



สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016
Microsoft PowerPoint 2016

จัดทำโดย

นายฐานปนพงศ์	ขอแสง
นายธีรภัทร	มนต์พิพัฒน์
นายณพงศ์	ภูริต

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย

เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ

Microsoft PowerPoint 2016

โดย 1. นายฐาปนพงศ์

ขอแสง

2. นายธีรภัทร

มนต์พิพัฒน์

3. นายณพงศ์

ภูริต

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พัฒนชการ (ATC.)

(อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016	
	Microsoft PowerPoint 2016	
ผู้จัดทำโครงการ	นายฐาปนพงศ์	ขอแสง
	นายธีรภัทร	มนต์พิพัฒน์
	นายณพงศ์	ภูริต
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมภรณ์	เย็นดี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช	
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ปีการศึกษา 2562	

บทคัดย่อ

ในการจัดทำโครงการเล่มนี้ จัดทำขึ้นเกี่ยวกับเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้ผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษา และเรียนรู้วิธีการใช้งานโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 โดยภายในเว็บไซต์ประกอบไปด้วยบทเรียน 5 บท ตั้งแต่เริ่มต้นการใช้งาน จนกระทั่งผู้ใช้สามารถนำเสนอผลงานได้ ซึ่งเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนนี้ยังได้แทรกบททดสอบหลังเรียนให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจอีกด้วย

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้จัดทำเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนนี้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจได้เข้าใจวิธีการใช้งาน โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 เบื้องต้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการนำเสนองานในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถานศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ ที่ได้ให้คณะผู้จัดทำฝึกฝน และเรียนรู้ในการจัดทำโครงการนี้ เพื่อนำไปพัฒนาในอนาคตต่อไป รวมถึงสามารถให้คำปรึกษากับนักศึกษารุ่นต่อไปได้ และทำให้สามารถจัดทำโครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี ที่ให้คำแนะนำในการทำเอกสาร และให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนของโครงการ ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอาจารย์นราภรณ์ บัวนุช ที่ให้คำแนะนำในการออกแบบโปรแกรม รวมถึงช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาด หรือสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ทำให้โครงการเว็บไซต์นี้เสร็จสมบูรณ์ และผ่านมาได้ด้วยดี

และขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ ผู้ปกครองทุกท่านที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนการทำโครงการนี้ ขอขอบคุณสมาชิกในกลุ่มที่ช่วยกันจัดทำจนโครงการสำเร็จไปได้ด้วยดี อีกทั้งยังขอบคุณทุกอุปสรรคปัญหาที่ทำให้รู้จักความอดทน การแก้ไขปัญหา และพยายามทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จ



ชื่อโครงการภาษาไทย	เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Microsoft PowerPoint 2016
โดย 1. นายฐาปนพงศ์	ขอแสง
2. นายธีรภัทร	มนต์พิพัฒน์
3. นายณพงศ์	ภูริต

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ (ATC.)

(อาจารย์สมภรณ์ เ็นดี)
อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)
หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้	4
1.7 งบประมาณในการดำเนินการ	4
บทที่ 2 ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	5
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	5
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบ Site map	25
3.2 การออกแบบสตอรี่บอร์ด	32
บทที่ 4 การพัฒนาเว็บไซต์ สื่อการเรียนการสอนวิชามัลติมีเดีย รหัสวิชา 2207-2106	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	48
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา	48
4.3 การติดตั้งโปรแกรมและระบบ	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลโครงการ	92
5.1.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์แจ้งให้ทราบทั้งหมด	93
5.1.2 ข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	95
5.1.3 ข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม	95
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	95
5.3 สรุปแผนการดำเนินงานจริง (Gantt Chart)	96
5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	97
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก	99
- ใบขอเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	100
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	101
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	102
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	103
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	104
- ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (ATC.06)	106
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	107

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 สีขั้นที่ 1 และสีขั้นที่ 2	11
รูปที่ 2.2 สีขั้นที่ 3 และสีขั้นที่ 4	11
รูปที่ 2.3 การผสมแบบบวก	12
รูปที่ 2.4 การผสมแบบลบ	12
รูปที่ 2.5 วงล้อแบบลบ	13
รูปที่ 2.6 วงล้อสีแบบบวก	13
รูปที่ 2.7 สีที่เป็นกลาง	14
รูปที่ 2.8 การแสดงความหลากหลายของสีที่ได้จากการผสมสีขาว เทา และดำ	14
รูปที่ 2.9 ชุดสีร้อน	15
รูปที่ 2.10 ชุดสีเย็น	16
รูปที่ 2.11 ชุดสีแบบเดียว	16
รูปที่ 2.12 ชุดสีแบบสามเส้น	17
รูปที่ 2.13 ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน	17
รูปที่ 2.14 ชุดสีตรงข้าม	18
รูปที่ 2.15 ชุดสีตรงข้ามข้างเคียง	18
รูปที่ 2.16 ชุดสีตรงกันข้ามข้างเคียงทั้งสองด้าน	19
รูปที่ 3.1 การออกแบบ Site map	25
รูปที่ 3.2 แสดงหน้า Index	32
รูปที่ 3.3 แสดงหน้าหลัก	32
รูปที่ 3.4 แสดงหน้าเลือกหน่วยการเรียนรู้	33
รูปที่ 3.5 แสดงหน้าพื้นฐาน Powerpoint 2016	33
รูปที่ 3.6 แสดงหน้าเริ่มต้นใช้งาน	34
รูปที่ 3.7 แสดงหน้าสร้างฟรีเซนเตชั่นจากชุดรีม	34
รูปที่ 3.8 แสดงหน้าฟรีเซนเตชั่นใหม่	35
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าเพิ่มสไลด์แผ่นใหม่	35
รูปที่ 3.10 แสดงหน้าเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์	36
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าการใช้งานภาษา	36
รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดรีม	37

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.13 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีมสี	37
รูปที่ 3.14 แสดงหน้าเปลี่ยนฟอนต์ของธีม	38
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าเปลี่ยนธีมเอฟเฟ็กต์	38
รูปที่ 3.16 แสดงหน้าเนื้อหาสไลด์	39
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความในสไลด์	39
รูปที่ 3.18 แสดงหน้าใส่สีพื้นกรอบข้อความ	40
รูปที่ 3.19 แสดงหน้ารูปแบบรายการแบบbulleted	40
รูปที่ 3.20 แสดงหน้าจัดรูปแบบรายการแบบเลขลำดับ	41
รูปที่ 3.21 แสดงหน้าเพิ่มกล่องข้อความ	41
รูปที่ 3.22 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความและกรอบข้อความ	42
รูปที่ 3.23 แสดงหน้าใส่รูปภาพลงในสไลด์	42
รูปที่ 3.24 แสดงหน้าเลือกรูปภาพออนไลน์	43
รูปที่ 3.25 แสดงหน้าจัดรูปแบบรูปภาพ	43
รูปที่ 3.26 แสดงหน้าจัดรูปภาพด้วย Layout	44
รูปที่ 3.27 แสดงหน้าตารางและกราฟ	44
รูปที่ 3.28 แสดงหน้าใส่เนื้อหาในตาราง	45
รูปที่ 3.29 แสดงหน้านำเสนอตัวเลขด้วยกราฟ	45
รูปที่ 3.30 แสดงหน้าจัดรูปแบบกราฟ	46
รูปที่ 3.31 แสดงหน้าเทคนิคการสร้างและจัดรูปแบบตาราง	46
รูปที่ 3.32 แสดงหน้าสร้างสไลด์เพิ่มเพลดต้นแบบ	47
รูปที่ 3.33 แสดงหน้าภาพเคลื่อนไหว	47
รูปที่ 3.34 แสดงหน้าใส่เอฟเฟ็กต์การเปลี่ยนแผ่นสไลด์	48
รูปที่ 3.35 แสดงหน้าใส่เอฟเฟ็กต์การเคลื่อนไหวเนื้อหา	48
รูปที่ 3.36 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟ็กต์เน้นออบเจกต์	49
รูปที่ 3.37 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟ็กต์ออกให้ออบเจกต์	49
รูปที่ 3.38 แสดงหน้าหน้าต่างเลือกออบเจกต์	50
รูปที่ 3.39 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ SmartArt	50
รูปที่ 3.40 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ Chart	51

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.41 แสดงหน้านำเสนอสไลด์	51
รูปที่ 3.42 แสดงหน้าแสดงสไลด์โชว์	52
รูปที่ 3.43 แสดงหน้าซ่อมบรรยายและจับเวลา	52
รูปที่ 3.44 แสดงหน้าซ่อน/แสดงสไลด์	53
รูปที่ 3.45 แสดงหน้าส่งออกฟรีเซนต์ไปใช้งาน	53
รูปที่ 3.46 แสดงหน้าสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย	54
รูปที่ 3.47 แสดงหน้าแฟ้มฟรีเซนต์ลงซีดี	54
รูปที่ 3.48 แสดงหน้าแชร์สไลด์ให้คนที่ต้องการ	55
รูปที่ 3.49 แสดงหน้าแบบทดสอบให้ทำ	55
รูปที่ 3.50 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 1	56
รูปที่ 3.51 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 2	56
รูปที่ 3.52 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 3	57
รูปที่ 3.53 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 4	57
รูปที่ 3.54 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 5	58
รูปที่ 3.55 แสดงหน้าเนื้อหาของสาระนั้นรู้	58
รูปที่ 3.56 แสดงหน้าผู้จัดทำ	59
รูปที่ 4.1 คลิกเข้าไปที่ Drive D	62
รูปที่ 4.2 คลิกเข้าไปที่ Microsoft PowerPoint 2016	62
รูปที่ 4.3 คลิกเข้าสู่หน้า Web	63
รูปที่ 4.4 คลิกเข้าไปที่ Index	63
รูปที่ 4.5 แสดงหน้า Index	64
รูปที่ 4.6 แสดงหน้าหลัก	64
รูปที่ 4.7 แสดงหน้าเลือกหน่วยการเรียนรู้	65
รูปที่ 4.8 แสดงหน้าพื้นฐาน Powerpoint 2016	65
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าเริ่มต้นใช้งาน	66
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าสร้างฟรีเซนต์จากชุดริม	66
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าฟรีเซนต์ชิ้นใหม่	67
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าเพิ่มสไลด์แผ่นใหม่	67

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์	68
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าการใช้งานภาษา	68
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีม	69
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีมสี	69
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าเปลี่ยนฟอนต์ของธีม	70
รูปที่ 4.18 แสดงหน้าเปลี่ยนธีมเอฟเฟ็กต์	70
รูปที่ 4.19 แสดงหน้าเนื้อหาสไลด์	71
รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความในสไลด์	71
รูปที่ 4.21 แสดงหน้าใส่สีพื้นกรอบข้อความ	72
รูปที่ 4.22 แสดงหน้ารูปแบบรายการแบบbulleted	72
รูปที่ 4.23 แสดงหน้าจัดรูปแบบรายการแบบเลขลำดับ	73
รูปที่ 4.24 แสดงหน้าเพิ่มกล่องข้อความ	73
รูปที่ 4.25 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความและกรอบข้อความ	74
รูปที่ 4.26 แสดงหน้าใส่รูปภาพลงในสไลด์	74
รูปที่ 4.27 แสดงหน้าเลือกรูปภาพออนไลน์	75
รูปที่ 4.28 แสดงหน้าจัดรูปแบบรูปภาพ	75
รูปที่ 4.29 แสดงหน้าจัดรูปภาพด้วย Layout	76
รูปที่ 4.30 แสดงหน้าตารางและกราฟ	76
รูปที่ 4.31 แสดงหน้าใส่เนื้อหาในตาราง	77
รูปที่ 4.32 แสดงหน้านำเสนอตัวเลขด้วยกราฟ	77
รูปที่ 4.33 แสดงหน้าจัดรูปแบบกราฟ	78
รูปที่ 4.34 แสดงหน้าเทคนิคการสร้างและจัดรูปแบบตาราง	78
รูปที่ 4.35 แสดงหน้าสร้างสไลด์เพิ่มเพลดต้นแบบ	79
รูปที่ 4.36 แสดงหน้าภาพเคลื่อนไหว	79
รูปที่ 4.37 แสดงหน้าใส่เอฟเฟ็กต์การเปลี่ยนแผ่นสไลด์	80
รูปที่ 4.38 แสดงหน้าใส่เอฟเฟ็กต์การเคลื่อนไหวเนื้อหา	80
รูปที่ 4.39 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟ็กต์เน้นออบเจกต์	81
รูปที่ 4.40 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟ็กต์ออกให้ออบเจกต์	81

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.41 แสดงหน้าหน้าต่างเลือกอบเจ็กต์	82
รูปที่ 4.42 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ SmartArt	82
รูปที่ 4.43 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ Chart	83
รูปที่ 4.44 แสดงหน้านำเสนอสไลด์	83
รูปที่ 4.45 แสดงหน้าแสดงสไลด์โชว์	84
รูปที่ 4.46 แสดงหน้าซ่อมบรรยายและจับเวลา	84
รูปที่ 4.47 แสดงหน้าซ่อน/แสดงสไลด์	85
รูปที่ 4.48 แสดงหน้าส่งออกฟรีเซนต์ไปใช้งาน	85
รูปที่ 4.49 แสดงหน้าสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย	86
รูปที่ 4.50 แสดงหน้าแฟ้มฟรีเซนต์ลงซีดี	86
รูปที่ 4.51 แสดงหน้าแชร์สไลด์ให้คนที่ต้องการ	87
รูปที่ 4.52 แสดงหน้าแบบทดสอบให้โหลด	87
รูปที่ 4.53 แสดงหน้าเนื้อหาของสาระนั้นรู้	88
รูปที่ 4.54 แสดงหน้าผู้จัดทำ	88
รูปที่ 4.55 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 1	89
รูปที่ 4.56 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 2	89
รูปที่ 4.57 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 3	90
รูปที่ 4.58 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 4	90
รูปที่ 4.59 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 5	91
รูปที่ 4.60 แสดงหน้าเนื้อหาของสาระนั้นรู้	91
รูปที่ 4.61 แสดงหน้าผู้จัดทำ	92

สารบัญตาราง

	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
1.2 งบประมาณดำเนินงาน	4
5.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์	92
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	95
5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	97

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา

คณะผู้จัดทำเห็นว่าคนส่วนใหญ่ได้สนใจในโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 คณะผู้จัดทำจึงสร้างเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการทำงานพื้นฐานของโปรแกรมเพื่อให้ผู้คนที่ได้มาศึกษาหาความรู้จากเว็บไซต์ของคณะผู้จัดทำเพื่อให้ผู้ที่ต้องการหาข้อมูลได้ทราบข้อมูลต่างๆเพื่อนำไปใช้งานประกอบการเรียนการสอน ซึ่งเว็บไซต์ของคณะผู้จัดทำมีรูปแบบเว็บไซต์ที่สวยงามอ่านสบายตา มีเนื้อหาที่ครบถ้วนเข้าใจง่ายมีภาพประกอบเพื่อให้การค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวกง่ายต่อการค้นหา

โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอหรืองาน Presentation ที่มีประสิทธิภาพและได้รับความนิยมด้วยรูปแบบการนำเสนอที่สวยงามรองรับเนื้อหาได้ทุกประเภท และสามารถเติมเอฟเฟกต์สีสันให้กับเนื้อหาที่น่าสนใจให้น่าติดตามและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ Microsoft PowerPoint 2016 นี้ได้เพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์การนำเสนอ ได้ครอบคลุมข้อมูลทุกประเภทที่คุณต้องการนำมาใส่ในสไลด์ และได้เพิ่มคุณสมบัติใหม่สามารถเชื่อมโยงเข้าไปใช้งานร่วมกัน และเผยแพร่งานนำเสนอขึ้นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กำลังได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันอย่าง Facebook, Twitter และ YouTube ผ่านโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 ได้โดยตรง ทำให้คุณนำเสนองาน Presentation ได้อย่างไร้ขีดจำกัด เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตที่ทันสมัยในปัจจุบัน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงอยากให้ผู้ที่สนใจได้มาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อฝึกทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 ให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้ผู้ที่สนใจโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 เข้ามาศึกษาหาความรู้วิธีการใช้งานโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อรู้จักการสร้างเว็บไซต์

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. สามารถเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016
2. สามารถใช้ในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016
3. สามารถฝึกทักษะในการใช้โปรแกรมได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016
2. ได้ทำให้ผู้ที่สนใจโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 หาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
3. ได้รู้จักวิธีการสร้างเว็บไซต์

1.5 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

กำหนดการ โครงการสอบและนำเสนอวิชาโครงการ ปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1-2																			
รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62		
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 เอกสารบทที่ 1		↔															14 มิถุนายน 62		
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1			↔														17 มิถุนายน 62		
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														19 มิถุนายน 62		
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														21 มิถุนายน 62		
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ATC.02			↔														18-30 มิถุนายน 62		
ส่งบทที่ 2					↔												8-14 กรกฎาคม 62		
ส่งบทที่ 3						↔											15-31กรกฎาคม62		
สอบหัวข้อโครงการ (รอบเอกสาร)									↔								17 สิงหาคม 62		
ประกาศผลสอบ										↔							22 สิงหาคม 62		
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													↔				9-15 กันยายน 62		
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%														↔			16-22 กันยายน 62		
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%																↔	23-30 กันยายน 62		
รายการ ภาคเรียนที่ 2	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
ส่งความคืบหน้า 90%	↔																1-8 พฤศจิกายน 62		
ส่งความคืบหน้า 100%		↔															9-13พฤศจิกายน62		
สอบโปรแกรม ระดับปวส.2		↔															16 พฤศจิกายน 62		
สอบโปรแกรม ระดับ ปวช.3			↔														30 พฤศจิกายน 62		
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)				↔													2 ธันวาคม 62		
ส่งบทที่ 4									↔								6-19 มกราคม 63		
ส่งบทที่ 5										↔							20-26 มกราคม 63		
ส่งงบประมาณในการทำโครงการตารางที่ 1.7 และตารางที่ 5.3 (แบบออนไลน์)											↔						26-30 มกราคม 63		
ส่งรูปเล่ม ชีดี และค่าเช่าเล่ม												↔					1-20 กุมภาพันธ์ 63		

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรม

1. Adobe Dreamweaver

ใช้ในการทำปุ่มในเว็บไซต์

2. Adobe Photoshop

ใช้ในการตัดต่อรูปภาพในเว็บไซต์

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1	กระดาษA4	2 รีม	338
2	ตลับหมึกเครื่องปริ้น	1 ตลับ	380
รวมเป็นเงิน			718

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงานและ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานในปัจจุบัน

คณะผู้จัดทำเห็นว่าคนส่วนใหญ่ได้สนใจในโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 คณะผู้จัดทำจึงสร้างเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการทำงานพื้นฐานของโปรแกรมเพื่อให้ผู้คนได้มาศึกษาหาความรู้จากเว็บไซต์ของคณะผู้จัดทำเพื่อให้ผู้ที่ต้องการหาข้อมูลได้ทราบข้อมูลต่างๆเพื่อนำไปใช้งานประกอบการเรียนการสอน ซึ่งเว็บไซต์ของคณะผู้จัดทำมีรูปแบบเว็บไซต์ที่สวยงามอ่านสบายตา มีเนื้อหาที่ครบถ้วนเข้าใจง่ายมีภาพประกอบเพื่อให้การค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวกง่ายต่อการค้นหา

โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอหรืองาน Presentation ที่มีประสิทธิภาพและได้รับความนิยมด้วยรูปแบบการนำเสนอที่สวยงามรองรับเนื้อหาได้ทุกประเภท และสามารถเติมเอฟเฟ็กต์สีสันให้กับเนื้อหาที่น่าสนใจให้น่าติดตาม และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ Microsoft PowerPoint 2016 นี้ได้เพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์การนำเสนอ ได้ครอบคลุมข้อมูลทุกประเภทที่คุณต้องการนำมาใส่ในสไลด์ และได้เพิ่มคุณสมบัติใหม่สามารถเชื่อมโยงเข้าไปใช้งานร่วมกัน และเผยแพร่งานนำเสนอขึ้นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กำลังได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันอย่าง Facebook, Twitter และ YouTube ผ่านโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 ได้โดยตรง ทำให้คุณนำเสนองาน Presentation ได้อย่างไร้ขีดจำกัด เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตที่ทันสมัยในปัจจุบัน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงอยากให้ผู้ที่สนใจได้มาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2016 ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. เนื้อหายังไม่ตรงตามความต้องการของผู้ที่จะค้นหา
2. ปัญหาของข้อมูลที่ยังไม่ละเอียดครบถ้วน
3. ปัญหาด้านเว็บไซต์ดูไม่เป็นทางการ
4. เว็บไซต์หาข้อมูลที่ผู้ใช้อยากจะค้นหาได้ยาก

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หลักการใช้อยู่ในลักษณะต่าง ๆ กับงานเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ เป็นสิ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์ เพราะสามารถสื่อให้ผู้ที่เข้ามาดู หรือเข้ามาใช้งาน สามารถรู้ถึงความหมายของการใช้สื่อในเว็บไซต์ หรือต้องการสื่ออารมณ์แบบไหน และการใช้สื่อภายในเว็บไซต์ก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เว็บสามารถดึงดูดให้ผู้ใช้งานให้ติดใจ หรืออาจทำให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนใจไม่มาเข้าชมเว็บไซต์นี้อีกได้เช่นกัน

สามารถแบ่งได้ตามลักษณะของการนำข้อมูลได้ 3 ลักษณะคือ

1. แบบลำดับชั้น (Hierarchy) เป็นการจัดแสดงหน้าเว็บ เรียงตามลำดับกิ่งกลางแตกแขนงต่อเนื่องไปเหมือนต้นไม้กลับหัว
2. แบบเชิงเส้น (Lincer) เป็นการจัดแสดงหน้าเว็บไซต์เรียงลำดับต่อเนื่องไปในทิศทางเดียว
3. แบบผสม (Combination) เป็นการจัดแสดงหน้าเว็บไซต์ชนิดผสมระหว่างแบบลำดับชั้นและแบบเชิงเส้น

หลักการออกแบบหน้าเว็บไซต์

เว็บไซต์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างมากบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งเว็บไซต์เป็นสื่อที่อยู่ในความควบคุมของผู้ใช้โดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถตัดสินใจเลือกได้ว่า จะดูเว็บไซต์ใดและจะไม่เลือกดูเว็บไซต์ใด ได้ตามต้องการ จึงทำให้ผู้ใช้ไม่มีความอดทนต่ออุปสรรคและปัญหาที่เกิดจากการออกแบบเว็บไซต์ผิดพลาดถ้าผู้ใช้เห็นว่าเว็บที่กำลังดูอยู่นั้นไม่มีประโยชน์ต่อตัวเขา หรือไม่เข้าใจว่าเว็บไซต์นี้จะใช้งานอย่างไร เขาก็สามารถที่จะเปลี่ยนไปดูเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในปัจจุบันมีเว็บไซต์อยู่มากมาย และยังมีเว็บไซต์ที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ทุกวัน ผู้ใช้จึงมีทางเลือกมากขึ้น และสามารถเปรียบเทียบคุณภาพของเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้เอง

การออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

องค์ประกอบการออกแบบเว็บไซต์

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเฉพาะองค์ประกอบหลัก กล่าวคือในการสื่อสารเนื้อหาให้กับผู้ใช้นั้น เราต้องเลือกเสนอสื่อที่เราต้องการนำเสนอจริง ๆ ออกมาในส่วนของการกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ต้องเลือกให้พอเหมาะ ถ้าหากมีมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้อย่างเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบที่ดี ได้แก่ เว็บไซต์ของบริษัทใหญ่ ๆ อย่างเช่น Apple Adobe และ Microsoft ที่มีการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานอย่างสะดวก

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) หมายถึง การสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้นตลอดทั้งเว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ก็ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าในเว็บไซต์นั้นมีความแตกต่างกันมากจนเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบ สไตล์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชัน (Navigation) และโทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเป็นหลัก เนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัวอักษร ชุดสี รูปภาพหรือกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องออกแบบเว็บไซต์ของธนาคารแต่เรากลับเลือกสีส้มและกราฟิกมากมาย อาจทำให้ผู้ใช้คิดว่าเป็นเว็บไซต์ของสวนสนุกซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือขององค์กรได้

4. เนื้อหา (Useful Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ เนื้อหาในเว็บไซต์ต้องสมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทีมผู้พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นมาเองและไม่ไปซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บที่ลิงค์ข้อมูลจากเว็บอื่น ๆ มาเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้งานพบว่า ข้อมูลนั้นมาจากเว็บใด ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องกลับมาใช้งานลิงค์เหล่านั้นอีก

5. ระบบเนวิเกชัน (User-Friendly Navigation)เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญต่อเว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยไม่ทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างดูเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชันจึงเปรียบเสมือนป้ายบอกทาง ดังนั้นการออกแบบเนวิเกชัน จึงควรให้เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวก ถ้ามีการใช้กราฟิกก็ควรสื่อความหมาย ตำแหน่งของการวางเนวิเกชันก็ควรวางให้สม่ำเสมอ เช่น อยู่ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้น ซึ่งถ้าจะให้ดีเมื่อมีเนวิเกชันที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชันที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ยกเลิกการแสดงผลภาพกราฟิกบนเว็บเบราว์เซอร์

6. คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ (Visual Appeal) ลักษณะที่น่าสนใจของเว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่น่าสนใจนั้นส่วนประกอบต่าง ๆ ควรมีคุณภาพ เช่น กราฟิกควรสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้นบันได้ให้เห็น ชนิดตัวอักษรอ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ (Compatibility)การใช้งานของเว็บไซต์นั้นไม่ควรมีขอบจำกัด กล่าวคือ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติม นอกเหนือจากเว็บเบราว์เซอร์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอ ซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ให้บริการมากและกลุ่มเป้าหมายหลากหลายควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มาก

8. ความคงที่ในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าต้องการให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการออกแบบเว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ต้องออกแบบวางแผนและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ถ้าเว็บที่จัดทำขึ้นอย่างฉาบฉวย ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและระบบการจัดการข้อมูล ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาและทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือ

9. ความคงที่ของการทำงาน (Function Stability) ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ควรมีความถูกต้องแน่นอน ซึ่งต้องได้รับการออกแบบสร้างสรรค์และตรวจสอบอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ลิงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ต้องตรวจสอบว่ายังสามารถลิงค์ข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเว็บไซต์อื่นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดจากลิงค์ ก็คือ ลิงค์ขาด ซึ่งพบได้บ่อยเป็นปัญหาที่สร้างความรำคาญกับผู้ใช้เป็นอย่างมาก

รูปแบบของโครงสร้างเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความชอบของผู้ออกแบบ ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ โครงสร้างของเว็บไซต์ประกอบไปด้วย 4 รูปแบบใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. โครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure) เป็นโครงสร้างแบบธรรมดาที่ใช้กันมากที่สุดเนื่องจากง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล ข้อมูลที่นิยม จัดด้วยโครงสร้างแบบนี้มักเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นเรื่องราวตามลำดับของเวลา เช่น การเรียงลำดับตามตัวอักษร วรรณคดี สารานุกรม หรือ อภิธานศัพท์ โครงสร้างแบบนี้ เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก เนื้อหาไม่ซับซ้อนใช้การลิงก์ (Link) ไปทีละหน้า ทิศทางของการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ภายในเว็บจะเป็นการดำเนินเรื่องในลักษณะเส้นตรง โดยมี ปุ่มเดินหน้า-ถอยหลังเป็นเครื่องมือหลักในการกำหนดทิศทาง ข้อเสียของโครงสร้างระบบนี้คือ ผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้

2. โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure) เป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการจัดระบบโครงสร้างที่มีความซับซ้อนของข้อมูล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ และมีรายละเอียดย่อย ๆ ในแต่ละส่วนลดหลั่นกันมาในลักษณะแนวคิดเดียวกับ แผนภูมิองค์กร จึงเป็นการง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาในเว็บลักษณะนี้ ลักษณะเด่น เฉพาะของเว็บประเภทนี้คือการมีจุดเริ่มต้นที่จุดรวมจุดเดียวนั้นคือ โฮมเพจ (Homepage) และเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาในลักษณะเป็นลำดับจากบนลงล่าง

3. โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure) โครงสร้างรูปแบบนี้มีความซับซ้อนมากกว่ารูปแบบที่ผ่านมา การออกแบบเพิ่มความยืดหยุ่น ให้แก่การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้ โดยเพิ่มการเชื่อมโยงซึ่งกัน และกันระหว่างเนื้อหาแต่ละส่วน เหมาะแก่การแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันของเนื้อหา การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้จะไม่เป็นลักษณะเชิงเส้นตรง เนื่องจากผู้ใช้สามารถเปลี่ยนทิศ

ทางการเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้ เช่น ในการศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ สมัยสุโขทัย อยุธา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ โดยในแต่ละสมัยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยเหมือนกันคือ การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม และภาษา ในขณะที่ผู้ใช้งานกำลังศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการปกครองใน สมัยอยุธยา ผู้ใช้อาจศึกษาหัวข้อศาสนาเป็นหัวข้อต่อไปก็ได้ หรือจะข้ามไปดูหัวข้อ การปกครองใน สมัยรัตนโกสินทร์ก่อนก็ได้เพื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลที่เกิดขึ้นคนละสมัยกัน

4. โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure) โครงสร้างประเภทนี้จะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด ทุกหน้าในเว็บสามารถจะเชื่อมโยงไปถึงกัน ได้หมด เป็นการสร้างรูปแบบการเข้าสู่เนื้อหาที่เป็นอิสระ ผู้ใช้สามารถกำหนดวิธีการเข้าสู่เนื้อหาได้ด้วยตนเอง การเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละหน้าอาศัย การโยงใยข้อความที่มีมโนทัศน์ (Concept) เหมือนกันของแต่ละหน้าในลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ หรือไฮเปอร์มีเดีย โครงสร้างลักษณะนี้จัดเป็นรูปแบบที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนตายตัว (Unstructured) นอกจากนี้การเชื่อมโยงไม่ได้จำกัดเฉพาะเนื้อหาภายในเว็บนั้น ๆ แต่สามารถ เชื่อมโยงออกไปสู่เนื้อหาจากเว็บภายนอกได้

เลือกใช้สีสำหรับเว็บไซต์

การสร้างสีบนหน้าเว็บเป็นสิ่งที่สื่อความหมายของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน การเลือกใช้ สีให้เหมาะสม กลมกลืน ไม่เพียงแต่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ แต่ยังสามารถทำให้เห็นถึง ความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์ได้ สีเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับการตกแต่งเว็บ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ จะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สี

ระบบสีที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ มีระบบการแสดงผลผ่านหลอดลำแสงที่เรียกว่า CRT (Cathode ray tube) โดยมีลักษณะระบบสีแบบบวก อาศัยการผสมของของแสงสีแดง สีเขียว และสี น้ำเงิน หรือระบบสี RGB สามารถกำหนดค่าสีจาก 0 ถึง 255 ได้ จากการรวมสีของแม่สีหลักจะทำให้ เกิดแสงสีขาว มีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ บนหน้าจอไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ จะมองเห็น เป็นสีที่ถูกผสมเป็นเนื้อสีเดียวกันแล้ว จุดแต่ละจุดหรือพิกเซล (Pixel) เป็นส่วนประกอบของภาพ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยจำนวนบิตที่ใช้ในการกำหนดความสามารถของการแสดงสีต่าง ๆ เพื่อ สร้างภาพบนจอขึ้นเรียกว่า บิตเด็ป (Bit-depth) ในภาษา HTML มีการกำหนดสีด้วยระบบ เลขฐานสิบหก ซึ่งมีเครื่องหมาย (#) อยู่ด้านหน้าและตามด้วยเลขฐานสิบหกจำนวนอักษรอีก 6 หลัก โดยแต่ละไบต์ (byte) จะมีตัวอักษรสองตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เช่น #FF12AC การใช้ตัวอักษรแต่ละไบต์นี้เพื่อกำหนดระดับความเข้มของแม่สีแต่ละสีของชุดสี RGB โดย 2 หลักแรก แสดงถึงความเข้มของสีแดง 2 หลักต่อมา แสดงถึงความเข้มของสีเขียว 2 หลักสุดท้ายแสดงถึงความเข้มของสีน้ำเงิน

ประโยชน์ของสีในรูปแบบต่าง ๆ มีดังนี้

สีเป็นเครื่องมืออเนกประสงค์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึกและอารมณ์ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาอีกด้วย ดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบให้กับเว็บเพจได้ อย่างดี

- สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในหน้าเว็บเพจ ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้ การเลือกเฉดสีและตำแหน่งของสีอย่างรอบคอบในหน้าเว็บสามารถนำทางให้ผู้อ่านติดตามเนื้อหาในบริเวณต่าง ๆ ตามที่เรากำหนดได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อคุณต้องการให้ผู้อ่านให้ความสนใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งในเว็บไซต์เป็นพิเศษ เช่น ข้อมูลใหม่ โปรโมชันพิเศษ หรือบริเวณที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมาก่อน

- สีช่วยเชื่อมโยงบริเวณที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน ผู้อ่านจะมีความรู้สึกกว่าบริเวณที่มีสีเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน วิธีการเชื่อมโยงแบบนี้ช่วยจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เด่นชัดเข้าด้วยกันได้

- สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่าง ๆ ออกจากกันทำนองเดียวกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกันแต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการแบ่งแยกบริเวณที่มีสีต่างกันออกจากกัน

- สีสามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน สายตาผู้อ่านมักจะมองไปยังสีที่มีลักษณะเด่น หรือผิดปกติเสมอ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านเพียงเท่านั้นแต่ยังช่วยหนุนเหนี่ยวให้พวกเขาอยู่ในเว็บไซต์ได้นานยิ่งขึ้น ส่วนเว็บไซต์ที่ใช้สีไม่เหมาะสมเสมือนเป็นการขับไล่ผู้ชมไปสู่เว็บอื่นที่มีการออกแบบที่ดีกว่า

- สีสามารถสร้างอารมณ์โดยรวมของเว็บเพจ และกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองจากผู้ชมได้นอกจากนี้ความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์และความรู้สึกสัมพันธ์กับสีบางสีหรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ

นอกเหนือจากการใช้สีช่วยในการออกแบบแล้วสียังสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้ ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์การออกแบบเกี่ยวกับสีไม่ใช่เรื่องง่าย แม้ว่าจะมีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการสร้างชุดสี (color scheme) ที่มีประโยชน์มากมาย แต่ก็มีความหลากหลายและความเข้าใจผิดจำนวนมากที่จะนำไปสู่การสร้างชุดสีที่ไม่ให้ความรู้สึกไม่เหมาะสม ในบางสถานการณ์อาจใช้สีเป็นเพียงเครื่องประดับอย่างหนึ่งในการออกแบบ แต่ในทางตรงกันข้าม การใช้สีที่มากเกินไป อาจทำให้ไปบดบังองค์ประกอบอื่น ๆ ในหน้าเว็บเพจได้

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ สี (Introduction to Color)

สีเป็นสิ่งที่ปรากฏอยู่บนโลก ทุก ๆ สิ่งที่เรามองเห็นรอบ ๆ ตัวนั้น ล้วนแต่มีสี โลกของเราถูก จรรโลง และแต่งแต้มด้วย สี สันหลายหลาก ทั้งสีสันตามธรรมชาติ และสีที่มนุษย์รังสรรค์ขึ้น หาก โลกนี้ไม่มีสี หรือมนุษย์ไม่สามารถ รับรู้เกี่ยวกับสีได้ สิ่งนั้นอาจเป็น ความพקר่องที่ยิ่งใหญ่ของ ธรรมชาติ เพราะสีมีความสำคัญต่อวัฏจักรแห่งโลก และเกี่ยวข้องกับ วิถีชีวิตมนุษย์ จนแยกกันไม่ ออก เพราะมนุษย์ได้ตระหนักแล้วว่า สีนั้นส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ จินตนาการ การสื่อ ความหมาย และความสุขสำราญใจในชีวิตประจำวันมาช้านานแล้ว ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า สี มี อิทธิพลต่อมนุษย์เราเป็นอย่างสูง และมนุษย์ก็ใช้ประโยชน์ จากสีอย่าง อเนกอนันต์ ในการ สร้างสรรค์ สิ่งต่าง ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

ตัวอย่างสีขั้นต่าง ๆ

แม่สีหรือสีขั้นต้น (primary color) ประกอบด้วย สีแดง, เหลือง และน้ำเงิน สีทั้งสามนี้ถือ ว่าเป็นแม่สีหลัก ก็เพราะว่าสีทั้งสามเป็นสีที่ไม่สามารถเกิดขึ้นจากการผสมของสีอื่น ๆ และยังเป็น ต้นกำเนิดของสีอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ต่อไปก็เป็นสีขั้นที่ 2 ที่เกิดจากการผสมของสีขั้นต้นเข้าด้วยกัน สีขั้นที่ 3 ซึ่งเกิดจากการผสมของสีขั้นต้นกับสีขั้นที่ 2 ที่อยู่ติดกันทั้งสองด้าน ในที่สุดเราก็จะได้สี ขั้นที่ 3 ทั้งหมด

ตัวอย่างสีขั้นต่าง ๆ



รูปที่ 2.1 สีขั้นที่ 1 และสีขั้นที่ 2



รูปที่ 2.2 สีขั้นที่ 3 และ ขั้นที่ 4

การผสมสีมี 2 แบบคือ

- การผสมแบบบวก (**Additive mixing**) จะเป็นการผสมของแสง ไม่ใช่การผสมของวัตถุที่มีสีบนกระดาษ การนำไปใช้งาน จะนำไปใช้ในสื่อใด ๆ ที่ใช้แสงต้องออกมาเช่น จอโปรเจกเตอร์ โทรี หรือจอมอนิเตอร์



รูปที่ 2.3 การผสมแบบบวก

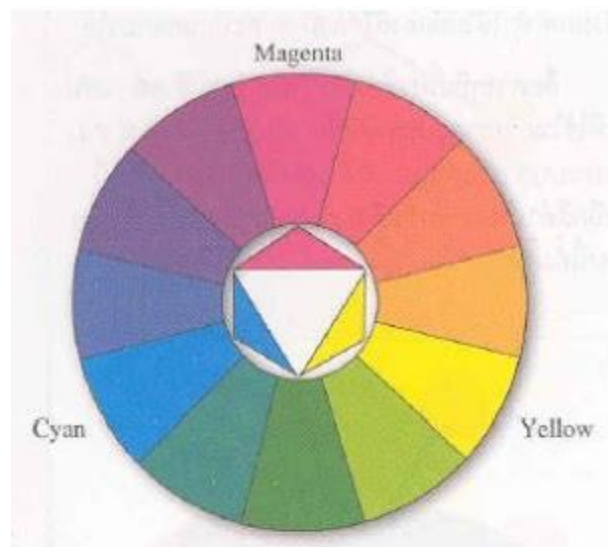
- การผสมแบบลบ (**Subtractive mixing**) การผสมสีแบบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับแสง แต่จะเกี่ยวข้องกับการดูดกลืนและสะท้อนแสงของวัตถุ การนำไปใช้งาน จะนำไปใช้ในสื่อที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุมีสี เช่น ภาพวาด รูปปั้น หรือ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ



รูปที่ 2.4 การผสมแบบลบ

วงล้อสี (Color Wheel) เป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดเรียงสีทั้งหมดไว้ในวงกลม และ เป็นการจัดลำดับเฉดสีอย่างมีเหตุผลและ ง่ายต่อการนำไปใช้

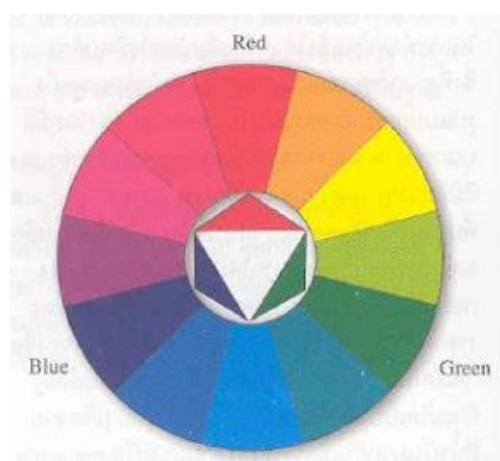
-วงล้อแบบลบ (Subtractive Color Wheel)



วงล้อสีแบบลบ

รูปที่ 2.5 วงล้อแบบลบ

- วงล้อสีแบบบวก (Additive Color Wheel)

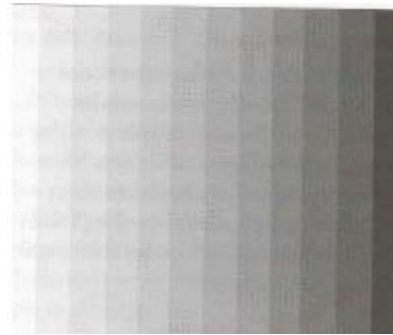


วงล้อสีแบบบวก

รูปที่ 2.6 วงล้อสีแบบบวก

รูปแบบชุดสีพื้นฐาน

สีที่เป็นกลาง (Neutral Color) คือสีกลุ่มหนึ่งที่ไม่ได้ถูกบรรจุไว้ในวงล้อสี เพราะเป็นสีที่ไม่ได้รับอิทธิพลมาจากสีอื่น ซึ่งก็คือ สีขาว สีเทา สีดำ



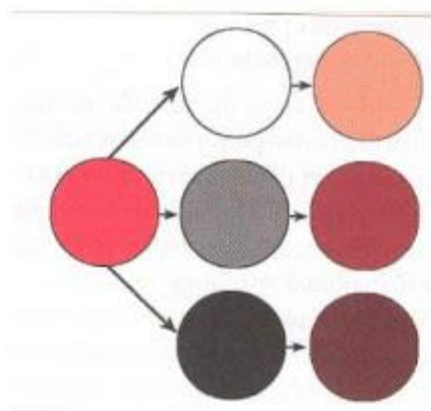
รูปที่ 2.7 สีที่เป็นกลาง

สีอ่อน สีเข้ม และโทนสี (Tint, Shade and Tone) ในการผสมสีกลางเข้ากับสีบริสุทธิ์ จะเกิดเป็นสีต่าง ๆ จำนวนมากมาย

- สีบริสุทธิ์ผสมกับสีขาว จะได้เป็นสีอ่อน (Tint of the hue)
- สีบริสุทธิ์ผสมกับสีเทา จะได้โทนสีระดับต่าง ๆ (Tone of the hue)
- สีบริสุทธิ์ผสมกับสีดำ จะได้สีที่เข้ม (shade of the hue)

สีอ่อน สีเข้ม และโทนสี มีประโยชน์อย่างมากในการจัดชุดของสี เพราะทำให้สีหนึ่งสามารถแสดงออกและให้ความรู้สึกได้หลายแบบยิ่งขึ้น

สีอ่อน สีเข้ม และโทนสี (Tint, Shade and Tone)



รูปที่ 2.8 การแสดงความหลากหลายของสีที่ได้จากการผสมสีกับสีขาว เทา และดำ

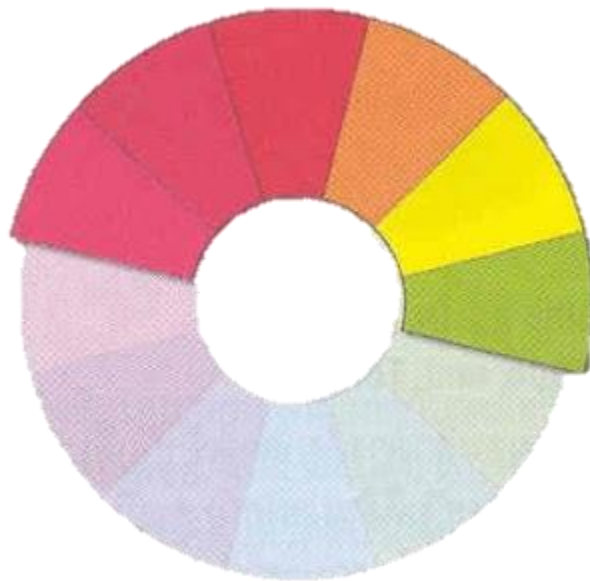
ความกลมกลืนของสี (Color Harmony) ความเป็นระเบียบของสี ที่ทำให้ผู้ชมรู้สึกถึงสมดุลและความสวยงามในเวลาเดียวกัน

- การใช้สีที่จัดชิดไป จะทำให้เกิดความรู้สึกที่หน้าเบื่อ และไม่สามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ชมได้

- การใช้สีที่มากเกินไป ก็จะดูวุ่นวาย ขาดระเบียบ และอาจสร้างความสับสนให้กับผู้ชม เป้าหมายในเรื่องสี คือการนำเสนอเว็บไซต์โดยใช้ชุดสีในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย น่าสนใจ และสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม

- **ชุดสีร้อน (Warm Color Scheme)** ประกอบด้วยสีม่วงแกมแดง, แดงแกมม่วง, แดง, ส้ม, เหลืองและ เขียวอมเหลือง

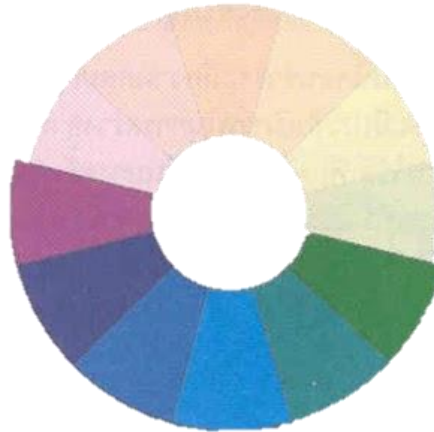
สีเหล่านี้สร้างความรู้สึกอบอุ่น สบาย และรู้สึกต้อนรับแก่ผู้ชม



รูปที่ 2.9 ชุดสีร้อน

- **ชุดสีเย็น (Cool Color Scheme)** ประกอบด้วยสีม่วง, สีน้ำเงิน, น้ำเงินอ่อน, ฟ้ำ, น้ำเงิน
แกมเขียวและ สีเขียว

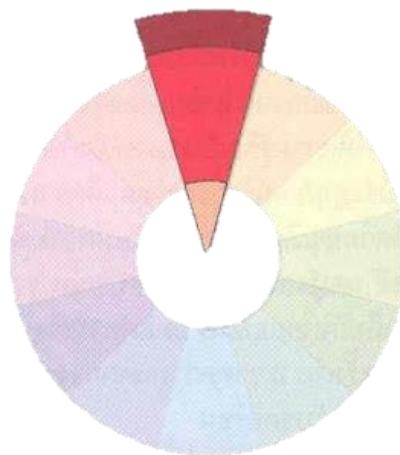
ชุดสีเย็นนี้ให้ความรู้สึกเย็นสบาย องค์ประกอบรู้สึกเย็นสบาย องค์ประกอบที่ใช้สีเย็นจะดู
สุภาพเรียบร้อย



รูปที่ 2.10 ชุดสีเย็น

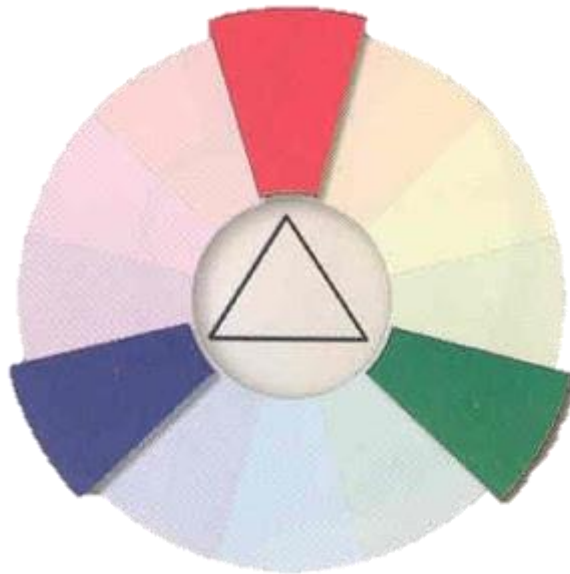
- **ชุดสีแบบเดียว (Monochromatic Color Scheme)** เป็นรูปแบบชุดสีที่ง่ายที่สุดคือมีค่าของ
สัทรีเพียงสีเดียว แต่เพิ่มความหลากหลายโดยการเพิ่มความเข้ม อ่อน ในระดับต่าง ๆ

ชุดสีแบบนี้จะค่อนข้างมีความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียว แต่ในบางครั้งอาจทำให้ดูไม่มี
ชีวิตชีวาเพราะขาดความหลากหลายของสี



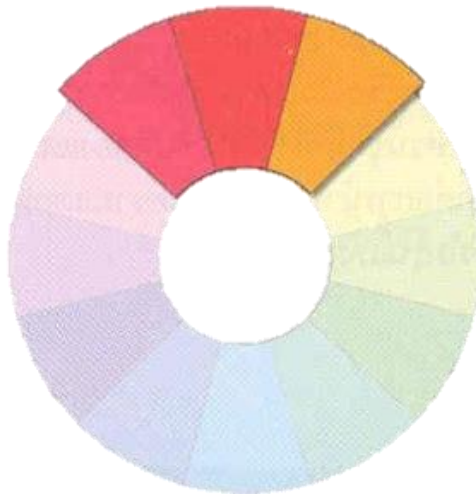
รูปที่ 2.11 ชุดสีแบบเดียว

- **ชุดสีแบบสามเส้า (Triadic Color Scheme)** เป็นชุดสีที่อยู่ที่มุมของสามเหลี่ยมด้านเท่าทั้งสาม ซึ่งเป็นสีที่มีระยะในวงล้อสีเท่ากัน จึงมีความเข้ากันได้อย่างลงตัว



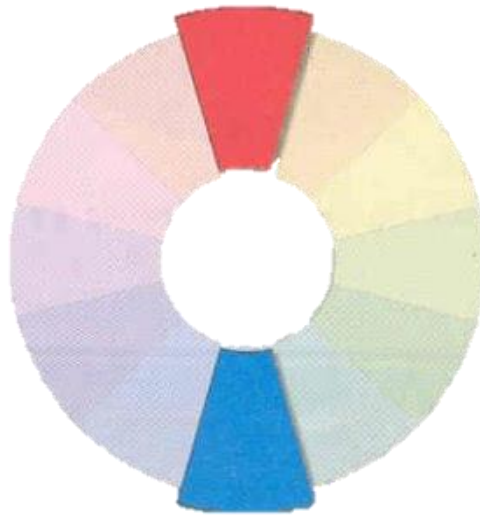
รูปที่ 2.12 ชุดสีแบบสามเส้า

- **ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน (Analogous Color Scheme)** ประกอบด้วยสี 2 หรือ 3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อ สามารถเพิ่มเป็น 4 หรือ 5 สีได้ แต่อาจส่งผลให้ขอบเขตของสีกว้างไป



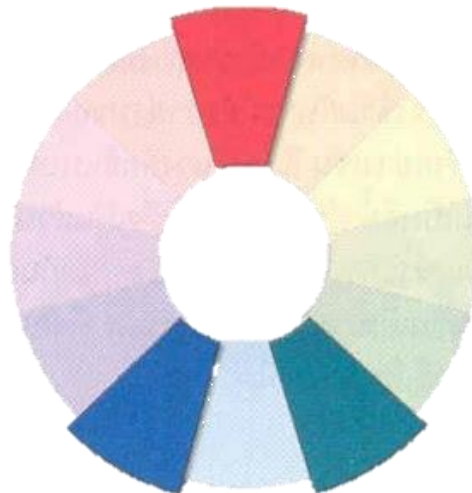
รูปที่ 2.13 ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน

- **ชุดสีตรงข้าม (Complementary Color Scheme)** คือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อสี เมื่อนำทั้งสองสีมาใช้คู่กัน จะทำให้สีทั้งสองมีความสว่างและสดใสมากขึ้น



รูปที่ 2.14 ชุดสีตรงข้าม

- **ชุดสีตรงกันข้ามข้างเคียง (Split Complementary Color Scheme)** เป็นชุดสีที่เปลี่ยนแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม ชุดสีแบบนี้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น แต่จะมีผลให้ความสดใส ความสะอาดตาและ ความเข้ากันของสีลดลงด้วย



รูปที่ 2.15 ชุดสีตรงข้ามข้างเคียง

- ชุดสีตรงกันข้ามข้างเคียงทั้งสองด้าน (Double Split Complementary Color Scheme)

ดัดแปลงจากชุดสีตรงข้ามเช่นกัน แต่สีตรงข้ามทั้งสองสีถูกแบ่งแยกเป็นสีคั่นข้างทั้งสองด้าน ชุดสีแบบนี้มีความหลากหลายของสีที่มากขึ้นแต่จะมีความสดใสและกลมกลืนของสีที่ลดลง



รูปที่ 2.16 ชุดสีตรงกันข้ามข้างเคียงทั้งสองด้าน

ความหมายและการเกิดสี

คำว่า สี (Color) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ลักษณะของแสง ที่ปรากฏแก่ สายตาเรา ให้เห็นเป็น สีขาว ดำ แดง เขียว ฯลฯ หรือการสะท้อนรังสีของแสงมาสู่ตาเราสีที่ปรากฏ ในธรรมชาติ เกิดจากการสะท้อนของแสงสว่าง ตกกระทบ กับวัตถุแล้ว เกิดการหักเหของแสง (Spectrum) สีเป็นคลื่นแสงชนิดหนึ่ง ซึ่งปรากฏให้เห็น เมื่อแสงผ่านละอองไอน้ำ ในอากาศ หรือ แท่งแก้วปริซึม ปรากฏเป็นสีต่าง ๆ รวม 7 สี ได้แก่ สีแดง ม่วง ส้ม เหลือง น้ำเงิน คราม และ เขียว เรียกว่า สีรุ้ง ที่ปรากฏบนท้องฟ้า

สีกับอารมณ์ความรู้สึก

สีแดง เป็นสีแห่งอำนาจแสดงถึงการมีพลังและความทะเยอทะยานจึงช่วยพิชิตความคิดเห็นในทางลบหรือการมองโลกในแง่ร้ายอย่างไรก็ตามสีแดงนี้อยู่ในกลุ่มของโทสะและการฉุนเฉียวด้วย หากเรานำสีแดงเข้าสู่กระบวนการรักษามากเกินไปจะทำให้ผู้ถูกบำบัดรู้สึกอึดอัด ไม่สบายตัว หุนหันพลันแล่นและขาดความอดทนเพราะสีแดงเป็นสีที่กระตุ้นระบบประสาทได้รุนแรงที่สุดให้ความรู้สึกเร้าใจ ตื่นเต้น ทำลาย ผักและผลไม้สีแดงเป็นแหล่งวิตามินB12 ทองแดง เหล็กซึ่งช่วยบำรุงระบบประสาทพลังของสีแดงช่วยกระตุ้นพลังชีวิตให้เข้มแข็ง มีความกระตือรือร้น ทำให้มีชีวิตชีวาขึ้น ในแง่ของการรักษาสีแดงช่วยสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มอุณหภูมิในร่างกายระบบการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น รักษาอาการหวัด ผักผลไม้ที่มีสีแดง เช่น มะเขือเทศ แดงโมเนื่องจากมีสารไลโคปีน(Lycopene)เป็นตัวทำให้เกิดสีแดงนอกจากนี้ยังมีสารเบต้าไซซีน(Beta-cycin)ที่ทำให้

เกิดสีแดงในผลทับทิม บีทรูท และแคนเบอร์รี่ สารทั้งสองตัวนี้จัดเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) ช่วยในการป้องกันมะเร็ง โดยเฉพาะไลโคปีนจะมีฤทธิ์ด้านมะเร็งได้มากกว่าเบต้าแคโรทีนถึง ๒ เท่าเลยทีเดียวนอกจากนี้ยังพบสารเหล่านี้ในผลไม้เช่น แอปเปิ้ลแดง องุ่นแดง หอมแดง พริกชี้ฟ้าแดง ถั่วแดงและเชอร์รี่อีกด้วย

ลีสซิม เป็นสีที่มีลักษณะปลอดภัยและปลอดภัยให้ความรู้สึกละมุน ๆ สงบลงในขณะเดียวกันก็ให้ความรู้สึกละมุนใจดี จิตใจกว้างขวาง อ่อนนุ่มและทะนุถนอมซึ่งตรงกันข้ามกับสีแดงถ้าหากมีลีสซิมอยู่รอบๆ จะทำให้รู้สึกถึงการปกป้อง ความรักจึงมักจะนำสีนี้มาบำบัดหรือบรรเทา คนที่มีความรู้สึกละมุนใจดีจะมีอารมณ์ที่อ่อนโยน คนที่มีความรู้สึกละมุนใจดีไป เพราะบางหรือไม่มีความมั่นคงทางอารมณ์ ผลไม้ที่มีลีสซิม เช่น ชมพู

สีส้ม เป็นสีแห่งความเบิกบานและความรื่นเริงเป็นความรู้สึกที่อิสระและได้รับการปลดปล่อย ละวางจากความสงสัยหรือสับสนของตนเอง ลดการเห็นแก่ตัวและยินดีที่จะให้หรือแบ่งปัน เป็นความรู้สึกที่เกิดจากกันขึงของจิตใจที่ต้องการปรับปรุงชีวิตให้สดใส สีส้มเป็นสีแห่งความสร้างสรรค์ อ่อนโยนสดใสมีสติปัญญาเต็มเปี่ยมไปด้วยการทะเยอทะยาน มีพลัง แต่ก็มีการระมัดระวังตน สีส้มเป็นสีที่นำมาบำบัดอาการทางกล้ามเนื้อ ประสาทหรืออาการปวดคอประสาท หรือช่วยในการยกระดับจิตใจของคน ลูกท้อซึ่งเป็นผลไม้ที่มีสีส้มเป็นสีเด่นที่บำบัดอาการของระบบประสาทอ่อนแอ ผลไม้และผักที่มีสีส้มอุดมไปด้วยวิตามินบีช่วยในการสร้างเม็ดเลือด เฝือกและน้ำตาล บำรุงระบบประสาทช่วยคลายอาการหอบหืดและโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจช่วยให้มันทำงานเป็นปกติรวมทั้งอบอุ่น ถ้าได้ทั้งยังช่วยในการดูดซึมของอาหารในกระเพาะและลำไส้ทำงานเป็นอย่างดี ในทางจิตวิทยาพลังของสีส้มมีคุณสมบัติในการบรรเทาอาการซึมเศร้า หากต้องการเรียกพลังความกระตือรือร้นกลับคืนมาสีส้มเป็นสีที่ช่วยได้ ผลไม้ที่มีสีส้มจะมีสาร แคโรทีนอยด์และไบโอฟลาโวนอยด์ซึ่งเป็นตัวช่วยบำรุงหัวใจ บำรุงสายตาและเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายซึ่งมีสารแคโรทีนที่มีประสิทธิภาพสูงในการต้านอนุมูลอิสระที่เป็นตัวการเกิดมะเร็ง ผลไม้ที่มีสีส้มพวกนี้ ได้แก่ แครอท มะละกอ ส้ม แดงโมเลืองแดงไทย และฟักทอง

สีเขียว เป็นสีที่มีความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับธรรมชาติช่วยให้เรามีอารมณ์ร่วมกับสิ่งอื่น ๆ ตลอดจนธรรมชาติต่าง ๆ รอบตัวเราได้ง่าย สีเขียวจะช่วยสร้างสรรค์บรรยากาศของความสบาย ผ่อนคลายสงบ ก่อให้เกิดความรู้สึกสันโดษ ว้าวุ่น สดชื่นและละวาง แต่ถ้าเป็นสีเขียวเข้ม มีความหมายของการหลุดพ้นความพ้อและถอนใจ เป็นสีที่ปฏิเสธต่อความรักและความสนุกสนาน ในขณะที่สีเขียวจะมีผลต่อร่างกายและความรู้สึก จนอาจทำให้ร่างกายป่วยได้สีเหลือง-เขียว จัดอยู่ในกลุ่มของความอิจฉา อารมณ์ความริษยา ขุ่นข้องหมองใจ คับแค้นใจ ตลอดจนเป็นการแสดงถึงความรู้สึกที่ปรารถนาจะครอบครอง ผลไม้ที่มีสีเขียวยังมีแร่ธาตุที่สำคัญ โดยเฉพาะวิตามินซี ช่วยสมานแผลทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง เพิ่มความต้านทานโรค สีเขียวทำให้ประสาทตาผ่อนคลายและความดันโลหิตลดลงได้ ป้องกันการจับตัวของก้อนเลือด ป้องกันโรคหัวใจ ความดันโลหิตและช่วย

ด้านทานเชื้อโรครวมทั้งเชื้อน้ออีกเสบผักผลไม้ในกลุ่มนี้จะมีสารกลุ่มลูเทอินและอินดอล ซึ่งจะเป็ นตัวช่วยให้กระดูกแข็งแรง ช่วยบำรุงสายตา เช่น บร็อกโคลี่ กระหล่ำปลีเขียว แอปเปิ้ลเขียว คื่นช่าย ผักบุ้ง ผักใบเขียวทุกชนิด และอโวกาโด

สีเหลือง มักเป็นสีของความสุก ความเบิกบาน ความมีชีวิตชีวา งานเฉลิมฉลองเป็นสีของ ความแจ่มใส มักจะเกี่ยวข้องกับเขาว์ สติปัญญาข้างในและพลังของความคิดเป็นภูมิและความหยั่งรู้ เป็นความจำที่แจ่มใส ความคิดที่กระจ่างเป็นอารมณ์ของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ เป็นสีที่ กระตุ้นให้เกิดการมองโลกในแง่ดี ในทางตรงกันข้ามสีเหลืองเข้มกับกลายเป็นสัญลักษณ์ของ ความหวาดกลัว สีเหลืองทำให้มีอารมณ์ขันผัดและผลไม้ที่มีสีเหลืองมักอุดมไปด้วยวิตามิน A ช่วย บำรุงสายตา ป้องกันหวัดช่วยเสริมสร้างความเจริญเติบโตให้ร่างกายพลังของสีเหลืองช่วยให้การ ทำงานของถุงน้ำดีและลำไส้เป็นไปตามปกติ ช่วยปรับสมดุลของทางเดินอาหารทำให้ระบบย่อย อาหารและระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้นทั้งยังสามารถใช้เยียวยาอาการท้องอืด ทดทุ และหมดกำลังใจได้ ผักผลไม้สีส้มจะมีสารแคโรทีนอยด์และไบโอฟลาโวนอยด์ซึ่งเป็นตัวช่วยบำรุงหัวใจ บำรุงสายตา และเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายซึ่งมีสารแคโรทีนที่มีประสิทธิภาพสูงในการต้านอนุมูลอิสระที่เป็น ตัวการเกิดมะเร็งผักผลไม้ที่มีสารพวกนี้ได้แก่ แครอท มะละกอ ส้ม แดงโมเหลือง ข้าวโพดหวาน และฟักทอง

สีมรกต เป็นการผสมผสานกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีเขียวเข้มของท้องทะเลลึก จึงมี ความหมายในเชิงของความเยือกเย็น ความสงบเงียบเหมือนกับสีเขียว สีมรกตจึงเป็นสีที่เหมาะสม กับการชะล้างเอาความเหนื่อยล้าความตึงเครียดให้ออกจากจิตใจหรืออารมณ์ของเราสีมรกตจึงเป็นสีที่ ถูกยกกว่าเป็นสีที่ให้กำลังใจให้กลับมามีประกายสดชื่น และมักจะช่วยให้คนที่รู้สึกโดดเดี่ยวดีขึ้น เพิ่มพลังสื่อสารให้โดดเด่นขึ้น สร้างสรรค์มากขึ้นและรับรู้ต่อสัมผัสและความรู้สึกได้รวดเร็ว

สีน้ำเงิน เป็นความหมายของการสงบเย็น สุขุมเยือกเย็น หนักแน่นและละเอียดรอบคอบสี น้ำเงินเป็นสีที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับจิตใจได้สูงกว่าสีเหลือง มีความหมายถึงกลางคืนจึงทำให้เรา รู้สึกสงบได้ดีกว่าและผ่อนคลายกว่าเราจะได้เข้าสู่ความสงบและสงบได้อย่างลุ่มลึกเมื่อสัมผัสกับ สีน้ำเงินที่เข้มข้นแต่ถ้าเป็นสีน้ำเงินอ่อนจะทำให้เรารู้สึกปกป้องจากการก่อกวนกิจกรรมที่ เกิดขึ้นในแต่ละวัน ดังนั้นสีน้ำเงินจึงมักนำมาบำบัดคนที่นอนไม่หลับ เป็นสีของห้องนอน สีน้ำเงิน เป็นสีที่ความคุมจิตใจภายในให้เกิดความรู้สึกกระจ่างและสร้างสรรค์ สีน้ำเงินเข้มแต่ยังไม่ถึงขั้นสี กรมท่ามีอิทธิพลอย่างสูงต่อการกดหรือกล่อมประสาทและจิตใจเป็นสีที่เข้าถึงสัญชาตญาณและลาง สั้นหรณัจิตได้สำนึกของเราได้ดี อย่างไรก็ตามสีน้ำเงินที่เข้าสู่โทนดำหรือมีดมากขึ้นยังหมายถึง ความโศกเศร้าอย่างที่สุด หรืออารมณ์ที่เศร้าสุดขีดด้วย จึงควรระวังในการนำไปใช้ สีน้ำเงินช่วยให้ ระบบหายใจสมดุล รักษาโรคความดันโลหิตสูง ในแง่จิตวิทยาสีน้ำเงินช่วยสร้างแรงบันดาลใจและ การแสดงออกทางศิลปะ

สีฟ้า เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นอิสระ ปลอดภัย สงบ ปลอดภัย ใจเย็นและสามารถระงับความกระวนกระวายในใจได้ด้วยพลังของสีฟ้ามีคุณสมบัติในการรักษาอาการของโรคปอด ลดอัตราเผาผลาญพลังงาน รักษาอาการเจ็บคอและทำให้ชีพจรเต้นเป็นปกติ

สีม่วง เป็นสีการดูแลและปกป้องช่วยให้จิตใจสงบและอดทนต่อความรู้สึกที่โศกเศร้าหรือสูญเสียที่มากระทบจิตใจและประสาท สีม่วงเฉดต่าง ๆ ยังช่วยสร้างสมดุลของจิตใจให้ฟื้นกลับมาจากภาวะตกต่ำหรือความเศร้าที่ครอบงำอยู่ สีครามจะเป็นสีที่มีพลังมากเป็นสีที่ไปกระตุ้นสมองให้มีความฮึกเหิม กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสัญชาตญาณ สีครามเป็นสีที่เข้าไปครอบงำประสาทได้เป็นอย่างดี สีม่วงเป็นสีที่เข้าไปเปลี่ยนแปลงการสื่อสารระดับลึกเข้าไปแทนที่และต่อสู้กับความกลัวและความตกใจเข้าไปชำระล้างสิ่งที่ยึดติดอยู่ในสมองซึ่งสีม่วงมักเข้าไปเชื่อมโยงกับสื่อแขนงอื่น ๆ ศิลปะ ดนตรี และความลึกซึ้งเป็นสีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกทางด้านความสวยงาม ปรารถนาขั้นสูง กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ แรงบันดาลใจ ก่อให้เกิดความเห็นอกเห็นใจสีม่วงยังเป็นสีที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อที่ลึกซึ้งทางจิตวิญญาณ อย่างไรก็ตามคนที่ได้รับอิทธิพลของสีดังกล่าวจะต่อต้านชีวิตและสังคมที่เต็มไปด้วยสีสันแต่จะสนใจเรื่องจิตวิญญาณมากกว่าผักผลไม้สีม่วงเต็มไปด้วยวิตามินD ช่วยเพิ่มพลังงานและการย่อยอาหาร ช่วยปรับสมดุลในร่างกายให้ทำงานเป็นปกติ ใช้น้ำบัดโรคไต กระเพาะปัสสาวะอักเสบ โรคผิวหนังบางชนิดและบำบัดโรคไขข้อสีม่วงยังช่วยให้สมองของเราสงบ สามารถสร้างแรงบันดาลใจด้านต่าง ๆ ผักผลไม้ในกลุ่มสีนี้จะพบสารกลุ่มแอนโทไซยานินและฟิโนลิก ที่เป็นตัวลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง ช่วยรักษาระบบทางเดินปัสสาวะ และช่วยในเรื่องความจำ ผักผลไม้สีม่วงได้แก่ กะหล่ำม่วง องุ่นแดง บลูเบอร์รี่ มะเขือม่วง มันต่อเผือก เป็นต้น

สีม่วง เป็นสีที่ช่วยให้เราไม่รู้สึกความหมดหวัง วิตกกังวลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือความรู้สึกโกรธหรือผิดหวัง สีม่วงทำให้จิตใจเราเบิกบานขึ้นทั้งนี้เพราะอิทธิพลของสีที่ผสมกันระหว่างสีแดงกับสีม่วง ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกสงสาร เมตตาช่วยเหลือเป็นการปลุกปลอบให้ฟื้นขึ้นมาสีม่วงก็เหมือนกับสีม่วงเป็นสีที่เพิ่มความรู้สึกปลอดภัยจากอันตรายและความน่ากลัวทั้งหลายมักจะเป็นสีที่มีความหมายถึงการผ่อนคลายอย่างลึกซึ้งแต่สีม่วงไม่เหมาะกับคนที่ป่วยโรคซึมเศร้าหรือรังผักผลไม้ในกลุ่มสีนี้จะพบสารกลุ่มแอนโทไซยานินและฟิโนลิก ที่เป็นตัวลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง ช่วยรักษาระบบทางเดินปัสสาวะ และช่วยในเรื่องความจำ ผักผลไม้สีม่วงได้แก่ กะหล่ำม่วง องุ่นแดง บลูเบอร์รี่ มะเขือม่วง มันต่อเผือก ข้าวโพดม่วง เป็นต้น

สีขาว เป็นสีที่หมายถึงความบริสุทธิ์อย่างยิ่ง จัดอยู่ในกลุ่มของการปกป้อง สร้างสันติ สงบ ช่วยบรรเทาอารมณ์ตกใจหรือหวาดวิตก ส่งเสริมให้จิตใจสะอาดบริสุทธิ์ มีพลังทางความคิดและจิตใจ นอกจากนั้นยังหมายถึงความเยือกเย็นและการแยกหรือปลีกวิเวกก็ได้ ผักผลไม้ในกลุ่มสีนี้มีสารในกลุ่มอะลิซินและธาตุซิลินีนซึ่งจะช่วยลดคอเลสเตอรอล ลดอัตราการเกิดโรคหัวใจและโรคมะเร็งสารพวกนี้พบใน ดอกกระหล่ำ หอมหัวใหญ่ กระเทียม หัวไชเท้า เป็นต้น

สีดำ เป็นสีที่มีความหมายทั้งในแง่ของความเสียดสหาย การปกป้อง และความลึกซึ้ง มักจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด มีความหมายของหนทางอันมีลักษณะอันไกลโพ้น นอกจากนี้ยังหมายถึงพลังชีวิตที่ถดถอยหรืออ่อนล้า หมดพลังและลึกลับสีดำยังเป็นสีที่ขัดขวางการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลง เป็นการปิดบังอำพรางจากโลกภายนอก ผักผลไม้ได้แก่ ถั่วดำ

สีเงิน เป็นสีของพระจันทร์ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลง หรือผันแปรมีลักษณะคล้ายกับอารมณ์และบุคลิกภาพพื้นฐานของผู้หญิงที่ไวต่อความรู้สึกแต่ก็มีคุณภาพมีการประสานปรองดอง และให้ความรู้สึกที่สดใส

สีทอง เป็นสีที่จัดอยู่ในกลุ่มอิทธิพลของพระอาทิตย์เช่นเดียวกับสีเหลืองและมักจะเกี่ยวข้องกับพลังและความอุดมสมบูรณ์ เป้าหมายสูงสุด ปัญญาอันสูงสุดความเข้าใจ ปกติสีทองหมายถึงการให้ชีวิตใหม่ ให้พลังใหม่ จู๊ดจ๊าดออกมาจากความกลัวความไม่แน่นอนหรือหันกลับมาใส่ใจ สีทองที่แวววาวจะทรงพลังอย่างยิ่งในการดึงให้หลุดพ้นจากความรู้สึกที่ตกต่ำของจิตใจ

สีน้ำตาล เป็นสีของแผ่นดิน สีน้ำตาลให้ความรู้สึกมั่นคง ลดความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย อย่างไรก็ตามสีน้ำตาลมักเกี่ยวข้องกับการเติมเต็มของความรู้สึก บำบัดจากความเศร้า โศกความรู้สึกคับอกคับใจสีนี้มักจะนำไปช่วยเหลือคนที่รู้สึกหมดคุณค่าในตัวเอง ผักผลไม้ได้แก่ มะขามหวาน มะขวิด เป็นต้น ในการนำมาใช้เช่น การเลือกบริโภคอาหารตามสี หรือบริโภคให้ครบผักสีรุ้ง ได้รับสารอาหารครบ๕หมู่ หรือใช้สีในการแต่งกาย สีทาห้อง หรือของใช้ส่วนตัว

คุณลักษณะของสี (Characteristics of Color)

ในงานศิลปะ สี นับเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในงานจิตรกรรม สีถือเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยให้ศิลปิน สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามเจตนารมณ์ ซึ่งคุณลักษณะของสีในงานศิลปะที่ต้องนำมาพิจารณาเมื่ออยู่ 3 ประการ คือ

4.1 สีแท้ (Hue) หมายถึง ความเป็นสีนั้น ๆ ที่มีได้มีการผสมให้เข้มข้น หรือจางลง สีแท้เป็นสีในวงจรสี เช่น สีแดง น้ำเงิน เหลือง ส้ม เขียว ม่วง ฯลฯ

4.2 น้ำหนักของสี (Value) หมายถึง ค่าความอ่อนแก่ หรือ ความสว่างและความมืด ของสี โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

4.2.1 สีแท้ถูกทำให้อ่อนลงโดยผสมสีขาว เรียกว่า สีนวล (Tint)

4.2.2 สีแท้ถูกทำให้เข้มข้นโดยผสมสีดำ เรียกว่า สีคล้ำ (Shade)

4.3 ความจัด หรือความเข้มของสี (Intensity) หมายถึง ความสดหรือความบริสุทธิ์ของสี ๆ หนึ่ง ที่มีได้ถูกผสมให้สีหม่นหรืออ่อนลง หากสีนั้นอยู่ท่ามกลางสีที่มีน้ำหนักต่างค่ากันจะเห็นสภาพสีแท้สดใสมากขึ้น เช่น วงกลมสีแดง บนพื้นสีน้ำเงินอมเทา

4.4 ค่าความเป็นสีกลาง (Neutral) หมายถึง การทำให้สีแท้ที่มีความเข้มของสีนั้นหม่นลง โดยการผสมสีตรงข้าม เรียกว่า การเบรกสี เช่น สีแดงผสมกับสีเขียว หรือผสมด้วยสีที่เป็นกลาง เช่น สีเทา สีน้ำตาลอ่อน สีครีม และขาว เพื่อลดความสดของสีแท้ลง

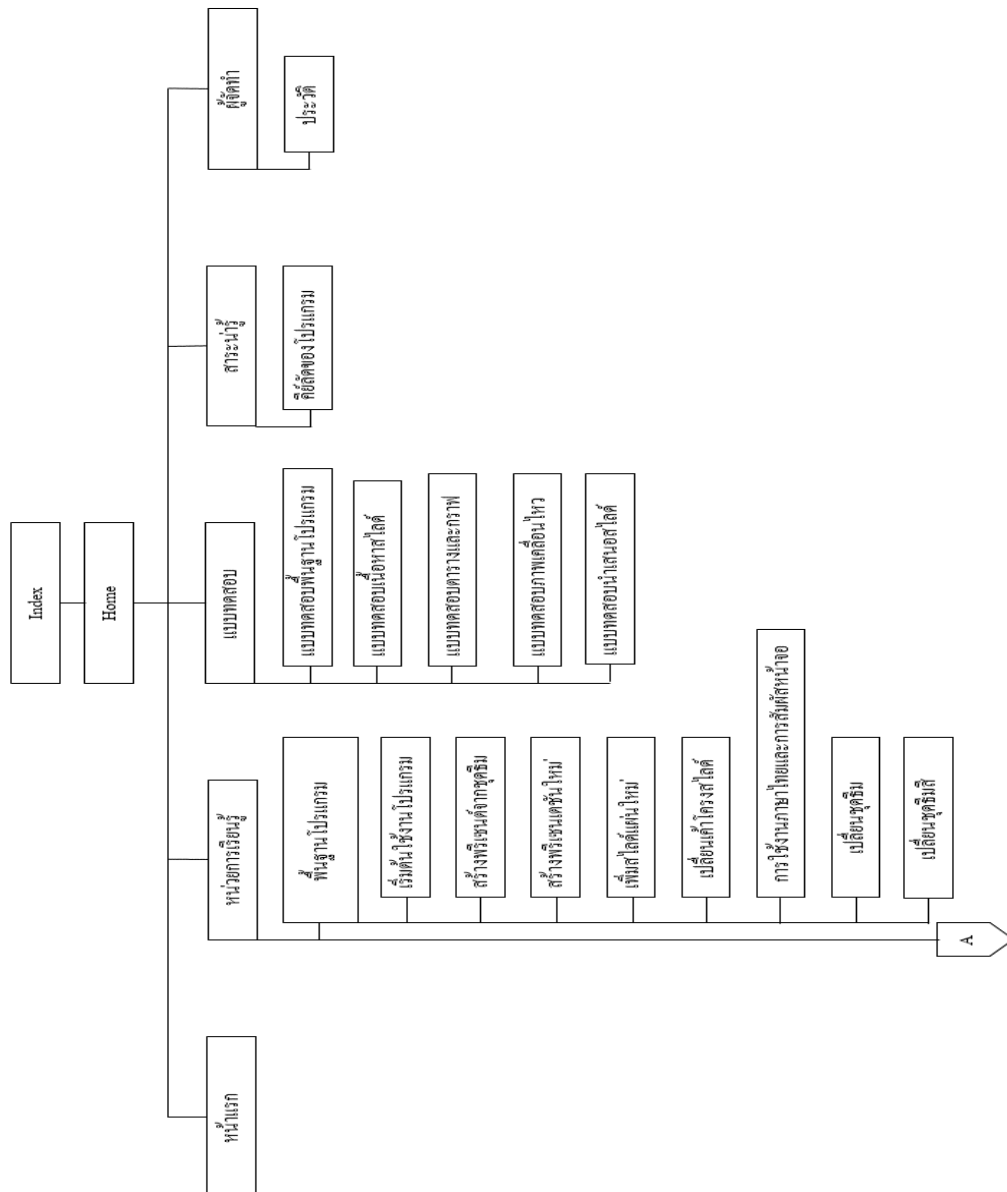
2.4 การนำระบบคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน

1. นำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการค้นคว้าทำสื่อการเรียนการสอน
2. นำคอมพิวเตอร์เข้ามามีในการสร้างสื่อการเรียนการสอนให้สมบูรณ์
3. นำคอมพิวเตอร์เข้ามามีในการนำเสนอสื่อการเรียนการสอน
4. นำคอมพิวเตอร์เข้ามามีในการออกแบบงานและสร้างภาพกราฟิก
5. นำคอมพิวเตอร์เข้ามามีในการค้นหาข้อมูล

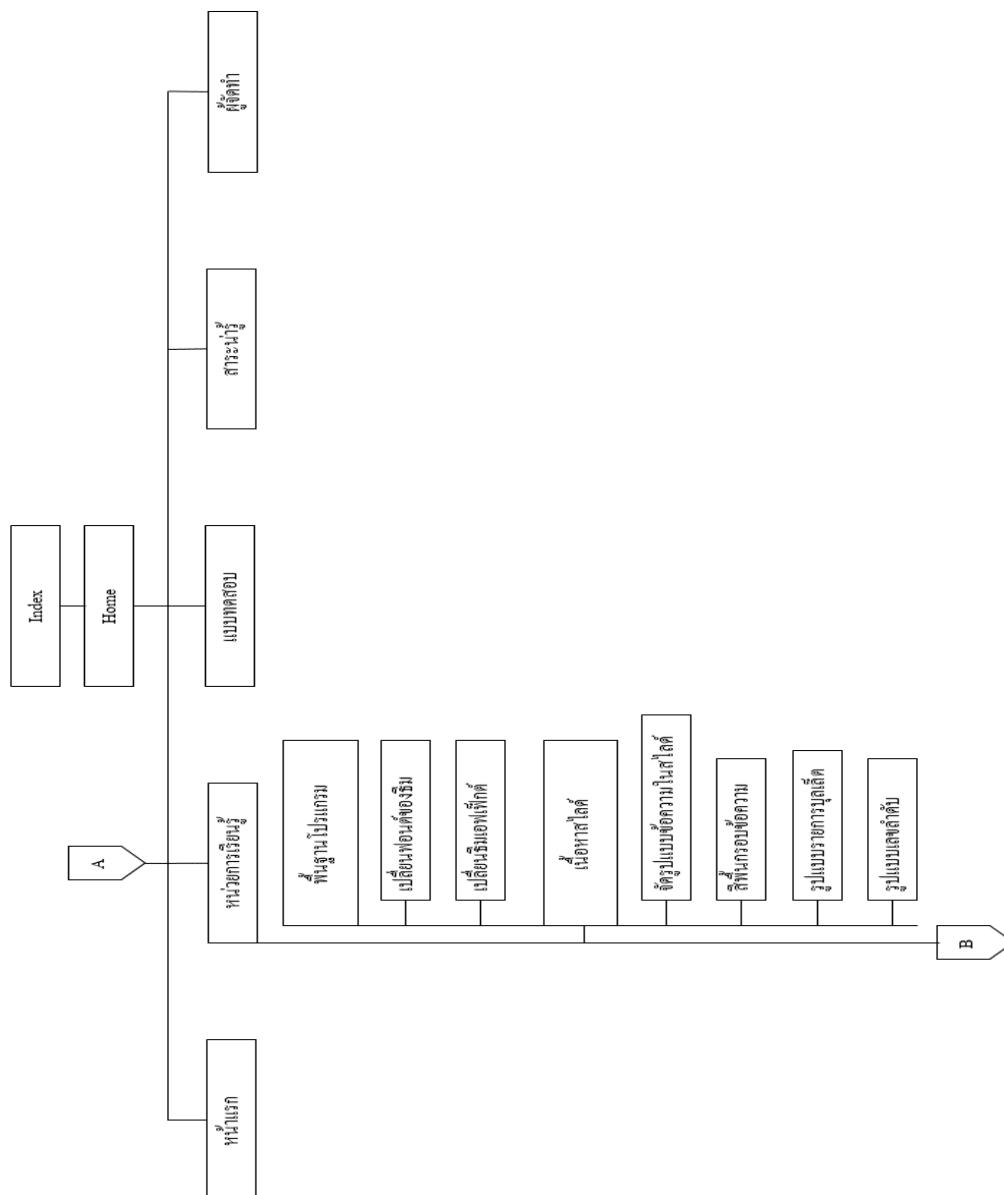
บทที่ 3

การออกแบบระบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์

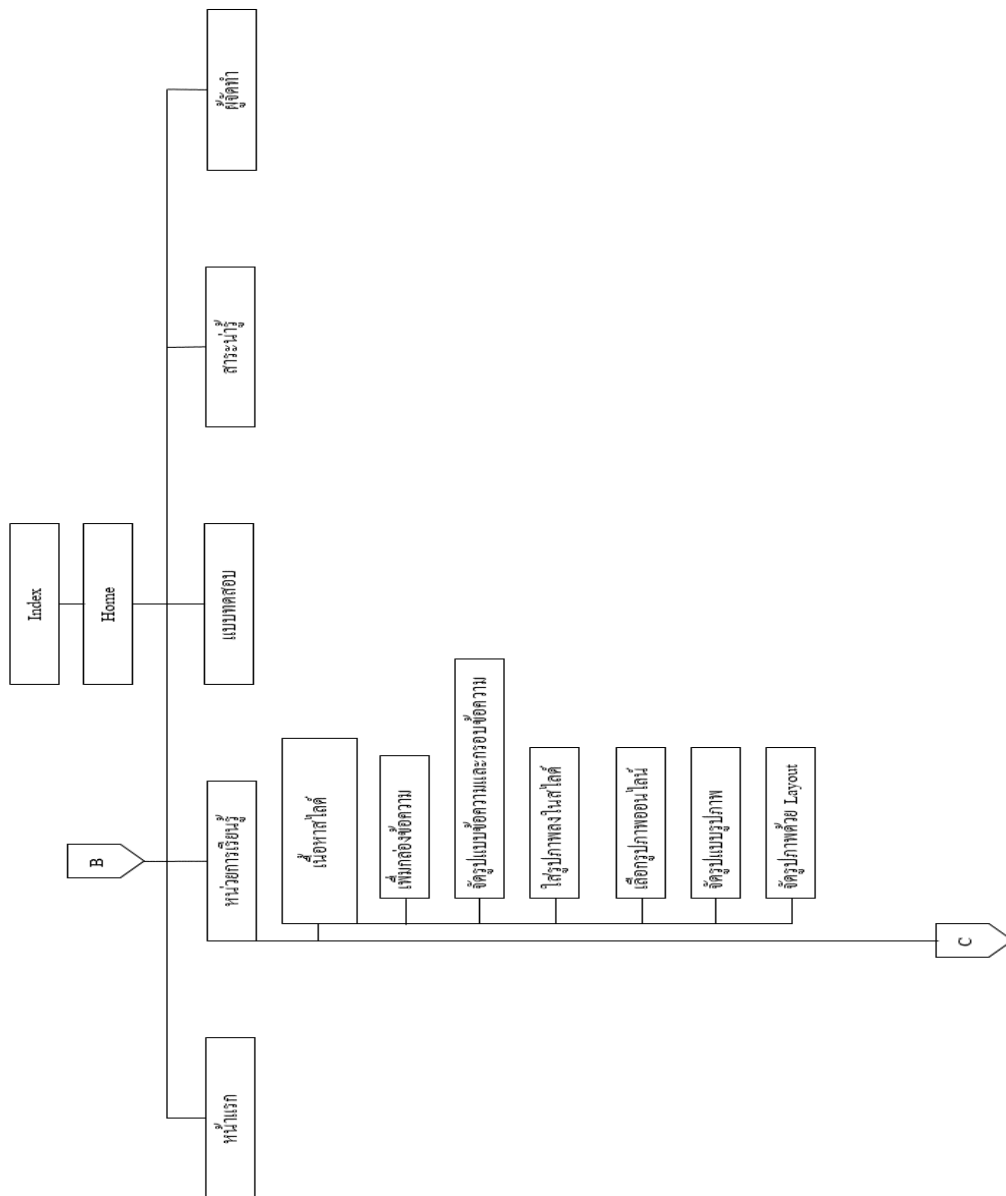
3.1 การออกแบบ Site map



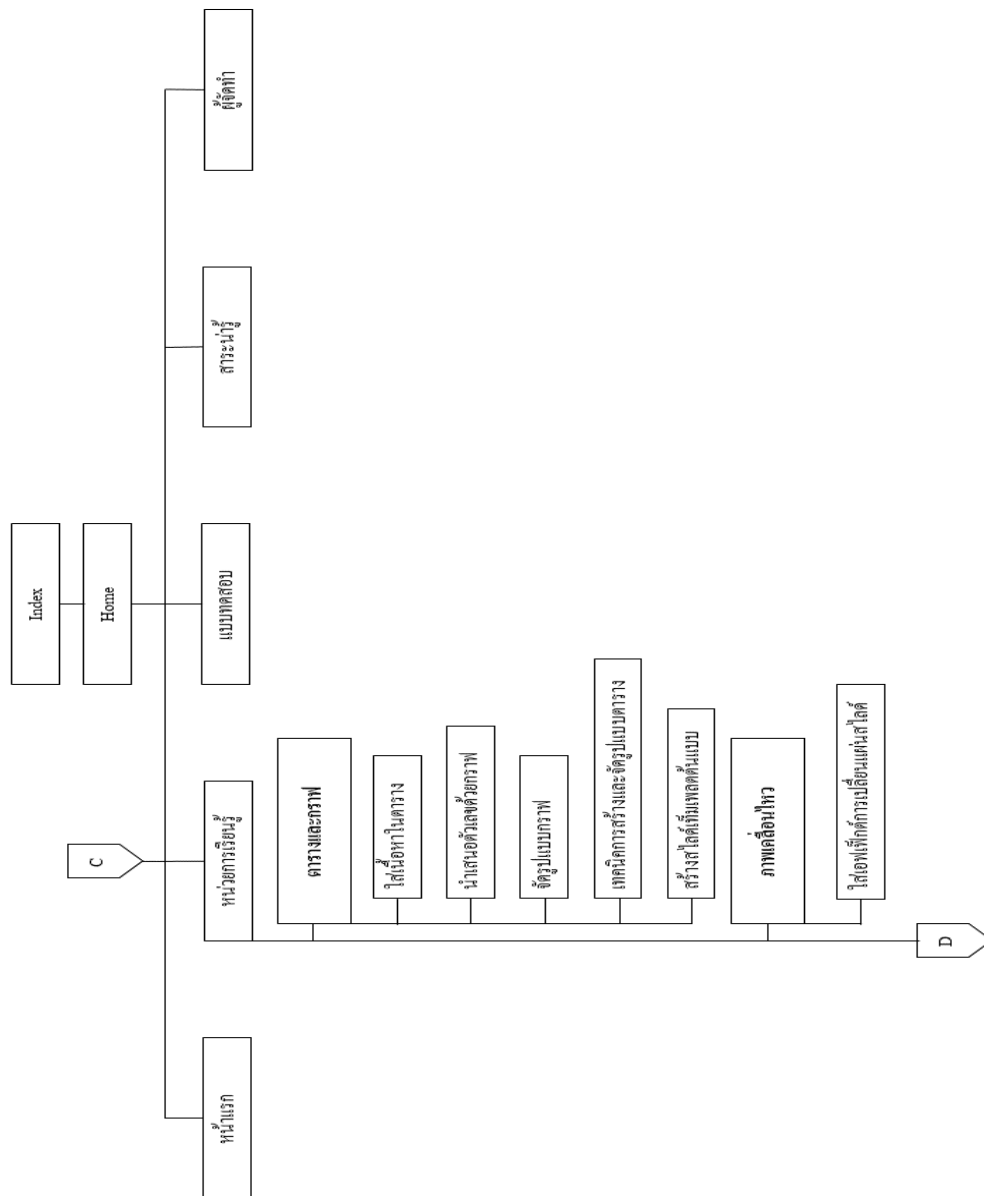
รูปที่ 3.1 การออกแบบ Site map



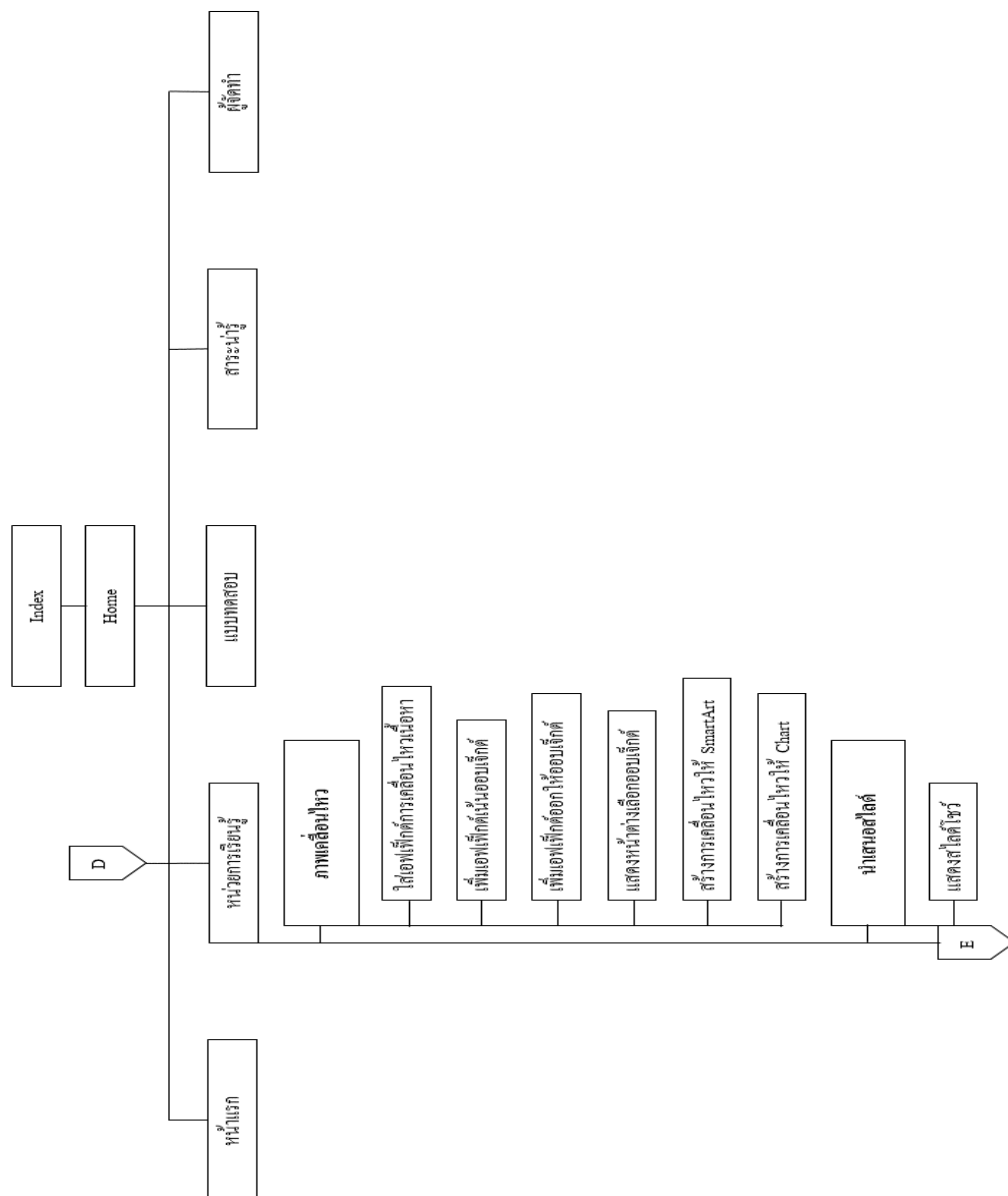
รูปที่ 3.2 การออกแบบ Site map (ต่อ)



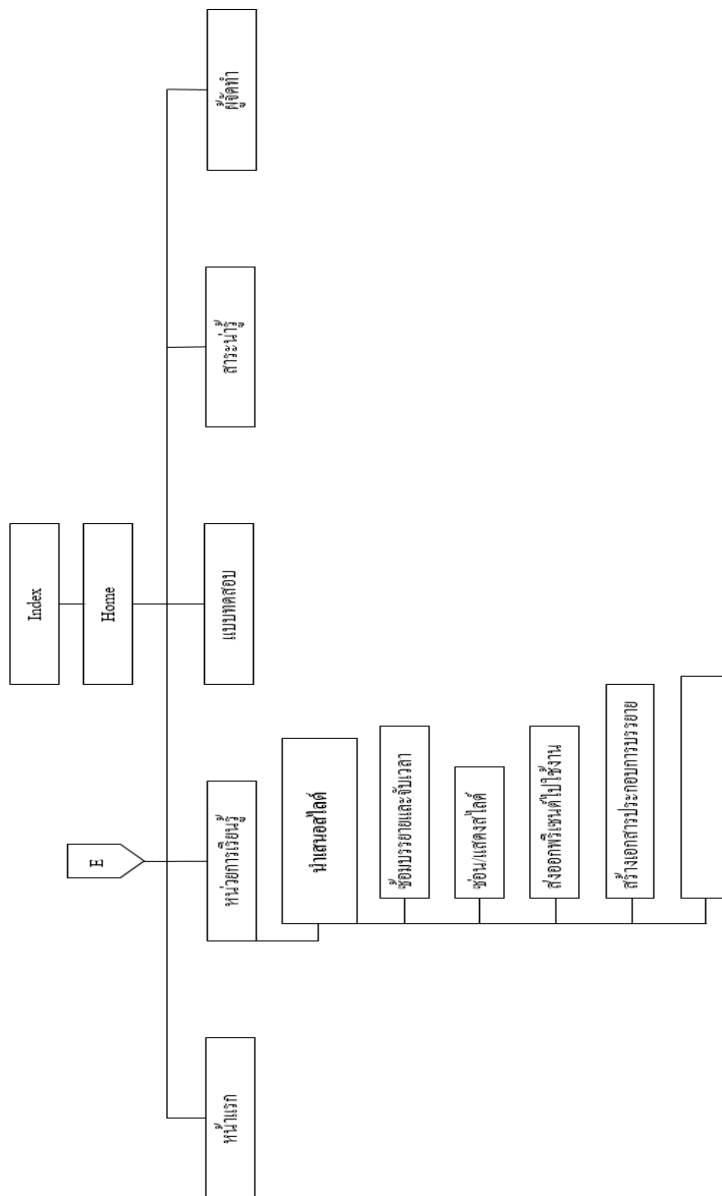
รูปที่ 3.3 การออกแบบ Site map (ต่อ)



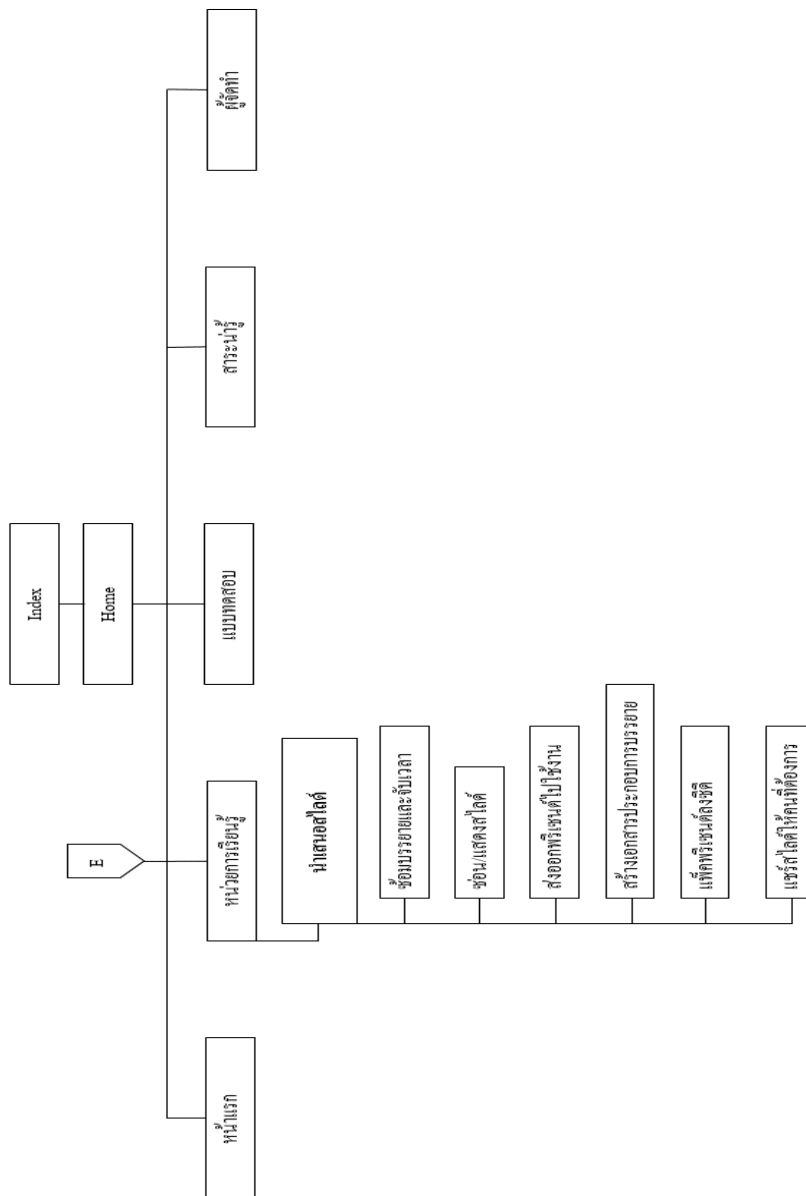
รูปที่ 3.4 การออกแบบ Site map (ต่อ)



รูปที่ 3.5 การออกแบบ Site map (ต่อ)

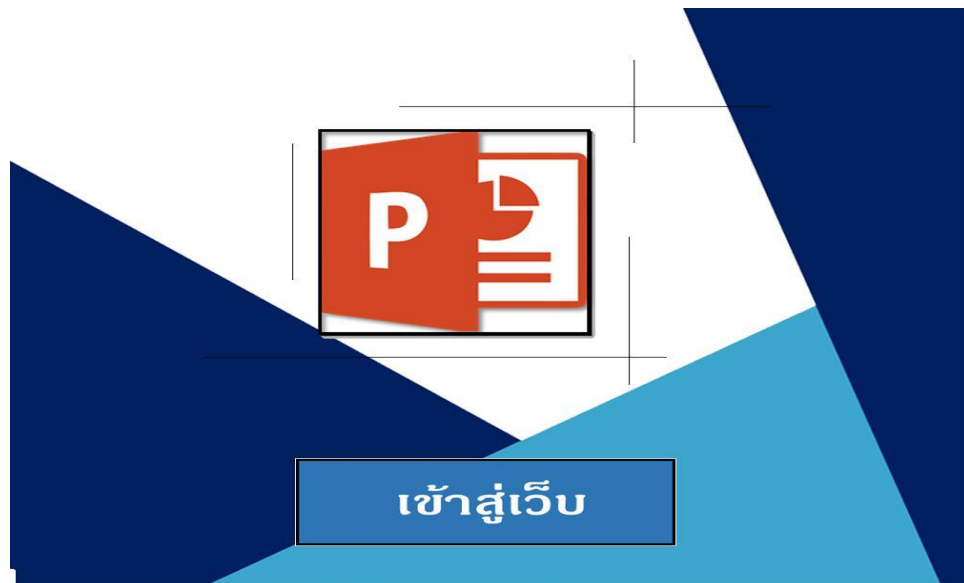


รูปที่ 3.6 การออกแบบ Site map (ต่อ)

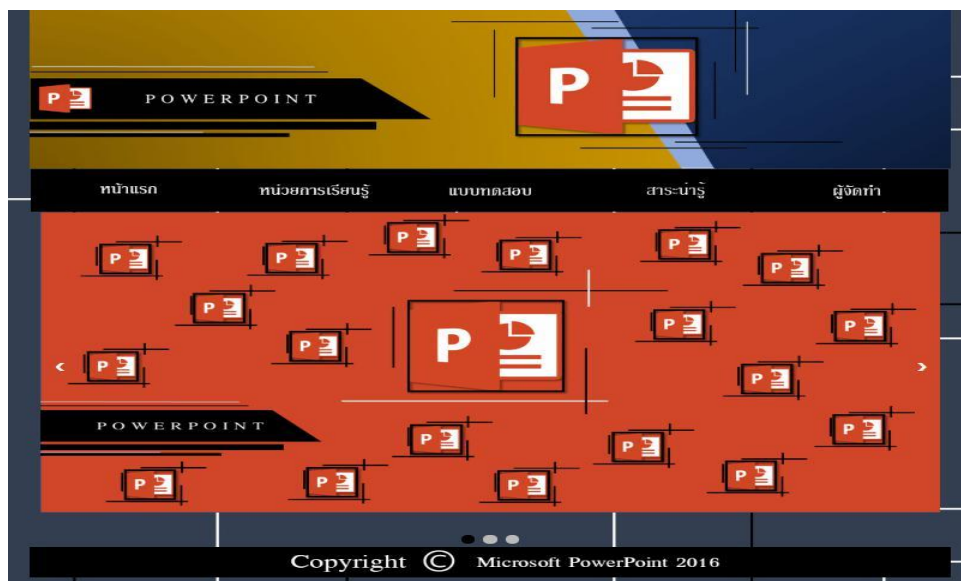


รูปที่ 3.7 การออกแบบ Site map (ต่อ)

3.2 การออกแบบ Story Board



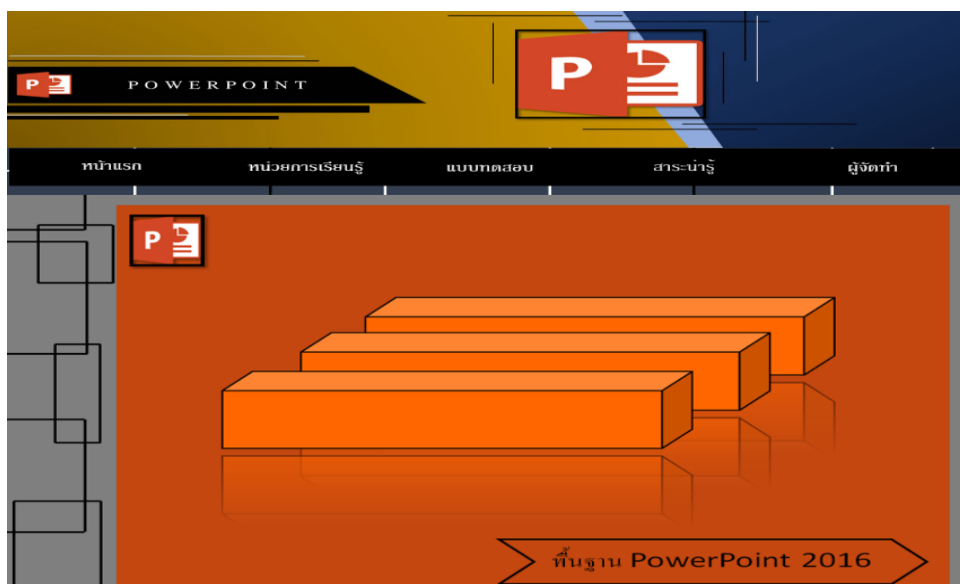
รูปที่ 3.2 แสดงหน้า Index



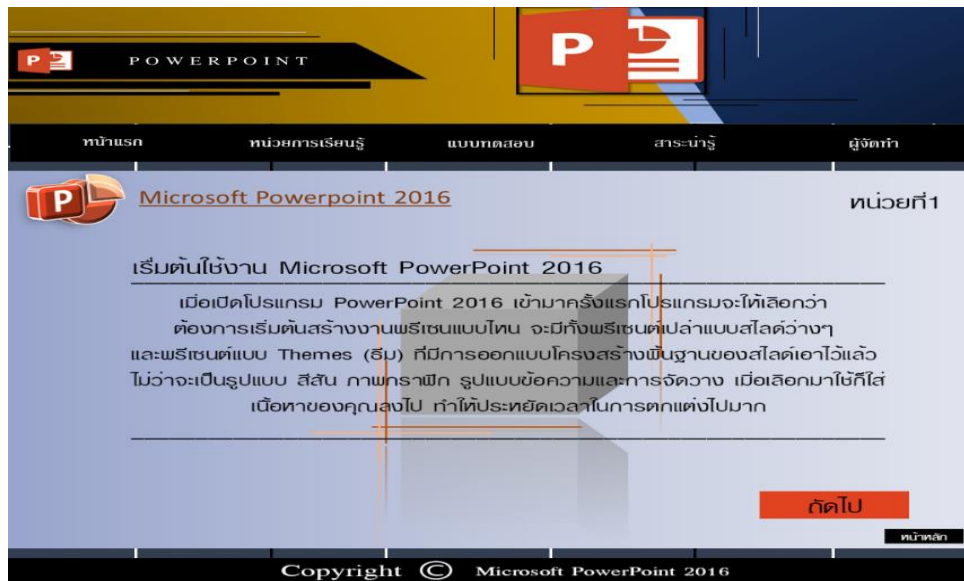
รูปที่ 3.3 แสดงหน้าหลัก



รูปที่ 3.4 แสดงหน้าเลือกหน่วยการเรียนรู้



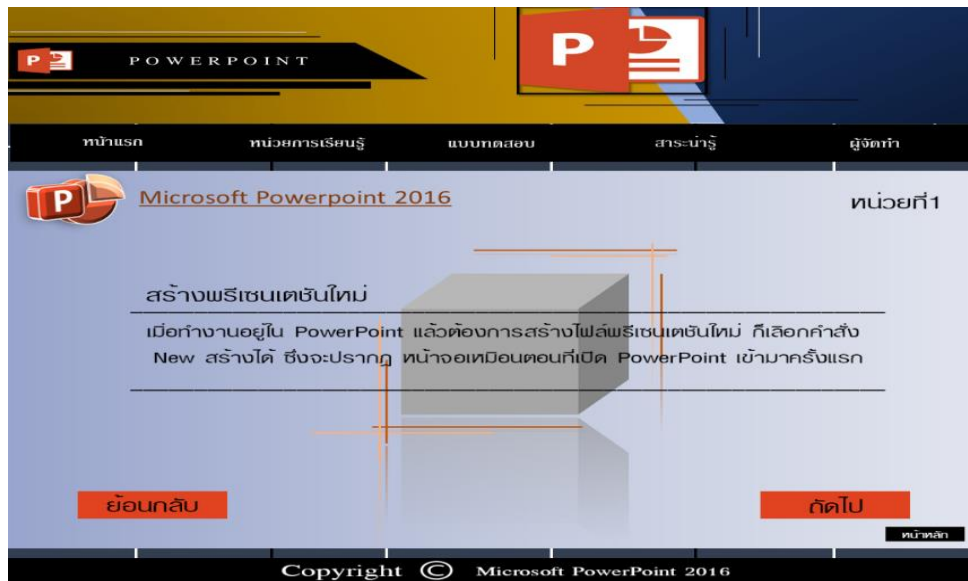
รูปที่ 3.5 แสดงหน้าพื้นฐาน Powerpoint 2016



รูปที่ 3.6 แสดงหน้าเริ่มต้นใช้งาน



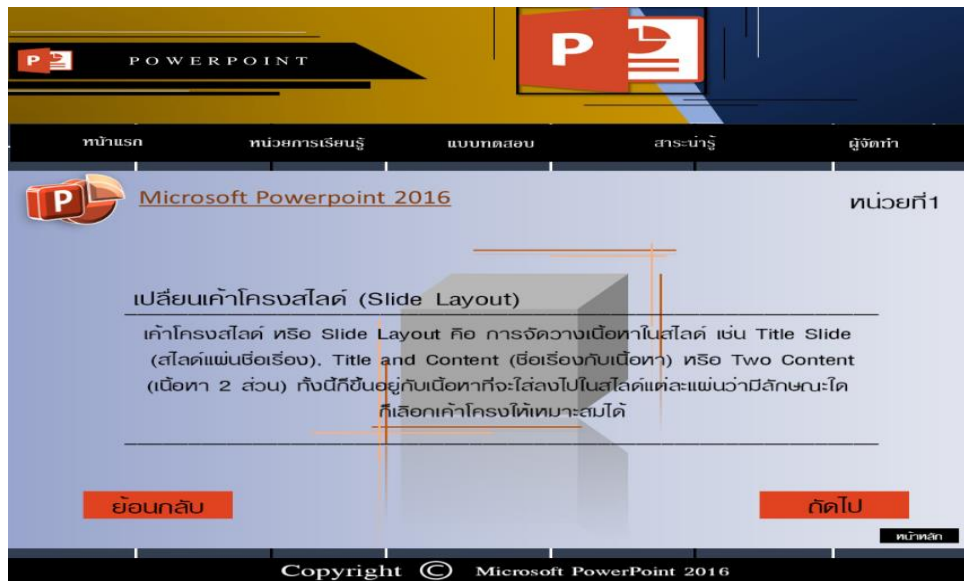
รูปที่ 3.7 แสดงหน้าสร้างพรีเซนเตชันจากชุดธีม



รูปที่ 3.8 แสดงหน้าพรีเซนเตชันใหม่



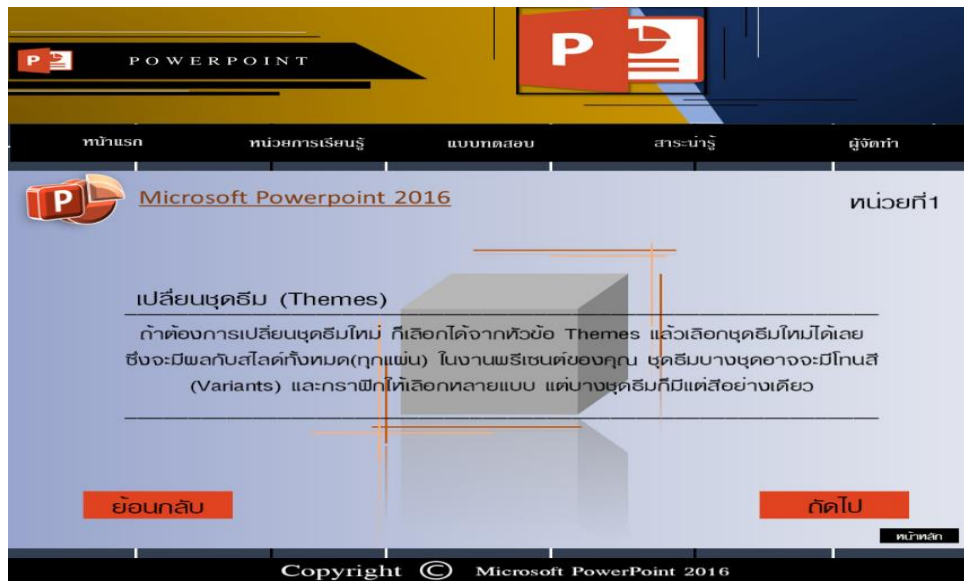
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าเพิ่มสไลด์แผ่นใหม่



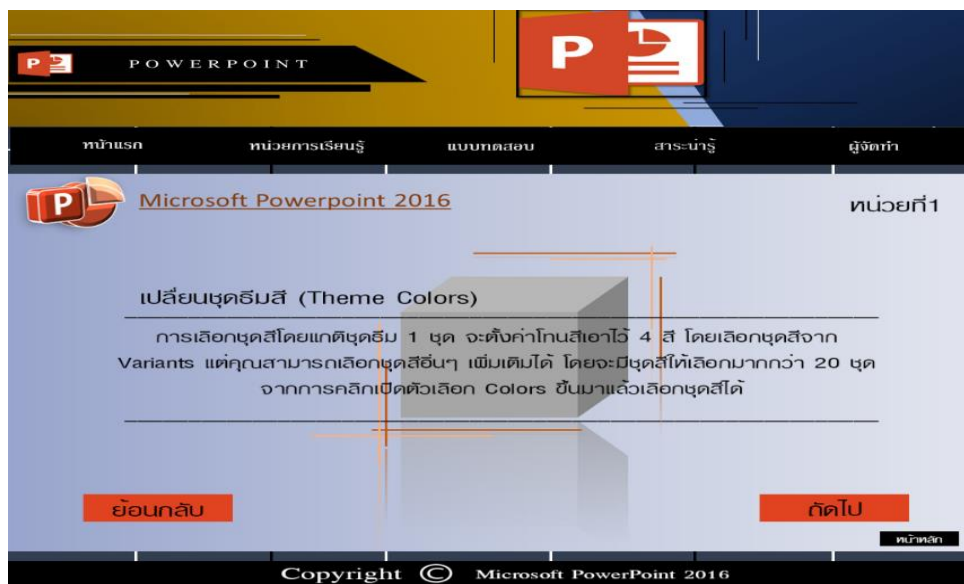
รูปที่ 3.10 แสดงหน้าเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์



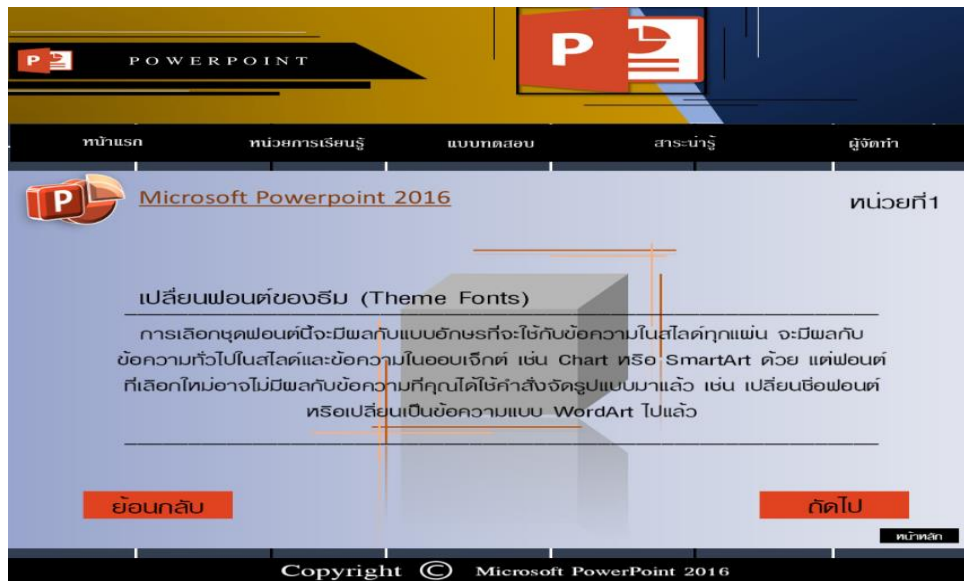
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าการใช้งานภาษา



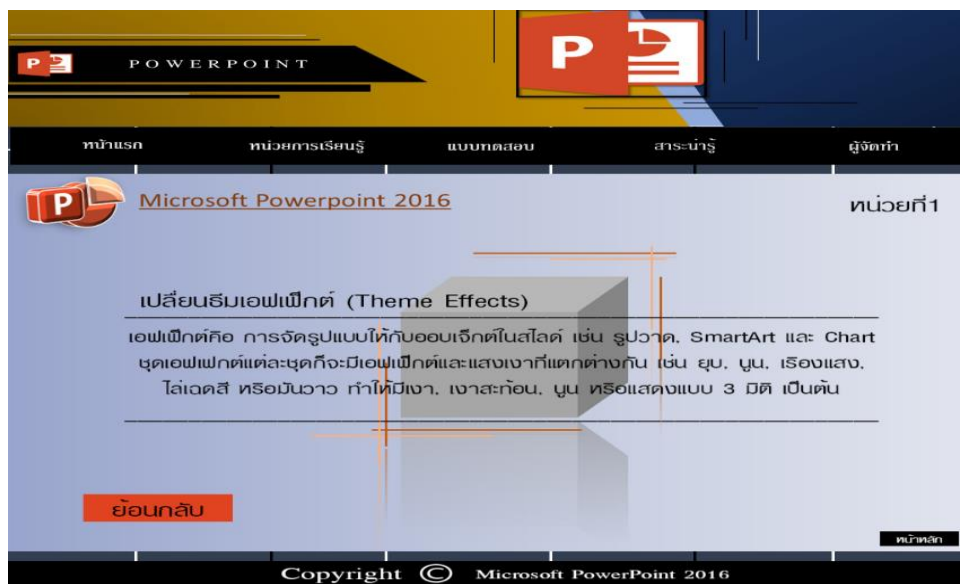
รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีม



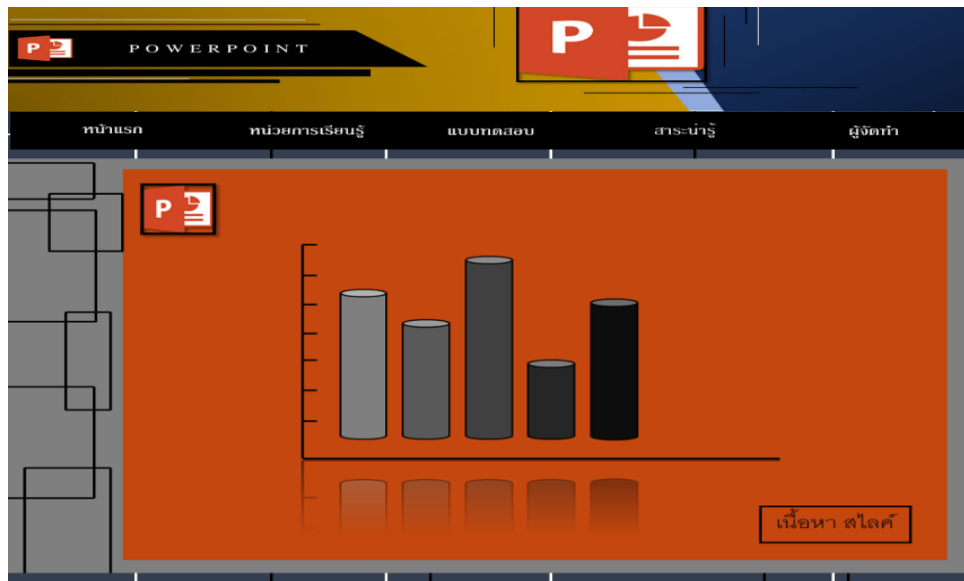
รูปที่ 3.13 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีมสี



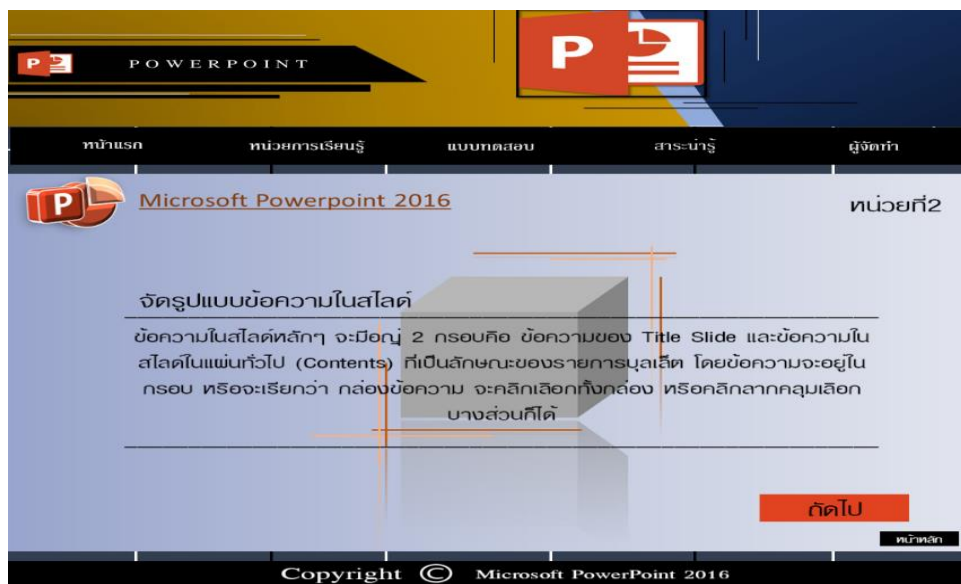
รูปที่ 3.14 แสดงหน้าเปลี่ยนฟอนต์ของธีม



รูปที่ 3.15 แสดงหน้าเปลี่ยนธีมเอฟเฟกต์



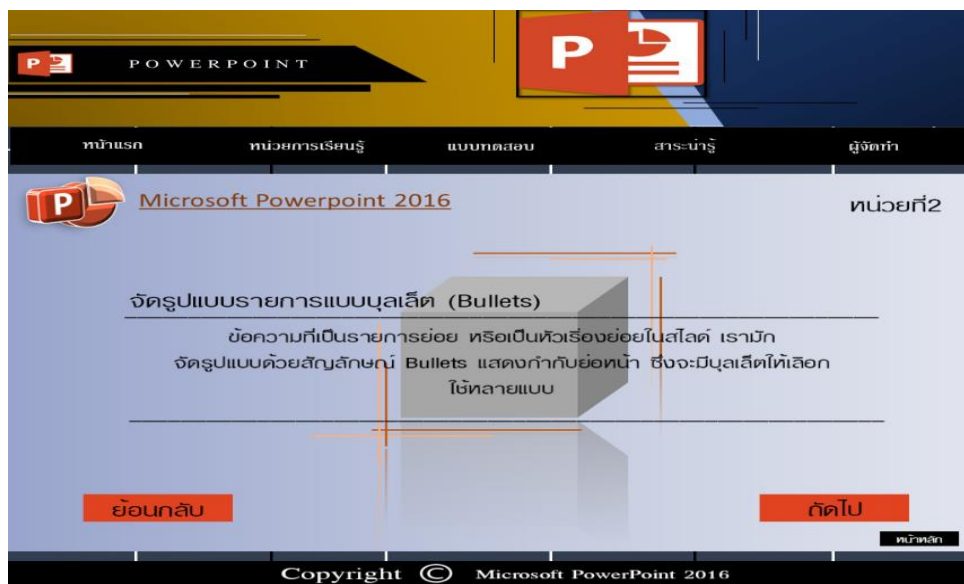
รูปที่ 3.16 แสดงหน้าเนื้อหาสไลด์



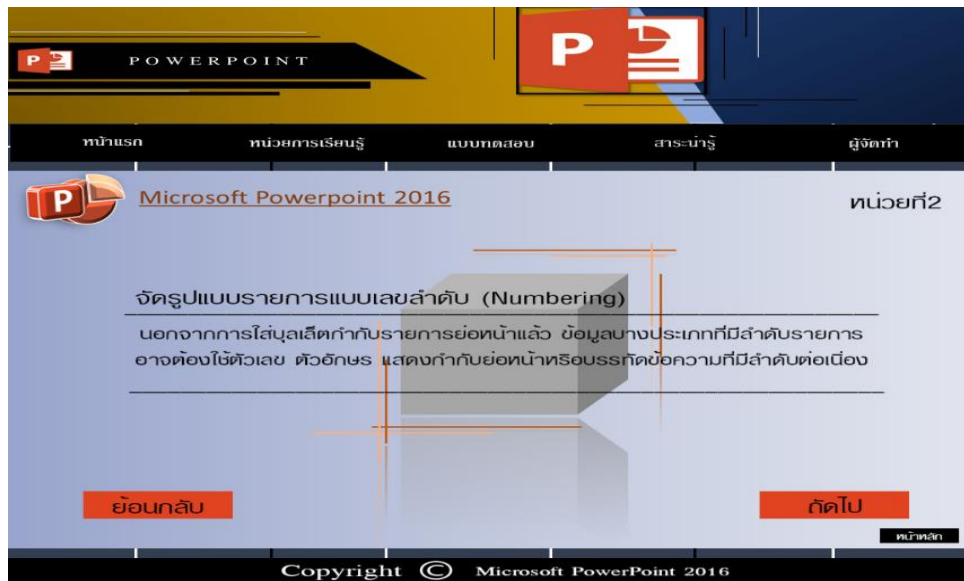
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความในสไลด์



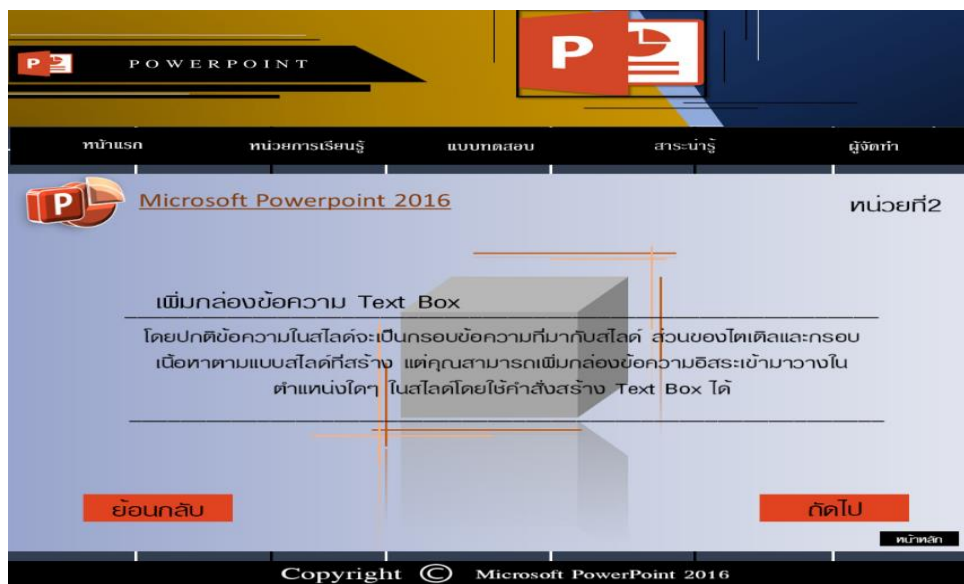
รูปที่ 3.18 แสดงหน้าใส่สีพื้นกรอบข้อความ



รูปที่ 3.19 แสดงหน้ารูปแบบรายการแบบบุลเล็ต



รูปที่ 3.20 แสดงหน้าจัดรูปแบบรายการแบบเลขลำดับ



รูปที่ 3.21 แสดงหน้าเพิ่มกล่องข้อความ



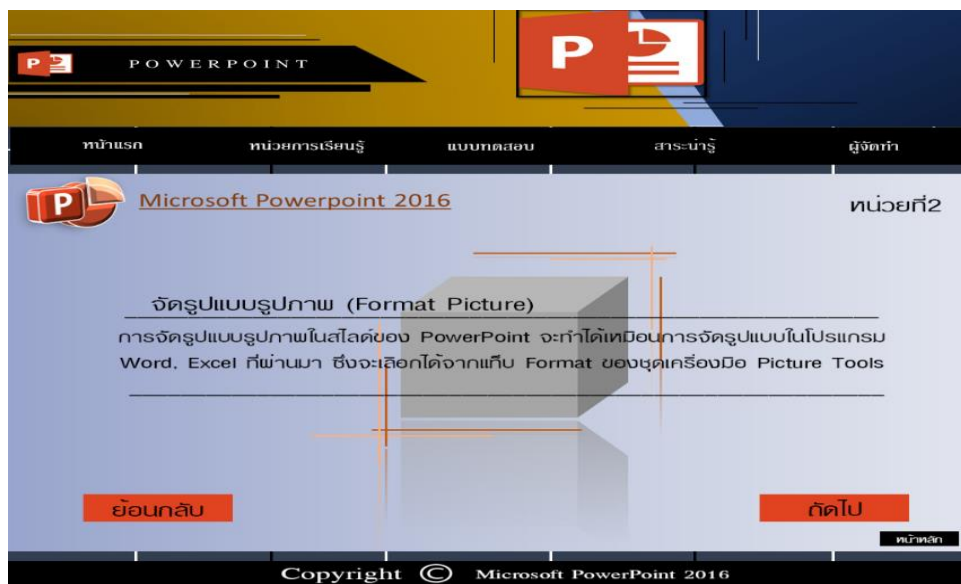
รูปที่ 3.22 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความและกรอบข้อความ



รูปที่ 3.23 แสดงหน้าใส่รูปภาพลงในสไลด์



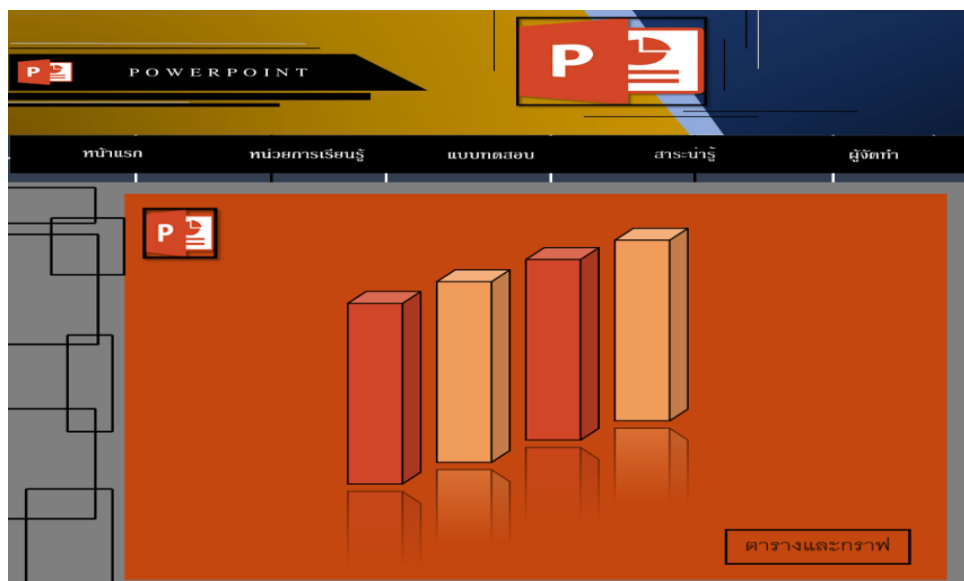
รูปที่ 3.24 แสดงหน้าเลือกรูปภาพออนไลน์



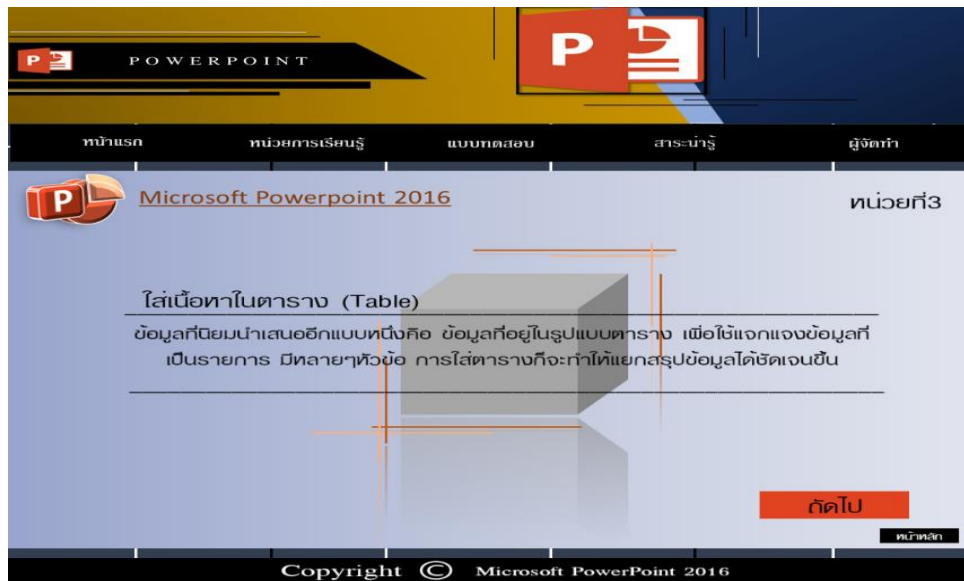
รูปที่ 3.25 แสดงหน้าจัดรูปแบบรูปภาพ



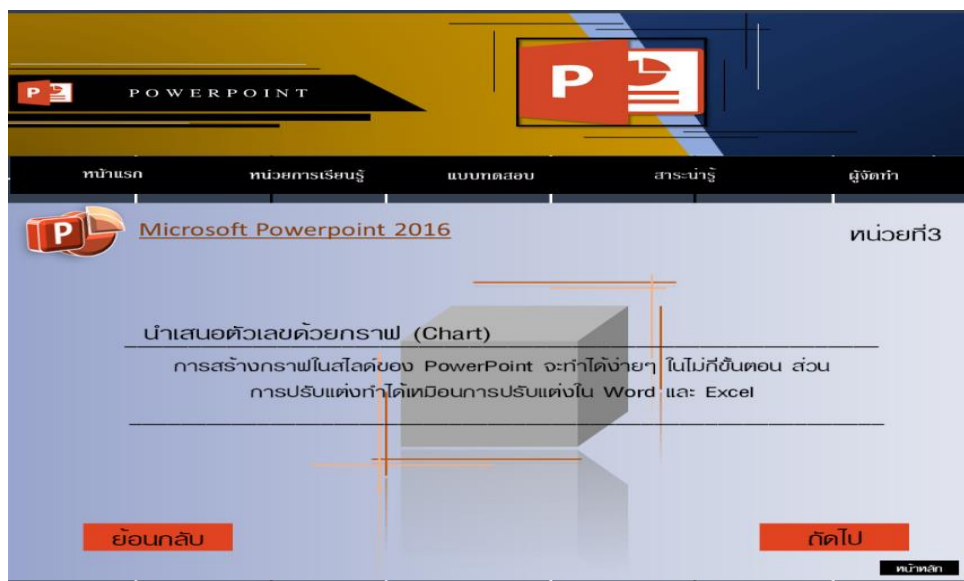
รูปที่ 3.26 แสดงหน้าจัดรูปภาพด้วย Layout



รูปที่ 3.27 แสดงหน้าตารางและกราฟ



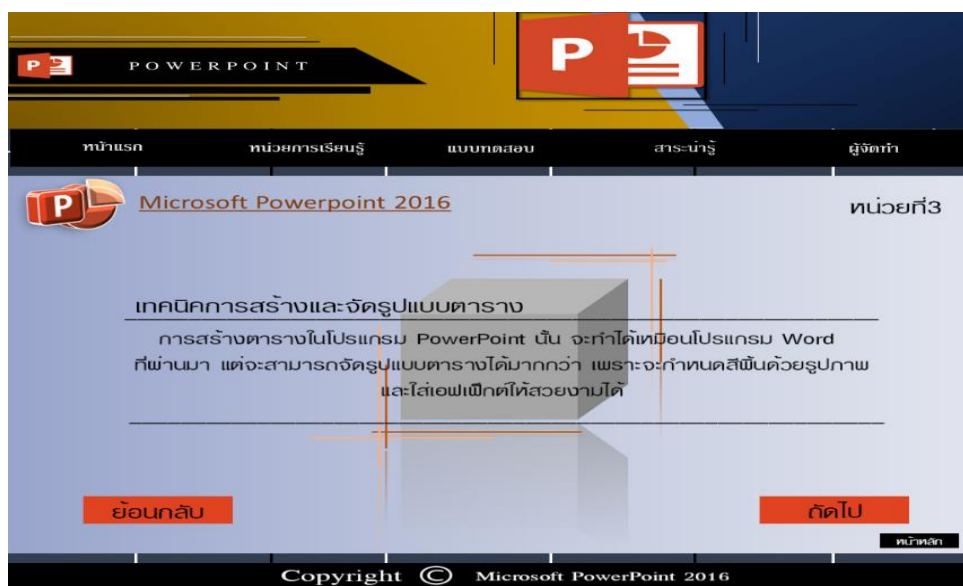
รูปที่ 3.28 แสดงหน้าใส่เนื้อหาในตาราง



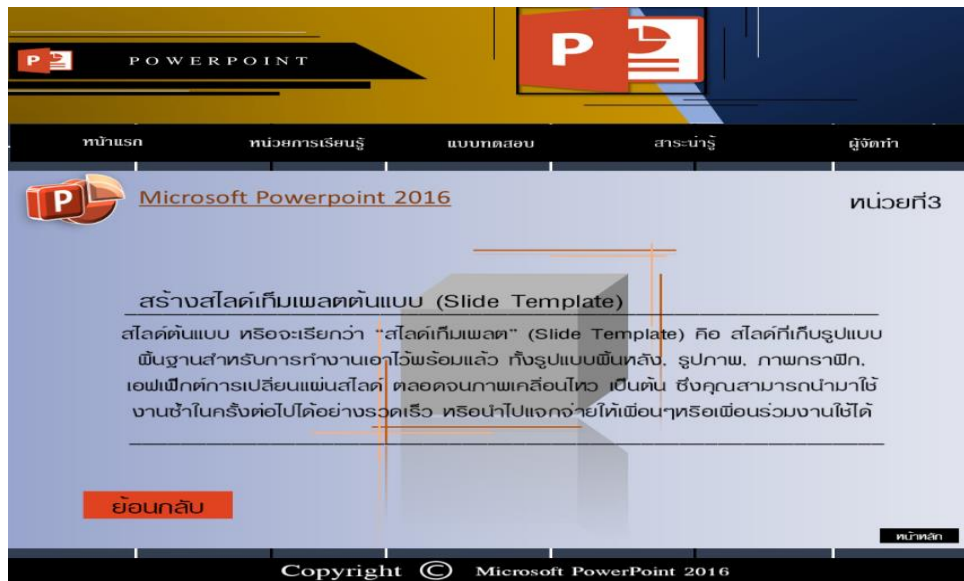
รูปที่ 3.29 แสดงหน้านำเสนอตัวเลขด้วยกราฟ



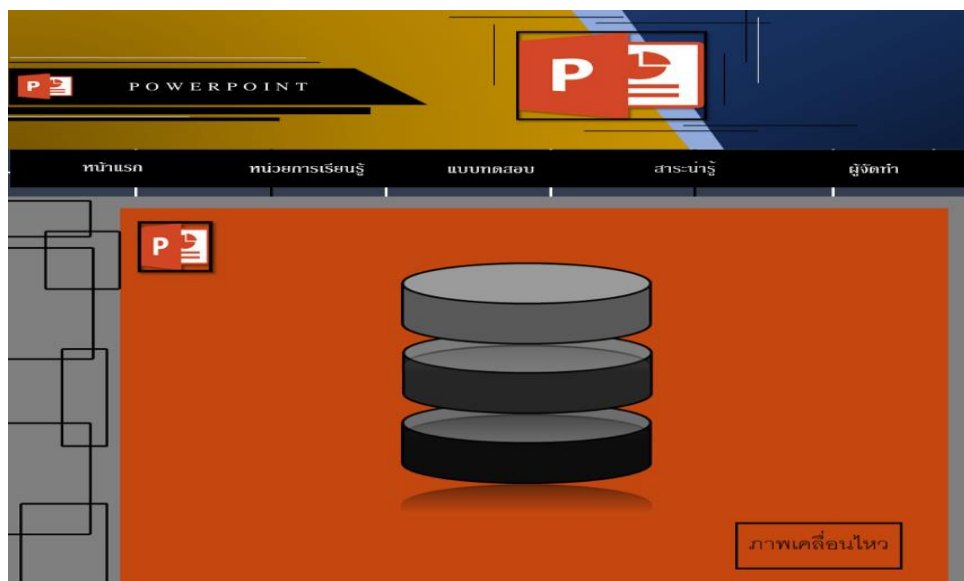
รูปที่ 3.30 แสดงหน้าจัดรูปแบบกราฟ



รูปที่ 3.31 แสดงหน้าเทคนิคการสร้างและจัดรูปแบบตาราง



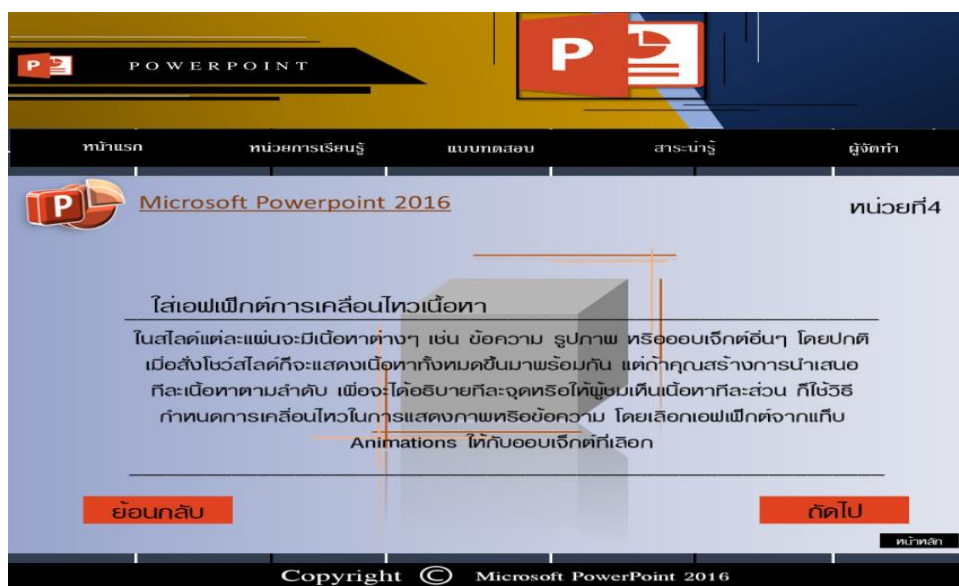
รูปที่ 3.32 แสดงหน้าสร้างสไลด์ธีมเพลตต้นแบบ



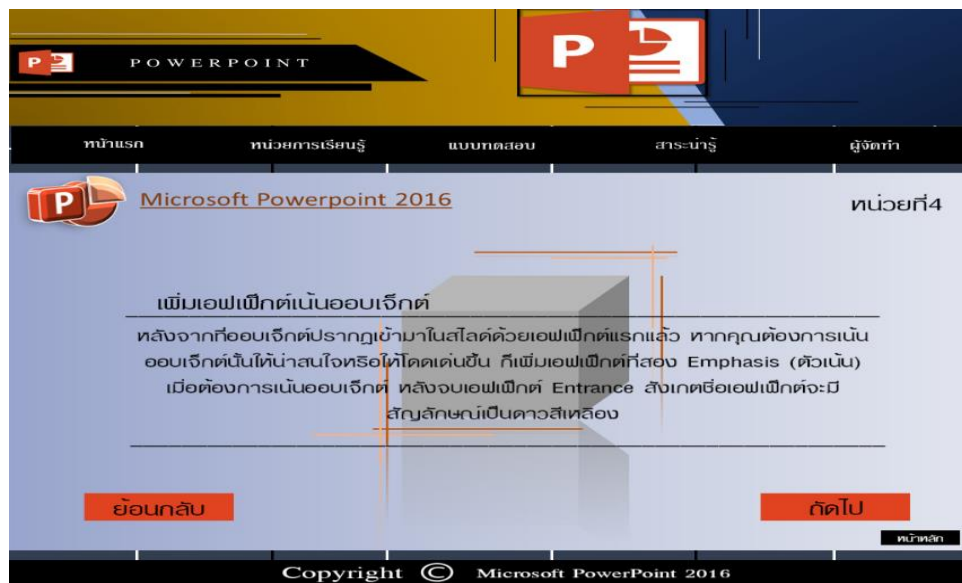
รูปที่ 3.33 แสดงหน้าภาพเคลื่อนไหว



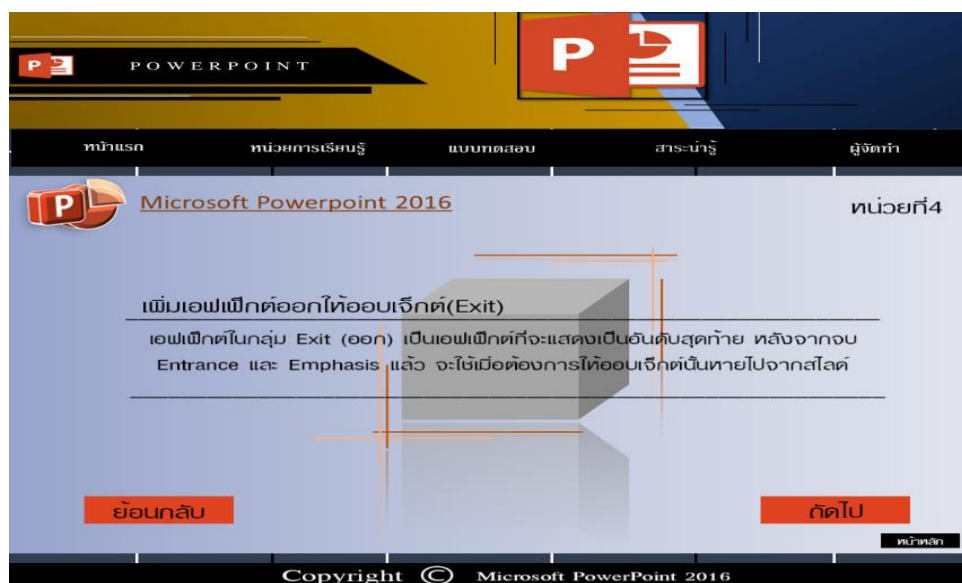
รูปที่ 3.34 แสดงหน้าสไลด์เปิดการเปลี่ยนแผ่นสไลด์



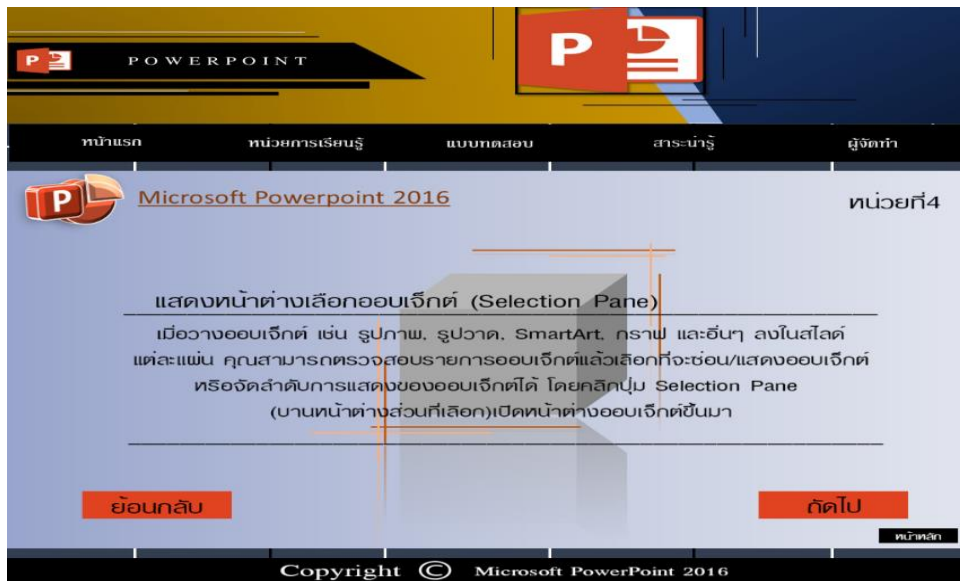
รูปที่ 3.35 แสดงหน้าสไลด์เปิดการเคลื่อนไหวเนื้อหา



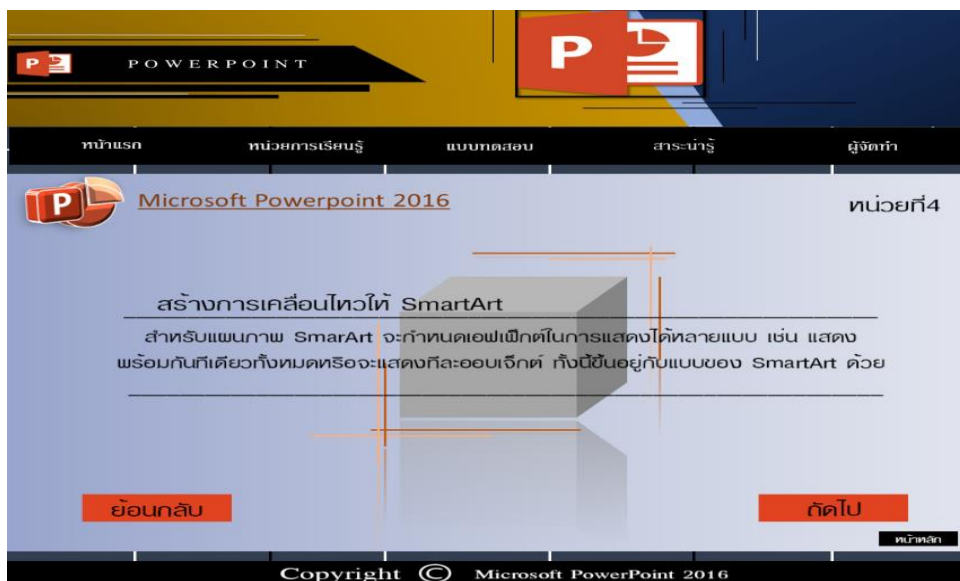
รูปที่ 3.36 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟกต์เน้นออบเจกต์



รูปที่ 3.37 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟกต์ออกให้ออบเจกต์



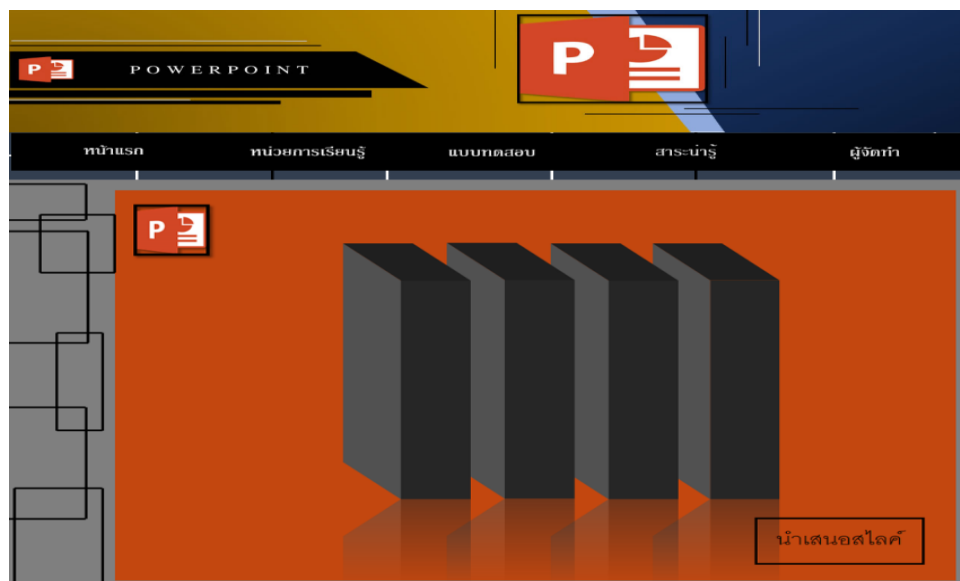
รูปที่ 3.38 แสดงหน้าต่างเลือกอบเจ็กต์



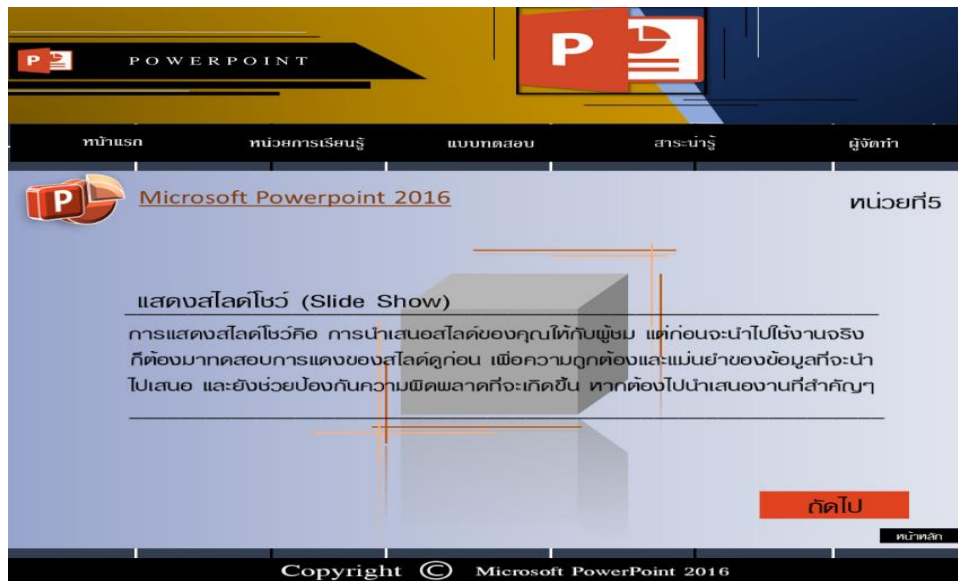
รูปที่ 3.39 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ SmartArt



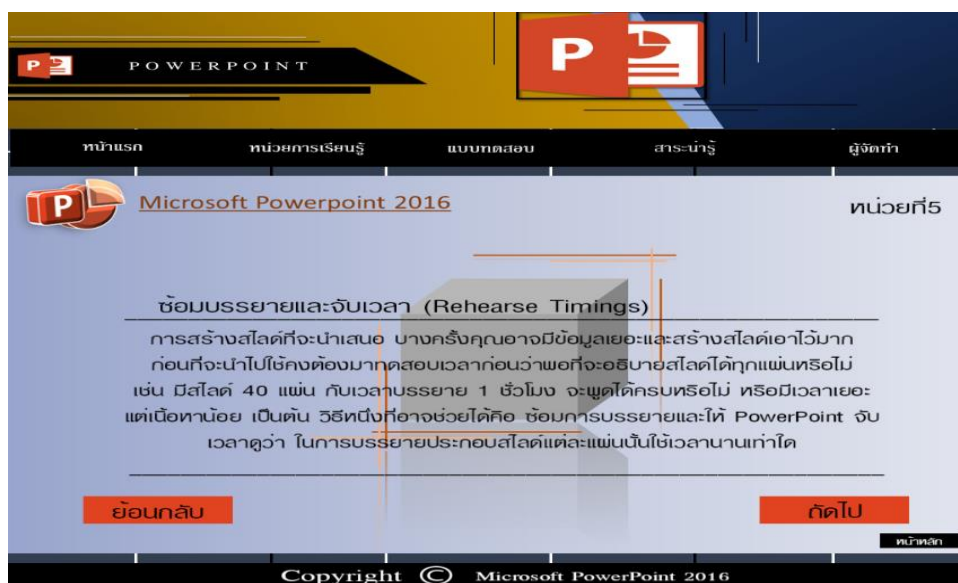
รูปที่ 3.40 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ Chart



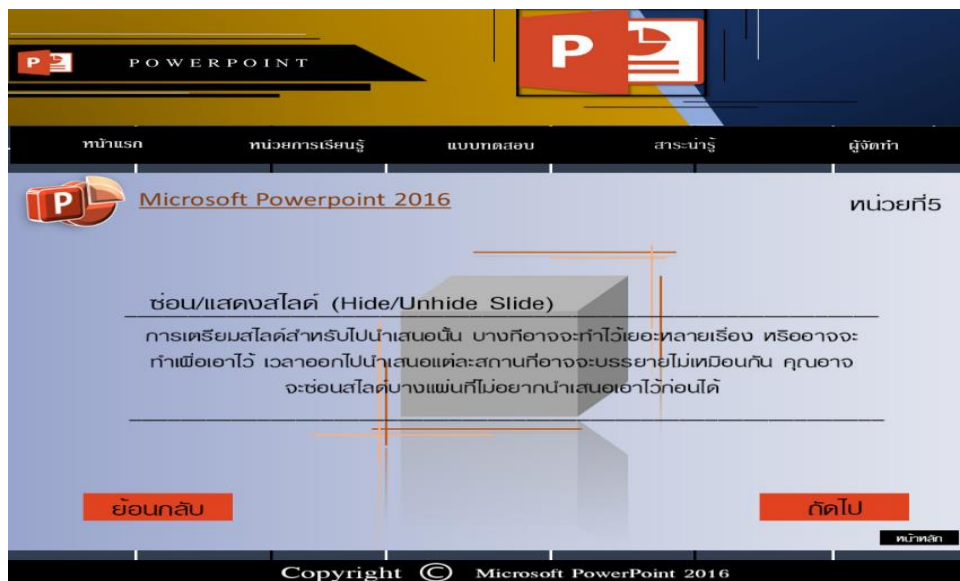
รูปที่ 3.41 แสดงหน้านำเสนอสไลด์



รูปที่ 3.42 แสดงหน้าแสดงสไลด์โชว์



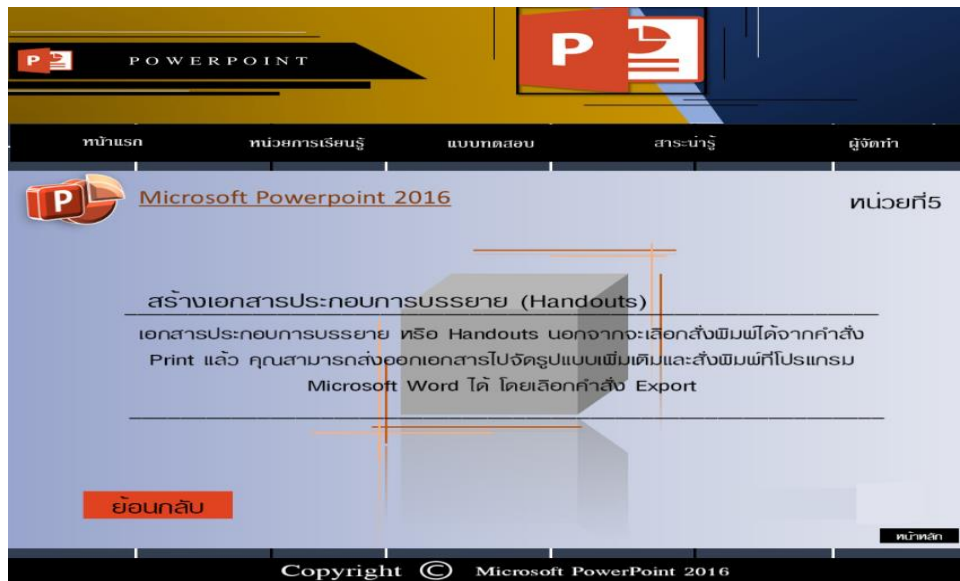
รูปที่ 3.43 แสดงหน้าซ้อมบรรยายและจับเวลา



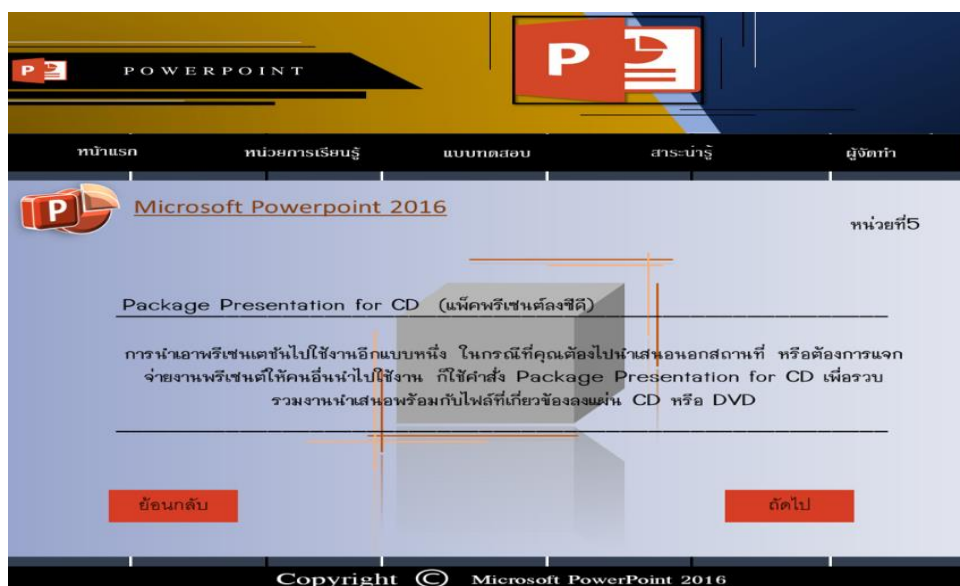
รูปที่ 3.44 แสดงหน้าซ่อน/แสดงสไลด์



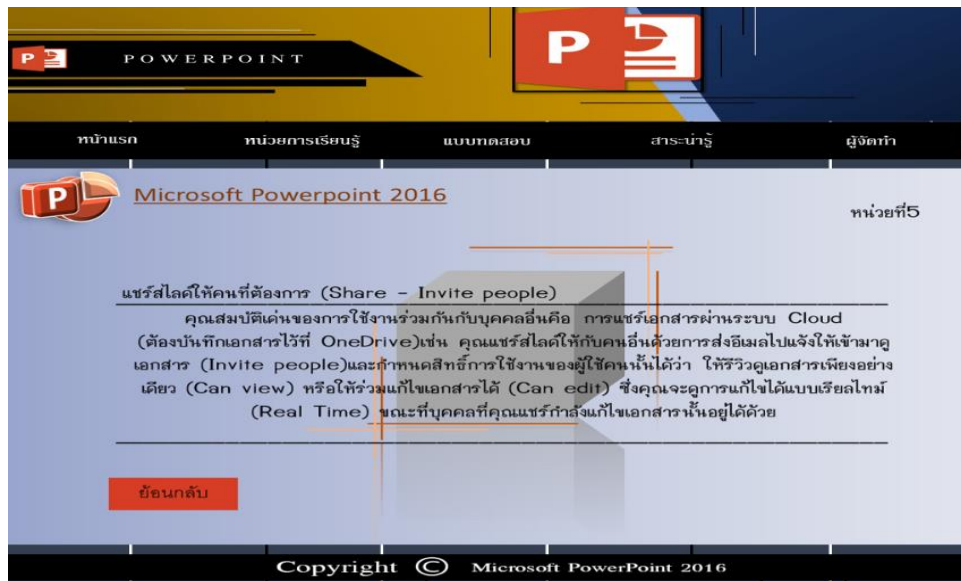
รูปที่ 3.45 แสดงหน้าส่งออกพรีเซนตไปใช้งาน



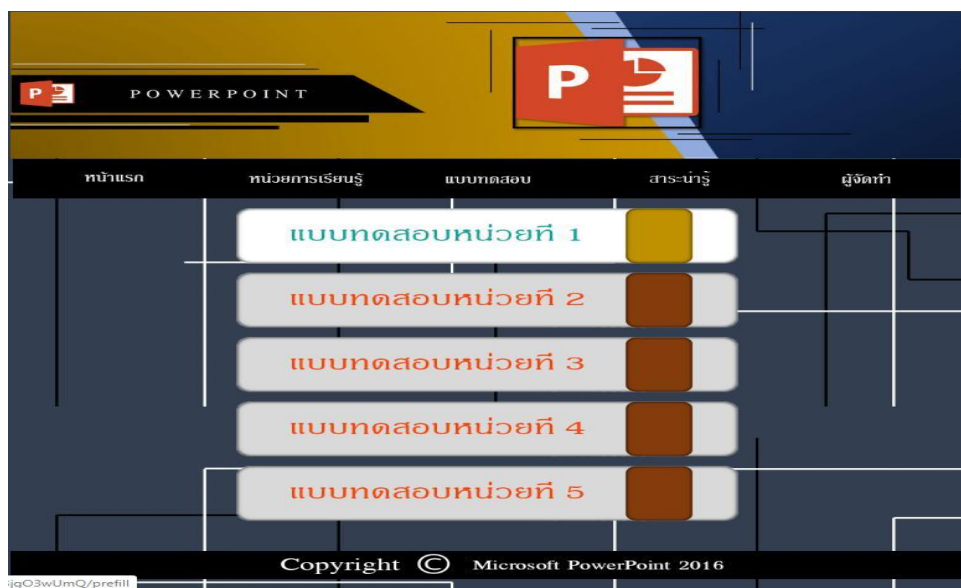
รูปที่ 3.46 แสดงหน้าสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย



รูปที่ 3.47 แสดงหน้าแพ็คเกจพรีเซนต์ลงซีดี



รูปที่ 3.48 แสดงหน้าแชร์สไลด์ให้คนที่ต้องการ



รูปที่ 3.49 แสดงหน้าแบบทดสอบให้ทำ

แบบทดสอบหน่วยที่ 1

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.โปรแกรม PowerPoint 2003 เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับงานประเภทใด *

1 คะแนน

☐ ด้านการคำนวณ

☐ ด้านการจัดการฐานข้อมูล

☐ ด้านการสร้างงานนำเสนอ

☐ ด้านงานเอกสาร

2.ถ้าต้องการสร้างไฟล์พีเพียเซนเดชั่นใหม่ให้เลือกคำสั่งใด *

1 คะแนน

☐ New

☐ Open

☐ Save

รูปที่ 3.50 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 1

แบบทดสอบหน่วยที่ 2

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.ข้อความสีใดที่กลุ่มนี้อยู่ที่กรอบ *

1 คะแนน

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

2.สีที่กรอบข้อความภาษาอังกฤษเขียนอย่างไร *

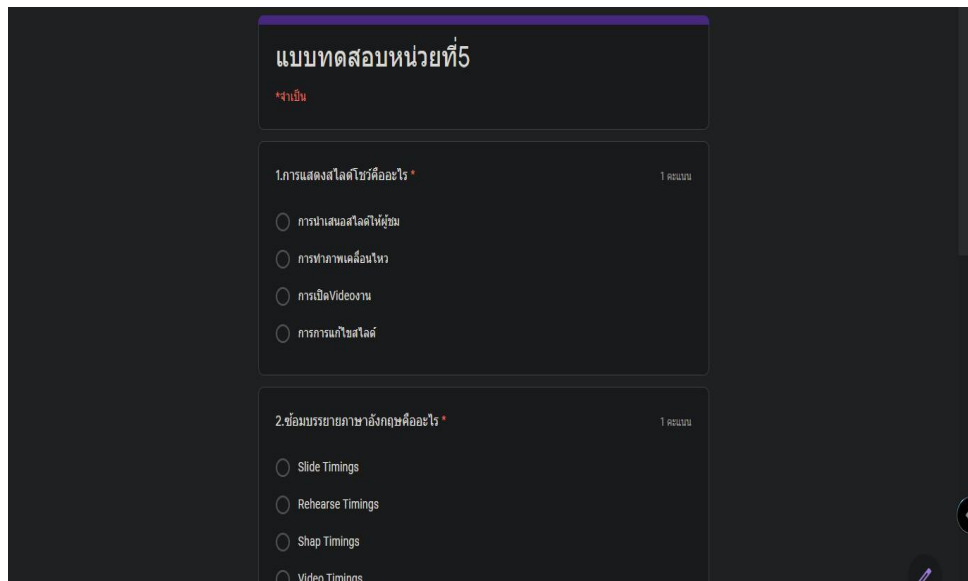
1 คะแนน

☐ Shape Fill

☐ Bullets

☐ Format

รูปที่ 3.51 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 2



รูปที่ 3.54 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 5



รูปที่ 3.55 แสดงหน้าเนื้อหาของสารบัญ



รูปที่ 3.56 แสดงหน้าผู้จัดทำ

3.3 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Design)

1. รูปภาพประกอบเพื่อให้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น
2. ข้อมูลประกอบเพื่อให้เข้าใจในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
3. ที่มาของเนื้อหาเพื่อให้เครดิตเนื้อหาที่นำมา
4. รูปภาพและคำอธิบายเกี่ยวกับผู้จัดทำ

3.4 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design)

1. แสดงออกทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของเว็บไซต์
2. แสดงออกทางเครื่องฉายโปรเจกเตอร์เพื่อการนำเสนอการสอบวิชาโครงการ

บทที่ 4

การพัฒนาเว็บไซต์ เรื่อง Microsoft PowerPoint 2016

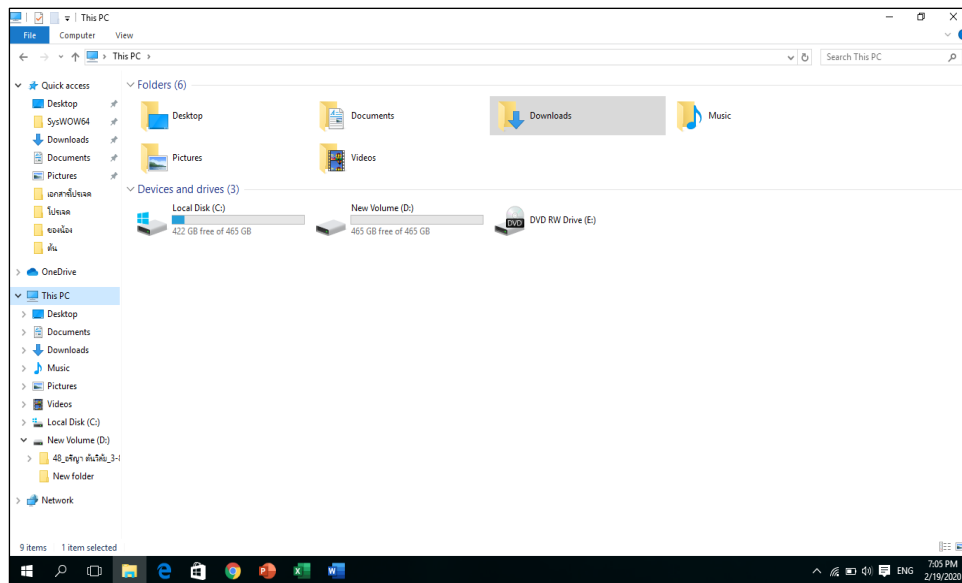
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. Computer
 - ยี่ห้อ ASUS AMD Ryzen 5 3550H
 - RAM 8.00 GB
 - 64-bit Operating System, x64-based processor
 - Windows 10
2. Mouse
3. Keyboard
4. Printer HP
5. Flash drive A pacer 32 GB
6. กระดาษ A4 ในการปริ้นเอกสาร

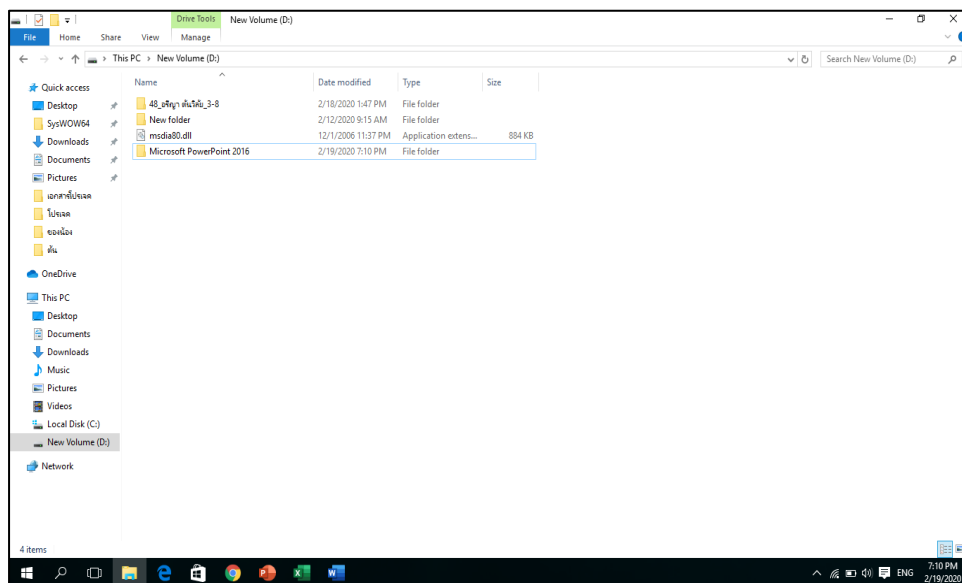
4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - Adobe Photoshop CC | ใช้ในการแต่งรูปภาพในเว็บไซต์ |
| - Adobe Dreamweaver CC | ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ |

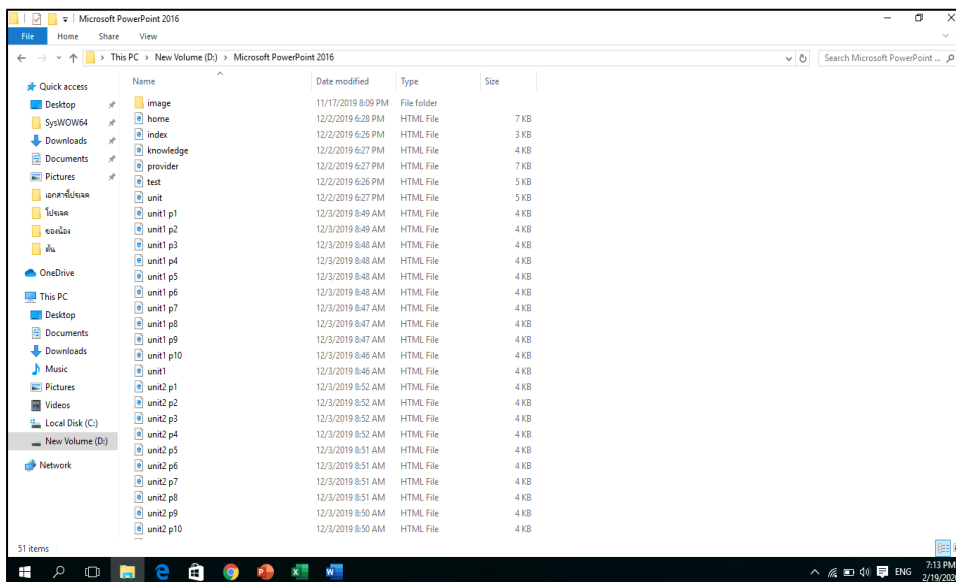
4.3 การติดตั้งโปรแกรม



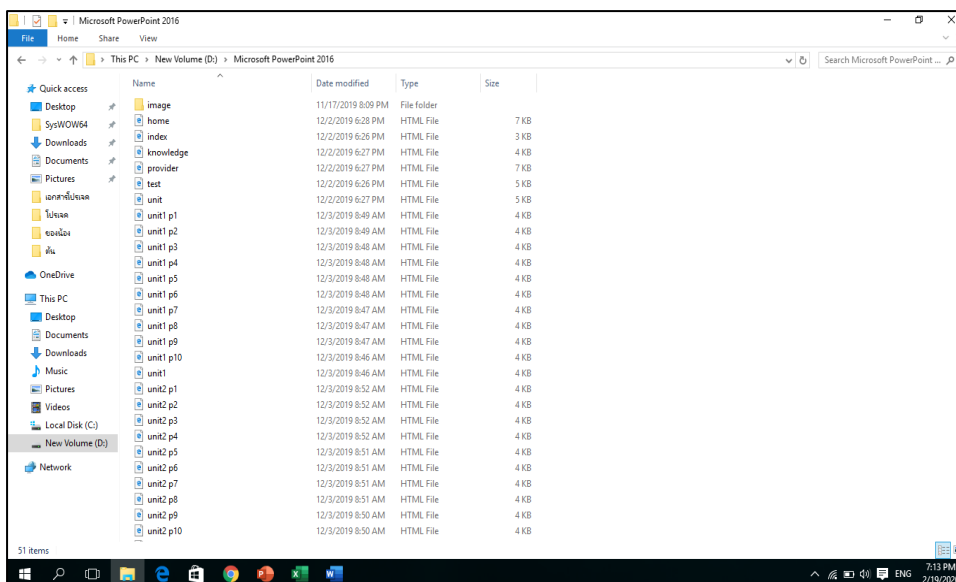
รูปที่ 4.1 คลิกเข้าไปที่ Drive D



รูปที่ 4.2 คลิกเข้าไปที่ Microsoft PowerPoint 2016

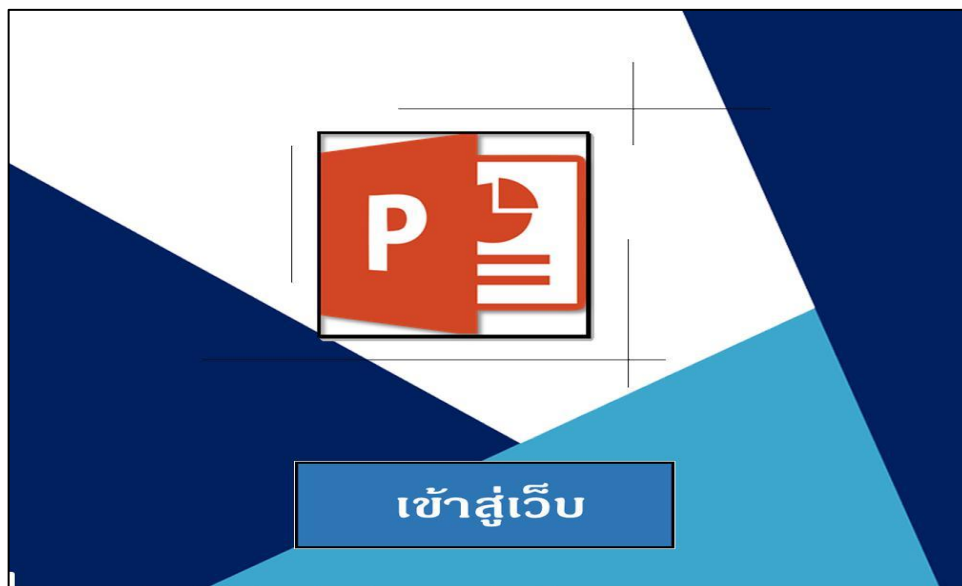


รูปที่ 4.3 คลิกเข้าสู่หน้า Web

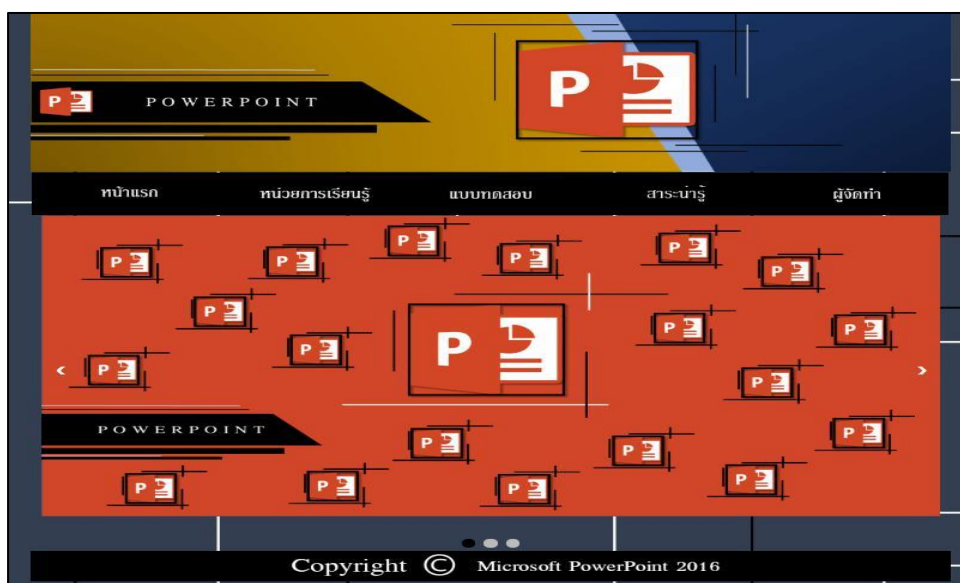


รูปที่ 4.4 คลิกเข้าไปที่ Index

4.4 วิธีใช้งาน



รูปที่ 4.5 แสดงหน้า Index



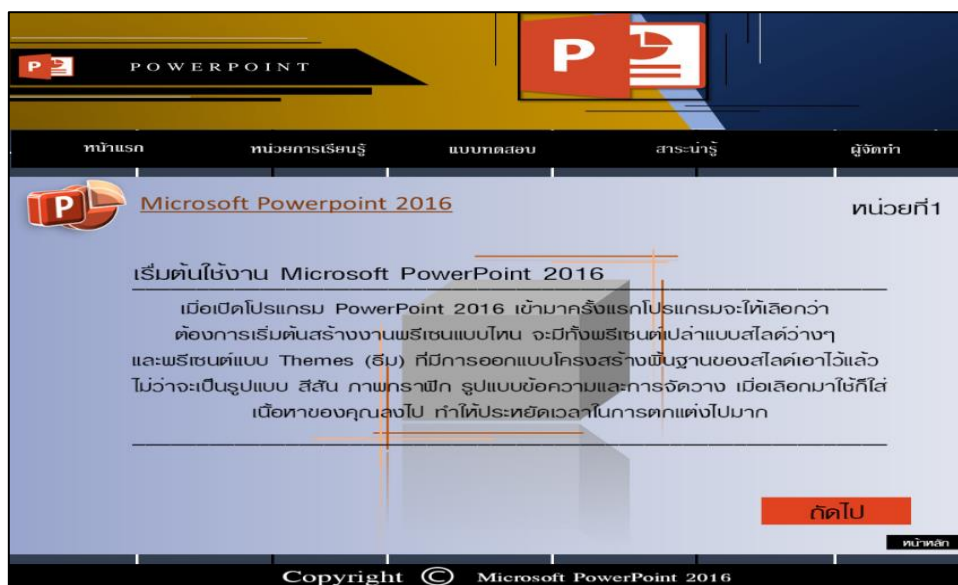
รูปที่ 4.6 แสดงหน้าหลัก



รูปที่ 4.7 แสดงหน้าเลือกหน่วยการเรียนรู้



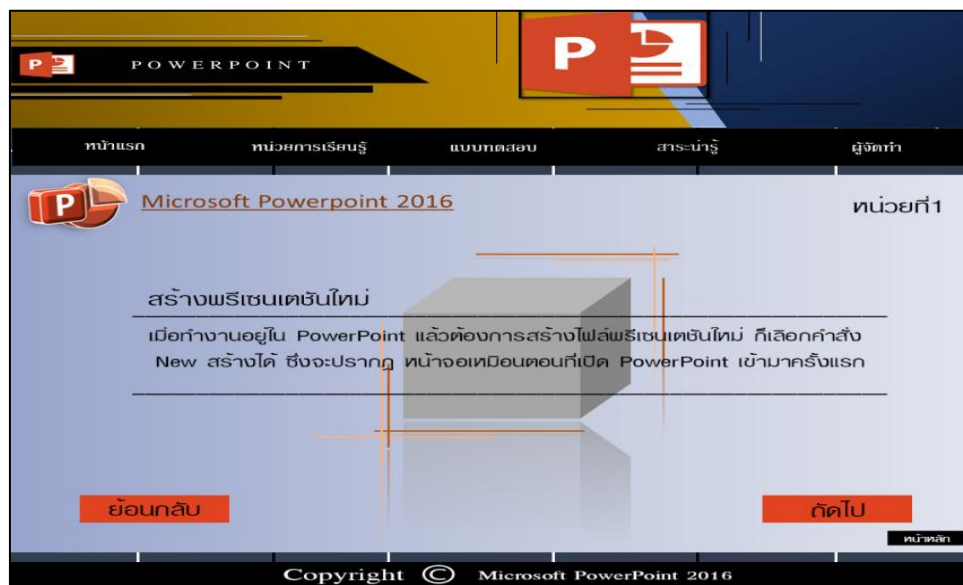
รูปที่ 4.8 แสดงหน้าพื้นฐาน Powerpoint 2016



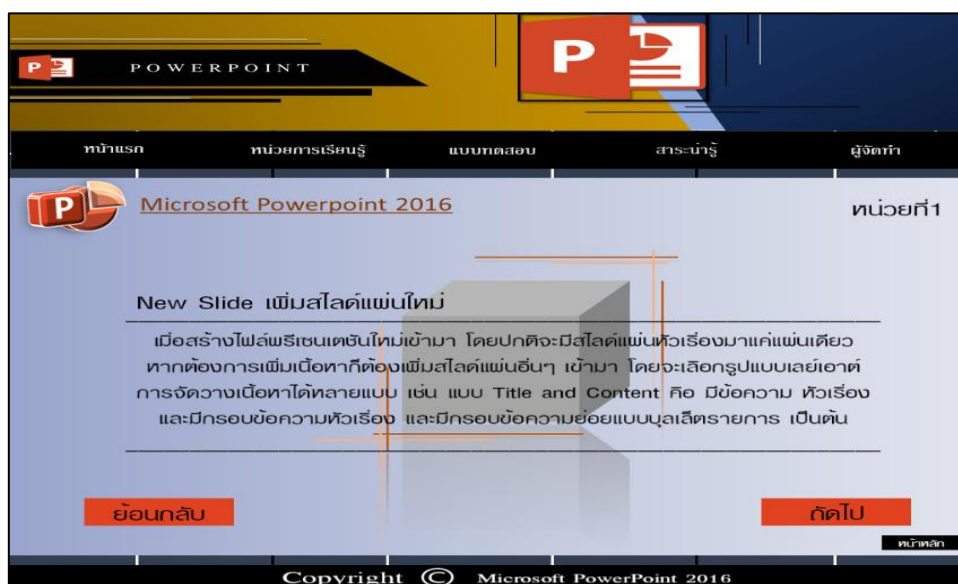
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าเริ่มต้นใช้งาน



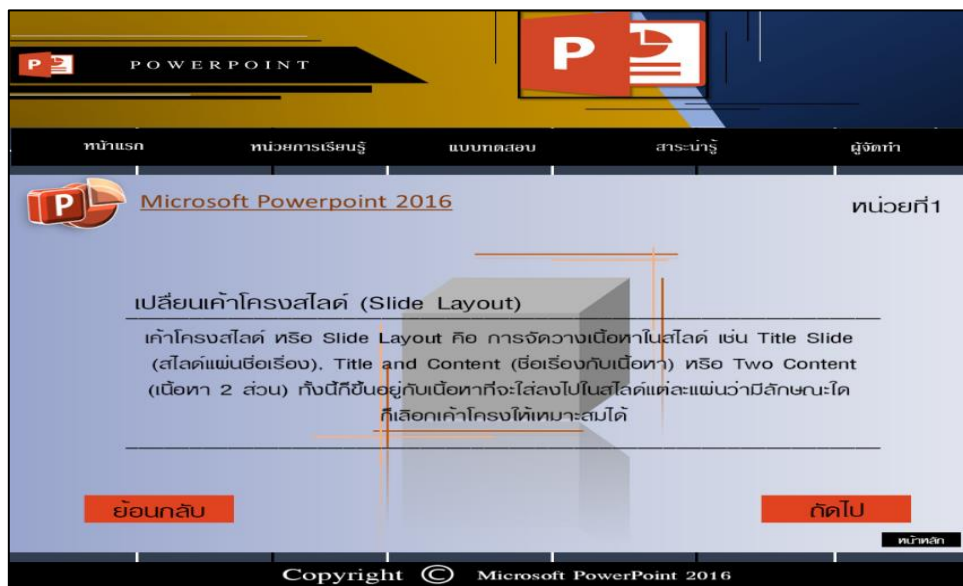
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าสร้างพรีเซนต์จากชุดธีม



รูปที่ 4.11 แสดงหน้าพรีเซนเตชันใหม่



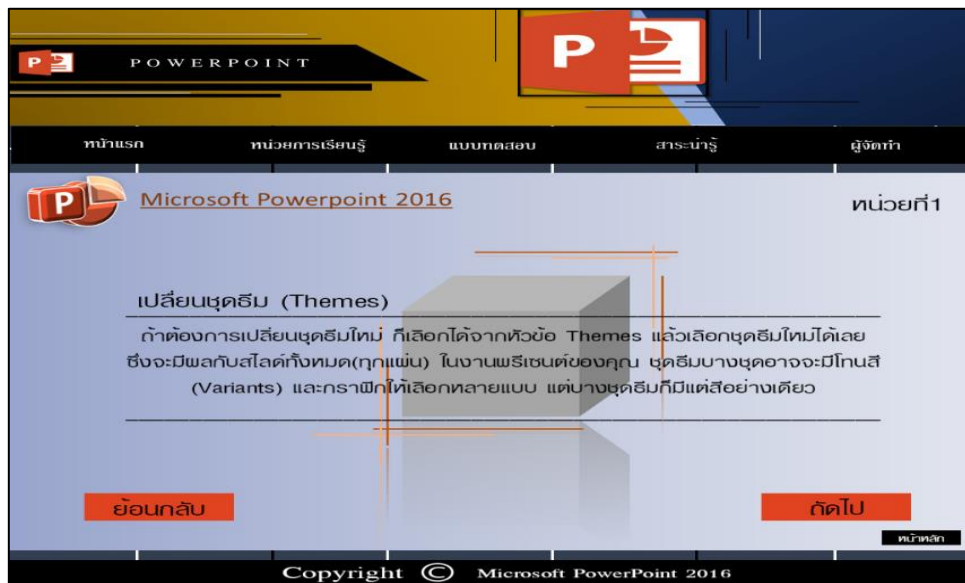
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าเพิ่มสไลด์แผ่นใหม่



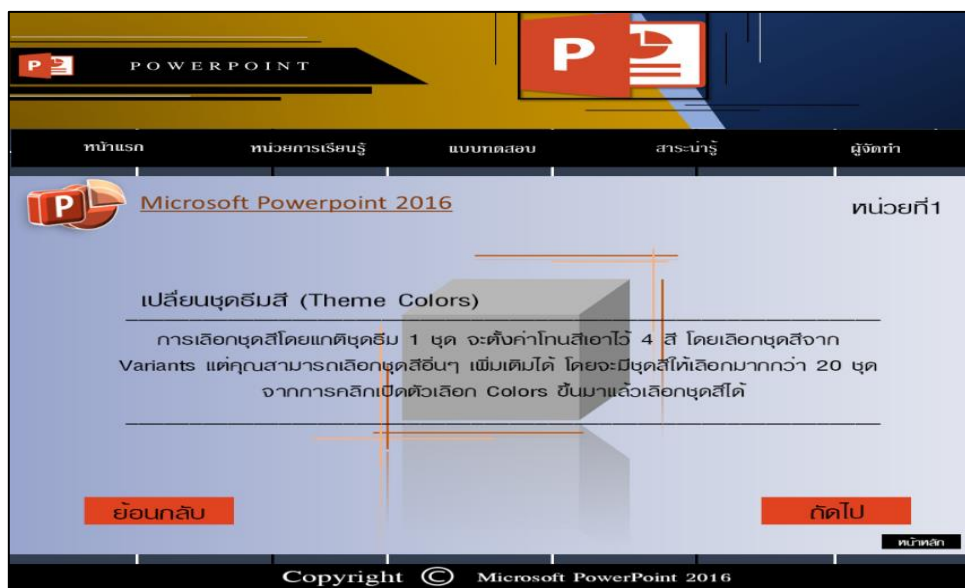
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์



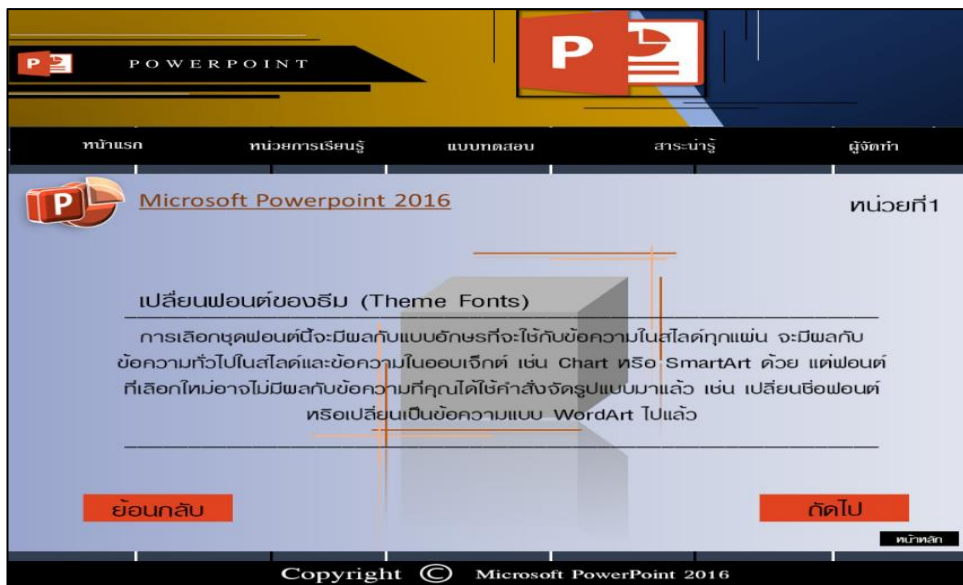
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าการใช้งานภาษา



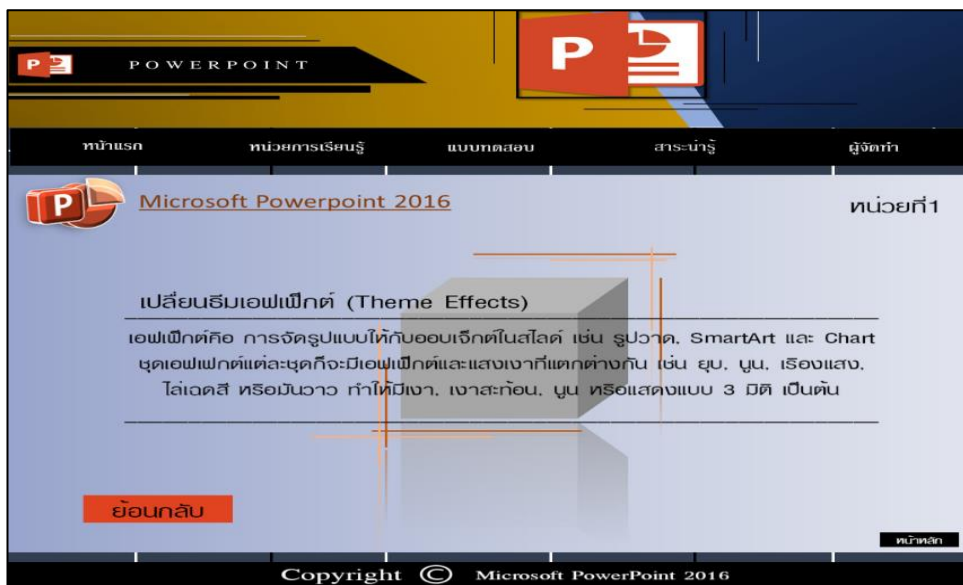
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีม



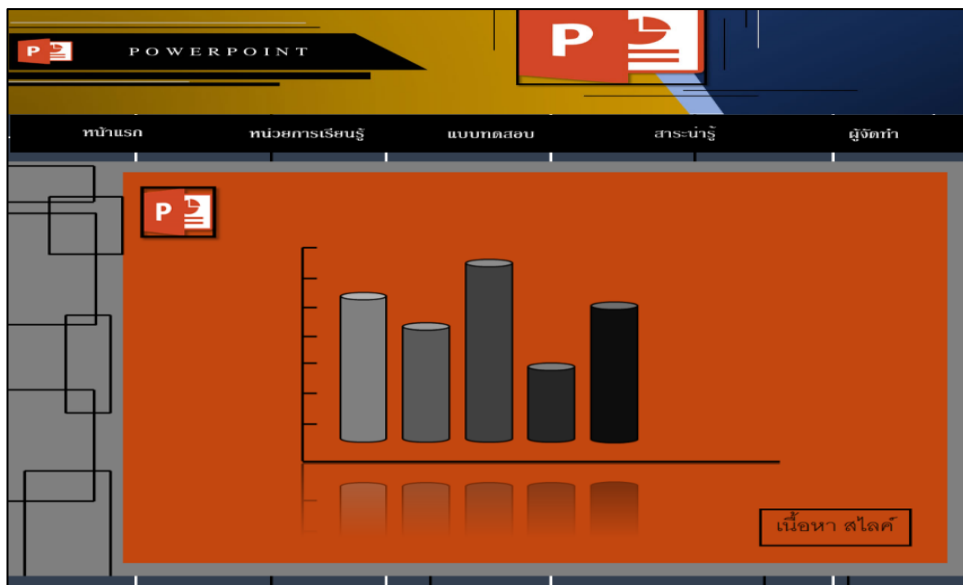
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าเปลี่ยนชุดธีมสี



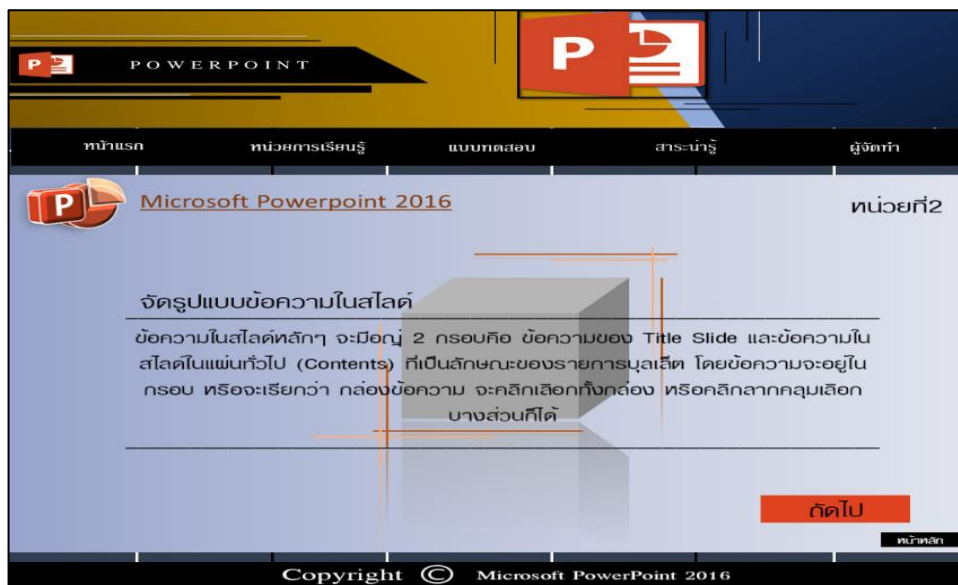
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าเปลี่ยนฟอนต์ของธีม



รูปที่ 4.18 แสดงหน้าเปลี่ยนธีมเอฟเฟกต์



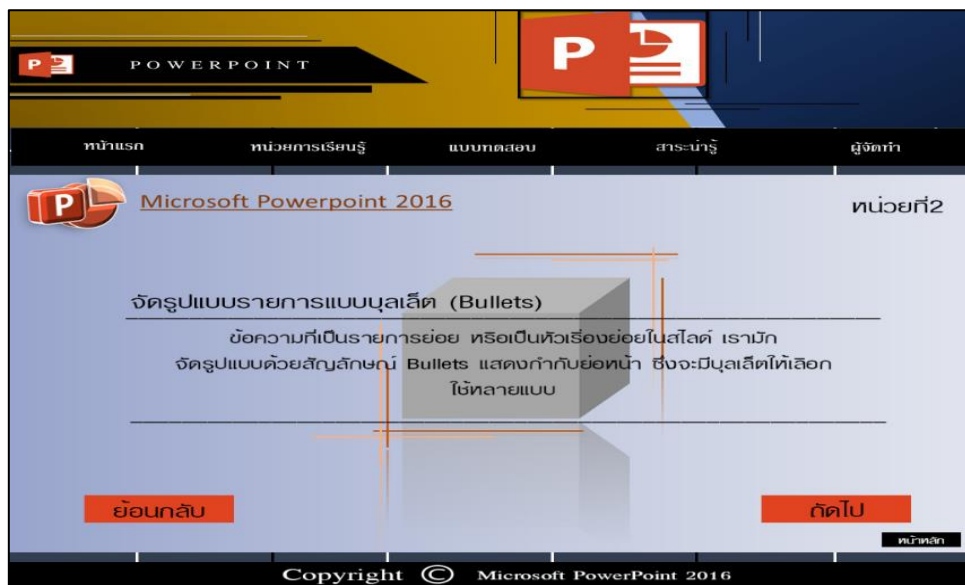
รูปที่ 4.19 แสดงหน้าเนื้อหาสไลด์



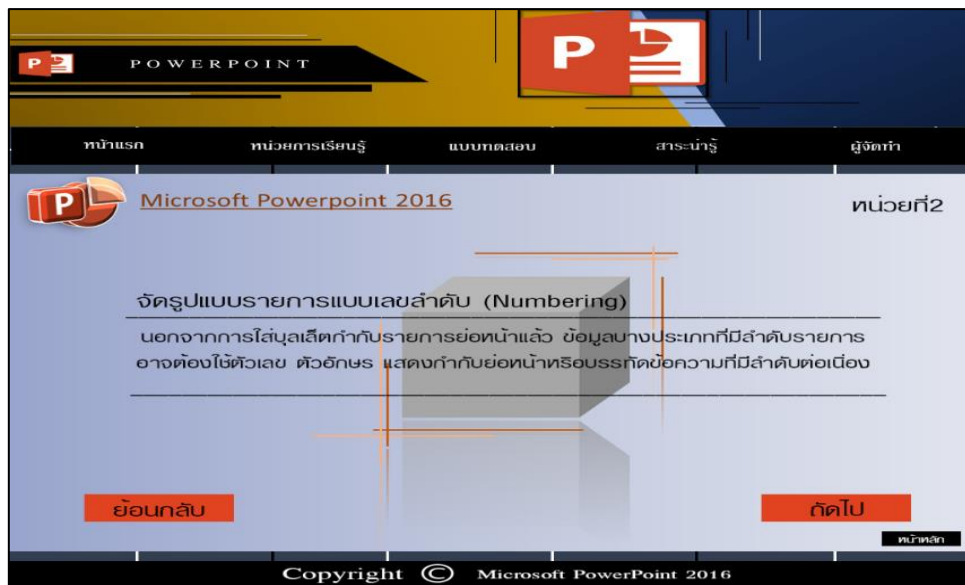
รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความในสไลด์



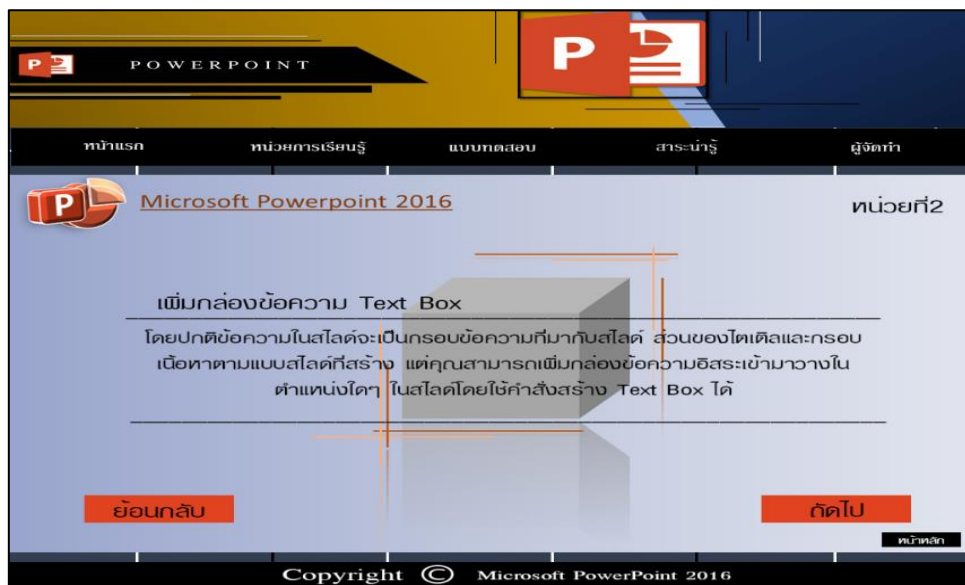
รูปที่ 4.21 แสดงหน้าใส่สีพื้นกรอบข้อความ



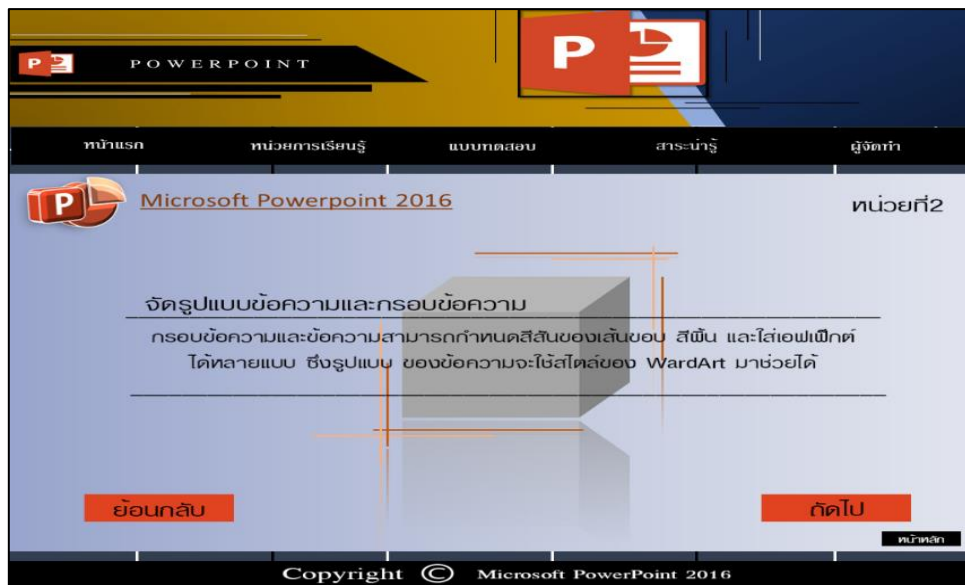
รูปที่ 4.22 แสดงหน้ารูปแบบรายการแบบบุลเล็ต



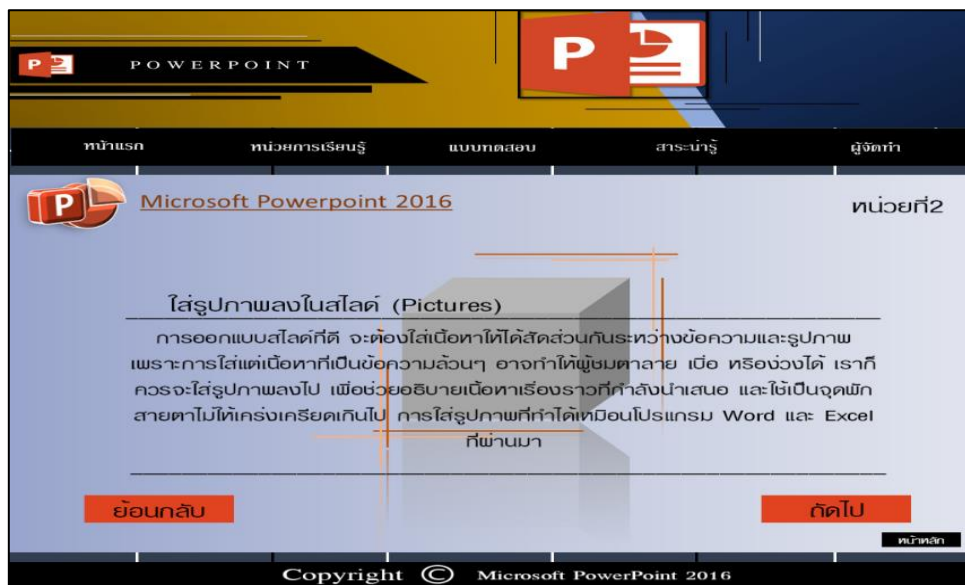
รูปที่ 4.23 แสดงหน้าจัดรูปแบบรายการแบบเลขลำดับ



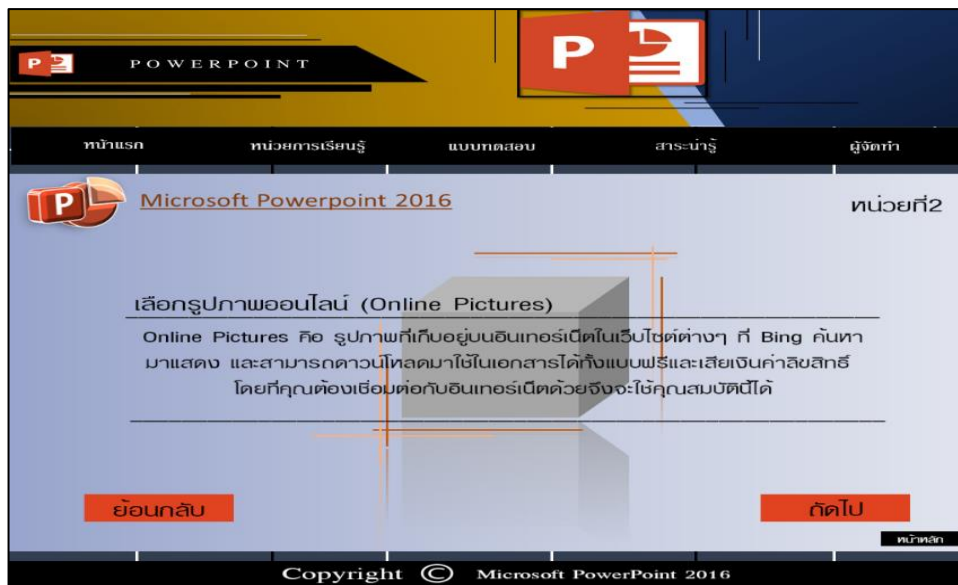
รูปที่ 4.24 แสดงหน้าเพิ่มกล่องข้อความ



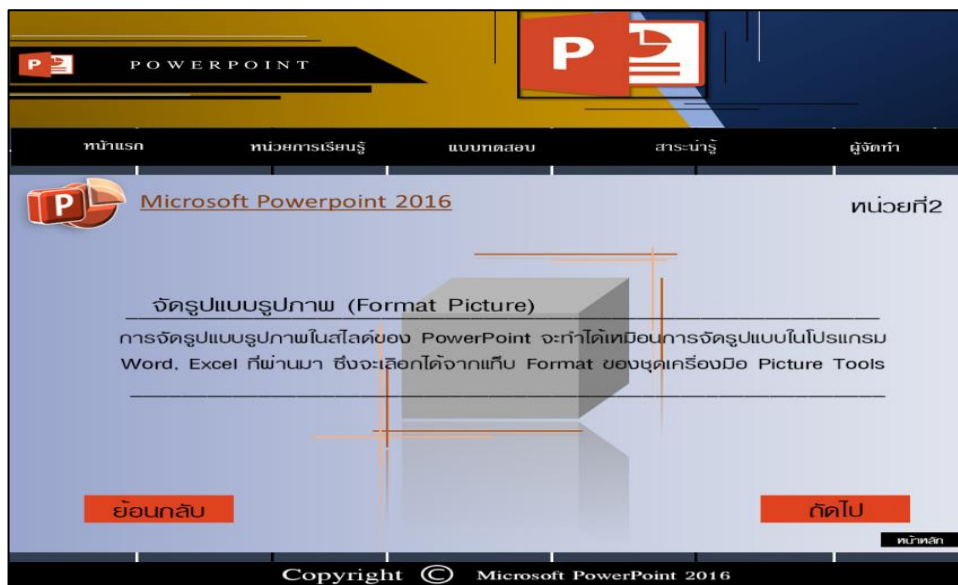
รูปที่ 4.25 แสดงหน้าจัดรูปแบบข้อความและกรอบข้อความ



รูปที่ 4.26 แสดงหน้าใส่รูปภาพลงในสไลด์



รูปที่ 4.27 แสดงหน้าเลือกรูปภาพออนไลน์



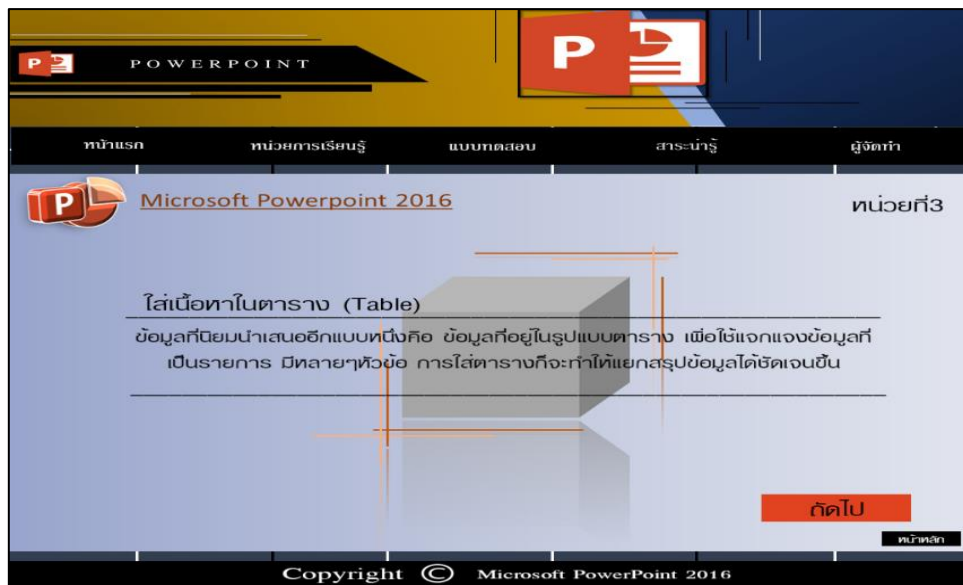
รูปที่ 4.28 แสดงหน้าจัดรูปแบบรูปภาพ



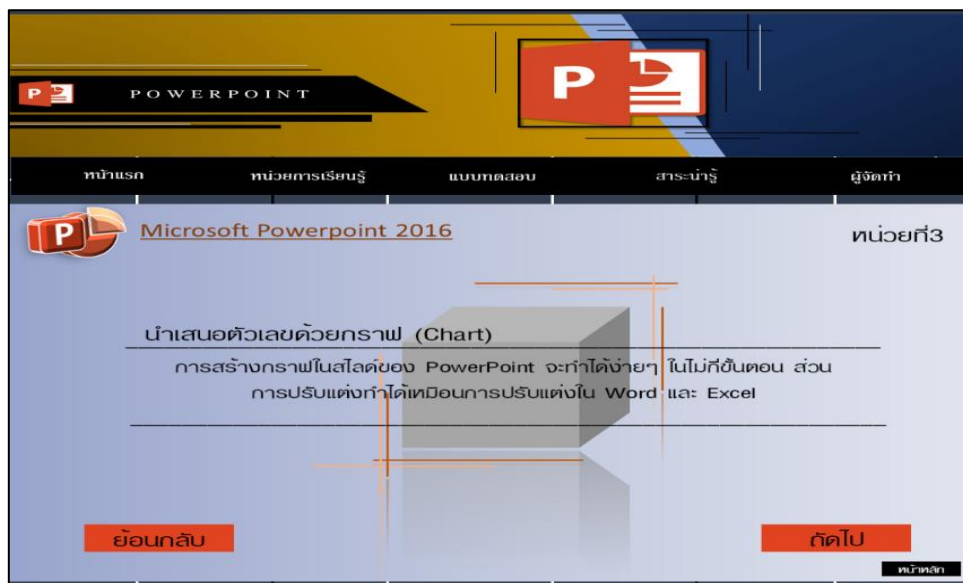
รูปที่ 4.29 แสดงหน้าจัดรูปภาพด้วย Layout



รูปที่ 4.30 แสดงหน้าตารางและกราฟ



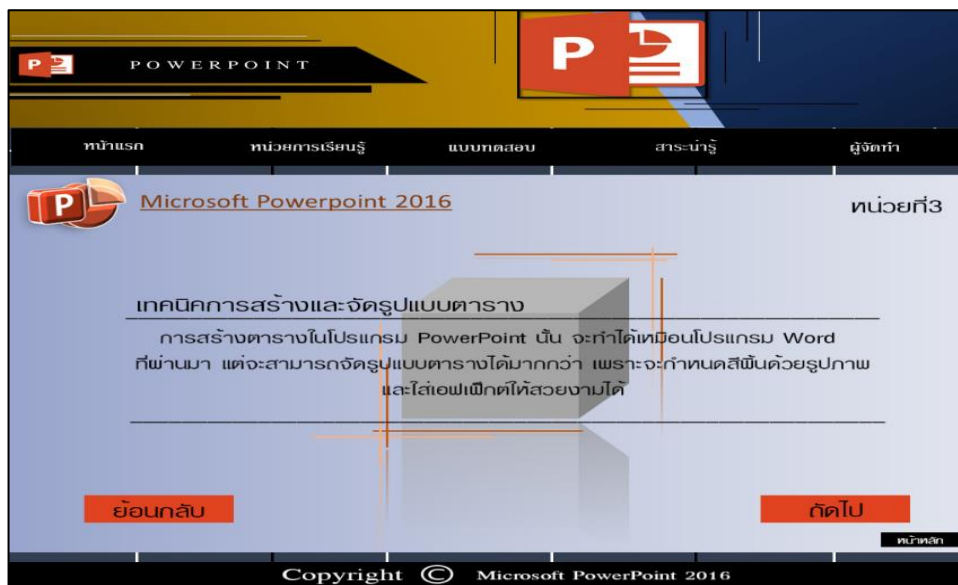
รูปที่ 4.31 แสดงหน้าใส่เนื้อหาในตาราง



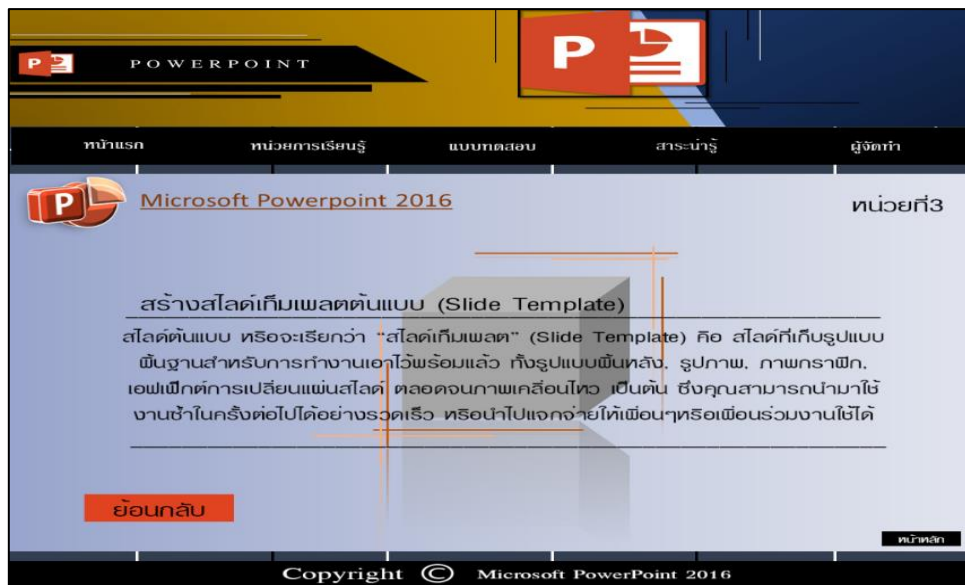
รูปที่ 4.32 แสดงหน้านำเสนอตัวเลขด้วยกราฟ



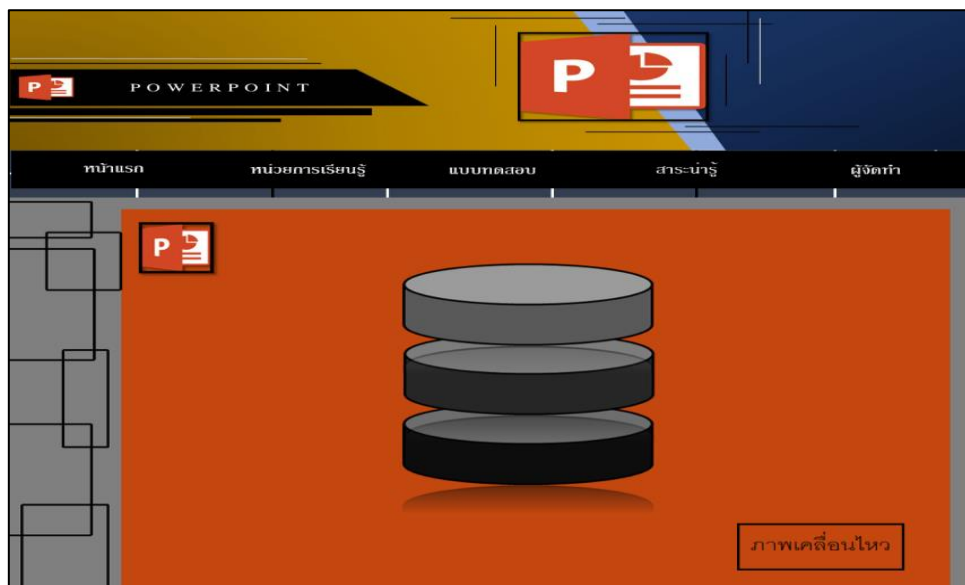
รูปที่ 4.33 แสดงหน้าจัดรูปแบบกราฟ



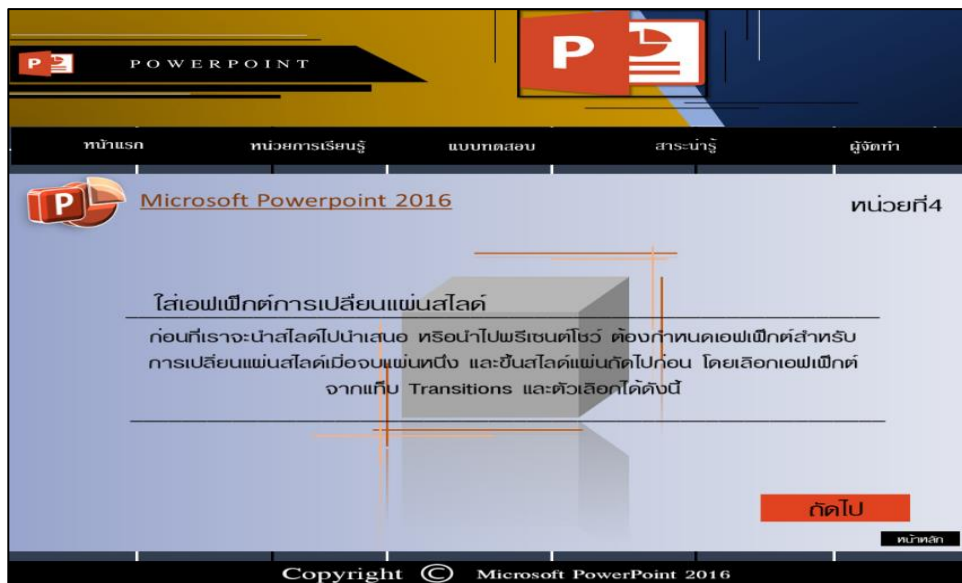
รูปที่ 4.34 แสดงหน้าเทคนิคการสร้างและจัดรูปแบบตาราง



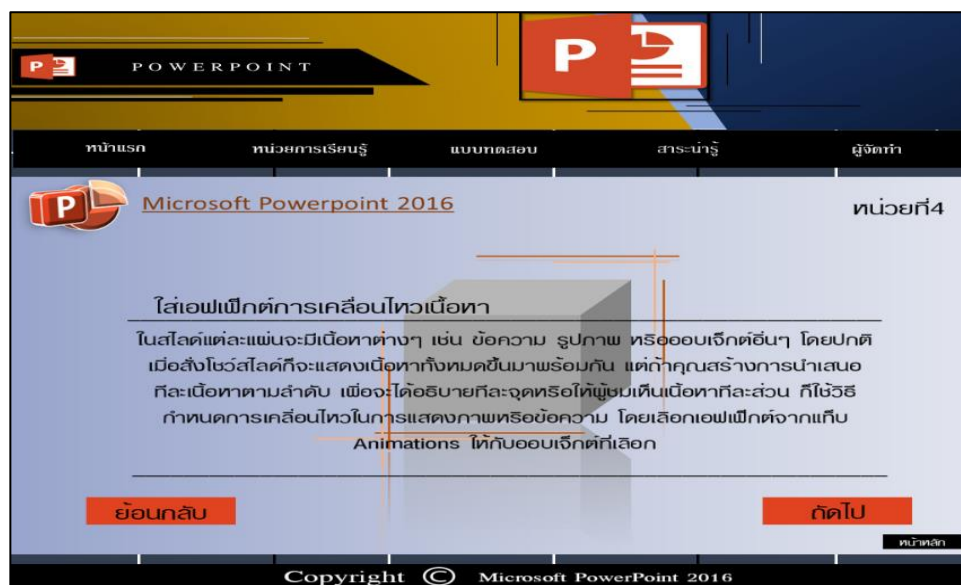
รูปที่ 4.35 แสดงหน้าสร้างสไลด์เทมเพลตต้นแบบ



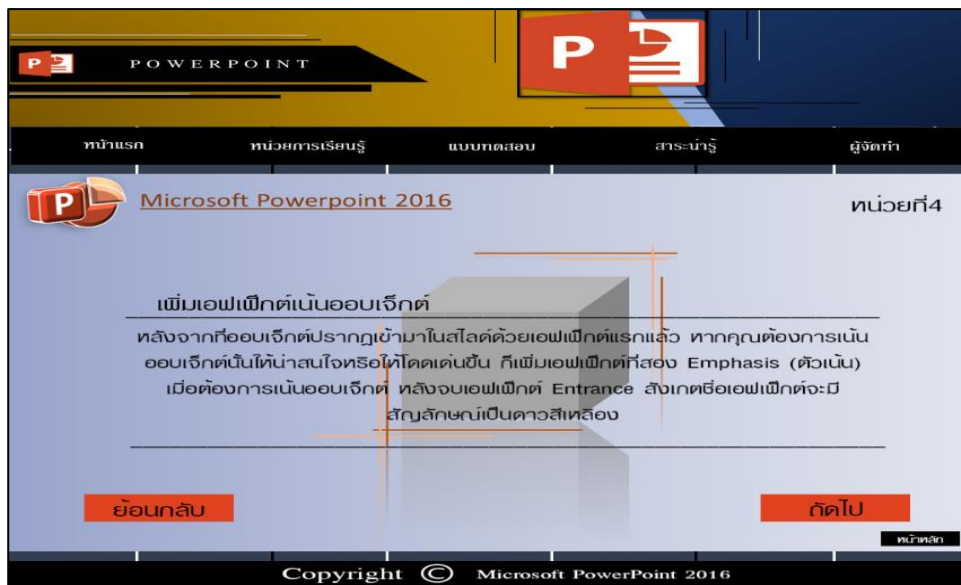
รูปที่ 4.36 แสดงหน้าภาพเคลื่อนไหว



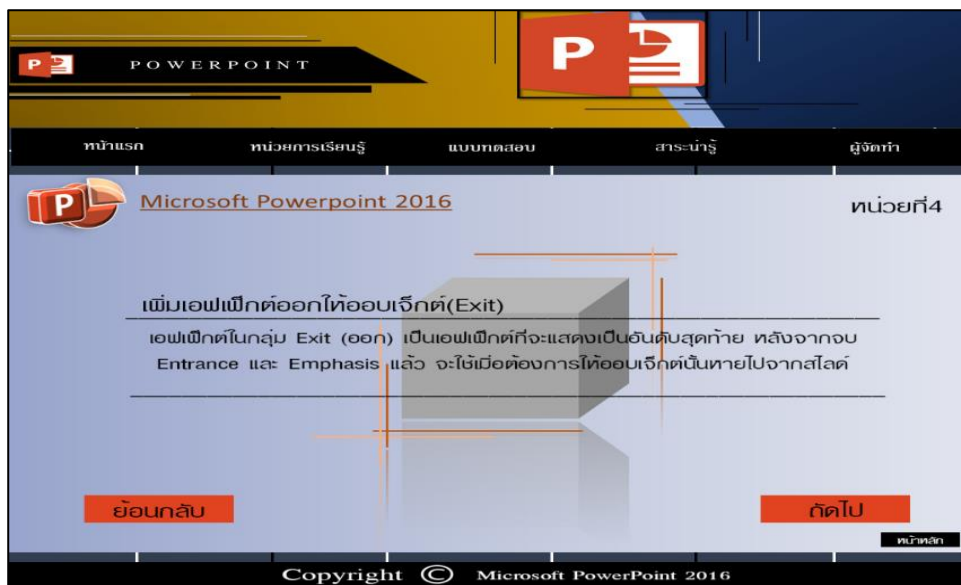
รูปที่ 4.37 แสดงหน้าใส่เอฟเฟกต์การเปลี่ยนแผ่นสไลด์



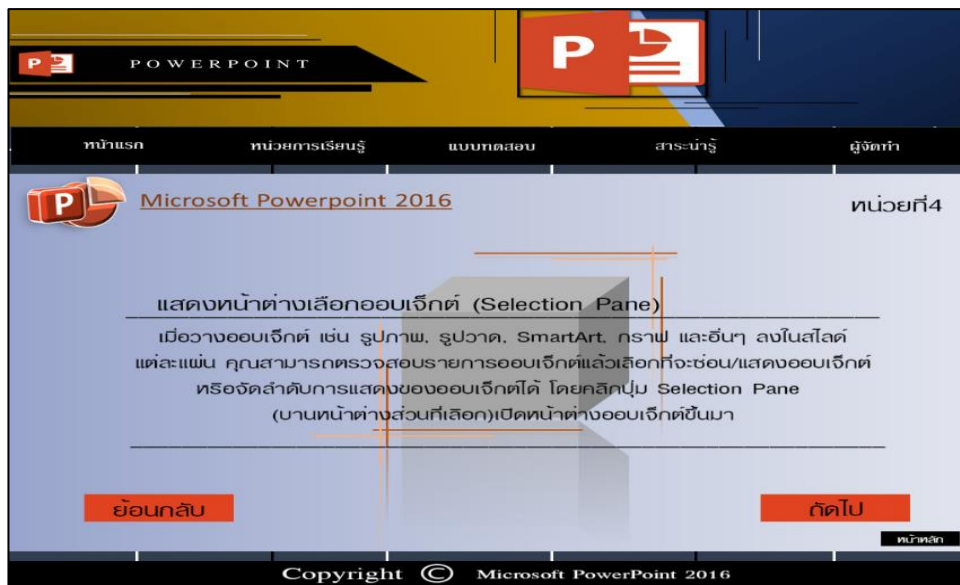
รูปที่ 4.38 แสดงหน้าใส่เอฟเฟกต์การเคลื่อนไหวเนื้อหา



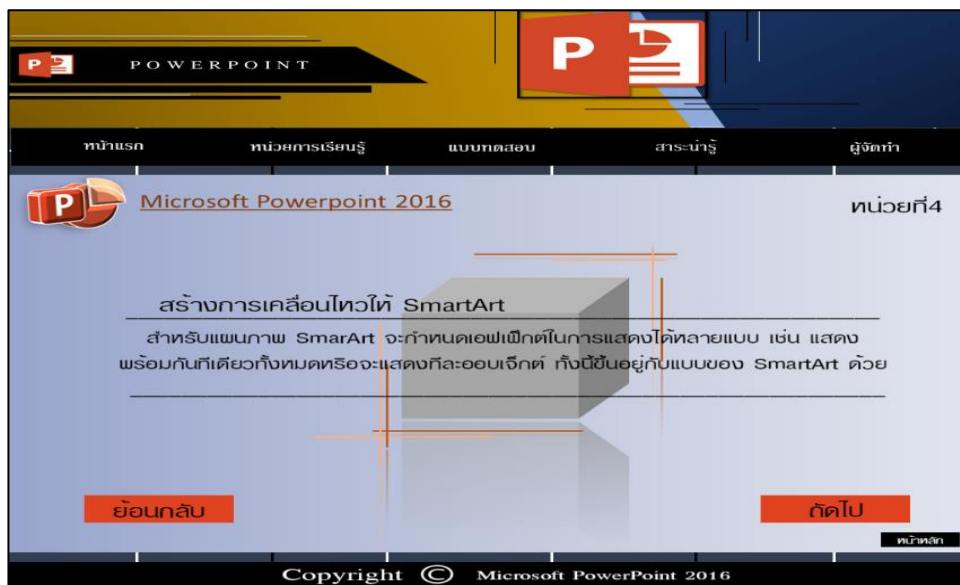
รูปที่ 4.39 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟกต์เน้นออบเจกต์



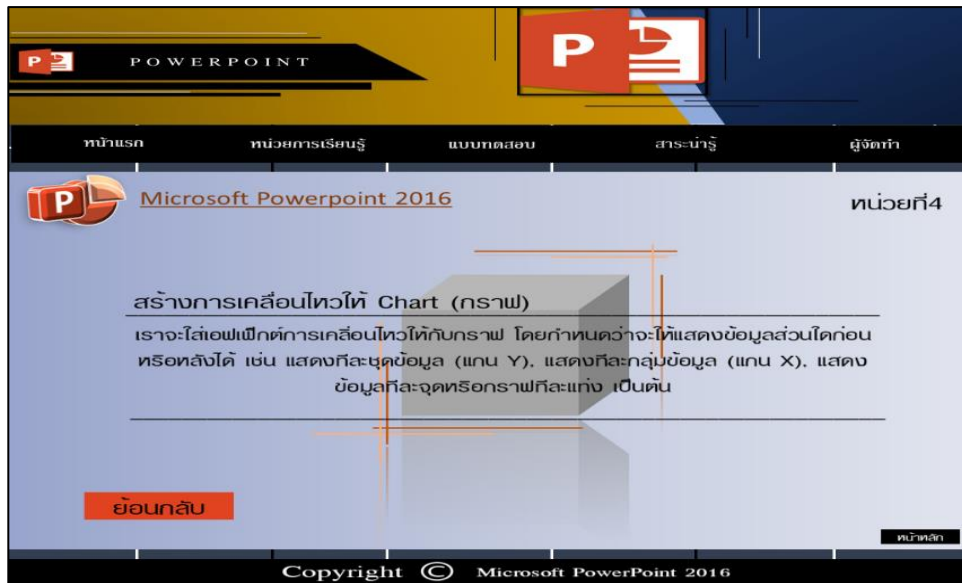
รูปที่ 4.40 แสดงหน้าเพิ่มเอฟเฟกต์ออกให้ออบเจกต์



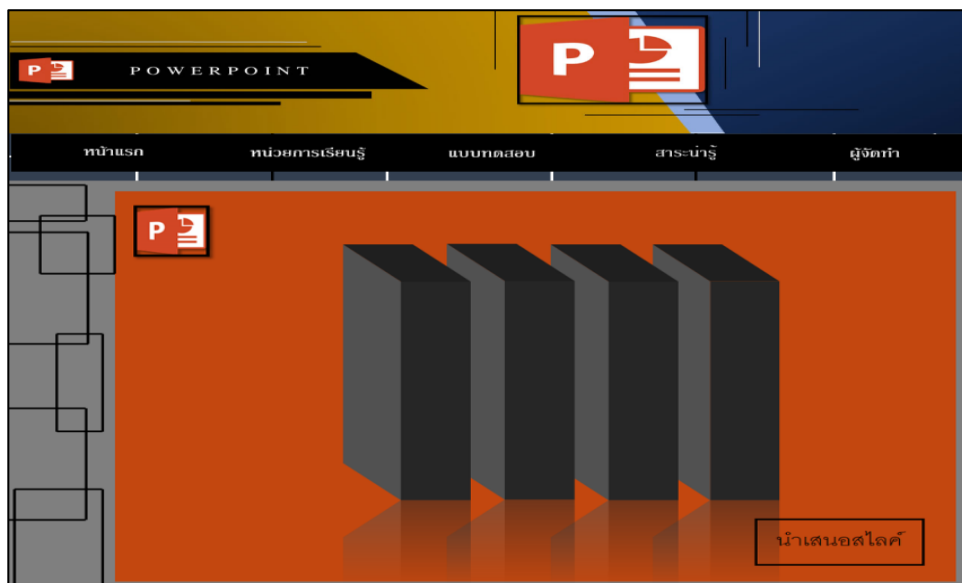
รูปที่ 4.41 แสดงหน้าหน้าต่างเลือกอบเจ็กต์



รูปที่ 4.42 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ SmartArt



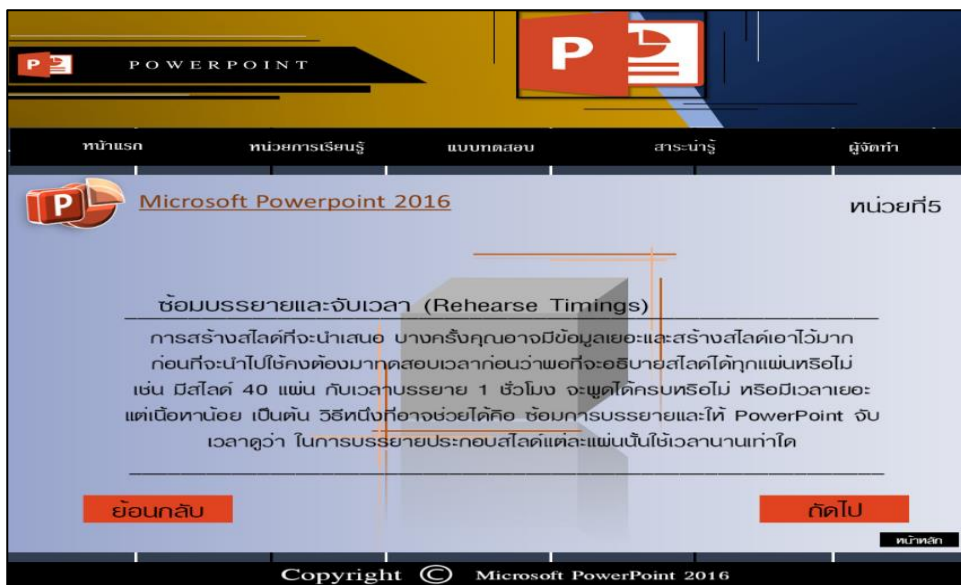
รูปที่ 4.43 แสดงหน้าสร้างการเคลื่อนไหวให้ Chart



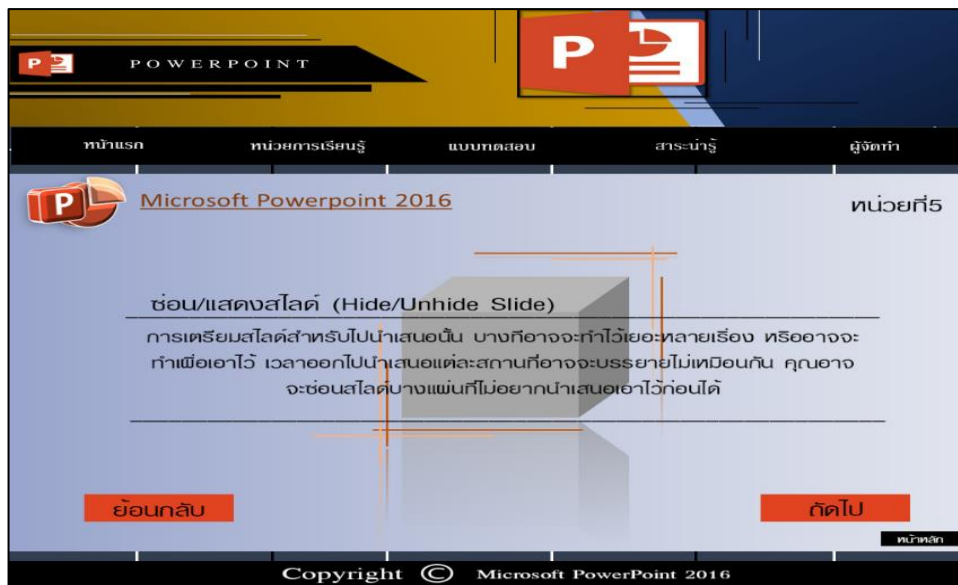
รูปที่ 4.44 แสดงหน้านำเสนอสไตล์



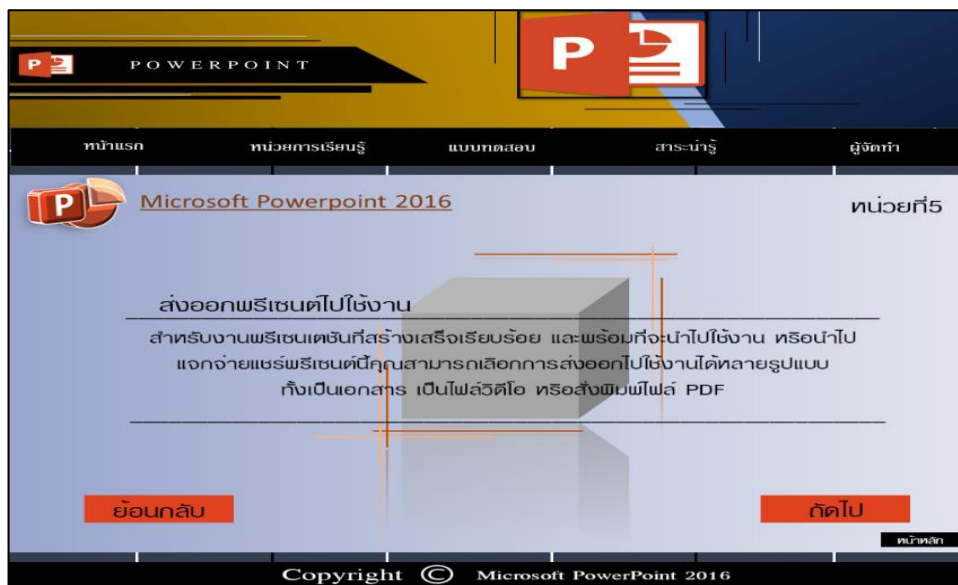
รูปที่ 4.45 แสดงหน้าแสดงสไลด์โชว์



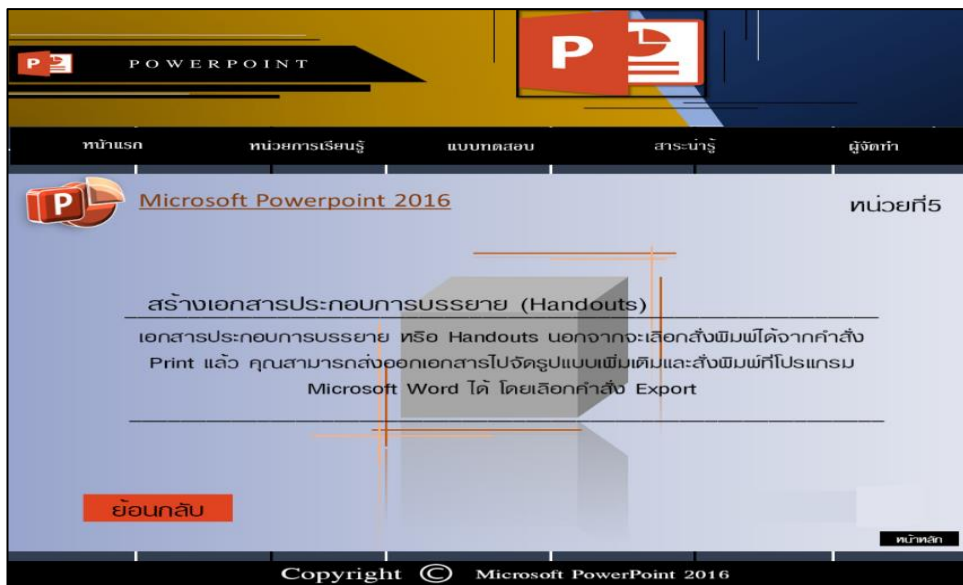
รูปที่ 4.46 แสดงหน้าซ้อมบรรยายและจับเวลา



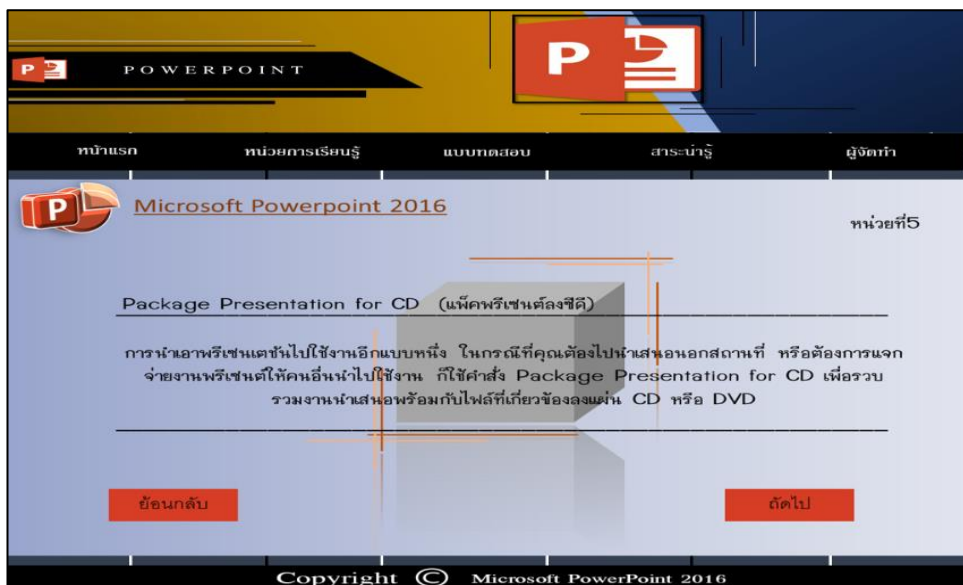
รูปที่ 4.47 แสดงหน้าซ่อน/แสดงสไลด์



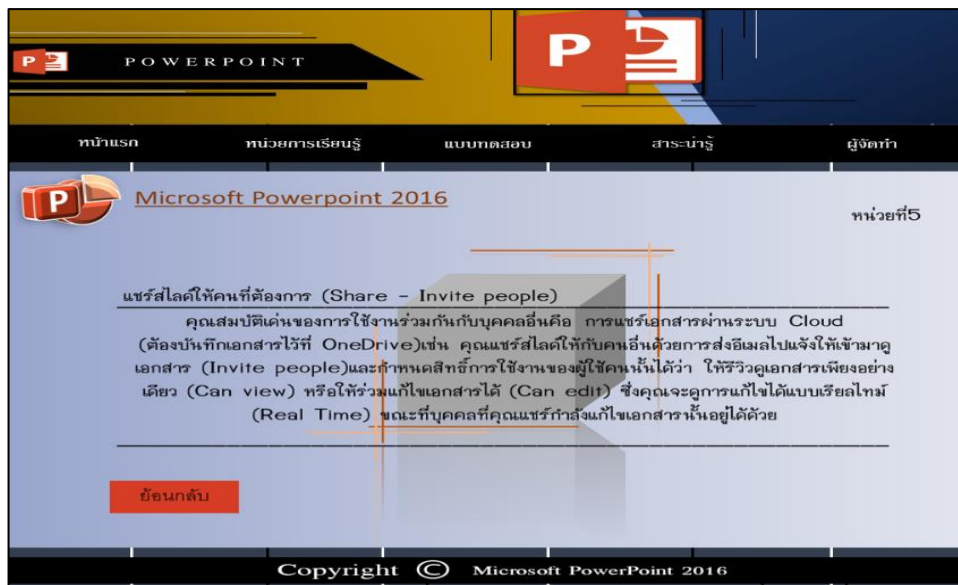
รูปที่ 4.48 แสดงหน้าส่งออกพรีเซนตไปใช้งาน



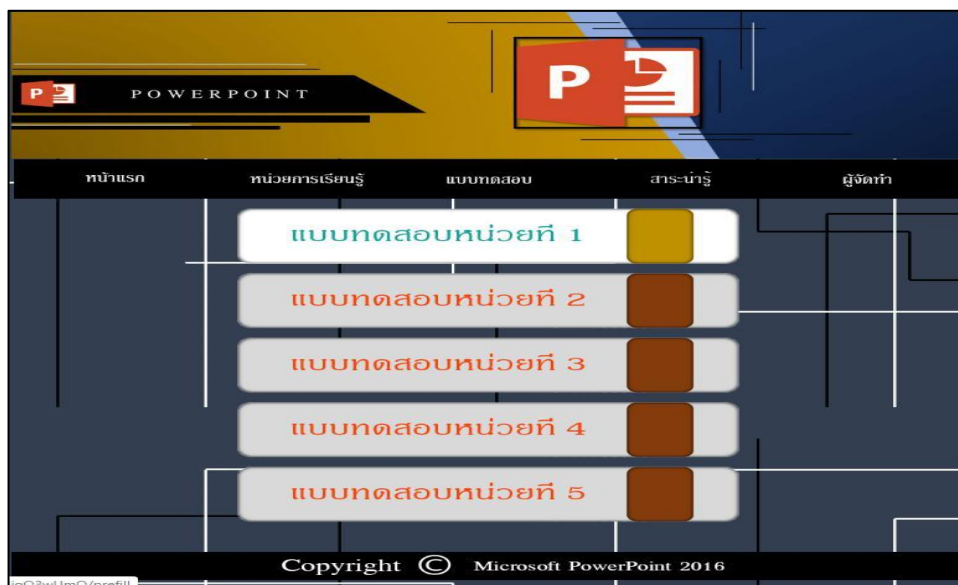
รูปที่ 4.49 แสดงหน้าสร้างเอกสารประกอบการบรรยาย



รูปที่ 4.50 แสดงหน้าแฟ้มฟรีเซนต์ลงซีดี



รูปที่ 4.51 แสดงหน้าแชร์สไลด์ให้คนที่ต้องการ



รูปที่ 4.52 แสดงหน้าแบบทดสอบให้โหลด



รูปที่ 4.53 แสดงหน้าเนื้อหาของสาระน่ารู้



รูปที่ 4.54 แสดงหน้าผู้จัดทำ

แบบทดสอบหน่วยที่ 1

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.โปรแกรม PowerPoint 2003 เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับงานประเภทใด *

1 คะแนน

☐ ด้านการคำนวณ

☐ ด้านการจัดการฐานข้อมูล

☐ ด้านการสร้างงานนำเสนอ

☐ ด้านงานเอกสาร

2.ถ้าต้องการสร้างไฟล์รีเซมเดชั่นใหม่ให้เลือกคำสั่งใด *

1 คะแนน

☐ New

☐ Open

☐ Save

รูปที่ 4.55 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 1

แบบทดสอบหน่วยที่ 2

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.ข้อความต่อไปนี้กลุ่มนี้อยู่ที่กรอบ *

1 คะแนน

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

2.สีพื้นกรอบข้อความภาษาอังกฤษเขียนอย่างไร *

1 คะแนน

☐ Shape Fill

☐ Bullets

☐ Format

รูปที่ 4.56 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 2

แบบทดสอบหน่วยที่ 3

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.Chart ฟังก์ชันอะไร *

1 คะแนน

- ☐ แสดงภาพ
- ☐ จัดแสดงข้อมูล
- ☐ สร้างกราฟ
- ☐ ปรับแต่งสี

2.สไลด์เริ่มเพลดต้นแบบคืออะไร *

1 คะแนน

- ☐ สไลด์ที่เก็บรูปแบบพื้นฐานสำหรับการทำงาน
- ☐ สไลด์ที่เก็บรูปภาพ
- ☐ สไลด์ที่เก็บไฟล์งาน

แบบทดสอบหน่วยที่ 4

ทดลองทำแบบทดสอบ

*จำเป็น

1.เอฟเฟ็กต์การเปลี่ยนผ่านสไลด์ใช้กับใด *

1 คะแนน

☐ Animations

☐ Transitions

☐ Slide show

☐ Design

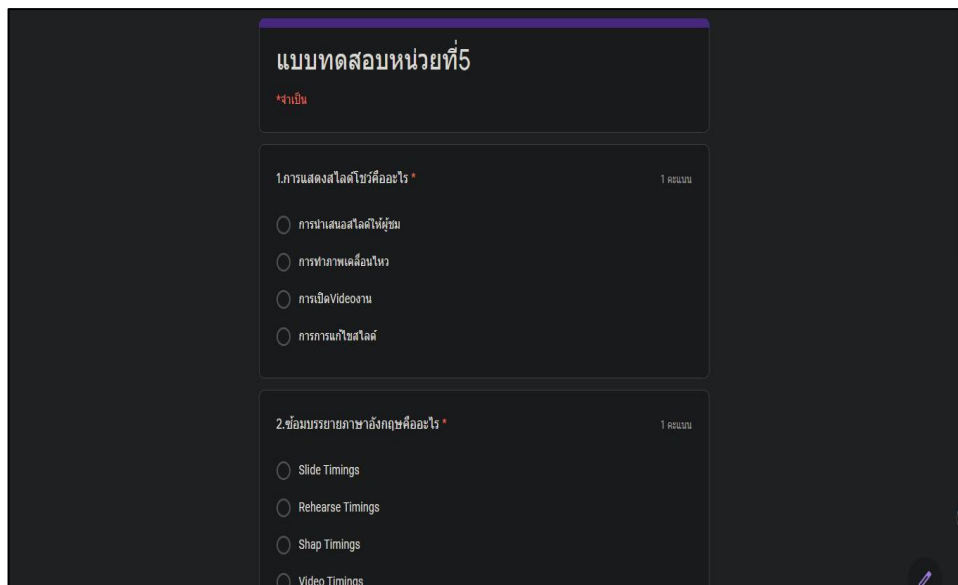
2.ใส่เอฟเฟ็กต์การเคลื่อนไหวเนื้อหาใช้กับใด *

1 คะแนน

☐ Animations

☐ Transitions

☐ Slide show



รูปที่ 4.59 แสดงหน้าแบบทดสอบที่ 5



รูปที่ 4.60 แสดงหน้าเนื้อหาของสารบัญ



รูปที่ 4.61 แสดงหน้าผู้จัดทำ

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. เพื่อศึกษาและได้ความรู้เรื่อง Microsoft PowerPoint 2016
2. เพื่อได้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง Microsoft PowerPoint 2016 ให้กับผู้ที่สนใจมาศึกษาค้นคว้า
3. ได้ประสบการณ์ในการสร้างเว็บไซต์ในวิชาคอมพิวเตอร์และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

5.1.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์

ลำดับที่	ชื่อไฟล์	ขนาด	หมายเหตุ
1	index	3 KB	หน้าแรกของเว็บไซต์
2	home	7 KB	หน้าแรก
3	unit	5 KB	หน่วยการเรียนรู้
4	unit 1	4 KB	หน้าพื้นฐาน PowerPoint
5	unit 1 p1	4 KB	หน้าเนื้อหาเริ่มต้นใช้งาน
6	unit 1 p2	4 KB	หน้าเนื้อหาสร้างพีเรียมเตชันจากชุดริม
7	unit 1 p3	4 KB	หน้าเนื้อหาสร้างพีเรียมเตชันใหม่
8	unit 1 p4	4 KB	หน้าเนื้อหาเพิ่มสไลด์แผ่นใหม่
9	unit 1 p5	4 KB	หน้าเนื้อหาเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์
10	unit 1 p6	4 KB	หน้าเนื้อหาการใช้งานภาษาไทย
11	unit 1 p7	4 KB	หน้าเนื้อหาเปลี่ยนชุดริม
12	unit 1 p8	4 KB	หน้าเนื้อหาเปลี่ยนชุดริมสี
13	unit 1 p9	4 KB	หน้าเนื้อหาเปลี่ยนฟอนต์ของริม
14	unit 1 p10	4 KB	หน้าเนื้อหาเปลี่ยนริมเอฟเฟ็กต์
15	unit 2	4 KB	หน้าเนื้อหา สไลด์
16	unit 2 p1	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบข้อความในสไลด์
17	unit 2 p2	4 KB	หน้าเนื้อหาใส่สีพื้นกรอบข้อความ
18	unit 2 p3	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบรายการบูลเล็ต

ตารางที่ 5.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์

ลำดับที่	ชื่อไฟล์	ขนาด	หมายเหตุ
19	unit 2 p4	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบแบบเลขลำดับ
20	unit 2 p5	4 KB	หน้าเนื้อหาเพิ่มกล่องข้อความ Text Box
21	unit 2 p6	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบกรอบข้อความ
22	unit 2 p7	4 KB	หน้าเนื้อหาใส่รูปภาพลงในสไลด์
23	unit 2 p8	4 KB	หน้าเนื้อหาเลือกรูปภาพออนไลน์
24	unit 2 p9	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบรูปภาพ
25	unit 2 p10	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปภาพด้วย Layout
26	unit 3	4 KB	หน้าตารางและกราฟ
27	unit 3 p1	4 KB	หน้าเนื้อหาใส่เนื้อหาในตาราง
28	unit 3 p2	4 KB	หน้าเนื้อหาแนะนำเสนอตัวเลขด้วยกราฟ
29	unit 3 p3	4 KB	หน้าเนื้อหาจัดรูปแบบกราฟ
30	unit 3 p4	4 KB	หน้าเนื้อหาเทคนิคการสร้างและจัดตาราง
31	unit 3 p5	4 KB	หน้าเนื้อหาสร้างสไลด์เพิ่มเพลตต้นแบบ
32	unit 4	4 KB	หน้าภาพเคลื่อนไหว
33	unit 4 p1	4 KB	หน้าเนื้อหาใส่เอฟเฟ็กต์การเปลี่ยนสไลด์
34	unit 4 p2	4 KB	หน้าเนื้อหาใส่เอฟเฟ็กต์การเคลื่อนไหว
35	unit 4 p3	4 KB	หน้าเนื้อหาเพิ่มเอฟเฟ็กต์เน้นออบเจกต์
36	unit 4 p4	4 KB	หน้าเนื้อหาเพิ่มเอฟเฟ็กต์ให้ออบเจกต์
37	unit 4 p5	4 KB	หน้าเนื้อหาแสดงหน้าต่างเลือกออบเจกต์
38	unit 4 p6	4 KB	หน้าเนื้อหาสร้างการเคลื่อนไหวSmartArt
39	unit 4 p7	4 KB	หน้าเนื้อหาสร้างการเคลื่อนไหวให้ Chart
40	unit 5	4 KB	หน้านำเสนอสไลด์
41	unit 5 p1	4 KB	หน้าเนื้อหาแสดงสไลด์โชว์
42	unit 5 p2	4 KB	หน้าเนื้อหาซ้อมบรรยายและจับเวลา
43	unit 5 p3	4 KB	หน้าเนื้อหาซ่อน/แสดงสไลด์
44	unit 5 p4	4 KB	หน้าเนื้อหาส่งออกพรีเซนต์ไปใช้งาน
45	unit 5 p5	4 KB	หน้าเนื้อหาเอกสารประกอบการบรรยาย
46	unit 5 p6	4 KB	หน้าเนื้อหาแฟ้มพรีเซนต์ลงซีดี

ตารางที่ 5.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไฟล์	ขนาด	หมายเหตุ
47	unit 5 p7	4 KB	หน้าเนื้อหาแชร์สไลด์ให้คนที่ต้องการ
48	test	5 KB	หน้าแบบทดสอบ
49	knowledge	4 KB	หน้าสารความรู้
50	provider	7 KB	หน้าผู้จัดทำ

ตารางที่ 5.1 ขนาดของโปรแกรมแต่ละไฟล์(ต่อ)

5.1.2 ข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. FooterPage ของเว็บไซต์ไม่เหมาะสมจึงต้องมีการแก้ไข
2. หน้าแบบทดสอบเข้าทำแบบทดสอบไม่ได้
3. ปุ่มหน่วยการเรียนรู้และแบบทดสอบไม่น่าสนใจ
4. หน้า Home ไม่มีความดึงดูดจึงต้องมีการแก้ไข

5.1.2 ข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. Link ข้อมูลผิดพลาด
2. ตัวอักษรไม่แสดงขึ้นบนโปรแกรม
3. โปรแกรมที่ใช้ทำเว็บไซต์ค้างบ่อย

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver มีปัญหาไม่สามารถแก้ไข Code ได้
2. ไฟล์งานที่สมบูรณ์แล้วเกิดปัญหาเปิดไฟล์ไม่ได้
3. สมาชิกในกลุ่มมีเวลาในการทำงานไม่ตรงกัน
4. การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มไม่ต่อเนื่องทำให้งานล่าช้า

5.3 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษาปวช.3 และปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 เอกสารบทที่ 1		↔															14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1			↔														17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2				↔													21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม			↔														18-30 มิถุนายน 62
ส่งเอกสารบทที่ 2					↔												8-14 กรกฎาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 3						↔											15-31 กรกฎาคม 62
สอนนำเสนอโครงการ (รอบเอกสาร)									↔								17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบเอกสาร)										↔							22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													↔				9-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%														↔			16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%															↔		23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	↔																1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%		↔															9-13 พฤศจิกายน 62
สอนนำเสนอโครงการ ระดับปวช.3			↔														7 ธันวาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)					↔												11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4									↔								6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5										↔							20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ (แบบออนไลน์)											↔						26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ซิดี ชำระค่าเช่าเล่ม													↔				1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 5.2 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษA4	2 รีม	250
2	เครื่องพิมพ์ 3 คน คนละ 100	3 คน	300
3	ค่าพิมพ์เอกสาร	1 เล่ม	400
4	ค่า CD	1 แผ่น	150
5	ค่าเปิดเตี๊ยม		200
6	ค่าทำเล่ม		200
รวมเป็นเงิน			1,500

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

บรรณานุกรม

- กัญญารัตน์ บุญมานิตย์ และคณะ. (2561). **โครงการเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนออนไลน์วิชาภาษาไทยเพื่องานอาชีพ**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ
- ดวงพร เกียงคำ. (2559). **คู่มือ office 2016 ฉบับใช้งานจริง**. นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์
- นิตยา บัวคล้าย. (2557). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Microsoft PowerPoint**. ค้นข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2562 , จาก <http://nittaya1994.blogspot.com/>
- เมธาวัดน์ ปิ่นเนตร. (2558). **การวิเคราะห์ปัญหา**. ค้นข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2562 , จาก <https://answers.microsoft.com>
- บริษัท ซอฟท์เมท จำกัด. (2560). **ทฤษฎีสี (Color Theory) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์**. ค้นข้อมูลวันที่ 30 กรกฎาคม 2562, จาก <https://www.spftmelt.com/article.php?id=365>
- ปลายฟ้า ชมภู. (2555) **ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม**. ค้นข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2562 , จาก <http://sites.google.com/site/twoinone11>
- ยุพเรศ สัมหวาน และคณะ. (2561). **โครงการเว็บไซต์เหรียญไทย**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ
- โรงเรียน มหิดลวิทยานุสรณ์. (2559). **ภาษาคอมพิวเตอร์**. ค้นข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2562 , จาก <http://comedu.nstru.ac.th>
- เอกสิทธิ์ การสาดี และคณะ. (2561). **โครงการเว็บไซต์พันธุ์ไม้สงวนที่ควรมารู้จัก**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ
- Suteerat Sapmool. (2555). **ความหมายการออกแบบโปรแกรม**. ค้นข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2562 , จาก <http://computer.bps.in.th/suteerat/step>

ภาคผนวก

- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (ATC.06)



ATC.01

ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า	1. นาย ฐาปนพงศ์	ยอแสง	รหัสนักศึกษา 39322 ระดับ ปวช. 3/7
	2. นาย ณพวงศ์	ภูริต	รหัสนักศึกษา 39353 ระดับ ปวช. 3/7
	3. นาย ชีรภัทร	มนต์พิพัฒน์	รหัสนักศึกษา 39340 ระดับ ปวช. 3/7

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท สร้างเว็บไซต์

ชื่อโครงการภาษาไทย สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ Microsoft PowerPoint 2016

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สมภรณ์ เ็นดี

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการระบบคอมพิวเตอร์ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ ฐาปนพงศ์ ยอแสง นักศึกษา

(นาย ฐาปนพงศ์ ยอแสง)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



ATC.02

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ

เรียน อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช

ข้าพเจ้า 1. นายฐานพวงศ์	ขอแสง	รหัสนักศึกษา 39322 ระดับ ปวช. 3/7
2. นายธีรภัทร	มนต์พิพัฒน์	รหัสนักศึกษา 39340 ระดับ ปวช. 3/7
3. นายณพงศ์	ภูริต	รหัสนักศึกษา 39353 ระดับ ปวช. 3/7

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า
ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท เว็บไซต์ ชื่อ สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016
พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....ฐานพวงศ์ ขอแสง.....นักศึกษา
(นายฐานพวงศ์ ขอแสง)

ลายมือชื่อ.....ธีรภัทร มนต์พิพัฒน์.....นักศึกษา
(นายธีรภัทร มนต์พิพัฒน์)

ลายมือชื่อ.....ณพงศ์ ภูริต.....นักศึกษา
(นายณพงศ์ ภูริต)

ลายมือชื่อ.....[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช)



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 3 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 2)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นายฐาปนพงศ์	ขอแสง	รหัสนักศึกษา 39322 ระดับ ปวช. 3/7
2. นายธีรภัทร	มนต์พัฒน์	รหัสนักศึกษา 39340 ระดับ ปวช. 3/7
3. นายณพงศ์	ภูริต	รหัสนักศึกษา 39353 ระดับ ปวช. 3/7

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท สร้างเว็บไซต์

ชื่อภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ 2016

ชื่อภาษาอังกฤษ Microsoft PowerPoint 2016

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

☒ โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

☒ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....ฐาปนพงศ์.....ขอแสง.....นักศึกษา

(นายฐาปนพงศ์ ขอแสง)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.04

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โครงการ สื่อการเรียนการสอน ไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ 2016
Microsoft PowerPoint 2016

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์ สมภรณ์ เย็นดี
ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์ นราภรณ์ บัวนุช

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2562				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	14/มิ.ย./62		
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	18/มิ.ย./62		
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	13/ส.ค./62		
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	14/ส.ค./62		
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	11/ส.ค./62		
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 50%	14/ต.ถ./62		
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 60%	15/พ.ย./62		
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	28/พ.ย./62		
ภาคเรียนที่ 2/2562				
9	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	2/ก.ย./62		
10	ส่งเอกสาร และ โปรแกรมโครงการเพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ	2/ธ.ค./62		
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	2/.../62		
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	2/.../63		
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	2/.../63		
14	ส่งซีดี	20/2/63		
15	ชำระค่าเช่าเล่ม	20/2/63		



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
แผ่นที่ 1

ข้าพเจ้า 1. นายฐานปนพงค์ ยอแสง รหัสนักศึกษา 39322 ระดับ ปวช. 3/7
2. นายธีรภัทร มนต์พิพัฒน์ รหัสนักศึกษา 39340 ระดับ ปวช. 3/7
3. นายณพงค์ ภูริต รหัสนักศึกษา 39353 ระดับ ปวช. 3/7

โครงการประเภท สร้างเว็บไซต์

เรื่อง สื่อการเรียนการสอน Microsoft PowerPoint 2016

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	14/11/62	ส่งหน้าจ้อ ATC. 01 ตั้งที่ 1		ไม่ผ่าน
2	18/11/62	ส่งหน้าจ้อ ATC. 01 ตั้งที่ 2		ผ่าน
		- พ้องมทที่ 1		
3	13/12/62	ส่งเอกสารมทที่ 2		ผ่าน
	14/12/62	ส่งเอกสารมทที่ 3		ผ่าน
4	17/01/63	แก้ตัวเงินไซส์		
		- ฟุตเทจ		
		นำขงการขึ้นรูปที่ 1		
		ทบทวนหน้าจ้อ 566กรร 40 %		
5	30/01/63	ส่งภาพสไลด์หน้า 2		
		โปรแกรม 85 %		
6	2/02/63	ส่งภาพสไลด์หน้า 3		
		โปรแกรม 100 %		



ATC.06

ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

เรื่อง ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสารบทที่ 4-5

เรียน อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช

ข้าพเจ้า 1. นายฐานปนพงศ์	ขอแสง	รหัสนักศึกษา 39322 ระดับ ปวช. 3/7
2. นายธีรภัทร	มนต์พิพัฒน์	รหัสนักศึกษา 39340 ระดับ ปวช. 3/7
3. นายณพงศ์	ภูริต	รหัสนักศึกษา 39353 ระดับ ปวช. 3/7

มีความประสงค์จะขออนุญาตจัดทำเอกสาร บทที่ 4 และบทที่ 5 เนื่องจากได้จัดทำโปรแกรมเสร็จ
สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....ฐานปนพงศ์ ขอแสง.....นักศึกษา
(นายฐานปนพงศ์ ขอแสง)

ลายมือชื่อ.....ธีรภัทร มนต์พิพัฒน์.....นักศึกษา
(นายธีรภัทร มนต์พิพัฒน์)

ลายมือชื่อ.....ณพงศ์ ภูริต.....นักศึกษา
(นายณพงศ์ ภูริต)

ลายมือชื่อ.....[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์นราภรณ์ บัวนุช)

ประวัติผู้จัดทำ

นาย ฐาปนพงศ์ ยอแสง เกิดเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2545
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนสมุทรปราการ
เมื่อปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาลัทธิสุตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ(ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2562
ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 25/1 หมู่ 3 ตำบลสำโรง
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10270
เบอร์โทรศัพท์ 064-224-3437
E-mail : Thapanapong2154@gmail.com
Line ID: Saiko166



นาย ชีรภัทร มนต์พิพัฒน์ เกิดเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2544
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนเพ็ญพินอนุสรณ์
เมื่อปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาลัทธิสุตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ(ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2562
ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 88/57 หมู่ 3 ตำบลสำโรง
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10270
เบอร์โทรศัพท์ 082-143-9578
E-mail : Theerapat_2507@hotmail.co.th
Line ID :TheerapatNats



นาย ณพงศ์ ภูริต เกิดเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2544
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนวัดทรงธรรม
เมื่อปีการศึกษา 2559 จบการศึกษาลัทธิสุตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ(ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัย
อยู่บ้านเลขที่ 14 หมู่ 12 ตำบลบางกอบัว อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
เบอร์โทรศัพท์ 061-756-6246 E-mail : Tonenapong@gmail.com

