สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่

E-Catalog for Product and Service Mechandize of Jira Rose Nursery

โดย

นายสืบสกุล ศิริโภคาพันธุ์

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 119704
วัน,เดือน,ปี 5 ส.ค. 2555

b.....
i.....

เสนอ

สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ.2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร

เรื่อง

แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่

E-Catalog for Product and Service Mechandize of Jira Rose Nursery

โดย

นายสืบสกุล ศิริโภคาพันธุ์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช)

กรรมการปัญหาพิเศษ .....

(อาจารย์ณัฐกร สงคราม)

รักษาการแทนประธานสาขาวิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) : แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) : E-Catalog for Product and Service Mechandize of Jira Rose Nursery

โดย : นายสืบสกุล ศิริโภคาพันธุ์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : .....

(ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช)

26 / พ.ค. / 2553

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ หลังจากทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ เก็บข้อมูล และผลิตแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์แล้ว จากนั้นจึงนำผลงานที่ได้ออกมาไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่า สื่อมีคุณภาพดี แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ แต่โดยรวมสื่อมีความเหมาะสม สามารถนำไปเผยแพร่ได้ ส่วนการประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง 100 คน พบว่า มีความพึงพอใจในความชัดเจนของภาพมากที่สุด รองลงมาเป็นความง่ายและสะดวกในการใช้ ความพึงพอใจโดยรวม และการจัดหมวดหมู่ ตามลำดับ สรุปได้ว่าแคตตาล็อกอิเล็คทรินิกส์ชิ้นนี้ เป็นสื่อที่สามารถนำไปใช้เผยแพร่เพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ในการศึกษาปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการควบคุมดูและการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ภายในเล่มงานวิจัย จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และ อาจารย์ณัฐกร สงคราม กรรมการปัญหาพิเศษ ซึ่งท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชุมาภรณ์ ขันธ์ศรี และอาจารย์บุญลือ กล้าหาญ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อประเมินงานวิจัยในฐานะผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ลุงจีระ ดวงพัตรา เจ้าของกิจการ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในงานไปเก็บภาพที่สวน รวมถึงการให้ข้อมูล ที่พักอาศัย และอาหาร ตลอดเวลาในการไปเก็บข้อมูลที่สวนด้วยความเต็มใจ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว และนางสาวศิริญญา ปัญญะภาโส ที่เป็นกำลังใจและช่วยให้คำปรึกษาต่างๆ ทำให้ปัญหาพิเศษชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และที่ลืมไม่ได้ก็คือภาควิชาเทคนิคเกษตร และเพื่อน ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้ประสบความสำเร็จ

สืบสกุล ศิริโภคาพันธุ์

พฤษภาคม 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
สารบัญภาพ	(ข)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา	2
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
1. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อ	4
สื่อ	4
การประชาสัมพันธ์	6
สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์	7
การส่งเสริมการขาย	8
องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ	15
การจัดองค์ประกอบศิลป์	18
แคตตาล็อก (Catalog)	21
อีแคตตาล็อก (E-Catalog)	24
2. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกุหลาบ	27
ลักษณะทั่วไปของดอกกุหลาบ	30
ประเภทและพันธุ์กุหลาบ	31
จีระโรส เนิสเซอรี่	32
เทคนิคการถ่ายภาดอกไม้	33
3. การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
วิธีดำเนินการวิจัย	40
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	41
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	41
ขั้นตอนการทำงาน	42
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	
ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก	43
ผลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกจากผู้เชี่ยวชาญ	51
ผลการประเมินความพึงพอใจของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์	
จากผู้ใช้บริการ	52
วิจารณ์ผลการวิจัย	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	62
ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย	63
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	64
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแคตตาล็อก	69
อิเล็คทรอนิกส์	
ภาคผนวก ข : โครงร่างคำถาม	70
ภาคผนวก ค : ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ง : แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ 72

ภาคผนวก จ : แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

4.1 แสดงผลการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ 51

4.2 แสดงเพศของผู้ใช้บริการ 53

4.3 แสดงช่วงอายุของผู้ใช้บริการ 53

4.4 แสดงภูมิลำเนาของผู้ใช้บริการ 54

4.5 แสดงผลรวมของค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยสรุปความพึงพอใจโดยรวมในแต่ละด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม 57

4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเนื้อหา 57

4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการออกแบบ 58

4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการเข้าถึงข้อมูล 59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 แสดงขั้นตอนการทำงาน	42
4.1 แสดงแผนผัง (Flowchart) การทำงานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์	46
4.2 แสดงหน้าปกแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์	47
4.3 แสดงประวัติเจ้าของกิจการ	47
4.4 แสดงหน้าสารบัญและความหมายศัพท์	48
4.5 แสดงเนื้อหาของแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์	48
4.6 แสดงวิธีปลูกกุหลาบทั่วไปและแบบล้างราก	49
4.7 แสดงหน้าการบำรุงรักษาและการตัดแต่ง	49
4.8 แสดงแผนที่ จีระ โรส เนิสเซอรี่	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ (Introduction)

ความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า การตลาดเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ ที่อยู่ท่ามกลางภาวการณ์แข่งขันที่รุนแรง ในปัจจุบันทั้งภาครัฐ เอกชน เกษตรกร และประชาชนทั่วให้ความสนใจดอกไม้มากขึ้น มีการโฆษณาให้เห็นได้บ้างทาง โทรทัศน์ วิทยุ หรือป้ายโฆษณา ดอกไม้ที่ทุกคนรู้จัก แต่ไม่ได้รับการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการเท่าที่ควร นั่นก็คือ กุหลาบ

กุหลาบเป็นดอกไม้ที่อยู่คู่กับโลกมาช้านาน และในบรรดาดอกไม้ทั้งหลายในโลกนี้ คงจะไม่มีดอกไม้ชนิดใดถูกกล่าวขวัญถึงมากเท่ากุหลาบอีกแล้ว จนได้รับการยกย่องว่าเป็นราชินีของบุปผาทั้งมวล กุหลาบ แม้จะไม่ใช่ดอกไม้ไทยแท้ แต่คนไทยก็คุ้นเคยและชื่นชอบกับไม้ที่มีหนามคมนี้เสมอมาและเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ เมื่อถึงวันสำคัญ ๆ หรือในเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันคริสต์มาส ปีใหม่ งานรับปริญญา งานแต่งงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวันวาเลนไทน์ กุหลาบเป็นดอกไม้ยอดนิยม แต่ละสีแต่ละดอกก็จะสื่อความหมายได้แตกต่างกันไป จึงเป็นดอกไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง

จากรูปทรงของกุหลาบที่พบเห็นกันทั่วไป แม้จะหลากหลายสี และมีกลิ่นหอมที่แตกต่างกันไปตามพันธุ์ คนส่วนใหญ่อาจคิดว่ากุหลาบคงมีไม่กี่ชนิด แต่ที่จริงแล้วกุหลาบในโลกนี้มีกว่า 2,000 ชนิด โดยแบ่งเป็นชนิดใหญ่ได้ 3 ชนิด คือกุหลาบป่า กุหลาบสมัยเก่า และกุหลาบนิยมสมัยใหม่ กุหลาบที่เราพบเห็นและคุ้นเคยกันมากที่สุด ก็จะเป็นกุหลาบนิยมสมัยใหม่ นี่เอง กุหลาบที่ให้ดอกสวย นอกเหนือไปจากการดูแลรักษาอย่างเอาใจใส่แล้ว ต้นของกุหลาบต้องเป็นกุหลาบพันธุ์ดีที่ได้รับการเพาะและขยายพันธุ์อย่างถูกวิธีแต่เริ่มแรก

"จีระโรส เนิสเซอรี่" เป็นไร่ที่มีกุหลาบพันธุ์ต่าง ๆ มากที่สุดในประเทศไทย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์กุหลาบที่ตรงตามหลักวิชาการขยายพันธุ์ตามมาตรฐานสากล ที่เรียกว่า กุหลาบล้างราก (Bare-root Rose) แต่ไม่ได้รับการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการแก่ประชาชนทั่วไปเท่าที่ควร ดังนั้น การส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการโดยใช้อีแคตตาล็อก(E-Catalog) จะเป็นสื่อที่ช่วยให้เจ้าของฟาร์มกุหลาบ ได้รับการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการที่ดียิ่งขึ้น เมื่อมีการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการเพิ่มมากขึ้น สิ่งที่ตามมาก็คือเกษตรกรจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนา จนเกิดรายได้ที่สามารถหาเลี้ยงครอบครัวได้ เกษตรกรก็จะสามารถยืนได้ด้วยตนเองและก็จะเกิดความยั่งยืน รวมถึงประชาชนทั่วไปก็จะได้รับความรู้ความเข้าใจ เรื่องกุหลาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะมีการผลิตสื่อออนไลน์ประเภทอีแคตตาล็อก เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และชักจูงใจ เนื่องจากสื่อออนไลน์ประเภทอีแคตตาล็อก E-Catalog ช่วยให้ผู้ประกอบการ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ และยังเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของท่านมีความน่าสนใจ และเป็นสื่อที่นำไปใช้งานได้ สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย บุคคลที่อ่านออกเขียนได้และใช้อินเตอร์เนตได้ดีพอควรสามารถศึกษาทำความเข้าใจเองได้ และเก็บรักษาเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อผลิต อีแคตตาล็อก (E-Catalog) เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานอีแคตตาล็อก (E-Catalog) เรื่อง กุหลาบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้อีแคตตาล็อกที่ดี มีคุณภาพเหมาะสำหรับการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่
2. ผู้จัดทำได้ความรู้และประสบการณ์ในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา

สื่อเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ประกอบด้วย อีแคตตาล็อก (E-Catalog) เป็นแคตตาล็อกอีเล็กทรอนิคส์โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขายและการให้บริการของกุหลาบที่จีระโรส เนิสเซอรี่ จำนวน 1 ชิ้น โดยมีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับกุหลาบจาก จีระโรส เนิสเซอรี่ และมีการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลที่ทั่วไปที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการขายกุหลาบ จำนวน 100 คน

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

การส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการ หมายถึงกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อ โดยผู้ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการ มีการปรับปรุงสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมให้มีคุณภาพมากขึ้น เพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ และตัดสินใจซื้อในที่สุด

อีแคตตาล็อก หมายถึงรายการแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์และบริการอิเล็กทรอนิกส์ของ จีระ โรส เนิสเซอรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจ หมายถึงการนิยมชมชอบ ตอบรับ และเห็นด้วยกับสิ่งที่ได้พบ เรียนรู้ หรือสัมผัสของกลุ่มคนที่ได้ชมอีแคตตาล็อกของ จีระ โรส เนิสเซอรี่

บุคคลที่สนใจ หมายถึง บุคคลทั่วไปที่สนใจดอกกุหลาบ

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในกระบวนการผลิตอีแคตตาล็อกและผู้ที่มีความรู้ทางด้านกุหลาบซึ่งจะเป็นผู้ประเมินอีแคตตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่

กุหลาบ คือ ไม้พุ่มในสกุล Rosa วงศ์ Rosaceae ต้นตรงหรือทอดเลื้อย ลำต้นและกิ่งมีหนาม ขอบใบจัก ดอกสีต่างๆ กลิ่นหอม มีหลากหลายชนิดและสายพันธุ์ เป็นดอกไม้ที่ปลูกใน "จีระโรส เนิสเซอรี่"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Review of Related Literature)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อ
    - สื่อ
    - การประชาสัมพันธ์
    - สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์
    - การส่งเสริมการขาย
    - องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ
    - การจัดองค์ประกอบศิลป์
    - แคตตาล็อก(Catalog)
    - อีแคตตาล็อก (E-Catalog)
2. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกุหลาบ
    - ลักษณะทั่วไป
    - ประเภทและพันธุ์กุหลาบ
    - เทคนิคการถ่ายภาพดอกไม้
    - จีระ โรส เนิสเซอรี่
3. การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อ

1.1. สื่อ

1.1.1. ความหมายของสื่อ

วารินทร์ รัศมีพรหม (2531 : 14) ได้กล่าวว่า สื่อ (Medium media) คำนี้มาจากภาษาละตินว่า between ซึ่งแปลว่า “ระหว่าง” คำว่า สื่อ หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหนะนำข้อมูลจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ ในแง่ของการสื่อสารส่งความหมายกัน (Media of communication) สื่อที่ใช้กันอยู่ เช่น ภาพยนต์ โทรทัศน์ เครื่องเสียง วิทยุ ภาพวัสดุฉาย และสิ่งพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 4) คำว่า "สื่อ" หมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางที่ส่งสารหรือเรื่องราวไป ซึ่งอาจส่งด้วยคำพูด การเขียน หรือภาษาใบ้

วรรณา เจียมทะวงษ์ (2536 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า "สื่อ" นั้นคือ สิ่งที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามวัตถุประสงค์ สื่อการสอนที่ดีย่อมช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายซึ่งต้องพิจารณาความเหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน รูปแบบการสอน และสภาพแวดล้อมของการใช้สื่อ

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2528 : 15-16) ให้ความหมายของสื่อไว้ว่า สื่อ หมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางที่จะนำสารหรือเรื่องราวไป ซึ่งอาจส่งโดยคำพูดหรือภาษาเขียน

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของสื่อได้ว่า สื่อคือตัวกลางที่ใช้ในการสื่อสารหรือช่องทางที่ผู้ส่งสารใช้ส่งข้อความ หรือข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับสาร ซึ่งสื่อสิ่งพิมพ์ก็ถือว่าเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่ใช้ในการส่งข้มูลข่าวสารต่าง ๆ ได้

1.1.2. ประเภทของสื่อ

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2528 : 1-5) ได้แบ่งประเภทของสื่อเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. วัสดุสามมิติ ได้แก่ ของจริง ของจำลอง

2. วัสดุสองมิติ แบ่งเป็น 3 ประเภทย่อย ๆ ดังนี้

2.1 วัสดุสองมิติทึบแสง ได้แก่ ภาพวาด แผนภูมิ ภาพพลิก เป็นต้น

2.2 วัสดุสองมิติเคลื่อนไหวโปร่งแสง ได้แก่ ภาพยนตร์ในรูปต่าง ๆ

2.3 วัสดุสองมิติโปร่งแสง ได้แก่ สไลด์ แผ่นภาพโปร่งใส เป็นต้น

3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วัสดุที่ใช้กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เทป ภาพโทรทัศน์ วัสดุโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2522) ได้จำแนกสื่อตามลักษณะเป็น 5 ลักษณะ คือ

1. โสตวัสดุ (Audio materials) ได้แก่ วัสดุที่เรียนรู้โดยประสาทหู เช่น จนเสียง เทป เป็นต้น

2. ทัศนวัสดุ (Visual materials) ได้แก่ วัสดุที่เกี่ยวกับการรับรู้โดยการมองเห็น เช่น รูปภาพ แผนภูมิ หนังสือ สไลด์ ฟิล์มสตริป ฟิล์มภาพยนตร์เงียบ เป็นต้น

3. โสตทัศนวัสดุ (Audio Visual materials) ได้แก่ สไลด์-เทป ฟิล์มสตริปประกอบเทป film sound เป็นต้น

4. เครื่องมือ เครื่องใช้ (Tools and Equipments) ได้แก่ Hardware ทั้งหลายที่ผู้ผลิตรายการเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กิจกรรมต่าง ๆ (Activity) ได้แก่ เกมส์ วิธีการ เป็นต้น

1.2. การประชาสัมพันธ์

1.2.1. ความหมายของการประชาสัมพันธ์

วิรัช ลภิรัตนกุล. (2540 : 4-5) กล่าวว่า "การประชาสัมพันธ์" หากวิเคราะห์ดูตามรูปศัพท์แล้ว เป็นคำที่แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า "Public Relations" ซึ่งเราแปลออกมาได้ค่อนข้างไพเราะสละสลวยว่า การประชาสัมพันธ์ โดยแปลคำว่า "Public" เป็นภาษาไทยว่า "ประชา" หมายถึง หมู่คน และแปลคำว่า"Relation" เป็นภาษาไทยว่า "สัมพันธ์" หมายความว่า การผูกพัน ดังนั้นคำวาการประชาสัมพันธ์ ถ้าแปลตามตัวอักษรจะได้ความหมายว่า"การเกี่ยวข้องผูกพันกับหมู่คน" วิชาการประชาสัมพันธ์จึงเป็นวิชาที่ว่าด้วยการเกี่ยวข้องผูกพันกับหมู่คน หรือความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานสถาบันกลุ่มประชาชนนั่นเอง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายว่า ประชาสัมพันธ์ คือ การติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันถูกต้องต่อกัน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 : 657)

ชัยนันท์ นันทพันธ์ (2548 : 15) กล่าวไว้ว่า การประชาสัมพันธ์มิได้มีความหมายแต่เพียงการเผยแพร่ข่าวเท่านั้น หัวใจของการประชาสัมพันธ์ คือ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการจูงใจให้เขามีท่าทีเป็นประโยชน์ต่อองค์การไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม

นัสฤมล มาเจริญ (2550 : 7) สรุปความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้ว่า การประชาสัมพันธ์ คือ การสร้างความเข้าใจ ทัศนคติ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับประชาชน โดยมีการวางแผน และมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมผลงานหรือบริการขององค์กร เพื่อให้เกิดการยอมรับ และความร่วมมือจากประชาชน อันจะส่งเสริมให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย

นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ์.(2545 : 18) กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์เป็นการดำเนินงานอย่างมีระเบียบแบบแผน และมีการกระทำอย่างต่อเนื่องกันไป เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสาธารณชนกับหน่วยงานขององค์การด้วยวิธีที่ประชาชนยอมรับและมีการติดต่อไปมาทั้งสองฝ่าย การประชาสัมพันธ์จะเป็นการกระทำ คำพูด หรือสถานการณ์ใด ๆ ที่มีอิทธิพลในการชักจูงให้ประชาชนเห็นด้วย ช่วยเหลือสนับสนุน ยิ่งไปกว่านั้น การประชาสัมพันธ์ยังเป็นการสำรวจประชามติว่าประชาชนมีทัศนคติต่อสถาบันองค์กรอย่างไร ถ้าเห็นด้วยจะทำให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น แต่ถ้าไม่เห็นด้วยจะต้องแก้ไขปรับปรุงต่อไป

เอกสารนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถสรุปความหมายของการประชาสัมพันธ์ ได้ว่า "การประชาสัมพันธ์" คือ การสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างองค์กรกับประชาชน เพื่อให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งถ้าหากจะก่อให้เกิดผลดีนั้น จำเป็นจะต้องมีการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งผู้รับสารและผู้ส่งสารมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม จึงจะทำให้การประชาสัมพันธ์บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

1.2.2. ประเภทของการประชาสัมพันธ์

วิรัช ลภิรัตนกุล (2540 : 153 - 154) ได้แบ่งประเภทของการประชาสัมพันธ์ออกเป็นดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์ภายใน (Internal Public Relations) คือการสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มบุคคลภายในสถาบันเอง อันได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ เสมียน พนักงาน ลูกจ้าง รวมตลอดถึงนักการ ภารโรง คนขับรถ ภายในองค์การสถาบัน ให้เกิดมีความรักใคร่กลมเกลียว สามัคคีกันในหมู่เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งด้านการเสริมสร้างขวัญ และความรักใคร่ผูกพันจงรักภักดี (Loyalty) ต่อหน่วยงาน

2. การประชาสัมพันธ์ภายนอก (External Public Relations) คือการสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนภายนอกกลุ่มต่าง ๆ อันได้แก่ ประชาชนทั่วไป และประชาชนที่องค์การสถาบันเกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำความคิดเห็น ผู้นำในท้องถิ่น ลูกค้า ผู้บริโภค รวมทั้งชุมชนละแวกใกล้เคียง ฯลฯ เพื่อให้กลุ่มประชาชนเหล่านี้เกิดความรู้ ความเข้าใจในตัวสถาบันและให้ความร่วมมือกับสถาบันด้วยดี

1.3. สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

1.3.1. ความหมายของสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ หมายถึง เครื่องมือหรือตัวกลางที่ใช้ในการนำข่าวสารเรื่องราว จากองค์กรหรือหน่วยงานไปสู่ประชาชน (วิจิตร อาวะกุล, 2539 : 82)

1.3.2. ประเภทสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

วิจิตร อาวะกุล (2539 : 82) กล่าวว่า สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. สื่อประชาสัมพันธ์ที่ควบคุมได้ (Controllable Media) ได้แก่

- สื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สื่อบุคคล (Personal Media)
- สื่อโสตทัศน์ (Audio-visual Media)
- สื่อกิจกรรมต่าง ๆ (Activity Media)

2. สื่อประชาสัมพันธ์ที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Media)

- สื่อมวลชน (Mass Media)

1.3.3. ความสำคัญของสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

วิจิตร อาวะกุล (2539 : 84) กล่าวว่า สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์มีความสำคัญ คือ

1. เพื่อการถ่ายทอดหรือบอกข่าวสารให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
2. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
3. เพื่อเป็นการสร้างความนิยมและภาพพจน์ที่ดีขององค์กร

1.4. การส่งเสริมการขาย

1.4.1. ความหมายของการส่งเสริมการขาย

คำว่าการส่งเสริมการาย มีความหมายแตกต่างกันไปตามมุมมองของแต่ละคน ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กรรณิการ์ อัฐมโนลาภ (2546) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย คือ กิจกรรมทางการตลาดที่จะจูงใจ หรือกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นในระยะเวลาสั้น หรือวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการจูงใจเพื่อให้สินค้าขายได้มากในเวลารวดเร็วและมีผลกำไร

สำอาง งามวิชา (2539) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย คือ การใช้สิ่งล่อใจระยะสั้นเพื่อดึงดูดให้ลูกค้าซื้อสินค้าโดยเร็ว มีการใช้คูปอง ของแถม การแจกของตัวอย่าง การชิงรางวัล ชิงโชค รวมถึงการจัดมุมสินค้า จัดนิทรรศการ การสาธิตสินค้า และงานแสดงสินค้า

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการขาย หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมการตลาดที่ดึงดูดให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าในระยะเวลาอันสั้น เพื่อให้ขายสินค้าในเวลารวดเร็ว เช่น การสาธิตสินค้า การจัดนิทรรศการ การชิงรางวัล ชิงโชค และแจกของตัวอย่าง เป็นต้น

1.4.2. ลักษณะการส่งเสริมการขาย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2534) ได้กำหนดลักษณะของการส่งเสริมการขายดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เป็นกิจกรรมที่ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนการขาย โดยส่วนใหญ่แล้วการคิดค้นวิธีการหรือเทคนิคการส่งเสริมการขาย จะนำมาใช้ก็ต่อเมื่อมีการดำเนินการขาย โดยกิจกรรมอื่น ๆ ของส่วนประสมการตลาดมาก่อนแล้ว เช่น การขายโดยบุคคล การจัดจำหน่าย การโฆษณา

2. เป็นการจูงใจในช่วงเวลาสั้น เพื่อชักจูงให้ผู้บริโภคทำการซื้อ โดยมีการกำหนดเวลาที่แน่นอนเกี่ยวกับการเริ่มต้น และวันสิ้นสุดของการส่งเสริมการขาย เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคผู้ซื้อเห็นว่าสิ่งจูงใจหรือข้อพิเศษนั้น ธุรกิจไม่ได้จัดมีหรือจัดทำอยู่ตลอดไปมีระยะเวลาจำกัด ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเห็นความสำคัญและจำต้องทำการซื้อในช่วงเวลาดังกล่าว จึงจะได้รับสิ่งจูงใจหรือข้อเสนอพิเศษที่บริษัทกำหนดไว้

3. เป็นการหยิบยื่นสิ่งจูงใจหรือคุณค่าพิเศษ ซึ่งความคุ้มค่าหรือคุณค่าพิเศษที่จะหยิบยื่นให้ผู้ซื้อนี้ อาจเป็นในรูปของการเพิ่มปริมาณสินค้า การลดราคา หรือเป็นสิ่งที่ผู้บริโภค จะได้รับจากการใช้วิธีการหรือเทคนิคการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค เช่น ของแถม ของแจก ลดราคา การแข่งขัน

4. เป็นการสนับสนุนให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม หากธุรกิจทำการส่งเสริมการขายที่เรียกว่า “นโยบายดึง” ซึ่งเป็นนโยบายที่จะดึงให้ผู้บริโภค พยายามไปหาซื้อหรือดึงสินค้า ที่วางอยู่ตามช่องทางการจัดจำหน่าย ก็จะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นในลักษณะทางตรงได้ และหากธุรกิจทำการส่งเสริมการขายที่เรียกว่า “นโยบายผลัก” โดยการผลักสินค้าเข้าสู่ช่องการจัดจำหน่าย หรือทำให้สินค้าได้เข้าไปวางจำหน่ายในจุดหรือตำแหน่งในร้านค้าที่ดีกว่าของคู่แข่งขัน หรือพนักงานขายที่จะผลักสินค้าเพื่อให้สินค้ามีการเคลื่อนย้าย ทั้งตัวสินค้าและกรรมสิทธิ์ไปเป็นของผู้ซื้อหรือของผู้บริโภคแล้ว ธุรกิจก็ต้องใช้การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าจะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นในลักษณะทางอ้อม

5. การส่งเสริมการขาย เป็นเทคนิคหรือวิธีที่คิดค้นขึ้นมาใช้ แล้วจะมีกิจกรรมที่กระทำร่วมและสัมพันธ์กับการขายโดยบุคคลและการขายสู่มวลชน (Mass Selling) ซึ่งใช้สื่อการโฆษณาแบบสื่อมวลชน (Mass Media) เพราะการส่งเสริมการขายนั้นเป็นเพียงวิธีการหรือเทคนิคที่จะหยิบยื่นผลประโยชน์พิเศษให้กับผู้บริโภค ไม่สามารถใช้ได้โดยลำพังของตัวมันเองคือ ต้องใช้ร่วมกับการขายโดยบุคคลหรือไม่ก็ต้องใช้ร่วมกับการขายสู่มวลชน ซึ่งอาจเป็นการโฆษณาหรือการประชาสัมพันธ์ การจะบอกกล่าวข่าวสารของการส่งเสริมการขาย วิธีการนี้มักจะต้องใช้การโฆษณาเป็นเครื่องมือเผยแพร่ และต้องใช้งบประมาณการโฆษณาเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและต้องทุ่มงบประมาณการโฆษณาสูงเช่นกัน จึงมักเรียกว่า “การโฆษณาเพื่อการส่งเสริมการขาย” (Advertising for Sales)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การส่งเสริมการขายจะมีกิจกรรมที่จะต้องกระทำขึ้น ทั้งภายในและภายนอกกิจการควบคู่กันไป (Promotion Twins) คือ

กิจกรรมภายในกิจการ มักเป็นการจัดทำเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ช่วยการขาย เช่น การจัดแสดงสินค้าภายในร้านค้า การจัดแสดงสินค้าตามหน้าต่างโชว์ การทำวัสดุโฆษณาเพื่อส่งเสริมการขาย ณ จุดซื้อ การจัดทำสัญลักษณ์ การแสดงแบบตัวอย่างสินค้า และการสาธิตวิธีการใช้เป็นต้น

กิจกรรมภายนอกกิจการ มักจะเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดทำตัวโฆษณาเพื่อส่งเสริมการขาย โดยทำการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งตีพิมพ์ ป้ายกลางแจ้ง จดหมายขายตรงทางไปรษณีย์ คู่มือการขาย การเผยแพร่ข่าว เป็นต้น

1.4.3. วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการขาย

วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการขาย เป็นการกระตุ้นยอดขายหรือจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้าและบริการ โยมีรายละเอียดดังนี้

1. กระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในขั้นแนะนำเพื่อให้เกิดการทดลองใช้สินค้าใหม่ ส่วนมากจะเป็นสินค้าสะดวกซื้อ

2. กระตุ้นให้ซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อให้เกิดการทดลองใช้ และกระตุ้นให้ซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ ถ้าเป็นสินค้าสะดวกซื้อหลังจากผู้บริโภคได้ทดลองใช้แล้ว มีความรู้สึกว่าสินค้ามีคุณภาพดีก็จะซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น โดยอาจแจกคูปองพร้อมกับของตัวอย่าง

3. เพิ่มการบริโภคในตราสินค้าที่มีอยู่เดิม โดยวิธีระบุการใช้ใหม่เป็นการชี้ถึงประโยชน์ของสินค้า ทำการดึงผู้ไม่เคยใช้ให้มาใช้ เป็นความพยายามที่จะดึงผู้บริโภคที่ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ให้มาใช้ผลิตภัณฑ์ ชักจูงผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง เป็นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มยอดขาย เช่น ห้างสรรพสินค้าจัดกิจกรรมชิงโชค ลด แลก แจก แถม เป็นต้น ยอดขายที่เพิ่มขึ้นเกิดจากลูกค้าของคู่แข่งเปลี่ยนใจมาซื้อสินค้า กระตุ้นให้ซื้อซ้ำส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าสะดวกซื้อ ซึ่งต้องใช้เป็นประจำสม่ำเสมอ ทำการกระตุ้นให้ซื้อมากขึ้นหรือขนาดใหญ่ขึ้น เช่น การใช้หีบห่อส่วนเพิ่ม การให้ส่วนลด และของแถมต่างๆ เป็นต้น ทำให้ลูกค้าเกิดการกักตุนสินค้า

4. ป้องกันส่วนครองตลาดหรือตำแหน่งผลิตภัณฑ์ บริษัทต้องใช้โปรแกรมการส่งเสริมการขายยึดลูกค้าเดิมเอาไว้ สร้างลูกค้าใหม่ และขณะเดียวกันป้องกันส่วนครองตลาดเอาไว้ให้ได้ และป้องกันส่วนครองตลาดอาจจะใช้เทคนิคการส่งเสริมการขายต่างๆ

5. สนับสนุนความพยายามทางการโฆษณาและการตลาด การส่งเสริมการขายถือว่าช่วยสนับสนุนการโฆษณา และการใช้เครื่องมือการตลาดจะช่วยถึงความตั้งใจและความสนใจใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข่าวสารการโฆษณาผลิตภัณฑ์ โปรแกรมการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค และคนกลางจะกระตุ้นให้ผู้ค้าปลีกสะสมสินค้า

1.4.4. ประเภทของการส่งเสริมการขาย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2540) ได้กำหนดประเภทของการส่งเสริมการขายดังนี้

1. การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค เป็นการส่งเสริมการขายแบบหนึ่งที่มุ่งกระตุ้นผู้บริโภค หรือผู้ใช้คนสุดท้ายให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ โดยทั่วไปใช้ร่วมกับการโฆษณาเพื่อดึงให้ผู้บริโภคไปถามซื้อสินค้าที่ร้านค้า ดังนั้นถ้าใช้การโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภคจะถือว่าเป็นการใช้กลยุทธ์ดึง ซึ่งจะมีเครื่องมือที่สำคัญในการส่งเสริมการขาย เช่น การแจกของตัวอย่าง การแจกคูปอง ของแถม การแข่งขัน การชิงโชค และการจัดเกม การรับประกันให้เงินคืนและการคืนเงิน การนำสินค้าเก่ามาแลกซื้อ การสะสมยอดซื้อหรือการสะสมคะแนน หีบห่อส่วนเพิ่ม การลดราคา การจัดเหตุการณ์พิเศษ หรือกิจกรรมพิเศษ แสตมป์การค้าและแผนต่อเนื่องการให้รางวัล การให้ทดลองใช้สินค้าฟรี การรับประกันสินค้า การจัดแสดงสินค้า ณ จุดซื้อ และการสาธิตการทำงานของสินค้า

2. การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง เป็นกิจกรรมการส่งเสริมการขายที่มุ่งกระตุ้นตัวแทน พ่อค้าส่ง พ่อค้าปลีก และผู้ขาย ให้ใช้ความพยายามในการขาย การรับสินค้าไว้ขายและช่วยผลักดันสินค้า จากผู้ผลิตหรือผู้ขายไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ จึงถือว่าเป็นการใช้กลยุทธ์ผลัก โดยทั่วไปมักใช้การโฆษณาหรือการขายโดยใช้พนักงานขาย ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง โดยการใช้วิธีการโฆษณาร่วม การให้สิ่งจูงใจเฉพาะอย่าง การเผยแพร่รายชื่อผู้จัดจำหน่าย การโฆษณาที่มุ่งสู่คนกลาง การแข่งขันการขาย ส่วนยอมให้จากการส่งเสริมการขาย ส่วนลด การแถมตัวสินค้า การฝึกอบรมการขาย การจัดแสดงสินค้าและการจัดนิทรรศการ การโฆษณาโดยใช้สื่อเฉพาะ การบริหารสินค้า การชิงโชคสินค้า

3. การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย เป็นวิธีการกระตุ้นพนักงานขายของผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย ให้ใช้ความพยายามทางการขายมากขึ้น กล่าวคือ ให้พนักงานขายช่วยผลักดันสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายไปยังผู้บริโภคหรือร้านค้า กลยุทธ์นี้จึงถือว่าเป็นกลยุทธ์ผลัก เครื่องมือที่ใช้ส่งเสริมการขาย ได้แก่ การแข่งขัน การฝึกอบรมการขาย และการประชุมทางการขาย การจัดเครื่องมือช่วยขาย การจัดโชว์และจัดวัสดุ เพื่อส่งเสริมการขาย ณ จุดซื้อ การจัดหาอุปกรณ์ช่วยขาย การให้รางวัลแก่พนักงานขายที่ปฏิบัติงานยอดเยี่ยม การกำหนดโควต้าขาย การกำหนดจำนวนการหาลูกค้าใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.5. ปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการวางแผนการส่งเสริมการขาย

นพรัตน์ ภูมิวุฒิสาร (2543) ได้ระบุปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการวางแผนการส่งเสริมการขายไว้ดังนี้

1. สถานการณ์การแข่งขัน เป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงคู่แข่งทางตรง ซึ่งได้แก่กิจการที่นำเสนอบริการประเภทเดียวกันและคู่แข่งทางอ้อม ซึ่งได้แก่บริการหรือสินค้าทดแทนในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ในกลุ่มของคู่แข่งทางตรง ผู้บริหารต้องรู้จำนวนของคู่แข่ง ขนาดของคู่แข่งซึ่งอาจประเมินได้จากยอดรายได้หรือกำไร มูลค่ารวมของทรัพย์สิน จำนวนพนักงาน ส่วนครองตลาด สัดส่วนของกำลังการให้บริการ ตลอดจนความรุนแรงของสถานการณ์การแข่งขันในปัจจุบัน กิจการบริการจำเป็นต้องสร้างระบบในการจัดเก็บข้อมูลความเคลื่อนไหวของคู่แข่งอยู่ตลอดเวลาทั้งในด้านคุณภาพการบริการ การเปลี่ยนแปลงในระดับราคา รูปแบบการส่งเสริมการตลาดใหม่ๆ ข้อมูลดังกล่าว ควรนำไปเชื่อโยงกับการกำหนดกิจกรรมทางการตลาด และการออกแบบบริการใหม่ตลอดจนการปรับรูปแบบของกระบวนการให้บริการ เพื่อให้กิจการสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพและปรับตัวให้ทันต่อเหตุการณ์ การเปลี่ยนแปลงของคู่แข่งได้ตลอดเวลา

2. กลยุทธ์ของคู่แข่งขัน คำนึงถึงกลยุทธ์ที่คู่แข่งขันนำมาใช้ในการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งอาจพิจารณาได้จากกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นต้น คำนึงถึงวิธีการใช้ดำเนินการติดต่อสื่อสาร เพื่อชักจูงลูกค้าของคู่แข่ง

3. พฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการพิจารณาขนาดตลาดของผู้บริโภค มีความเจริญและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ความพอใจของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลง มีการเพิ่มขึ้นในความต้องการ ความพึงพอใจด้านร่างกาย ด้านจิตใจ รวมทั้งในตลาดอุตสาหกรรม สินค้าและบริการจะมีความคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยทางการตลาดได้ศึกษาพฤติกรรมทางการซื้อของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคแตกต่างกัน บุคลิกภาพและการดำรงชีวิตที่แตกต่าง ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเด่นและแตกต่างกัน จะมีผลกระทบต่อความต้องการซื้อที่แตกต่างกันด้วย

4. นโยบายและทรัพยากรสนับสนุนของบริษัท ในการวางแผนการส่งเสริมการขายควรคำนึงถึงนโยบายส่งเสริมการตลาดของบริษัท จะแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

- นโยบายผลักสินค้าไปสู่ผู้บริโภค คือ การดำเนินนโยบายที่เน้นการขายโดยบุคคล และการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ระดับคนกลาง และพนักงานขายเป็นหลัก เพื่อกระตุ้นพนักงานขายและคนกลาง (ตัวแทนจำหน่าย พ่อค้าส่ง พ่อค้าปลีก) ให้ใช้ความพยายามในการขาย และช่วยผลักดันสินค้าจากผู้ผลิตไปตามช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้

- นโยบายดึงผู้บริโภคมาหาสินค้า คือ การดำเนินนโยบายที่เน้นการโฆษณา และการส่งเสริมการขายไปยังผู้บริโภค เช่น การลดราคา การแจกของแถม เพื่อดึงให้ผู้บริโภคมาถามซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าที่ร้านนอกจากนโยบายของบริษัทแล้ว สิ่งสำคัญที่ช่วยเอื้อประโยชน์ให้แก่บริษัทอีกทางหนึ่ง คือ ทรัพยากรของบริษัท ซึ่งหมายถึงสิ่งที่มีค่าของบริษัทที่มีไว้สำหรับดำเนินธุรกิจ อาจเป็นสิ่งที่มีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ เช่น ที่ดิน เครื่องจักร แรงงาน เงินทุน เป็นต้น การดำเนินธุรกิจแต่ละอย่างหรือแต่ละประเภท ย่อมมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีปริมาณและคุณภาพที่แตกต่างกันจึงประสบความสำเร็จ หากทรัพยากรที่มีอยู่หรือจะหามาได้ไม่สอดคล้องกับนโยบายหรือเงื่อนไขแห่งความสำเร็จที่โอกาสในตลาดนั้น ๆ ต้องการ โอกาสนั้นๆ ย่อมไม่มีค่าแก่บริษัท

5. ภาพลักษณ์ของสินค้าหรือบริการ คือ ภาพของสินค้าหรือบริการที่เกิดความรู้สึกขึ้นในจิตใจของคนเราว่าดี ไม่ดี ชอบ ไม่ชอบ อยากซื้อ ไม่อยากซื้อ หรือรู้สึกเฉยๆ เป็นกลาง ไม่ดีไม่เลว ถ้าความคิดเห็นของคนส่วนมากเป็นเช่นไร ภาพลักษณ์ของสินค้าหรือบริการก็จะเป็นเช่นนั้น ถ้าผลออกมาไม่ดีหรือปานกลางก็จะต้องรีบเร่งสร้างภาพลักษณ์ให้ดีขึ้น มิฉะนั้นหากภาพลักษณ์แย่ลงจะทำให้ยอดขายสินค้าหรือบริการตกต่ำลงไปด้วย ภาพลักษณ์ของสินค้าและบริการ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของยอดขายทั้งในระยะสั้นและยาว ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่อมวลชน ทำให้คนในสังคมต่างๆ รับทราบข่าวสารเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้อย่างกว้างขวาง ทุกคนต้องการรับรู้และมีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ ถ้าสินค้าหรือบริการใดมีภาพลักษณ์ที่ดีจะช่วยเพิ่มยอดขายได้มากขึ้น องค์กรนั้นก็ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้วย แต่ถ้าสินค้าหรือบริการใดมีภาพลักษณ์ที่ไม่ดีย่อมดีรับการต่อต้านและการดูหมิ่นเกลียดชัง ภาพลักษณ์จึงเป็นรากฐานแห่งความมั่นคงขององค์กร ถ้ามีภาพลักษณ์ที่ดีแม้มีวิกฤตการณ์เกิดขึ้นก็สามารถแก้ไขได้ง่าย เสมือนหนึ่งร่างกายของคนที่แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันโรค หากได้รับเชื้อโรคหรือมีอาการเจ็บป่วยอาการก็จะไม่ร้ายแรงและหายเร็วกว่าปกติ

6. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ หมายถึง รูปทรง แบบ แฟชั่น คุณภาพของสินค้าเป็นลักษณะของสินค้าที่มีส่วนช่วยเสริมตัวสินค้าให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น เช่น การเลือกเสื้อผ้านั้นตัวผลิตภัณฑ์ของเสื้อผ้า ใช้ห่อหุ้มร่างกายคนเราไม่ให้อายผู้อื่น และให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ในขณะที่เสื้อผ้ามีการออกแบบตามแฟชั่นใหม่ๆ มีการเลือกใช้เนื้อผ้า สี ลวดลายที่สวยงาม ดูทันสมัย ช่วยเสริมบุคลิกภาพ ทำให้สินค้ามีคุณค่ามากกว่าคำว่าเสื้อผ้าในแง่ของตัวผลิตภัณฑ์เอง เป็นต้น

การพิจารณาลักษณะของผลิตภัณฑ์อาจยึดหลักองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ ได้ดังนี้คือ

- ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product) บริษัทต้องมีความรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ เช่น อาหารทำให้อิ่มท้อง น้ำช่วยแก้กระหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attribute) เราต้องทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นผลิตมาจากอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตัวของมันเอง เช่น เสื้อผ้าแบบแฟชั่นทันสมัยเพื่อใช้สวมใส่

- จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ (Product Feature) เราต้องรู้ว่าสินค้าเรามีอะไรเด่นเป็นพิเศษกว่าสินค้าอื่น เพื่อดึงดูดลูกค้า เช่น มีการรับประกันสินค้า 1 ปี คุณภาพดีแต่ราคาถูก

- ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ (Product Benefit) ลูกค้าส่วนใหญ่มักจะสับสนระหว่างจุดเด่นผลิตภัณฑ์ และผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ซึ่งจะแตกต่างกัน จุดเด่นผลิตภัณฑ์ คือ สิ่งที่อยู่ในตัวสินค้า ส่วนสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ลูกค้าเกิดขึ้นในความรู้สึกของลูกค้าเรียกว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง

7. วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product life Cycle) หมายถึงขั้นตอนที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณขายสินค้ากับระยะเวลา ตั้งแต่เริ่มต้นนำสินค้าชนิดหนึ่งออกจำหน่ายจนกระทั่งนำสินค้าออกจากตลาด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

7.1. ขั้นแนะนำสู่ตลาด (Introduction Stage) เป็นขั้นที่ธุรกิจผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ปริมาณขายต่ำมากเนื่องจากผู้ซื้อยังไม่รู้จักสินค้า ทำให้นักธุรกิจมักขาดทุนเนื่องจากการจัดจำหน่ายอยู่ในขอบเขตที่จำกัด

7.2. ขั้นการเจริญเติบโต (Growth Stage) เป็นขั้นที่ปริมาณขายและกำไรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้ซื้อเริ่มใช้และเคยใช้สินค้าแล้ว ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น

7.3. ขั้นการเจริญเติบโตเต็มที่ (Maturity Stage) เป็นขั้นที่ปริมาณการขายของธุรกิจเพิ่มขึ้น เข้าสู่จุดสูงสุด และมีอัตราที่ลดลง การแข่งขันของคู่แข่งที่อยู่ในระยะเจริญเติบโตจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ต้นทุนการผลิตและต้นทุนการส่งเสริมการตลาดสูงขึ้น

7.4. ขั้นตกต่ำ หรือขั้นถดถอย (Decline Stage) เป็นขั้นที่ปริมาณขายและกำไรลดลงอย่างมาก ธุรกิจต้องตัดสินใจว่าจะอยู่ในตลาดหรือถอนตัวออกจากตลาด การโฆษณาและการส่งเสริมการขายลดลง

8. ฤดูกาลการขายของผลิตภัณฑ์ การวางแผนการส่งเสริมการขายของสินค้า และบริการนั้นๆ ต้องคำนึงถึงฤดูกาลของผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน หากในช่วงที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายสินค้าที่จัดกิจกรรมเป็นสินค้าที่อยู่นอกฤดูกาล ทางบริษัทก็สามารถใช้กลยุทธ์ทางการลดราคาเป็นการเร่งอุปสงค์ให้มีต่อสินค้าเราตลอดกาล เช่น จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายโดยการลดราคาเครื่องปรับอากาศและพัดลมในฤดูหนาว หรือลดราคาเสื้อกันหนาวในฤดูร้อน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5. องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ (2546) องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ คือ องค์ประกอบต่างๆที่ศาสตร์ทางด้านศิลปะและการออกแบบทุกแขนงนำไปประยุกต์ใช้ในแขนงของตนได้ องค์ประกอบเหล่านี้เปรียบเหมือนภาพตัวต่อเล็กๆ ซึ่งแต่ละตัวอาจจะมีหรือไม่มีความหมายอะไรในตัวเองแต่เมื่อนำมาต่อกันตามหลักการออกแบบแล้วจะออกมาเป็นภาพใหญ่ที่มีความหมายและสื่อสารความคิดใหม่ได้

องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบที่สำคัญ มีดังนี้

1. จุด (Dot) เป็นองค์ประกอบที่มีความเรียบง่ายและซับซ้อนน้อยที่สุด ซึ่งโดยตัวเองแล้วจุดจะดูมีตำแหน่งแต่ไม่มีทิศทาง การใช้จุดจำนวนมากมาเรียงต่อกันจะทำให้เกิดการรับรู้เป็นเส้นหรือในบางกรณีจะเห็นเป็นรูปร่าง

2. เส้น (Line) เป็นองค์ประกอบที่เริ่มมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยหากจะพิจารณาให้ดีแล้วจะพบว่าเส้นเกิดจากจุดหลาย ๆ จุดมาเรียงต่อกัน หากเรียงด้วยระยะทางที่ห่างกันก็จะเกิดเส้นประ หากเรียงต่อกันด้วยระยะห่างที่น้อยมากๆ ก็จะมองเห็นเป็นเส้นทึบ เส้นเหล่านี้มีควาสำคัญนอกเหนือจากการที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ ก็คือ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดทิศทางซึ่งทิศทางนี้จะเป็นสิ่งที่ใช้บังคับสายตาของผู้ดูสิ่งพิมพ์ให้มองดูองค์ประกอบต่างๆ ตามลำดับที่ต้องการได้

การที่เส้นทำให้เกิดทิศทางขึ้นในงานออกแบบนั้น ทำให้เส้นมีประโยชน์ในการใช้เร้าความรู้สึกต่างๆได้ เส้นในแนวนอนซึ่งดูเป็นไปตามกฎแรงโน้มถ่วงจะก่อให้เกิดความรู้สึกนิ่ง สงบเงียบ ในขณะที่เส้นในแนวตั้งสามารถเร้าความรู้สึกล่องลอย มีพลัง หากใช้เส้นในแนวนอนและเส้นในแนวตั้งร่วมกันจะทำให้รู้สึกมั่นคง ถาวร ปลอดภัย เส้นในแนวเฉียงสามารถสร้างความเคลื่อนไหวให้เกิดในงานออกแบบได้ดี

ลักษณะของเส้นเองก็กระตุ้นความรู้สึกที่แตกต่างกันได้ เช่น เส้นหนังและไม่สม่ำเสมอให้ความรู้สึกสับสน ความรุนแรง และความไม่แน่นอน ในขณะที่เส้นเบาๆ ตื้นๆ ให้ความรู้สึกสบายๆ

3. น้ำหนัก (Value) หมายถึง ความอ่อนแก่ของสี หรือแสงเงาที่นำมาใช้ในการเขียนภาพน้ำหนัก ทำให้รูปทรงมีปริมาตร และให้ระยะแก่ภาพ เป็นองค์ประกอบของศิลป์ที่อยู่คู่กัน แสงเมื่อส่องกระทบกับวัตถุ จะทำให้เกิดเงา แสงและเงา เป็นตัวกำหนดระดับของค่าน้ำหนัก ความเข้มของเงาจะขึ้นอยู่กับความเข้มของแสง ในที่ที่มีแสงสว่างมาก เงาจะเข้มขึ้น และในที่ที่มีแสงสว่างน้อยเงาจะไม่ชัดเจน ในที่ที่ไม่มีแสงสว่างจะไม่มีเงา และเงาจะอยู่ในทางตรงข้ามกับแสงเสมอ ค่าน้ำหนักของแสงและเงาที่เกิดบนวัตถุสามารถจำแนกเป็นลักษณะที่ ต่าง ๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1. บริเวณแสงสว่างจัด (Hi-light) เป็นบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแสงมากที่สุด จะมี ความสว่างมากที่สุด ในวัตถุที่มีผิวมันวาวจะสะท้อนแหล่งกำเนิดแสงออกมาให้เห็นได้ชัด

3.2. บริเวณแสงสว่าง (Light) เป็นบริเวณที่ได้รับแสงสว่าง รองลงมาจากบริเวณแสงสว่างจัด เนื่องจากอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดแสงออกมา และเริ่มมีค่าน้ำหนักอ่อน ๆ

3.3. บริเวณเงา (Shade) เป็นบริเวณที่ไม่ได้รับแสงสว่าง หรือเป็นบริเวณที่ถูกบดบังจาก แสงสว่าง ซึ่งจะมีค่าน้ำหนักเข้มมากขึ้นกว่าบริเวณแสงสว่าง

3.4. บริเวณเงาเข้มจัด (Hi-Shade) เป็นบริเวณที่อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดแสงมากที่สุด หรือ เป็นบริเวณที่ถูกบดบังมากๆ หลายๆ ชั้นจะมีค่าน้ำหนักที่เข้มมากไปจนถึงเข้มที่สุด

3.5. บริเวณเงาตกทอด เป็นบริเวณของพื้นหลังที่เงาของวัตถุทาบลงไป เป็นบริเวณเงาที่อยู่ภายนอกวัตถุ และจะมีความเข้มของค่าน้ำหนักขึ้นอยู่กับ ความเข้มของเงา น้ำหนักของพื้น หลังทิศทางและระยะของเงา

4. รูปร่างและรูปทรง

4.1. รูปร่าง (Shape) เป็นองค์ประกอบที่ดูมีมิติมากกว่าจุดและเส้น การแบ่งรูปร่างเป็นประเภทนั้นทำได้หลายลักษณะ หากจะพิจารณาในด้านรูปแบบแล้ว รูปร่างแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

4.1.1. รูปร่างเหมือนจริง (Organic Shape) หมายถึง รูปร่างตามที่เป็นจริงของสิ่งต่างๆไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ พืช หรือสิ่งของ การสร้างส่วนประกอบทางการพิมพ์ให้เป็นเหมือนจริงนั้นก็ทำได้ โดยนำเอาภาพมาตัดตามเส้นกรอบของสิ่งนั้นๆ แล้ววางลงบนพื้นที่หน้ากระดาษ อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์รูปร่างเหมือนจริงไม่ได้หมายความว่าต้องทำจากภาพเสมอไป อาจใช้ตัวอักษรมาเรียงต่อกัน

4.1.2. รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape) หมายถึง รูปร่างที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงให้เกิดเป็นรูปร่างง่ายๆ เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หรือวงกลม เป็นต้น การสร้างสรรค์ส่วนประกอบทางการพิมพ์ให้เป็นรูปเรขาคณิตนั้นทำกันทั่วไปอยู่แล้ว คือ การวางข้อความเป็นย่อหน้าๆ ต่อเนื่องกันเป็นแถว ซึ่งก็คือรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้านั้นเอง หรือการวางรูปภาพอยู่ในกรอบรูปวงรีก็เช่นเดียวกัน

4.2. รูปทรง (Form) คือ รูปที่ลักษณะเป็น 3 มิติ โดยนอกจากจะแสดงความกว้าง ความยาวแล้ว ยังมีความลึก หรือความหนา นูน ด้วย เช่น รูปทรงกลม ทรงสามเหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ทรงกระบอก เป็นต้น ให้ความรู้สึกมีปริมาตร ความหนาแน่น มีมวลสาร ที่เกิดจากการใช้ค่าน้ำหนัก หรือการจัดองค์ประกอบของรูปทรง หลายรูปรวมกัน

4.2.1. รูปเรขาคณิต (Geometric Form) มีรูปที่แน่นอน มาตรฐาน สามารถวัดหรือคำนวณได้ง่าย มีกฎเกณฑ์ เกิดจากการสร้างของมนุษย์ เช่น รูปสี่เหลี่ยมรูปวงกลม รูปวงรี นอกจากนี้ยังรวมถึงรูปทรงของสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นอย่างมีแบบแผนแน่นอน เช่น รถยนต์ เครื่องจักรกล เครื่องบิน สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆที่ผลิตโดยระบบอุตสาหกรรม ก็จัดเป็นรูปเรขาคณิตเช่นกัน รูปเรขาคณิตเป็นรูป ที่ให้โครงสร้างพื้นฐานของรูปต่างๆ ดังนั้นการสร้างสรรค์รูปอื่นๆ ควรศึกษารูปเรขาคณิตให้เข้าใจถ่องแท้เสียก่อน

4.2.2. รูปอินทรีย์ (Organic Form) เป็นรูปของสิ่งที่มีชีวิต หรือ คล้ายกับสิ่งมีชีวิต ที่สามารถเจริญเติบโต เคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนแปลงรูปได้ เช่น รูปของคน สัตว์ พืช

4.2.3. รูปอิสระ (Free Form) เป็นรูปที่ไม่ใช่แบบเรขาคณิต หรือแบบอินทรีย์ แต่เกิดขึ้นอย่างอิสระ ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน ซึ่งเป็นไปตามอิทธิพลและการกระทำจากสิ่งแวดล้อม เช่น รูปก้อนเมฆ ก้อนหิน หยดน้ำ ควันซึ่งให้ความรู้สึกที่เคลื่อนไหว มีพลัง รูปอิสระจะมีลักษณะ ขัดแย้งกับรูปเรขาคณิต แต่กลมกลืน กับรูปอินทรีย์ รูปอิสระอาจเกิดจากรูปเรขาคณิตหรือรูปอินทรีย์ ที่ถูกกระทำ จนมีรูปลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมจนไม่เหลือสภาพ เช่น รถยนต์ที่ถูกชนจนยับเยินทั้งคัน เครื่องบินตก ตอไม้ที่ถูกเผาทำลาย หรือซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยผุพัง

5. พื้นผิว (Texture) เป็นองค์ประกอบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยมีความหมายถึงลักษณะผิวของวัตถุซึ่งรู้สึกได้จากการสัมผัสหรือคาดเดาได้จากการมองเห็น พื้นผิวเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้เดี่ยว ๆ แต่ต้องใช้ร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น รูปร่าง ภาพ ฯลฯ

ลักษณะที่สัมผัสได้ของพื้นผิว มี 2 ประเภท คือ

5.1. พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยมือ หรือกายสัมผัส เป็นลักษณะพื้นผิวที่เป็นอยู่จริงๆ ของ ผิวหน้าของวัสดุนั้นๆ ซึ่งสามารถสัมผัสได้จากงานประติมากรรม งานสถาปัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ

5.2. พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยสายตา จากการมองเห็นแต่ไม่ใช่ลักษณะที่แท้จริงของผิว วัสดุนั้น ๆ เช่น การวาดภาพก้อนหินบนกระดาษ จะให้ความรู้สึกเป็นก้อนหินแต่ มือสัมผัสเป็นกระดาษหรือใช้กระดาษพิมพ์ลายไม้ หรือลายหินอ่อน เพื่อปะทับบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้ถือว่า เป็นการสร้างพื้นผิวลวงตาให้สัมผัสได้ด้วยการมองเห็นเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
119704

พื้นผิวลักษณะต่างๆ จะให้ความรู้สึกต่องานศิลปะที่แตกต่างกัน พื้นผิวหยาบจะ ให้ความรู้สึกกระตุ้นประสาท หนักแน่น มั่นคง แข็งแรง ถาวร ในขณะที่ผิวเรียบ จะให้ความรู้สึกเบา สบาย การใช้ลักษณะของพื้นผิวที่แตกต่างกันเห็นได้ชัดเจนจากงานประติมากรรม และมากที่สุดในงานสถาปัตยกรรมซึ่งมีการรวมเอาลักษณะ ต่าง ๆ กันของพื้นผิววัสดุหลายๆ อย่าง เช่น อิฐ ไม้ โลหะ กระจก คอนกรีต หิน ซึ่งมีความขัดแย้งกันแต่สถาปนิกได้นำมาผสมกลมกลืนได้อย่างเหมาะสม ลงตัวจนเกิดความสวยงาม

6. สี (Color) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้เดี่ยวๆ เช่นเดียวกับพื้นผิว แต่ต้องใช้ร่วมกับองค์ประกอบอื่นๆ เช่น รูปร่าง ภาพ ฯลฯ นับเป็นเรื่องน่าแปลกที่สีเป็นองค์ประกอบที่มักได้รับความสำคัญเป็นอันดับรองลงไปจากองค์ประกอบอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเคยชินของเรา ซึ่งมักจะสร้างรูปร่างขึ้นมาก่อนแล้วจึงระบายสีรูปร่างนั้นให้เป็นสีที่ต้องการ แต่ในความเป็นจริงแล้ว สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการสื่อสารข้อมูลอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการที่คนเรามักจะใช้สีเป็นสิ่งระบุถึงสิ่งต่างๆ เช่น บ้านสีฟ้า แฟ้มสีน้ำเงิน เป็นต้น ดังนั้นนักออกแบบที่ดีจึงควรจะพิจารณาเลือกสีไปพร้อมๆกับการเลือกองค์ประกอบอื่นๆ ไม่ใช่ไปเน้นที่รูปร่างก่อนแล้วจึงมาเลือกสีภายหลัง

การนำสีมากกว่า 1 สีมาใช้ร่วมกัน (Combination of hue) เป็นเรื่องปกติในงานออกแบบส่วนใหญ่ ในการใช้สีมากกว่าหนึ่งสีในการออกแบบสิ่งพิมพ์นั้น นักออกแบบนอกจากจะต้องเลือกชุดสีที่เหมาะกับแนวความคิดและบุคลิกภาพของสิ่งพิมพ์แล้วยังจำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงธรรมชาติต่างๆ ของสีเมื่อนำมาอยู่ร่วมกันด้วยว่าเมื่อนำสีมากกว่าหนึ่งสีมาอยู่ร่วมกัน สีเหล่านั้นจะมีผลกระทบกันและกันได้ในหลายๆ ลักษณะเรียกว่า การทำปฏิกิริยากันของสี (Interaction of colors) เช่น อาจจะไปเสริมหรือลดความเข้มให้กันและกัน หรืออาจจะบิดเบือนให้เพี้ยนไป เป็นต้น

การวางตัวอักษรสีบนพื้นสีจะมีผลที่จะทำให้ตัวอักษรดูใหญ่หรือเล็กกว่าที่เป็นจริง เนื่องจากการส่งเสริมหรือทอนการเจิดจ้าของสีที่เกิดขึ้น ซึ่งหากเป็นสิ่งพิมพ์ที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็กก็อาจจะส่งผลไปถึงความอ่านง่ายได้ การใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาวเป็นสิ่งที่คุ้นเคยและง่ายต่อการอ่าน แต่ก็ไม่ใช่คู่สีที่ง่ายแก่การอ่านมากที่สุด

1.6. การจัดองค์ประกอบศิลป์

อารยะ ศรีกัลยาณบุตร (2550) ในการจัดวางองค์ประกอบทางศิลปะของ การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ทุกชนิดมีหลักการสำคัญที่เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาร่วมกัน 6 ประการ ได้แก่

1. สัดส่วน (Proportion) ไม่ใช่กฎตายตัว แต่จะเลื่อนไหลไปตามสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้เป็นความเหมาะสมสำหรับของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง เปรียบเทียบได้ง่ายๆเช่นเดียวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องของอัตราส่วน นักออกแบบสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องคำนึงถึงสัดส่วนขององค์ประกอบที่อยู่บนหน้ากระดาษและการตัดกระดาษจากแผ่นใหญ่สู่แผ่นเล็กให้ประหยัดที่สุด สัดส่วนขึ้นอยู่กับการวางเทียบวัตถุที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ใช่การใช้มาตราวัดโดยเคร่งครัด และถ้ารู้จักการนำเรื่องสัดส่วนไปใช้อย่างมีทักษะ ผลงานที่ออกมาจะให้ความรู้สึกได้เป็นอย่างดีหลักการของสัดส่วนใกล้เคียงกับเรื่องความแตกต่าง ขณะที่เรื่องความแตกต่างใช้เพื่อการเน้นและมีส่วนรองลงมา เรื่องของสัดส่วนก็เช่นกัน หากรู้จักนำเรื่องสัดส่วนไปใช้อย่างชาญฉลาดเป็นเหตุเป็นผลให้เกิดการเน้นและมีส่วนรองลงมา ผลงานจะสามารถดึงดูดใจได้เป็นอย่างดี

2. ความสมดุล (Balance) เป็นสิ่งที่มนุษย์สัมผัสอยู่ตลอดเวลา เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต เช่นการทรงตัวไม่ให้ล้ม การนั่ง ยืน เดินหรือทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งธรรมชาติได้พยายามสร้างการทรงตัวให้อยู่ได้โดยอัตโนมัติ

ในงานออกแบบต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงงานออกแบบสิ่งพิมพ์ต้องใช้หลักสมดุลเข้าช่วยเช่นกัน เพราะสิ่งจำเป็นพื้นฐานคือต้องให้ดูง่าย ดึงดูดใจ น่าสนใจ และมีพลังดึงดูดสายตา

ความสมดุลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือความสมดุลแบบเป็นทางการ (Formal balance) และความสมดุลแบบไม่เป็นทางการ (Informal balance)

2.1. ความสมดุลแบบสองข้างเท่ากัน (Symmetry balance) เป็นความสมดุลแบบเป็นทางการ หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบสองข้างเท่ากันคล้ายการวางองค์ประกอบข้างกระจกเงาและเห็นองค์ประกอบอีกข้างเหมือนกัน (Mirror image) โดยมีเส้นแบ่งครึ่งตามแนวตั้งเป็นเส้นแกนกลาง (Vertical axis) นักออกแบบสิ่งพิมพ์พยายามแบ่งน้ำหนักด้านบนและด้านล่างของหน้ากระดาษตามเส้นแกนสมมุติแนวนอน (Horizontal axis) แต่จะป้องกันเรื่องน้ำหนักที่มากเกินไปด้วยการนำพื้นที่ว่างมาเป็นแกนสมมุติแนวดิ่ง (Vertical white space) ความสมดุลแบบสองข้างเท่ากันเป็นระเบียบ แน่นอน เป็นทางการ น่าเชื่อถือง่ายต่อการมอง แต่ก็ดูเป็นรูปแบบสมัยเก่า เพราะเป็นการบังคับอยู่ในกรอบมากเกินไปนักออกแบบสิ่งพิมพ์อาจต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะกับจุดประสงค์หรือให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

2.2. ความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetry balance) เป็นความสมดุลแบบไม่เป็นทางการ หมายถึง การจัดวางส่วนประกอบมูลฐานของศิลปะลงบนแกนสมมุติทั้งแนวตั้งและแนวนอนโดยอิสระ สิ่งที่นักออกแบบสิ่งพิมพ์ควรคำนึงถึงคือเรื่องของน้ำหนัก สัดส่วนและมวล ที่สมดุลกัน ส่วนที่เป็นมวลดูมีน้ำหนักกว่าส่วนที่เป็นพื้นที่ว่าง ดังนั้นจึงควรเลื่อนส่วนที่เป็นมวลเข้าใกล้แกนสมมุติ ให้จัดพื้นที่ว่างห่างออกไปใกล้กรอบภาพ จะทำให้เกิดความสมดุลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักออกแบบสิ่งพิมพ์นิยมใช้หลักความสมดุลแบบไม่เป็นทางการเพราะเป็นอิสระและยืดหยุ่นได้ดีกว่า สามารถกำหนดตำแหน่งจุดสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าความสมดุลแบบไม่เป็นทางการมี รูปแบบที่ทันสมัย เป็นรูปทรงเปิด ให้การรับรู้ตรงกับแผนที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามอาจมีความผิดพลาดได้ ถ้าพยายามใช้หลักความสมดุลแบบไม่เป็นทางการในขณะที่ยังไม่มีทักษะเพียงพอทั้งความสมดุลแบบเป็นทางการและความสมดุลแบบไม่เป็นทางการ ถูกนำมาใช้ในการออกแบบทั้งคู่ เพราะความสมดุลทั้งสองแบบล้วนมีในธรรมชาติ และสภาพแวดล้อม

3. ความแตกต่าง (Contrast) เป็นหลักการออกแบบเพื่อเน้นให้เห็นสิ่งที่ไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างคำที่เป็นความหมายของความแตกต่าง เช่น ความกล้าหาญกับความขลาดกลัว กระตือรือร้นกับความเฉื่อยชา ความมืดกับความสว่าง เป็นต้น ดังนั้นในการเสนอข่าวที่นำประเด็นความขัดแย้งมาใช้เป็นลักษณะการประชดประชันก็นับได้ว่าเป็นการนำเสนอที่ยึดหลักความแตกต่างมาใช้เช่นกัน

การใช้หลักความแตกต่างเพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายดูเหมือนจะเป็นแนวคิดที่สืบทอดกันมา ไม่ว่าจะเป็นภาพประกอบเรื่องหรือหัวเรื่องที่อาจใช้วิธีการทำให้ใหญ่ขึ้น ทำรูปร่างรูปทรงให้ต่างกัน ใช้สีที่เด่นขึ้นมา ใช้โทนสีที่แตกต่างกัน เป็นต้น

ความแตกต่างที่ใช้ในงานสิ่งพิมพ์หรืองานออกแบบนิเทศศิลป์อาจมีความหมายในแง่ของการทำให้ชัดขึ้น ดังกล่าวมาแล้วข้างต้นว่าความแตกต่างเป็นเรื่องเปรียบเทียบระหว่างความหมายที่ตรงข้ามกัน เป็นการแยกสิ่งที่ต้องการนำเสนอให้โดดเด่นขึ้นทำให้ผู้ชมสะดุดตาและจดจำเชื่อมโยงความแตกต่างระหว่างของสองสิ่งได้

อย่างไรก็ตาม ในการนำเรื่องความแตกต่างไปใช้ในการออกแบบ นอกจากจะมีส่วนประธานเป็นจุดเน้นความสนใจแล้วก็ควรมีส่วนรองเพื่อส่งเสริมส่วนประธานให้ดูน่าสนใจน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

4. การเคลื่อนไหว (Movement) ถูกนำมาเป็นหลักการออกแบบให้เกิดความเคลื่อนไหวในงาน สามารถทำให้เกิดการดึงสายตาเข้าสู่จุดสนใจ วิธีการที่ทำให้เกิดความเคลื่อนไหว ได้แก่ การใช้เรื่องทิศทาง (Direction) จังหวะและการซ้ำ (Rhythm and repetition)

4.1. ทิศทาง หมายถึง เส้นที่มองเห็นและเส้นที่มองไม่เห็นแต่มีผลต่อการนำสายตาทำให้เกิดการกำหนดทิศทางให้สายตามองตามได้ เช่น การมองผ่านภาพประกอบเรื่องจากภาพประกอบเรื่องสู่ตัวอักษร จากหน้าหนึ่งไปยังอีกหน้าหนึ่ง และแผ่กระจายไปยังหน้าอื่นๆ ด้วยวิธีการเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยปกติพบว่าคนจะอ่านหนังสือจากบนลงล่าง แต่ลักษณะการอ่านจะแตกต่างกันไปตามแต่ละวัฒนธรรม ในสังคมตะวันตกรูปแบบการมองหรือการอ่าน โดยทั่วไปจะมองเป็นรูปตัว Z กล่าวคือเริ่มต้นที่จุดศูนย์กลางของสายตา (Optical center) ตามสัดส่วนที่งดงาม คือระยะ 2 ใน 5 จากขอบบนและระยะ 2 ใน 5 จากขอบซ้ายมือของกรอบ นักออกแบบมักใช้สัดส่วนนี้ในการวางเลย์ เอาต์เพื่อความมั่นใจ องค์ประกอบสำคัญจะอยู่ระหว่างบริเวณจุดศูนย์กลางของสายตา (Optical center) และจุดศูนย์กลางหน้ากระดาษที่แบ่งตามหลักคณิตศาสตร์ (Mathematical center)

4.2. จังหวะและการซ้ำ หมายถึง การซ้ำหรือการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง ของส่วนประกอบมูลฐานของการออกแบบ เช่น จุด เส้น รูปร่าง พื้นผิว โทนสี ให้สายตาผู้ชมจัดจังหวะได้จากการมองความถี่ ความห่าง ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวทางสายตา

5. ความเป็นเอกภาพ (Unity) มักขาดไม่ได้ในงานออกแบบ เอกภาพมีหน้าที่จัดกลุ่มองค์ประกอบเพื่อแสดงแนวคิดให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งโครงสร้างและเนื้อหา เอกภาพถูกนำมาใช้เพื่อแสดงวัตถุประสงค์ ต้องวางแผนการออกแบบอย่างมีระบบ เอกภาพจึงเหมือนการแสดงหัวข้อหรือใจความสำคัญของเรื่อง หรือแสดงให้เห็นจุดสนใจเพื่อการสื่อสารระหว่างนักออกแบบสิ่งพิมพ์ บรรณาธิการหรือลูกค้าได้ง่ายและชัดเจน การนำเสนออาจออกมาในรูปแสดงอารมณ์ขัน ความรู้สึกรุนแรง ความเครียด ความร่าเริง ความรู้ ความหรูหรา ความเป็นเด็ก การบอกเล่า การค้า ความทันสมัย และอื่นๆ อีกมาก

6. ความกลมกลืน (Harmony) เป็นหลักการออกแบบที่ใช้ไม่ยากแต่ก็ไม่ง่ายการแสดงความแตกต่างทำให้เกิดความชัดเจนในการนำเสนอแนวคิด แต่การใช้ชีวิตของคนยุคใหม่ซึ่งเครียดเพียงพออยู่แล้ว บางครั้งการออกแบบก็ต้องใช้หลักความกลมกลืนเพื่อลดความรุนแรงลง และยิ่งมากประสบการณ์เท่าไรการใช้หลักความกลมกลืนจะถูกนำมาใช้ได้อย่างสมเหตุสมผล อาจใช้ความกลมกลืนผสมผสานกับความแตกต่าง เพื่อลดความขัดแย้งในเรื่องต่าง ๆ อาทิ สี รูปทรง เรื่องราว ภาพ ตัวอักษร เป็นต้น ความกลมกลืนไม่ได้ทำให้การดึงดูดความสนใจลดน้อยลง แต่กลับช่วยผสมผสานให้เกิดความงามอันเป็นการสนับสนุนแนวคิดให้น่าสนใจขึ้น ทำให้รู้สึกถึงความเป็นหน่วยเดียวกัน

1.7. แคตตาล็อก (Catalog)

โรงพิมพ์สุพรีมพริ้นท์ (2550) กล่าวถึง แคตตาล็อกว่า แคตตาล็อกหมายถึงเอกสารเย็บเล่มสิ่งพิมพ์เป็นเล่ม มักมีสารบัญ บทนำ เนื้อหามักจะเป็นรายละเอียดของสินค้า/บริการต่าง ๆ และบทความแนะนำ โฆษณาต่าง ๆ สำหรับสินค้า/บริการนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่สำคัญของแคตตาล็อก ก็คือ เป็นสิ่งพิมพ์ที่มุ่งเสนอรายละเอียดของสินค้า/บริการ มักมีภาพสินค้า มีคำบรรยายประกอบ จัดแบ่งประเภทสินค้า/การบริการเป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการค้นหา แคตตาล็อกบางเล่มบรรจุสินค้า/บริการเป็นจำนวนมาก ทำให้หนังสือมีความหนามาก แคตตาล็อกมีผลต่อการจำหน่ายสินค้า/บริการค่อนข้างสูง การจัดทำแคตตาล็อกจึงต้องมีการเอาใจใส่ในเรื่องคุณภาพเป็นอย่างมาก

ส่วนรูปแบบของแคตตาล็อก มักจะเข้าเล่มแบบเย็บมุงหลังคาหรือไสสันทากาว มักมีปกหน้า - หลังเป็นกระดาษหนา ปัจจุบันอาจจะมีหลายขนาด ที่นิยมมากจะเป็นขนาด A4 เพราะสะดวกต่อการจัดเก็บ ในกรณีมีสินค้า/บริการจำนวนน้อย อาจจะไม่เย็บเล่ม แต่เป็นการพับเก็บเล่มก็ได้

ตัวอย่างของแคตตาล็อก เช่น แคตตาล็อกแสดงรายการสินค้า แคตตาล็อกแสดงรายการการบริการ แคตตาล็อกส่งเสริมการขายสินค้า แคตตาล็อกส่งเสริมการขายงานบริการ แคตตาล็อกแสดงผังรายการ แคตตาล็อกแนะนำสถานที่สำคัญต่าง ๆ แคตตาล็อกแนะนำสถานศึกษาต่างๆ แคตตาล็อกแนะนำสถานที่เที่ยว แคตตาล็อกอะไหล่ แคตตาล็อกอุปกรณ์เสริม แคตตาล็อกแสดงข้อมูลต่างๆ แคตตาล็อกแนะนำร้านค้าต่างๆ แคตตาล็อกคู่มือการใช้สินค้าต่างๆ แคตตาล็อกคู่มือการใช้บริการต่าง ๆ ฯลฯ

1.7.1. ขั้นตอนการเตรียมงานพิมพ์แคตตาล็อก

1.7.1.1. กำหนดวัตถุประสงค์ ก่อนที่จะจัดทำแคตตาล็อก จำเป็นต้องทราบจุดประสงค์ในการจัดทำ เช่น ทำขึ้นเพื่อแนะนำสินค้า/บริการเป็นรายปีสำหรับให้ลูกค้าใช้อ้างอิง เป็นรายสะดวกสำหรับเสนอสินค้า/บริการที่ต้องการส่งเสริมการขาย ฯลฯ กำหนดหัวข้อที่จะบรรจุลงในแคตตาล็อก กำหนดช่องทางการแจกจ่ายเช่น แจกหน้าร้าน แจกตามศูนย์การค้าต่าง ๆ หรือส่งทางไปรษณีย์ถึงลูกค้าโดยตรง กำหนดแผนและช่วงเวลาการแจกจ่าย และท้ายสุดตั้งความคาดหวังที่จะได้รับ

1.7.1.2. กำหนดรูปแบบ ขนาด และจำนวนพิมพ์ วิธีหนึ่งในการกำหนดรูปแบบก็คือดูตัวอย่างแคตตาล็อกที่มีอยู่ในท้องตลาด แคตตาล็อกตามศูนย์การค้า หรือแคตตาล็อกที่ได้รับทางไปรษณีย์ เลือกรูปแบบที่เหมาะกับงานที่จะทำ สำหรับขนาดให้เลือกดูจากขนาดของแคตตาล็อก ที่ระบุข้างล่างได้เพื่อความประหยัดไม่เสียเศษในการพิมพ์ ส่วนจำนวนพิมพ์ให้ดูจากความต้องการใช้งาน ในขั้นนี้ควรจัดทำแบบร่างแคตตาล็อกคร่าว ๆ (Layout) เพื่อดูว่าจะเดินเรื่องอย่างไรตลอดทั้งเล่ม มีหัวเรื่อง หมวดหมู่สินค้า/บริการ และภาพประกอบอย่างไร ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.3. ออกแบบจัดทำอาร์ตเวิร์ค ในปัจจุบันจะใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการออกแบบและจัดทำต้นฉบับ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับภาพและการตกแต่งภาพ มักใช้ Adobe Photoshop ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดหน้า มักใช้ Adobe Indesign, Illustrator, Pagemaker ในการจัดทำต้นฉบับแคตตาล็อกให้คำนึงถึงปกที่ผู้รับจะพบเห็น ถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ต้องให้เด่นสะดุดสายตา ปกแคตตาล็อกบางเล่มมีการทำไดคัตเป็นรูปให้ดูแปลกตา บางเล่มเคลือบปกด้วยการเคลือบพลาสติกด้านแล้วเคลือบ Spot UV บนภาพที่ต้องการเน้น ฯลฯ ข้อความในหน้าแรกต้องกระชับสื่อถึงสิ่งที่ต้องการให้รับทราบ มีสารบัญหรือวิธีสื่อให้ผู้อ่านค้นหาสินค้า/บริการที่ต้องการได้สะดวก ในหน้าอื่น ๆ ให้ดำเนินเรื่องราวและภาพอย่างต่อเนื่องจากหน้าหนึ่งไปอีกหน้าหนึ่ง การจัดรูปแบบแต่ละหน้าให้มีลักษณะที่เข้ากัน และให้ดูไม่ขัดกันหรือไม่ต่อเนื่องกัน เช่น จัดระยะขอบเท่ากันทุกหน้า ใช้สีโทนเดียวกัน ใช้ฟอนต์ (Fonts) เดียวกัน ฯลฯ

1.7.1.4. ข้อมูลในการผลิตงานพิมพ์แคตตาล็อก รูปแบบและรายละเอียดของงานพิมพ์แคตตาล็อก งานพิมพ์แคตตาล็อกโดยทั่วไปมีรูปแบบเหมือนหนังสือซึ่งมีความหนาต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับจำนวนของสินค้า/การบริการ โดยส่วนใหญ่จะพิมพ์ 4 สีทั้งเล่มเพื่อดึงดูดความสนใจและแสดงสินค้า/บริการได้สมจริง

ขนาดของงานพิมพ์แคตตาล็อก

ขนาด 10.25"x 15"

7.5"x 10.25"

5"x 7.5"

3.5"x 5"

8.25"x 11.75"(A4)

5.75"x 8.25"(A5)

4.125"x 5.75"(A6)

สำหรับขนาดอื่น อาจทำให้มีการเสียเศษแผ่นพิมพ์

1.7.1.5. ปกของงานพิมพ์แคตตาล็อก กระดาษที่ใช้ทำปกงานพิมพ์แคตตาล็อก ใช้กระดาษปอนด์ 80 แกรมขึ้นไป หรือกระดาษอาร์ตมัน/ด้าน 90 แกรมขึ้นไป หรือกระดาษอาร์ตการ์ด 190 แกรมขึ้นไป หรือกระดาษแฟนซี (กระดาษที่มีเนื้อและผิวพิเศษ)

เพื่อความประหยัด บางครั้งใช้กระดาษเนื้อเดียวกับเนื้อในแคตตาล็อก

1.7.1.6. การพิมพ์และตกแต่งผิวปกงานพิมพ์แคตตาล็อก มีการพิมพ์แคตตาล็อก 1 สี 2 สี 3 สี 4 สี หรือมากกว่า จะใช้แม่สี 4 สี (CMYK) หรือสีพิเศษก็ได้ มักพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยระบบออฟเซ็ทพิมพ์หน้าเดียวหรือสองหน้าแล้วแต่การออกแบบของงานพิมพ์แคตตาล็อกนั้น

การพิมพ์แคตตาล็อกสามารถเคลือบ UV เคลือบพลาสติกเงา หรือเคลือบพลาสติกด้าน เคลือบ Spot UV ปั๊มนูน (Embossing) ปั๊มทองหรือฟิล์ม/ฟอยล์สีต่าง ๆ (Hot Stamping) หากต้องมีการเคลือบดังกล่าว ควรใช้กระดาษอาร์ตที่มีความหนาพอประมาณ (ไม่ต่ำกว่า 128 แกรมขึ้นไป) เพื่อให้กระดาษคงรูป ไม่ม้วนตัว

1.7.1.7. เนื้อในของงานพิมพ์แคตตาล็อก กระดาษที่ใช้ทำเนื้อในสำหรับงานพิมพ์แคตตาล็อกในการพิมพ์แคตตาล็อกต้องใช้กระดาษปอนด์ 80 แกรมขึ้นไป หรือกระดาษอาร์ตมัน/ด้าน 90 แกรมขึ้นไปการพิมพ์และตกแต่งผิวเนื้อในงานพิมพ์แคตตาล็อกมีการพิมพ์แคตตาล็อก 1 สี 2 สี 3 สี 4 สี หรือมากกว่า ใช้แม่สี 4 สี (CMYK) หรือสีพิเศษก็ได้ มักพิมพ์ด้วยระบบออฟเซ็ทอาจมีการตกแต่งผิวเพิ่มเติมเช่นเดียวกับปกแคตตาล็อก

1.7.1.8. แบบของการเข้าเล่มงานพิมพ์แคตตาล็อก เย็บด้วยการเย็บมุงหลังคา หรือไสสันทากาว (ความหนาของเล่มไม่ควรต่ำกว่า 2 ม.ม.หากต้องการไสกาว)

1.8. **อีแคตตาล็อก** (E-Caalog)

ชัยสิทธิ์ สกุลนาทอง (2551) กล่าวว่า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่นำมาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง คือระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง (E-Procurement) ประกอบด้วย

1. ระบบ E-Catalog
2. ระบบ E-RFP (Request for Quotatio)
3. ระบบ E-Action

ระบบ E-Catalog เป็นการรวบรวมรายละเอียดของสินค้าและบริการซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ค้าหรือผู้รับจ้าง เช่น การลงทะเบียนผู้ค้าหรือผู้รับจ้าง การจัดการ Catalog ของผู้ค้าหรือผู้รับจ้างผ่านระบบมาตรฐานกลางการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งจะมีรายละเอียดของสินค้าที่มีคุณสมบัติและราคาที่เป็นมาตรฐานทั่วไปอยู่ใน E-Catalog

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2548) กล่าวว่า E-Business หรือ Electronic Business เป็นการดำเนินการทาง ธุรกิจในด้านซื้อขายสินค้าและบริการ รวมถึงการให้คำปรึกษาด้าน เทคนิคแก่ลูกค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งโดยทั่วไปคนมักจะเข้าใจว่า E-Business และ E-Commerce คือการขายสินค้าและบริการเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงยังรวมถึงการให้บริการในด้านการสื่อสารกับผู้จำหน่าย ผู้ผลิต ผู้ลงทุนพนักงานและลูกค้า อันส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ E-Business

- บริษัทที่ทำหัตถกรรมพื้นบ้าน สามารถขายงานฝีมือให้แก่ธุรกิจ หรือลูกค้าในต่างประเทศได้มากขึ้น โดยอาศัยช่องทางผ่านเว็บไซต์

- สำหรับผู้ขายสินค้าที่ต้องมีการจัดส่งสินค้าไปตามสถานที่ต่าง ๆ ก็สามารถทราบได้ว่าอยู่ในขั้นตอนไหน ด้วยการเข้าไปดูระบบการจัดส่ง

- ลูกค้าสามารถติดต่อหรือขอข้อมูลจากผู้ผลิตได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านคนกลาง เช่น broker หรือผู้ดูแลลูกค้า

- การขายสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย catalogs online ที่ผู้ผลิตนำเสนอ

- โรงงานผลิตสินค้าได้ทันทีโดยไม่ต้องรอกระบวนการจากฝ่ายขายในแต่ละขั้นตอน

- ลดขั้นตอนการดำเนินงานของตัวแทนจัดจำหน่าย ด้วยการส่งข้อมูลสินค้าได้ทันทีเพียงมี E-mail list ของลูกค้า

สิ่งต่าง ๆ ข้างต้นนี้ได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ E-Business ซึ่งนอกจากจะให้การบริการที่ดีแก่ลูกค้าแล้วยังสามารถลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพให้แก่สินค้ามากขึ้น ซึ่งสิ่งนี้คือเป้าหมายของเราในการนำเสนอโซลูชั่นส์ E-Business Solutions ให้กับลูกค้า ที่มุ่งเน้นให้ประโยชน์ทั้งแก่การทำงานภายใน และภายนอกองค์กรใน 2 รูปแบบด้วยกันคือ

2. Business Community

- E-Marketplace เว็บตลาดกลาง แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง ผู้ซื้อและผู้ขาย

- E-Catalog การประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการทั้งในและนอกประเทศ โดยสามารถแก้ไขข้อมูลได้เองตลอด 24 ชม.

- E-Procurement ระบบที่สนับสนุนการทำงานของฝ่ายจัดซื้อ โดยกำหนดขั้นตอนการอนุมัติการจัดซื้อผ่านผู้จัดการได้ตามกฎของบริษัทฯ รวมถึงจัดการประมูลออนไลน์ได้เองด้วยการยื่นซองประมูลแบบออนไลน์

3. Business Applications

- Collaboration ระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่สมบูรณ์แบบที่สุดโดยสามารถรับส่ง E-mail ในองค์กรติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานด้วยระบบ Real Time Instant Messaging พนักงานแต่ละคนสามารถจัดตาราง การทำงานส่วนตัว และยังสามารถแสดงให้แก่พนักงานอื่นได้ทราบด้วย

- Web Conferencing ระบบการสื่อสารโต้ตอบแบบทันเวลา (Real Time) โดยสามารถติดต่อสื่อสารได้ทั้งกับพนักงานใน และนอกองค์กร หากแม้อยู่ต่างสถานที่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Data & Document Management System ระบบจัดเก็บเอกสารทุกประเภทในรูปแบบการสืบค้นที่ทันสมัย และ สามารถเรียกดูข้อมูลทั้งหมดได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

- Project Management System ระบบใช้ประสานงานระหว่างหน่วยงาน และพนักงานในองค์กร ในด้านการวางแผน และควบคุมโครงการต่างๆ เพื่อนำเสนอสู่ผู้บริหารในรูปแบบออนไลน์

- Human Resource Management System ระบบจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร ซึ่งผู้บริหารสามารถเรียกรายงานดูได้โดยตรงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

- Customer Relationship Management System ระบบที่ใช้ในการติดตามข้อมูลลูกค้าผ่านเว็บ โดยผู้บริหารสามารถตรวจสอบสถานะต่างๆ ได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

จากเหตุผลของการทำธุรกิจที่นับวันจะทวีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น รวมถึงความต้องการของลูกค้าที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ จึงเป็นเหตุผลสำคัญ ที่ E-Business Solutions ได้เข้ามาเป็นทางเลือกสำคัญในการส่งเสริมให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีประสิทธิภาพเพื่อให้บริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าในโลกธุรกิจ

เกสร พุทธวงศ์ (2550) กล่าวว่า E-Catalog คือ ระบบการนำเสนอสินค้าแบบออนไลน์ ที่สามารถนำสินค้าออกสู่ตลาดโลกได้เพียงแค่คลิก โดยสามารถแบ่งหมวดหมู่และประเภทได้มากถึงสามระดับ ง่ายต่อการเข้าชม และสามารถใส่สินค้าได้แบบไม่จำกัดจำนวน จึงมั่นใจได้ว่าจะสามารถนำเสนอสินค้าได้ทุกชิ้นที่ต้องการ

ข้อดีของการทำธุรกิจ E-catalog

1. เปิดดำเนินการค้า 24 ชั่วโมง
2. ดำเนินการค้าอย่างไร้พรมแดนทั่วโลก
3. ใช้งบประมาณลงทุนน้อย
4. ตัดปัญหาด้านการเดินทาง
5. ง่ายต่อการประชาสัมพันธ์ โดยสามารประชาสัมพันธ์ได้ทั่วโลก

ข้อเสียของการทำธุรกิจ E-catalog

1. ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ
2. ประเทศของผู้ซื้อและผู้ขายจำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การดำเนินการด้านภาษีต้องชัดเจน
4. ผู้ซื้อและผู้ขายจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกุหลาบ

เศรษฐมันตร์ กาญจนกุล (2550) กล่าวถึง กุหลาบมาจากคำว่า "คุล" ในภาษาเปอร์เซีย แปลว่า "สีแดง ดอกไม้ หรือดอกกุหลาบ" และเข้าใจว่าจากเปอร์เซียได้แพร่เข้าไปในอินเดีย เพราะในภาษาฮินดีมีคำว่า "คุล" แปลว่า "ดอกไม้" และคำว่า "คุลาพ" หมายถึงกุหลาบอย่างที่ไทยเราเรียกกัน แต่ออกเสียงเป็น "กุหลาบ" ส่วนคำว่า "Rose" ในภาษาอังกฤษนั้นมาจากคำว่า "Rhodon" ที่แปลว่ากุหลาบในภาษากรีก

กุหลาบเป็นไม้ดอกที่มีความสวยงามยากที่จะหาดอกไม้ชนิดอื่นมาเปรียบเทียบได้ จนกระทั่งได้รับฉายาว่า “ราชินีแห่งดอกไม้” เนื่องจากเพียบพร้อมด้วยความสวยของสีกลีบดอก ตลอดจนความหอมหวนอย่างธรรมชาติภายในดอกเดียวกัน ด้วยเหตุนี้เองกุหลาบจึงเป็นดอกไม้ที่นิยมปลูก และใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ กุหลาบยังมีคุณสมบัติดีเด่นอีกหลายประการสามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง เช่น ใช้เป็นไม้กระถาง ไม้ตัดดอก ตกแต่งสถานที่ ตลอดจนใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับทำเป็นน้ำหอมระเหยและดอกไม้แห้ง ในการปลูกกุหลาบเป็นการค้ายังได้เปรียบไม้ดอกอีกหลายชนิด เป็นต้นว่าสามารถควบคุมการออกดอกได้ง่ายซึ่งทำให้กำหนดการออกดอกให้ตรงกับเทศกาลทำให้สามารถจำหน่ายได้ราคาดี และที่สำคัญกุหลาบที่ปลูกในประเทศไทยสามารถเจริญเติบโต และออกดอกได้ดีในช่วงฤดูหนาว ซึ่งต่างกับประเทศแถบยุโรปที่ต้องการใช้กุหลาบมาก การปลูกกุหลาบในฤดูหนาวต้องปลูกในเรือนกระจก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลให้ดอกกุหลาบมีราคาแพง จึงเป็นโอกาสดีสำหรับประเทศไทยที่จะผลิตกุหลาบเพื่อส่งออกหรือทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

กุหลาบเป็นไม้ดอกที่ปลูกได้ดีแทบทุกจังหวัดของประเทศไทย จังหวัดที่ปลูกกุหลาบเป็นการค้าได้แก่ นครปฐม นนทบุรี กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ หนองคาย อุบลราชธานี และสงขลา สำหรับกรุงเทพมหานครและนนทบุรีส่วนใหญ่เป็นแหล่งปลูกกุหลาบเป็นไม้กระถางและกุหลาบตัดดอก

กุหลาบเป็นดอกไม้ที่นิยมปลูกไว้ชื่นชมมาแต่โบราณ ประมาณกันว่ากุหลาบเกิดขึ้นเมื่อกว่า 70 ล้านปีมาแล้ว เคยมีการค้นพบฟอสซิลของกุหลาบใน รัฐโคโลราโด และ รัฐโอเรกอน ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้พิสูจน์ว่ากุหลาบป่าเป็นพืชที่มีอายุถึง 40 ล้านปี แต่กุหลาบป่าสมัยโลกล้านปีนี้ มีรูปร่างหน้าตาไม่เหมือนกุหลาบสมัยนี้ เนื่องจากมนุษย์ได้นำเอากุหลาบป่ามาปลูกและผสมพันธุ์ ขยายพันธุ์เป็นพันธุ์ต่างๆ มากมาย ความจริงแล้วกำเนิดของกุหลาบหรือกุหลาบป่านี้มีเฉพาะในแถบบริเวณเหนือเส้นศูนย์สูตรของโลกเท่านั้น คือกำเนิดในภาคกลางของทวีปเอเชียแล้วแพร่ขยายพันธุ์ไปตลอดซีกโลกเหนือ ไม่ว่าจะเป็นแถบที่มีอากาศหนาวจัดอย่าง อาร์กติก อลาสก้า ไซบีเรีย หรือแถบอากาศร้อนอย่าง อินเดีย แอฟริกาเหนือ แต่ในบริเวณแถบใต้เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์สูตรอย่างทวีปออสเตรเลีย หรือเกาะต่างๆ ในมหาสมุทรรวมทั้งแอฟริกาใต้ ไม่เคยมีปรากฏว่ามีกุหลาบป่าเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเลย

ตามประวัติศาสตร์ กุหลาบป่าถูกนำมาปลูกไว้ในพระราชวังของจักรพรรดิ์จีน ในสมัยราชวงศ์ฮั่นราว 5,000 ปีมาแล้ว ขณะที่อียิปต์เองก็ปลูกกุหลาบเป็นไม้ดอก ส่งไปขายให้แก่ชาวโรมัน ชาวโรมันเป็นชาติที่รักดอกกุหลาบมากถึงจะสั่งซื้อจากประเทศอียิปต์แล้ว ยังลงทุนสร้างเนิสเซอรี่ขนาดใหญ่สำหรับปลูกดอกกุหลาบอีกด้วย สำหรับชาวโรมันแล้วเรียกได้ว่าดอกกุหลาบมีความสำคัญกับชีวิตประจำวัน เพราะชาวโรมันถือว่าดอกกุหลาบเป็นสัญลักษณ์ของความรัก ซึ่งเป็นทั้งของขวัญ เป็นดอกไม้สำหรับทำเป็นมาลัยต้อนรับแขก เป็นดอกไม้สำหรับงานเฉลิมฉลองต่างๆ ใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับทำขนม ทำไวน์ ส่วนน้ำมันกุหลาบยังใช้ทำเป็นยาได้อีกด้วย

กุหลาบถือเป็นสัญลักษณ์แห่งความรักและความโรแมนติก ซึ่งมีบางตำนานเล่าว่า ดอกกุหลาบเป็นเสมือนเครื่องหมายแทนการกำเนิดของ เทพธิดาวีนัส ซึ่งเป็นเทพแห่งความงาม และความรัก วีนัสเป็นที่รู้จักกันในชื่อ อโฟรไดท์ ในตำนานเทพของกรีกได้กล่าวไว้ว่า น้ำตาของเธอหยดลงปะปนกับเลือดของ อคอนิส คนรักของเธอที่ถูกหมูป่าฆ่า เลือดและน้ำตาหยดลงสู่พื้นแล้วกลายเป็นดอกไม้สีแดงเข้มหรือดอกกุหลาบนั่นเอง แต่บางตำนานก็เล่าว่าดอกกุหลาบเกิดจากเลือดของ อโฟรไดท์ เองที่หยดลงสู่พื้น เมื่อเธอแทงตัวเองด้วยหนามแหลม

บางตำนานกล่าวว่ากุหลาบเกิดจากการชุมนุมของบรรดาทวยเทพ เพื่อประทานชีวิตใหม่ให้กับนางกินรีนางหนึ่ง ซึ่งเทพธิดาแห่งบุปผาชาติ หรือ คลอริส บังเอิญไปพบนางนอนสิ้นชีพอยู่ ในตำนานนี้กล่าวว่า อโฟรไดท์ เป็นเทพผู้ประทานความงามให้ มีเทพอีกสามองค์ประทานความสดใสเสน่ห์ และความน่าอภิรมย์ และมี เซไฟรัส ซึ่งเป็นลมตะวันตกได้ช่วยพัดกลุ่มเมฆ เพื่อเปิดฟ้าให้กับแสงของเทพ อพอลโล หรือแสงอาทิตย์ส่องลงมาเพื่อประทานพรอมตะ จากนั้น ไดโอนีเซียส เทพเจ้าแห่งเหล้าองุ่นก็ประทานน้ำอมฤต และกลิ่นหอม เมื่อสร้างบุปผาชาติดอกใหม่นี้ขึ้นมาได้แล้ว เทพทั้งหลายก็เรียกดอกไม้ซึ่งมีกลิ่นหอมและทรงเสน่ห์นี้ว่า Rosa จากนั้นเทพธิดาคลอริส ก็รวบรวมหยดน้ำค้างมาประดับเป็นมงกุฎ เพื่อมอบให้ดอกไม้นี้เป็นราชินีแห่งบุปผาชาติทั้งมวล จากนั้นก็ประทานดอกกุหลาบให้กับเทพ อีโรส ซึ่งเป็นเทพแห่งความรัก กุหลาบจึงกลายเป็นสัญลักษณ์ของความรัก แล้วเทพอีโรส ก็ประทานกุหลาบนี้ให้แก่ ฮาร์โพเครติส ซึ่งเป็นเทพแห่งความเงียบ เพื่อที่จะเก็บซ่อนความอ่อนแอของทวยเทพทั้งหลาย ดอกกุหลาบจึงกลายเป็นสัญลักษณ์ของความเงียบและความเร้นลับอีกอย่างหนึ่ง

กุหลาบกลายเป็นของขวัญ ของกำนัลสำหรับการแสดงความรัก และมักจะมีผู้เปรียบเทียบความงามของผู้หญิงเป็นเสมือนดอกกุหลาบ และผู้หญิงคนแรกในประวัติศาสตร์โลกที่ได้รับสมญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าเป็นผู้หญิงงามเสมือนดอกกุหลาบคือ พระนางคลีโอพัตรา ซึ่งพระนางยังได้เคยต้อนรับ มาร์ค แอนโทนี คนรักของพระนาง ในห้องซึ่งโรยด้วยดอกกุหลาบหนาถึง 18 นิ้ว หอมฟุ้งไปด้วยกลิ่นกุหลาบ

กุหลาบเข้ามาเมืองไทยสมัยใดไม่ทราบแน่ชัด แต่จากบันทึกของ ลา ลูแบร์ ราชทูตฝรั่งเศสในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชบันทึกไว้ว่าได้เห็นกุหลาบที่กรุงศรีอยุธยาและที่แน่นอนอีกแห่งก็คือ ในกาพย์ห่อโคลงนิราศธารโศกสมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพระนิพนธ์ของเจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร์ กล่าวถึงกุหลาบไว้ว่า

กุหลาบกลิ่นเฟื่องฟุ้ง เนืองนอง
หอมรื่นชื่นชมสอง สังวาส
นึกกระทงใส่พานทอง ก่ำเก้า
หยิบรอจมูกเจ้า บ่ายหน้าเบือนเสีย

สำหรับตำนานดอกกุหลาบของไทยเล่ากันว่า เป็นบทละครพระราชนิพนธ์ของรัชกาลที่ 6 เรื่อง มัทนะพาธา ในเรื่องเล่าถึงเทพธิดาองค์หนึ่งชื่อ "มัทนา" ซึ่งนางได้มีเทพบุตรองค์หนึ่งชื่อ "สุเทษณะ" ซึ่งพระองค์ทรงหลงรักเทพธิดา "มัทนา" มากแต่นางไม่มีใจรักตอบ จึงถูกสาปให้ไปเกิดเป็นดอกกุหลาบ จึงกลายเป็นตำนานดอกกุหลาบแต่นั้นมา

มีหลายตำนานเล่าถึงการเกิดกุหลาบสีขาวและกุหลาบสีแดงไว้แตกต่างกัน ตำนานหนึ่งเล่าว่า กุหลาบขาว เกิดขึ้นก่อน กุหลาบแดง เดิมทีมีนกไนติงเกลตัวหนึ่งมาหลงรักเจ้าดอกกุหลาบขาวแสนสวย ขณะที่มันกำลังจะโอบกอดดอกกุหลาบด้วยความรักนั้นเอง หนามกุหลาบก็ทิ่มแทงที่หน้าอกของมันหยดเลือดของเจ้านกไนติงเกลเลยทำให้ดอกกุหลาบสีขาวกลายเป็นสีแดง เลยมีดอกกุหลาบสีแดงนับแต่นั้นเป็นต้นมา ส่วนอีกตำนานหนึ่งก็เล่าว่ากุหลาบสีแดงใน สวนอีเดน เกิดจากการจุมพิตของ อีฟ เจ้าดอกกุหลาบขาวที่หญิงสาวจุมพิต เลยเกิดอาการขวยเขินจึงเปลี่ยนเป็นสีแดง นอกจากนี้ ความหมายของความรักในศาสนาคริสต์ ถือว่ากุหลาบสีขาวแทนความบริสุทธิ์ของ พระแม่มาเรีย และกุหลาบสีแดงเกิดจากหยาดพระโลหิตของ พระเยซูเจ้า เมื่อถูกสวมมงกุฎหนาม มันจึงเป็นสัญลักษณ์ของผู้ประกาศศาสนาที่พลีชีพเพื่อพระผู้เป็นเจ้า

คุณาพร ไชยโรจน์ (2551) กล่าวว่า ดอกกุหลาบมีหลากหลายสีสันซึ่งในแต่ละสีเหล่านั้นก็แฝงเอาไว้ด้วยความหมายต่างๆกันอาทิ เช่น

1. ดอกกุหลาบสีขาว หมายถึง ความรักอันบริสุทธิ์ผุดผ่อง และความใคร่
2. ดอกกุหลาบสีแดง หมายถึง ความรักอันร้อนแรง
3. ดอกกุหลาบสีแดงเข้ม หมายถึง ความงามที่เจ้าตัวไม่ตระหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดอกกุหลาบสีเหลือง หมายถึง การขอให้ท่านหายป่วยในเร็ววัน หรือการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

5. ดอกกุหลาบสีชมพู หมายถึง ความสุข ความสดใส ความชื่นชม มิตรภาพ และความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน

6. ดอกกุหลาบสีชมพูอ่อน หมายถึง ความนิ่มนวล ความเริงร่า และความชื่นชม

7. ดอกกุหลาบสีชมพูเข้ม หมายถึง ความรู้สึกสำนึกในบุญคุณ

2.1. ลักษณะทั่วไปของดอกกุหลาบ

ศูนย์พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับออนไลน์ (2552) กล่าวว่า กุหลาบเป็นไม้ดอกจัดอยู่ในตระกูล Rosaceae กุหลาบเป็นพันธุ์ไม้ยืนต้น เป็นพุ่มขนาดเล็ก ลำต้นมีความยาวประมาณ 30 - 200 ซม. ลำต้นเตี้ยและสูง มีหนามหรือไม่มีแล้วแต่ชนิดพันธุ์ ลำต้นสีเขียวเมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาล แตกกิ่งก้านมารอบต้นใบเป็นใบรวมแตกออกจากกิ่งก้าน ใบจะมีหูใบติดอยู่ด้วย ลักษณะใบ โคนใบมน ปลายใบแหลม ขอบใบมีหยักเล็กน้อย ตัวใบนิ่มมีสีเขียว

เศรษฐมันตร์ กาญจนกุล (2550) กล่าวว่า กุหลาบบางชนิดมีขนาดใหญ่หรือเป็นไม้เลื้อย ไม้ผลัดใบ มีถิ่นกำเนิดในเอเชียประมาณ 95 ชนิด ในอเมริกา 18 ชนิด ส่วนที่เหลือมีถิ่นกำเนิดในยุโรปหรือตะวันตกเฉียงเหนือของแอฟริกา รวมแล้วก็ประมาณ 125 ชนิด กระจายสายพันธุ์อยู่ทั่วไปโดยเฉพาะทางซีกโลกเหนือ ตั้งแต่อลาสก้า ไซบีเรีย เม็กซิโก อินเดียตอนใต้ ไปจนถึงเอธิโอเปีย กุหลาบเป็นที่รู้จักกันทั่วไป ลำต้นมีหนามแหลมปกคลุม รูปทรงของดอกสวยงามสีสันสะดุดตา ดอกมีกลิ่นหอม จะผลัดใบในช่วงฤดูหนาว ลักษณะของกุหลาบทั้งต้นมีดังนี้

ใบ ประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 5 – 9 ใบ รูปรีแกมรูปไข่ออกสลับ ขอบใบจักฟันเลื่อยเล็กๆ รอบขอบใบ ปลายใบแหลม ใบอ่อนสีแดงระเรื่อ เมื่อแก่ใบเปลี่ยนสีเป็นสีเขียวผิวเป็นมัน

ดอก ออกดอกเดี่ยว หรือออกดอกเป็นช่อที่ปลายยอดอ่อน ลักษณะกลีบดอกและสีสันจะมีมากมายหลายแบบ ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะของกลีบดอกออกได้อีก 3 ชนิด คือ กลีบดอกชั้นเดียวจะมี 5 กลีบ หรือบางชนิดมีเพียง 4 กลีบ ดอกกึ่งซ้อนมี 6 – 20 กลีบ กลีบดอกซ้อนมีตั้งแต่ 20 กลีบไปจนถึง 60 กลีบ และส่วนของกลีบเลี้ยงมี 5 กลีบ สีเขียวหรือสีเขียวอมแดงระเรื่อ เกสรเพศผู้มีจำนวนมากสีเหลืองหรือสีเหลืองอมส้ม และเกสรเพศเมียมีเพียง 1 อัน

ผล ผลแบบ (Hip) เป็นผลกลุ่มค่อนข้างกลมหรือกลมแป้นอยู่บนฐานรองดอก ภายในมีเมล็ดหลายสิบเมล็ด ผลสุกสีส้ม แดง น้ำตาล ผิวมัน ผลแก่แห้ง เมล็ดอ่อน (Achene) สามารถนำไปเพาะขยายพันธุ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. ประเภทและพันธุ์กุหลาบ

ประดับพันธ์ สกุลพิทยา (2539) กล่าวว่า กุหลาบเป็นพืชเก่าแก่และมีวิวัฒนาการที่ยาวนาน ได้รับการปรับปรุงผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์โดยมนุษย์ จนกระทั่งปัจจุบันพบว่ากุหลาบมีอยู่มากมายหลายชนิด หลายพันธุ์ สีสันแตกต่างกันออกไป สามารถเลือกมาปลูกได้ตามต้องการ กุหลาบที่ปลูกในประเทศไทยปัจจุบันมีอยู่หลายประเภทด้วยกัน

2.2.1. กุหลาบตัดดอกหรือไฮบริดที เป็นพวกที่ปลูกมากที่สุดและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากที่สุด ปกติมักออกดอกเป็นดอกเดียว ดอกมีขนาดโต กลีบดอกซ้อน รูปทรงสวยงาม ก้านดอกใหญ่และแข็งแรง พุ่มต้นตั้งตรงสูงประมาณ 1 – 2 เมตร กุหลาบที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาดในขณะนี้ส่วนใหญ่มักจะเป็นกุหลาบตัดดอก จุดประสงค์หลักของการปลูกกุหลาบประเภทนี้คือ จำหน่ายเป็นไม้ตัดดอกสำหรับนำไปปักแจกัน จัดช่อ และนอกจากปลูกเพื่อตัดดอกแล้ว ยังปลูกเพื่อประดับอาคารบ้านเรือนและสถานที่ต่างๆอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม กุหลาบประเภทนี้ใช้ปลูกเป็นไม้ตัดดอกได้ดีไม่ทุกพันธุ์ ดังนั้นจึงต้องคัดเลือกพันธุ์ให้เหมาะสมตามแต่ละท้องที่ ลักษณะที่ใช้ปลูกตัดดอกได้ดีคือ ต้นโต เข็งแรง เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตได้ดี ออกดอกสม่ำเสมอ ไม่โทรมเร็วเมื่อถูกตัดดอกไปมากๆ ทนต่อโรคและแมลงได้ดีพอสมควร ลำต้นตั้งตรงซึ่งจะทำให้ปลูกได้ชิดกันเพื่อประหยัดเนื้อที่ปลูก ให้กิ่งก้านยาวตรง มีหนามน้อย ใบงามสมดุลกับกิ่ง ฟอร์มดอกดี ทรงดอกยาวแบบแจกันหรือปลายกลีบดอกแหลม กลีบดอกหนาแต่กลีบดอกไม่ซ้อนหนาเกินไปจนดอกบานไม่ออก ทนต่อการบรรจุหีบและขนส่ง ดอกมีสีสะดุดตาและไม่เปลี่ยนสีเมื่อกลีบดอกโรย และถ้าเป็นไปได้ดอกควรมีกลิ่นหอมด้วย

2.2.2. กุหลาบพวงหรือฟลอริบันด้า มีคุณสมบัติแข็งแรงทนทานกว่ากุหลาบตัดดอก ทนต่อความหนาวได้ดี ออกดอกดกแต่ดอกไม่ใหญ่เท่ากับกุหลาบตัดดอก แต่มีครบทุกสี ออกดอกเป็นช่อ ในช่อหนึ่งๆ มีหลายดอก จึงนิยมเรียกว่า กุหลาบพวง และมักจะบานพร้อมๆ กัน ขนาดดอกเล็ก พุ่มต้นตั้งตรงและแข็งแรง สูงประมาณ 0.5 – 1 เมตร กุหลาบประเภทนี้จะมีก้านดอกสั้น ก้านดอกอ่อน จึงไม่เหมาะไปปักแจกัน แต่เหมาะที่จะประดับอาคารสถานที่ต่างๆ มากกว่า นอกจากนี้ยังนิยมเอาดอกมาร้อยมาลัยหรือใช้ประดับกระเช้าดอกไม้แซมกับดอกอื่น กุหลาบพวงที่นิยมปลูกกันทั่วไปในประเทศไทยมีไม่กี่พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ฟูซีเลียร์ และ พันธุ์แองเจลเฟส เป็นต้น

2.2.3. แกรนดิฟลอร่า กุหลาบประเภทนี้เป็นกุหลาบลูกผสมระหว่างกุหลาบตัดดอกกับกุหลาบพวง ลักษณะดอกเป็นดอกเดี่ยวๆ ขนาดของดอกจะใกล้เคียงกับกุหลาบตัดดอกหรือเล็กกว่าเล็กน้อย มีก้านดอกยาว ลำต้นโต สูงและแข็งแรง แต่นิสัยการเจริญเติบโตจะคล้ายกุหลาบพวงมากกว่า กุหลาบประเภทนี้จึงสามารถใช้ประโยชน์ได้สองแบบคือ ปลูกเป็นกุหลาบตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกหรือปลูกไว้ประดับอาคารสถานที่ก็ได้ จึงเป็นที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่ พันธุ์คาเมล็อท พันธุ์คาร์เลทไนท์ เป็นต้น

2.2.4. กุหลาบหนูหรือมินิเอเจอร์ เป็นกุหลาบที่ปลูกเลี้ยงง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี มีขนาดทรงพุ่มสูงประมาณ 1 – 2 ฟุต ออกดอกเป็นพวงและดอกมีขนาดเล็ก ให้ดอกดก นิยมปลูกระดับแปลง หรือปลูกเป็นไม้ประดับในกระถางหรือตามอาคารบ้านเรือนและสถานที่ต่างๆ ได้แก่ พันธุ์เบบี้มาสเคอร์เหรด เป็นต้น

2.2.5. กุหลาบเลื้อยหรือไคลมเบอร์ กุหลาบประเภทนี้มีลำต้นยาวสูงชะลูด อ่อนโค้ง ทอดยาวไปเรื่อย จึงเหมาะที่จะปลูกให้เกาะหรือเลื้อยไปตามซุ้มต้นไม้ เรือนต้นไม้ หรือใช้เป็นไม้ประดับตกแต่งตามแนวกำแพงหรือแนวรั้วต่างๆ มีดอกเป็นทั้งดอกเดี่ยวขนาดใหญ่และดอกเป็นพวง ปัจจุบันนิยมปลูกกันน้อยมาก ได้แก่ พันธุ์ดอกจวน ค็อกเทล เป็นต้น

2.2.6. โพลีแอนท่า กุหลาบประเภทนี้เป็นลูกผสมระหว่างโรซ่า มัลติฟลอร่า กับโรซ่า ไซเนนซิส มีขนาดทรงพุ่มเตี้ย แข็งแรงและทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี การออกดอกจะคล้ายกับกุหลาบพวงคือ ออกดอกเป็นพวง ลักษณะดอกและต้นจะคล้ายกับกุหลาบหนู แต่จะมีส่วนแตกต่างกับกุหลาบหนูที่กุหลาบโพลีแอนท่าจะมีหูใบที่มีลักษณะเหมือนของโรซ่า มัลติฟลอร่า กุหลาบประเภทนี้ได้แก่ พันธุ์ว่ายวอน ราเบีย

2.2.7. กุหลาบพุ่มหรือชรับโรส เป็นกุหลาบพันธุ์ป่าหรือลูกผสมของพันธุ์ป่าซึ่งมีทรงต้นเป็นพุ่ม ออกดอกเป็นช่อ ดอกมีขนาดเล็ก ส่วนมากมีกลีบดอกชั้นเดียวได้แก่ พันธุ์โรซ่า นิติด้า โรซ่า มัลติฟลอร่า และโรซ่า รูโกซ่า

2.2.8. แรมเบลอร์ กุหลาบประเภทนี้มีลำต้นยาวและอ่อนโค้ง ออกดอกเป็นพวงและดอกมีขนาดเล็ก ได้แก่ พันธุ์โดโรที เปอร์กิน เป็นต้น

2.3. จีระ โรส เนิสเซอรี่

จีระ ดวงพัตรา (2552) กล่าวว่า เริ่มปลูกกุหลาบมาตั้งแต่อายุประมาณ 30 ปี โดยทำการค้นคว้าจากเอกสารจากต่างประเทศ และสอบถามจากคนที่ปลูกมาก่อน ขณะนี้มีอายุ 78 ปี รวมแล้วปลูกกุหลาบมาประมาณ 47 ปี โดยทำเป็นครอบครัวที่จังหวัดชลบุรี ภายหลังเกิดปัญหาภายใน และปัญหาจากภัยธรรมชาติทำให้เลิกปลูกกุหลาบไปประมาณ 20 ปี ปัจจุบันได้หันกลับมาปลูกกุหลาบอีกครั้งเนื่องจากอายุและประสบการณ์เยอะและอยากให้เห็นความแตกต่างของกุหลาบจากที่อื่น จึงลงทุน 10 ล้านบาท ผลิตกุหลาบอยู่ที่เชียงใหม่ที่ 215 หมู่ 10 สะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ กุหลาบที่จีระ โรส เนิสเซอรี่ มีเนื้อที่ประมาณ 6 – 7 ไร่ มีสายพันธุ์ทั้งหมดมากกว่า 600 สายพันธุ์ ซึ่งก่อนที่จะมีปัญหาเคยมีสายพันธุ์มากกว่า 1,000 สายพันธุ์ และมีมาก

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุดในประเทศอีกด้วย สายพันธุ์ต่างๆมาจากการนำเข้าสายพันธุ์จากทุกประเทศทั่วโลก โดย มีราคานำเข้าต้นละประมาณ 25 $ หรือประมาณ 860 บาท (ธนาคารกรุงเทพ วันที่ 10/6/2552) และเพาะพันธุ์ขายแก่ลูกค้าทั่วไป โดยการตั้งราคาแบ่งตามระดับเกรด ซึ่งแต่ละเกรดก็จะมีอายุต่างกัน โดยเกรด 1 มีอายุประมาณ 2 ปี ราคาขายประมาณ 700 – 800 บาท ตามสายพันธุ์ ซึ่งสายพันธุ์ที่ใหม่ๆ ในแต่ละปี ก็จะมีราคาสูงกว่าสายพันธุ์ที่นำเข้ามาเกิน 1 ปี โดยสายพันธุ์ที่ จีระ โรส เนิสเซอรี่นั้น จะมีการนำเข้ามาทุกๆปี สายพันธุ์ที่นำเข้ามานั้นจะเป็นสายพันธุ์ที่ชนะเลิศจากต่างประเทศ เช่น อเมริกา คือพันธุ์มาลิบู เป็นพันธุ์ที่ชนะเลิศปี 2008 ที่ออกจำหน่ายในขณะนี้ ส่วนพันธุ์ ซินโดเยอเมโย เป็นพันธุ์ที่ชนะเลิศปี 2009 จะออกจำหน่ายปีหน้า และที่จีระ โรส เนิสเซอรี่ ยังมีการเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

ปัจจุบัน ทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้มีการขาย แบบล้างราก และแบบปลูกลงกระถาง โดยเมื่อประมาณ 20 ปีก่อน จะขายแบบล้างรากโดยตรง ซึ่งเจ้าของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ในขณะนั้น เป็นบุคคลที่สามารถผลิตกุหลาบล้างรากสำเร็จเป็นคนแรกและคนเดียวของประเทศไทยของประเทศไทย และได้รับรางวัลเป็นเหรียญ FAO จากองค์การสหประชาชาติ ด้านความเป็นเลิศทางไม้ดอกและสมาคมกุหลาบโลก (The World Federation of Rose Society) ได้ให้ คุณจีระ ดวงพัตราเป็นผู้ที่มีประสบผลสำเร็จในการผลิตไม้ดอก จากการคัดเลือกทั้งหมด 12 ประเทศ

2.4. เทคนิคการถ่ายภาพดอกไม้

กรรณิกา ม่วงศรีจันทร์ (2550) กล่าวถึง การถ่ายภาพแสดงให้เห็นถึงลักษณะ รูปทรง รูปร่าง และสีสันที่สวยงาม สามารถเน้นให้เห็นลวดลายของกลีบดอก ตลอดจนแนวเส้นของกิ่งก้าน ช่วยให้ภาพมีความงดงามโดยเฉพาะการถ่ายภาพดอกไม้ในระยะใกล้จะให้สีตื่นตาตื่นใจยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นดอกไม้ป่าหรือดอกไม้ที่ปลูกไว้ตามบ้านเรือน เวลาที่เหมาะสมในการถ่ายภาพดอกไม้ควรเป็นเวลาเช้า เพราะดอกไม้จะให้ความรู้สึกสดชื่น หากมีหยดน้ำค้างเกาะอยู่ตามกลีบดอกหรือหาน้ำหวานหรือ น้ำผึ้งหยอดลงบนดอกไม้เพื่อล่อ ให้ผึ้งหรือแมลงมาตอมก็จะได้ภาพที่สวยงามเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้นแสงที่ใช้ในการถ่ายภาพดอกไม้ควรเป็นแสงธรรมชาติโดยจัดให้แสงเข้าทางด้านข้าง ถ้าเป็นดอกไม้ ชนิดที่ควรเน้นให้เห็น ลักษณะความบางและโครงสร้างของกลีบดอกควรให้แสงสองจากด้านหลังของดอกไม้และจัดให้พื้นหลังมีสีค่อนข้างเข้ม และต้องระวังอย่าให้แสงทวนเข้าที่หน้าเลนส์ของกล้อง การถ่ายภาพดอกไม้ ควรต้องใช้ขาตั้งดังกล่าวเพื่อช่วยในการปรับระยะความคมชัดที่แน่นอนพยายามจัดมุมกล้อง เพื่อหลีกเลี่ยงฉากหลังที่รกรุงรัง หรือแก้ไขโดยใช้กระดาษสีเทาหรือสีดำไปวางไว้ทางด้านหลังของดอกไม้ โดยใช้สีของกระดาษให้ตัดกับสีของดอกไม้ เพื่อความเด่นชัดหรืออาจใช้วิธีเปิดช่องรับแสงให้กว้างเพื่อจะได้ฉากหลังที่พร่ามัว อาจใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลนส์ถ่ายไกลหรือเลนส์ซูมก็จะช่วยให้ได้ภาพดอกไม้ที่มีลักษณะเด่นชัดเฉพาะ สวยงามอีกแบบหนึ่งนับตั้งแต่เดือนมีนาคมเรื่อยไปอากาศแถบประเทศหนาวจะระอุขึ้นหิมะเริ่มละลายต้นไม้เริ่มผลิดอกออกช่อเป็นการเริ่มต้นฤดูใบไม้ผลิในเดือนเมษายน พฤษภาคม ดอกไม้จะบานสะพรั่ง มีสีสันสวยสดงดงาม สีสันของดอกไม้นอกจากจะใช้ล่อแมลงให้ช่วยในการผสมพันธุ์แล้วยังช่วยทำให้คนเรามีอารมณ์แจ่มใสเบิกบาน ช่วยจรรโลงใจให้เรารู้สึกสดชื่นอีกด้วย

เทคนิคในการถ่ายภาพดอกไม้มีดังนี้

2.4.1. ในการถ่ายภาพดอกไม้ใกล้ๆ เพียง 1 – 2 ดอก ควรจัดให้ดอกไม้มีความชัดตื้นมากๆ ด้วยการเปิดหน้ากล้องกว้างๆ เพื่อให้ฉากหลังเบลอ ดอกไม้จะมีลักษณะเด่นออกมาจากพื้นหลัง การถ่ายภาพใกล้ๆ เช่นนี้จำเป็น ต้องใช้ Close-up Lens หรือ Macro Lens ช่วยในการถ่ายภาพด้วย

2.4.2. การจัดตำแหน่งของดอกไม้ในภาพ ไม่จำเป็นต้องจัดให้ดอกไม้อยู่ตรงกึ่งกลางภาพเสมอไปแต่อาจจัดให้อยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของจุดตัดสามส่วนตามหลัก rule of Thirds และให้ดอกไม้ดอกอื่นๆมีลักษณะเบลออยู่ในตำแหน่งอื่น ที่ล้อเลียนจุดเด่นหลัก เสริมให้ดอกไม้ที่เป็นจุดเด่นหลักมีความสำคัญยิ่งขึ้น

2.4.3. ควรจัดให้ฉากหลังของดอกไม้มีสีอ่อนหรือสีเข้ม ตรงข้ามกับสีของดอกไม้ หรือจัดให้เป็นกลาง โดยใช้กระดาษสีดำหรือสีเทา รองไว้ด้านหลังอยู่ห่างจากดอกไม้พอสมควร ที่จะไม่ทำให้เกิดเงาดำ บนกระดาษ

2.4.4. เมื่อถ่ายภาพดอกไม้ที่เป็นกลุ่มใหญ่หลายๆดอก ควรรวมดอกไม้ในพื้นที่กว้างๆ เข้ากับองค์ประกอบ อื่นๆภายในภาพด้วย

2.4.5. การถ่ายภาพดอกไม้ในบริเวณที่ลมแรง ควรหาผ้าหรือส่วนอื่นใดมาป้องกันลม เพื่อขจัดการสั่นไหว ของดอกไม้ขณะถ่ายภาพ หรือใช้ความเร็วชัตเตอร์สูงๆ

2.4.6. ในการถ่ายภาพดอกไม้ด้วยฟิล์มขาว-ดำ ถ้าสีของดอกไม้และพื้นหลังเป็นสีเดียวกัน หรืออยู่ในโทน ใกล้เคียงกัน เช่น ดอกไม้สีแดงบนพื้นสีเขียว เป็นต้น ภาพที่ได้ ดอกไม้จะไม่เด่นออกมาจากพื้นหลัง จึงควรใช้ฟิลเตอร์กรองแสงให้มีความแตกต่างทางสีมากขึ้น โดยใช้ฟิลเตอร์ที่มีสีเดียวกับดอกไม้ สวมหน้าเลนส์จะช่วยทำให้ดอกไม้มีโทนสีสว่างขึ้น หรือใช้ฟิลเตอร์สีตรงข้ามกับดอกไม้ เพื่อช่วยทำให้ ดอกไม้ดอกนั้นมีโทนสีมืดคล้ำลง

2.4.7. ต้องอาศัยจินตนาการ จินตนาการถึงความเป็นไปได้คิดโดยการมองต้องมองดอกไม้เหมือนที่กล้อง และฟิล์ม เสนอออกมาไม่ใช่มองแบบที่ตาเราเห็น ต้องวิเคราะห์วัสดุนั้นอย่างหยาบ ๆ ต้องนำเสนอขนาด และสี เป็นอย่างไร ส่วนไหนจะทำให้มีความคมชัด ส่วนไหนที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะทำให้เบลอ เปิดแสงแค่ไหนจะ ดีที่สุด การตอบคำถามเหล่านั้น จะช่วยให้ประเมินวัตถุที่สร้างไว้ได้อย่างชัดเจน

2.4.8. การเข้าใจในการเลือกเทคนิคที่ใช้ โดยทั่วไปภาพดอกไม้ขึ้นอยู่กับวิสัยพันธ์ด้านความงามของ ช่างภาพถ้ามีกล้องต้องควบคุมความหลากหลายของภาพอัตโนมัติ เพื่อกำหนดภาพที่ต้องการในตอนท้าย ความเร็วชัตเตอร์ ควบคุม 2 สิ่ง คือ การเคลื่อนไหวและจำนวนแสงที่จะเข้ามา ความเร็วชัตเตอร์ต่ำจะให้ผลของการเคลื่อนไหวในแบบต่าง ๆ และให้จำนวนแสงที่เข้ามาในกล้องมาก ตัวอย่าง การเปิดความ เร็วชัตเตอร์ต่ำ 1/30 วินาที หรือ 1/60 วินาที ให้แสงเข้ามามากกว่าความเร็วชัตเตอร์ที่เร็วกว่าที่ 1/125 วินาที หรือ 1/250 วินาที การเปลี่ยนความเร็วชัตเตอร์ สามารถแสดงวัตถุที่มนุษย์มองไม่เห็นความเร็ว ชัตเตอร์ที่เร็วมากสามารถบันทึกความเคลื่อนไหวที่เร็วมากได้อย่างสมบูรณ์แบบในทางกลับกัน ความเร็วชัตเตอร์ที่ต่ำมาก สามารถวาดความเคลื่อนไหวของดอกไม้ให้เบลอ หรือมีลวดลายต่อเนื่องก่อนจะตั้งชัตเตอร์ควรต้องคิดเกี่ยวกับจำนวนการเคลื่อนไหวที่ชอบให้เข้ามาในภาพ

2.4.9. มองก่อนที่จะถ่ายภาพ คิดเกี่ยวกับชนิดของภาพที่ต้องการ ทั้งในแง่ความงามและเทคนิคแล้วจะต้อง เรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุอย่างถี่ถ้วน มองดอกไม้ทั้งเข้าใกล้ วนรอบ และถอยห่างมองดูมันจากด้านบนและล่าง คิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนตำแหน่งกล้อง การเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย มีผลแก่องค์ประกอบ เป็นอย่างมาก สังเกตเส้นสาย รูปทรง สี หรือ พื้นผิว และเล่นกับองค์ประกอบที่แข็งแกร่งของมัน สังเกตรูปแบบของแสงและเงา ตลอดจนพื้นหลัง (Back Ground) และใช้ให้เป็นประโยชน์ ต้องฝึกสายตา ให้เป็นอย่างกล้องที่รวมสิ่งที่ต้องการไว้ในภาพและขจัดสิ่งที่ไม่จำเป็น โดยการ เคลื่อนเข้าใกล้เปลี่ยนสัดส่วน ให้เลนส์ที่แตกต่างและให้สิ่งนั้นอยู่ในโฟกัสถ้าไม่แน่ใจว่าดอกไม้ที่ ถ่ายออกมา จะได้ภาพอย่างที่เห็น การถ่ายเฟรมเพิ่มพิเศษอาจเป็นการสร้างภาพพิเศษได้เหมือนกัน ขบวนการนี้เรียกว่าการถ่ายเผื่อเลือก การถ่ายเผื่อเลือกอาจสิ้นเปลือง แต่ยังนึกว่าต้องเสียเวลาและ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และอาจสร้างโอกาสให้ได้สิ่งที่พิเศษขึ้น

2.4.10. ขยายจินตนาการออกมา ความเป็นไปได้ในการถ่ายภาพไม่มีสิ้นสุดการเริ่มต้นของการสร้างสรรจะต้องเปลี่ยนแปลงหนทางที่ปกติ จากการมองภาพประจำ ลองดูความแตกต่างในตอนโพล้เพล้ หรือตอนพระอาทิตย์ขึ้น จะเห็นความเปลี่ยนแปลงในอากาศซึ่งมีขึ้นในภาพ ถ้าลองดูทุกอย่างแล้วก็พร้อมสำหรับประสบการณ์ที่มากขึ้นกับเลนส์, ฟิลเตอร์, แฟลชอีเล็คทรอนิกส์ แสงการตั้งกล้องในรูปแบบหลากหลาย ถ้าจะใช้เลนส์มาตรฐาน 50 มม. ลองกับเลนส์อื่น ๆ อย่างเลนส์เทเลโฟโต้ หรือเลนส์มุมกว้าง อีกวิธีคือการฝึกฝนโดยการถ่ายภาพดอกไม้หนึ่งดอกแล้วเปลี่ยนเป็นดอกไม้สองดอก, สามดอก และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ละครั้งที่เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกไม้เข้าไปในองค์ประกอบจะพบว่าจินตนาการของการถ่ายภาพขยายออกไป มีการแก้ปัญหาการ ถ่ายภาพที่ดีที่สุดโดยการพบกับการท้าทายใหม่ ๆ

การถ่ายภาพดอกไม้ให้สวยงาม ต้องอาศัยอุปกรณ์ และเทคนิคพอสมควร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดและสภาพแวดล้อมต่างๆ หากดอกไม้มีขนาดใหญ่ อาจใช้เลนส์มาตรฐาน 50 มม. ก็ได้ เพราะสามารถถ่ายภาพระยะใกล้ได้ถึง 45 ซม. หรือใช้เลนส์ซูม ที่มีระบบมาโคร สำหรับถ่ายภาพใกล้ในตัว ซึ่งมักจะมีอัตราขยาย ประมาณ 1:4 แต่ถ้าดอกไม้มีขนาดที่เล็กมาก ก็ต้องใช้อุปกรณ์ที่ช่วยให้ถ่ายภาพใกล้ และมีอัตราขยายสูง เช่นเลนส์มาโคร ท่อต่อเลนส์ แหวนกลับเลนส์ หรือฟิลเตอร์โคลสอัพ เป็นต้น

การถ่ายภาพใกล้จะทำให้ได้ระยะชัดลึกน้อย จึงต้องใช้รูรับแสงแคบ เพื่อให้ภาพมีระยะชัดลึกเพิ่มขึ้นมากขึ้น แต่ความเร็วชัตเตอร์ก็จะต่ำ ซึ่งอาจทำให้ภาพเบลอเนื่องจากการสั่นไหวของกล้องได้ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์รองรับกล้อง เพื่อความมั่นคง เช่น ขาตั้งกล้อง นอกจากนี้ควรใช้ระบบล็อคกระจกสะท้อนภาพ และสายลั่นชัตเตอร์ เพื่อให้กล้องนิ่งมากที่สุด หากเป็นการถ่ายภาพในที่โล่ง มักจะมีปัญหาเรื่องของลมที่ทำให้ดอกไม้สั่นไหว อาจแก้ปัญหาโดยหาที่บังลม เช่นกระเป๋ากล้อง หรืออื่นๆ แต่ถ้าหาที่บังลมไม่ได้ให้ใช้แฟลช โดยแยกแฟลชออกจากตัวกล้อง ซึ่งมีสายซิงโครไนซ์เชื่อมต่อระหว่างแฟลชกับตัวกล้อง ตำแหน่งของแสงแฟลชควรอยู่ทางด้านบนเฉียงซ้ายหรือขวา เลียนแบบทิศทางแสงจากดวงอาทิตย์ และใช้กระดาษเช็ดเลนส์ปิดทับหน้าแฟลช เพื่อให้แสงกระจาย ทำให้ได้แสงที่นุ่มขึ้น ทางด้านตรงข้ามแฟลชให้วางกระดาษขาวเพื่อสะท้อนแสงแฟลช ช่วยลบเงาดำที่เกิดขึ้นได้ การใช้แฟลชถ่ายภาพดอกไม้ ในขั้นแรกต้องวัดแสงตามปกติเสียก่อน โดยหรี่รูรับแสงไปที่เล็กสุด แล้ววัดแสงดูว่า ได้ความเร็วชัตเตอร์เท่าใด จากนั้นปรับความเร็วให้ถูกต้องหรือสูงกว่าที่วัดได้ สักหนึ่งสตอป เนื่องจากช่วงแวบแฟลชสูงมาก จึงสามารถหยุดการสั่นไหวของดอกไม้ได้ หากใช้ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงกว่าค่าที่วัดได้มาก จะทำให้ฉากหลังดำจนขาดรายละเอียด

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการถ่ายภาพดอกไม้ คือเลนส์ที่สามารถถ่ายภาพใกล้ได้ เช่น เลนส์มาโครที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ ท่อต่อเลนส์หรือ แหวนกลับเลนส์ ใช้ร่วมกับเลนส์ที่มีอยู่แล้ว ส่วนฟิลเตอร์โคลสอัพมีราคาประหยัดแต่คุณภาพไม่ดีนัก นอกจากนี้ควรมีแฟลชสำหรับใช้ถ่ายภาพในสภาพแสงน้อย นอกจากนี้ยังใช้เลนส์ซูมที่ทำให้เปลี่ยนสัดส่วนทัศนียภาพง่ายขึ้น เลนส์เทเลโฟโต้จะทำให้ภาพแคบลง และนำระยะทางบนวัตถุให้ใกล้ขึ้น ความสามารถนี้ทำให้แยกดอกไม้ดอกหนึ่งเดี่ยว ๆ ได้ ในท้องทุ่งและกดช่องว่างระหว่างวัตถุที่อยู่ใกล้และไกล ในทางตรงกันข้ามเลนส์มุมกว้าง ทำให้สัดส่วนทัศนียภาพกว้างขึ้น และขยายพื้นที่ระหว่างฉากหน้าและฉากหลัง เลนส์ถ่ายใกล้มีหลายชนิดแต่ละชนิดมีกำลังขยายภาพต่าง ๆ กัน เมื่อติดตั้งเลนส์ถ่ายใกล้กับเลนส์มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วสามารถเข้าไปถ่ายใกล้ดอกไม้ได้มากขึ้น ภาพถ่ายที่ได้ จะมีขนาดใหญ่มากขึ้น แต่ก็คงมีขนาดใหญ่ไม่เกิน 1/2 เท่าของของจริง วิธีถ่ายภาพวัตถุใกล้ให้ได้ภาพที่มีรายละเอียดคมชัดที่สุดอาจทำได้โดยเปลี่ยนไปใช้เลนส์แมโครแทนเลนส์มาตรฐาน เลนส์แมโครอาจมีทางยาวโฟกัสเท่ากับเลนส์มาตรฐาน 55 มม. หรือเท่ากับเลนส์เทเล 105 มม.หรือ 200 มม. ก็ได้ เลนส์แบบนี้ได้รับการออกแบบให้มีท่อต่อในตัวเพื่อเพิ่มระยะห่างเลนส์กับฟิล์มในอันที่จะช่วยทำให้ขนาดภาพใหญ่ขึ้น และเพื่อผลิตภาพที่มีคุณภาพสูงสุด เมื่อภาพถ่ายบนฟิล์มมีกำลังขยายอยู่ในช่วง 1/10 ถึง 1/2 เท่าของวัตถุต้นแบบ การถ่ายภาพดอกไม้ให้เห็นขนาดใหญ่จะช่วยให้ภาพดอกไม้น่าสนใจมากขึ้น เพราะทำให้เห็นรายละเอียดของเส้น และลวดลายที่แปลกตาของกลีบดอก รวมทั้งสีสันจะปรากฏสวยสดและอิ่มเอิบ การท่องเที่ยวเพื่อถ่ายภาพดอกไม้ที่ควรจะจัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น ถ้ามีแต่เพียงกล้องถ่ายภาพที่ติดตั้งเลนส์มาตรฐานเพียงกล้องเดียวก็คงจะไม่ไม่เพียงพอที่จะถ่ายภาพดอกไม้ให้ประทับใจได้ ควรต้องเตรียมอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม อุปกรณ์ที่จะช่วยให้การถ่ายภาพดอกไม่ที่ง่ายและ ราคาถูกที่สุดคือเลนส์ถ่ายใกล้ (Close-up lens) ซึ่งสามารถขันเกลียวติดตั้งที่วงแหวนด้านหน้าของเลนส์มาตรฐานเหมือนการติดตั้งฟิลเตอร์ อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ ที่ควรจะมีคือ สามขาตั้งกล้องสายลั่นไกชัตเตอร์แผ่นสะท้อนแสง กระดาษแข็งสีเทาและแฟลชอิเล็กทรอนิกส์อีกด้วยจะช่วยให้การถ่ายภาพดอกไม้ในกรณีพิเศษได้ผลดียิ่งขึ้น

รู้รับแสง (F-STOPS) บอกขนาดของการเปิดหน้าเลนส์ให้ผล 2 อย่างคือจำนวนแสงที่เข้ามากับความชัดลึก ตาของมนุษย์ไม่สามารถโฟกัสบนความแตกต่าง 2 จุด ในเวลาเดียวกันแต่กล้องทำให้กำหนดความคมชัดในภาพจากฉากหน้าถึงฉากหลัง การเปิดรูรับแสงเล็กจะให้ภาพคมชัดตลอดทั้งเฟรม และให้ความชัดลึกที่ดีมาก การเปิดรูปรับแสงกว้างจะจำกัดความเร็ว ดังนั้นจึงทำให้จำกัดพื้นที่ของความคมชัด ซึ่งปรกติจะอยู่ด้านหน้าและปล่อยให้ส่วนที่เหลืออยู่นอกโฟกัส โฟกัสกล้อง 35 มม. เลนส์เดี่ยว (SLR) สามารถมองเห็นส่วนของวัตถุอยู่ในโฟกัสอย่างถูกต้อง แต่กล้องทั้งหมดมีกลวิธีให้จุดในช่องมองภาพกลายเป็นจุดโฟกัสที่คมที่สุด ไม่ว่าจะเป็นวิธีทำด้วยมือ หรืออัตโนมัติ การมีการควบคุมด้วยมือ เป็นความสำคัญในการถ่ายภาพดอกไม้เพราะ ระบบอัตโนมัติไม่รู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ต้องการ ให้เป็นจุดโฟกัสที่คมที่สุด

3. ตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นรินทร์ ปานประดิษฐ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางการออกแบบสิ่งพิมพ์ในงบประมาณที่จำกัด วัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษากระบวนการคิด และการออกแบบสิ่งพิมพ์ในงบประมาณที่จำกัด และเพื่อเป็นการศึกษากระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ในขณะที่ศึกษา ซึ่งจะทราบถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการผลิตที่เหมาะสม วัตถุประสงค์ประการสุดท้ายกล่าวถึงในเรื่องการตลาด เพื่อวัดผลการออกแบบในแนวทางการออกแบบสิ่งพิมพ์ในงบประมาณที่จำกัด

ผลการศึกษาพบว่า ประการแรกหลักการออกแบบ ได้แก่ ความคิดในการออกแบบ และความเรียบง่ายในการออกแบบเป็นสิ่งสำคัญของการออกแบบในงบประมาณที่จำกัด ประการที่สอง แนวทางในการออกแบบอาจใช้องค์ประกอบในการออกแบบ ประการที่สาม เทคนิคในการออกแบบสิ่งพิมพ์ในงบประมาณที่จำกัด เป็นส่วนช่วยควบคุมต้นทุนการผลิต และประการสุดท้าย เทคนิควิธีการผลิตเป็นส่วนช่วยในการควบคุมราคาผลิตให้เหมาะสมกับการออกแบบ และเทคนิคการผลิต

เสาวรส เหลืองมโนทรัพย์ (2550) ได้ทำการวิจับเรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิคส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิคส์ที่จัดเก็บผลงานของผู้วิจัย และเพื่อนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์แก่หน่วยงาน เพื่อประเมินคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่า จากการผลิตแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิคส์ นั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะผลิตแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิคส์ที่จัดเก็บผลงานของผู้วิจัย ซึ่งจากการประเมินคุณภาพของสื่อด้านการออกแบบสื่อ โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ พบว่าหัวข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลัง การเลือกใช้สีพื้นหลังเน้นการออกแบบที่ดูแล้วสบายตา ด้วยการใช้สีพื้นหลังที่เป็นกลางๆ เพราะจะทำให้พื้นหลังดูเรียบง่ายสบายตา โดยสีที่ได้รับความนิยมสูงคือ สีขาว และสีเทาจางๆ สีฟ้า โดยสีดังกล่าวเป็นสีที่เป็นกลาง จะช่วยให้ผู้ใช้งานรู้สึกสบายตามากขึ้น ทำให้อ่านข้อความต่างๆ ได้ง่ายขึ้นด้วย และให้ระมัดระวังเมื่อใช้พื้นหลังที่มีลาย ข้อความหรือกราฟิกบนพื้นลวดลายมักจะทำให้อ่านได้ลำบาก ถ้าต้องใช้พื้นหลังที่มีลาย ให้ใช้สีพื้นเรียบเป็นพื้นรองรับส่วนที่เป็นข้อความกราฟิกนั้นอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีการวิจัย (Research Methodologies)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีจุดประสงค์เพื่อผลิตอีแคตตาล็อก เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ และนำอีแคตตาล็อกที่ได้ไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงทำการทดสอบคุณภาพสื่อโดยการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคคลที่ทำทั่วไปที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการขายกุหลาบ เช่น www.pantip.com โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. อีแคตตาล็อก(E-Catalog) ของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ เป็นแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ โดยมีการนำเสนอผ่านภาพนิ่ง และตัวอักษร ภายในประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับกุหลาบ ประวัติ การดูแลรักษา และสายพันธุ์ที่โดดเด่นใน จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยมีรูปแบบเป็น PDF ไฟล์ ที่ผลิตจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรมโฟโต้ชอป (Photoshop) โปรแกรมอิลลัสเตรเตอร์ (Illustrator) และโปรแกรมอินดีไซน์ (Indesign) ในการออกแบบและจัดทำ

2. แบบประเมิน

ลักษณะเครื่องมือจะแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

2.1. แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อและเนื้อหา

แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อและเนื้อหา เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ โดยมีระดับการประเมินคือผ่านและไม่ผ่าน

2.2. แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำกระประเมินแบบออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม googledocs ในการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ โดยคำถามเป็นตัวเลือกของความพึงพอใจ 5 ระดับ และมีการแบ่งคะแนนการประเมิน ตามหลักของ Likert (1932) ดังนี้

ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด 5 มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00

ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจ ระดับมาก 4 มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจ ระดับปานกลาง 3 มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50
ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจ ระดับน้อย 2 มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50
ได้รับประโยชน์และมีความพึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด 1 มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการวิจัย (Research)

1.1. ใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของกิจการ คือ คุณจีระ ดวงพัตรา ซึ่งเป็นเจ้าของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ หลังจากได้ข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับข้อมูลที่เป็นเอกสาร แล้วสรุปออกมาว่าต้องการจะส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการอะไร อย่างไร ในรูปแบบของอีแคตตาล็อก

1.2. ขั้นตอนการพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนแปลงงานวิจัยมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ

1.2.1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย การสัมภาษณ์ และเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับกุหลาบ การออกแบบและองค์ประกอบของอีแคตตาล็อก และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบในการออกแบบและผลิตสื่อดังกล่าว จากนั้นนำเนื้อหาที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและสื่อที่ใช้

1.2.2. นำเนื้อหาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ แล้วนำสื่อที่ได้ไปประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประกอบด้วยเจ้าของกิจการ จีระ โรส เนิสเซอรี่ และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ประกอบด้วย ที่ปรึกษาทางด้านอีแคตตาล็อก ผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานทางด้านอีแคตตาล็อกในอาชีพโดยตรง ประเมินโดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามสื่อที่ผลิตมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้หรือไม่ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพเหมาะสมในการนำไปใช้จริง หากผลการประเมินในภาพรวมไม่ผ่านเกณฑ์ ต้องนำมาแก้ไขและปรับปรุงใหม่

1.2.3. เมื่อได้อีแคตตาล็อกที่มีคุณภาพในการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการเกี่ยวกับกุหลาบ จึงนำอีแคตตาล็อกนั้นไปใช้ทดสอบความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

1.2.4. นำผลการประเมินที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามหลักสถิติ แล้วนำมาแปลผลคุณภาพของสื่อ ว่าอีแคตตาล็อกมีความเหมาะสมในการนำไปใช้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ 3 คน และแบบประเมินการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน นำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าเชิงสถิติแล้วนำเสนอและแปลผล

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตามหลัก ปัญญา หมั่นเก็บ (2551)

1. สูตรค่าร้อยละ (สำหรับหาอัตราส่วนเมื่อเปรียบเทียบจากหนึ่งร้อย)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{n \times 100}{N}$$

n = ความถี่ของข้อมูล

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. สูตรมัชฌิมเลขคณิต/ค่าเฉลี่ย (สำหรับหาค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น)

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

$\bar{x}$ = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

x = ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการประเมิน

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (สำหรับหาการกระจายของข้อมูล)

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\Sigma\left(x-\bar{x}\right)^2}{(n-1)}}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x = คะแนนระดับความคิดเห็น

$\bar{x}$ = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

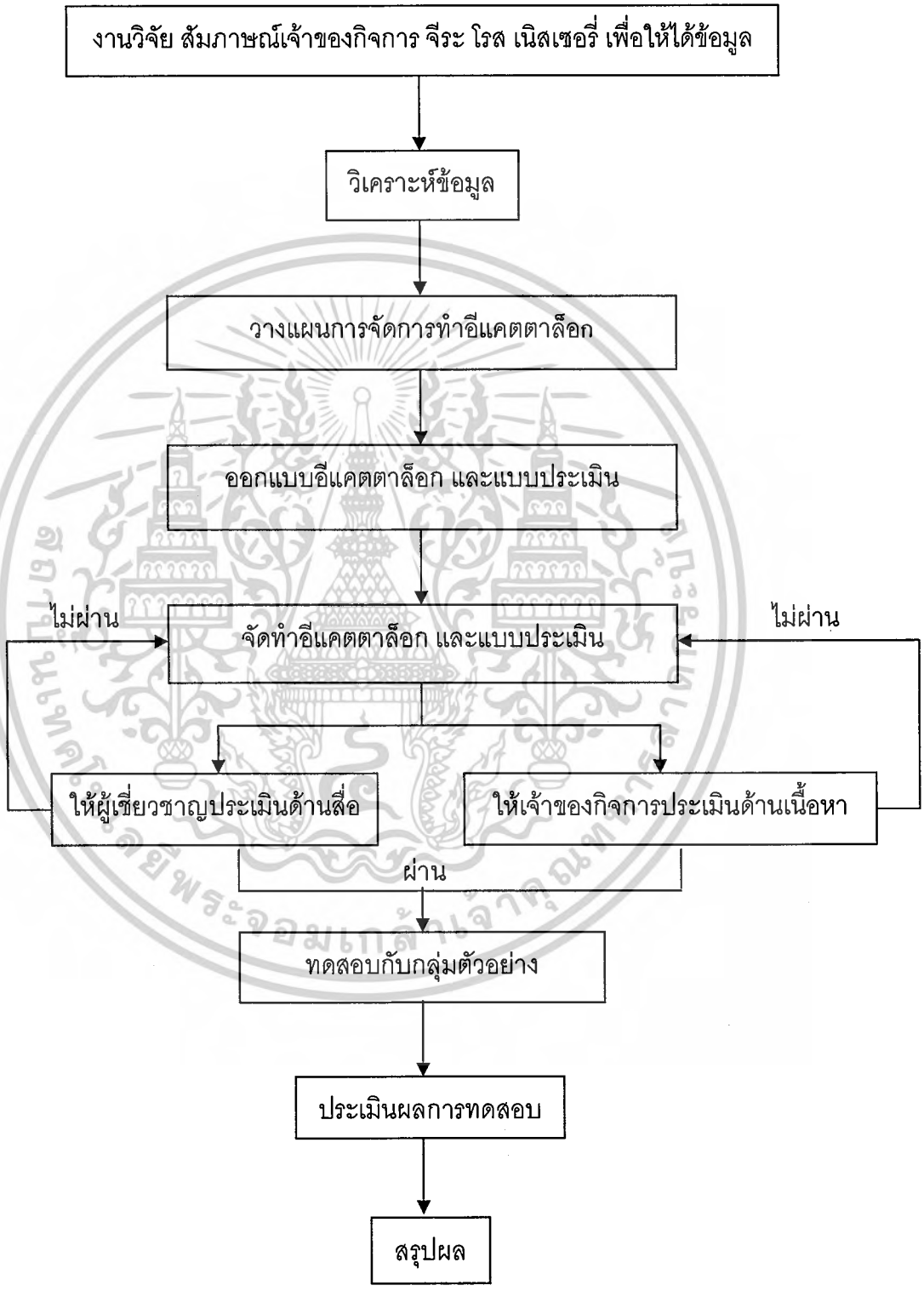
n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาทำการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาศึกษา รวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์จากคุณจีระ ดวงพัตรา การจัดทำสื่อ ประเมินด้านเนื้อหาและสื่อ เก็บข้อมูลแบบทดสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล รวมระยะเวลาประมาณ 10 เดือน โดยจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมพ.ศ. 2551 จนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำงาน



รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล (Finding and Results)

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้ดำเนินการ โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1.ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกกับคุณ จีระ ดวงพัตรา

1.1. จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยได้เดินทางไปบ้านเลขที่ 215 หมู่ 10 ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ทำการสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลจากคุณจีระ ดวงพัตรา ซึ่งเป็นเจ้าของกิจการ จีระ โรส เนิสเซอรี่ และดูพื้นที่ที่ทำการปลูกกุหลาบ โรงเพาะชำ กระบวนการขายและถ่ายรูปดอกกุหลาบ สามารถสรุปข้อมูลเพื่อนำมาใช้เป็นเนื้อหาแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ดังนี้

1.1.1. จากการสัมภาษณ์เชิงลึกทำให้ทราบว่า ความต้องการของคุณจีระ ดวงพัตรา ต้องการให้รูปแบบของแคตตาล็อกเหมือนของบ.แจ็คสันแอนด์เพอกิ้น โดยมีรายละเอียด คือ รูปภาพ ประวัติเจ้าของกิจการ การแนะนำสายพันธุ์ใหม่ คำอธิบายตัวอักษรย่อต่างๆ ข้อมูลของกุหลาบแต่ละประเภท ข้อมูลทางสายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การตัดแต่ง และแผนที่ ซึ่งเนื้อหาหลักจะมาจากแคตตาล็อกเดิมของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่

1.1.2. สินค้าของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ทำการผลิตกุหลาบสายพันธุ์ต่าง ๆ ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะพันธุ์ที่ใหม่และได้รับรางวัล โดยกุหลาบที่ทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ขายนั้น แบ่งออกเป็น 4 เกรดคือ

1.1.2.1. กุหลาบเกรด 1 อายุ 2 ปี

1.1.2.2. กุหลาบเกรด 2 อายุ 1 ปี ราคาจะต่ำกว่ากุหลาบเกรด 1 ที่ ร้อยละ 25 – 30

1.1.2.3. กุหลาบ DEP หรือ Dormant Eye Plant หรือเกรด 3 เป็นกุหลาบที่ติดตาบนตอกุหลาบป่าแต่ตายังไม่แตกยอดใหม่ อายุประมาณไม่เกิน 1 เดือน

1.1.2.4. กุหลาบเกรดพิเศษ (พรีเมี่ยมเกรด) ราคาจะสูงกว่ากุหลาบเกรด 1 ประมาณร้อยละ 50 อายุมากกว่า 2 ปี

1.2. การสั่งซื้อและการจ่ายเงิน ทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ทำการผลิตสายพันธุ์ที่ใหม่ๆและสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง บางสายพันธุ์ที่ไม่ได้ทำการผลิตไว้ จะทำการผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งระยะเวลาในการส่งมอบจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับเกรดของกุหลาบที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากการผลิตกุหลาบแต่ละเกรดนั้นใช้เวลาต่างกัน การสั่งซื้อสินค้าที่ผ่านมาเป็นการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ www.pantip.com ห้องจตุจักร ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางของผู้ที่สนใจกุหลาบของประเทศไทย

1.3. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปลูกกุหลาบแบบธรรมดาและแบบล้างราก การบำรุงรักษาและการตัดแต่ง

1.4. การติดต่อ สำนักงานเลขที่ 215 หมู่ 10 ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ 50250 โทร 081 – 8836617

1.5. บริการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ คือการให้คำปรึกษาในการปลูก การดูแลรักษา กับบุคคลที่สนใจกุหลาบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

1.2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ โดยนำรายละเอียดข้อมูลและเนื้อหาดำเนินการมีผลดำเนินการดังนี้

1.2.1. กำหนดโครงสร้างแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ กำหนดเนื้อหาที่นำมาใช้ในแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ประกอบด้วยประวัติเจ้าของกิจการ สารบัญ แนะนำพันธุ์ใหม่ การติดต่อ ความหมายของศัพท์ เนื้อหา วิธีปลูกกุหลาบทั่วไปและแบบล้างราก การบำรุงรักษาและการตัดแต่ง

1.2.2. เขียนแผนผังของงานหรือเขียนบัตรเรื่อง (Storyboard) และออกแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ผลจากการศึกษาวิธีการสร้างแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ในรูปแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการออกแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ควรประกอบไปด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1.2.2.1. เนื้อหาที่นำเสนอบนแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์มาทำการเรียบเรียงและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก ไม่สับสน เช่น ประวัติเจ้าของกิจการ สารบัญ แนะนำพันธุ์ใหม่ การติดต่อ ความหมายของศัพท์ เนื้อหา วิธีปลูกกุหลาบทั่วไปและแบบล้างราก การบำรุงรักษาและการตัดแต่ง และทำการดึงเนื้อหาเด่น ๆ มาแสดงที่หน้าแรก เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ที่ได้เห็นแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์นี้

1.2.2.2. ด้านความถูกต้องของข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการค้นหาข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องที่สุด

1.2.2.3. ด้านการออกแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อนและใช้งานได้อย่างสะดวก มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งแคตตาล็อก ทั้งรูปแบบกราฟิก ตัวอักษร รูปภาพ และโทนสี แต่บางหน้าผู้วิจัยได้ใช้โทนสีของดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กุหลาบตัดกัน เนื่องจากต้องการเรียงลำดับความสำคัญของสายพันธุ์ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์คือ Adobe Indesign, Adobe Photoshopและ Adobe Illustrator

1.2.2.4. ด้านภาพ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกภาพที่สื่อความหมายเกี่ยวข้องกับ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยคำนึงถึง คุณภาพของภาพกราฟิก ความคมชัด และความสวยงามของภาพ

1.2.2.5. ด้านตัวอักษร ผู้วิจัยได้ทำการเลือกชนิดของตัวอักษร PSL Chalalai Classic และ PSL Pimruedee เป็นหลัก เนื่องจากเป็นตัวอักษรที่มีรูปแบบที่มีความชัดเจน อ่านง่าย และกำหนดขนาดที่ 14 พ้อยท์ และการจัดรูปแบบข้อความ ในแต่ละหน้าที่ไม่หนาแน่นหรือยาวเกินไป

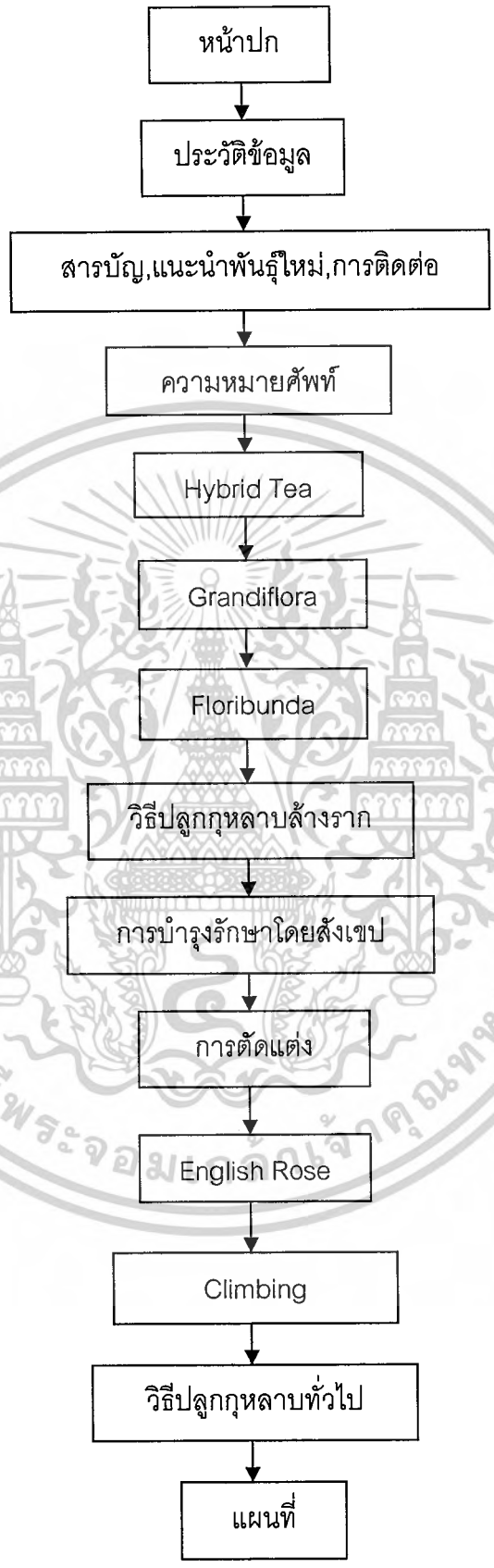
1.2.2.6. ด้านการใช้สี ผู้วิจัยได้ใช้สีตัวอักษรในส่วนเนื้อหาเป็นสีดำ และใช้สีพื้นเป็นสีโทนสว่างเป็นหลัก ซึ่งสีดำเป็นสีที่อ่านได้ง่ายบนพื้นสีสว่าง ส่วนที่เป็นหัวข้อหลักจะใช้สีขาวพื้นสีเข้ม เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างหัวข้อกับเนื้อหาให้ชัดเจน

1.2.2.7. ด้านภาษา ผู้วิจัยใช้ภาษาที่มีลักษณะไม่เป็นทางการในการสื่อสารหรือ อธิบายความให้กับผู้ใช้บริการเพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าเป็นวิชาการ และมีลักษณะเป็นภาษาของคุณจีระ ดวงพัตรา เป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งในขณะที่อ่านจะมีความรู้สึกเหมือนฟังคุณจีระ ดวงพัตรากำลังอธิบายให้ฟัง

1.2.3. สื่อที่ผลิตออกมามีลักษณะเป็นไฟล์ PDF เนื่องจากเป็นไฟล์ที่สามารถแพร่ภาพได้ง่าย รูปแบบคงที่อยู่ตลอดเวลา และง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดโดยโปรแกรมอ่านเอกสารที่รองรับการอ่านไฟล์นามสกุล PDF

1.2.4. สร้างแผนผังของงานตามที่ออกแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ โดยแผนผัง (Flowchart) อธิบายลักษณะการทำงานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ โดยเมื่อผู้ใช้เข้าสู่แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์จะเป็นการแสดงเนื้อหาแบบอ่านหนังสือจากหน้าแรกถึงแผนที่ในหน้าสุดท้าย ดังรูปที่ 4.1

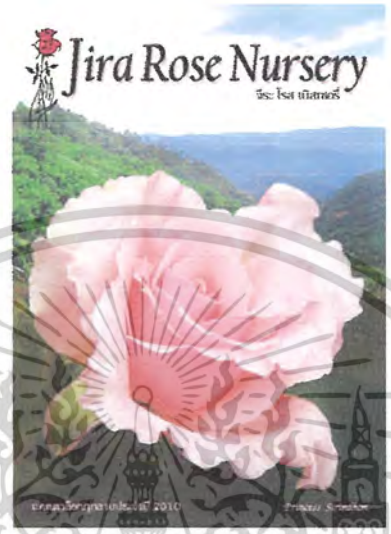
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 แสดงแผนผัง (Flowchart) การทำงานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4. ทำการนำเนื้อหาและรูปภาพทำการทดสอบการใช้งาน ตรวจสอบและแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์ มีผลแสดงดังรูป



รูปที่ 4.2. แสดงหน้าปกแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์

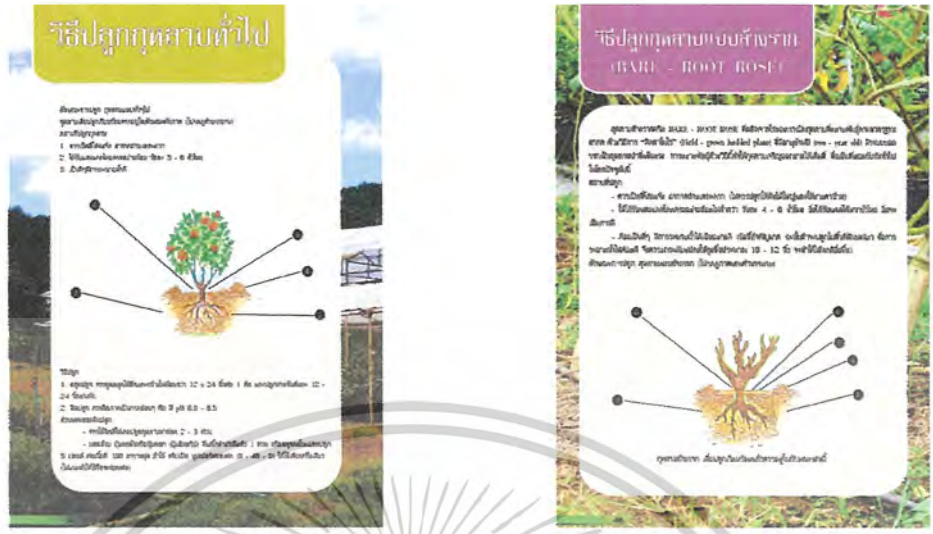
รูปที่ 4.3 แสดงประวัติเจ้าของกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.4 แสดงหน้าสารบัญและความหมายศัพท์

รูปที่ 4.5 แสดงเนื้อหาของแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แสดงวิธีปลูกกุหลาบทั่วไปและแบบล้างราก

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าการบำรุงรักษาและการตัดแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.8 แสดงแผนที่ จีระ โรส เนิสเซอรี่

1.4. การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ผู้วิจัยได้รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ดังมีข้อมูลในตารางที่ 4.1 โดยมีขอบเขตในการพิจารณาดังนี้

1.4.1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

1.4.2. ค่าใช้จ่ายในด้านการจัดทำเอกสาร

1.4.3. ค่าวัสดุใช้สอยอื่น ๆ

การคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ แสดงผลการประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์สรุปได้ว่าค่าใช้จ่ายในส่วนของการเดินทางมากที่สุด 5,310 บาท รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายด้านการจัดทำเอกสารและค่าวัสดุใช้สอยอื่น ๆ เป็นเงิน 1,950 บาท และ 1,800 บาท ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์

ลำดับที่	รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1.	**ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง**			
	1.1. เดินทางจากหอพัก – สถานีขนส่ง ไปและกลับ	500	500	500
	1.2. เดินทางจากกรุงเทพฯ – เชียงใหม่ ไปและกลับ	1200	1200	1200
	1.3. เดินทางจากเชียงใหม่ – สะเมิง ไปและกลับ	70	70	70
2.	**ค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสาร**			
	2.1. ปริ้นซ์ข้อมูล	100	100	100
	2.2. เข้าเล่มงานวิจัย			150
	2.3. ค่าบริการสืบค้นข้อมูล	500	500	500
3.	**ค่าวัสดุใช้สอยอื่น ๆ**			
	3.1. ค่าบริการอินเตอร์เนต	100	100	100

2. ผลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบสื่อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยรวมด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยการประเมินนั้นเป็นการประเมินเชิงคุณภาพ มีผลการศึกษาดังนี้

2.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ คือ ผศ.สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประเมินให้สื่อมีคุณภาพดีแต่ควรปรับปรุง แก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ เปลี่ยนรูปและตัวอักษรบางแผ่น รวมทั้งการลดสีของพื้นหลังบางหน้าลง เปลี่ยนสีตัวอักษรบางเฟรม แต่โดยรวมสื่อมีความเหมาะสม สามารถนำไปเผยแพร่ได้ ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว

2.2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ คือ นายเลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ หลักสูตรนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประเมินให้สื่อมีคุณภาพดีแต่ควรปรับปรุง แก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือเรื่องการตอบสนองกับผู้ใช้ การแบ่งหัวข้อประเภทโดยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สี ตรวจสอบคำผิด และรูปแบบหมายเลขหน้า ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว

2.3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ คือ ผศ.ถนอมนวล สีหะกุลัง อาจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประเมินให้สื่อมีคุณภาพดีแต่ควรปรับปรุง แก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ควรเพิ่มเนื้อหาในส่วนของการบริการ สารบัญ เนื้อหาในส่วนของการขาย การสั่งซื้อ ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว

2.4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพืชสวน คือ อ.บุญลือ กล้าหาญ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประเมินให้สื่อมีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุง แก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์โดยส่วนที่ให้แก้ไขนั้นมีข้อมูลบางส่วนที่ควรหามาเพิ่มเติม แก้ไขไวยกรณ์ให้ถูกต้อง และแก้คำบางคำให้เป็นภาษาที่เป็นทางการ ไม่ใช่ภาษาพูด ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงข้อแก้ไขดังกล่าวแล้ว

2.5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาคือ คุณจีระ ดวงพัตรา เกษตกรผู้ปลูกกุหลาบ และได้รับรางวัลจากองค์การสหประชาชาติให้เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านกุหลาบ ประเมินให้ สื่อมีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่โดยแก้ไขบางส่วน และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ความชัดเจนของตัวอักษร ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว

เมื่อปรับปรุงแก้ไขตามผู้ประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงเชื่อได้ว่ามีการผลิตสื่อที่มีคุณภาพ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมินความพึงพอใจ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์จากผู้ใช้บริการ

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และข้อมูลที่ได้รับการบันทึกในระบบฐานข้อมูลและมีกลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 100 คน มีผลการประเมินตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1. ข้อมูลข้อมูลทั่วไปของผู้ที่สนใจเกี่ยวกับกุหลาบ

3.1.1. เพศ

เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46 (ดังตารางที่ 4.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	46	46
2. หญิง	54	54
รวม	**100**	**100**

3.1.2. **อายุ**

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุ 21-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 64 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 21 ช่วงอายุ ต่ำกว่า 21 ปี ร้อยละ 9 ช่วงอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 6 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุ 51-60 ปี และ 61 ปีขึ้นไป ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม (ดังตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 21 ปี	9	9
2. 21-30 ปี	64	64
3. 31-40 ปี	21	21
4. 41-50 ปี	6	6
5. 51-60 ปี	0	0
6. 61 ปีขึ้นไป	0	0
รวม	**100**	**100**

3.1.6. **ภูมิลำเนา**

ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามอยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ร้อยละ 47 รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ร้อยละ 20 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 11 ภาคเหนือ ร้อยละ 9 ภาคกลาง ร้อยละ 7 และ ภาคใต้ร้อยละ 4 ตามลำดับ ส่วน ภาคตะวันตกน้อยที่สุด ร้อยละ 2 (ดังตารางที่ 4.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ภูมิลำเนา	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	47	47
ภาคเหนือ	9	9
กำแพงเพชร		
เชียงราย	1	1
เชียงใหม่	3	3
ตาก		
นครสวรรค์	1	1
น่าน		
พะเยา		
พิจิตร		
พิษณุโลก	1	1
เพชรบูรณ์		
แพร่		
แม่ฮ่องสอน		
ลำปาง	2	2
ลำพูน		
อุตรดิตถ์		
อุทัยธานี		
เลย	1	1
สุโขทัย		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	11	11
กาฬสินธุ์		
ขอนแก่น	2	2
ชัยภูมิ		
นครพนม	2	2
นครราชสีมา	1	1
บุรีรัมย์	2	2
ยโสธร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ภูมิลำเนา	จำนวน	ร้อยละ
ร้อยเอ็ด		
ศรีสะเกษ		
สกลนคร	1	1
มหาสารคาม	1	1
สุรินทร์	1	1
หนองคาย	1	1
อุดรธานี		
อุบลราชธานี	7	7
ภาคกลาง	1	1
ชัยนาท	3	3
นนทบุรี	1	1
ปทุมธานี	1	1
พระนครศรีอยุธยา		
ลพบุรี	1	1
สระบุรี		
สิงห์บุรี		
อ่างทอง	20	20
ภาคตะวันออก	1	1
จันทบุรี	2	2
ฉะเชิงเทรา	1	1
ชลบุรี	1	1
ตราด	9	9
นครนายก	2	2
ปราจีนบุรี	2	2
ระยอง	1	1
สมุทรปราการ	1	1
สระแก้ว		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ภูมิลำเนา	จำนวน	ร้อยละ
ภาคตะวันตก	2	2
กาญจนบุรี		
นครปฐม	2	2
ประจวบคีรีขันธ์		
เพชรบุรี		
ราชบุรี		
สมุทรสงคราม		
สมุทรสาคร		
สุพรรณบุรี		
ภาคใต้	4	4
ชุมพร		
ตรัง		
นครศรีธรรมราช	1	1
ภูเก็ต	1	1
ยะลา		
ระนอง		
สงขลา	1	1
สตูล		
สุราษฎร์ธานี	1	1
พัทลุง		
รวมทั้งหมด	100	100

3.2. ความพึงพอใจโดยรวมในแต่ละด้านที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์

ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.94 S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{x}$ = 3.97 S.D. = 0.67) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{x}$ = 3.96 S.D. = 0.77) ด้านการออกแบบ ($\bar{x}$ =3.96 S.D. = 0.78) และด้านการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{x}$ = 3.92 S.D. = 0.67) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงผลรวมของค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยสรุปความพึงพอใจโดยรวมในแต่ละด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	3.90	0.80	มาก
2. ด้านการออกแบบ	3.95	0.78	มาก
3. ด้านการเข้าถึงข้อมูล	3.92	0.67	มาก
4. ด้านความพึงพอใจโดยรวม	3.97	0.67	มาก
รวม	3.94	0.73	**มาก**

3.2.1. ความพึงพอใจในแต่ละด้านที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์

3.2.1.1. ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านเนื้อหา

ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ด้านเนื้อหา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.90 S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ ($\bar{x}$ = 3.91 S.D. = 0.82) (ดังตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเนื้อหา

รายการ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา			
1. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่าย	3.89	0.78	มาก
2. มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ	3.91	0.82	มาก
รวม	**3.90**	**0.80**	**มาก**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.2. ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านการออกแบบ

ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์ด้านการออกแบบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.95 S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความชัดเจนของภาพ ($\bar{x}$ = 4.13 S.D. = 0.92) รองลงมา คือ แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความสวยงาม น่าสนใจ ($\bar{x}$ = 4.06 S.D. = 0.79) สีพื้นหลัง ($\bar{x}$ = 4.05 S.D. = 0.72) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการออกแบบ

รายการ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านการออกแบบ			
ตัวอักษร			
1. ขนาดของตัวอักษร	3.88	0.66	มาก
2. รูปแบบตัวอักษร (เช่น ตัวหนา ตัวเอียง ตัวขีดเส้นใต้)	3.79	0.71	มาก
ภาพ			
3. ความน่าสนใจของภาพ	4.04	0.86	มาก
4. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	3.81	0.83	มาก
5. ความเหมาะสมของการจัดวางภาพ	3.84	0.75	มาก
6. การสื่อความหมายของภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	3.95	0.74	มาก
7. ความชัดเจนของภาพ	4.13	0.92	มาก
การนำเสนอ			
8. แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความสวยงาม น่าสนใจ	4.06	0.79	มาก
9. การจัดรูปแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	3.95	0.70	มาก
สี			
10. สีตัวอักษร	4.03	0.77	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
11. สีพื้นหลัง	4.05	0.72	มาก
12. สีของภาพ	3.95	0.87	มาก
13. สีวัตถุอื่น ๆ ที่นำมาประกอบ เช่น กรอบ เส้นขอบ ไอคอน	3.83	0.78	มาก
รวม	**3.95**	**0.78**	**มาก**

3.2.1.3. ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านการเข้าถึงข้อมูล

ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านการเข้าถึงข้อมูลค้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.93 S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจมากสุด คือ ความง่ายและสะดวกในการใช้ ($\bar{x}$ = 3.99 S.D. = 0.58) รองลงมาคือ ความความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ($\bar{x}$ = 3.87 S.D. = 0.66) (ดังตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการเข้าถึงข้อมูล

รายการ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านการเข้าถึงข้อมูล			
1. ความง่ายและสะดวกในการใช้	3.99	0.58	มาก
2. ความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล	3.87	0.66	มาก
รวม	**3.93**	**0.62**	**มาก**

3.2.1.5. ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อแคตตาล็อก อิเล็กทรอนิคส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.97 S.D. = 0.67)

3.2.1.6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ามีผู้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจำนวนทั้งสิ้น 10 คน โดยมีข้อเสนอแนะว่าภาพบางภาพสีจัดจนดูเพี้ยนจากดอกจริง คำอธิบายอาจจะลงลึกได้มากกว่านี้ในแง่ความพิเศษของแต่ละพันธุ์ รูปภาพไม่ค่อยคมชัด อาจมองเห็นสีของกุหลาบไม่ชัดเจน เวลาดูอาจไม่เกิดความประทับใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะซื้อได้ เมื่อเปรียบเทียบกับแคตตาล็อกของเดวิดออสติน หรือแจ็คสันแอนด์เพอกิ้น รูปที่ใช้จะสวยและคมชัดมาก ทำให้เกิดความอยากได้ และทำให้เกิดการสั่งซื้อมากที่สุด นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำว่า เลขที่หน้าตัวเล็กและสีจาง ไม่ค่อยชัดเจน ทำให้เปิดค้นหาหน้าได้ยาก (หากทำการพิมพ์เป็นเอกสารและนำมาใช้จริง) ตัวหนังสือตัวเล็กและแคบเกินไป ทำให้อ่านไม่ค่อยสะดวก ให้พื้นที่ของพื้นหลังเยอะเกินไป น่าจะขยายกรอบที่เป็นเนื้อหาให้มากกว่านี้ จะได้มีพื้นที่สำหรับตัวหนังสือและภาพประกอบที่ตัวใหญ่ขึ้น และน่าจะมีรายละเอียดให้ครบทุกสายพันธุ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขเลขที่หน้าให้ตัวใหญ่ขึ้นในชิ้นงานแล้ว ส่วนคำแนะนำอื่นๆเช่น ความชัดเจนของภาพ ผู้วิจัยไม่ได้ทำการแก้ไข เนื่องจากผลการประเมินความชัดเจนของภาพนั้นอยู่ในระดับมาก จึงไม่จำเป็นต้องมีการแก้ไข

เมื่อประมวลผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก เชื่อได้ว่าแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ สามารถนำไปใช้ได้จริง

วิจารณ์ผลการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ผู้วิจัยได้วิจารณ์ผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยรวมด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยการประเมินนั้น เป็นการประเมิน เชิงคุณภาพ มีผลการประเมินคือสื่อมีความเหมาะสม สามรถนำไปเผยแพร่ได้ เนื่องจากการออกแบบสื่อโดยรวมของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีความสวยงาม และความถูกต้องของข้อมูล สื่อมีความสวยงามในด้านของการออกแบบ การจัดวางองค์ประกอบของภาพ และรูปภาพ สื่อจึงมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้จริง โดยนำหลักการของ สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ (2546) มาใช้เป็นต้นแบบในการออกแบบสื่อ

2. ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ จากบุคคลที่ทำทั่วไปที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับกุหลาบจำนวน 100 ท่าน พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมี 54 คน เนื่องจากกุหลาบเป็นดอกไม้ที่สวยงาม ผู้หญิงส่วนใหญ่จะชอบดอกกุหลาบ ทำให้เพศหญิงมีมากกว่าเพศชาย อายุ พบว่าช่วงอายุ 21 – 30 มีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากผู้ที่สนใจกุหลาบเป็นบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยเริ่มต้นทำงาน หรือเรียนจบใหม่ ๆ อาจจะเป็นไปได้ว่าประชาชนมีแนวโน้มที่จะสนใจธรรมชาติมากขึ้น หรือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านนี้มาโดยตรง เมื่อพิจารณาถึงภูมิลำเนา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ถึงร้อยละ 47 เนื่องจากกรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีประชากรหนาแน่น มีงานรองรับมากมาย ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ

ในด้านความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์มีความสวยงาม ข้อมูลเข้าใจง่าย และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน ด้านเนื้อหาพบว่ามีความพึงพอใจในการจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ เนื่องจากแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ได้มีการออกแบบให้มีการจัดการแบ่งประเภทที่เข้าใจกันโดยสากล สามารถเข้าใจได้ง่าย ในด้านการออกแบบพบว่า มีความพึงพอในความชัดเจนของภาพมากที่สุด เนื่องจากภาพมีความสวยงาม มีความชัดเจนในเรื่องของรายละเอียด ผู้วิจัยได้ใช้ไฟล์ภาพที่มีคุณภาพสูงใจการทำแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้ภาพมีความชัดเจนเห็นชัดทุกรายละเอียดที่สำคัญ และภาพที่ได้ใช้หลักการของ กรรณิกา ม่วงศรีจันทร์ (2550) ในการถ่ายภาพ ภาพที่ได้จึงมีคุณภาพดี ในด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า มีความพอใจในด้านความง่ายและสะดวกในการใช้ เนื่องจาก การจะดูแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ชิ้นนี้ ต้องทำการดาวน์โหลดไฟล์มาเก็บไว้ที่เครื่องก่อนหลังจากนั้นการจะดูแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์จะง่ายและสะดวกคือการเป็นดูไฟล์ที่รวดเร็ว ไม่ต้องมีเอกสารเป็นเล่มสามารถพกพาได้เพียงแค่มีแฟลชไดรฟ์อันเล็กๆ สะดวกในการพกพา และในส่วนของข้อเสนอแนะพบว่าส่วนใหญ่แล้วจะให้แก้ไขตัวอักษรที่เล็กเกินไปให้ใหญ่ขึ้น เนื่องจากผู้วิจัย อาจไม่ได้ให้ความสำคัญในการอ่านหนังสือบนหน้าจอคอมพิวเตอร์มากเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามการใช้รูปแบบไฟล์เป็น PDF สามารถใช้ฟังก์ชั่น Zoom In เพื่อให้อ่านข้อมูลได้ตามศักยภาพของหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Recommendations)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยและพัฒนาแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีจุดประสงค์เพื่อผลิตอีแคตตาล็อกเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ และนำอีแคตตาล็อกที่ได้ไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงทำการทดสอบคุณภาพสื่อโดยการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ในการดำเนินการวิจัยเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้ดำเนินการ โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยรวมด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยการประเมินนั้น เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ มีผลการศึกษาดังนี้

2.1.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาคือ คุณจีระ ดวงพัตรา เกษตกรผู้ปลูกกุหลาบ และได้รับรางวัลจากองค์การสหประชาชาติให้เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านกุหลาบ และ อ.บุญลือ กล้าหาญ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ คือ ผศ.สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ผศ.ถนอมนวล สีหะกุลัง อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร นายเลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ หลักสูตรนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประเมินให้สื่อมีคุณภาพดี แต่ควรปรับปรุง แก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ เปลี่ยนรูปและตัวอักษรบางแผ่น รวมทั้งการลดสีของพื้นหลังบางหน้าลง เปลี่ยนสีตัวอักษรบางเฟรม การแบ่งหัวข้อประเภทโดยการใช้สี เพิ่มเนื้อหาในส่วนของการบริการ สารบัญ เนื้อหาในส่วนของการขาย การสั่งซื้อ รูปแบบหมายเลขหน้า แต่โดยรวมสื่อมีความเหมาะสม สามารถนำไปเผยแพร่ได้ ซึ่งผู้ทำงานวิจัยได้ปรับปรุงข้อแก้ไขดังกล่าวแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของอีแคตตาล็อกจากบุคคลที่ทำทั่วไปที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการขายดอกกุหลาบจำนวน 100 คน มีผลการประเมินดังต่อไปนี้

2.2.1. ข้อมูลข้อมูลทั่วไปของผู้ที่สนใจเกี่ยวกับกุหลาบ สรุปได้ว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุ 21-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 64 ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามอยู่ในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด ร้อยละ 47

2.2.2. ความพึงพอใจโดยรวมในแต่ละด้านที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ สรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.95 S.D. = 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจมากสุด คือ ด้านความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{x}$ = 3.97 S.D. = 0.67) ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ด้านเนื้อหา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.90 S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจมากสุด คือ มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ ($\bar{x}$ = 3.91 S.D. = 0.82) ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์ด้านการออกแบบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านการออกแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.95 S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความพึงพอใจมากสุด คือ ความชัดเจนของภาพ ($\bar{x}$ = 4.13 S.D. = 0.92) ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านการเข้าถึงข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจด้านการเข้าถึงข้อมูลค้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.93 S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจมากสุด คือ ความง่ายและสะดวกในการใช้ ($\bar{x}$ = 3.99 S.D. = 0.58) ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ ด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

จากการผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระโรส เนิสเซอรี่ ได้พบปัญหาและอุปสรรคดังนี้

1. ในการถ่ายรูปดอกกุหลาบนั้น จะต้องถ่ายกุหลาบแต่ละสายพันธุ์ที่มีดอกที่สมบูรณ์ แต่ทั้ง 3 ครั้งที่ไปเชียงใหม่อยู่ในช่วงที่เพลี้ยไฟกำลังระบาด จึงทำให้รูปที่ออกมาไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ช่วงเวลาในการออกดอกของแต่ละสายพันธุ์นั้นจะออกไม่ตรงกัน แต่ส่วนใหญ่จะออกดอกในฤดูหนาว ทำให้ได้รูปกุหลาบไม่ครบถ้วนทุกสายพันธุ์

3. การหาข้อมูลทางสายพันธุ์ ซึ่งประเทศไทยไม่มีหนังสือที่บอกรายละเอียดทางสายพันธุ์ การหาจึงหาจากเวบไซต์ต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

4. ระยะทางที่ไกลกับระยะเวลาที่มีน้อย ทำให้การไปเชียงใหม่แต่ละครั้ง มีเวลาอยู่ไม่นาน สภาพอากาศ แสง หรือฝน เป็นอุปสรรคในการถ่ายภาพอย่างมาก

5. ประสบการณ์ในการออกแบบ การวางรูปแบบ การไล่โทนสียังมีน้อย

6. ช่วงเวลาในการทำงานวิจัย ไม่ตรงกับช่วงเวลาที่ดอกกุหลาบออกดอกสมบูรณ์

7. ในการนำภาพกลับมาแยกรายชื่อ มีปัญหาในการระบุสายพันธุ์ที่ถูกต้อง เพราะคนจดข้อมูลกับคนถ่ายภาพ เป็นคนละคน ทำให้ไม่เข้าใจกัน การนำภาพมาใช้จึงต้องทำการตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่าภาพตรงตามสายพันธุ์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่พบจากการวิจัย

จากการศึกษาการผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิคส์ที่ดีต่อไปดังนี้

1. ถ้าจะให้แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์มีความสมบูรณ์มากกว่านี้ ควรมีเวลาอย่างน้อย 1 – 2 ปีเพื่อที่จะเก็บภาพดอกกุหลาบได้ครบถ้วนและสวยงาม

2. ควรจะมีเวลาไปที่สวนนาน ๆ และมีการติดต่อเจ้าของสวนตลอดเวลา ว่าดอกกุหลาบสมบูรณ์ดีหรือยัง

3. ผู้วิจัยควรมีความชำนาญในการใช้โปรแกรมอื่น ๆ ในการผลิตแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์

4. ด้านอุปกรณ์ถ่ายภาพ ควรมีการตั้งค่าแสงให้ภาพที่ถ่ายออกมามีสีสันตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5. ควรมีการวางแผนการทำงานอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้เสียเวลาน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเรื่องการผลิตแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส นิสเซอรี่ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือควรจะผลิตแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์ที่เป็นแบบออนไลน์ หรืออยู่ในรูปแบบ File Book เพื่อดึงดูดผู้ที่สนใจในการปลูกกุหลาบได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา ม่วงศรีจันทร์. 2550. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://pirun.ku.ac.th/~b4811413/ flora.html. [8 เมษายน 2550]

กรรณิการ์ อัฐมโนลาภ. 2546. **การขาย 1**, กรุงเทพมหานคร : เอมพันธ์.

เกสร พุทธวงศ์. 2550. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://learners.in.th/portal/kungka. [17 กรกฎาคม 2550].

คุณาพร ไชยโรจน์. 2551. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.siamsouth.com/smf/index.php?Topic=86.0;language=thai-utf8;language=english. [30 มีนาคม 2551].

จีระ ดวงพัตรา. 2552. สัมภาษณ์, 8 พฤศจิกายน 2552.

ชัยนันท์ นันทพันธ์. 2548. **กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ชัยสิทธิ์ สกุลนาทอง. 2551. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://learners.in.th/profile/chaiyacit. [10 ตุลาคม 2551].

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2526. **การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

นรินทร์ ปานประดิษฐ์. 2546. **การศึกษาแนวทางการออกแบบสิ่งพิมพ์ในงบประมาณที่จำกัด**. วิทยานิพนธ์ ศิลปมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นัสฤมล มาเจริญ. 2550. **การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ์. 2545. **กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์**. กรุงเทพฯ : อัลฟ่า พับลิชชิ่ง.

นพรัตน์ ภูมิวุฒิสาร 2543. **การจัดการการส่งเสริมการตลาด.** กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญา หมั่นเก็บ. 2551. **เอกสารประกอบการสอนการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางการเกษตร**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประดับพันธ์ สกุลพิทยา. 2539. **การปลูกกุหลาบ**. กรุงเทพมหานคร : เกษตรสยาม

ประหยัด จิระวรพงศ์. 2522. **เทคโนโลยีการสอน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรวัฒนา.

โรงพิมพ์สุพรีมพริ้นท์. 2550. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.supremeprint.net/index.php?lay=show&ac=article&Id=538763132. [15 พฤศจิกายน 2550].

วรรณา เจียมทะวงษ์. 2536. **ทักษะพื้นฐานของการผลิตการสอน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วารินทร์ รัศมีพรหม. 2531. **สื่อการสอนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการสอนร่วมสมัย.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

วิจิตร อาวะกุล. 2539. **เทคนิคการประชาสัมพันธ์.** กรุงเทพมหานคร : โอ.เอสพริ้นติ้งเฮ้าส์.

วิรัช ลภิรัตนกุล. 2540. **การประชาสัมพันธ์.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2534. **การส่งเสริมการขาย.** กรุงเทพมหานคร. : ไทยวัฒนาพานิช.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2540. **การโฆษณาและส่งเสริมการตลาด.** กรุงเทพมหานคร. : เอ.เอ็น. การพิมพ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2548. **นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์.** กรุงเทพมหานคร : ธรรมสาร.

ศูนย์พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับออนไลน์. 2552. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.maipradabonline .com/maimongkol/kulab.htm. [22 สิงหาคม 2552].

เศรษฐมันตร์ กาญจนกุล. 2550. **กุหลาบราชินีแห่งดอกไม้.** กรุงเทพมหานคร : เศรษฐศิลป์.

สุรชัย สิกขาบัณฑิต. 2528. **วิทยุและโทรทัศน์การศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ . 2546. **การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือสวนสุนันทา.

สำอาง งามวิชา 2539. **การบริหารการตลาด.** กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พริ้นติ้ง.

เสาวรส เหลืองมโนทรัพย์ 2550. **แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิคส์.** งานวิจัยระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

อารยะ ศรีกัลยาณบุตร. 2550. **การออกแบบสิ่งพิมพ์.** กรุงเทพมหานคร : วิสคอมเซ็นเตอร์.

Likert, R. 1932. A Technique for the Measurument of Attitudes. Archives of Psychology. 140 : 1 - 55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแคตตาล็อกอิเล็คทรอนิกส์เพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่

1. ผศ.สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี

ตำแหน่ง : รองคณะบดี

หน่วยงาน : สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. อ.บุญลือ กล้าหาญ

ตำแหน่ง : อาจารย์

หน่วยงาน : สาขาวิชาพืชสวน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. นายจีระ ดวงพัตรา

ตำแหน่ง : เจ้าของกิจการ

หน่วยงาน : จีระ โรส เนิสเซอรี่

4. ผศ.ถนอมนวล สะหะกุลัง

ตำแหน่ง : อาจารย์

หน่วยงาน : สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

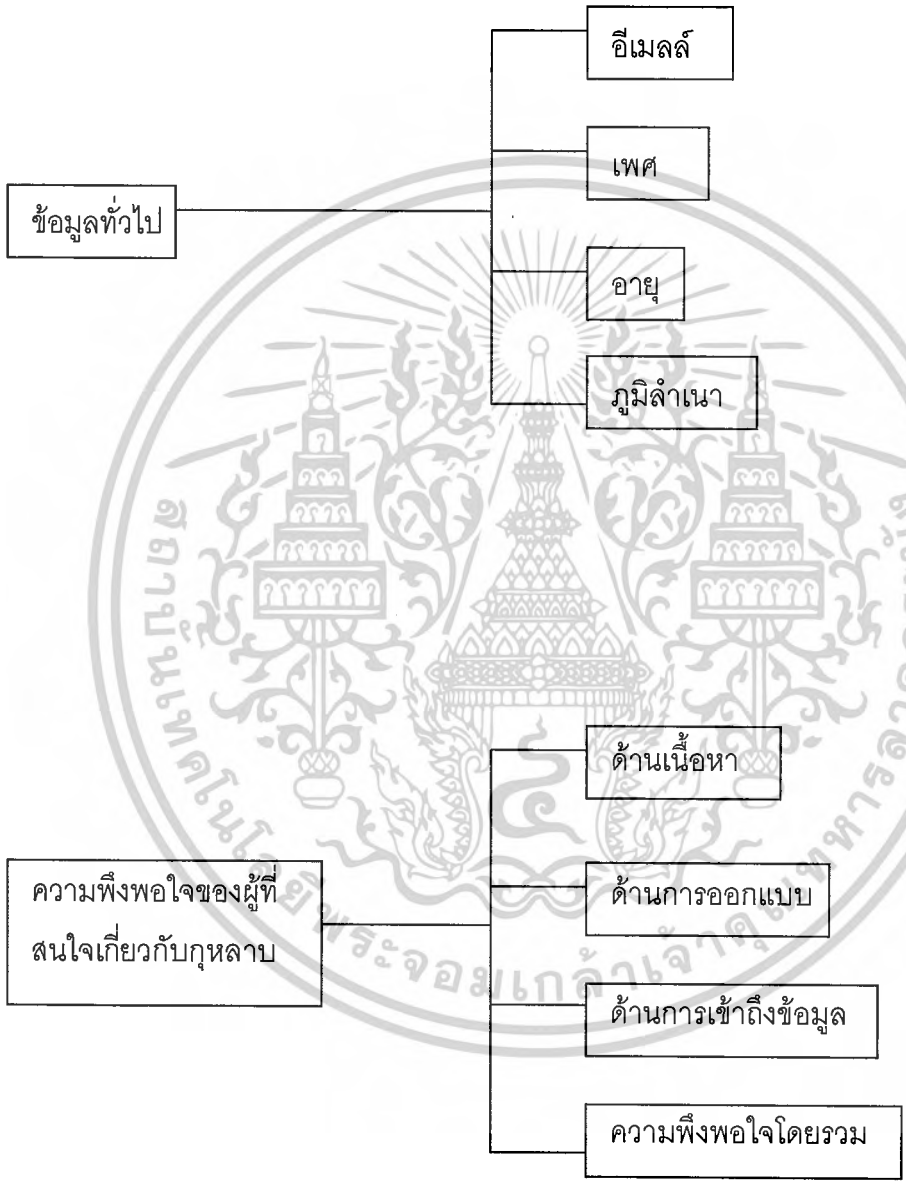
5. นายเลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตสื่อ

หน่วยงาน : สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.
โครงร่างคำถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.
ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ
อี-แคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรสเนิสเซอรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลิตอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยสามารถนำไปใช้กิจการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพ

จากการประเมินคุณภาพของอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ แล้วท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว สื่อมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่หรือไม่ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ด้านล่าง)

☐ มีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องแก้ไข

☐ มีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์

☐ ไม่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

...../ ...../ .....

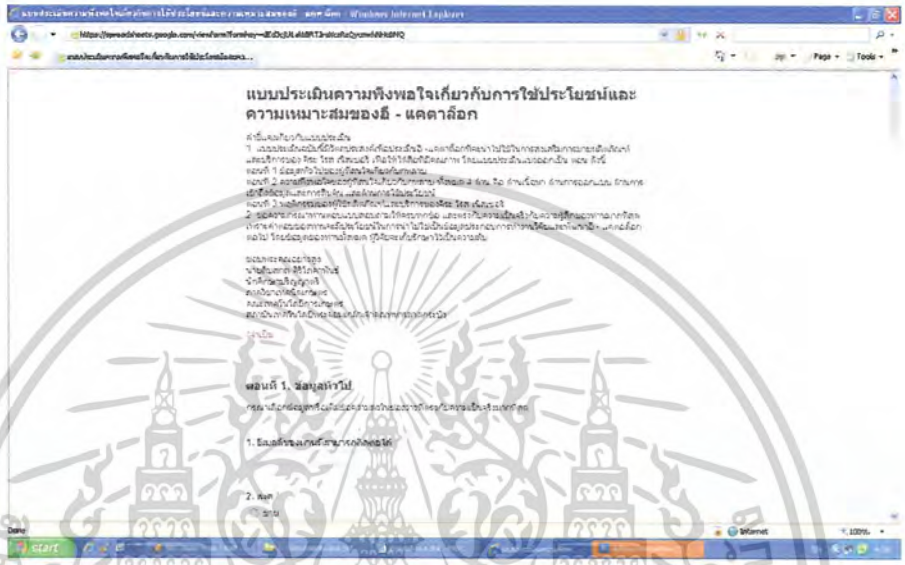
ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

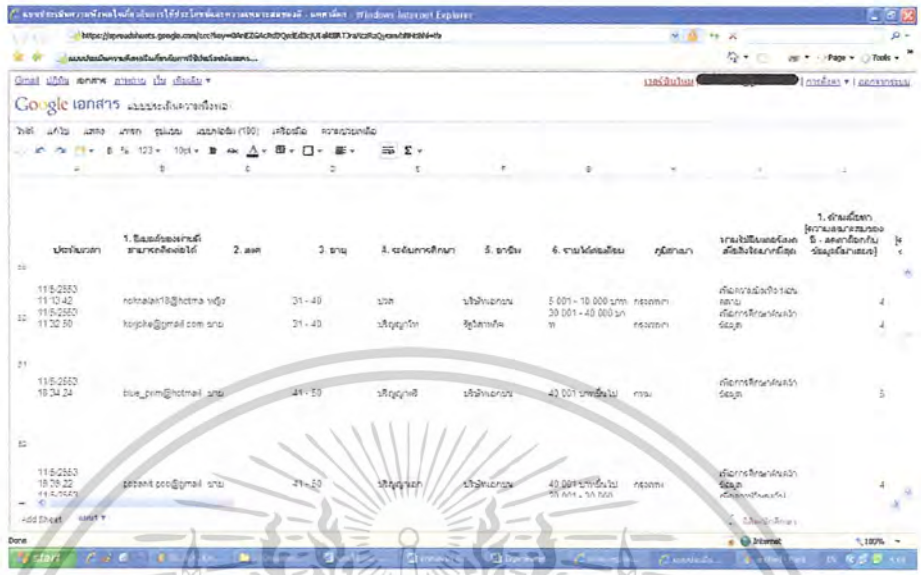
ภาคผนวก ง.
แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์



ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์

ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์

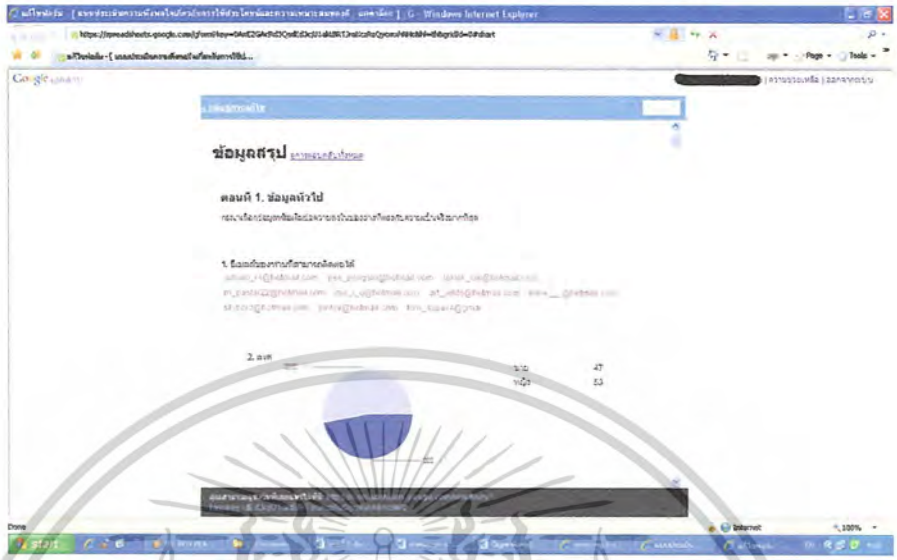
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



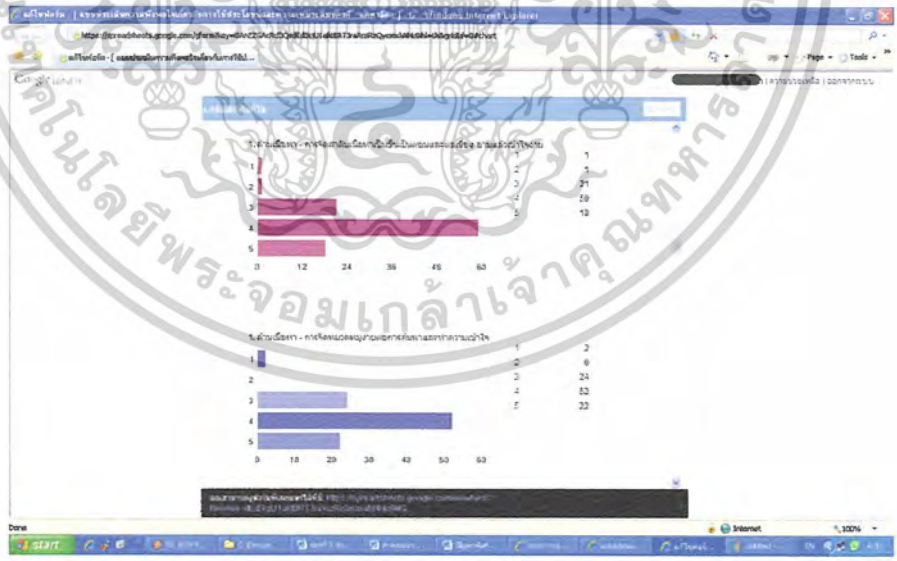
ตัวอย่างข้อมูลที่ได้

ตัวอย่างข้อมูลที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างข้อมูลที่สรุปแล้ว



ตัวอย่างข้อมูลที่สรุปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

อี-แคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรสเนิสเซอรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลิตอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยสามารถนำไปใช้กิจการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพ

จากการประเมินคุณภาพของอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ แล้วท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว สื่อมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่หรือไม่ (โปรดทำเครื่องหมาย✓ในช่อง ☐ ด้านล่าง)

☑ มีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องแก้ไข

☐ มีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์

☐ ไม่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ไม่มีข้อเสนอแนะ ปรับเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรให้เหมาะสม รวมทั้งการออกแบบ
หน้าปกให้น่าสนใจมากขึ้น เปลี่ยนสีตัวอักษรให้เหมาะสม
โดยรวมถือว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปเผยแพร่ได้

ลงชื่อ.....
(ผศ. ดุษฎีมาศ ปิยะศิริ)
12/เม.ย./53
ตำแหน่ง.....อาจารย์.....
หน่วยงาน.....คณะเทคโนโลยีการเกษตร.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

อี-แคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรสเนิสเซอรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลิตอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยสามารถนำไปใช้กิจการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพ

จากการประเมินคุณภาพของอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ แล้วท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว สื่อมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่หรือไม่ (โปรดทำเครื่องหมาย✓ในช่อง ☐ ด้านล่าง)

☐ มีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องแก้ไข

☑ มีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์

☐ ไม่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ไปปี สารบัญ และเนื้อหาของส่วนการขาย / การสั่งซื้อ / การบริการต่างๆ
เลยทำให้ไม่ทราบถึงการส่งเสริมการขาย ตรงส่วน เนื้อหาในส่วนนี้
การสั่งซื้อ และ การบริการต่างๆ

ลงชื่อ.....

(.....ณัฐพงษ์ สินะกุลา.....)

17/ม.ค.53

ตำแหน่ง.....อาจารย์.....

หน่วยงาน.....สจล.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

อี–แคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรสเนิสเซอรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลิตอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยสามารถนำไปใช้กิจการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพ

จากการประเมินคุณภาพของอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ แล้วท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว สื่อมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่หรือไม่ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ด้านล่าง)

☐ มีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องแก้ไข

☑ มีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์

☐ ไม่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เนื้อหา อี-แคตาล็อก ตามความเข้าใจผิด สามารถ คัดลอกข้อความใดๆ หรือ มีการตอบสนองกลับได้ แต่ไม่ได้ทำในส่วนนี้ < เหมือนหน้าเนื้อหาทั่วไป > การมีการดัดแปลง หรือ ใช้ข้อความ โดยใช้ ร. เข้ามาช่วย จัดหมวดหมู่ และตรวจสอบเรื่อง ตำแหน่ง ต่างๆ

เนื้อหา ในแคตาล็อก สินค้า การบอก ราคา ด้วยก็จะดี หรือให้ช่วยตัดสินใจซื้อได้ง่าย

ที่เสนอแนะมาลงหน้า ควรออกแบบให้เป็น Template เดียวกัน

< หน้าสุดท้ายไม่ควรมีเลขหน้าครับ! >

ลงชื่อ เสริฐฤทธิ์ ทรัพย์เสริม

(เสริฐฤทธิ์ ทรัพย์เสริม)

19 / พ.ค. / 2553

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ควบคุมเชื้อสิ่งต่างๆ

หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

อี-แคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรสเนิสเซอรี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลิตอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนิสเซอรี่ โดยสามารถนำไปใช้กิจการของทาง จีระ โรส เนิสเซอรี่ ได้จริง

ผลการประเมินคุณภาพ

จากการประเมินคุณภาพของอีแคตาล็อกเพื่อการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์และบริการของ จีระ โรส เนอสเซอรี่ แล้วท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว สื่อมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่หรือไม่ (โปรดทำเครื่องหมาย✓ในช่อง ☐ ด้านล่าง)

☐ มีคุณภาพดี สามารถนำไปเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องแก้ไข

☑ มีคุณภาพ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์

☐ ไม่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้