจน					
6. ภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับเนื้อหา					
7. การใช้กราฟฟิคมีความสวยงามเหมาะสม					
8. เสียงและภาพวิดีโอมีความชัดเจน					
9. นิสิตสามารถทบทวนบทเรียนได้					
10. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกแบบนิตยสาร ส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ					

รายชื่อนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาออกแบบสื่อสาร ซึ่งอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา พ.ศ. 2557

1. 55110010001	นางสาวกชพร	จันทราทิพย์
2. 55110010010	นางสาวณริพันธ์	พินนอก
3. 55110010012	นางสาวณัตติพร	เปี่ยมวารี
4. 55110010024	นายปิยะวุฒิ	กิจบำรุง
5. 55110010025	นางสาวพริมา	ภิญโญลาภะ
6. 55110010027	นายพีรวัส	จิ่งณสมบุญณ์
7. 55110010028	นางสาวเพ็ญอ	สกุลพูนกุล
8. 55110010034	นางสาววิสรา	จามลิกุล
9. 55110010035	นางสาวรวีกานต์	เสรีนนท์ชัย
10. 55110010025	นางสาวอริญชยา	ลิ้มวัฒนานนท์
11. 55110010481	นางสาวศุณิดา	บัวแสง
12. 55110010483	นางสาวณัฐชา	หลงสกุล
13. 55110010487	นางสาวนรินทร์	ลิ้มปนาวรวงศ์
14. 55110010491	นางสาวมาริส	ศรีมะโฮงนาม
15. 55110010512	นางสาวจรรุชา	ชาญศักดิ์วานิช
16. 55110010522	นางสาวสุธิดา	พูนพาณิษฐ์



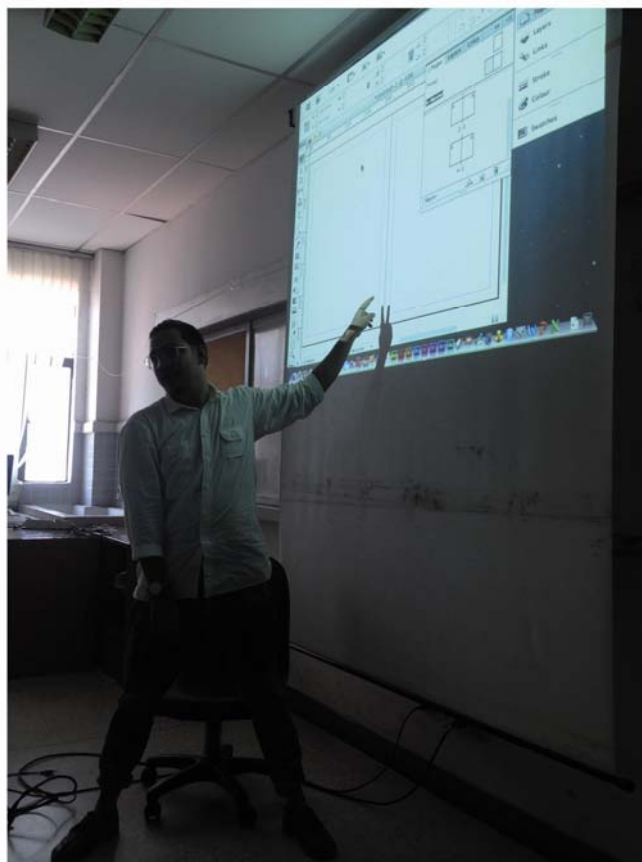
ภาคผนวก จ

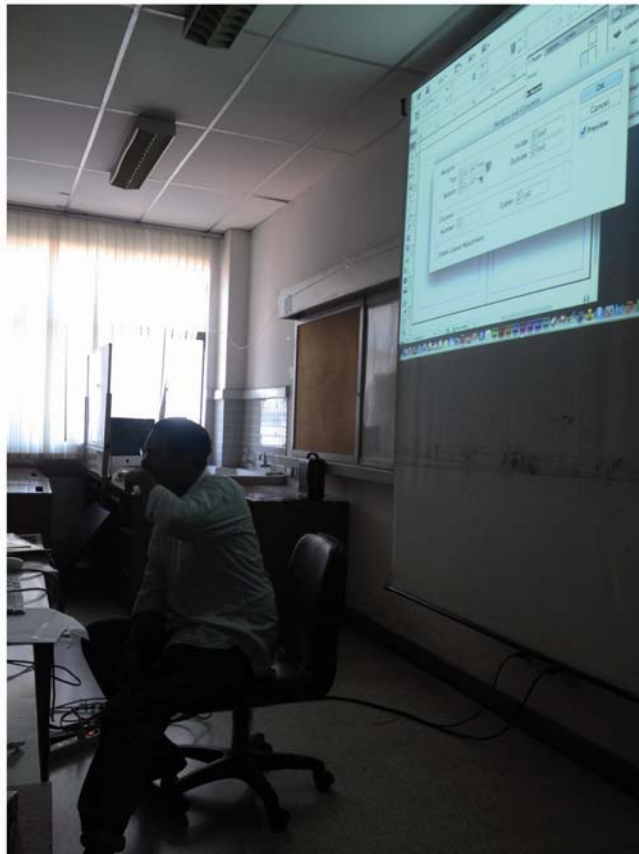
ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 11 ภาพประกอบการเรียนรู้การสอนด้วยบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการออกแบบนิตยสาร







ภาคผนวก จ
ตัวอย่างผลงานนิสิต





INSTANT IMAGE UPGRADES

อัพเกรดลุคกับใจ
สำหรับคุณผู้ชายแล้ว การขยับลุคเป็นอะไรที่ง่ายขึ้นกว่าๆ เราจึงได้คัดสรรสิ่งของจำเป็น 25 ชิ้น เพื่อเสนอให้กับคุณ เพื่อการอัพเกรดลุคของคุณในราคาประหยัด

STYLE GUIDE

STYLE

ผู้ชายที่อยากดูดีต้องดูดีทั้งด้านรูปร่างและลุค แต่ถ้าคุณอยากดูดีทั้งด้านรูปร่างและลุค ต้องดูดีทั้งด้านรูปร่างและลุค... (Text continues with advice on style and health)

ชุดออกกำลังกาย

01 เสื้อกีฬาสีสดใส
สีสดใสจะช่วยดึงดูดสายตาและทำให้คุณดูมีพลังมากขึ้น

02 ชุดออกกำลังกาย
ชุดออกกำลังกายที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

03 การออกกำลังกาย
การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยเสริมสร้างสุขภาพของคุณ

ชุดเครื่องใช้จำเป็น

1. เสื้อกันหนาว
เสื้อกันหนาวที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

2. รองเท้า
รองเท้าที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

3. กระเป๋า
กระเป๋าที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

4. แว่นตา
แว่นตาที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

5. สocks
socks ที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

6. ถุงเท้า
ถุงเท้าที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

7. เสื้อชั้นใน
เสื้อชั้นในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

8. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

9. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

10. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

11. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

12. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

13. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

14. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

15. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

16. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

17. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

18. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

19. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

20. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

21. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

22. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

23. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

24. เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

25. เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ



ชุดทำงาน

01 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

02 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

03 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

04 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

05 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

06 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

07 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

08 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

09 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

10 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

11 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

12 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

13 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

14 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

15 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

16 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

17 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

18 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

19 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

20 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

21 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

22 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

23 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

24 เสื้อตัวใน
เสื้อตัวในที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ

25 เสื้อตัวนอก
เสื้อตัวนอกที่ดูดีจะช่วยเพิ่มบุคลิกของคุณ



Wegasms

When you both orgasm during sex, it's not just an orgasm. It's a Wegasms! Durex makes a line of products that help reduce the time between "his" and "hers." Our Performa condoms contain a special delaying lubricant, letting him last a little bit, when, longer. A Wegasms means better sex for your partner. Better sex for you. Better sex together.

Wegasms with Durex

Learn more at facebook.com/durexUSA



STYLE GUIDE

ดูดีด้วยเสื้อผ้าที่ดูดี... ไม่ใช่แค่เสื้อผ้าที่ดูดี แต่คือเสื้อผ้าที่ดูดี... ไม่ใช่แค่เสื้อผ้าที่ดูดี แต่คือเสื้อผ้าที่ดูดี... ไม่ใช่แค่เสื้อผ้าที่ดูดี แต่คือเสื้อผ้าที่ดูดี...

01 แจ็กเก็ตหนัง

แจ็คเก็ตหนังเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่แจ็คเก็ตหนัง แต่คือแจ็คเก็ตหนังที่ดูดี...

02 เสื้อเชิ้ต

เสื้อเชิ้ตเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่เสื้อเชิ้ต แต่คือเสื้อเชิ้ตที่ดูดี...

03 กางเกง

กางเกงเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่กางเกง แต่คือกางเกงที่ดูดี...

04 กระเป๋า

กระเป๋าเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่กระเป๋า แต่คือกระเป๋าที่ดูดี...

05 รองเท้า

รองเท้าเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่รองเท้า แต่คือรองเท้าที่ดูดี...

06 แว่นตา

แว่นตาเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่แว่นตา แต่คือแว่นตาที่ดูดี...

07 เสื้อแจ็คเก็ต

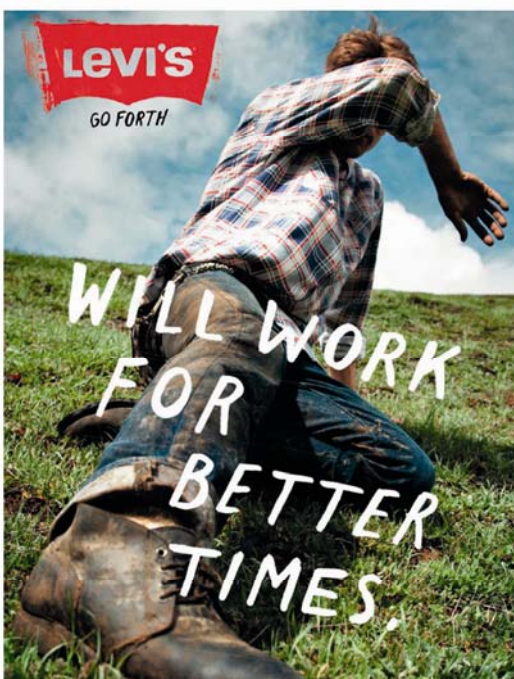
เสื้อแจ็คเก็ตเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่เสื้อแจ็คเก็ต แต่คือเสื้อแจ็คเก็ตที่ดูดี...

08 เสื้อเชิ้ต

เสื้อเชิ้ตเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่เสื้อเชิ้ต แต่คือเสื้อเชิ้ตที่ดูดี...

09 กางเกง

กางเกงเป็นไอเท็มที่ขาดไม่ได้สำหรับผู้ชายยุคใหม่... ไม่ใช่แค่กางเกง แต่คือกางเกงที่ดูดี...



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล กฤษฎาภรณ์ สุขศิริ
 วัน เดือน ปีเกิด 12 กุมภาพันธ์ 2522
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 63/23 ถนนบรมราชชนนี ซอยบรมราชชนนี 64 แขวง 2
 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ 10170
 ตำแหน่งหน้าที่ทำงานปัจจุบัน บรรณาธิการฝ่ายศิลปนิเทศสาร Men's Health
 สถานที่ทำงานที่อยู่ปัจจุบัน อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 เลขที่ 75/17 ถนนสุขุมวิท 19
 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2539 ระดับอุดมศึกษา
 จาก โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
 พ.ศ. 2545 ระดับปริญญาตรี
 จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
 ศิลปะศาสตร์บัณฑิต สาขาออกแบบนิเทศศิลป์
 พ.ศ. 2558 ระดับปริญญาโท
 สาขาศิลปศึกษา
 จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ