



สวทช.  
NSTDA



# คู่มือ

## การเตรียมสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

โครงการระบบสื่อสารออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## สารบัญ

บทนำ	7
วัตถุประสงค์	9
เป้าหมาย	9
ประโยชน์ที่จะได้รับ	9
กรอบแนวคิดของระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลฯ	10
แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด Open Educational Resources (OER)	10
การได้มาของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด	12
สัญญาอนุญาตแบบเปิดและการใช้งาน	12
แนวปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด	14
รูปแบบการอนุญาตการเข้าถึงข้อมูล	19
ร่วมกันสร้างสรรค์วัฒนธรรมการแบ่งปัน	19
ขั้นตอนการจัดเตรียมและคัดเลือกทรัพยากร	20
ขั้นตอนระบุสัญญาอนุญาต	21
ขั้นตอนกระบวนการทางดิจิทัล	23
สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ	25
การบริหารจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสารดิจิทัล	27
การจัดการไฟล์เดอร์	28
การตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร	28
การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ	29
การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ	30
การจัดเอกสาร PDF	31
เอกสาร PDF ที่ได้ด้วยการบวนการสแกน	32
เอกสาร PDF จากการแปลงหรือการส่งออก	33
เอกสาร PDF จากกระบวนการว่าจ้าง	33
ตัวอย่างข้อกำหนดการว่าจ้างการสแกนเอกสาร	34
ข้อกำหนดการเผยแพร่เอกสารในฟอร์แมต PDF	35
การใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ	36
พจนานุกรมมาตรฐาน	37



การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2003	37
การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2007	38
การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2010	39
การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2013	40
การกำหนดค่า Default Font ของ OpenOffice.org Writer	41
การกำหนดค่า Default Font ของ LibreOffice Writer	41
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2003	42
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2007	44
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2010	45
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2013	47
การกำหนด Default Font ของ OpenOffice.org Impress	49
การกำหนด Default Font ของ LibreOffice Impress	50
<b>การฝังฟอนต์</b>	<b>51</b>
การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2003	51
การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2007	52
การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2010	52
การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2013	53
หมายเหตุ	53
<b>การกำหนดรูปแบบเอกสาร Style หัวใจสำคัญของงานพิมพ์ยุคดิจิทัล</b>	<b>54</b>
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2003	54
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2007	55
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2010	56
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2013	57
การกำหนด Style ของ OpenOffice.org Writer	58
การกำหนด Style ของ LibreOffice Writer	59
การใช้งานสไตล์	60
การสร้างสารบัญเนื้อหาจากสไตล์	60
<b>การส่งออกเป็น PDF แล้วได้ Bookmark อัตโนมัติจากสไตล์</b>	<b>61</b>
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Acrobat Professional	61
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2007	62
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2010	64
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2013	66



การส่งออกเป็น PDF ด้วย OpenOffice.org Writer	69
การส่งออกเป็น PDF ด้วย LibreOffice Writer	69
<b>การสร้างสไลด์อัตโนมัติจากเอกสาร Style</b>	<b>70</b>
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2003	70
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2007	70
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2010	71
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2013	71
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ OpenOffice.org Impress และ LibreOffice Impress	71
<b>การใส่คำอธิบายภาพ/ตาราง</b>	<b>72</b>
การใส่คำอธิบายตารางด้วย Microsoft Word 2007, 2010 และ 2013	72
การสร้างสารบัญตาราง	72
การใส่คำอธิบายตารางด้วย OpenOffice.org Writer และ LibreOffice Writer	73
การสร้างสารบัญตาราง	74
<b>ข้อมูลบรรณานุกรมเพิ่มเอกสารดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น</b>	<b>75</b>
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2003	75
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2007	76
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2010	76
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2013	77
เอกสารจากชุด OpenOffice.org	77
เอกสารจากชุด LibreOffice	77
<b>เอกสาร PDF</b>	<b>78</b>
การแปลงไฟล์ PDF ที่ถูกต้อง	79
กรณีการส่งออกด้วย Acrobat Professional	79
กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2007	81
กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2010	84
กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2013	85
กรณีการส่งออกด้วย OpenOffice.org	88
กรณีการส่งออกด้วย LibreOffice	89
การกำหนดค่าความปลอดภัยของ PDF (PDF Security)	89
กรณีใช้งาน Acrobat Professional	89
กรณีที่ส่งออกด้วย OpenOffice.org	90
การฝังฟอนต์กับเอกสาร PDF	91



Acrobat Professional	91
OpenOffice.org	91
<b>การสร้างแม่แบบเอกสาร (Document Template)</b>	<b>92</b>
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2003	92
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2007	94
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2010	94
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2013	95
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย OpenOffice.org Writer	96
การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย LibreOffice Writer	96
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2003	97
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2007	97
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2010	97
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2013	98
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย OpenOffice.org Impress	98
การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย LibreOffice Impress	98
แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย Microsoft Word 2003	98
แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย OpenOffice.org	99
เทคนิคการสร้าง Filed ของ OpenOffice.org	101
<b>การเตรียมภาพดิจิทัลที่มีคุณภาพ</b>	<b>102</b>
ข้อกำหนดการเตรียมภาพดิจิทัล	102
วันที่ เวลาของอุปกรณ์เตรียมภาพดิจิทัล	102
ความละเอียดของภาพ (Image Resolution)	104
ขนาดของภาพ (Image Size)	104
สีของภาพ	105
เมทาดาทาสำหรับสืบค้นรูปภาพ	106
<b>ข้อกำหนดการพัฒนาเอกสารเว็บ</b>	<b>108</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>112</b>
พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗	
การประชุมสภาระดับโลกด้านแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resource: OER) พ.ศ. 2555	
World Open Educational Resources (OER) Congress	
คู่มือการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรมในการเรียนการสอน	
พระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘	



## บทนำ

### โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

ตลอดระยะเวลาที่ยี่สิบปีที่ผ่านมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานพระราชดำริ ให้แก่กลุ่มหน่วยงานร่วมเสนอโครงการ ในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาจัดระบบการศึกษาในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งพระราชทานพระราชทรัพย์ในการดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยทรงเป็นองค์ประธานกรรมการโครงการฯ ด้วยพระองค์เอง หนึ่งในกิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการภายใต้โครงการฯ คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพดีขึ้น ให้แก่เด็กและเยาวชนในโรงเรียนที่อยู่ในชนบทห่างไกล ที่มีก่ปัญหาขาดแคลนครูผู้สอน รวมถึงผู้ด้อยโอกาสอื่นๆ อาทิ ผู้พิการ ผู้ต้องขัง เด็กป่วยในโรงพยาบาล ฯลฯ ตัวอย่างของโครงการที่ได้ดำเนินการและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี คือโครงการระบบศึกษาทางไกลที่มีชื่อเรียกว่า eDLTV<sup>1</sup> ซึ่งทำให้เด็กในชนบทห่างไกล หรือเด็กที่เรียนในโรงเรียนที่ขาดแคลนครู หรือครูจบการศึกษาไม่ตรงกับรายวิชาที่สอน ได้มีโอกาสเรียนผ่านจอทีวี หรือจอคอมพิวเตอร์ ระบบนี้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในระดับสูง (มีผู้ใช้งานประมาณปีละ 2 ล้านครั้ง)

เนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจะทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบในปี พ.ศ. 2558 คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ จึงได้ประสานงานกับหน่วยงานที่มีบทบาทในการส่งเสริมหรือจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กและเยาวชน และเชิญร่วมเสนอโครงการเฉลิมพระเกียรตินี้ขึ้น เพื่อขยายการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ จากที่เคยทำระบบ eDLTV ให้อยู่ในแนวทาง Massive Open Online Course (MOOC)<sup>2</sup> เพื่อพัฒนาการศึกษาให้แก่เด็กและเยาวชนไทยทั่วประเทศ โดยมีเนื้อหาความรู้ครบทุกสาระวิชา และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะมีเนื้อหาให้เลือกเรียนได้หลากหลาย เนื่องจากประเทศไทยยังมีความต้องการบุคลากรอีกเป็นจำนวนมาก โดยในการจัดทำตามแนวทาง MOOC นี้ จะปรับปรุงรูปแบบให้เป็นระบบใหม่ที่เปิดรับเนื้อหาสาระจากแหล่งต่างๆ ได้หลายแห่ง

โครงการระบบสื่อสาระออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 เป็นการพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่เพื่อให้ได้สื่อสาระเพื่อครูในการนำไปใช้สร้างสื่อการสอน และเป็นระบบ eLearning เพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนทั่วราชอาณาจักร โดยผลที่จะได้รับของโครงการประกอบด้วย

- 1 eDLTV หรือ electronic Distance Learning Television เนื่องจากเนื้อหาการเรียนการสอนที่บรรจุในระบบมาจากวิดีโอการสอนของครูโรงเรียนวังไกลกังวล ภายใต้โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television) โดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2 Massive Open Online Course หรือ MOOC เป็นการจัดระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณภาพเกือบเท่าการเรียนในห้องเรียน เปิดใช้แล้วในหลายสถาบัน เช่น มหาวิทยาลัยเยล (ocw.yale.edu) สถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตส์ (ocw.mit.edu) ให้คนเข้าเรียนฟรีจากทั่วโลก ชมได้ที่เว็บ <http://mashable.com/2013/08/06/opencourseware/>



1. คลังเก็บภาพ คลิปวิดีโอ แผนภาพ ผังมโนทัศน์ แบบทดสอบ เกมการศึกษา สื่อแอนิเมชันเพื่อใช้ในการศึกษา ที่ครูทุกคนสามารถเข้าถึง นำมาปรับปรุง และเอาไปใช้งานโดยไม่ละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์



2. คลังเก็บบทเรียนจำนวนมากที่พร้อมใช้โดยนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา สายอาชีพ และบุคคลทั่วไป ซึ่งจัดระบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรการสอน และเพื่อการดำเนินชีวิต (เนื้อหาเพื่อการดำเนินชีวิต อาจจะไม่ครอบคลุมในหลักสูตรการศึกษา ได้แก่ เทคนิคการทำอาหาร เทคนิคการอ่านหนังสือ เทคนิคการจัดกระเป๋าเดินทางสำหรับเด็ก/เยาวชนเมื่อต้องไปค่าย มารยาทที่ควรรู้ก่อนเดินทางไปยังต่างประเทศ การกรอกแบบฟอร์มใบ ตม. และเนื้อหาสำหรับผู้สูงวัย ที่อาจจะต้องปรับตัวเข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การใช้สมาร์ทโฟน หรือ อินเทอร์เน็ต การหาสถานที่บนแผนที่ เป็นต้น)



นอกจากนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการสร้างสื่อสาระความรู้เพื่อการศึกษา โครงการฯ จะจัดหาเครื่องมือในการพัฒนาสื่อสาระให้แก่โรงเรียนหรือสถาบันที่ร่วมโครงการ รวมทั้งจัดหาระบบคลาวด์ที่สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้จำนวนมาก





## วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนชาวไทย โดยเฉพาะเยาวชนผ่านระบบการเรียนออนไลน์แบบเปิด ที่อนุญาตให้ทุกคนเข้าถึงเนื้อหาวิชาที่มีคุณภาพได้อย่างเสรี
2. ส่งเสริมการร่วมกันสร้างสรรค์องค์ความรู้ทั้งที่เป็นตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การอาชีพ และการดำเนินชีวิต ผ่านเทคโนโลยีที่เหมาะสม
3. ส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมทางด้านวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านเทคโนโลยีเปิด ที่มีจัดการเรื่องการนำทรัพย์สินทางปัญญา (ภาพวาด ภาพถ่าย บทเรียน วิดีโอ) มาใช้อย่างถูกต้อง โดยเน้นความร่วมมือประกาศให้ใช้โดยไม่คิดมูลค่า แต่ไม่มีการละเมิดเพื่อนำไปใช้เชิงการค้า<sup>3</sup> รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือสำหรับร่วมกันพัฒนาทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านี้

## เป้าหมาย

1. การผลิตเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยทีมงานจากโรงเรียนหรือสถาบันต่างๆ อย่างน้อย 10 สถาบัน
2. การจัดการสื่อสาระออนไลน์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่รองรับผู้ใช้งานพร้อมกันไม่น้อยกว่า 10,000 คน
3. การจัดทำคลังเก็บบทเรียน ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เอกสารประกอบบทเรียน แบบฝึกหัด สำหรับรองรับการสร้างสื่อสาระในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาไม่น้อยกว่า 10,000 รายการ
4. การสร้างเครือข่ายขององค์กรที่มีทรัพยากรการศึกษา เพื่อการแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาอย่างน้อย 5 องค์กรทำงานร่วมกัน อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.), สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), โรงเรียนมหิตลวิद्याนุสรณ์ (องค์การมหาชน), โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฯลฯ
5. การลงทะเบียนและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน พร้อมระบบรายงานผล
6. การจัดทำระบบรวบรวมแฟ้มผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (ePortfolio) ของครู/บุคคล/หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการในฐานะผู้สร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปประกอบการเสนอขอผลงานเชิงวิชาการ และหรือการในรูปแบบอื่นๆ ตามเหมาะสมและเห็นชอบของหน่วยงานต้นสังกัด

## ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. นักเรียนไทยทั่วประเทศสามารถเข้าเรียนในระบบทั้งในชั้นเรียนและนอกเวลาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา
2. ครูที่ร่วมโครงการ สามารถคัดเลือกผลงานสร้างสรรค์แบบดิจิทัลเข้าลงทะเบียน เพื่อให้นักเรียนใช้งานได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้รับทราบถึงความนิยมของบทเรียนที่สร้างขึ้น
3. กระทรวงศึกษาธิการ โดย สพฐ. สามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียน รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อสาระออนไลน์ของครูแต่ละคน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบของครูได้โดยการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. ลดความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่ด้อยโอกาส

3 ตัวอย่างการสงวนลิขสิทธิ์ประเภทนี้ได้แก่ Creative Commons หรือ Public Domain





## กรอบแนวคิดของระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลฯ

โครงการระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลฯ เป็นการพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ เพื่อให้ได้สื่อสารแบบเปิดเพื่อให้ครูนำไปใช้สร้างสื่อการสอน และเป็นระบบ eLearning แบบขยายขนาดเพื่อการเรียนรู้ทางไกลสำหรับนักเรียนทั่วราชอาณาจักร และบุคคลทั่วไป ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยประกอบด้วยระบบคลังผลงานหลักๆ สองระบบ ดังนี้

1. คลังเก็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Repository for Open Educational Resource) เป็นคลังเก็บทรัพยากรต่างๆ เพื่อใช้ในการศึกษา ได้แก่ ภาพ สไลด์ คลิปวิดีโอ แผนภาพ ผังมโนทัศน์ แบบทดสอบ เกม การศึกษา สื่อแอนิเมชัน เป็นต้น
2. คลังเก็บบทเรียนแบบเปิด (Repository for Open Online Course) ได้แก่
  - คลังบทเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา ที่พร้อมใช้โดยนักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และสายอาชีพ
  - คลังเก็บบทเรียนเพื่อการดำเนินชีวิต ได้แก่ เศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพ เทคนิคการทำอาหาร มารยาทที่ควรรู้ก่อนเดินทางไปต่างประเทศ ความรู้สำหรับผู้สูงวัยในการปรับตัวเข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลง (เช่น การใช้สมาร์ทโฟน หรือ อินเทอร์เน็ต การหาสถานที่บนแผนที่ เป็นต้น)

ทั้งนี้คลังเก็บทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Repository for OER) และคลังเก็บบทเรียนแบบเปิด (Repository for Open Online Course) เป็นคลังที่ทุกคนสามารถเข้าถึง นำมาปรับปรุง และเอาไปใช้งานโดยไม่ละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ภายใต้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons License)<sup>4</sup>

## แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด Open Educational Resources (OER)

การเรียนรู้ที่มีคุณค่า คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การแบ่งปันความรู้ ไม่ยึดถือในความเป็นเจ้าของมากเกินไป ชัดโอกาสการเข้าถึง โอกาสการเรียนรู้ของผู้อื่น แนวคิดการสร้างช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้อิสระเสรี จึงเป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การแบ่งปันแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาที่มีคุณภาพสู่สังคมโลกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาได้อย่างเสรี

แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หรือ OER: Open Educational Resources เป็นนวัตกรรมหนึ่งในวงการการศึกษาที่ก่อกำเนิดขึ้นมาภายใต้แนวคิดดังกล่าว โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากโครงการขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (UNESCO) ที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT) สถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงด้านเทคโนโลยีของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพัฒนารวบรวมสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (Open Courseware) เผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ทุกคนสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน ความสำเร็จของโครงการทำให้แนวคิดในการพัฒนาและแบ่งปันความรู้แก่มวลมนุษยชาติได้รับการยอมรับในชื่อของ “แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด”

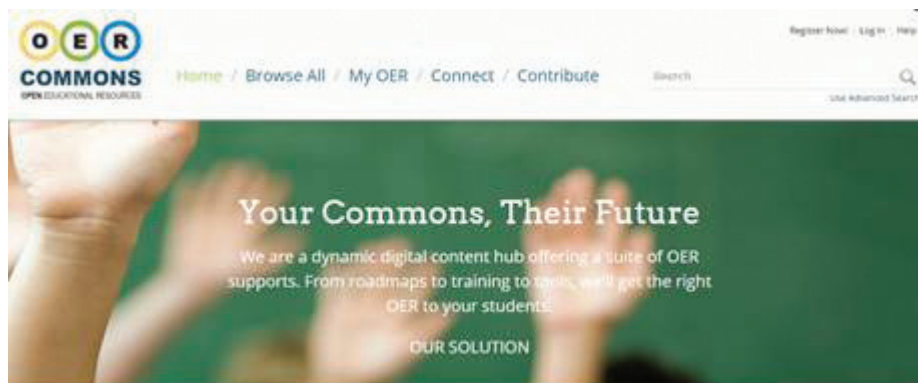
4 สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ เป็นสัญญาอนุญาตที่เอื้อให้ผู้สร้างสรรค์งานกำหนดได้อย่างชัดเจนว่า จะให้ผู้นำไปใช้ทำอะไรได้บ้างโดยไม่ต้องขออนุญาต ทำให้งานไปต่อยอดได้สะดวกขึ้น <http://cc.in.th/>





รูปแสดงหน้าเว็บไซต์โครงการ MIT Opencourseware <http://ocw.mit.edu/>

แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด<sup>5</sup> ได้รับการนิยามขึ้นในการอภิปรายขององค์การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ด้านบทเรียนแบบเปิด (Open Courseware) โดยมีความหมายรวมถึง สื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ สื่องานวิจัย ในรูปแบบดิจิทัลหรือไม่ก็ตาม ที่อยู่ในสาธารณสมบัติ (public domain) หรือได้รับการเผยแพร่ด้วยใบอนุญาตแบบเปิดที่อนุญาตให้สามารถเข้าถึง ใช้งาน ดัดแปลง เปลี่ยนแปลง และเผยแพร่โดยปราศจากค่าใช้จ่าย ได้โดยบุคคลใดๆ โดยไม่มีการกำหนดข้อบังคับใดๆ โดยการอนุญาตแบบเปิดนี้อยู่ภายใต้กรอบของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้กำหนดไว้โดยอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และความเคารพต่อผู้ที่เป็นเจ้าของผลงานนั้นๆ



รูปแสดงหน้าเว็บไซต์โครงการ OER <https://www.oercommons.org/>

ทั้งนี้แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. หลักสูตรและเนื้อหาแบบเปิด (open courseware and content) หลักสูตรการศึกษาฟรี (free educational courses) Open textbooks เช่น โครงการ Open Source Textbooks Project ของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย
2. ซอฟต์แวร์ในกลุ่มเปิด (open software tools) โดยเฉพาะซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้

5 แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คำศัพท์ที่ปรากฏในเอกสาร “ปฏิญญากรุงปารีสด้านแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด พ.ศ. ๒๕๕๕ : 2012 PARIS OER DECLARATION”

[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Thai\\_version\\_of\\_the\\_2012\\_PARIS\\_OER\\_DECLARATION.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Thai_version_of_the_2012_PARIS_OER_DECLARATION.pdf)

- วัสดุเปิด (open material) ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งรูปแบบปกติ และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- คลังของวัสดุการเรียน (Repositories of Learning Object) สำหรับเก็บรวบรวมวัสดุการเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้น และเข้าถึงเพื่อใช้งาน

### การได้มาของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

การได้มาของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด สามารถทำได้ง่ายๆ โดยการที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคัดเลือกและกำหนดแนวปฏิบัติร่วมกัน ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ดำเนินการคัดเลือกแล้วแปลงสภาพให้อยู่ในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่เหมาะสม กำหนดสัญญาอนุญาตแบบเปิด ลงรายการแล้วนำเข้าสู่คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด ทั้งนี้ ทรัพยากรบางรายการ อาจอยู่ในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ตัวเล่ม ก็สามารถดำเนินการได้โดยใช้วิธีการลงรายการบรรณานุกรมในคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

ทรัพยากรใหม่ ให้กำหนดกระบวนการว่าจ้างเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม โดยระบุให้ผู้รับว่าจ้างจัดส่งทรัพยากรดังกล่าวในรูปแบบแฟ้มดิจิทัล เช่น แฟ้มภาพ แฟ้มแผนภาพ แฟ้มผังภาพ พร้อมกับทรัพยากรที่จัดจ้าง โดยทรัพยากรทั้งหมดต้องไม่มีประเด็นทางทรัพย์สินทางปัญญา จากนั้นจึงนำเข้าแฟ้มดิจิทัลดังกล่าวมากำหนดสัญญาอนุญาต และลงรายการบรรณานุกรมเพื่อจัดเก็บในคลังทรัพยากรแบบเปิดต่อไป

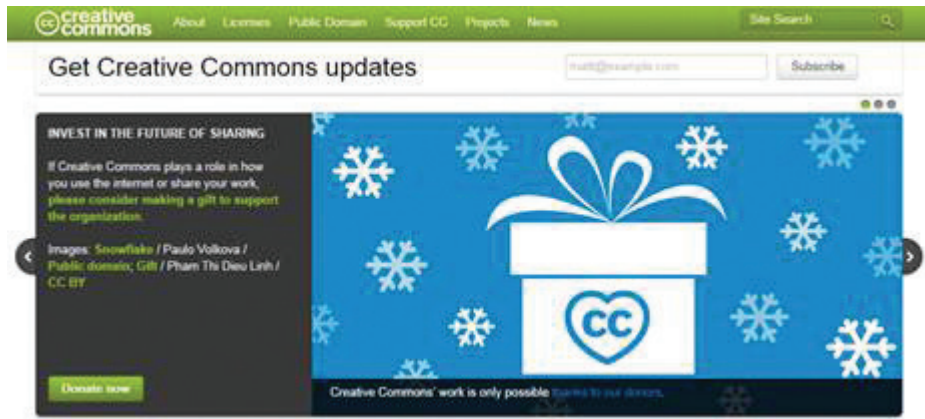


รูปแสดงการทำงานกับระบบและทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

### สัญญาอนุญาตแบบเปิดและการใช้งาน


เนื่องจากทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเป็นแนวคิดที่เป็นการก้าวไปสู่การเข้าถึงและใช้ทรัพยากรการศึกษาได้อย่างเสรี อันครอบคลุมการให้ผู้ใช้สามารถสำเนา (copy) กระจาย (distribute) ปรับปรุง (improve) และ เปลี่ยนแปลง (change) ได้ โดยเฉพาะการใช้ในการศึกษาค้นคว้าและงานด้านวิชาการ อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่ได้รับ ความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ เพื่อให้เกิดการใช้แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดอย่างถูกต้องและเป็นธรรม หลายหน่วยงานพยายามหาแนวทางการแก้ปัญหา นี้ แนวทางหนึ่งที่ได้รับการตอบรับอย่างแพร่หลาย คือการให้งานที่เป็นเนื้อหาการศึกษาได้รับอนุญาตให้ใช้อย่างเปิดเผย หรือ แนวทางสัญญาอนุญาตแบบเปิด โดยสัญญาอนุญาตแบบเปิดที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน คือ สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons)








รูปแสดงหน้าเว็บโครงการครีเอทีฟคอมมอนส์ <http://creativecommons.org/>

สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons License: CC) เป็นสัญญาอนุญาตทางลิขสิทธิ์ประเภทหนึ่งพัฒนาโดย Hewlett Foundation study องค์กรไม่แสวงกำไร วัตถุประสงค์ของสัญญานี้เพื่อให้เจ้าของผลงานอันมีลิขสิทธิ์สามารถแสดงข้อความอันอำนวยความสะดวกให้สาธารณชนรู้จักถึงสิทธิในผลงาน และทราบว่าจะนำงานอันมีลิขสิทธิ์ของตนไปใช้ได้โดยไม่ต้องขออนุญาตและไม่ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยผู้ที่นำผลงานไปใช้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น อ้างอิงแหล่งที่มา ไม่ใช่เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลงต้นฉบับ เป็นต้น รายละเอียดของแต่ละสัญญาอนุญาตนั้น ขึ้นอยู่กับรุ่นของสัญญา และประกอบไปด้วยตัวเลือกจากเงื่อนไข 4 เงื่อนไข โดยได้มีการจัดทำสัญลักษณ์เงื่อนไขเป็น 4 ประเภท ซึ่งเครือข่ายครีเอทีฟคอมมอนส์ประเทศไทย (<http://cc.in.th>) ได้ถอดความและนำสัญลักษณ์ 4 เงื่อนไขนั้นมาอธิบายไว้ดังนี้

- 

แสดงที่มา/อ้างที่มา (Attribution - BY)      อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย หรือแสดงและนำเสนอชิ้นงานดังกล่าว และสร้างงานดัดแปลงจากชิ้นงานดังกล่าว ได้เฉพาะกรณีที่ผู้ใช้นั้นได้แสดงเครดิตของผู้เขียนหรือผู้ให้อนุญาตตามที่ระบุไว้
- 

ไม่ใช่เพื่อการค้า (NonCommercial - NC)      อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย หรือแสดงและนำเสนอชิ้นงานดังกล่าว และสร้างงานดัดแปลงจากชิ้นงานดังกล่าว ได้เฉพาะกรณีที่ไม่นำไปใช้ในทางการค้า
- 

ไม่ดัดแปลง (No Derivative Works - ND)      อนุญาตให้ผู้อื่นทำซ้ำ แจกจ่าย หรือแสดงและนำเสนอชิ้นงานดังกล่าวในรูปแบบที่ไม่ถูกดัดแปลงเท่านั้น
- 

อนุญาตแบบเดียวกัน (Share Alike - SA)      อนุญาตให้ผู้อื่นแจกจ่ายงานดัดแปลง เปลี่ยนรูปหรือต่อเติมงานได้เฉพาะกรณีที่ชิ้นงานดัดแปลงนั้นเผยแพร่ด้วยสัญญาอนุญาตที่เหมือนกันทุกประการกับงานต้นฉบับ หรือสรุปง่าย ๆ ว่าต้องใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกันกับงานดัดแปลงต่อยอด



ทั้งนี้การกำหนดสัญญาอนุญาต ทำได้โดยการระบุเงื่อนไขร่วมกันได้ใน 6 แบบ ดังนี้



Attribution CC - BY

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มา



Attribution CC - BY -SA

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน



Attribution CC - BY -ND

ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มา แต่ห้ามดัดแปลง



Attribution CC- BY -NC

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มา แต่ห้ามใช้เพื่อการค้า



Attribution CC- BY - NC - SA

ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้าและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน



Attribution CC- BY - NC -ND

ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลงและห้ามใช้เพื่อการค้า

## แนวปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

คำถามแรกเมื่อเริ่มพูดคุยเกี่ยวกับ **ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด<sup>6</sup>** หรือ OER - Open Educational Resources ก็ย่อมหนีไม่พ้นในความหมายว่าทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด คืออะไรล่ะ??? ก่อนจะพูดถึงความหมาย ขอให้ลองอ่านบทสนทนาที่ก่อนนะครับ

อาจารย์ ก. : สมใจ อย่าลืมทำสไลด์เนื้อหาการพัฒนาการอินเทอร์เน็ตมาส่งล่ะ  
 สมใจ : ค่ะอาจารย์  
 ...  
 สมใจ : อาจารย์ค่ะ ขอส่งสไลด์ค่ะ  
 อาจารย์ ก. : ดีๆๆ น่าสนใจมาก มีทั้งเนื้อหาและภาพประกอบชัดเจนมาก แถมยังมีภาพเคลื่อนไหว และ VDO Clip ประกอบอีกด้วย  
 สมใจ : ขอบคุณค่า... ก็สไลด์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตนี่ค่ะ ก็ต้องใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์ เนื้อหาหนูอ่านจากหนังสือและค้นจากเว็บ ส่วนภาพและสื่ออื่นๆ ค้นจากเว็บเป็นหลักค่ะ

6 คำศัพท์ที่ปรากฏในเอกสาร “ปฏิญญารุงปารีสด้านแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด พ.ศ. ๒๕๕๕ : 2012 PARIS OER DECLARATION” [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Thai\\_version\\_of\\_the\\_2012\\_PARIS\\_OER\\_DECLARATION.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Thai_version_of_the_2012_PARIS_OER_DECLARATION.pdf)



จากบทสนทนาข้างต้น ก็คงจะเห็นภาพชัดว่าการทำเอกสาร หรือสื่อการเรียนการสอนใดๆ ย่อมต้องอาศัยทรัพยากรจากที่ต่างๆ มาประกอบ ทั้งเนื้อหา ภาพนิ่ง ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว VDO Clip สื่อ Animation ทรัพยากรที่กล่าวมาทั้งต้น ก็คือ ทรัพยากรการศึกษาหรือ ER - Educational Resources นั่นเอง แม้กระทั่งสไลด์ที่สร้างด้วยทรัพยากรดังกล่าว ก็นับเป็นทรัพยากรการศึกษาเช่นกัน แล้วทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดแต่ละต่างจากทรัพยากรการศึกษาทั่วๆ ไป อย่างไร

**อาจารย์ ก. :** เอ เกิดอะไรขึ้นหรือนี้ มีจดหมายฟ้องมาจากบริษัท A ว่าโรงเรียนเราละเมิดลิขสิทธิ์ภาพหรือนี้ แต่ภาพทั้งหมดนี้ เป็นภาพจากสไลด์ที่สนใจทำและส่งเผยแพร่ผ่าน Social Media นี้ เกิดเหตุการณ์นี้ได้อย่างไร ก็เป็นสไลด์เพื่อการเรียนการสอน ไม่น่าจะเกิดเหตุการณ์นี้ได้ เพราะน่าจะได้รับการยกเว้นนี่นา

การสร้างเอกสาร หรือสื่อการเรียนการสอนเมื่อไม่สามารถเลี่ยงได้ที่จะต้องนำทรัพยากรจากที่ต่างๆ มาใช้ประกอบการสร้าง ย่อมแปลว่า ความเสี่ยงอันเกิดจากประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา ตาม พรบ. ลิขสิทธิ์ ย่อมมีตามมาแน่นอน ความเชื่อว่า “การได้รับการยกเว้นจากการเรียนการสอน” เป็นเหตุสำคัญที่เกิดปัญหาดังข้างต้น

ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาส่วนใหญ่ยังเชื่อว่า  
“การนำทรัพยากรใดๆ มาใช้เพื่อการเรียนการสอน  
จะได้รับการยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์” โดยไม่มีข้อจำกัด

พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537<sup>7</sup> ได้กล่าวถึง “ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์” ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนไว้ในวรรคสองของมาตรา 32 และมาตรา 33 โดยได้โยงประเด็นสำคัญไว้ที่วรรคหนึ่งมาตรา 32

การกระทำแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นตามพระราชบัญญัตินี้ หากไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามปกติของเจ้าของลิขสิทธิ์และไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

ทั้งนี้ข้อความดังกล่าวมีลักษณะเป็น “นามธรรม” ต่อมากรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้จัดทำ “คู่มือการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรมสำหรับการเรียนการสอน”<sup>8</sup> เพื่ออธิบายรายละเอียดมาตรา 32 และมาตรา 33 ของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งได้อธิบายประเด็นนามธรรมของวรรคหนึ่งมาตรา 32 ให้เป็น “รูปธรรม” เช่น

ผู้สอนและผู้เรียนดาวน์โหลดภาพจากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการศึกษาได้ในปริมาณเท่ากับ 4.4.1 แต่จะอัปโหลดงานนั้นกลับขึ้นบนอินเทอร์เน็ตไม่ได้ หากไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

**หมายเหตุ** ปริมาณเท่ากับ 4.4.1 คือ ใช้ได้น้อย 1 ภาพแต่ไม่เกิน 5 ภาพต่อผู้สร้างสรรค์ 1 ราย หรือร้อยละ 10 ของจำนวนภาพของผู้สร้างสรรค์ 1 ราย (แล้วแต่ว่าจำนวนใดน้อยกว่ากัน)

จึงไม่ใช่เหตุการณ์ผิดปกติที่โรงเรียนของอาจารย์ ก. จะถูกฟ้องฐานละเมิดลิขสิทธิ์ภาพ แม้ว่าภาพดังกล่าวจะถูกใช้ในการเรียนการสอน

7 Public Law Net: เครือข่ายกฎหมายมหาชนไทย. “พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗.” Accessed November 16, 2014. [http://www.pub-law.net/library/act\\_copyright.html](http://www.pub-law.net/library/act_copyright.html).

8 กรมทรัพย์สินทางปัญญา. “คู่มือการใช้งานลิขสิทธิ์ที่เป็นธรรมสำหรับการเรียนการสอน.” Accessed November 16, 2014. [http://203.209.117.203/ipthailand/index.php?option=com\\_content&task=view&id=671&Itemid=198](http://203.209.117.203/ipthailand/index.php?option=com_content&task=view&id=671&Itemid=198).



โอ้... แย่เลยสิครับแบบนี้  
จะทำยังไงต่อดีล่ะ



พระเอกขี่ม้าขาวมาช่วยแล้วครับ “ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด” เลยครับ ซึ่งก็คือ **ทรัพยากรการศึกษาที่ผู้สร้างสรรค์ได้อนุญาตให้ผู้สนใจนำไปใช้งานได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดโดยไม่จำเป็นต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร** สามารถเผยแพร่ได้ทั้งรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ และเอกสารออนไลน์ ทั้งนี้บางชิ้นของทรัพยากรยังอนุญาตให้ปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ด้วย โดยการอนุญาตดังกล่าวกระทำภายใต้ “สัญญาอนุญาตแบบเปิด” ซึ่งอาจจะเป็นสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons) หรือสัญญาอนุญาตสมบัติสาธารณะ (Public Domain) รวมทั้ง Open Access

ต่อไปนี่ การสืบค้น หรือเลือก  
ภาพ สื่อใดๆ มาประกอบการทำ  
เอกสารบทเรียน ต้องใส่ใจ  
“สัญญาอนุญาตแบบเปิด”



รูปแสดงสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์



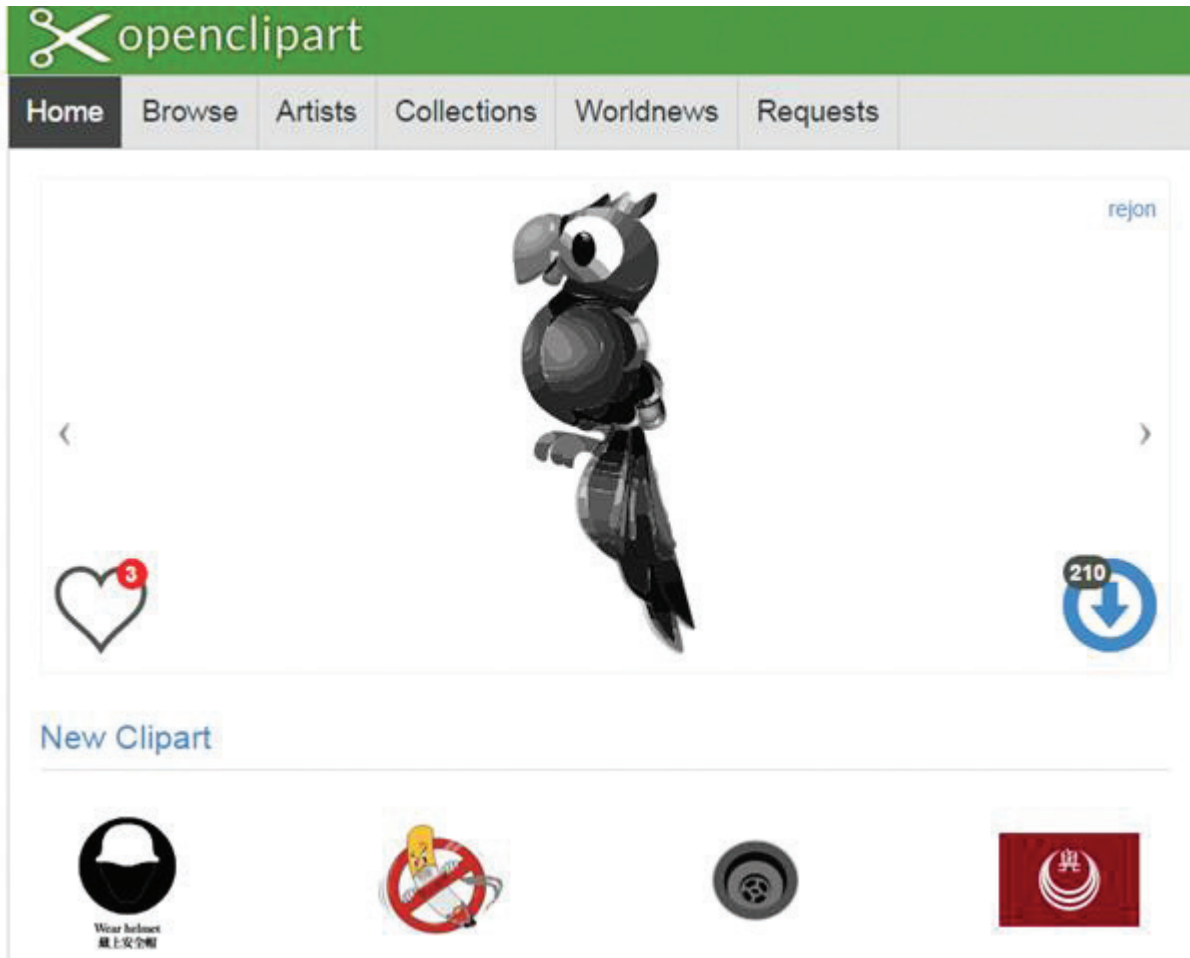
OPEN ACCESS PEER-REVIEWED  
RESEARCH ARTICLE

รูปแสดงบทความทางวิชาการที่เผยแพร่แบบ Open Access

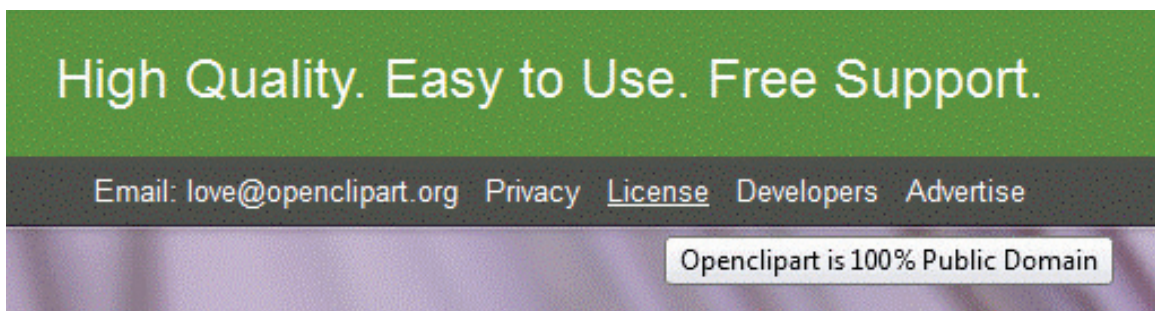
ในยุคปัจจุบัน แม้ว่ากระแสทรัพยากรสิ่งพิมพ์จะทวีความรุนแรง แต่ก็ส่งผลให้มีบุคคล หรือหน่วยงานที่สนใจ “ถ่วงดุล” ประเด็นดังกล่าว โดยการสร้างสรรค์ และเผยแพร่ผลงานที่ตนเองสร้างสรรค์ภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดมากขึ้น ดังเช่น Clipart สวยงามจำนวนมากที่มีคุณภาพสูง พร้อมเครื่องมือปรับแก้ไขได้อิสระแบบออนไลน์จากเว็บไซต์ <http://openclipart.org> ที่อนุญาตให้ผู้เลือกใช้ผลงานที่สร้างสรรค์และเผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาตสมบัติสาธารณะ







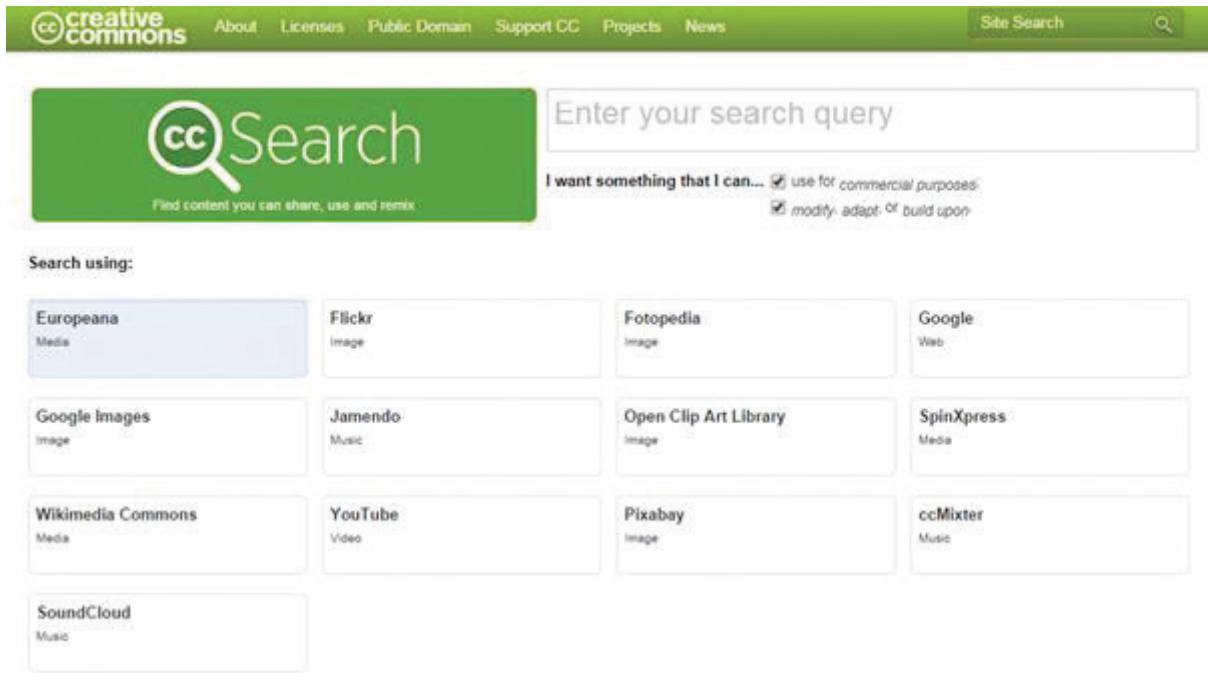
จากหน้าเว็บไซต์ <http://openclipart.org> หากเลื่อนจอภาพลงมาถึงส่วนท้ายของหน้าเว็บ จะพบข้อความแสดงสัญญาอนุญาต ดังนี้



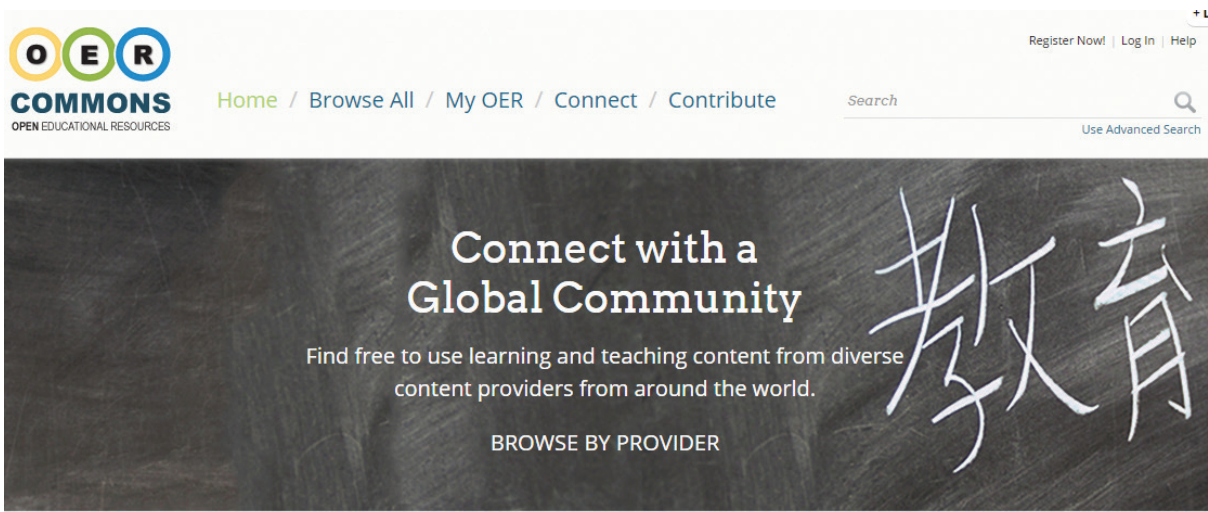
รูปแสดงสัญญาอนุญาตสมบัติสาธารณะ

นอกจากนี้เว็บไซต์ <http://search.creativecommons.org> ก็เป็นเว็บบริการสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ด้วยสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ แหล่งใหญ่มากแหล่งหนึ่ง



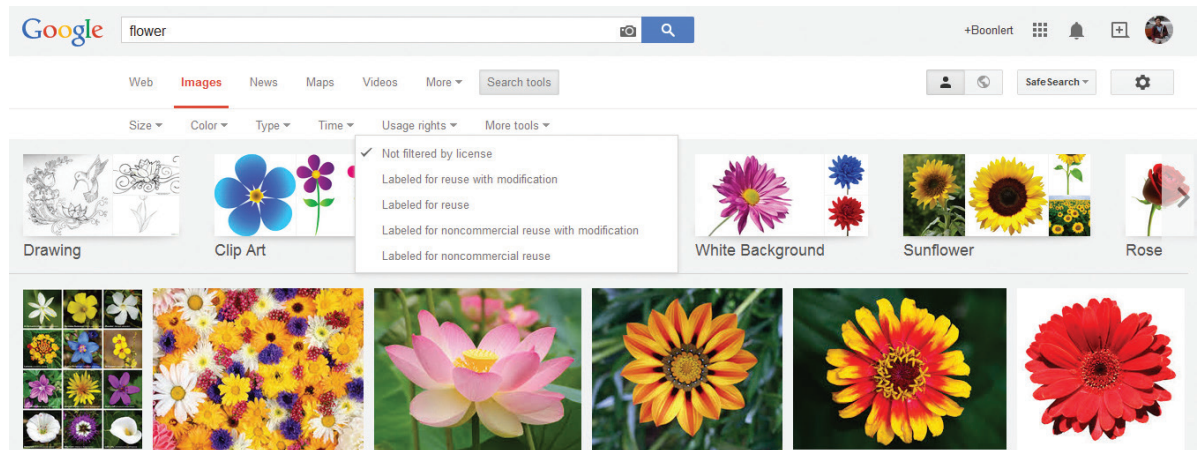


ทั้งนี้เว็บไซต์ <http://search.creativecommons.org> เป็นเสมือนบริการกลางที่ช่วยให้สามารถกำหนดเงื่อนไขการสืบค้นทรัพยากรทางการศึกษาแบบเปิดจากหลายๆ เว็บ ทั้ง Google Images, Flickr, Open Clip Art เว็บไซต์ <http://oercommons.org/> ก็ทำหน้าที่ที่ไม่ต่างกัน ซึ่งนับเป็นเว็บกลางของทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดเลยก็ว่าได้



แม้กระทั่ง Google Images ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยสืบค้นภาพที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ก็ได้ตระหนักถึงประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา ได้พัฒนาความสามารถในการสืบค้นโดยการกรองด้วยเงื่อนไขสัญญาอนุญาตดังนี้  
 ป้อนคำค้นที่ต้องการ เมื่อปรากฏผลลัพธ์ให้เลือกตัวเลือก Search tools, Usage rights ก็จะปรากฏตัวเลือกเงื่อนไขตามที่ผู้ใช้งานต้องการใช้ เช่น reuse with modification ซึ่งแสดงว่าต้องการค้นภาพที่ผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้ปรับแก้ไขได้





## รูปแบบการอนุญาตการเข้าถึงข้อมูล

เมื่อรู้จักกับสัญญาอนุญาตแบบเปิด สิ่งสำคัญคือ การใส่ใจกับสัญญาอนุญาตก่อนเลือกใช้งาน ซึ่งควรมีการเลือกใช้งานทรัพยากรการศึกษาให้ถูกต้องตามที่สัญญาอนุญาตกำหนด โดยเฉพาะสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ดังนี้

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์



แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มา

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์



แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์



แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มา แต่ห้ามดัดแปลง

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์



แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ ห้ามใช้เพื่อการค้า

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์



แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้าและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน

ทรัพยากรการศึกษาใด กำกับด้วยสัญลักษณ์

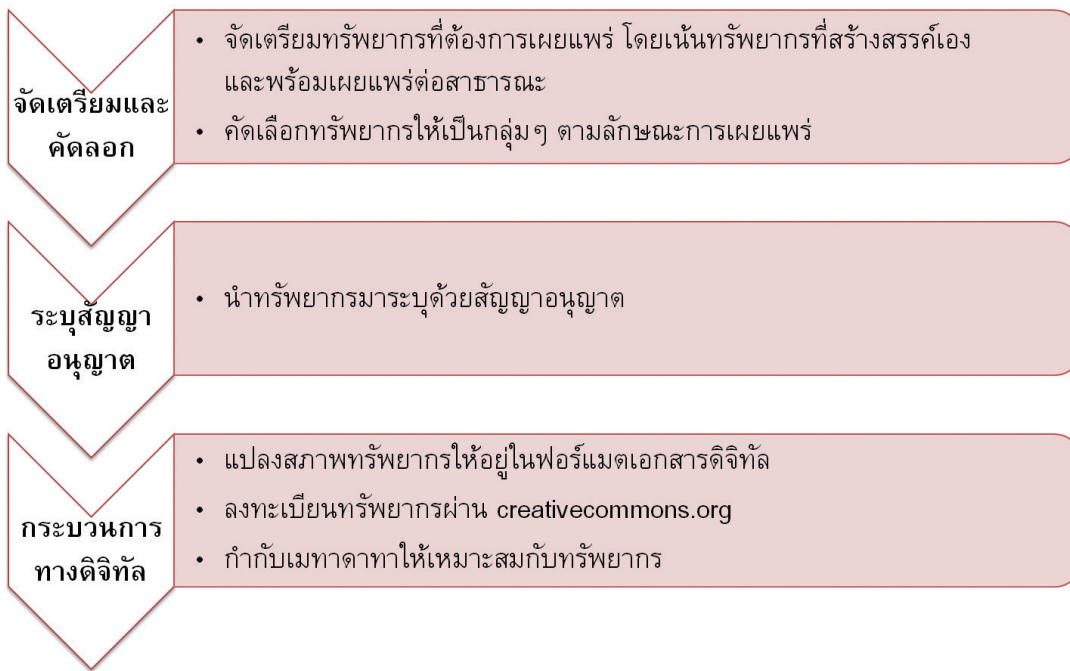


แสดงว่าผู้สร้างสรรค์อนุญาตให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลงและห้ามใช้เพื่อการค้า

## ร่วมกันสร้างสรรค์วัฒนธรรมการแบ่งปัน

การร่วมกันสร้างสรรค์ และเผยแพร่สื่อด้วยสัญญาอนุญาตแบบเปิด สามารถทำได้ง่าย โดยเริ่มต้นจากสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ดังนี้





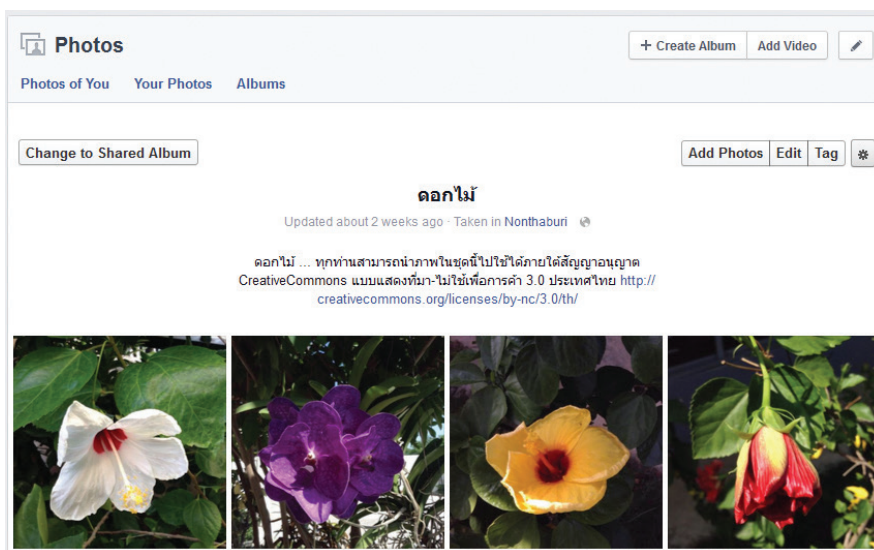
### ขั้นตอนการจัดเตรียมและคัดเลือกทรัพยากร

ขั้นตอนแรกของการเผยแพร่ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด เริ่มจากการจัดเตรียมและคัดเลือกทรัพยากร โดยเน้นที่ทรัพยากรที่สร้างสรรค์เอง และพร้อมจะเผยแพร่ต่อสาธารณะ เช่น ภาพถ่ายดิจิทัล ที่หน่วยงานหรือโรงเรียน เริ่มต้นได้ง่ายด้วยการเชิญชวนให้ครู นักเรียน นำภาพถ่าย (ปัจจุบันมีความสะดวกมากขึ้นเพราะใช้กล้องถ่ายภาพจากโทรศัพท์มือถือ) มาคัดเลือกด้วยเกณฑ์ที่กำหนด

- ภาพถ่ายเกี่ยวกับดอกไม้ พรรณไม้ สถานที่ท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม
- ไม่ถ่ายบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต และหรือห้ามถ่ายภาพเด็ก เยาวชน
- ไม่ถ่ายผลงานอันเกิดจากการสร้างสรรค์ของผู้อื่น โดยเฉพาะผลงานดังกล่าวเป็นผลงานเชิงพาณิชย์

เมื่อกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ก็จัดเตรียมช่องทางจัดเก็บเผยแพร่ผลงาน เช่น การเผยแพร่ผ่าน Facebook หรือ

Flickr.com



รูปแสดงตัวอย่างการเผยแพร่ผลงานภาพถ่ายดิจิทัลผ่าน Facebook

สำหรับทรัพยากรการศึกษาอื่นๆ ก็ใช้หลักการเดียว ดังนี้  
แผนงาน กิจกรรม แผนการสอน เกม ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ที่สามารถเผยแพร่ต่อสาธารณะให้คัดเลือกทั้ง  
ชิ้นงาน

หนังสือ คู่มือเรียน ... พิจารณา “ภาพประกอบ, แผนภาพ, ตาราง” ในหนังสือ หรือประสานกับผู้จัดพิมพ์/  
หน่วยงานที่รับออกแบบจัดพิมพ์แล้ว ขอให้แยก “ภาพประกอบ, แผนภาพ, ตาราง” เป็นแฟ้มภาพ .PNG รายชิ้น

บทเรียน eLearning สื่อ CAI สื่อมัลติมีเดีย ที่มีอยู่เดิม พิจารณาคัดเลือกแล้วดึงเฉพาะส่วนที่ต้องการมาแปลง  
เป็นแฟ้มภาพ .PNG และหรือสื่อ Animation รายชิ้น

สื่อนำเสนอ เอกสารงานพิมพ์ต่างๆ ก็สามารถกำหนดเป็นทรัพยากรการศึกษาแบบเปิดได้ โดยขอให้ตรวจสอบ  
ให้มั่นใจว่า “องค์ประกอบที่นำมาสร้างสรรค์สื่อนำเสนอ เอกสารงานพิมพ์” ดังกล่าวปลอดภัยจากประเด็นการละเมิด  
ทรัพย์สินทางปัญญา เช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ ดังข้างต้น เหนือคัดเลือกที่สำคัญก็คือ “ปลอดภัยจากประเด็นการละเมิด  
ทรัพย์สินทางปัญญา”

สำหรับกรว่าจ้างดำเนินการ ควรกำหนดรายละเอียดการส่งมอบผลงานด้วยเกณฑ์ข้างต้น จะช่วยลดภาระ  
การจัดเตรียมทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด

เมื่อจัดเตรียมทรัพยากรดังกล่าวแล้ว ก็คัดเลือกทรัพยากรไว้เป็นกลุ่มๆ เช่น

- กลุ่มทรัพยากรที่อนุญาตให้ใช้งานได้ห้ามปรับแก้ไข (หากปรับแก้ไขอาจจะมีผลต่อการสื่อความหมาย การตีความ)
- กลุ่มทรัพยากรที่อนุญาตให้ใช้งานได้ ปรับแก้ไขได้
- กลุ่มที่อนุญาตทุกอย่าง แม้จะนำไปหารายได้

### ขั้นตอนระบุสัญญาอนุญาต

เมื่อคัดเลือกทรัพยากรเป็นกลุ่มๆ แล้วสามารถระบุสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ให้กับทรัพยากรได้สะดวก  
ยิ่งขึ้น ดังนี้

**ให้เผยแพร่ ดัดแปลง  
โดยต้องระบุที่มา**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ อนุญาตให้ดัดแปลงได้ แม้กระทั่งการนำไปใช้เพื่อหารายได้
- ผลงานที่สร้างสรรค์เอง ไม่มีปัญหาลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญา
- เนื้อหาที่นำเสนอเป็นสาระทั่วไป ไม่มีผลต่อการสื่อความหมาย การตีความ

**ให้เผยแพร่ดัดแปลง โดย  
ต้องระบุที่มาและต้อง  
เผยแพร่งานดัดแปลง โดยใช้  
สัญญาอนุญาตเดียวกัน**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ และอนุญาตดัดแปลงได้ โดยต้องการคงสัญญาอนุญาตเดิม
- ผลงานที่สร้างสรรค์เอง ไม่มีปัญหาลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญา
- เนื้อหาที่นำเสนอเป็นสาระทั่วไป ไม่มีผลต่อการสื่อความหมาย การตีความ
- ผลงานสร้างสรรค์ด้วยงบประมาณแผ่นดิน ต้องการคงสภาพให้ทุกคนมีโอกาสใช้

**ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุ  
ที่มาแต่ ห้ามดัดแปลง**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ แต่ไม่อนุญาตให้ดัดแปลง
- ผลงานที่มีเนื้อหาอาจจะส่งผลต่อการสื่อความหมาย การตีความ เอกสารต้นฉบับ

**ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดย  
ต้องระบุที่มาแต่ ห้ามใช้เพื่อ  
การค้า**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ แต่ไม่อนุญาตให้ดัดแปลง
- ผลงานสร้างสรรค์ด้วยงบประมาณแผ่นดิน ต้องการคงสภาพให้ทุกคนมีโอกาสใช้ และต้องการให้นำผลงานไปใช้หารายได้

**ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้อง  
ระบุ ที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้า  
และต้องเผยแพร่งานดัดแปลง  
โดยใช้สัญญา อนุญาตชนิด  
เดียวกัน**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ อนุญาตให้ดัดแปลงได้ โดยต้องการคงสัญญาอนุญาตเดิม แต่ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อหารายได้

**ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุ  
ที่มาแต่ ห้ามดัดแปลงและ  
ห้ามใช้เพื่อการค้า**

- ทรัพยากรที่พร้อมเผยแพร่ แต่ไม่อนุญาตให้ดัดแปลง (อันเนื่องจากอาจจะส่งผลต่อการสื่อความหมาย การตีความ เอกสารต้นฉบับ) รวมทั้งห้ามนำไปใช้เพื่อหารายได้

## ขั้นตอนกระบวนการทางดิจิทัล

ทรัพยากรบางอย่าง อาจจะต้องผ่านกระบวนการทางดิจิทัลก่อนเผยแพร่ ในขณะที่บางอย่างก็เผยแพร่ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ได้ทันที ขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงานเจ้าของผลงาน และหรือการส่งมอบต่อผู้ใช้งาน กรณีที่ทรัพยากรดังกล่าวเผยแพร่ในรูปแบบดิจิทัล สามารถนำทรัพยากรไปเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางที่เหมาะสม เช่น เว็บไซต์หน่วยงาน หรือ Social Media/Social Networking ได้

ขั้นตอนสำคัญที่ควรดำเนินการถัดไป คือ การลงทะเบียนทรัพยากรผ่านเว็บไซต์ <http://creativecommons.org> เพื่อให้ระบบส่งต่อข้อมูลที่ลงทะเบียนไปยังเครื่องมือออนไลน์ที่ทำหน้าที่บริการสืบค้น เช่น Google อันจะช่วยให้ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถสืบค้นและพบทรัพยากรที่เผยแพร่

การลงทะเบียนทำได้โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ <http://creativecommons.org> แล้วคลิกปุ่ม Choose License

The screenshot shows the Creative Commons website interface for selecting a license. At the top, there is a navigation bar with 'creative commons' logo and links for 'About', 'Licenses', 'Public Domain', 'Support CC', 'Projects', and 'News'. A search bar is on the right. Below the navigation bar is a 'Get Creative Commons updates' section with an email input field (matt@example.com) and a 'Subscribe' button.

The main content area is divided into four panels:

- License Features:** A panel where users can choose license options. It includes sections for 'Allow adaptations of your work to be shared?' (with 'Yes' selected) and 'Allow commercial uses of your work?' (with 'Yes' selected).
- Selected License:** A panel showing the chosen license, 'Attribution 4.0 International', with the CC and BY icons. It includes a 'This is a Free Culture License!' message and a 'New Cultural APPROVED FOR Works' badge.
- Help others attribute you!:** An optional panel for adding machine-readable metadata. It includes input fields for 'Title of work', 'Attribute work to name', 'Attribute work to URL', 'Source work URL', and 'More permissions URL'. It also has dropdown menus for 'Format of work' (set to 'Other / Multiple formats') and 'License mark' (set to 'HTML+RDFa').
- Have a web page?:** A panel for users with a website. It shows the license icon and provides a code snippet to be copied for attribution: 

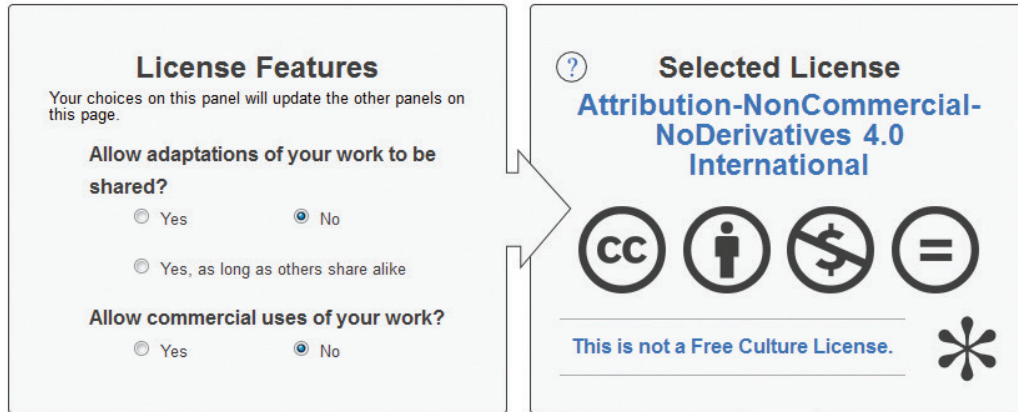
```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"></a><br />This work is licensed under a <a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative Commons Attribution 4.0 International License</a>
```

 It also has radio buttons for 'Normal Icon' (selected) and 'Compact Icon'.

เลือกลักษณะการเผยแพร่จากกล่อง License Features

- Allow adaptations of your work to be shared?: อนุญาตให้ปรับแก้ไขผลงานได้หรือไม่ และหากอนุญาตจะให้คงสัญญาอนุญาตเดิมหรือไม่
  - Allow commercial uses of your work?: อนุญาตให้นำผลงานไปหารายได้หรือไม่
- ทั้งนี้ระบบจะแสดงสัญลักษณ์ตามเงื่อนไขที่เลือก เช่น การเลือกสัญญาอนุญาตที่ต้องอ้างอิงที่มาของผลงาน ห้าม

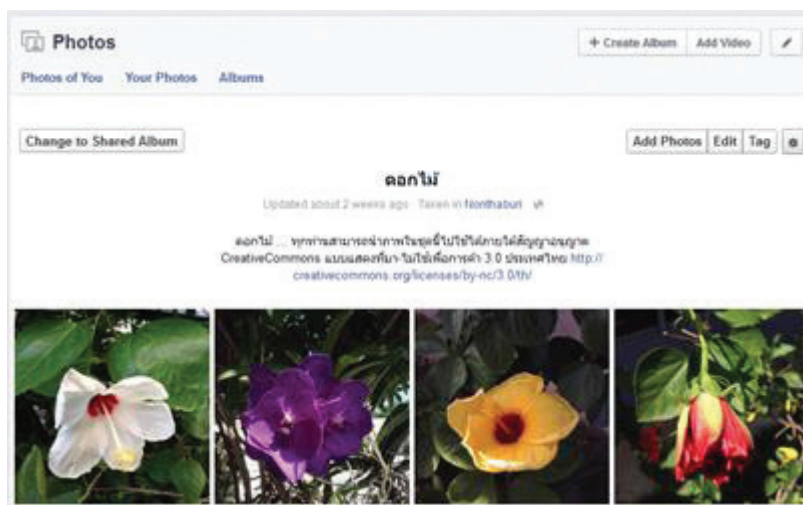
นำไปหารายได้ และห้ามดัดแปลงแก้ไขผลงาน



กรณีที่เป็นทรัพยากรในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ตัวเล่ม สามารถนำภาพสัญลักษณ์ไปวางในหน้าเอกสารก่อนสิ่งพิมพ์ แต่กรณีที่ทรัพยากรดังกล่าวอยู่ในรูปแบบเอกสารดิจิทัล และเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรดำเนินการขั้นตอนลงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากร จากรายการ Help others attribute you! ด้วย โดยมีรายการที่ควรระบุ ดังนี้

- Title of work ชื่อผลงาน เช่น ภาพถ่ายดอกดาวเรือง, ภาพวาดดอกหน้าวัว, ภาพสแกนกลอนวันเด็ก เป็นต้น
- Attribute work to name ระบุชื่อผู้สร้างสรรค์ หรือระบุชื่อหน่วยงานของผู้สร้างสรรค์
- Attribute work to URL ระบุ URL ของผลงานที่เผยแพร่ผ่านเว็บ
- Source work URL ระบุ URL ของหน่วยงานหลักที่สร้างสรรค์ผลงาน

ระบบจะสร้างชุดคำสั่ง HTML สำหรับผลงานและสัญญาอนุญาตนี้ เพื่อให้ผู้สร้างสรรค์นำไปวางในเอกสารเว็บที่เผยแพร่ทรัพยากรดังกล่าว ดังตัวอย่างการเผยแพร่ภาพถ่ายดิจิทัลผ่าน Facebook พร้อมระบุสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์





การดำเนินการข้างต้นเป็นเพียงแนวปฏิบัติพื้นฐาน ทั้งนี้ยังมีรายละเอียดที่ต้องพูดคุย และลงมือปฏิบัติด้านเทคนิคที่แตกต่างกันไปได้ เช่น กระบวนการฝังรายละเอียดของสัญญาอนุญาตแบบ Machine Readable ไปกับแฟ้มเอกสารดิจิทัล

- การประยุกต์ใช้งานสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์กับเอกสาร PDF  
<http://www.thailibrary.in.th/2013/09/06/cc-pdf-xmp/>
- การประยุกต์ใช้งานสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์กับภาพถ่ายดิจิทัล  
<http://www.thailibrary.in.th/2013/09/05/creative-commons-using-xmp/>
- สนุกกับ Photo Metadata : EXIF, IPTC ด้วย XnView และ Flickr  
<http://www.thailibrary.in.th/2011/04/27/metadata-xnview-flickr/>

โครงการระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เอลิสมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ภายใต้คำแนะนำโดย ดร.ทวิศักดิ์ กอนันต์กุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จังหวัดจันทบุรี “คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด” ของประเทศไทย คงถึงเวลาแล้วที่จะเริ่มต้น ณ วันนี้ พร้อมทั้งนี้ท่านได้กรุณาให้คำแนะนำก่อนปิดท้ายเนื้อหาไว้ดังนี้

1. ทุกสรรพสิ่งที่เห็นและอ่านได้ในอินเทอร์เน็ต มีเจ้าของ
2. การนำมาทำสำเนาและเผยแพร่ต่อ ต้องศึกษาว่าเจ้าของเขาอนุญาตหรือไม่
3. การนำสรรพสิ่งมาใช้ต่ออย่างปลอดภัยและถูกกฎหมาย มีหลายรายการที่เจ้าของเขาให้ใช้โดยไม่ต้องขอ ดูให้ดี
4. เมื่อทำตามอย่างมีสติ จะปลอดภัย และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน

## สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

สื่อดิจิทัล (Digital Media) นับเป็นสื่อที่มีบทบาทในชีวิตประจำวัน หรืองานของทุกกิจกรรม การทำงานในสำนักงาน หน่วยงาน องค์กร สถาบันการศึกษา การออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาฐานข้อมูล คลังความรู้ ห้องสมุดดิจิทัลจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลรูปแบบต่างๆ หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่ยุคเว็บ 2.0 (Web 2.0) ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบสื่อดิจิทัล เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศและความรู้เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ผสานกับกระแสการจัดการความรู้ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดเก็บความรู้เพื่อการเข้าถึงและใช้งานที่ยั่งยืน ส่งผลให้สื่อดิจิทัลมีบทบาทสูงขึ้นตามลำดับ

สื่อดิจิทัลในปัจจุบัน จึงเกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมากที่มาร่วมกันทำงานผ่านเวลาและสถานที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งสื่อดิจิทัลจำนวนมากอาจจะเกิดปัญหาจากการใช้งาน จากการสร้างสรรค์ เช่น การที่ไม่สามารถเปิดแฟ้มเอกสารดิจิทัล เพราะความแตกต่างของรุ่น (Version) ของโปรแกรมที่ใช้สร้าง/เปิดแฟ้มเอกสาร การจัดหน้าเอกสารที่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ การแสดงผลภาษาไทยที่ผิดพลาดทั้งประเด็นจากแบบอักษร (Font) และการเข้ารหัสภาษาไทย (Thai Encoding) รวมถึงปัญหาจากการละเมิดลิขสิทธิ์ การกำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้คุณภาพ จึงมีความจำเป็นและหน่วยงานต้องกำหนดเป็นแนวปฏิบัติระดับองค์กรร่วมกัน

นอกจากนี้ยังเป็นมิติที่ตีความสำหรับประเทศไทยที่หน่วยงานสำคัญหลายหน่วยงานต่างให้ความสำคัญกับสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ และ/หรือกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลออกมา อย่างเช่น สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้ประกาศคำอธิบายการพิมพ์หนังสือราชการด้วยโปรแกรมการพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังประกาศ

ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๒๐๑๕



สำนักนายกรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง คำอธิบายการพิมพ์หนังสือราชการภาษาไทยด้วยโปรแกรมการพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และตัวอย่างการพิมพ์

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๖๔ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๓  
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาคำอธิบายการพิมพ์หนังสือราชการภาษาไทยด้วยโปรแกรมการพิมพ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์  
และตัวอย่างการพิมพ์หนังสือจำนวน ๓ แบบ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้แจ้งมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๓ ซึ่งเห็นชอบให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยดำเนินการติดตั้งรูปแบบตัวพิมพ์ (ฟอนต์) สารบรรณ และรูปแบบตัวพิมพ์ (ฟอนต์) อื่น ๆ ทั้งหมดจำนวน ๑๓ รูปแบบตัวพิมพ์ของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรม-ซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพิ่มเข้าไปในระบบปฏิบัติการ Thai OS และใช้รูปแบบตัวพิมพ์ดังกล่าวแทนรูปแบบตัวพิมพ์เดิม เพื่อให้เอกสารของส่วนราชการเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน ไม่มีปัญหาละเมิดลิขสิทธิ์และไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการระบบใดระบบหนึ่ง ตามที่กระทรวงเทคโนโลยี-สารสนเทศและการสื่อสารได้เสนอ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

อาศัยอำนาจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ ข้อ ๘ ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจึงได้จัดทำคำอธิบายการพิมพ์หนังสือราชการภาษาไทยด้วยโปรแกรมการพิมพ์ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นคำอธิบายเพิ่มเติมต่อจากคำอธิบายการพิมพ์หนังสือราชการภาษาไทยด้วยเครื่องพิมพ์ดีด ในคำอธิบาย ๔ ท้ายระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พร้อมด้วย ตัวอย่างการพิมพ์หนังสือดังกล่าว เพื่อให้ส่วนราชการได้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดทำหนังสือราชการและการพิมพ์ หนังสือราชการที่มีรูปแบบเป็นมาตรฐานเดียวกันตามนัยมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำหรับการจัดทำหนังสือราชการตามแบบท้ายระเบียบฯ จำนวน ๑๑ แบบ เห็นควรใช้รูปแบบตัวพิมพ์ไทยสารบรรณ (Th Sarabun PSK) ขนาด ๑๖ พอยท์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลข่าวสารหรือ หนังสือราชการในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของส่วนราชการต่อไป ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดแผ่นแบบ (Template) มาตรฐานการพิมพ์หนังสือภายนอก หนังสือภายใน และหนังสือประทับตรา ได้ที่ [www.opm.go.th](http://www.opm.go.th)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาแจ้งให้ส่วนราชการในสังกัดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุรงค์ ปัญญาติลล) ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี  
สำนักกฎหมายและระเบียบกลาง  
โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๒๖๙๔ โทรสาร ๐ ๒๒๘๒ ๗๘๙๖

รูปแสดงประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีเกี่ยวกับการพิมพ์ด้วยโปรแกรมการพิมพ์คอมพิวเตอร์



ประกาศข้างต้นมีรายละเอียดที่ช่วยให้การสร้างเอกสารเป็นไปอย่างมีระบบระเบียบมากขึ้น แต่ยังมีประเด็นจากประกาศดังกล่าวที่ยังส่งผลให้การใช้งานเอกสารในอนาคตอาจจะต้องพิจารณา ระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น การใช้พจนานุกรมไทย สารบรรณ เป็นต้น เพราะเป็นพจนานุกรมที่ไม่ได้มากับระบบปฏิบัติการ และไม่มีในคอมพิวเตอร์ส่วนมาก รวมทั้งอาจจะมีผลต่อการเรียกใช้งานในอนาคต

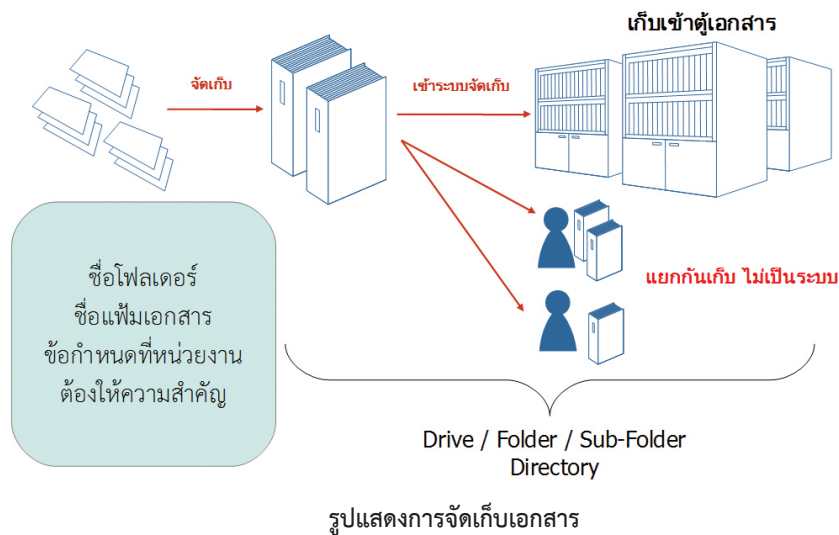
ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยงานพัฒนาและบริการสื่อสาระดิจิทัล จึงได้ศึกษาประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับสื่อดิจิทัล พร้อมทั้งทดสอบ ปฏิบัติจริง จนได้เป็นคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้สนใจทุกภาคส่วนที่ต้องการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง โดยมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ดังนี้

1. การบริหารจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสารดิจิทัล
2. การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ
3. การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ
4. การจัดการเอกสาร PDF
5. การเตรียมภาพดิจิทัล
6. การสร้างเอกสารเว็บ



## การบริหารจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสารดิจิทัล

สื่อดิจิทัลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสารดิจิทัล (File) ในอุปกรณ์จัดเก็บรูปแบบต่างๆ ทั้งฮาร์ดดิสก์ อุปกรณ์จัดเก็บแบบพกพา ดังนั้นการจัดวางโครงสร้างการจัดเก็บที่ดีย่อมทำให้การเข้าถึงและใช้งานแฟ้มเอกสารดิจิทัลเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว โครงสร้างการจัดเก็บแฟ้มเอกสารดิจิทัลเกี่ยวข้องกับไฟล์เดอร์ (Folder) และชื่อแฟ้มเอกสาร (File name) โดยมีหลักปฏิบัติ ดังนี้



## การจัดการโฟลเดอร์

การสร้างโฟลเดอร์ก่อนที่จะสร้างสื่อใดๆ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะสื่อดิจิทัลที่มีการทำงานเกี่ยวเนื่องกันหลายๆ แฟ้มเช่น การสร้างเอกสารเว็บ การสร้างบทเรียนเชิงโต้ตอบ อันจะช่วยป้องกันปัญหาจากจุดเชื่อมต่อ (Link) ที่ผิดพลาด นอกจากนี้การกำหนดชื่อให้โฟลเดอร์ก็เป็นประเด็นสำคัญเช่นกัน ซึ่งมีแนวปฏิบัติดังนี้

- ชื่อโฟลเดอร์ควรใช้คำภาษาอังกฤษที่กระชับ สั้น และสื่อความหมาย โดยเฉพาะชื่อโฟลเดอร์ในการพัฒนาเว็บไซต์อันจะมีส่วนช่วยให้ Search Engine มาจัดเก็บไปทำรายการสืบค้นได้ง่าย
- หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาไทย
- คำภาษาอังกฤษที่ใช้ควรเป็นตัวพิมพ์เล็ก (a - z) และ/หรือผสมตัวเลข (0 - 9) ทั้งนี้การใช้ตัวเลขหากมีค่าประจำหลักตั้งแต่หลักสิบขึ้นไป ให้นำตัวเลขเดี่ยวด้วย 0 เช่น 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09
- กรณีที่มีคำหลายคำประกอบกัน ให้ใช้เครื่องหมาย Hyphen - เชื่อมระหว่างคำ
  - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องหมาย Space (ช่องว่าง) และเครื่องหมาย Underscore \_

## การตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร

- ชื่อแฟ้มเอกสารควรใช้คำภาษาอังกฤษที่กระชับ สั้น และสื่อความหมาย
  - หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาไทย
  - คำภาษาอังกฤษที่ใช้ควรเป็นตัวพิมพ์เล็ก (a - z) และ/หรือผสมตัวเลข (0 - 9) ทั้งนี้การใช้ตัวเลขหากมีค่าประจำหลักตั้งแต่หลักสิบขึ้นไป ให้นำตัวเลขเดี่ยวด้วย 0 เช่น 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09
  - กรณีที่มีคำหลายคำประกอบกัน ให้ใช้เครื่องหมาย Hyphen - เชื่อมระหว่างคำ
    - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องหมาย Space (ช่องว่าง) และเครื่องหมาย Underscore \_
- ใช้ส่วนประกอบต่อไปนี้ผสมในชื่อแฟ้มเอกสาร
  - รุ่นของเอกสาร (Version number) เช่น เอกสารรุ่นที่ 1 สามารถกำหนดด้วยรหัส v1 หรือ vers1
  - วันที่สร้างเอกสาร (Date of creation) เช่น เอกสารถูกสร้างวันที่ 24 มีนาคม 2552 ให้กำหนดเป็น 20120324
  - ชื่อผู้สร้างเอกสาร (Name of creator) เช่น เอกสารถูกสร้างด้วย Rupert B. Smith สามารถกำหนดเป็น RBSmith หรือ RBS



- คำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร (Description of content) เช่น เอกสารเกี่ยวข้องกับ Media kit สามารถกำหนดเป็น medkit หรือ mk
- วันที่เผยแพร่เอกสาร (Publication date) เช่น เอกสารถูกเผยแพร่วันที่ 24 ธันวาคม 2003 สามารถกำหนดเป็น pub-20031224
- เลขที่โครงการ (Project number) เช่น เอกสารจากโครงการรหัส 739 สามารถกำหนดเป็น PH739
- ตัวอย่าง สวทช. ได้กำหนดให้ใช้วันที่สร้างหรือเผยแพร่เอกสารกับหน้าชื่อแฟ้มเอกสารในรูปแบบ yyyyymmdd โดยผสมร่วมกับรุ่นของเอกสาร เช่น เอกสารที่สร้างวันที่ 7 มิถุนายน 2554 ให้กำหนดชื่อเป็น 20110607-digital-media.doc
- กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารดังกล่าวในวันเดียวกัน ให้เติมรุ่นของการแก้ไขต่อท้าย เช่น 20110607-digital-media-1.doc
- กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารดังกล่าวในวันถัดๆไป ให้ตั้งชื่อเอกสารใหม่ โดยการเปลี่ยนวันที่ เช่น 20110615-digital-media-.dov

## การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ

เอกสารงานพิมพ์ที่สร้างด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, OpenOffice.org Writer รวมถึงซอฟต์แวร์จัดการงานพิมพ์ (DTP: Desktop Publishing) นับเป็นสื่อดิจิทัลแต่กำเนิด (Born Digital Media) ซึ่งมีคุณภาพในตัวสูงมาก หากมีการสร้าง จัดเก็บ บริหารจัดการที่มีคุณภาพตั้งแต่ขั้นตอนแรก ย่อมทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้งานต่อในรูปแบบต่างๆ เช่น การแปลงเป็นเอกสาร PDF การนำเข้าระบบห้องสมุดดิจิทัลย่อมทำให้ลดขั้นตอนต่างๆ ได้

ข้อกำหนดการสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ ที่หน่วยงานควรให้ความสำคัญได้แก่

1. การกำหนดพอนด์มาตรฐานทั้งชุดภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และ/หรือการใช้ชุดภาษาแบบผสมทั้งไทยและอังกฤษ รวมถึงภาษาอื่นๆ
  - การสร้างเอกสารงานพิมพ์ผ่านระบบปฏิบัติการที่ต่ำกว่า Windows ME แนะนำให้เลือกใช้พอนด์ตระกูล “UPC เช่น AngsanaUPC
  - การสร้างเอกสารงานพิมพ์ผ่านระบบปฏิบัติการที่สูงกว่า Windows ME แนะนำให้เลือกใช้พอนด์ตระกูล NEW เช่น AngsanaNEW หรือพอนด์มาตรฐานราชการไทย
  - การสร้างเอกสารงานพิมพ์ผ่านระบบปฏิบัติการอื่นๆ นอกเหนือระบบปฏิบัติการ Windows แนะนำให้เลือกใช้พอนด์มาตรฐานราชการไทย
  - ทั้งนี้หน่วยงานอาจจะเลือกพอนด์อื่นๆ นอกเหนือจากที่แนะนำได้ แต่ควรกำหนดเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันในภาพรวมขององค์กร
  - การเลือกพอนด์ใดๆ ที่ไม่ได้มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ ควรฝังพอนด์ (Embed) ดังกล่าวไปกับเอกสารก่อนเผยแพร่
2. การพิมพ์เอกสารต้องใช้ความสามารถการพิมพ์ด้วยสไตล์ (Style) โดยกำหนดสไตล์พื้นฐานเป็น Heading 1, Heading 2, Heading 3, Normal, Body เป็นต้น

- การกำหนดสไตล์ให้เอกสาร ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับประเภทของเอกสาร
3. หน่วยงานควรออกแบบแม่แบบเอกสาร (Document Template) ให้เหมาะสมกับการทำงาน และประกาศใช้งานในภาพรวมขององค์กร
  4. การพิมพ์เอกสาร ควรแนะนำเทคนิคการพิมพ์ที่เหมาะสม เช่น
    - ไม่ต้องกดปุ่ม Enter เมื่อพิมพ์จบบรรทัด เพราะโปรแกรมสามารถตัดคำได้เอง
    - หากต้องการตัดคำใดๆ ก่อนจบบรรทัด ให้ใช้ปุ่ม Shift พร้อมกับปุ่ม Enter
    - การขึ้นหน้าใหม่ก่อนจบหน้าปกติ ให้ใช้ปุ่ม Ctrl พร้อมกับปุ่ม Enter
    - การใส่ช่องว่าง ควรเคาะเพียง 1 ช่องว่าง
    - การใช้สัญลักษณ์พิเศษ ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น 2 ไม่เท่ากับ 5 ควรใช้สัญลักษณ์พิเศษ ดังนี้  $2 \neq 5$
    - ให้ความสำคัญกับเครื่องหมายวรรคตอนที่เหมาะสมกับการพิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ เช่น เครื่องหมายไม้ยมก ให้พิมพ์ติดกับคำ ดังนี้ ต่างๆ ไม่ใช่ ต่าง ๆ
  5. ให้ความสำคัญกับการเขียนคำทับศัพท์ที่ถูกต้องตามราชบัณฑิตยสถาน เช่น Internet คำที่ถูกต้องคือ อินเทอร์เน็ต ไม่ใช่ อินเตอร์เน็ต หรือ อินเตอร์เน็ต
  6. แฟ้มเอกสารงานพิมพ์ดิจิทัลทุกแฟ้ม ควรกำหนดข้อมูลบรรณานุกรมให้เหมาะสมก่อนจัดเก็บและ/หรือเผยแพร่
  7. กรณีที่มีการว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอก จัดทำต้นฉบับเอกสาร จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบแฟ้มเอกสารดิจิทัลต้นฉบับ แฟ้มเอกสาร PDF แฟ้มเอกสารข้อความ Text แฟ้มแบบอักษรที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ แฟ้มภาพที่ใช้ประกอบการจัดทำที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ให้หน่วยงานทุกครั้ง

## การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ

สื่อนำเสนอที่สร้างด้วย Microsoft PowerPoint, OpenOffice.org Impress, LibreOffice Impress ตลอดจนการสร้างจาก Online Services เช่น Google Presentation เป็นสื่อดิจิทัลแต่กำเนิดที่ให้ข้อมูลเชิงสรุปที่น่าสนใจให้ความสำคัญกับเนื้อหาการออกแบบการจัดวาง และภาพตลอดทั้งองค์ประกอบต่างๆ ที่โดดเด่นมากกว่าเอกสารงานพิมพ์ แนวปฏิบัติที่ควรกำหนดเพื่อสนับสนุนการสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ ได้แก่

1. การกำหนดพจนานุกรมมาตรฐานทั้งชุดภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และ/หรือการใช้ชุดภาษาแบบผสมทั้งไทยและอังกฤษ รวมถึงภาษาอื่นๆ
  - การเลือกพจนานุกรมใดๆ ที่ไม่ได้มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ ควรฝังพจนานุกรม (Embed) ดังกล่าวไปกับเอกสารก่อนเผยแพร่
2. เลือกรูปแบบสไลด์ให้ตรงกับเนื้อหาที่นำเสนอ เช่น สไลด์แรกควรเลือกเป็น Title Slide
3. ให้ความสำคัญกับประเด็นหลัก หรือหัวข้อมากกว่ารายละเอียด หรือการพิมพ์ในลักษณะพารากราฟ
  - รายละเอียดที่เป็นข้อความ ควรปรับให้เป็นผังภาพ (Diagram / illustration) ที่สื่อความหมายได้ถูกต้อง
  - ข้อความในแต่ละสไลด์ไม่ควรเกิน 8 บรรทัด
  - ขนาดตัวอักษร สีสันตัวอักษรควรเด่นชัด



4. หน่วยงานควรออกแบบแม่แบบเอกสารสไลด์ (Slide Template) ให้เหมาะสมกับการทำงาน และประกาศใช้งานในภาพรวมขององค์กร
5. การพิมพ์เอกสาร ควรแนะนำเทคนิคการพิมพ์ที่เหมาะสม เช่น
  - ไม่ต้องกดปุ่ม Enter เมื่อพิมพ์จบบรรทัด เพราะโปรแกรมสามารถตัดคำได้เอง
  - หากต้องการตัดคำใดๆ ก่อนจบบรรทัด ให้ใช้ปุ่ม Shift พร้อมกับปุ่ม Enter
  - การใส่ช่องว่างควรเคาะเพียง 1 ช่องว่าง
  - การใช้สัญลักษณ์พิเศษ ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น 2 ไม่เท่ากับ 5 ควรใช้สัญลักษณ์พิเศษ ดังนี้  $2 \neq 5$
  - ให้ความสำคัญกับเครื่องหมายวรรคตอนที่เหมาะสมกับการพิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลคำ เช่น เครื่องหมายไม้ยมก ให้พิมพ์ติดกับคำดังนี้ ต่างๆ ไม่ใช่ ต่าง ๆ
6. จัดวางผังภาพ รูปแบบให้เหมาะสม
  - ควรลดความละเอียดของภาพลงก่อนนำเข้า หรือใช้ความสามารถบีบอัดภาพของโปรแกรมเพื่อลดขนาดแฟ้มเอกสารสไลด์ที่โตเกินไป
7. ให้ความสำคัญกับการเขียนคำทับศัพท์ที่ถูกต้องตามราชบัณฑิตยสถาน เช่น Internet คำที่ถูกต้องคือ อินเทอร์เน็ต ไม่ใช่ อินเตอร์เน็ต หรือ อินเตอร์เน็ต
8. แฟ้มเอกสารงานพิมพ์ดิจิทัลทุกแฟ้ม ควรกำหนดข้อมูลบรรณานุกรมให้เหมาะสมก่อนจัดเก็บและ/หรือเผยแพร่
9. กรณีที่มีการว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอก จัดทำต้นฉบับเอกสาร จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบแฟ้มเอกสารดิจิทัลต้นฉบับ แฟ้มเอกสาร PDF แฟ้มเอกสารข้อความ Text แฟ้มแบบอักษรที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ แฟ้มภาพที่ใช้ประกอบการจัดทำที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ให้หน่วยงานทุกครั้ง

## การจัดเอกสาร PDF

เอกสาร PDF (Portable Document Format) เป็นฟอร์แมตเอกสารดิจิทัล รูปแบบหนึ่งที่ถูกพัฒนาเพื่อเน้นการคงสภาพของเอกสารให้สามารถเรียกชมได้สะดวก โดยไม่มีปัญหาการจัดหน้ากระดาษ การจัดพารากราฟ จึงถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายทั้งการส่งเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยน การเก็บเป็นคลังเอกสาร การนำเสนอผ่านสื่อ e-Learning นอกจากความสามารถ การคงความเป็นเอกสารต้นฉบับได้อย่างสมบูรณ์แล้วเอกสาร PDF ยังสามารถกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้หลายระดับตั้งแต่การเปิดเรียกดู การคัดลอก จนถึงการสั่งพิมพ์ หน่วยงานต่างๆ จึงให้ความสำคัญกับการจัดเก็บเอกสาร PDF เป็นอย่างมาก โดยมีวิธีดำเนินการหลัก 2 วิธีได้แก่

1. การสแกนเอกสารต้นฉบับ ซึ่งมักจะเป็นตัวเล่ม หรือกระดาษ ให้เป็นเอกสารดิจิทัลรูปแบบ PDF
2. การแปลง (Convert) หรือส่งออก (Export) เอกสารต้นฉบับที่อยู่ในรูปของแฟ้มดิจิทัล เช่น .doc, .xls, .ppt, .odt ให้เป็นเอกสารดิจิทัลรูปแบบ PDF

เอกสาร PDF ที่ได้มาด้วยวิธีดำเนินการข้างต้น หลายๆ แฟ้มเอกสารอาจจะสามารถนำไปใช้งานต่อยอดได้ และก็มีจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถใช้งานต่อยอดได้ดังเช่น



1. การสแกนเอกสารต้นฉบับด้วยความละเอียดต่ำ ทำให้เอกสาร PDF ที่ได้ไม่สามารถผ่านกระบวนการ OCR ได้
2. การสแกนเอกสารต้นฉบับโดยไม่ใส่ใจประเด็นความเอียงของเอกสารต้นฉบับ ทำให้ได้เอกสาร PDF ที่ไม่สวยงาม อ่านยาก
3. การแปลงหรือส่งออกเอกสารต้นฉบับที่มีการใช้ฟอนต์ที่หลากหลายหรือฟอนต์ที่ต้องการการติดตั้งเพิ่มเติม ทำให้เอกสาร PDF มีปัญหาเกี่ยวกับการแสดงผลฟอนต์
4. การเสียเวลาจัดทำ Bookmark ของเอกสาร PDF

ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการเอกสาร PDF ของหน่วยงาน เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ขอเสนอประเด็นควรทราบและปรับใช้งาน ดังนี้

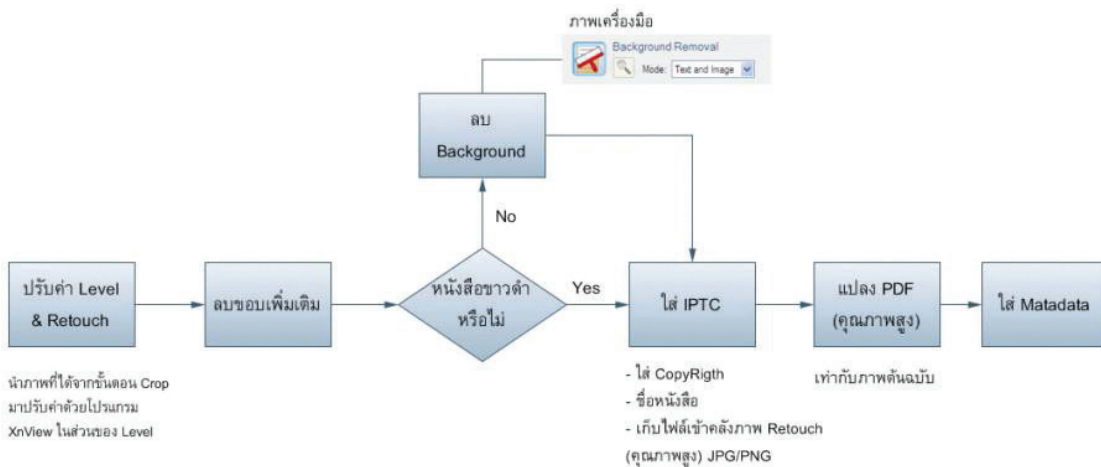
## เอกสาร PDF ที่ได้ด้วยกระบวนการสแกน

การสแกน เป็นกระบวนการสร้างเอกสาร PDF ที่ได้รับความนิยมมานานและยังคงมีการปฏิบัติอยู่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการสแกนเอกสาร ควรมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. เลือกอุปกรณ์สแกนที่เหมาะสมกับสภาพเอกสาร
2. กำหนดความละเอียด (Resolution) หรือคุณภาพ (Quality) ของอุปกรณ์สแกน ให้อยู่ในระดับสูง เช่น 300 dpi ขึ้นไป
3. วางกระดาษ หรือต้นฉบับเอกสารให้ตรง หรือตามสภาพจริงของกระดาษ
4. ดำเนินการสแกน ตามขั้นตอนโดยขั้นตอนการสแกน มีกระบวนการย่อยที่ต้องพิจารณา ดังนี้



เมื่อสแกนเอกสารแล้ว เข้าสู่กระบวนการตัดขอบ (Crop) การปรับแนวกระดาษ รวมทั้งกระบวนการปรับแต่งเอกสาร ซึ่งมีรายละเอียดย่อยดังนี้





เมื่อจบขั้นตอนจะได้เอกสาร PDF ที่มีคุณภาพสูงและคุณภาพที่พร้อมเผยแพร่ อย่างไรก็ตามในการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกดำเนินการสแกน ควรกำหนดรายละเอียดต่างๆใน TOR ว่าจ้างให้ชัดเจน

## เอกสาร PDF จากการแปลงหรือการส่งออก

เอกสาร PDF จำนวนมากในปัจจุบัน มักจะได้มาด้วยกระบวนการแปลง (Convert) หรือการส่งออก (Export) โดยผ่านซอฟต์แวร์หรือคำสั่งเฉพาะ เช่น การแปลงเอกสารที่สร้างด้วย MS Office เป็นเอกสาร PDF ผ่านโปรแกรม Acrobat Professional Pro หรือการส่งออกเอกสารที่สร้างด้วย OPenOffice.org/LibreOffice เป็น PDF ด้วยคำสั่ง Export เป็นต้น

ทั้งนี้เอกสาร PDF ที่ดำเนินการด้วยการแปลงหรือส่งออก ควรมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. เอกสารต้นฉบับ ควรสร้างด้วยความสามารถ Style เพื่อให้ระบบแปลงเนื้อหา Heading 1, Heading 2, ... เป็น Bookmark ให้อัตโนมัติ
2. เอกสารต้นฉบับ ควรระบุข้อมูลเอกสาร (Document Properties หรือ Metadata) ให้เหมาะสม เพื่อให้ได้เอกสาร PDF ที่มี Metadata จากต้นแหล่ง (เอกสารต้นฉบับเช่น Word, PowerPoint เป็นต้น)
3. เอกสาร PDF ควรมีข้อมูลบรรณานุกรมเพื่อประกอบการสืบค้นและการให้ข้อมูลต่อระบบเชื่อมโยงต่างๆ
4. กำหนดรูปแบบการแปลงหรือส่งออกเอกสาร PDF ให้เหมาะสม ดังนี้
  - เอกสาร PDF รูปแบบปกติ เพื่อการใช้งานทั่วไป
  - เอกสาร PDF รูปแบบ Smallest File เพื่อเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต
  - เอกสาร PDF รูปแบบ /a (PDF/A) เพื่อการจัดเก็บเป็น Archives
5. กำหนดเงื่อนไขการใช้เอกสาร PDF ให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่ เช่น สิทธิ์ ในการคัดลอกข้อความ การสั่งพิมพ์
6. หากเอกสารต้นฉบับ เช่น เอกสารงานพิมพ์ สื่อนำเสนอ มีการใช้ฟอนต์พิเศษ (ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์) ควรฝังฟอนต์ดังกล่าวมากับเอกสาร PDF ด้วยทุกครั้ง

## เอกสาร PDF จากกระบวนการว่าจ้าง

หน่วยงานหลายหน่วยงาน มีกระบวนการว่าจ้างผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์ โดยจัดทำต้นฉบับเอกสารจากหน่วยงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการจัดรูปแบบเอกสาร พร้อมจัดพิมพ์ตัวเล่ม และส่งมอบเป็น “เอกสารตัวเล่ม” โดยลิ้มประเด็นเอกสาร PDF ส่งผลให้หลายๆ ครั้งต้องนำเอกสารตัวเล่มมาสแกน และได้เอกสาร PDF ที่นำไปต่อยอดได้ยาก เอกสารอ่านยาก และเสียเวลา (อาจจะต้องเสียงบประมาณว่าจ้างสแกน) ดังนั้นหน่วยงานควรใส่ใจในประเด็นการว่าจ้าง โดยระบุในสัญญาการว่าจ้างให้ชัดเจนว่า จะต้องส่งมอบ

1. เอกสารตัวเล่ม
2. เอกสารดิจิทัลฉบับเหมือนตัวเล่มรูปแบบ PDF ที่ฝังฟอนต์แบบความละเอียดสูง (300dpi) และแบบปกติ (72 - 150dpi)
3. เพิ่มเอกสารต้นฉบับในฟอร์แมต Text File ... เพื่อความสะดวกในการนำเนื้อหาเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ หรือปรับแต่งในครั้งถัดไป
4. เพิ่มภาพดิจิทัลที่ประกอบการจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ และไม่ละเมิดประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา
5. เพิ่มแบบอักษร (Font) ที่ใช้จัดหน้าเอกสาร และไม่ละเมิดประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา

## ตัวอย่างข้อกำหนดการว่าจ้างการสแกนเอกสาร

1. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารตามที่ว่าจ้างกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้
2. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารได้ทั้งที่เป็นแผ่น หรือเป็นเล่มเอกสาร
3. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารได้ทุกขนาด และให้ผลลัพธ์มีขนาดเท่ากัน (Actual Size) กับต้นฉบับ
4. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารให้ผลลัพธ์มีลักษณะแนวตั้ง หรือแนวนอนเหมือนต้นฉบับทุกประการ หากผลลัพธ์มีลักษณะเอียงจะต้องเกิดจากความเอียงของเอกสารต้นฉบับ ไม่ใช่เกิดจากกระบวนการสแกนเอกสารหรือหากต้นฉบับเป็นเอกสาร 2 หน้า ภาพผลลัพธ์จะต้องมี 2 หน้า ด้วยเช่นกัน
5. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามต้นฉบับซึ่งเมื่อนำเข้าระบบจัดเก็บแล้วต้องดูภาพได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถอ่านข้อความที่ปรากฏได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกับ การอ่านจากต้นฉบับ
6. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารโดยที่ไม่ให้พื้นของภาพมีสีดำ หรือสีอื่นๆ ที่ไม่ได้มีในต้นฉบับ
7. ผู้รับจ้างต้องสแกนภาพเอกสารที่สามารถรองรับการปรับปรุงคุณภาพเอกสารได้ เช่น ปรับแก้ความบิดเบี้ยวของเอกสาร ลบเส้นบรรทัด ลบสีที่ต้องการ ลบรอยเงาจารู เป็นต้น
8. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารเก่า เอกสารหายาก หรือเอกสารที่ต้องการถนอมรักษาตามข้อตกลงดังต่อไปนี้
  - ผู้รับจ้างต้องไม่ตัดสันเล่ม และ/หรือไม่ทำให้เอกสารเสียหาย
  - กรณีที่มีการตัดเส้น หรือแยกตัวเล่มเอกสารต้นฉบับ จะต้องเย็บเล่มให้สมบูรณ์ตามแบบ และร้านที่ว่าจ้างกำหนดก่อนส่งมอบคืน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการเย็บเล่ม ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบ
  - กรณีที่เอกสารต้นฉบับชำรุด ฉีกขาดบางส่วนหรือฉีกขาดทั้งแผ่นที่เป็นเอกสารที่มีสาระสำคัญ ก่อนสแกนผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยเป็นเอกสารต่อเนื่องที่ไม่หลุดออกจากกัน
  - กรณีที่ต้นฉบับมีการฉีกขาดจากกันบางส่วนหรือขาดจากกันทั้งแผ่นแต่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารที่ต่อเนื่องกันผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการให้สามารถสแกนภาพจัดเก็บ เป็นชิ้นเดียว
9. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารให้ได้ภาพผลลัพธ์ที่ได้จากการสแกนเอกสารในรูปแบบของ JPEG โดยมีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 300 dpi (dot per inch) ในโหมดสีหรือขาว-ดำ ตามเอกสารต้นฉบับ
10. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารทุกหน้าตามลำดับที่เรียงไว้ในเอกสาร โดยให้จัดเก็บภาพผลลัพธ์ของเอกสารที่สแกนแล้วเป็น JPEG File (จัดเก็บ 1 หน้าต่อ 1 ไฟล์) และให้จัดเก็บไฟล์ทั้งหมดของเอกสารเดียวกันไว้ในโฟลเดอร์เดียวกัน ตั้งชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ตามรหัสข้อมูลที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ โดยโฟลเดอร์ทั้งหมดต้องจัดเก็บไว้ในสื่อบันทึก DVD จำนวน 2 ชุด (ชุดต้นฉบับและชุดสำเนา)
11. ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารสแกนทุกรายการมารวมเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Portable Document File (PDF File) โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 300 dpi ในโหมด RGB (Red Green Blue) สี หรือขาว-ดำ ตามเอกสารต้นฉบับ
  - ผู้รับจ้างต้องทำ Bookmark
  - ผู้รับจ้างต้องลงรายการเมทาตาทา
  - ผู้รับว่าจ้างต้องกำหนดสิทธิ์ File เอกสารว่าไม่สามารถพิมพ์หรือบันทึกได้เพื่อป้องกัน มิให้ผู้ใช้บริการบันทึกหรือทำสำเนา โดยมีได้รับอนุญาตมีรหัสผ่านเมื่อต้องการสั่งพิมพ์ผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงได้สะดวกอย่างเหมาะสม
  - ผู้รับจ้างต้องเก็บ PDF File ของแต่ละโฟลเดอร์ไว้ในโฟลเดอร์เดียวกับที่จัดเก็บ JPEG File โดยโฟลเดอร์ทั้งหมดต้องจัดเก็บไว้ในสื่อบันทึก DVD จำนวน 2 ชุด (ชุดต้นฉบับและชุดสำเนา)



- ผู้รับจ้างต้องใส่ภาพลายน้ำ (Watermark) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้บนภาพผลลัพธ์ทุกหน้า โดยภาพลายน้ำจะปรากฏต่อเมื่อพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์เท่านั้นแต่จะไม่ปรากฏภาพลายน้ำขณะผู้ใช้บริการเปิดภาพเอกสารและมีรหัสผ่าน เพื่อป้องกันมิให้ผู้ให้บริการทำสำเนา โดยมิได้รับอนุญาต หรือ ใช้รหัสผ่านเมื่อต้องการสั่งพิมพ์ภาพผลลัพธ์โดยมิให้ปรากฏภาพลายน้ำ
  - ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์การเป็นเจ้าของสิทธิ์ดิจิทัลไฟล์ ตามรายการจ้างเหมาแต่เพียงผู้เดียว ถ้าหากผู้รับจ้างนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
12. หากผู้ว่าจ้างพบว่าดิจิทัลไฟล์ที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้มีความภาพไม่ได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขใหม่ โดยไม่คิดค่าค่าใช้จ่ายเพิ่ม
  13. หากผลลัพธ์เอกสารที่ได้ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดและผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม
  14. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบคุณภาพของผลลัพธ์เอกสารที่สแกนเรียบร้อยแล้วก่อนส่งมอบ
  15. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารต้นฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างในสภาพเดิม หลังจากดำเนินการสแกนเอกสารแล้วเสร็จทุกสิ้นวัน (ก่อนกลับบ้าน)
  16. ไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการแล้วเสร็จทั้ง JPEG FILE และ PDF FILE ให้ส่งมอบผลงาน 2 ไฟล์ต่อ 1 ชื่อเรื่อง ในสื่อบันทึก ข้อมูลประเภท External Hard Disk ของผลิตภัณฑ์ Seagate หรือ Western Digital จำนวน 2 ชุด ชุดแรกเป็นไฟล์เอกสารที่ได้จากการสแกนเอกสารทุกหน้า และไฟล์ที่ 2 เป็นการสแกนเอกสารเฉพาะหน้าปก คำนำ สารบัญ และเนื้อหาประมาณ 10 หน้า และบันทึกในสื่อบันทึก ข้อมูลประเภท DVD ของผลิตภัณฑ์ Sony หรือ Verbatim หรือ HP หรือ Imation ให้ได้คุณภาพในการบันทึก ในการส่งมอบให้นำส่งพร้อมกล่องบรรจุคุณภาพสูง และแสดงรายงานข้อมูล (Label) ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งบนปก และบนตัวแผ่น DVD แบบถาวร จำนวน 2 ชุด ชุดแรกเป็นไฟล์เอกสารที่ได้จากการสแกนเอกสารทุกหน้า และไฟล์ที่ 2 เป็นการสแกนเอกสารเฉพาะหน้าปก คำนำ สารบัญ และเนื้อหา 1 ตอน 1 เรื่อง หรือประมาณ 10 หน้า เพื่อใช้ซ่อมแซมภาพดิจิทัล กรณีภาพดิจิทัลเสียหาย
  17. รายงานรายชิ้นและรายงานสรุป เอกสารที่สแกนเข้าระบบ สำหรับตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนเป็นเอกสาร 1 ชุด และ DVD 1 ชุด

## ข้อกำหนดการเผยแพร่เอกสารในฟอร์แมต PDF

ฟอร์แมตเอกสารที่เหมาะสมในการเผยแพร่สู่สาธารณะ หรือเพื่อการแลกเปลี่ยน คือ PDF - Portable Document Format (PDF) ดังนั้นก่อนเผยแพร่เอกสารใดๆ ควรแปลงเอกสารต้นฉบับให้เป็นเอกสาร PDF ที่ตรงกับลักษณะการใช้งาน เช่น

- Standard สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่พร้อมใช้งานทั่วไป
- Press Quality & High Quality Print สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่ต้องการคุณภาพสูงและ/หรือ สำหรับการส่งโรงพิมพ์ เหมาะสำหรับการทำต้นฉบับเอกสารสิ่งพิมพ์





## พจนต์มาตรฐาน

หน่วยงานควรกำหนดแบบอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของหน่วยงานให้เป็นชุดเดียวกัน และตั้งให้เป็นค่า Default ของโปรแกรมในทุกๆ ครั้ง โดยระบบ Microsoft Windows ต่ำกว่า XP แนะนำให้เลือกพจนต์ตระกูล UPC และระบบ Microsoft Windows ตั้งแต่ XP ขึ้นไปแนะนำให้เลือกพจนต์ตระกูล NEW หรือ Tahoma

ทั้งนี้ประเทศไทยได้มีประกาศคณะรัฐมนตรี วันที่ 7 กันยายน 2553 เกี่ยวกับการใช้พจนต์เอกสารดิจิทัลในประเทศไทย โดยกำหนดให้ใช้พจนต์มาตรฐานราชการไทย ดังรายละเอียด

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ทก.) รายงานว่า ปัจจุบันส่วนราชการจำนวนมากมีการใช้พจนต์ที่หลากหลายไม่มีมาตรฐานในเอกสารทางราชการ อีกทั้งยังมีหน่วยงานราชการหลายแห่งใช้มาตรฐานพจนต์ของบริษัทเอกชนที่ผูกขาด ลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ ทำให้จำกัดสิทธิ์ต่างๆ ที่จะใช้มาตรฐานเอกสารเป็นเสรี ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการใดๆ เช่น Angsana อาจมีปัญหาเรื่องการฟ้องร้องละเมิดลิขสิทธิ์ได้ จึงได้มีการพัฒนาและมีการประกวดแข่งขันพจนต์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ Open Source Software ที่เป็นซอฟต์แวร์เสรีให้ส่วนราชการไทยประกาศมาตรฐานเอกสารดิจิทัลและรูปแบบของพจนต์ที่ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการและลิขสิทธิ์ของบริษัทใดๆ เพื่อความภาคภูมิใจในความเป็นชาติและเอกลักษณ์ของความเป็นชาติไทย ซึ่งในขณะนี้พจนต์ที่ส่วนราชการไทยสามารถเป็นเจ้าของและพร้อมแจกจ่าย ให้กับผู้ประสงค์จะใช้งาน รวม 13 พจนต์ ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อแจกจ่ายให้ใช้อย่างเสรีปราศจากปัญหาด้านลิขสิทธิ์

ดังนั้นเพื่อให้เอกสารต่างๆ ของภาครัฐ เป็นไปอย่างมีมาตรฐานปราศจากปัญหาลิขสิทธิ์และไม่ได้ขึ้นกับระบบปฏิบัติการ ระบบใดระบบหนึ่งและเพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิม พระชนมพรรษา 84 พรรษา จึงเห็นควรให้หน่วยงานราชการปฏิบัติดังนี้

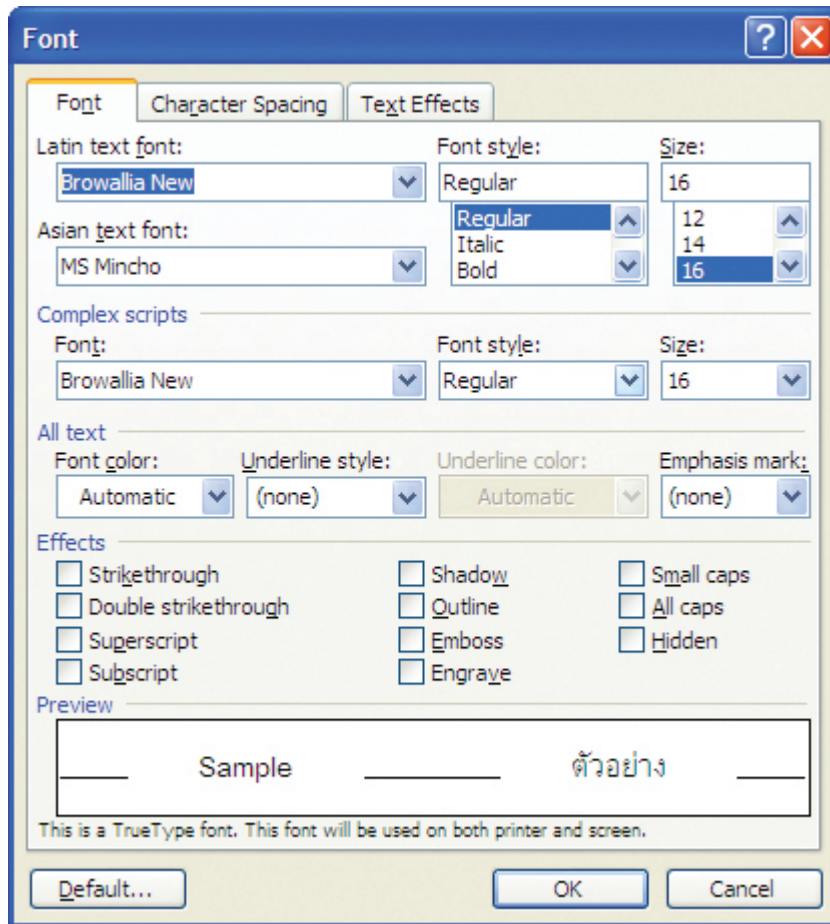
1. ดำเนินการติดตั้งพจนต์สารบรรณและพจนต์อื่นๆ ทั้งหมดจำนวน 13 พจนต์ ของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพิ่มเข้าไปในระบบปฏิบัติการ Thai OS และใช้พจนต์ดังกล่าวแทนพจนต์เดิม และให้ถือเป็นมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐทุกหน่วย (ดาวน์โหลดได้ที่ [http://www.nstda.or.th/attachments/2689\\_fonts.zip](http://www.nstda.or.th/attachments/2689_fonts.zip))

2. ให้ติดตั้งและใช้งานไปแล้วเสร็จก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2553 และให้รายงาน ทก. เมื่อได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมีชื่อที่สงวนไว้สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์พจนต์นี้ (มีรายละเอียดการติดตั้งศึกษาได้ที่ <http://stks.or.th/wiki/doku.php?id=howto:font-installation>)

### การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2003

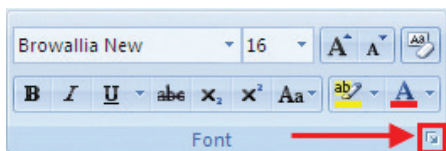
เลือกคำสั่ง Format, Font แล้วกำหนดพจนต์ที่เลือกในรายการ Latin text font และ Complex scripts รวมทั้ง Font style, Font size ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกปุ่ม Default





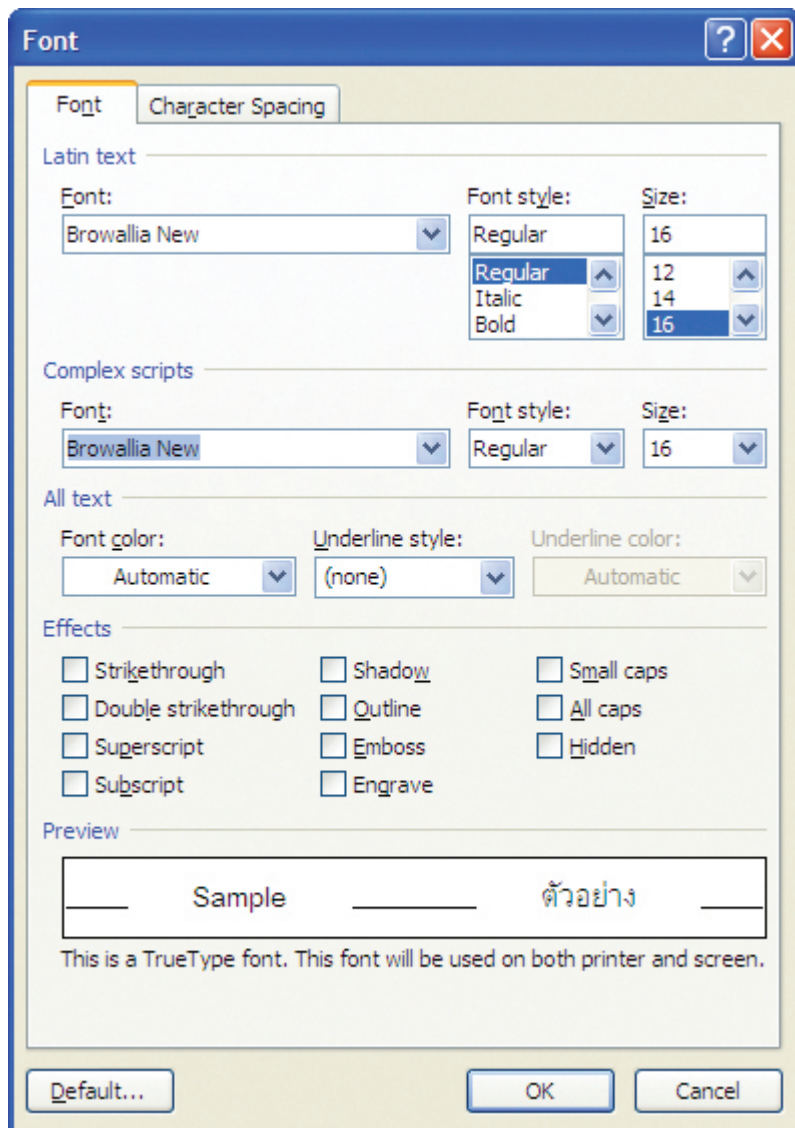
## การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2007

เลือกคำสั่งใน Home Ribbon สังกะสีด้านล้างขวาของส่วนควบคุม Font ปรากฏปุ่มลูกศรชี้เฉียงลงดังภาพ คลิกปุ่มลูกศรชี้เฉียงลง หรือใช้คีย์ลัด Ctrl+D



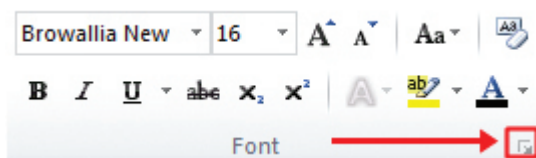
กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Latin text font และ Complex scripts รวมทั้ง Font style, Font size ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกปุ่ม Default



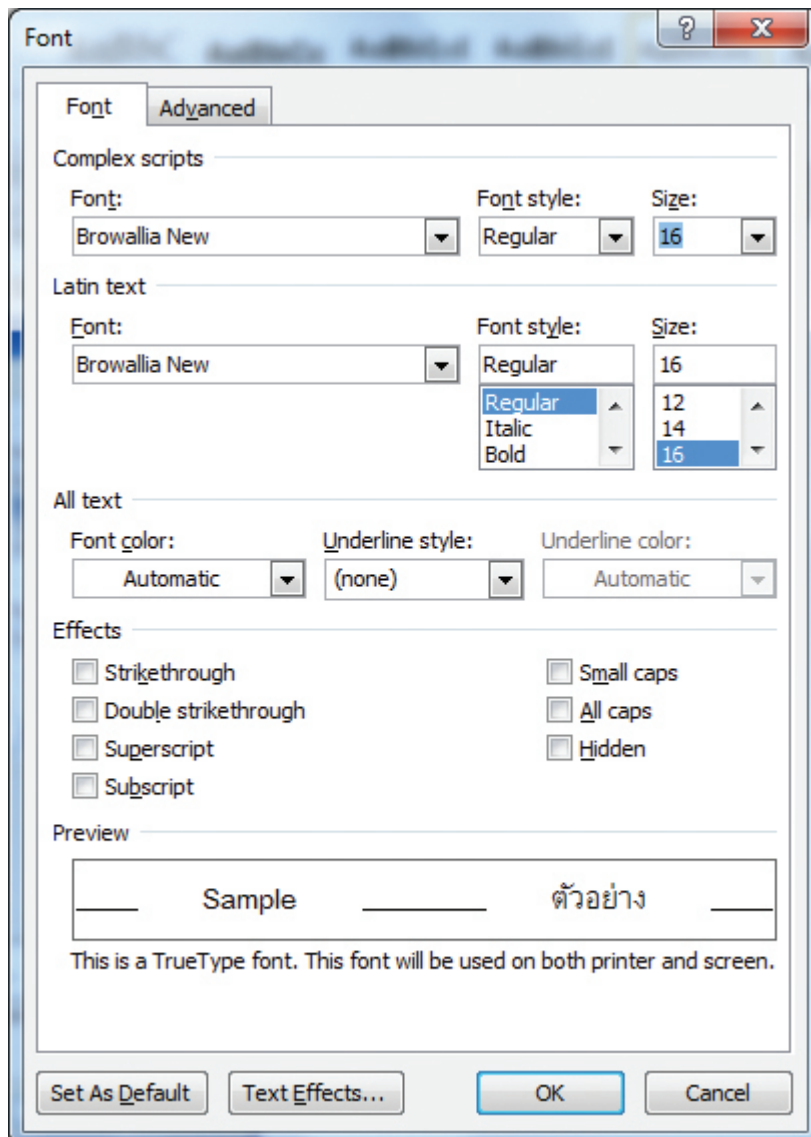


## การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2010

เลือกคำสั่งใน Home Ribbon สังเกตด้านล่างขวาของส่วนควบคุม Font ปรากฏปุ่มลูกศรชี้เฉียงลงดังภาพ คลิกปุ่มลูกศรชี้เฉียงลง หรือใช้คีย์ลัด Ctrl+D

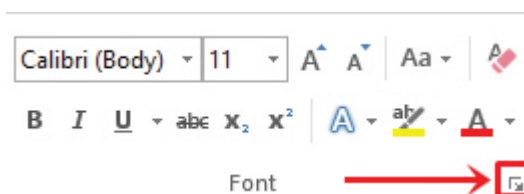


กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Latin text font และ Complex scripts รวมทั้ง Font style, Font size ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกปุ่ม Set As Default



## การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2013

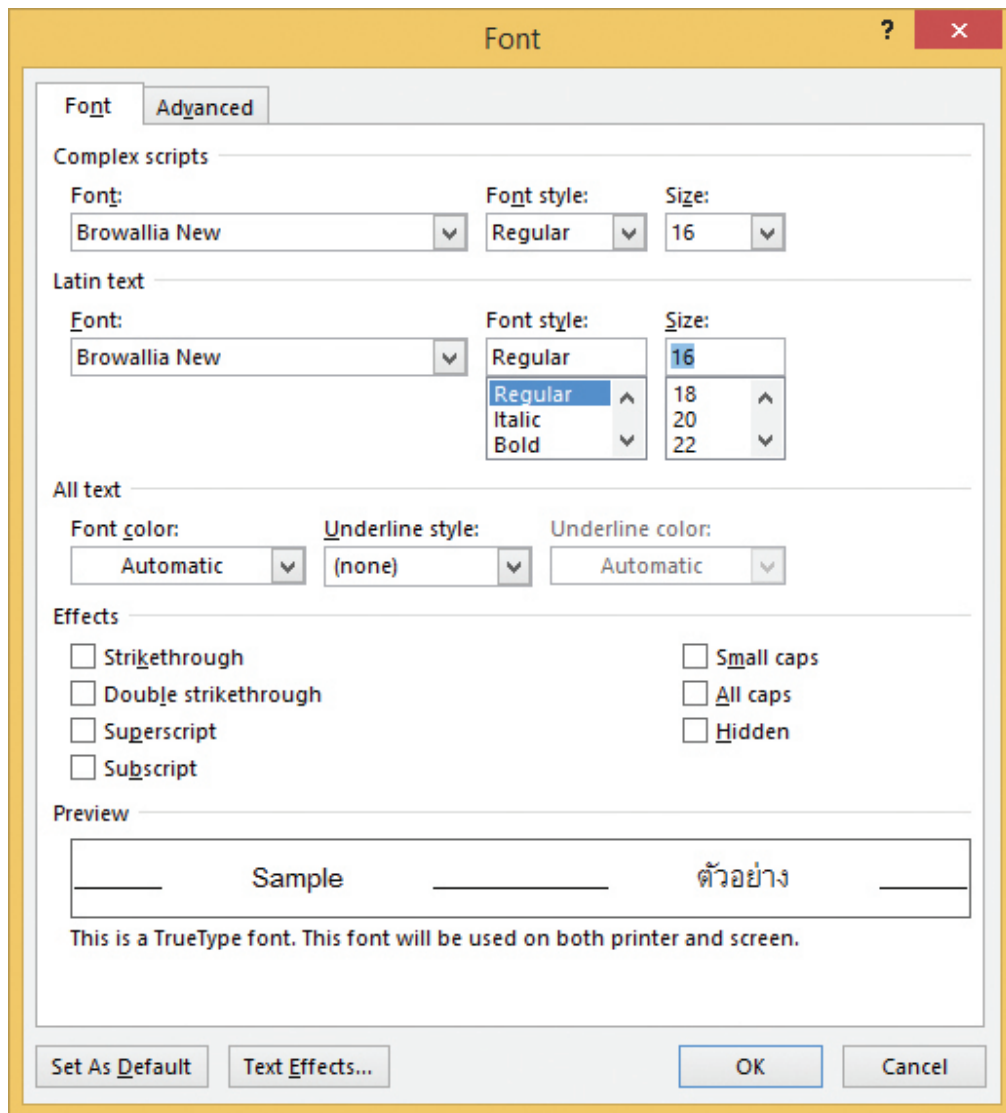
เลือกคำสั่งใน Home Ribbon สังเกตด้านล่างขวาของส่วนควบคุม Font ปรากฏปุ่มลูกศรชี้เฉียงลงดังภาพ คลิกปุ่มลูกศรชี้เฉียงลง หรือใช้คีย์ลัด Ctrl+D



กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Latin text font และ Complex scripts รวมทั้ง Font style, Font size ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกปุ่ม Set As Default



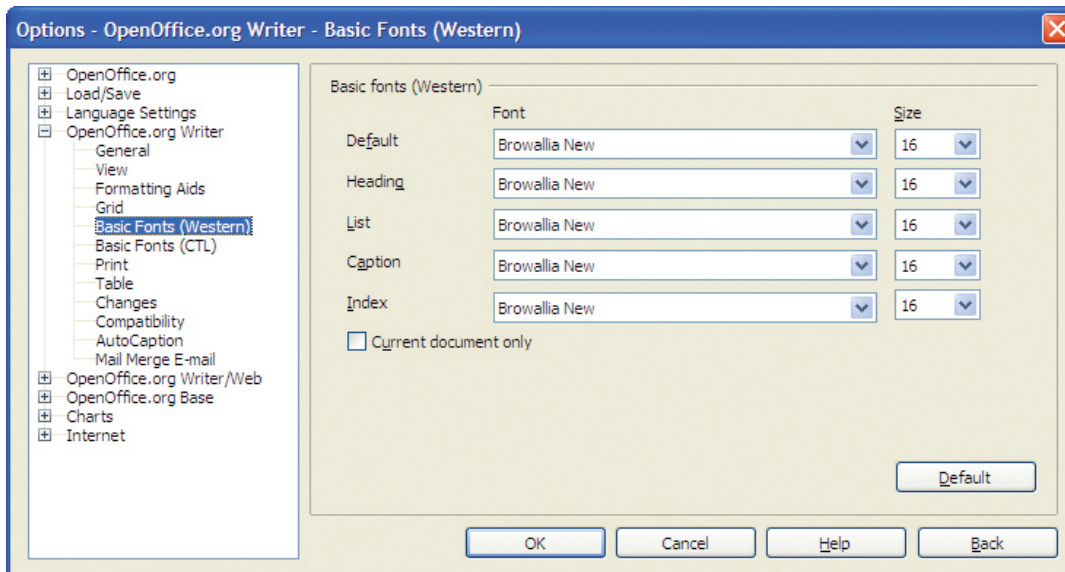




## การกำหนดค่า Default Font ของ OpenOffice.org Writer

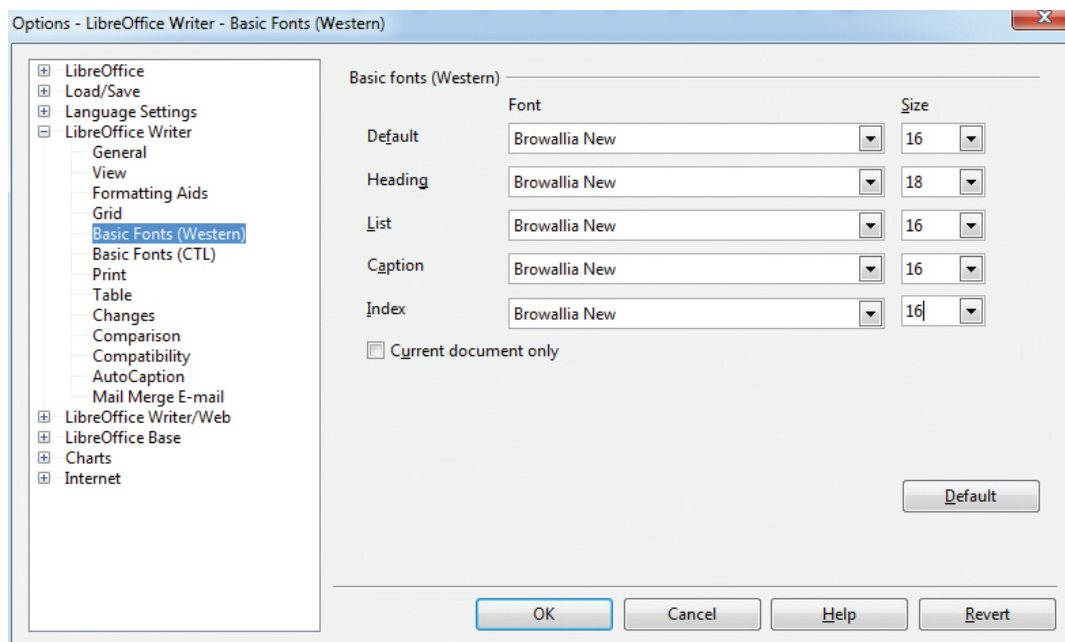
เลือกคำสั่ง Tools, Options จากนั้นคลิกเลือกรายการ OpenOffice.org Writer กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Basic fonts (Western) และ Basic fonts (CTL) ให้ตรงกัน คลิกปุ่ม OK





## การกำหนดค่า Default Font ของ LibreOffice Writer

เลือกคำสั่ง Tools, Options จากนั้นคลิกเลือกรายการ LibreOffice Writer กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Basic fonts (Western) และ Basic fonts (CTL) ให้ตรงกัน คลิกปุ่ม OK

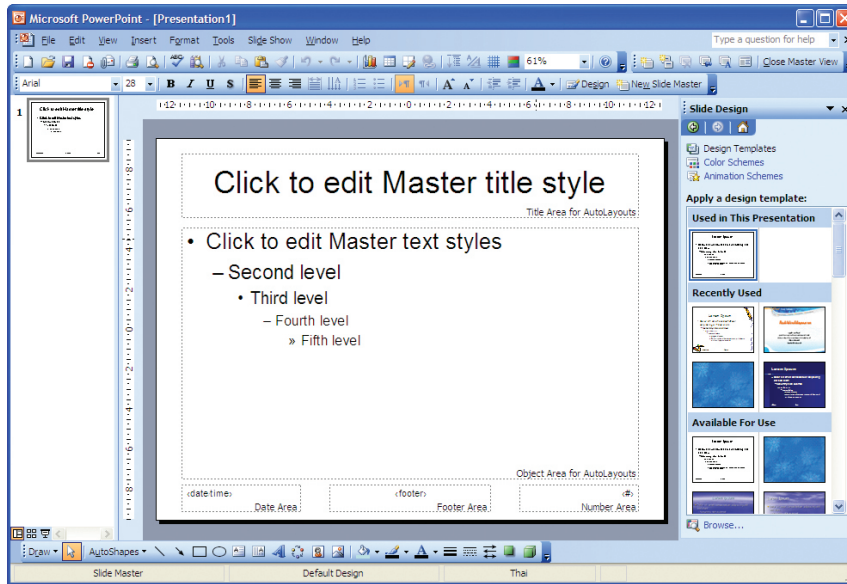


## การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2003

การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint แบ่งได้ 2 กรณีคือ กรณีที่เลือกเป็น Blank Presentation และกรณีที่เลือกแม่แบบสไลด์ ซึ่งจะต้องกำหนดหลังจากเลือกแม่แบบสไลด์ และหากมีการเปลี่ยนแปลงแม่แบบสไลด์ก็ต้องกำหนด Default Font อีกครั้งเพราะ Font ของ Microsoft Point จะถูกควบคุมด้วยแม่แบบสไลด์ด้วย

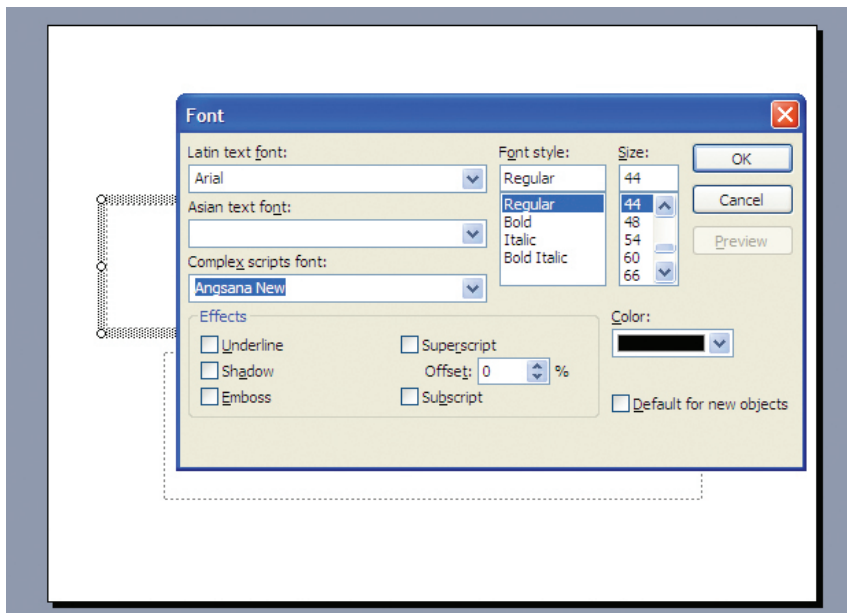
เลือกคำสั่ง View, Master, Slide Master เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานแม่แบบสไลด์ ซึ่งจะมีจอภาพ ดังนี้





จุดสังเกตคือกล่องข้อความจะปรากฏคำว่า “Click to edit ...” โดยในสภาวะการทำงานปกติ จะแสดงด้วยคำว่า “Click to add ...”

เลือกข้อความที่ต้องการกำหนดฟอนต์ กรณีนี้ให้ทำ 2 ครั้งคือ คลิกเลือกกล่องข้อความบนเพื่อกำหนด Font ให้กับ Title ของสไลด์ และคลิกกล่องข้อความล่างเพื่อกำหนด Font ให้กับเนื้อหาสไลด์ จากนั้นเลือกคำสั่ง Format, Font... กำหนด Font ให้กับรายการ Latin text font และ Complex scripts font ให้ตรงกัน เช่น Tahoma ต่อด้วยการกำหนดรูปแบบเช่น Font style, Size, Color และ Effects ตามต้องการ

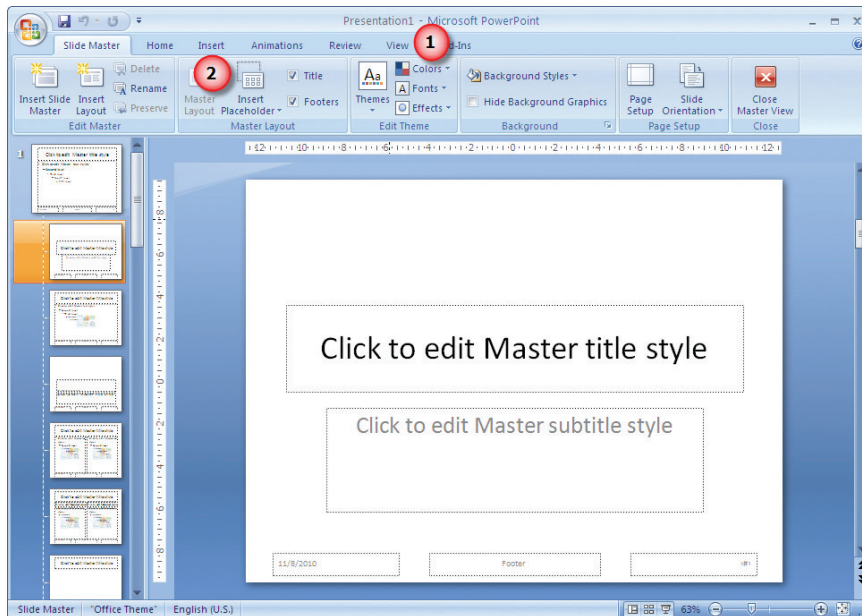


เมื่อกำหนด Font ให้กับกล่องข้อความทั้งสองแล้ว ให้กลับสู่โหมดการทำงานปกติโดยเลือกคำสั่ง View, Normal

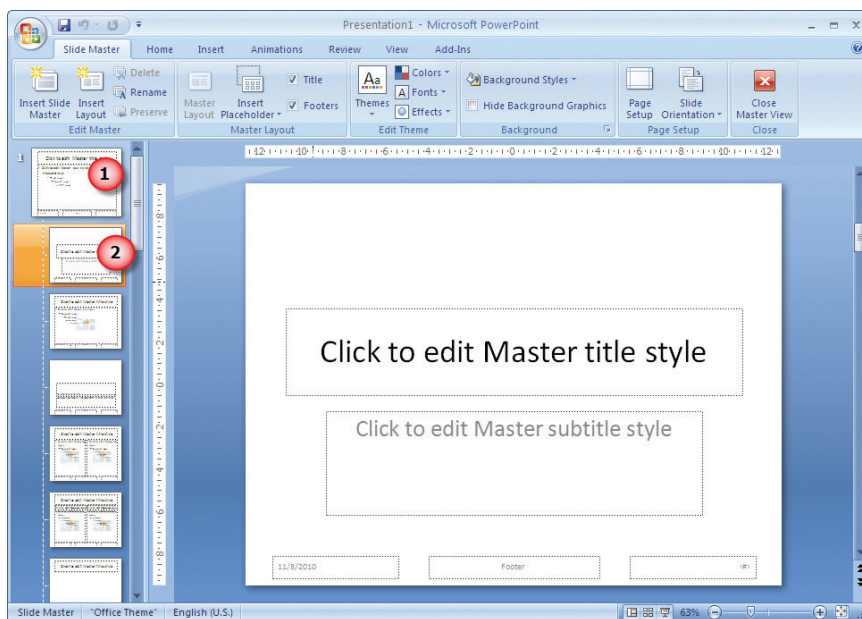


## การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2007

การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2007 ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2003 โดยเริ่มจากการเข้าสู่โหมดแก้ไขแม่แบบสไลด์ด้วยการคลิกที่ View Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Slide Master

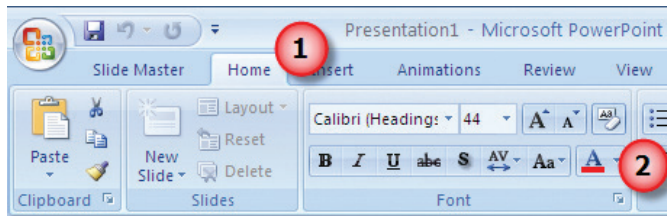


จากนั้นเลือกรูปแบบสไลด์จากจอภาพควบคุมด้านขวา แนะนำให้เลือกเพียง 2 สไลด์แรก

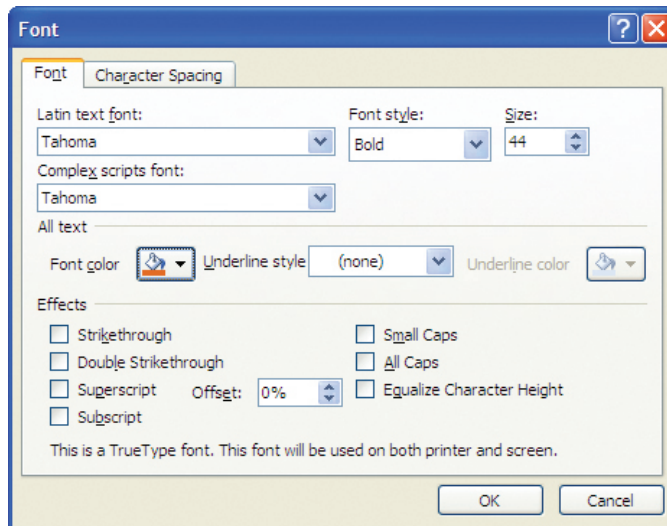


ต่อด้วยการคลิกกล่องข้อความแต่ละกล่อง เลือกฟอนต์โดยเลือก Home Ribbon แล้วคลิกปุ่มลูกศรเฉียงลงที่มุมล่างขวาของส่วนควบคุม Font

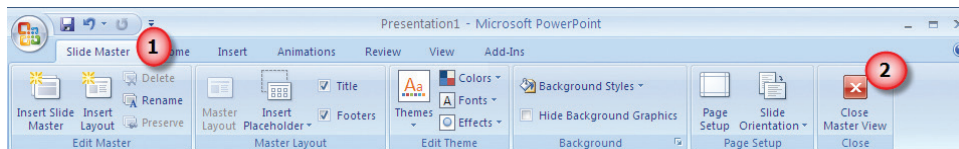




ปรากฏส่วนกำหนดฟอนต์ ดังนี้

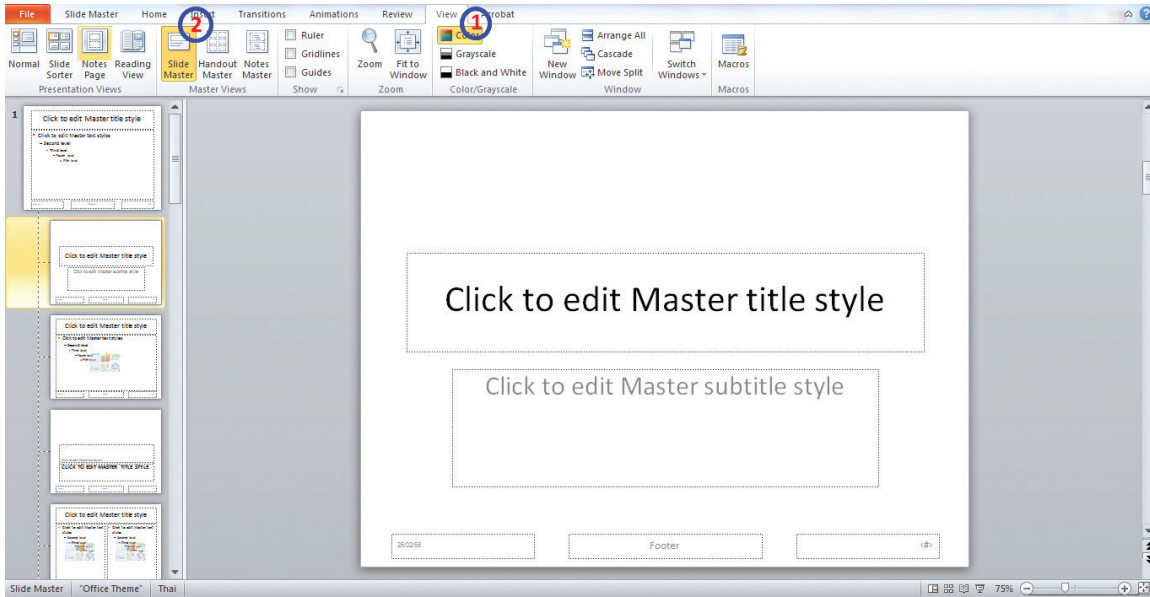


เลือกฟอนต์ให้ตรงกันทั้ง Latin text font และ Complex scripts font เช่น Tahoma และลักษณะอื่นๆ ตามต้องการแล้วคลิกปุ่ม OK ทำซ้ำจนครบทุกรูปแบบสไลด์และทุกกล่องข้อความ จึงกลับสู่โหมดการทำงานปกติโดยคลิก Slide Master Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Close Master View

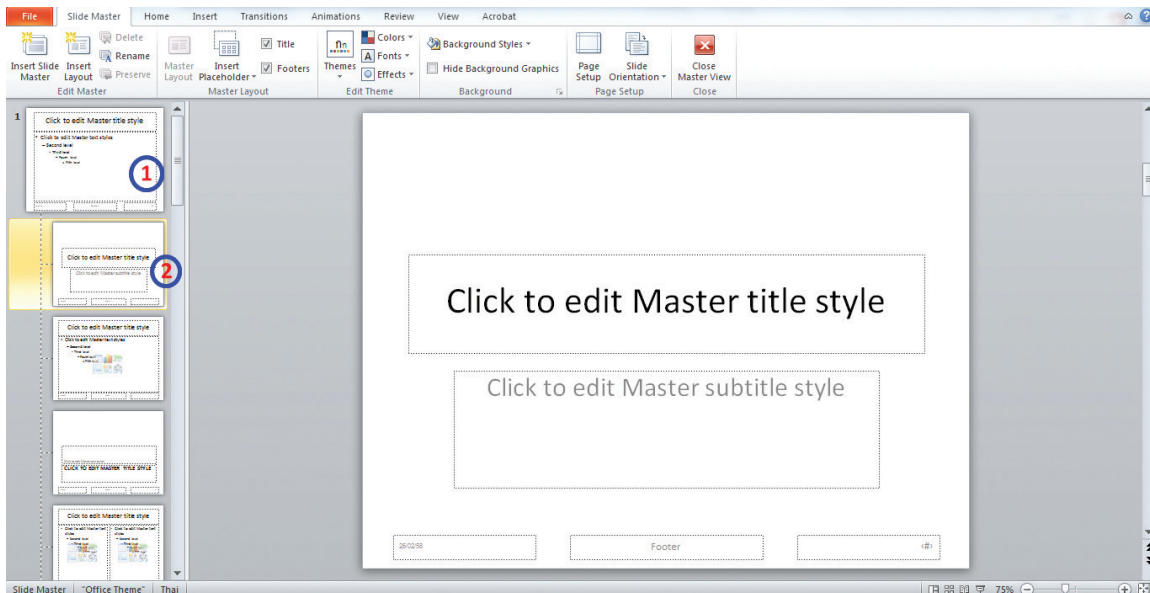


## การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2010

การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2010 ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2007 โดยเริ่มจากการเข้าสู่โหมดแก้ไขแม่แบบสไลด์ด้วยการคลิกที่ View Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Slide Master



จากนั้นเลือกรูปแบบสไลด์จากจอภาพควบคุมด้านขวา แนะนำให้เลือกเพียง 2 สไลด์แรก

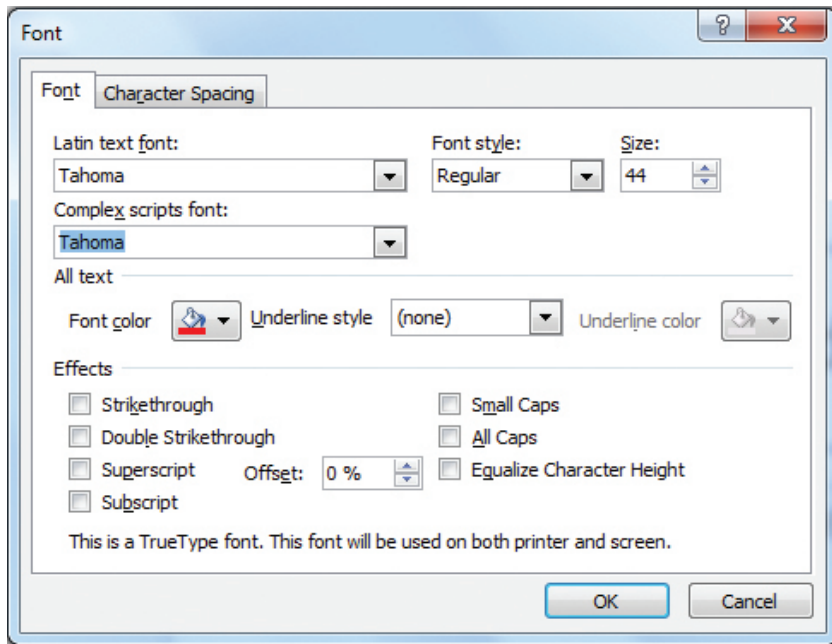


ต่อด้วยการคลิกกล่องข้อความแต่ละกล่อง เลือกฟอนต์โดยเลือก Home Ribbon แล้วคลิกปุ่มลูกศรเฉียงลงที่มุมล่างขวาของส่วนควบคุม Font

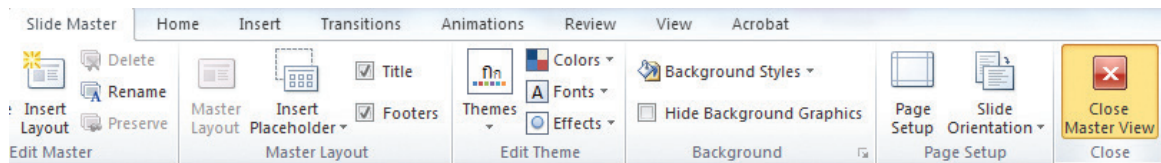


ปรากฏส่วนกำหนดฟอนต์ ดังนี้



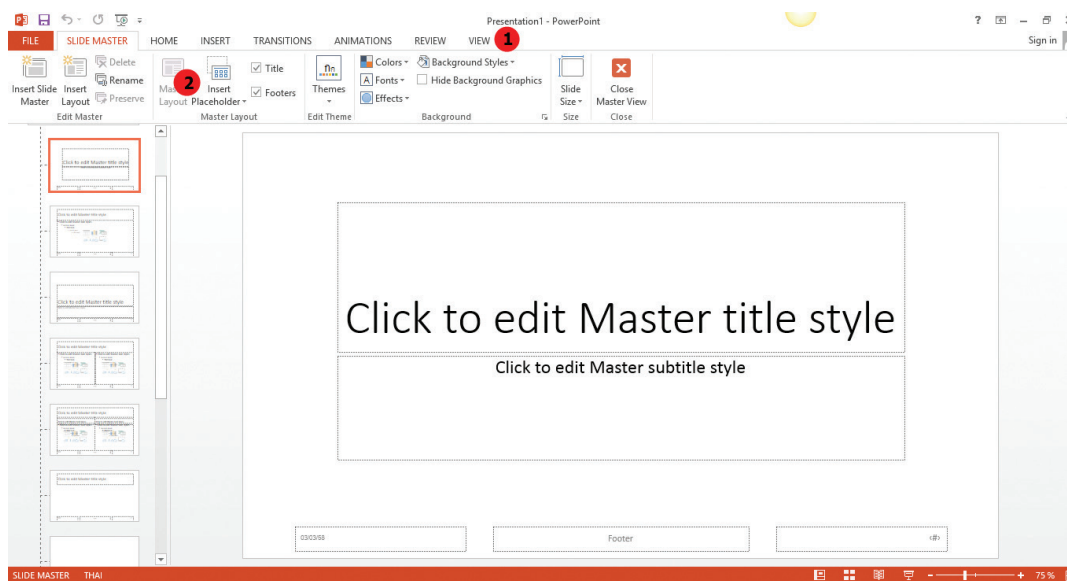


เลือกฟอนต์ให้ตรงกันทั้ง Latin text font และ Complex scripts font เช่น Tahoma และลักษณะอื่นๆ ตามต้องการแล้วคลิกปุ่ม OK ทำซ้ำจนครบทุกรูปแบบสไลด์และทุกกล่องข้อความ กลับสู่โหมดการทำงานปกติโดยคลิก Slide Master Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Close Master View

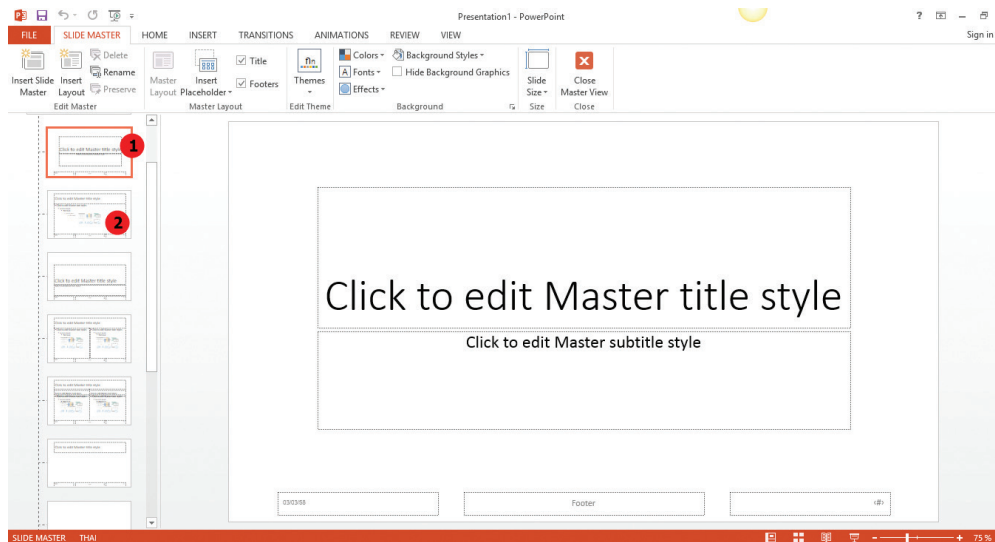


## การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2013

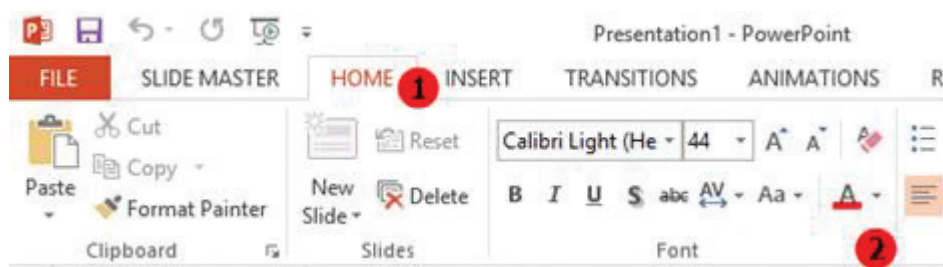
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2013 ก็ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2010 โดยเริ่มจากการเข้าสู่โหมดแก้ไขแม่แบบสไลด์ด้วยการคลิกที่ View Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Slide Master



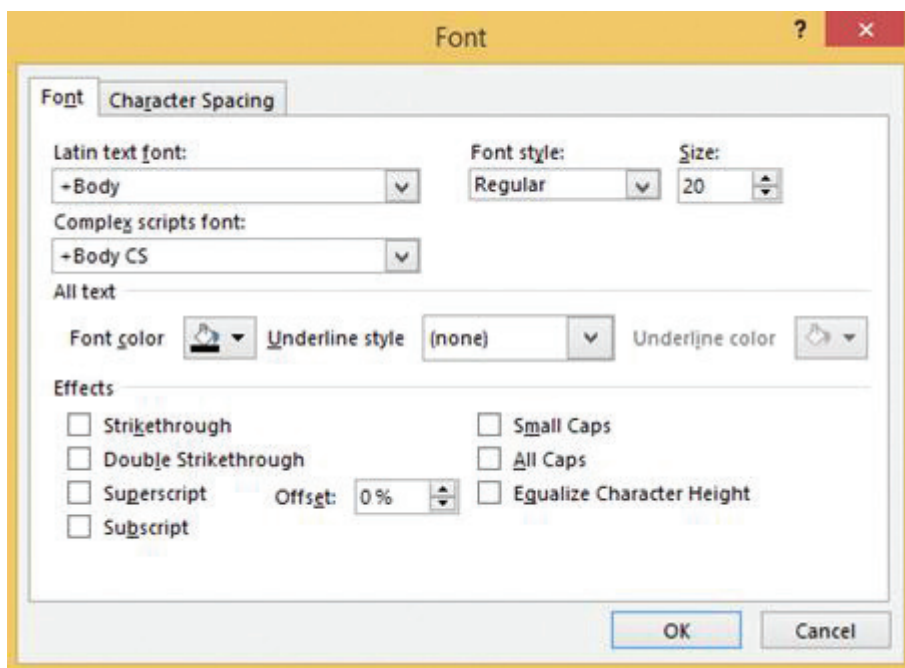
จากนั้นเลือกรูปแบบสไลด์จากจอภาพควบคุมด้านขวา แนะนำให้เลือกเพียง 2 สไลด์แรก



ต่อด้วยการคลิกกล่องข้อความแต่ละกล่อง เลือกฟอนต์โดยเลือก Home Ribbon แล้วคลิกปุ่มลูกศรเฉียงที่มุมล่างขวาของส่วนควบคุม Font



ปรากฏส่วนกำหนดฟอนต์ ดังนี้



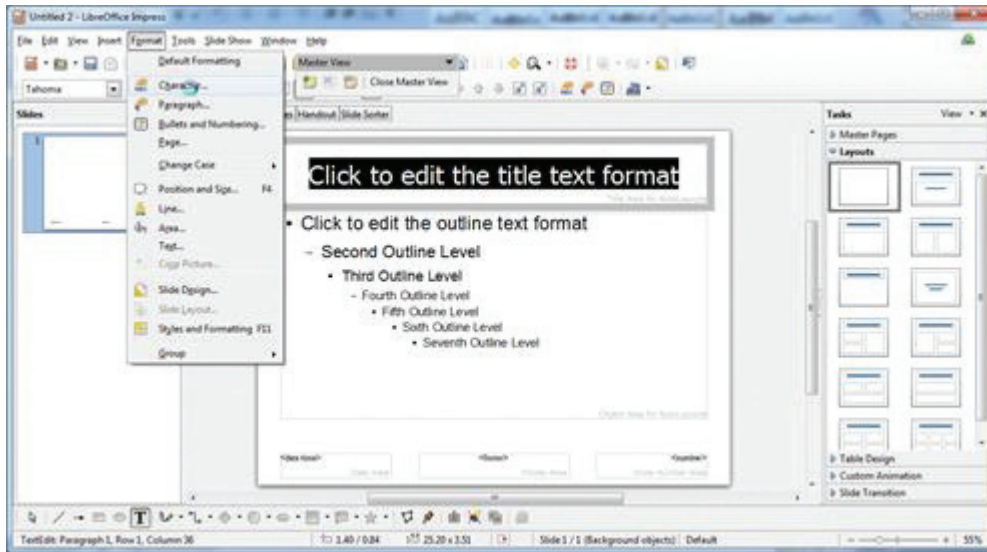




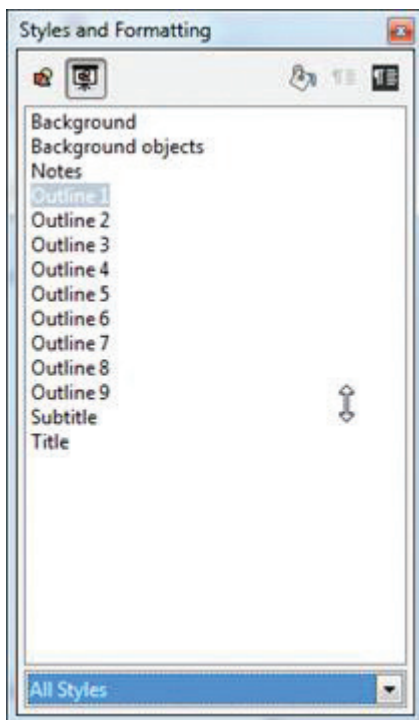


## การกำหนด Default Font ของ LibreOffice Impress

ใช้ลักษณะเดียวกับ OpenOffice.org Impress โดยเลือกคำสั่ง Format, Character...



หรือจะใช้วิธีกำหนดจาก Style โดยเลือกเมนูคำสั่ง Format, Style and Formatting... แล้วกำหนดแบบอักษรจาก Style แต่ละรายการจนครบทุกรายการ

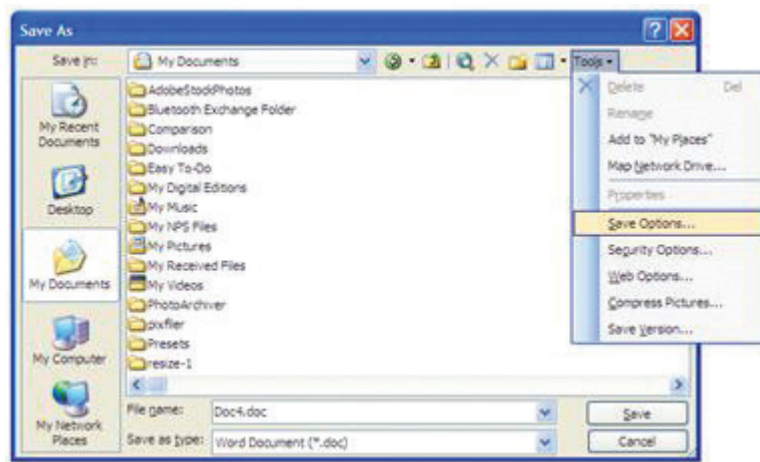


## การฝังฟอนต์

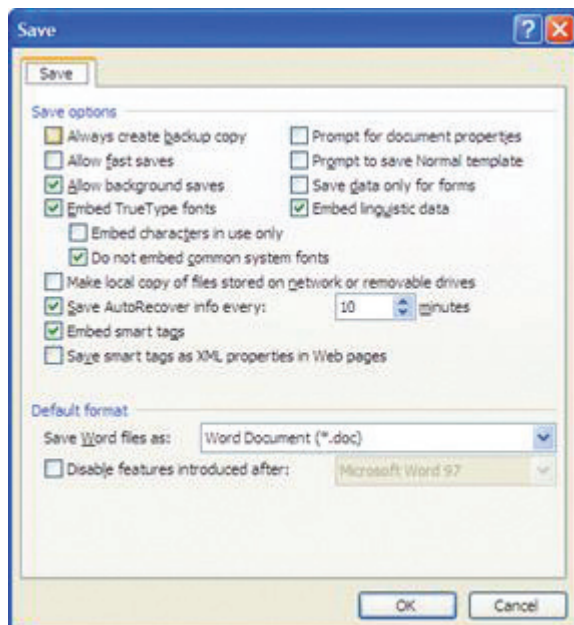
กรณีที่มีการเลือกใช้แบบอักษรพิเศษ (ไม่ควรละเมิดลิขสิทธิ์) จะต้องฝังแบบอักษร (Embedded) ดังกล่าวไปกับเอกสารก่อนเผยแพร่ โดยเฉพาะเอกสารที่เลือกใช้ฟอนต์มาตรฐานราชการไทยตามประกาศคณะรัฐมนตรี วันที่ 7 กันยายน 2553 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับสามารถเปิดเอกสารและแสดงผลด้วยฟอนต์ได้ถูกต้อง

### การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2003

เลือกคำสั่ง File, Save AS...



จากนั้นคลิกตัวเลือก Tools ที่ปรากฏมุมบนขวาของจอภาพ เลือกคำสั่งย่อย Save Options...

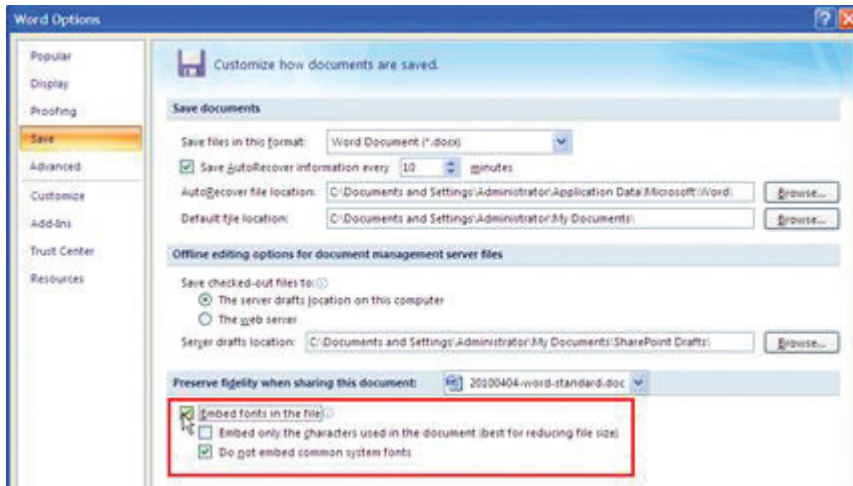


คลิกเลือกรายการ Embed TrueType fonts



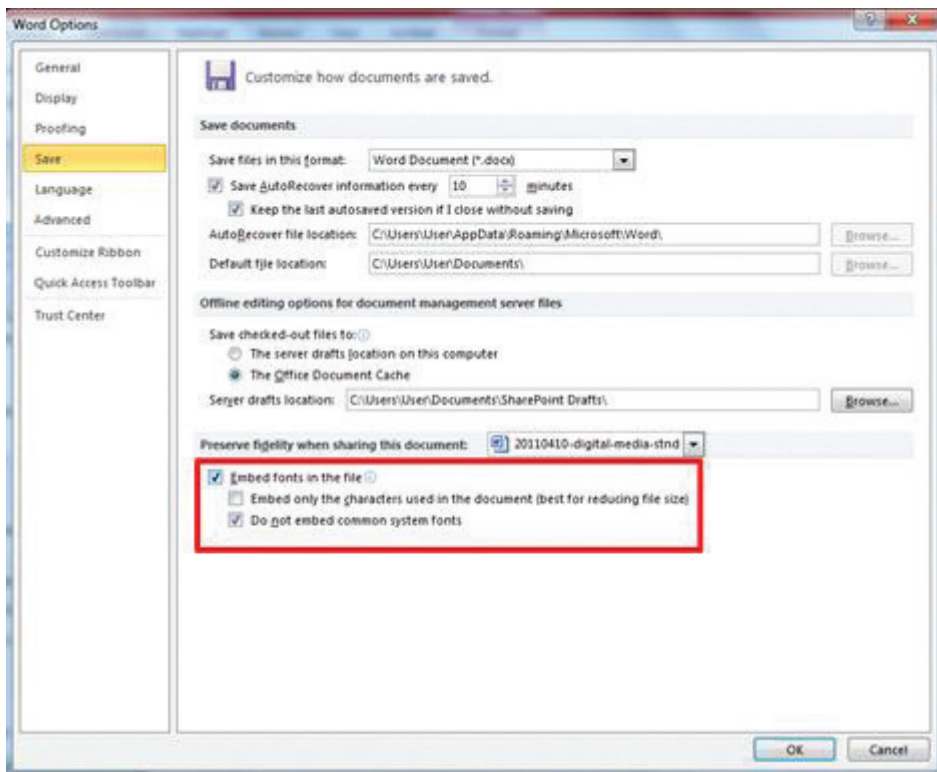
## การฟังฟอนต์ของ Microsoft Word 2007

คลิกปุ่ม Quick Button และเลือกปุ่ม Word Option ด้านล่าง จากนั้นให้เลือกคำสั่ง Save แล้วคลิกเลือกคำสั่งย่อยที่รายการ Embed fonts in the file



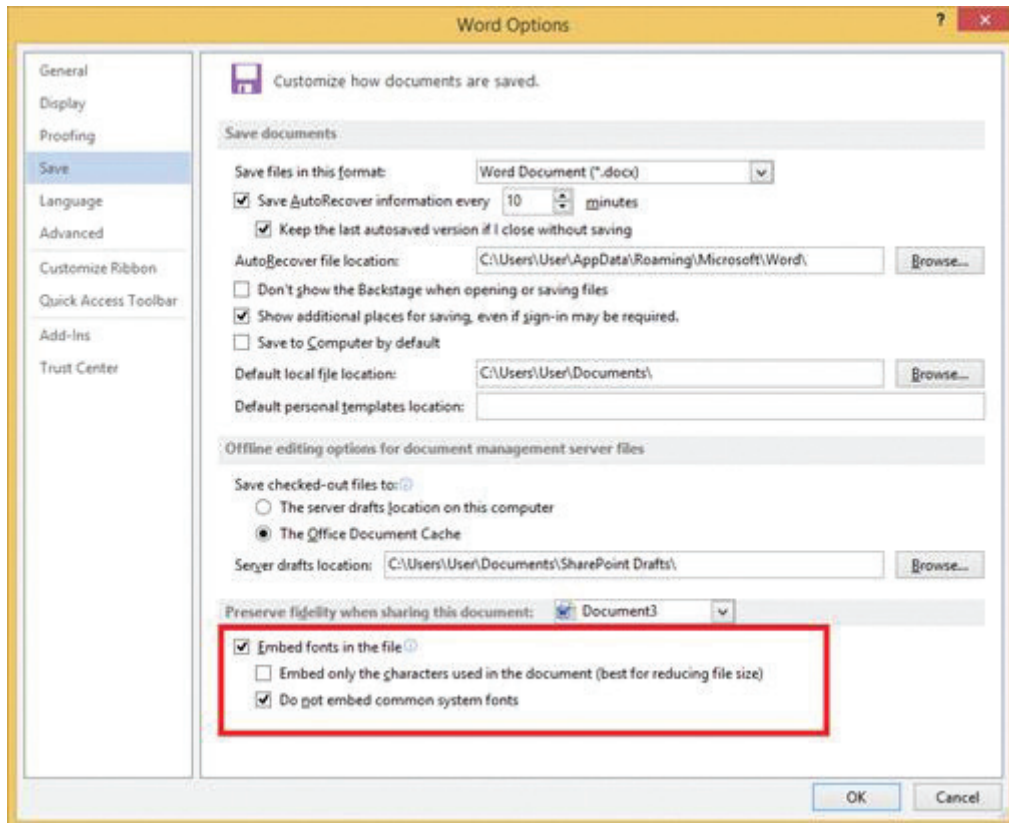
## การฟังฟอนต์ของ Microsoft Word 2010

คลิกปุ่ม Quick Button และเลือกปุ่ม Word Option ด้านล่าง จากนั้นให้เลือกคำสั่ง Save แล้วคลิกเลือกคำสั่งย่อยที่รายการ Embed fonts in the file



## การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2013

คลิกปุ่ม Quick Button และเลือกปุ่ม Word Option ด้านล่าง จากนั้นให้เลือกคำสั่ง Save แล้วคลิกเลือกคำสั่งย่อยที่รายการ Embed fonts in the file



### หมายเหตุ

OpenOffice.org และ LibreOffice ทั้ง Writer และ Impress ยังไม่สามารถฝังฟอนต์ไปกับเอกสารได้ จึงควรใช้ความระมัดระวังในการเลือกฟอนต์พิเศษ และ/หรือควรแนบฟอนต์ แจ็งลิงก์ดาวน์โหลดฟอนต์ไปด้วยทุกครั้งที่มีการเผยแพร่เอกสารที่มีการใช้ฟอนต์พิเศษ

ทั้งนี้ขอแนะนำให้อ้างข้อความกำกับการส่งเอกสาร OpenOffice.org และ LibreOffice ดังนี้

เอกสารแนบสร้างด้วย OpenOffice.org และ LibreOffice พร้อมทั้งใช้ฟอนต์มาตรฐานราชการไทย หากคอมพิวเตอร์ของท่านยังไม่มีฟอนต์ดังกล่าวสามารถดาวน์โหลดและศึกษารายละเอียดวิธีการติดตั้งได้ที่ <http://www.nstda.or.th/index.php/nstda-knowledge/2689-thai-gov-fonts>

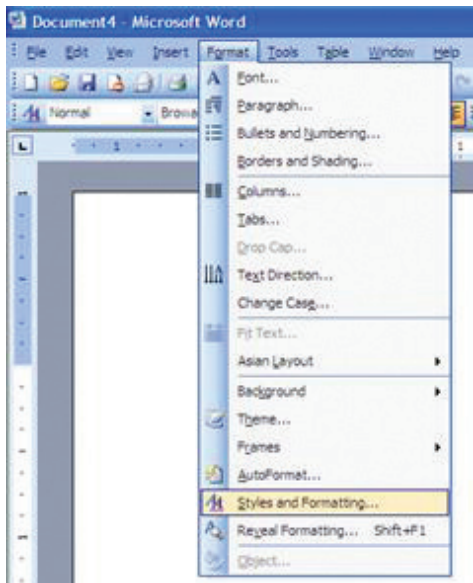


## การกำหนดรูปแบบเอกสาร Style หัวใจสำคัญของงานพิมพ์ยุคดิจิทัล

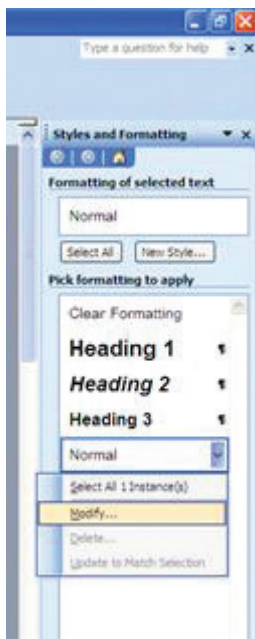
เอกสารงานพิมพ์จะต้องสร้างด้วยการพิมพ์ในรูปแบบสไตล์ (Style) โดยกำหนด Heading1, Heading2, Heading3, Normal และ/หรือ Body ให้เหมาะสมกับเอกสารแต่ละประเภท

### การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2003

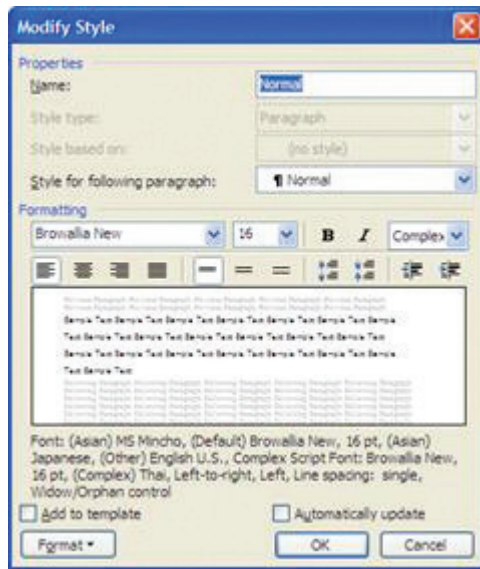
เลือกเมนูคำสั่ง Format, Styles and Formatting...



จะปรากฏแถบด้านข้างแสดงรายชื่อสไตล์ของเอกสาร สไตล์สำคัญที่ควรปรับได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...



เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



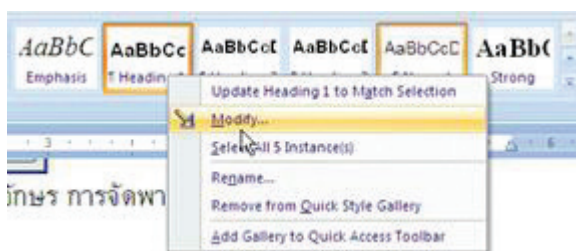
คลิกปุ่ม Format แล้วกำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2007

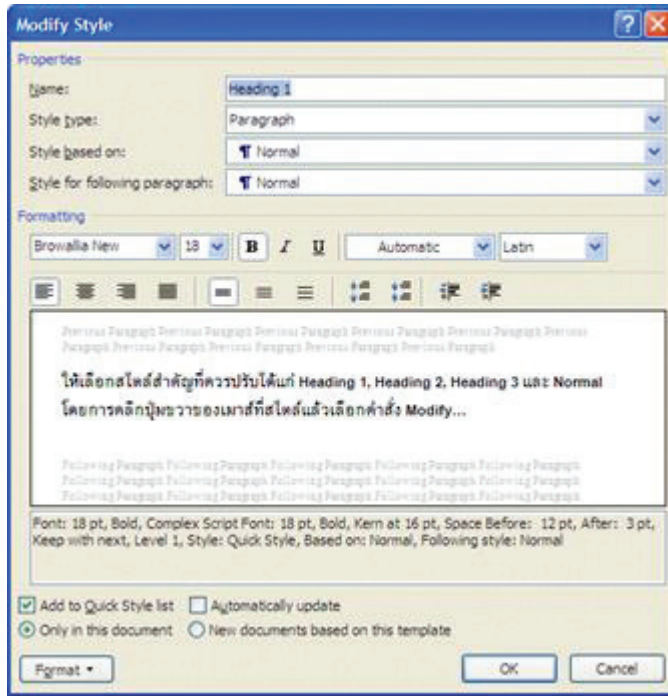
เลือกคำสั่ง Ribbon Home จะปรากฏ Styles ต่างๆ ให้เลือก



ให้เลือกสไตล์สำคัญที่ควรปรับได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...



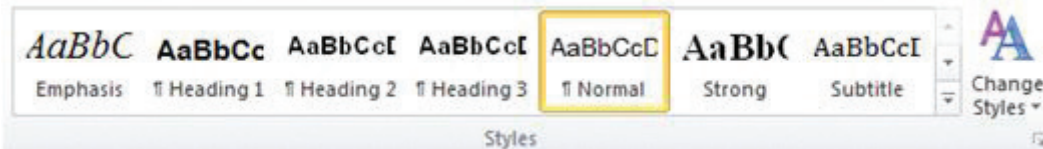
เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



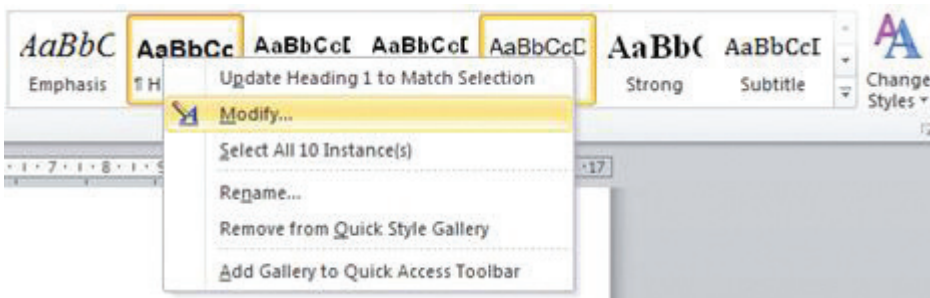
คลิกปุ่ม Format กำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2010

เลือกคำสั่ง Ribbon Home จะปรากฏ Styles ต่างๆ ให้เลือก

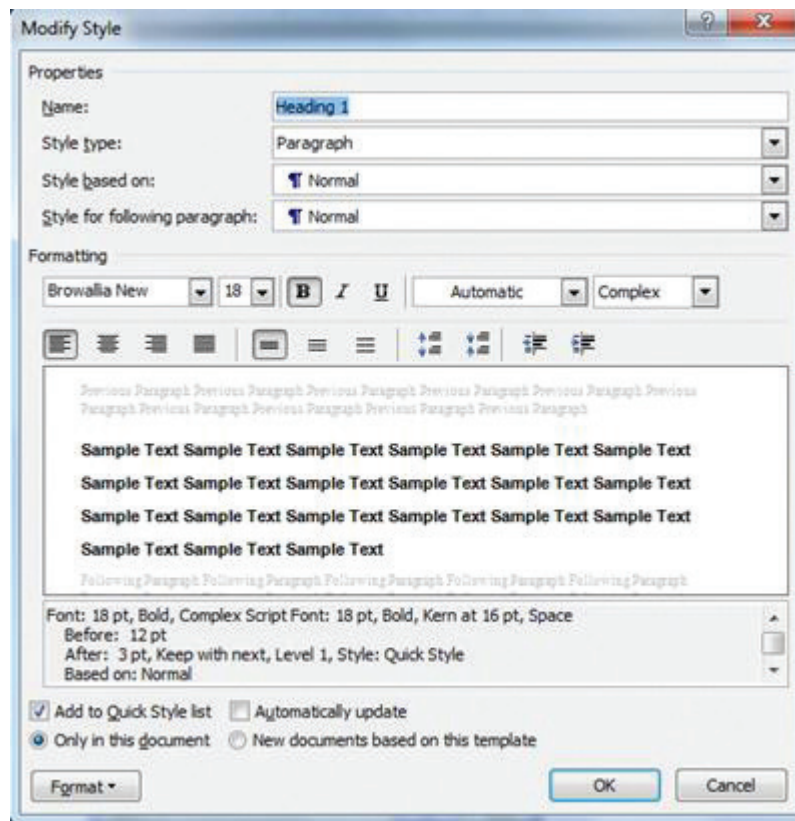


ให้เลือกสไตล์สำคัญที่ควรปรับได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...





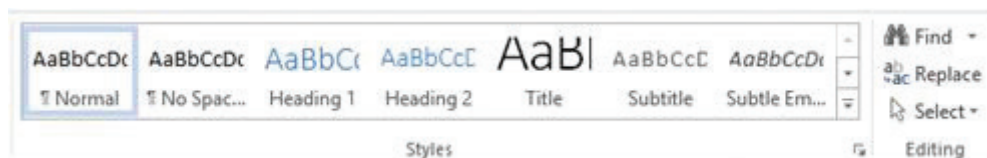
เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



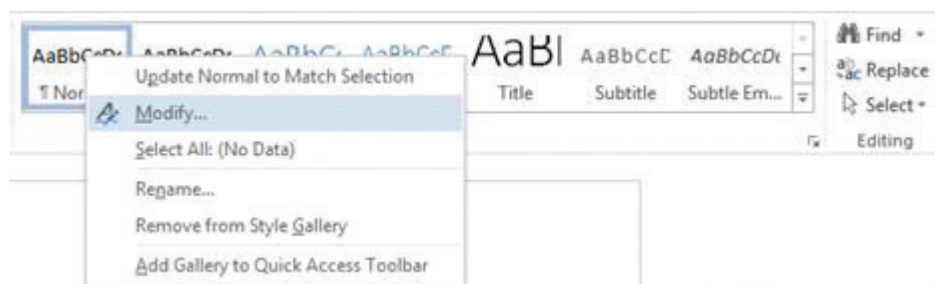
คลิกปุ่ม Format กำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2013

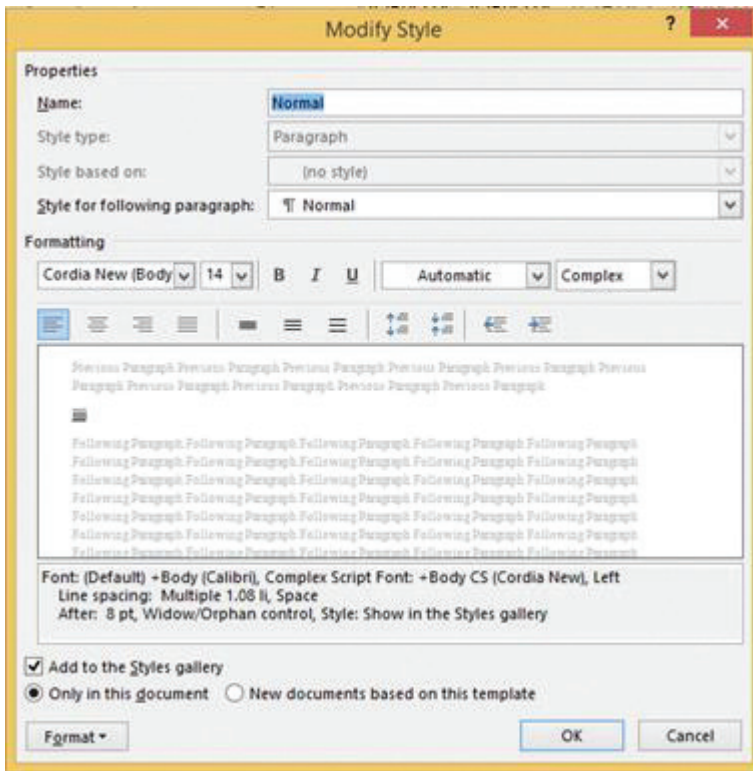
เลือกคำสั่ง Ribbon Home จะปรากฏ Styles ให้เลือกต่างๆ



ให้เลือกสไตล์สำคัญที่ควรปรับได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...



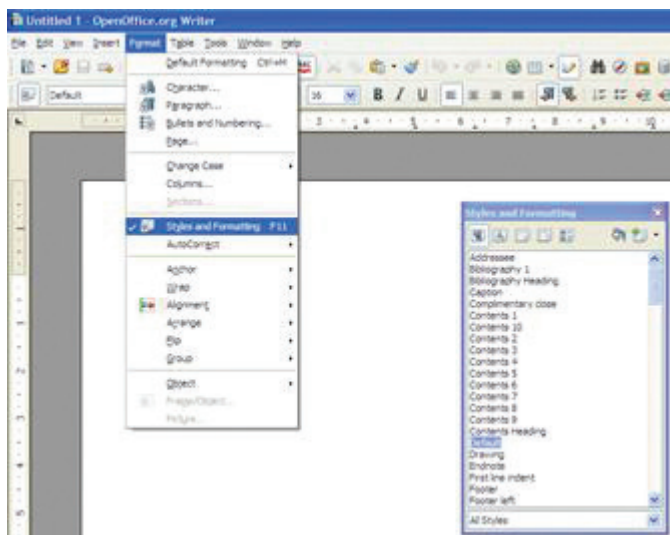
เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



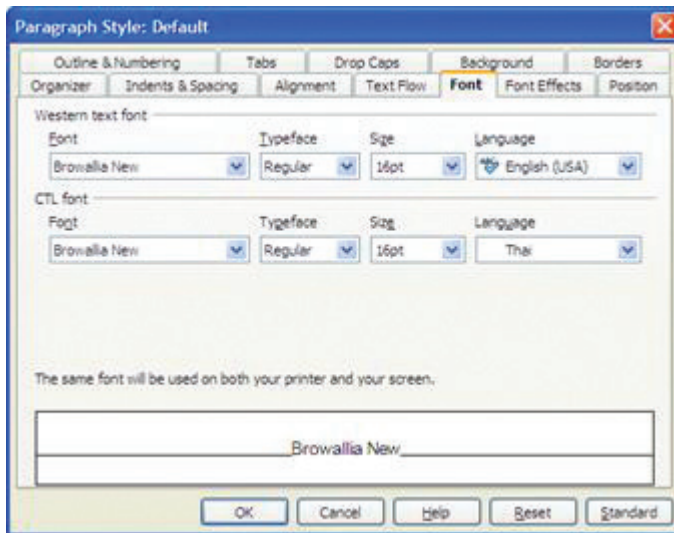
คลิกปุ่ม Format แล้วกำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ OpenOffice.org Writer

เลือกคำสั่ง Format, Styles and Formatting... จะปรากฏแถบควบคุมการตั้งค่าสไตล์ ดังนี้

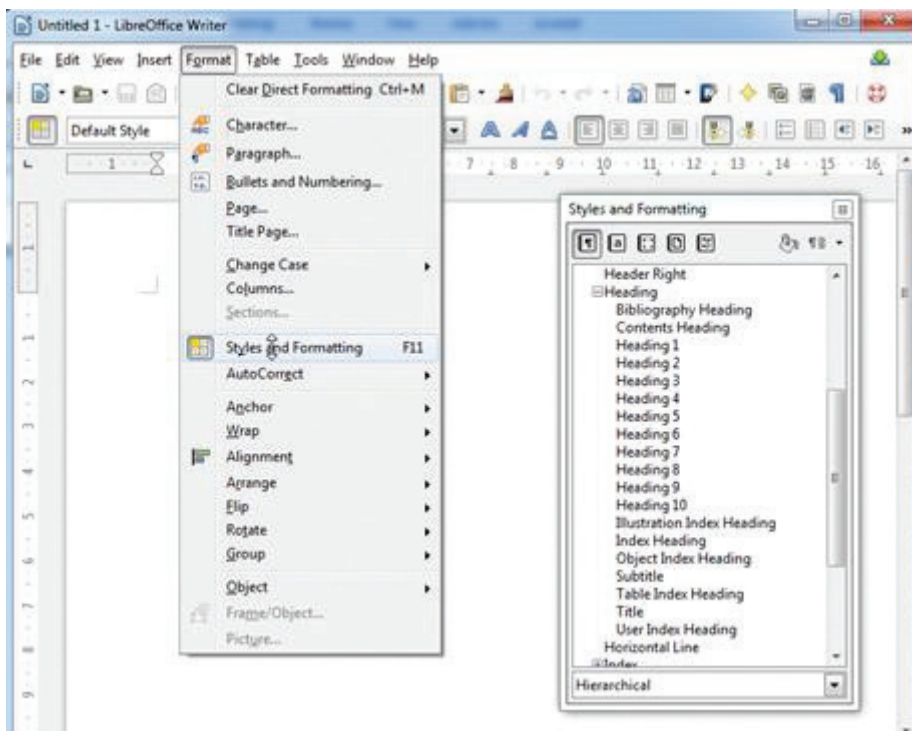


คลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์ที่ต้องการปรับ แล้วเลือกคำสั่ง Modify... กำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

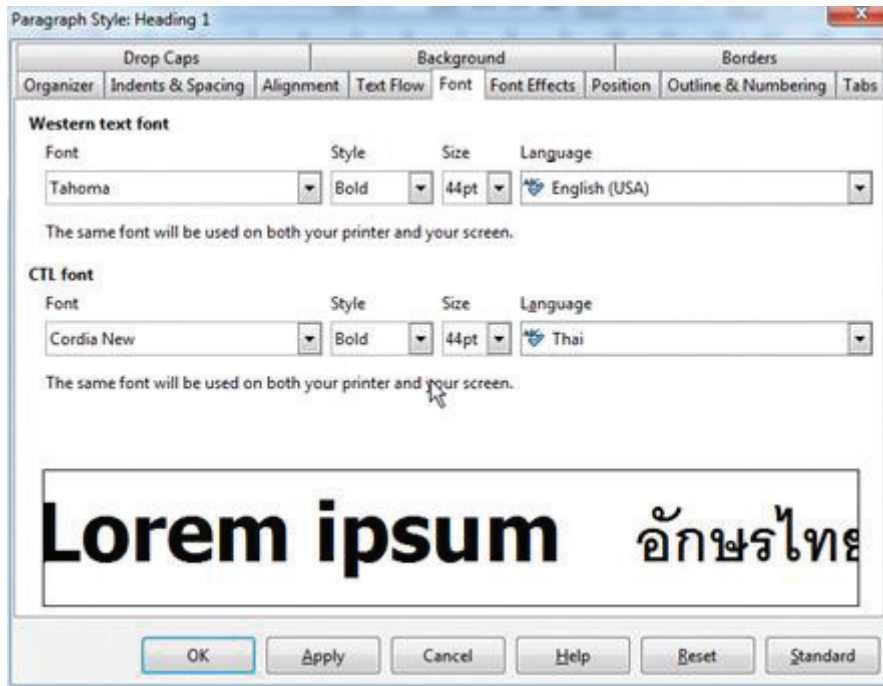


## การกำหนด Style ของ LibreOffice Writer

เลือกคำสั่ง Format, Styles and Formatting... จะปรากฏแถบควบคุมการตั้งค่าสไตล์ ดังนี้



คลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์ที่ต้องการปรับ แล้วเลือกคำสั่ง Modify... กำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟ และอื่นๆ ตามต้องการ



## การใช้งานสไตล์

การใช้งานสไตล์ทำได้ง่ายๆ และสะดวก โดยคลิกเลือกสไตล์ที่ต้องการก่อนพิมพ์ข้อความ หรือจะใช้การคลิก ณ ข้อความเดิมแล้วเลือกสไตล์ที่ต้องการ

## การสร้างสารบัญเนื้อหาจากสไตล์

เอกสารที่สร้างด้วยสไตล์สามารถนำเนื้อหาดังกล่าวมาสร้างเป็นสารบัญเนื้อหาได้ง่าย โดยคลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการสร้างสไตล์ แล้วเลือกคำสั่ง

**กรณี Microsoft Word 2003** เลือกคำสั่ง Insert, Reference, Index and Tables ... จากนั้นคลิกเลือกแท็บ Table of Contents เมื่อคลิกปุ่ม OK จะปรากฏสารบัญจากเนื้อหาให้อัตโนมัติ

**กรณี Microsoft Word 2007** เลือกคำสั่ง References, Table of Contents จากนั้นเลือกรูปแบบของ Table of Contents ที่ต้องการ

**กรณี Microsoft Word 2010** เลือกคำสั่ง References, Table of Contents จากนั้นเลือกรูปแบบของ Table of Contents ที่ต้องการ

**กรณี Microsoft Word 2013** เลือกคำสั่ง References, Table of Contents จากนั้นเลือกรูปแบบของ Table of Contents ที่ต้องการ

**กรณี OpenOffice.org Writer** เลือกคำสั่ง Insert, Indexes and Tables, Indexes and Tables... เลือกแท็บ Index/Table เมื่อคลิกปุ่ม OK จะปรากฏสารบัญจากเนื้อหาให้อัตโนมัติ

**กรณี LibreOffice Writer** เลือกคำสั่ง Insert, Indexes and Tables, Indexes and Tables... เลือกแท็บ Index/Table เมื่อคลิกปุ่ม OK จะปรากฏสารบัญจากเนื้อหาให้อัตโนมัติ



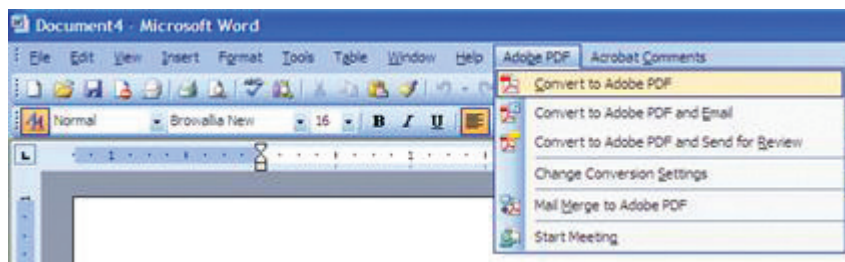
Table of Contents	
Introduction.....	1
Installing OpenStat.....	1
Starting OpenStat.....	1
Files.....	1
Creating a File.....	2
Entering Data.....	2

## การส่งออกเป็น PDF แล้วได้ Bookmark อัตโนมัติจากสไตล์

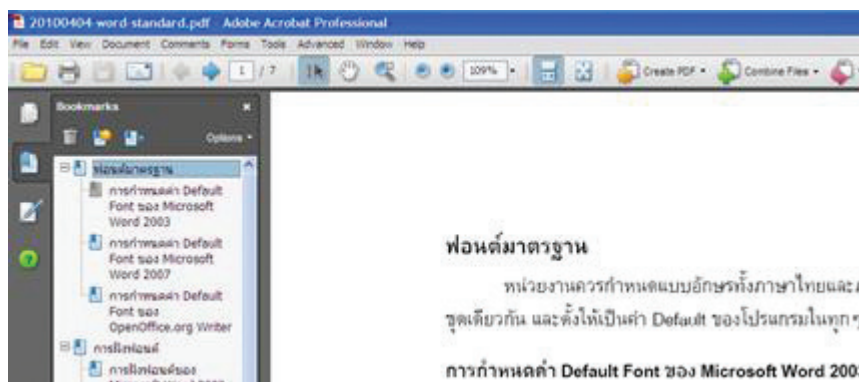
จุดเด่นของสไตล์อีกประการก็คือ เมื่อมีการส่งออกเอกสาร PDF ตามข้อกำหนดที่ถูกต้อง โปรแกรมจะแปลงข้อความจากสไตล์เป็น Bookmark ของ PDF ให้อัตโนมัติ

### การส่งออกเป็น PDF ด้วย Acrobat Professional

เปิดเอกสารที่สร้างด้วย Style แล้วเลือกคำสั่ง Adobe PDF, Convert to Adobe PDF



เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่มี Bookmark จากสไตล์ ดังนี้



หมายเหตุ ไม่แนะนำให้ส่งออกเป็น PDF ด้วยคำสั่ง File, Print...

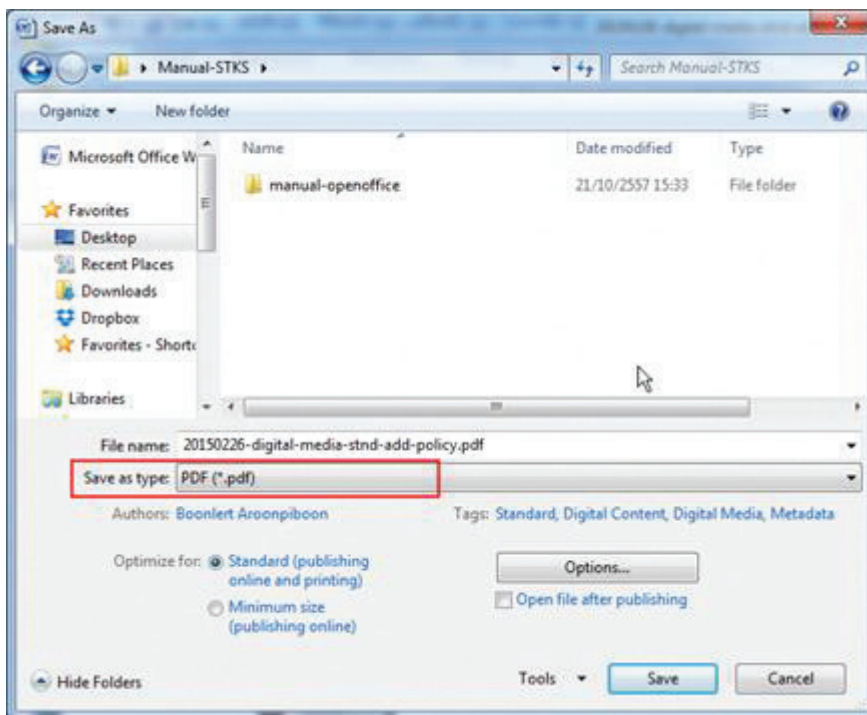


## การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2007

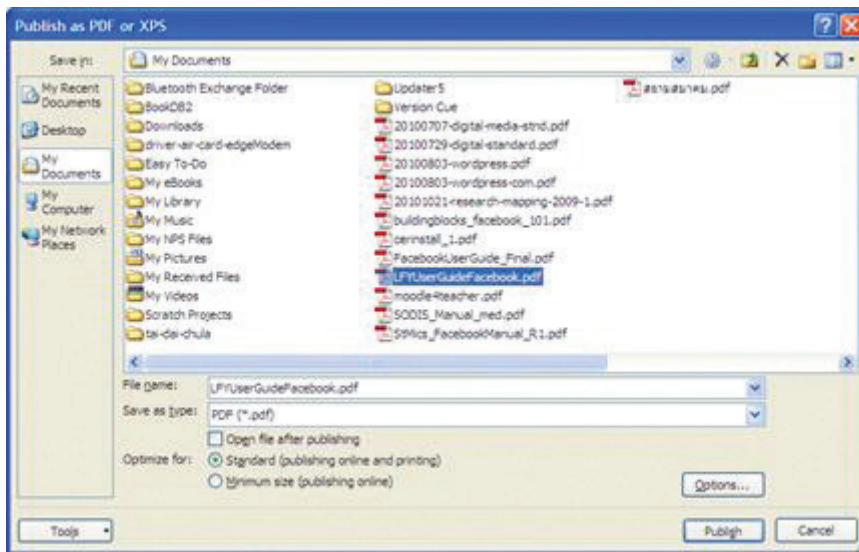
เลือกคำสั่ง Save As



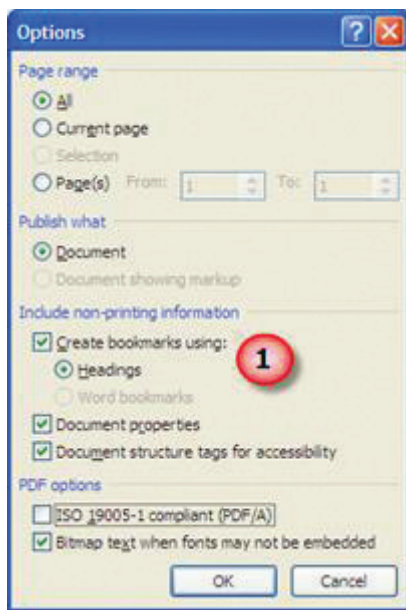
เปลี่ยนนามสกุลไฟล์ เป็น PDF ในส่วนของ Save as type



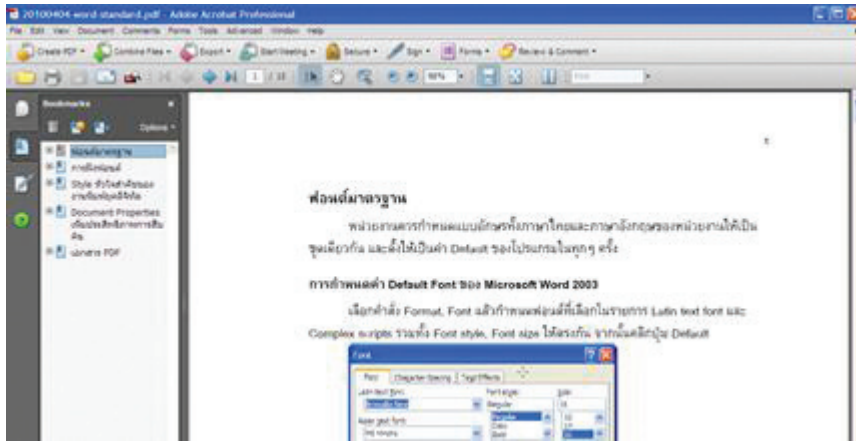
ปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้



ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้



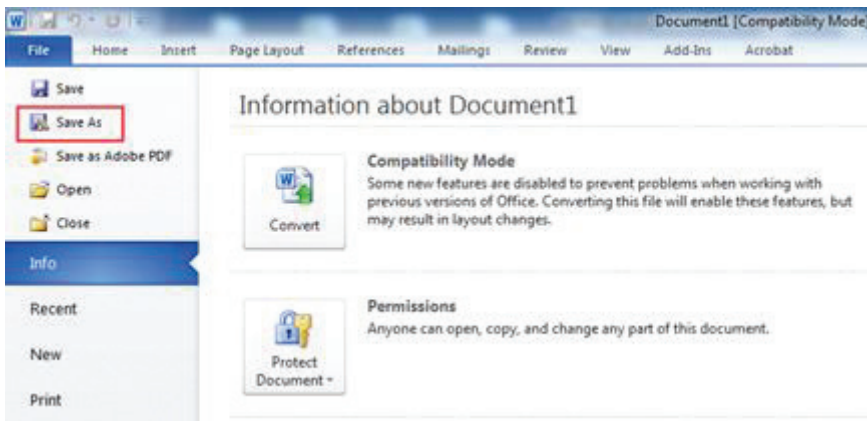
คลิกเลือกรายการ Create bookmarks using Headings แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่มี Bookmark จากสไตล์ ดังนี้



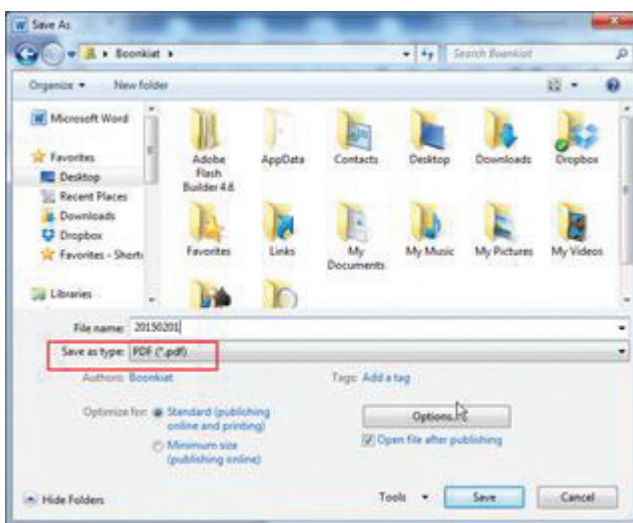
จะได้ไฟล์ PDF ที่สร้าง Bookmarks ให้อัตโนมัติทางด้านซ้ายไม่ต้องเสียเวลาในการสร้าง Bookmarks เอง

## การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2010

เลือกคำสั่ง Save As

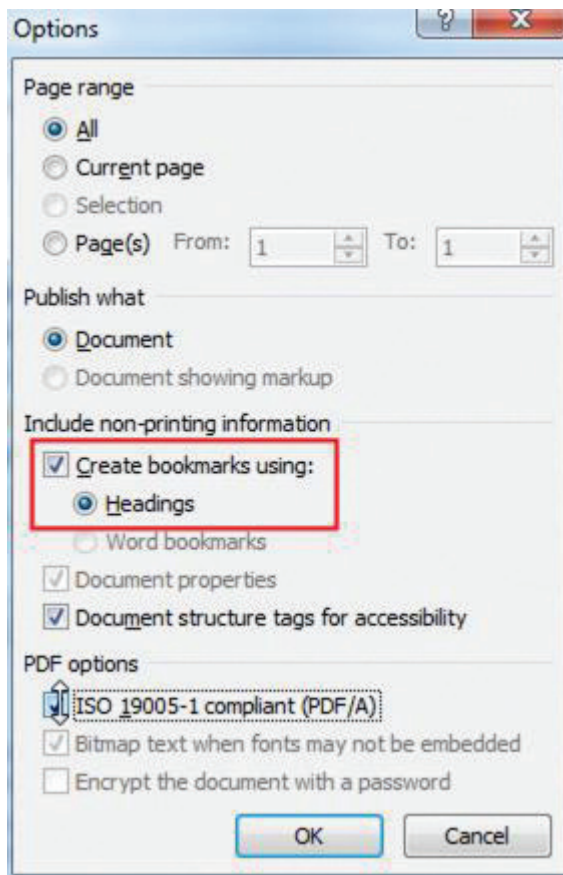


เปลี่ยนนามสกุลไฟล์ เป็น PDF ในส่วนของ Save as type และจะปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้

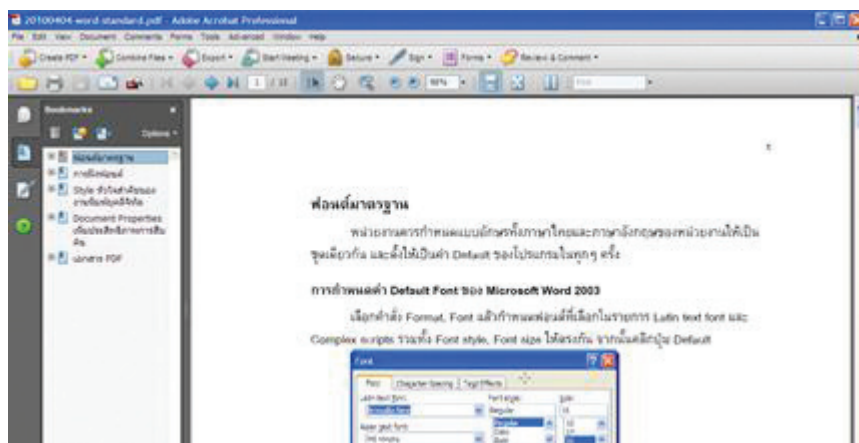




ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้



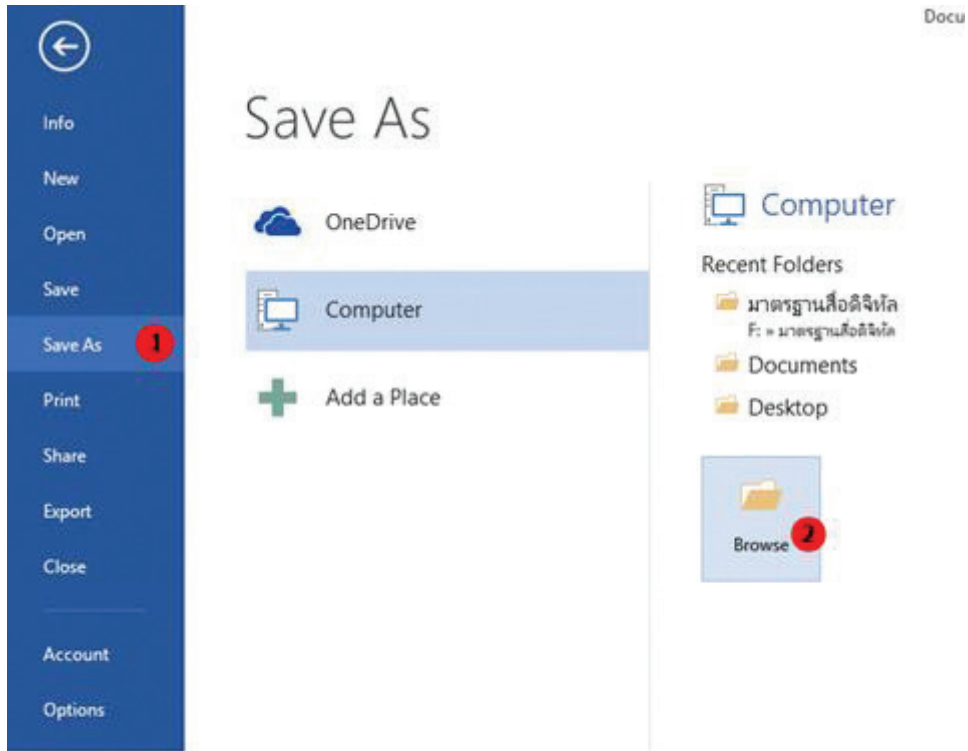
คลิกเลือกรายการ Create bookmarks using Headings แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้ออกสาร PDF ที่มี Bookmark จากสไตล์ ดังนี้





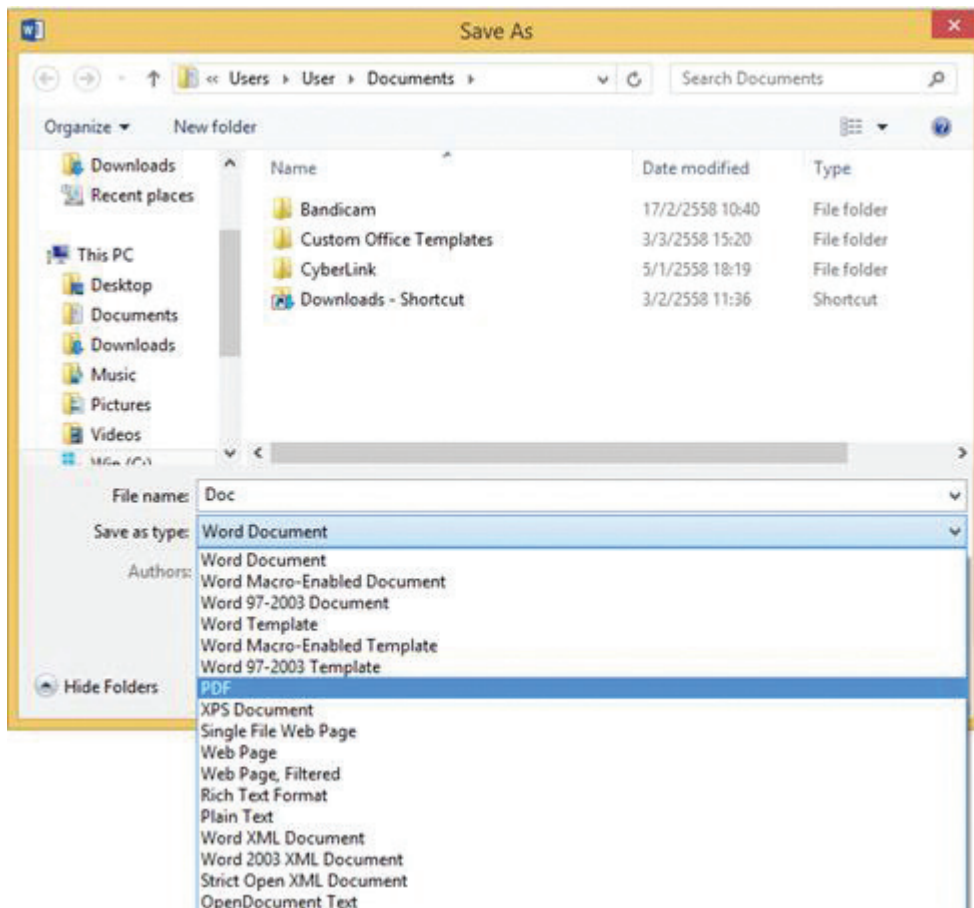
## การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2013

เลือกคำสั่ง Save As

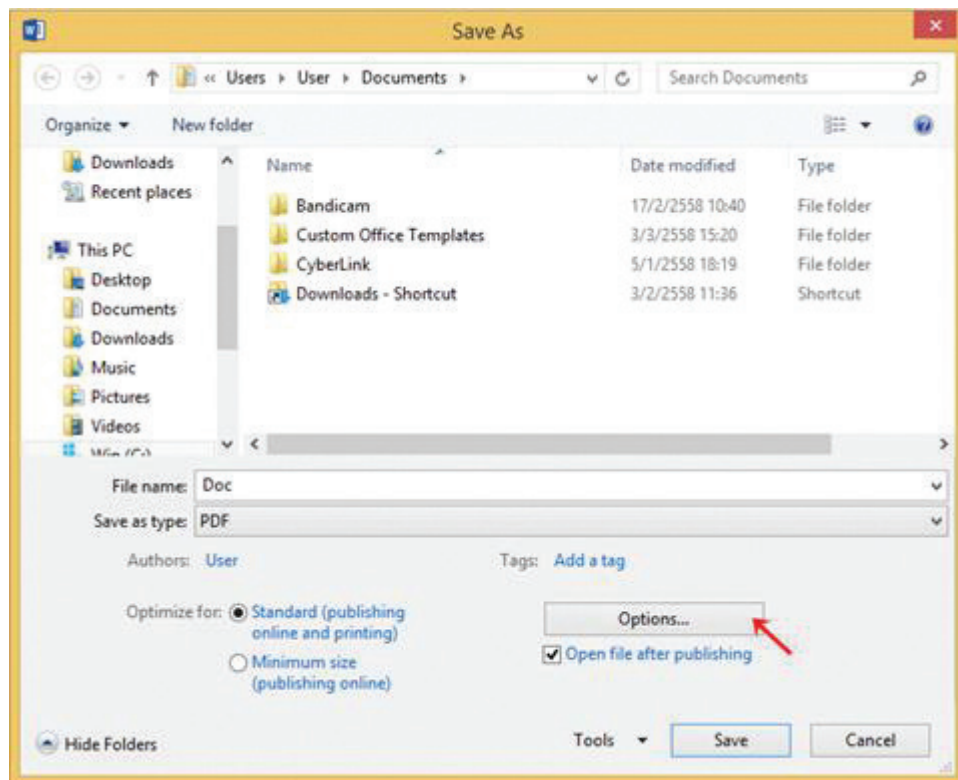


เปลี่ยนนามสกุลไฟล์ เป็น PDF ในส่วนของ Save as type

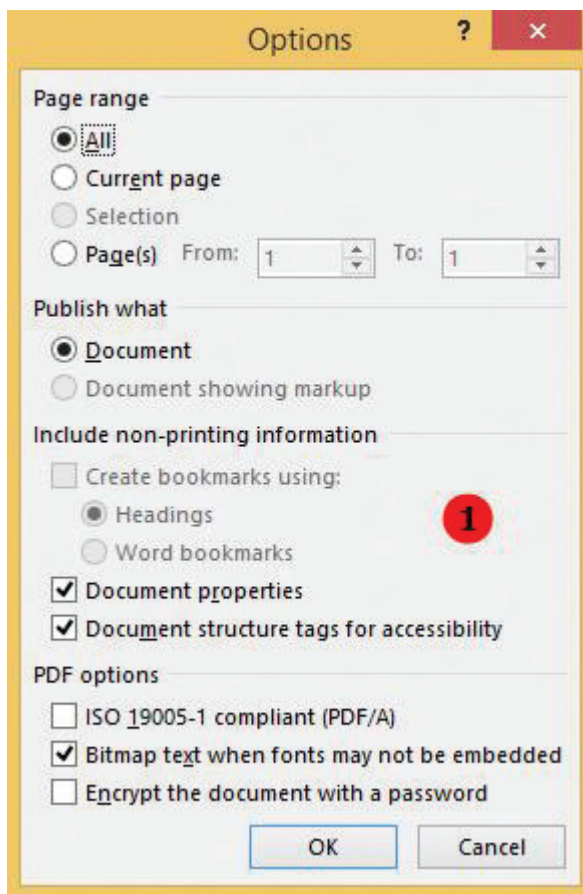




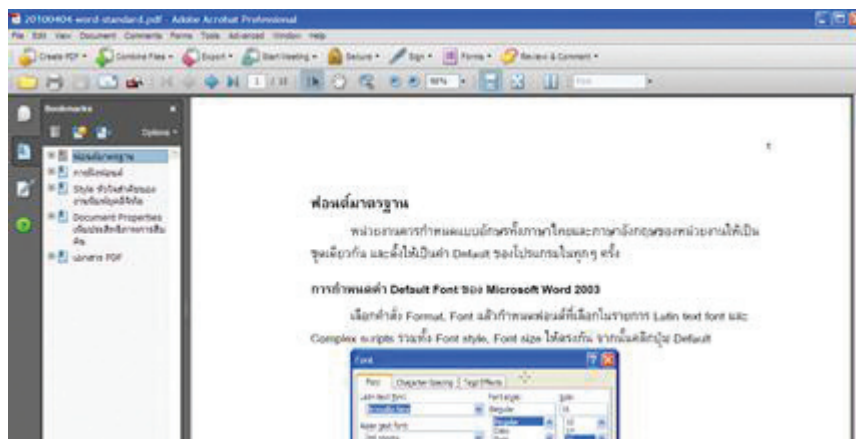
ปรากฏจอภาพเลือกไฟล์ฟอร์ไฟล์เตอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้



ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้

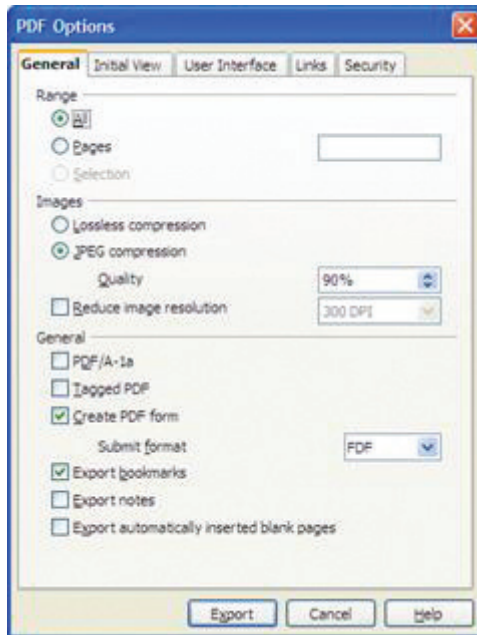


คลิกเลือกรายการ Create bookmarks using Headings แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่มี Bookmark จากสไตล์ ดังนี้



## การส่งออกเป็น PDF ด้วย OpenOffice.org Writer

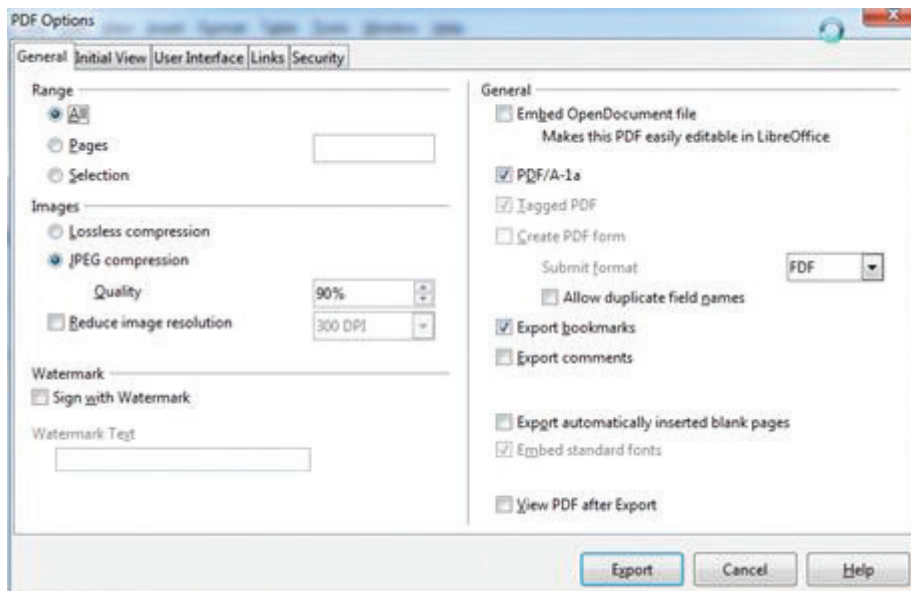
เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...



คลิกเลือกรายการ Export bookmarks แล้วคลิกปุ่ม Export เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสารที่มี Bookmark จากสไตล์อัตโนมัติ

## การส่งออกเป็น PDF ด้วย LibreOffice Writer

เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...



คลิกเลือกรายการ Export bookmarks แล้วคลิกปุ่ม Export เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสารที่มี Bookmark จากสไตล์อัตโนมัติ

## การสร้างสไลด์อัตโนมัติจากเอกสาร Style

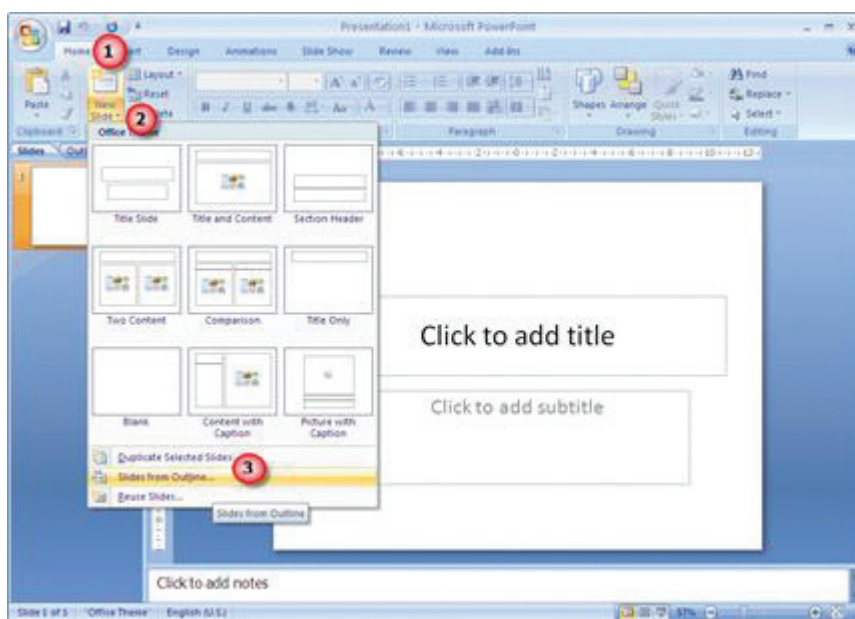
เอกสารที่สร้างด้วย Style ยังมีประโยชน์ในการนำไปใช้สร้างต้นร่างของสไลด์ โดยไม่ต้องมาเสียเวลากับการเปิด Word และ Presentation แล้ว Copy/Paste ไปๆ มาๆ ให้เสียเวลา

### การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2003

เปิดแฟ้มเอกสาร Word 2003 ที่สร้างในลักษณะ Style จากนั้นเลือกคำสั่ง File, Send to, Microsoft Office PowerPoint ... รอสักครู่จะปรากฏสไลด์โดยมีเนื้อหาจาก Word

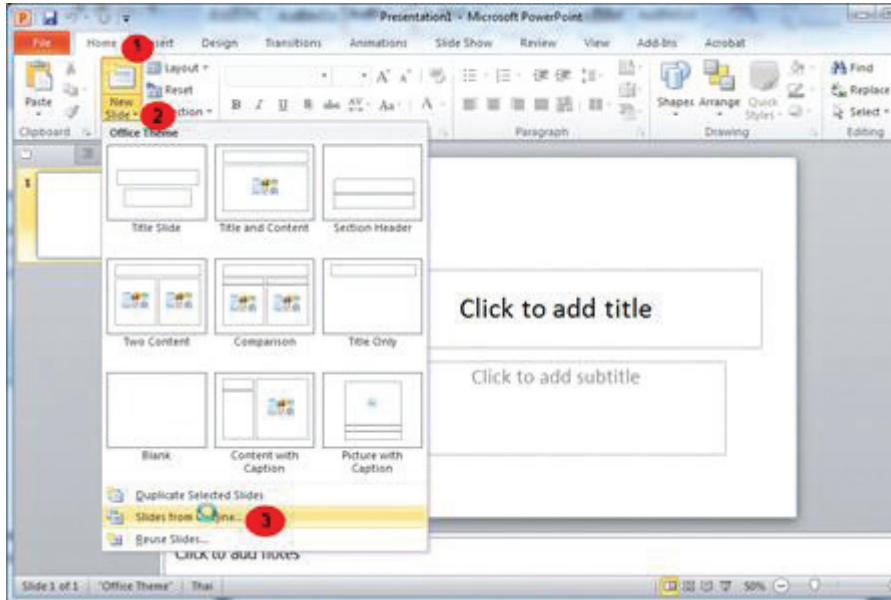
### การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2007

เปิดโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2007 คลิกเลือก Home Ribbon จากนั้นคลิกปุ่มลูกศรเล็กๆ ของปุ่มเครื่องมือ New Slide เลือกรายการคำสั่ง Slides from outline... จะปรากฏจอภาพให้เลือกแฟ้มเอกสาร Word ที่จัดสร้างด้วย Style รอสักครู่จะปรากฏสไลด์โดยมีเนื้อหาจาก Word



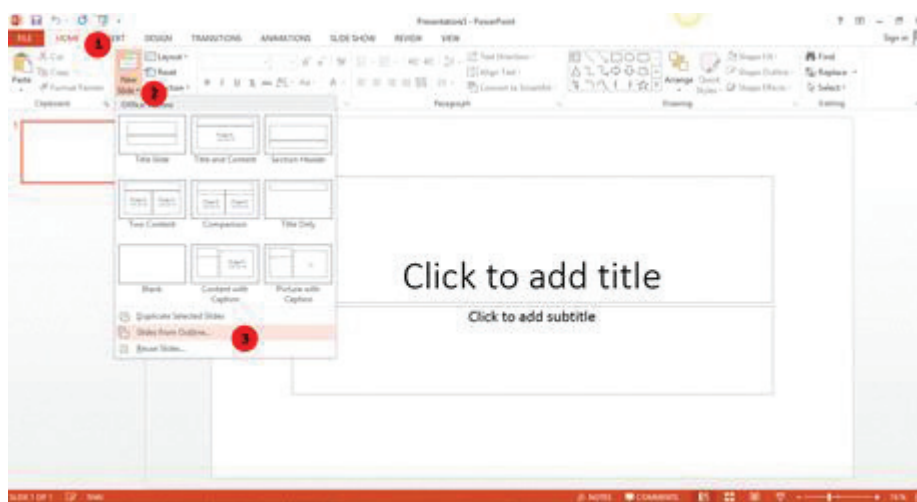
## การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2010

เปิดโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 คลิกเลือก Home Ribbon จากนั้นคลิกปุ่มลูกศรเล็กๆ ของปุ่มเครื่องมือ New Slide เลือกรายการคำสั่ง Slides from outline... จะปรากฏจอภาพให้เลือกเพิ่มเอกสาร Word ที่จัดสร้างด้วย Style รอสักครู่จะปรากฏสไลด์โดยมีเนื้อหาจาก Word



## การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2013

เปิดโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 คลิกเลือก Home Ribbon จากนั้นคลิกปุ่มลูกศรเล็กๆ ของปุ่มเครื่องมือ New Slide เลือกรายการคำสั่ง Slides from outline... จะปรากฏจอภาพให้เลือกเพิ่มเอกสาร Word ที่จัดสร้างด้วย Style รอสักครู่จะปรากฏสไลด์โดยมีเนื้อหาจาก Word



## การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ OpenOffice.org Impress และ LibreOffice Impress

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft Word 2003 แต่เปลี่ยนคำสั่งเป็น File, Send, Outline to presentation

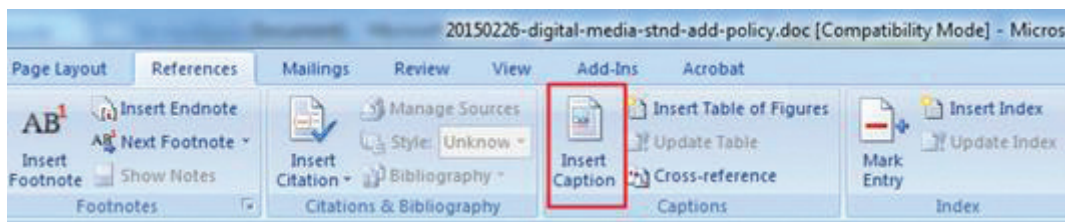


## การใส่คำอธิบายภาพ/ตาราง

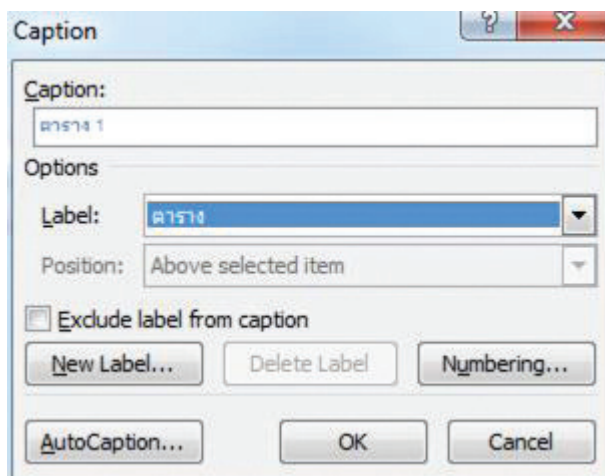
ภาพและตารางที่นำมาประกอบในเอกสาร มักจะมีคำอธิบายกำกับโดยการพิมพ์คำอธิบายภาพ/ตารางเพื่อส่งต่อให้สารบัญภาพ สารบัญตารางจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการโดยใช้ความสามารถ Insert Caption ดังนี้

### การใส่คำอธิบายตารางด้วย Microsoft Word 2007, 2010 และ 2013

การใส่คำอธิบายตาราง ทำได้โดยการสร้างตารางที่ต้องการ จากนั้นให้นำเมาส์ไปอยู่ใต้ตารางเพื่อใส่คำอธิบายตารางด้วยการไปที่เมนู References, Insert Caption



เมื่อได้หน้าต่างคำสั่งแล้วให้คลิกในส่วนของ Label เลือก ตาราง หรือ Table



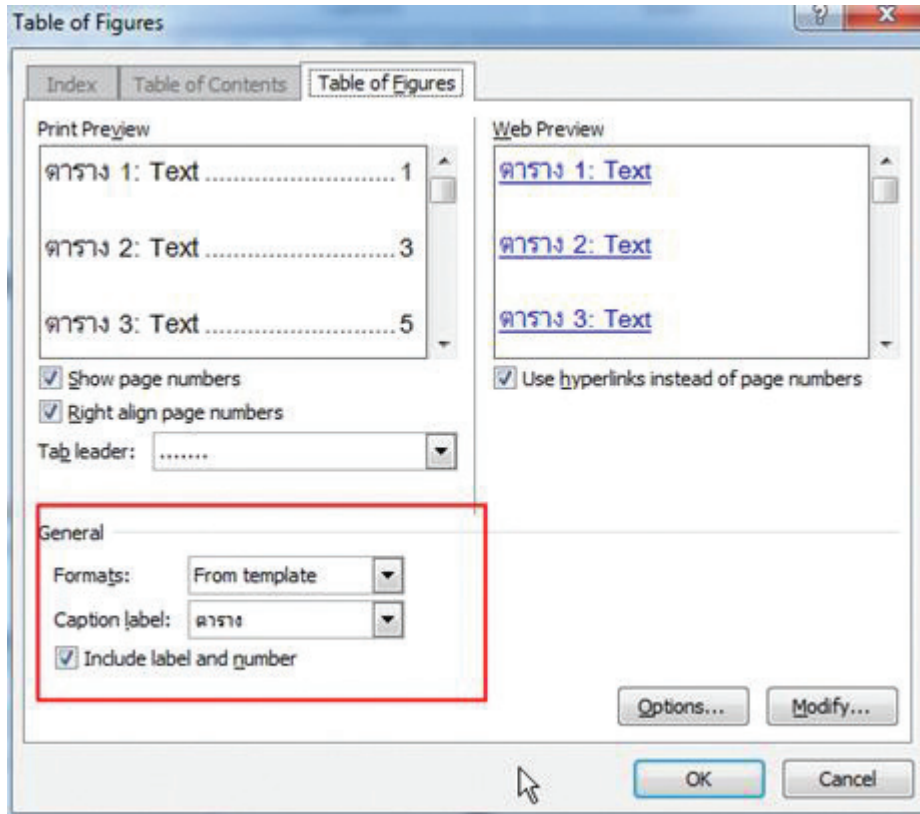
จากนั้นคลิกในรายการ Caption พิมพ์ข้อความอธิบายตารางตามข้อมูล เช่น ตาราง 1 ตารางสรุปข้อมูลการเงิน แล้วคลิกปุ่ม OK ทำซ้ำกับตารางอื่นๆ ด้วยหลักการเดียวกัน กรณีที่เป็นการแทรกตาราง Microsoft Word จะลำดับตัวเลขลำดับของตารางให้อัตโนมัติ

### การสร้างสารบัญตาราง

เมื่อกำหนดคำอธิบายตารางด้วยวิธีการข้างต้นแล้ว การสร้างสารบัญตารางสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว โดยเลื่อน Cursor ไปยังตำแหน่งที่ต้องการสร้างสารบัญตาราง จากนั้นคลิกเลือกคำสั่ง References, Insert Table of Figures







เลือกรายการ Caption label ให้ตรงกับคำที่ระบุในขั้นตอนการใส่ Caption ตัวอย่างเปลี่ยน Caption label เป็น ตารางที่ เมื่อคลิกปุ่ม Ok จะปรากฏสารบัญตารางอัตโนมัติ ดังนี้

#### สารบัญตาราง

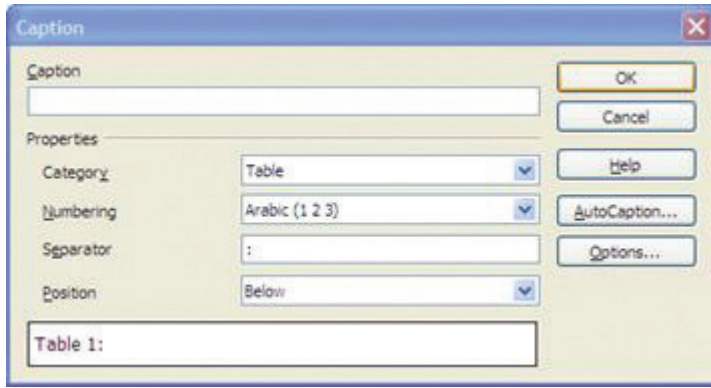
ตาราง 1 ตารางสรุปการเงิน .....	1
ตาราง 2 ตารางรายชื่อ .....	1
ตาราง 3 ตารางคำนวณ .....	1

หมายเหตุ การสร้างสารบัญภาพ ใช้หลักการลักษณะเดียวกัน

## การใส่คำอธิบายตารางด้วย OpenOffice.org Writer และ LibreOffice Writer

การใส่คำอธิบายตาราง ทำได้โดยการสร้างตารางที่ต้องการ จากนั้นคลิกเมาส์ในตาราง แล้วเลือกคำสั่ง Insert, Caption





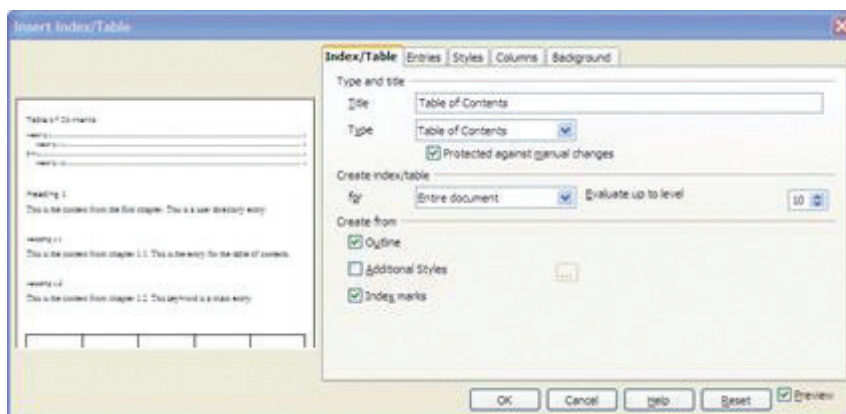
สังเกตรายการ Category จะปรากฏตัวเลือกเป็น Table หรืออื่นๆ ให้คลิกเพื่อเลือกรายการที่ต้องการ กรณีที่ไม่พบรายการที่ต้องการ เช่น คำว่าตารางที่ สามารถพิมพ์ไปในในรายการดังกล่าวได้ดังนี้



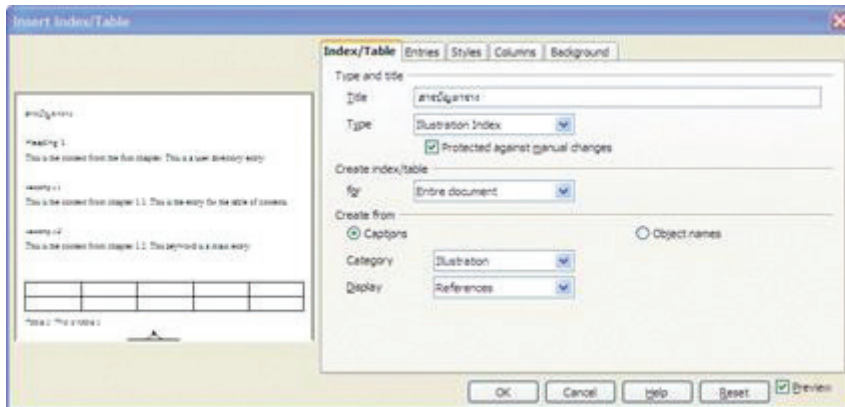
จากนั้นคลิกในรายการ Caption พิมพ์ข้อความอธิบายตารางตามข้อมูล เช่น ตารางสรุปข้อมูลการเงิน แล้วคลิกปุ่ม OK ทำซ้ำกับตารางอื่นๆ ด้วยหลักการเดียวกัน กรณีที่เป็นการแทรกตาราง OpenOffice.org Writer หรือ LibreOffice Writer จะลำดับตัวเลขลำดับของตารางให้อัตโนมัติ

### การสร้างสารบัญตาราง

เมื่อกำหนดคำอธิบายตารางด้วยวิธีการข้างต้นแล้ว การสร้างสารบัญตารางสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว โดยเลื่อน Cursor ไปยังตำแหน่งที่ต้องการสร้างสารบัญตาราง จากนั้นคลิกเลือกคำสั่ง Insert, Indexes and Tables, Indexes and Tables



คลิกเลือกแท็บ Index/Table พิมพ์คำอธิบายสารบัญในรายการ Title เช่น สารบัญตาราง แล้วเลือกรายการ Type เป็น Illustration Index



เลือกรายการ Category ให้ตรงกับคำที่ระบุในขั้นตอนการใส่ Caption ตัวอย่างเปลี่ยน Illustration เป็นตารางที่ เมื่อคลิกปุ่ม Ok จะปรากฏสารบัญตารางอัตโนมัติ ดังนี้

สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1: ตารางสรุปข้อมูลการเงิน.....	1
ตารางที่ 2: ตารางสรุปรายรับ.....	1
ตารางที่ 3: ตารางสรุปข้อมูลค่าใช้จ่าย.....	1

หมายเหตุ การสร้างสารบัญภาพ ใช้หลักการลักษณะเดียวกัน

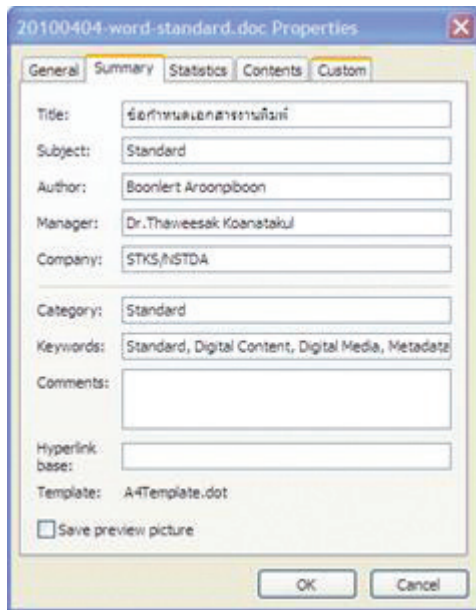
## ข้อมูลบรรณานุกรมเพิ่มเอกสารดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น

เอกสารทุกเอกสารจะต้องกำหนด Document Properties เพื่อให้การสืบค้นเอกสารเป็นไปได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับ Search Engine และโปรแกรมจัดการห้องสมุดดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน

### เอกสารจากชุด Microsoft Office 2003

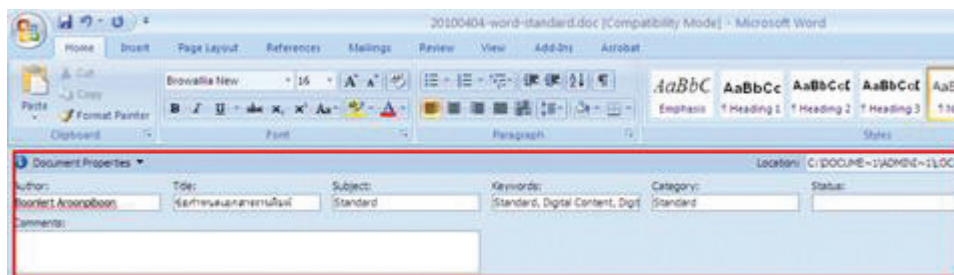
เลือกคำสั่ง File, Properties แล้วป้อนรายการดังตัวอย่าง





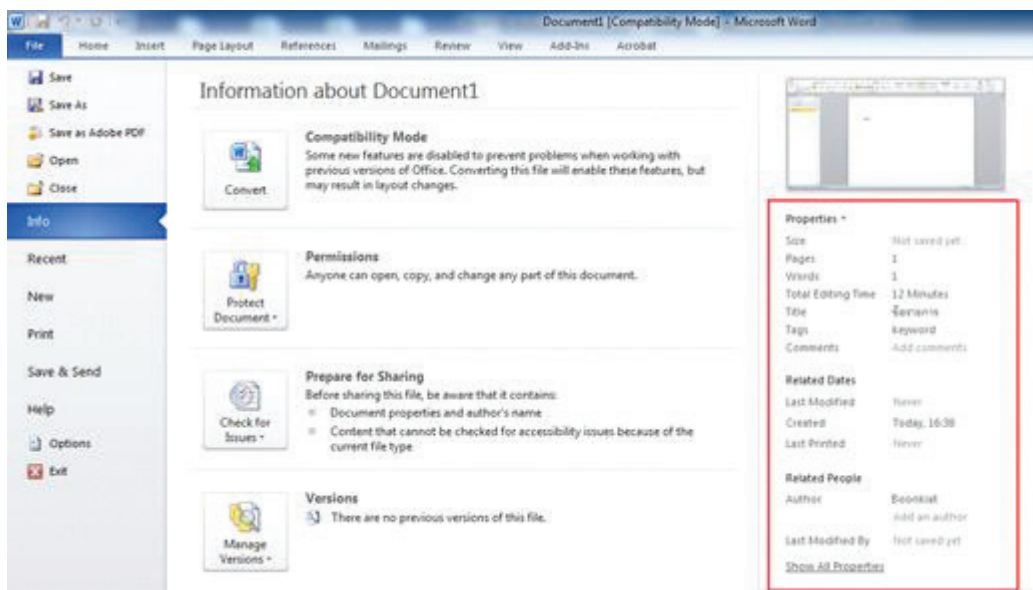
## เอกสารจากชุด Microsoft Office 2007

คลิกปุ่ม Quick Button แล้วเลือกคำสั่ง Prepare, Properties แล้วป้อนรายการดังตัวอย่าง



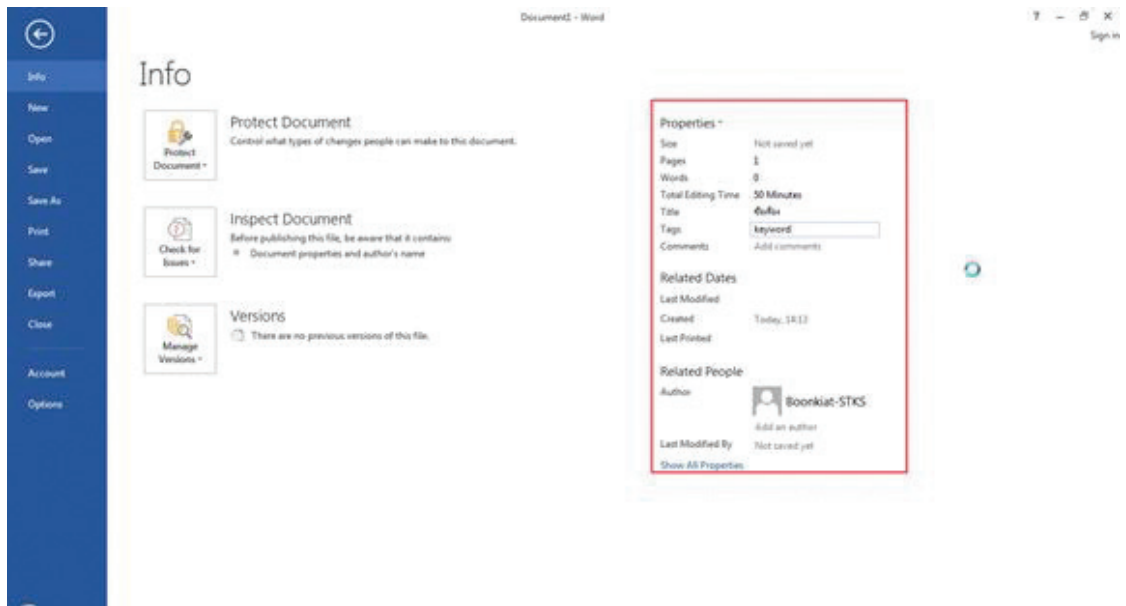
## เอกสารจากชุด Microsoft Office 2010

คลิกปุ่ม File แล้วเลือกคำสั่ง Info แล้วป้อนรายการทางด้านขวาในส่วนของ Properties ดังตัวอย่าง



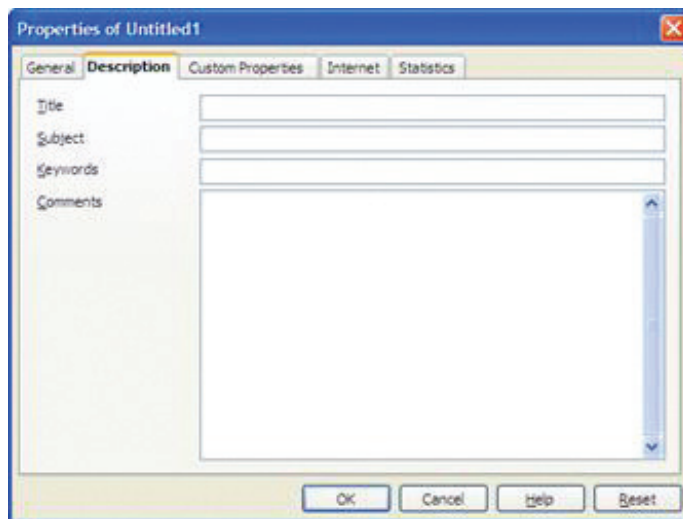
## เอกสารจากชุด Microsoft Office 2013

คลิกปุ่ม File แล้วเลือกคำสั่ง Info แล้วป้อนรายการทางด้านขวาในส่วนของ Properties ดังตัวอย่าง



## เอกสารจากชุด OpenOffice.org

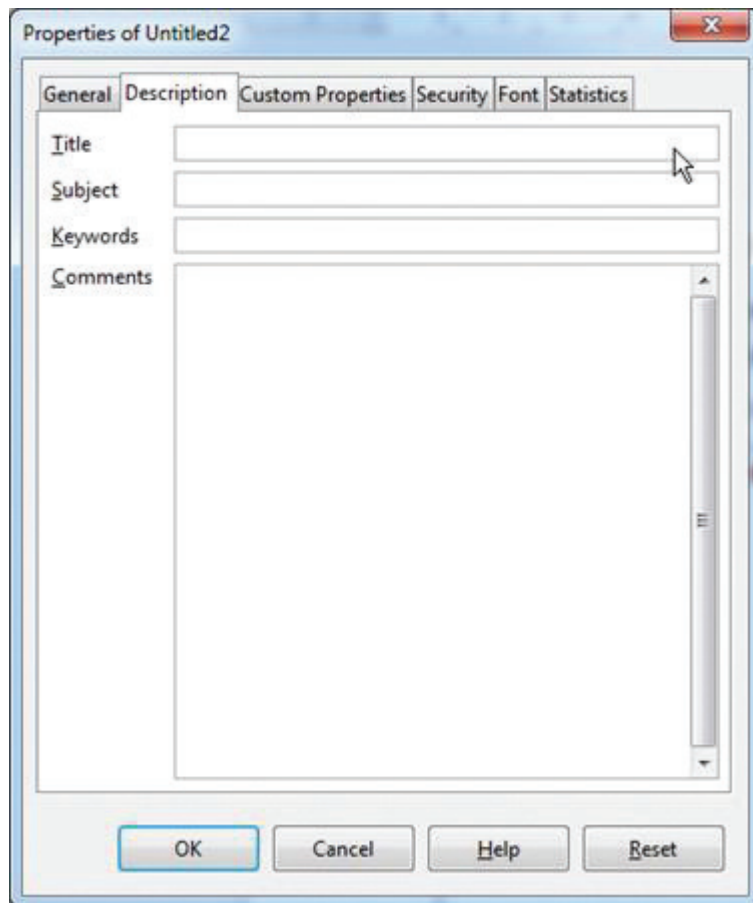
เลือกคำสั่ง File, Properties... ป้อนค่าตามรายการ



## เอกสารจากชุด LibreOffice

เลือกคำสั่ง File, Properties... ป้อนค่าตามรายการ

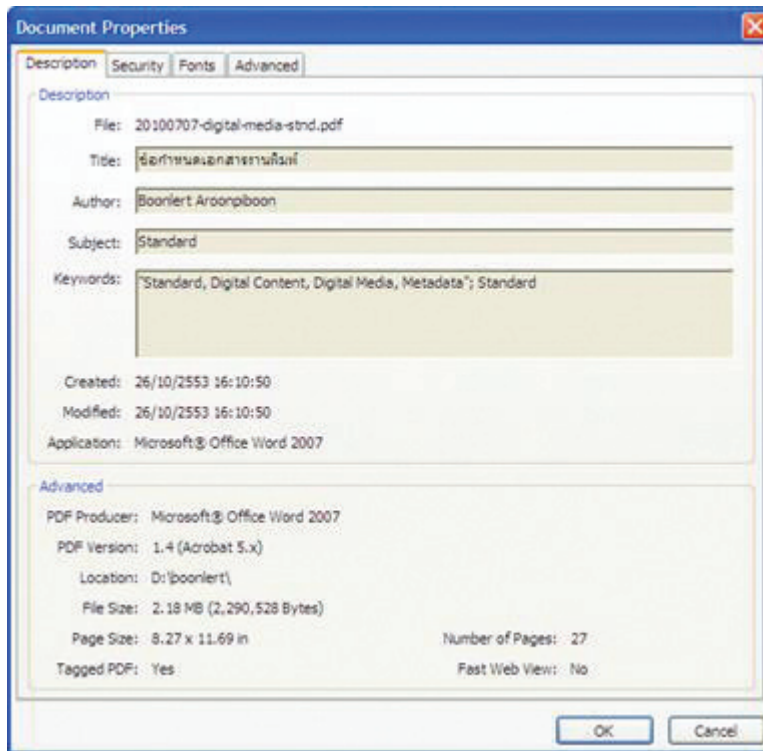




## เอกสาร PDF

เอกสาร PDF จะต้องกำหนด Document Properties ให้เหมาะสมและถูกต้องเช่นเดียวกับเอกสารต้นฉบับ กรณีที่เอกสารต้นฉบับได้กำหนด Document Properties ไว้แล้วการส่งออกด้วยวิธีการ OpenOffice.org PDF Export (ตั้งรายละเอียดหน้า 81) และการส่งออกด้วยคำสั่งของ Microsoft Office 2007 (ตั้งรายละเอียดหน้า 74) คำสั่งส่งออกเป็น PDF ดังกล่าวจะโอนข้อมูล Document Properties จากเอกสารต้นฉบับไปยังเอกสาร PDF โดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยเปิดเอกสาร PDF ด้วย PDF Reader แล้วคลิกเลือกเมนูคำสั่ง File, Properties... จะปรากฏผล ดังนี้





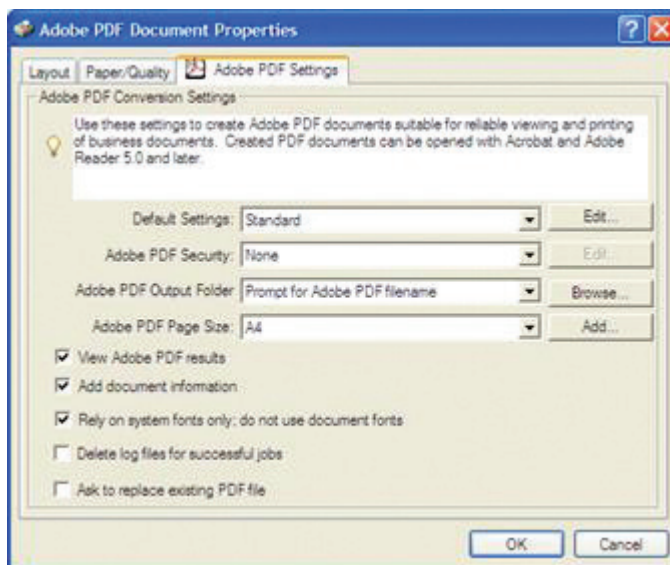
สำหรับการใส่ PDF Properties ในเอกสาร PDF สามารถทำได้โดยผ่านโปรแกรม Acrobat Professional จากนั้นเลือกคำสั่ง File, Properties

ฟอร์แมตเอกสารที่เหมาะสมในการเผยแพร่สู่สาธารณะ หรือเพื่อการแลกเปลี่ยน คือ PDF - Portable Document Format (PDF) ดังนั้นก่อนเผยแพร่เอกสารใดๆ ควรแปลงเอกสารต้นฉบับให้เป็นเอกสาร PDF โดยมีข้อกำหนดดังนี้

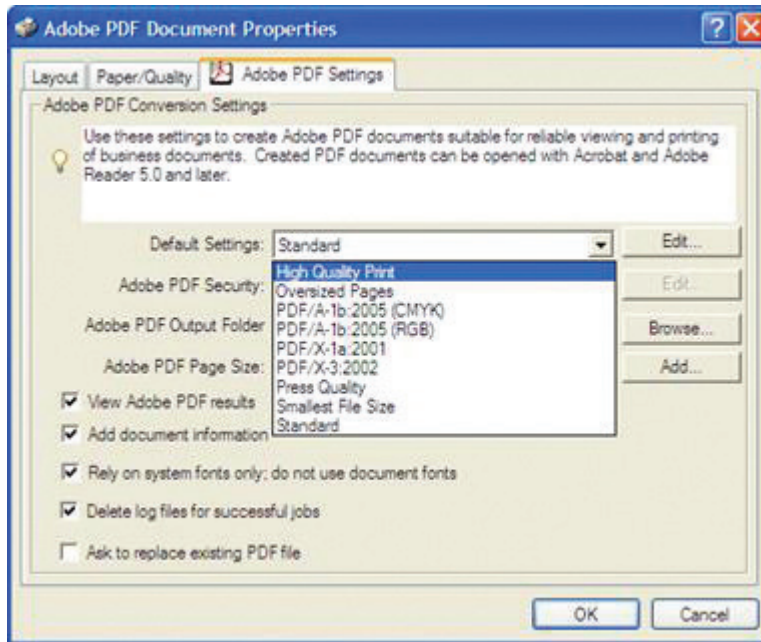
## การแปลงไฟล์ PDF ที่ถูกต้อง

### กรณีการส่งออกด้วย Acrobat Professional

สร้างเอกสาร PDF ด้วยคำสั่ง File, Print, Adobe PDF คลิกเลือกปุ่ม Properties

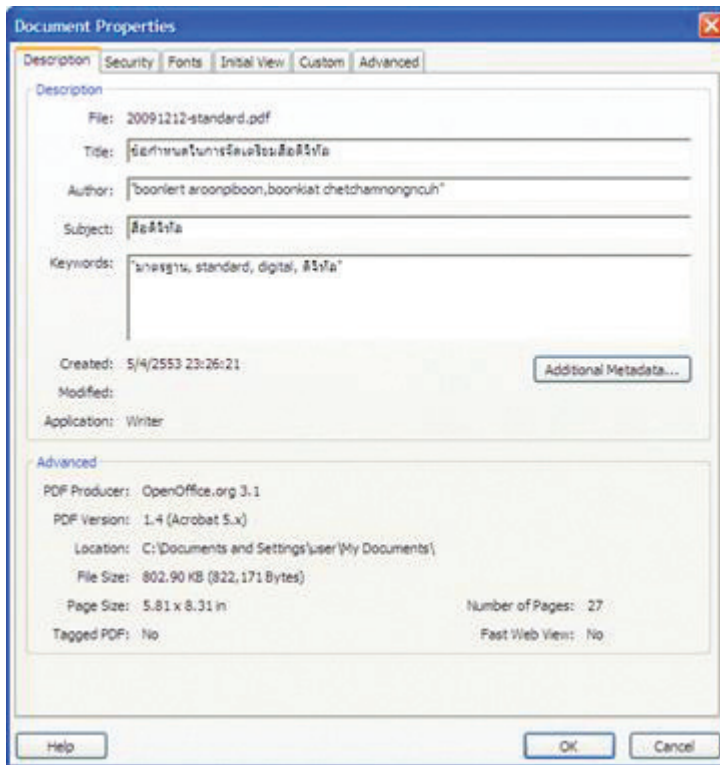


คลิกที่ Adobe PDF Settings จากนั้นเลือกรูปแบบการส่งออก PDF ที่เหมาะสมจากรายการ Default Settings

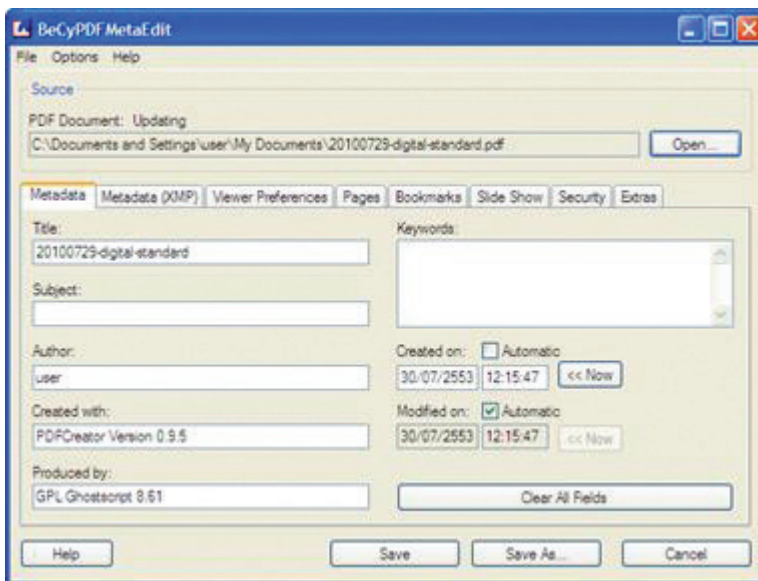


- **Standard** สำหรับการแปลงเอกสารที่ต้องการตรวจสอบค่าบางอย่าง
- **Press Quality & High Quality Print** สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่ต้องการคุณภาพสูงและ/หรือ สำหรับการส่งโรงพิมพ์ เหมาะสำหรับการทำต้นฉบับเอกสารสิ่งพิมพ์
- **Smallest File Size** สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่มีการลดขนาดไฟล์เพื่อการส่งผ่านอีเมลหรือนำเสนอผ่านเว็บไซต์
- **PDF/A-1b:2005 (CMYK)** มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่เป็นเวลานานที่สนับสนุนชุดสี CMYK หรือการจัดเก็บเข้าคลัง (Archives) โดยมีจุดเด่นคือ เอกสารจะมีการฝังฟอนต์ การโอนข้อมูล Document Properties เป็น PDF Properties และรับประกันว่าสามารถเปิดเรียกดูได้ในอนาคตผ่าน PDF Reader ต่างๆ
- **PDF/A-1b:2005 (RGB)** มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่เป็นเวลานานที่สนับสนุนชุดสี RGB โดยมีจุดเด่นคือ เอกสารจะมีการฝังฟอนต์ การโอนข้อมูล Document Properties เป็น PDF Properties และรับประกันว่าสามารถเปิดเรียกดูได้ในอนาคตผ่าน PDF Reader ต่างๆ





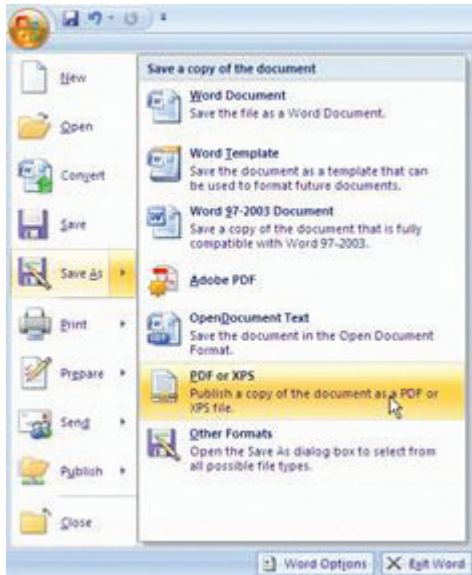
หรือจะใช้โปรแกรม BeCyPDFMetaEdit ซึ่งเป็น Freeware ที่ช่วยในการใส่ PDF Properties ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



- PDF/X-1a:2001 มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อการแลกเปลี่ยนสื่อมัลติมีเดียและสื่อกราฟิก ตัว X หมายถึง eXchange คือการแลกเปลี่ยนไฟล์ PDF สำหรับงานเตรียมพิมพ์
- PDF/X-3:2002 มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อการแลกเปลี่ยนสื่อมัลติมีเดียและสื่อกราฟิก

### กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2007

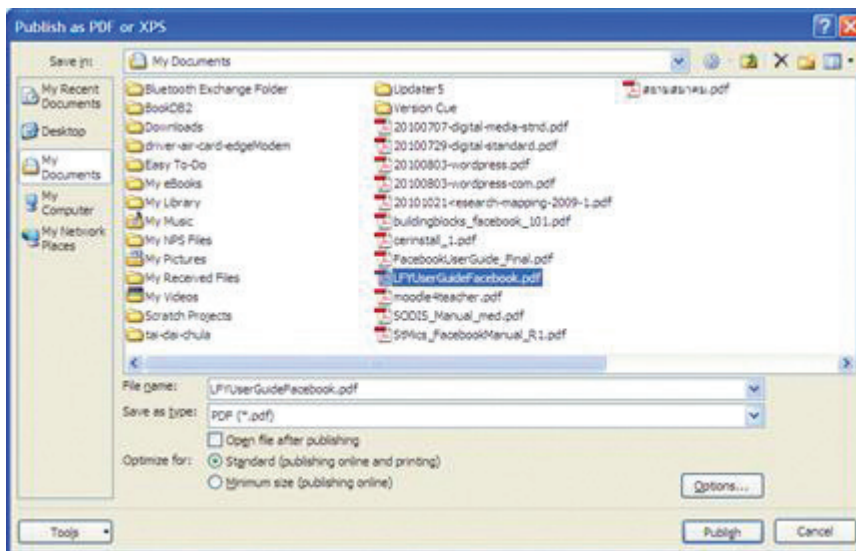
การสร้างเอกสาร PDF โดยเลือกคำสั่ง Save As, PDF or XPS จากนั้นให้ตั้งชื่อ และคลิกปุ่ม Publish



ปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้

หมายเหตุ หากไม่ปรากฏเมนู PDF & XPS จะต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมตามที่ระบบแจ้ง หรือใช้วิธีการ Save as และเลือก

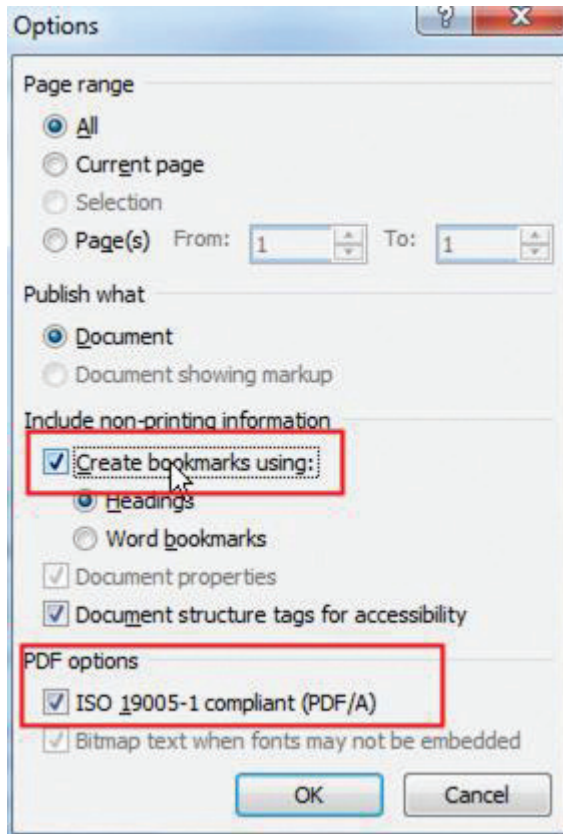
Save As Type เป็น PDF



กรณีที่ต้องการส่งออก PDF เพื่อ

- จัดเก็บเป็นสำเนาหรือเพื่อส่งพิมพ์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Standard
- แนบไปกับอีเมล หรือเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Minimum size
- จัดเก็บเป็น Archives หรือเอกสารนั้นไม่มีการปรับแก้ไขอีก เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานโครงการวิจัยต่างๆ ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้



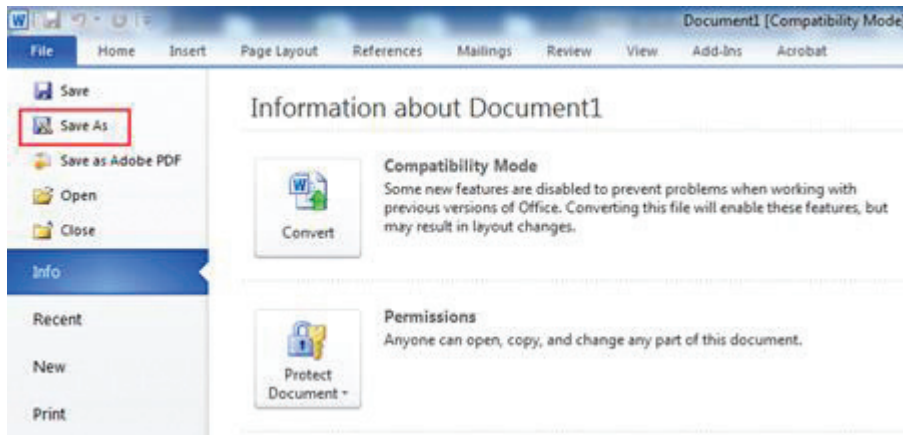


คลิกเลือกรายการ ISO 19005-1 compliant (PDF/A) แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่ส่งออกเป็นฟอร์แมตเพื่อการจัดเก็บเข้าคลัง (Archives)

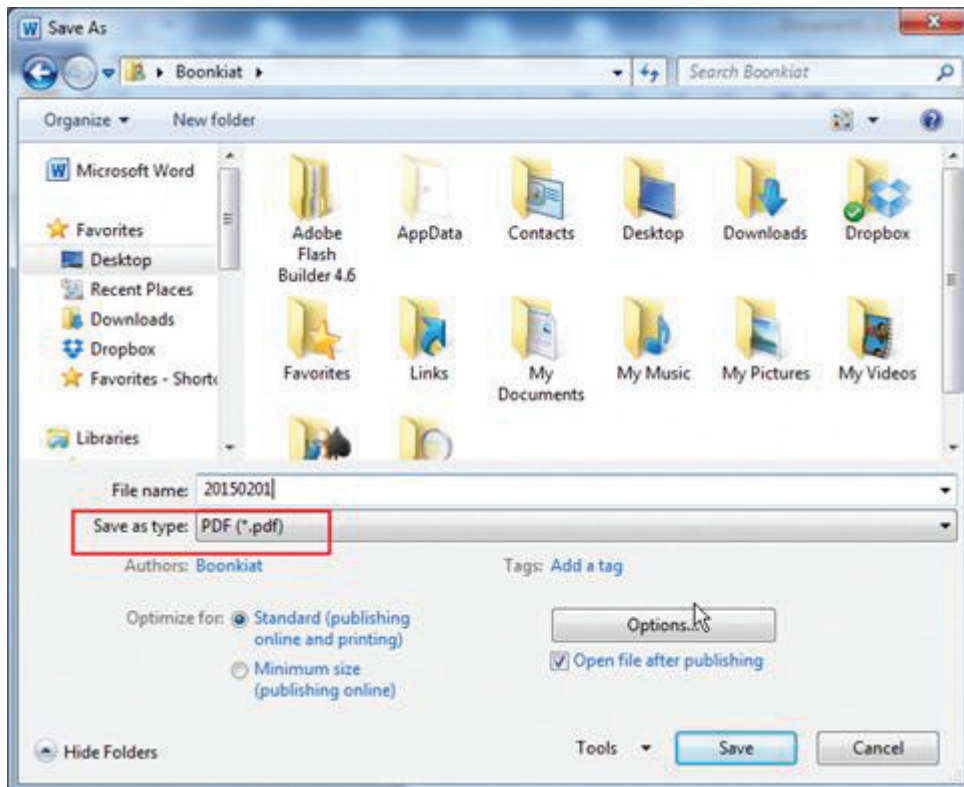


## กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2010

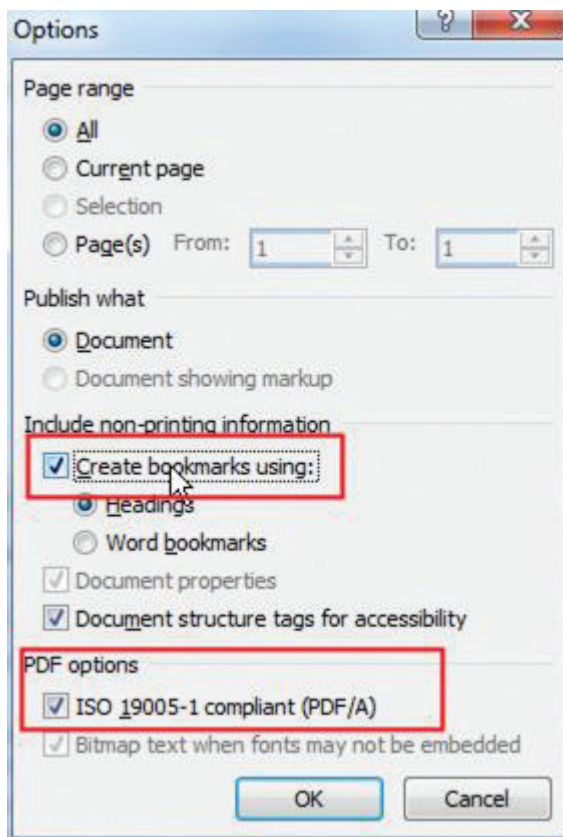
เลือกคำสั่ง Save As



เปลี่ยนนามสกุลไฟล์ เป็น PDF ในส่วนของ Save as type และจะปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้



ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้



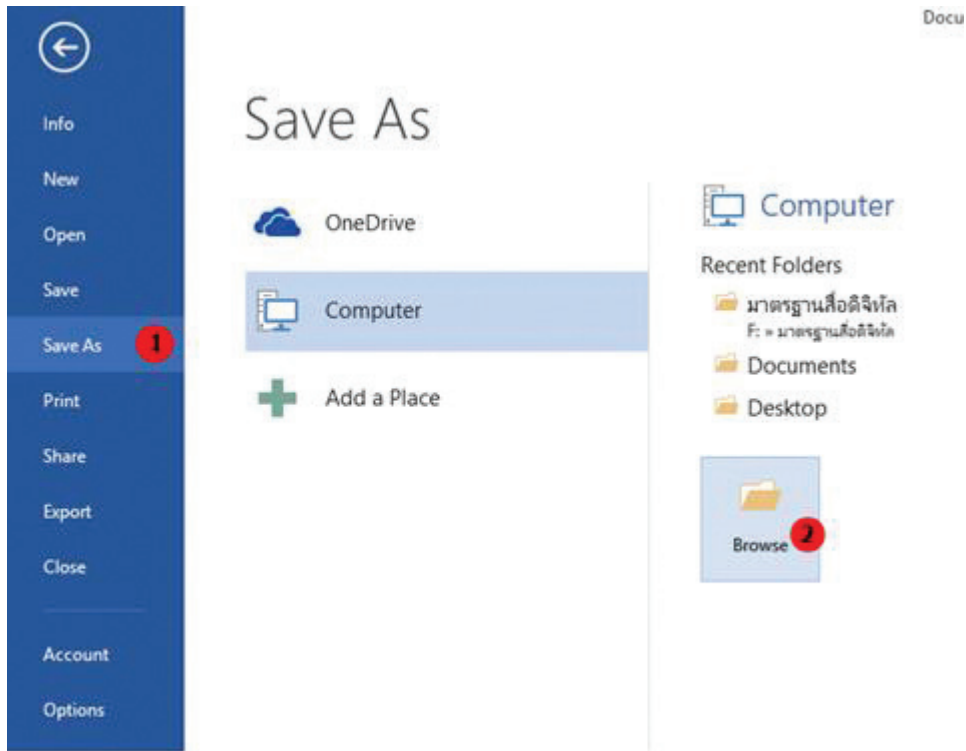
กรณีที่ต้องการส่งออก PDF เพื่อ

- จัดเก็บเป็นสำเนาหรือเพื่อส่งพิมพ์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Standard
- แนบไปกับอีเมล หรือเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Minimum size
- จัดเก็บเป็น Archives หรือเอกสารนั้นไม่มีการปรับแก้ไขอีก เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานโครงการวิจัยต่างๆ ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้

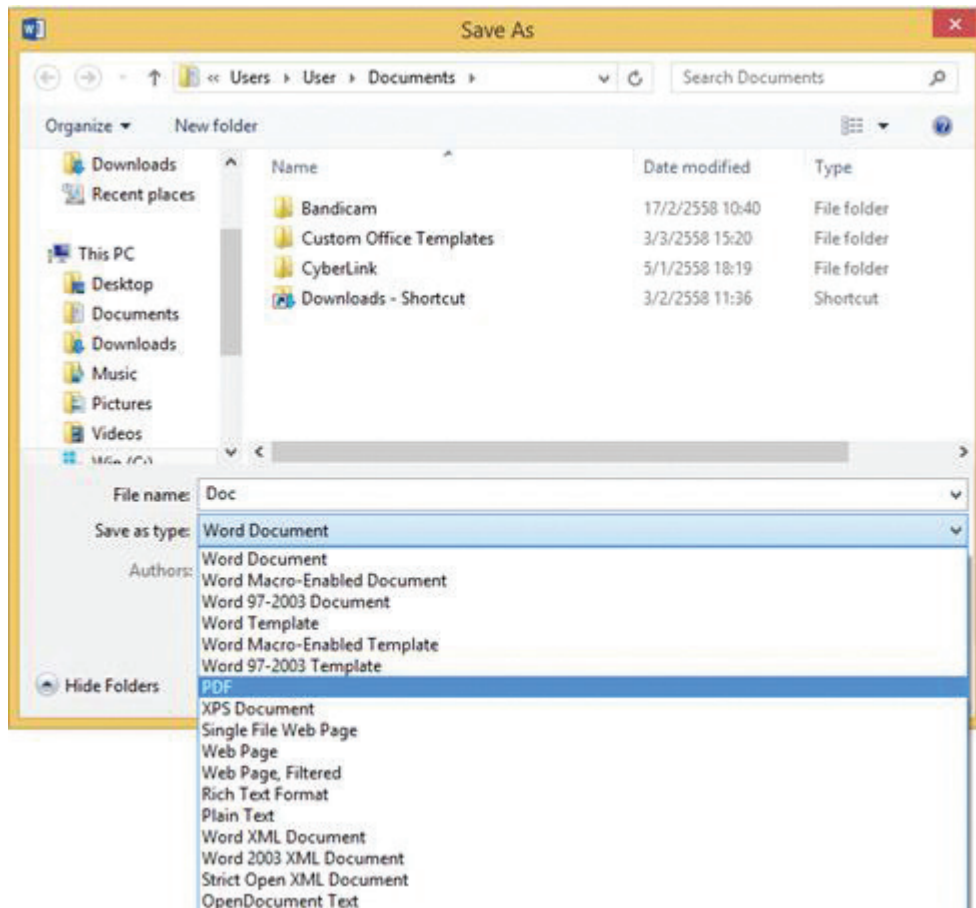
คลิกเลือกรายการ ISO 19005-1 compliant (PDF/A) แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่ส่งออกเป็นฟอร์แมตเพื่อการจัดเก็บเข้าคลัง (Archives)

### กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2013

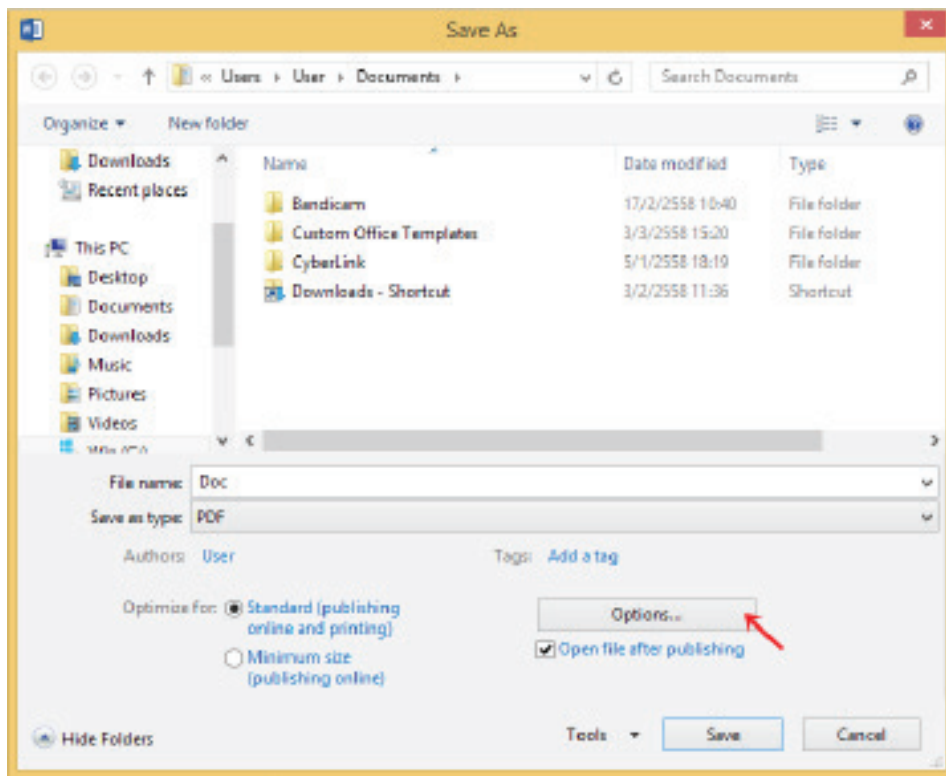
เลือกคำสั่ง Save As



เปลี่ยนนามสกุลไฟล์ เป็น PDF ในส่วนของ Save as type

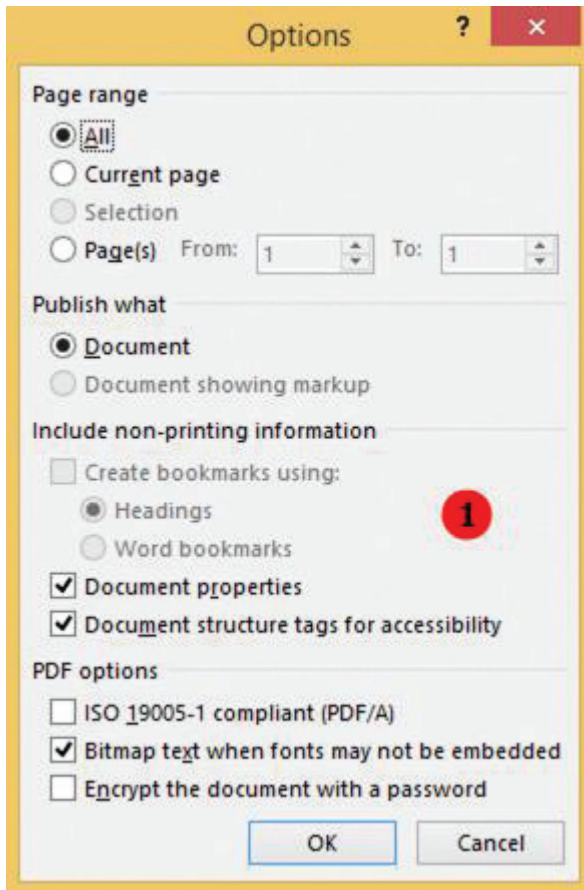


ปรากฏภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้



กรณีที่ต้องการส่งออก PDF เพื่อ

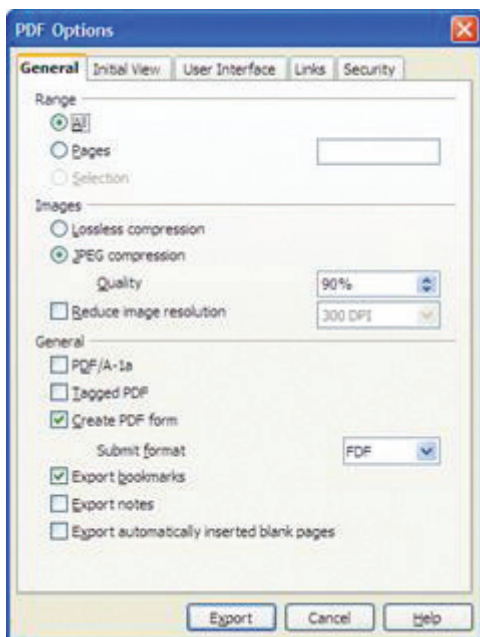
- จัดเก็บเป็นสำเนาหรือเพื่อส่งพิมพ์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Standard
- แนบไปกับอีเมล หรือเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ ควรเลือกรายการ Optimize for เป็น Minimum size
- จัดเก็บเป็น Archives หรือเอกสารนั้นไม่มีการปรับแก้ไขอีก เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานโครงการวิจัยต่างๆ ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้



คลิกเลือกรายการ ISO 19005-1 compliant (PDF/A) แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่ส่งออกเป็นฟอร์แมตเพื่อการจัดเก็บเข้าคลัง (Archives)

### กรณีการส่งออกด้วย OpenOffice.org

เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...



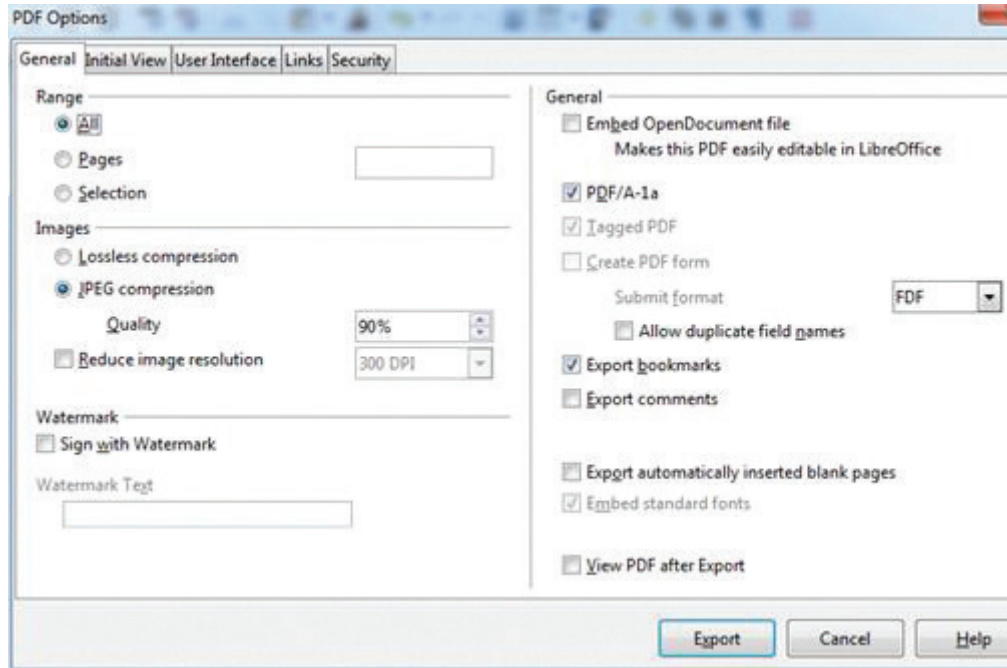


ถ้าต้องการส่งออกเป็นเอกสาร PDF เพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บ แนนอีเมล ควรกำหนดค่า Reduce Image Resolution จาก 300 dpi ให้ต่ำกว่า 150 dpi รวมทั้งกำหนดค่า JPEG compression ประมาณ 70% – 90%

ถ้าต้องการส่งออกเพื่อเก็บเป็นคลัง (Archives) ให้คลิกเลือกรายการ PDF/A-1a

### กรณีการส่งออกด้วย LibreOffice

เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...



ถ้าต้องการส่งออกเป็นเอกสาร PDF เพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บ แนนอีเมล ควรกำหนดค่า Reduce Image Resolution จาก 300 dpi ให้ต่ำกว่า 150 dpi รวมทั้งกำหนดค่า JPEG compression ประมาณ 70% – 90%

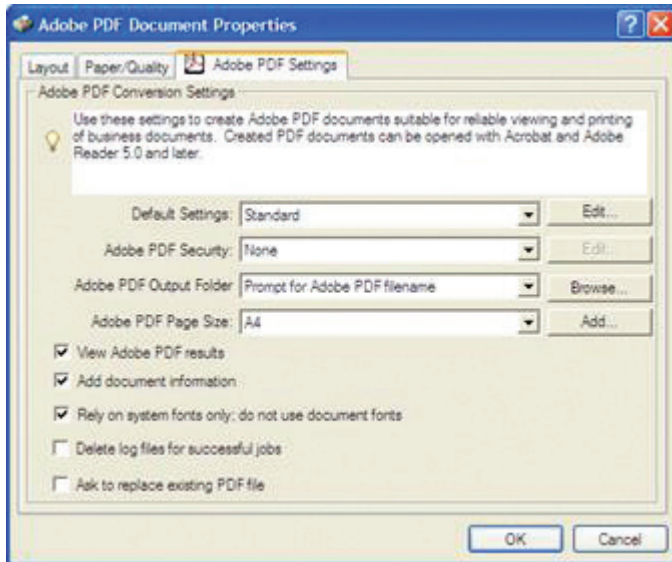
ถ้าต้องการส่งออกเพื่อเก็บเป็นคลัง (Archives) ให้คลิกเลือกรายการ PDF/A-1a

### การกำหนดค่าความปลอดภัยของ PDF (PDF Security)

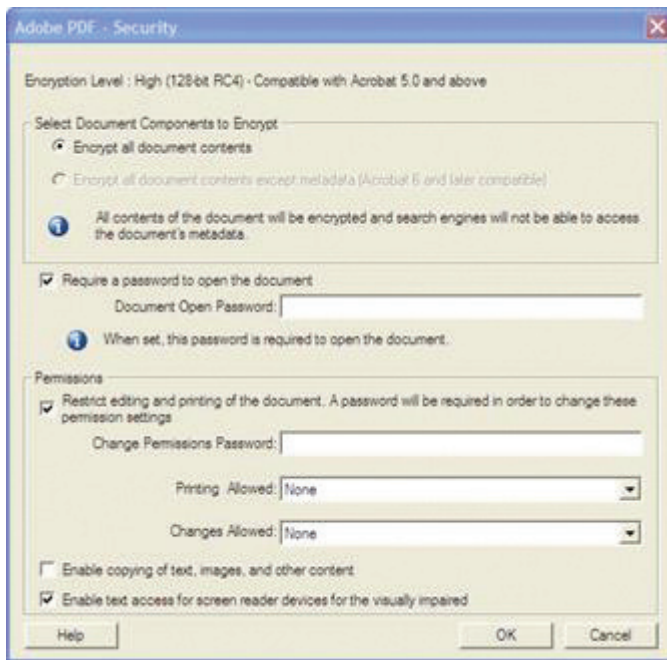
เอกสาร PDF จะต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเอกสารและเนื้อหาให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่

### กรณีใช้งาน Acrobat Professional

ส่งออกด้วยคำสั่ง File, Print, Adobe PDF คลิกเลือกปุ่ม Properties



เลือกรายการ Adobe PDF Security เป็น Reconfirm ... จากนั้นคลิกปุ่ม Edit เพื่อเข้าไปกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเนื้อหาและเอกสารให้เหมาะสม



คลิกเลือกรายการ Require a password to open the document เพื่อกำหนดรหัสผ่านให้กับเอกสาร PDF สำหรับการเปิดเรียกดูเอกสาร

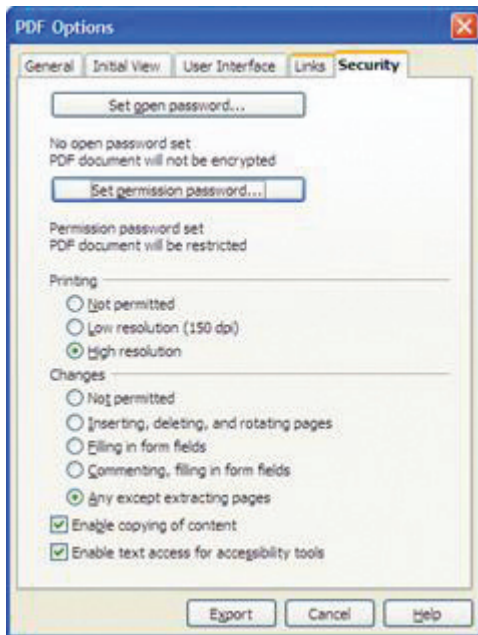
คลิกเลือกรายการ Restrict editing and printing of the document เพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเนื้อหา ดังนี้

- Printing Allowed อนุญาตให้พิมพ์เอกสารได้หรือไม่ และได้ระดับใด
- Change Allowed อนุญาตให้ปรับแก้ไขเอกสารได้หรือไม่ อย่างไร
- Enable Copying of text, image and other content อนุญาตให้คัดลอกเนื้อหาได้หรือไม่

### กรณีที่ส่งออกด้วย OpenOffice.org

คลิกเลือกแท็บ Security เมื่อส่งออกเอกสารเป็น PDF



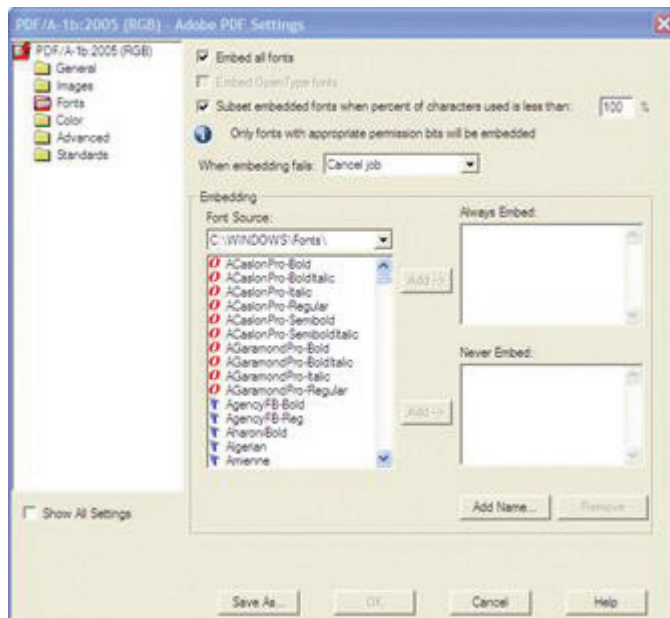


รายการเลือกลักษณะเดียวกับที่ได้แนะนำไปข้างต้น

## การฝังฟอนต์กับเอกสาร PDF

### Acrobat Professional

ส่งออกด้วยคำสั่ง File, Print, Adobe PDF คลิกเลือกปุ่ม Properties จากนั้นเลือกรูปแบบการส่งออกจากรายการ Default Settings คลิกปุ่ม Edit แล้วเลือกฟอนต์ที่ต้องการฝังจากแท็บ Font



### OpenOffice.org

ได้กำหนดค่าส่งออก PDF พร้อมฝังฟอนต์เป็นค่า Default อยู่แล้ว

## การสร้างแม่แบบเอกสาร (Document Template)

แม่แบบเอกสาร คือ เอกสารต้นแบบที่ได้ออกแบบสำหรับใช้งานใดๆ เช่น แม่แบบจดหมาย แม่แบบบันทึก แม่แบบรายงาน แม่แบบวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่ละแม่แบบจะมีการกำหนดลักษณะกระดาษ ขอบกระดาษ แนวกระดาษ แบบอักษร และ/หรือตัวอักษร-ข้อความตั้งต้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก โดยปกติจะมีส่วนขยายเฉพาะ เช่น แม่แบบเอกสารของ Microsoft Word 2003 จะมีส่วนขยายเป็น .dot หรือ OpenOffice.org Writer จะมีส่วนขยายเป็น .ott เป็นต้น

อย่างไรก็ดีพบว่ามีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับแม่แบบเอกสาร คือ หลายหน่วยงานมักจะออกแบบแม่แบบเอกสารแม่แบบสไลด์เพียงเน้นความสวยงาม เช่น การออกแบบแม่แบบสไลด์โดยนำภาพที่ต้องการมาวางเป็น Background แล้วบอกว่านี่คือแม่แบบสไลด์ขององค์กร หรือการสร้างแม่แบบเอกสารโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการเพื่อให้ผู้ใช้สะดวก และป้อนเพียงบางส่วน แต่ไม่มีการกำหนด Style และรูปแบบพารากราฟให้เหมาะสม แยกกว่านั้นคือการใช้สัญลักษณ์พิเศษมาเป็นส่วนประกอบของรายการเลือกในฟอร์ม แทนที่จะใช้ความสามารถของ Form Control ที่ควรจะเป็น

๑. การจัดทำกฎหมาย

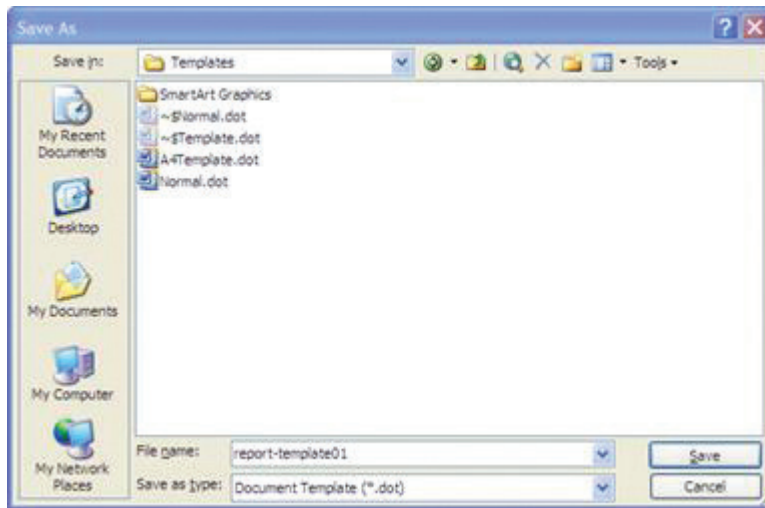
ที่	บทบาทผู้ใด	ผลการดำเนินการตามภารกิจ	จุดผิดพลาดในการ	หน่วยงาน
			<input type="checkbox"/> ตรวจสอบ ศึกษา วิเคราะห์กฎหมาย <input type="checkbox"/> จัดทำกฎหมายแล้วเสร็จ <input type="checkbox"/> นำไปใช้บังคับความผิดเห็นจากมีผู้รับได้หรือ ผู้ใดได้บ้างกับกฎหมาย (Focus Group) <input type="checkbox"/> การพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก คณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวง หรือความเห็นชอบของรัฐมนตรีเจ้าสังกัด <input type="checkbox"/> เสนอร่างกฎหมายเข้าสู่ประชุมคณะรัฐมนตรี	

ตัวอย่างการสร้างแม่แบบที่นำ Drawing มาเป็นส่วนประกอบ

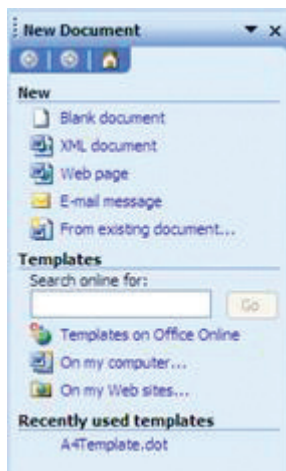
ดังนั้นการออกแบบ/สร้างแม่แบบเอกสารไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดๆ ควรจะให้ความสำคัญถึงแบบอักษร Style การจัดพารากราฟ และอื่นๆ ด้วยแทนที่จะเน้นแค่กราฟิกเพื่อความสวยงาม

### การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2003

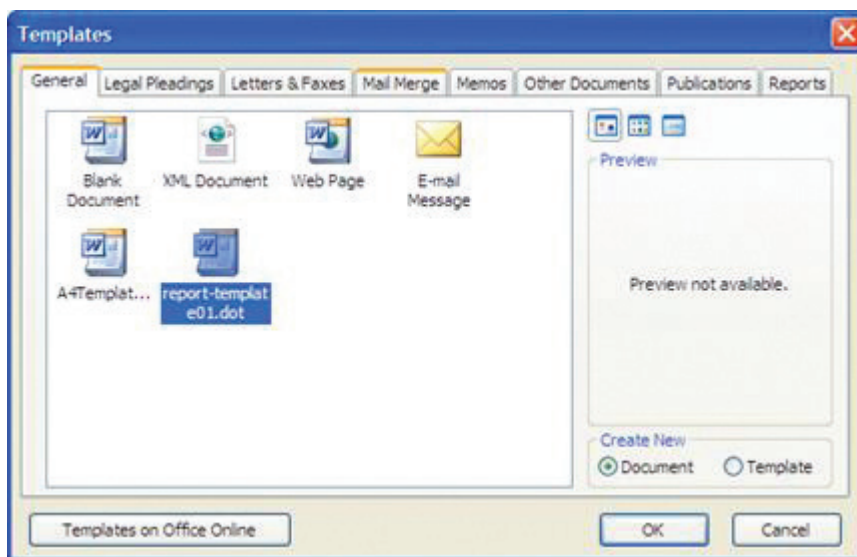
การสร้างแม่แบบเอกสารด้วย Microsoft Word 2003 กรณีที่ใช้ Style มาควบคุมใช้หลักการเดียวกับที่ได้แนะนำไปแล้วในเอกสารหน้า 65 แต่จะมีความแตกต่างในการบันทึกเอกสาร (Save) คือ จะต้องบันทึกเป็นแฟ้มเอกสารแม่แบบที่มีส่วนขยายเป็น .dot ด้วยคำสั่ง File, Save As... จากนั้นเลือก Save as type: เป็น Document Template (\*.dot)



Microsoft Word จะกำหนดโดร์ฟ/โฟลเดอร์ให้อัตโนมัติ สำหรับการเรียกใช้งานแม่แบบเอกสาร ทำได้โดยเลือกจากเมนูคำสั่ง File, New



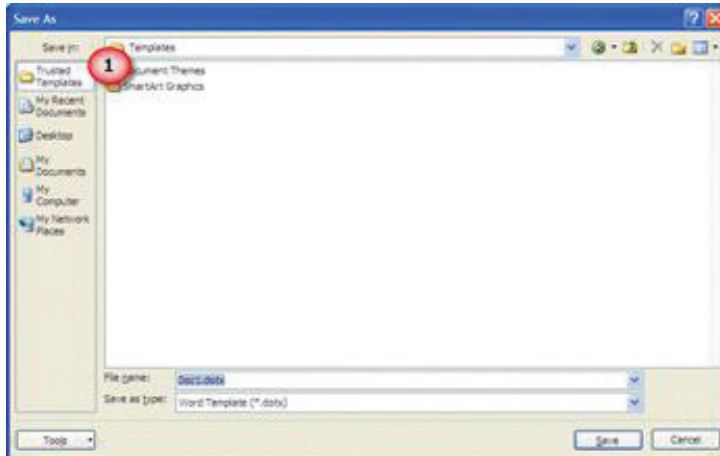
ปรากฏแถบ New Document ด้านขวาของจอภาพ ให้เลือกรายการ On my computer... ในรายการ Templates จะปรากฏรายการเลือก ดังนี้



คลิกเลือกแม่แบบเอกสารที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม OK เพียงเท่านี้ก็จะเป็นการเปิดใช้งานแม่แบบเอกสารที่  
ออกแบบไว้ด้วยเทคนิค Style

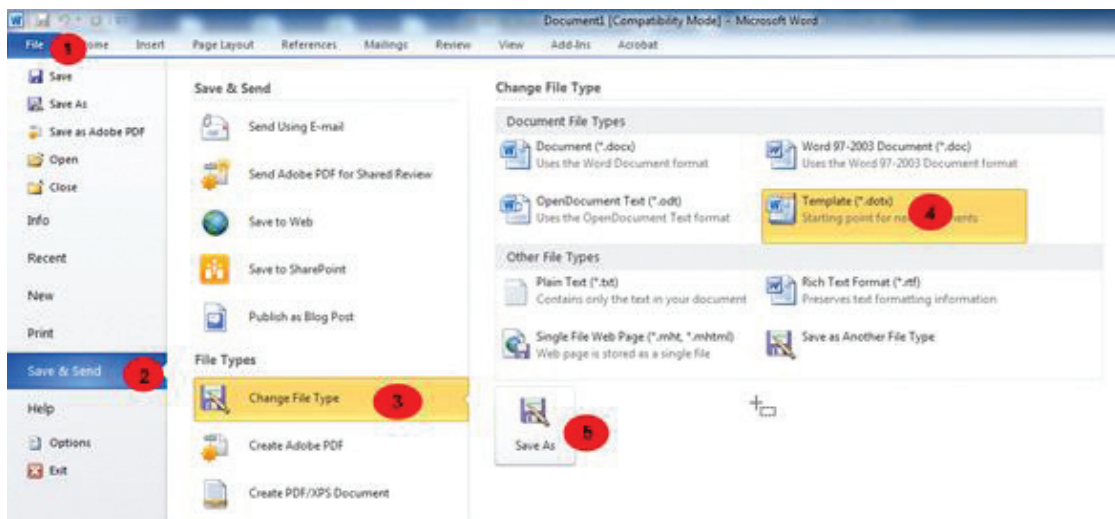
## การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2007

ใช้หลักการเดียวกับการสร้างแม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย Microsoft Word 2003 แต่ให้คลิกเลือกรายการ  
Save in: เป็น Trusted Templates เพื่อให้โปรแกรมเลือกโฟลเดอร์ที่เก็บแฟ้มเอกสารแม่แบบ



## การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2010

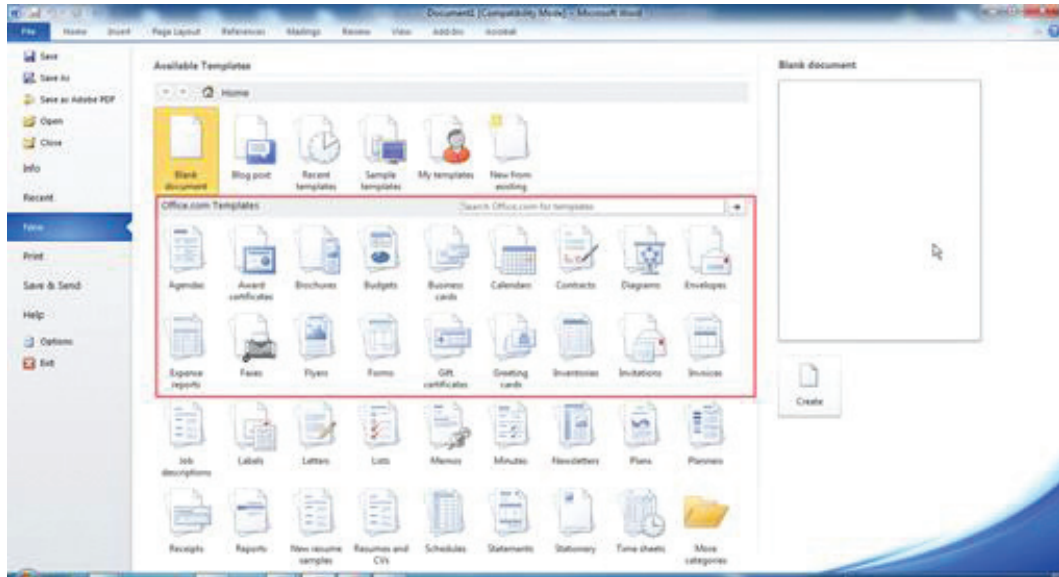
เมื่อสร้างเอกสาร Templates เรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม File , Save as Send คลิกที่คำสั่ง Chang File Type  
และ คลิกเลือก Template (\*.dotx)



คลิกปุ่ม Save As โปรแกรมจะให้ใส่ชื่อไฟล์ของ Templates นี้

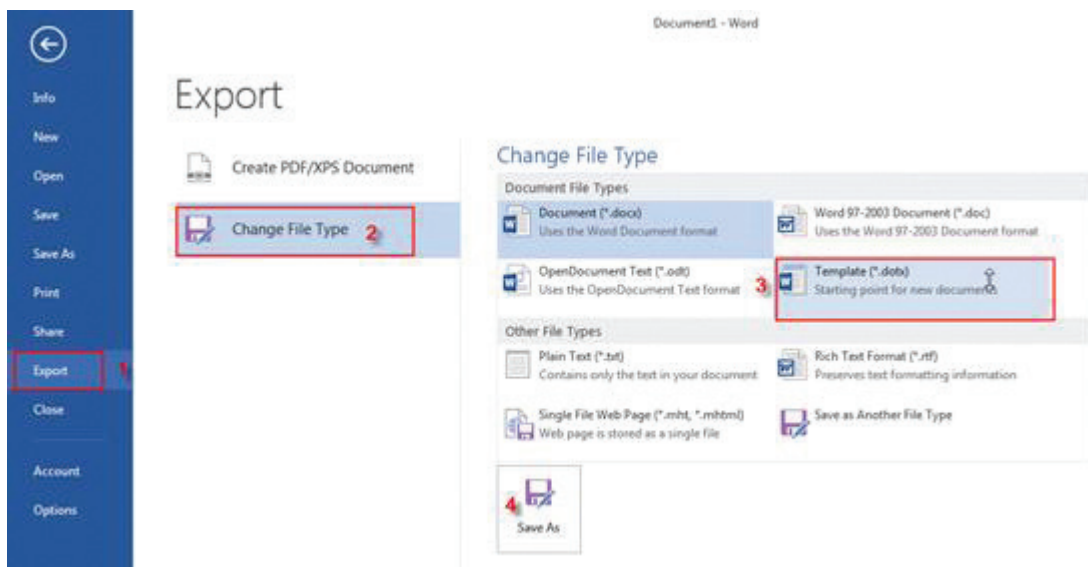
การใช้งานให้คลิกปุ่ม File, New และหา Templates ตามชื่อที่ได้ตั้งไว้





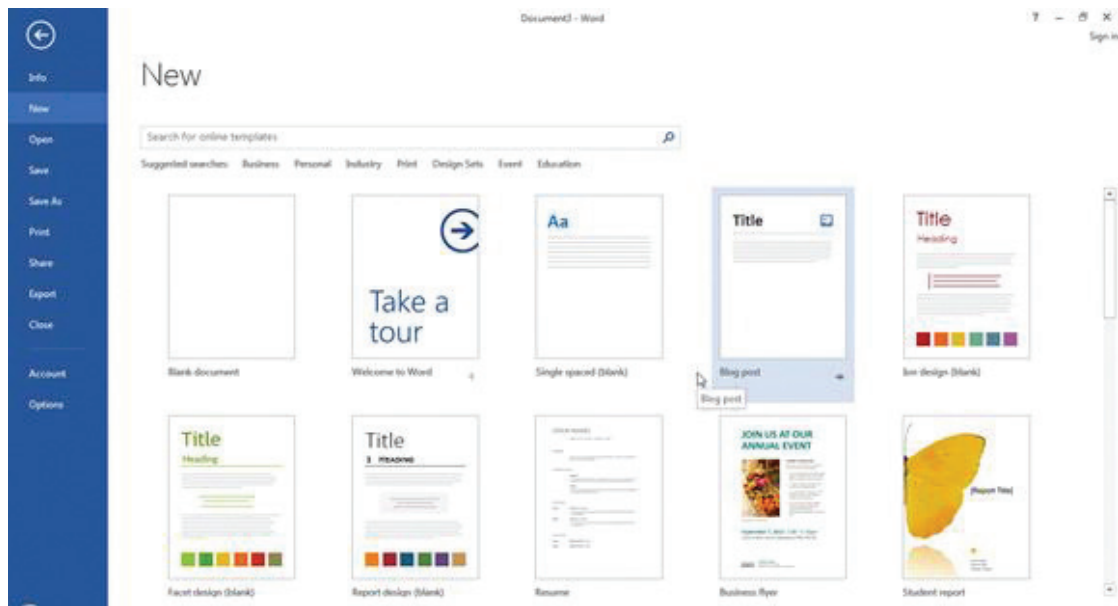
## การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย Microsoft Word 2013

เมื่อสร้างเอกสาร Templates เรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม File, Export คลิกที่คำสั่ง Chang File Type และคลิกเลือก Template (\*.dotx)



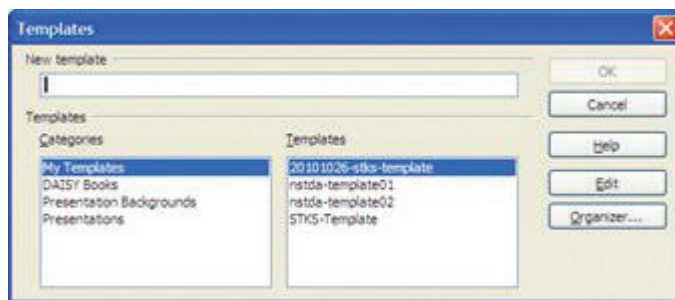
คลิกปุ่ม Save As โปรแกรมจะให้ใส่ชื่อไฟล์ของ Templates นี้

การใช้งานให้คลิกปุ่ม File, New และหา Templates ตามชื่อที่ได้ตั้งไว้



## การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย OpenOffice.org Writer

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft Word 2003 แต่เปลี่ยนคำสั่งเป็น File, Templates, Save... ซึ่งจะปรากฏจอภาพควบคุมดังนี้



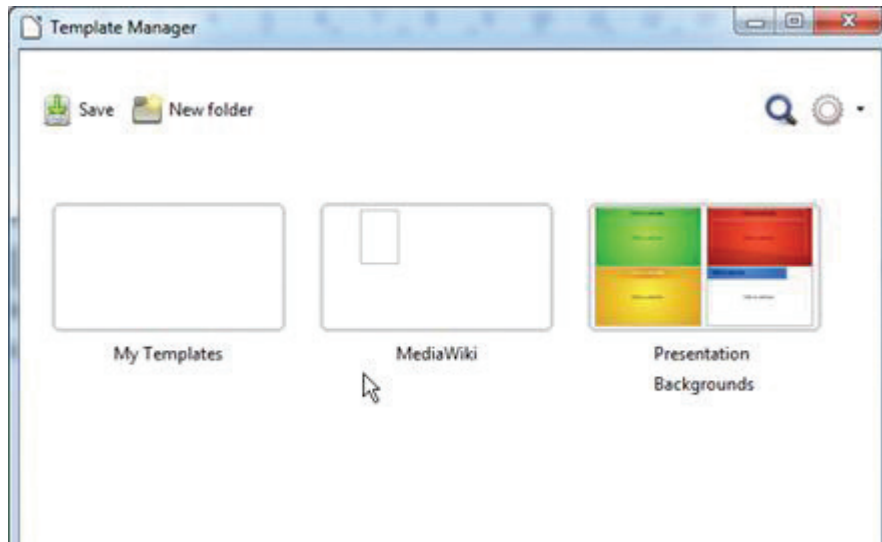
คลิกเลือก Categories เป็น My Templates แล้วตั้งชื่อแม่แบบในรายการ New template จากนั้นคลิกปุ่ม OK

## การสร้างแม่แบบเอกสาร Style ด้วย LibreOffice Writer

เมื่อสร้าง Templates เรียบร้อยแล้วให้คลิกเมนูคำสั่ง File, Save as Template...



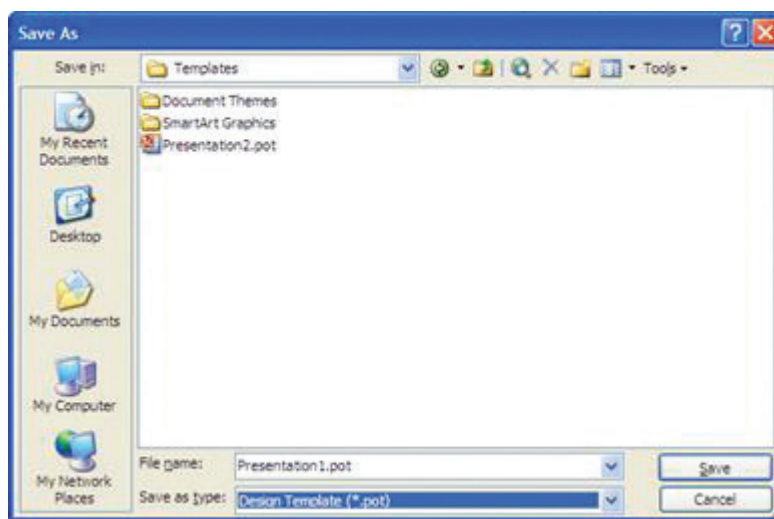




คลิกเลือก Categories เป็น My Templates แล้วตั้งชื่อแฟ้มแม่แบบในรายการ New template จากนั้นคลิกปุ่ม OK

### การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2003

ใช้หลักการเดียวกับการกำหนด Default Font แต่ให้เพิ่มการตกแต่งสไลด์ เช่น การใส่สีหรือรูปภาพ Background การตกแต่งด้วย Drawing จากนั้นบันทึกด้วยคำสั่ง File, Save As...



เลือกรายการ Save as type เป็น Design Template (\*.pot) จากนั้นตั้งชื่อแฟ้มแม่แบบสไลด์แล้วคลิกปุ่ม Save

### การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2007

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2003

### การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2010

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2003





## การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2013

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft Word 2013 คือไปที่เมนูคำสั่ง File, Export , Chang File Type แล้วเลือก Template (\*.potx) กำหนดชื่อตามต้องการ

## การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย OpenOffice.org Impress

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2007 แต่เปลี่ยนคำสั่งเป็น File, Templates, Save...

## การสร้างแม่แบบสไลด์ด้วย LibreOffice Impress

ใช้หลักการเดียวกับ LibreOffice Writer คือไปที่เมนูคำสั่ง File, Save As Template... คลิกเลือก Categories เป็น My Templates แล้วตั้งชื่อเพิ่มแม่แบบในรายการ New template จากนั้นคลิกปุ่ม OK

## แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย Microsoft Word 2003

นอกจากแม่แบบเอกสารด้วยเทคนิค Style แล้ว ยังอาจจะมีการสร้างแม่แบบเอกสารในลักษณะการกำหนดช่องป้อนรายการด้วย Form ต่างๆ ดังนี้

Project Title:

Objective (s) for Project:

Target Audiences:  Business field  Manager  CIO

แม่แบบเอกสาร ดังตัวอย่างทำได้โดย

1. สร้างแฟ้มเอกสารใหม่ด้วยคำสั่ง File, New, Blank document
2. กำหนดขนาดกระดาษ และแนวกระดาษด้วยคำสั่ง File, Page Setup...
3. คลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการแล้วพิมพ์ข้อความเพื่อแสดงป้ายกำกับ (Label) ดังตัวอย่าง

Project Title: \_\_\_\_\_

Objective (s) for Project: \_\_\_\_\_

Target Audiences: \_\_\_\_\_


- จะใช้เครื่องมือตาราง (Table) ควบคุมการจัดวางองค์ประกอบหรือไม่ก็ได้
4. เปิดเครื่องมือ Form ด้วยคำสั่ง View, Toolbars, Forms

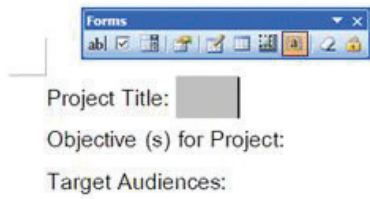
Project Title: \_\_\_\_\_

Objective (s) for Project: \_\_\_\_\_

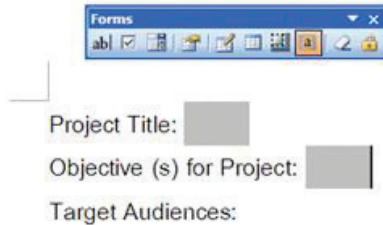
Target Audiences: \_\_\_\_\_




5. คลิกเลือกเครื่องมือที่ต้องการ เช่น ต้องการให้ผู้ใช้ป้อนชื่อโครงการต่อจากรายการ Project Title: ให้คลิกเมาส์หลังข้อความ จากนั้นคลิกเครื่องมือ Text Form Field  จะปรากฏแถบสีเทา ดังตัวอย่าง



6. ทำซ้ำตำแหน่งอื่นๆ ตามเหมาะสม



7. กรณีที่รายการอื่นๆ ต้องการปรับรูปแบบการป้อน เช่น Target Audiences: ต้องการให้คลิกเลือก สามารถใช้เครื่องมือ Check box form field  ได้ ดังนี้

Project Title: [grey box]  
 Objective (s) for Project: [grey box]  
 Target Audiences:  Business field  Manager  CIO

8. บันทึกแฟ้มเป็น .doc เพื่อเป็นเอกสารต้นฉบับ  
 9. คลิกปุ่ม Protect Form ปุ่มรูปแม่กุญแจ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้แก้ไขข้อความใดๆ ได้นอกจากป้อนข้อความในฟอร์มเท่านั้น

 Business field  Manager  CIO." data-bbox="238 579 662 681"/>

10. บันทึกแฟ้มเป็นแม่แบบเอกสาร (.dot)

## แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย OpenOffice.org

Project Title: [grey box]  
 Objective (s) for Project: [grey box]  
 Target Audiences:  Business field  Manager  CIO



แม่แบบเอกสาร ดังตัวอย่างทำได้โดย

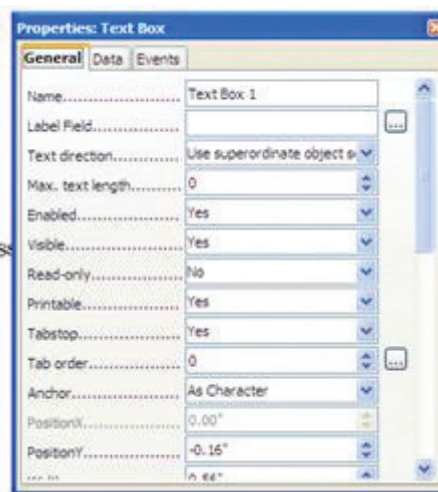
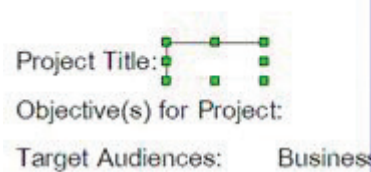
1. สร้างเอกสารใหม่ แล้วพิมพ์ข้อความดังตัวอย่าง จากนั้นบันทึกแฟ้มเอกสาร
2. เปิดแถบเครื่องมือจัดการ Form ด้วยคำสั่ง View, Toolbars, Form Controls



3. คลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการวางฟิลด์ เช่น หลังข้อความ Project Title: คลิกปุ่มควบคุมฟอร์มที่ต้องการ กรณีนี้คือ ฟิลด์ Text Box แล้วคลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งจุดเริ่มต้นใช้เทคนิค Drag & Drop สร้างกล่องข้อความ ให้ได้ขนาดที่ต้องการ



4. ดับเบิลคลิกที่ Field ที่สร้างเพื่อเปิดหน้าต่าง Properties



- ปรับแต่งค่าให้เหมาะสม
5. ทำซ้ำส่วนอื่นๆ จนครบ

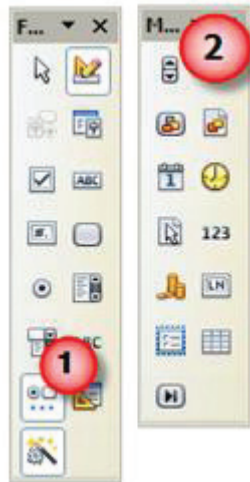


6. คลิกปุ่ม Design mode on/off เพื่อปิดสถานะการณ้ออกแบบฟอร์ม
7. บันทึกแฟ้มเอกสาร แล้วบันทึกเป็นแม่แบบด้วยคำสั่ง File, Templates, Save

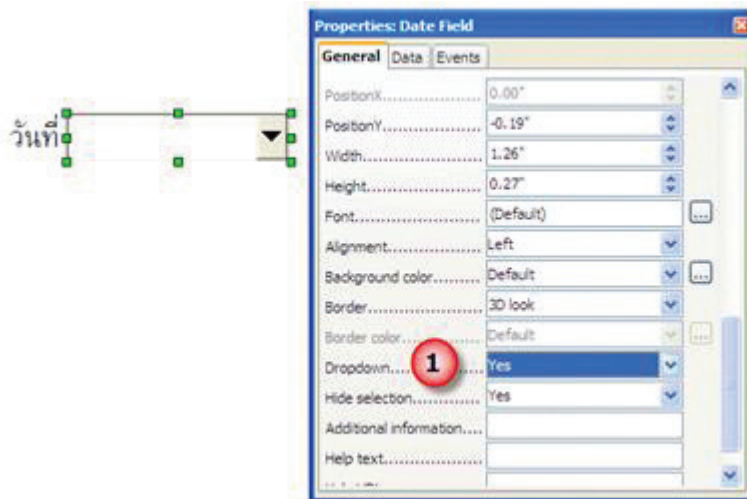
## เทคนิคการสร้าง Filed ของ OpenOffice.org

### การสร้างฟิลด์วันที่

1. คลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการวางฟิลด์วันที่ คลิกปุ่ม More Control เพื่อเปิดแถบเครื่องมือเพิ่มอีก 1 ชุด

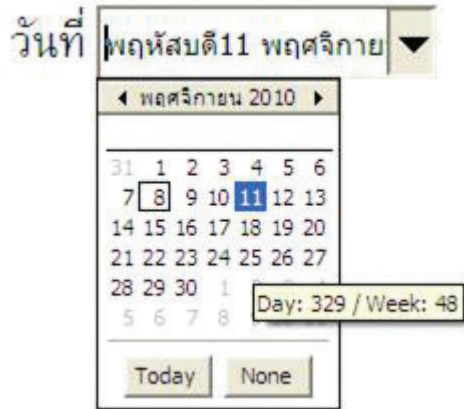


2. คลิกปุ่ม Date field แล้วสร้างกล่องฟิลด์ จากนั้นดับเบิลคลิกกล่องฟิลด์เพื่อเข้าสู่การกำหนดค่าผ่าน Properties



3. เลื่อนรายการ Dropdown แล้วปรับแก้ไขค่าเป็น Yes
4. ทดสอบโดยปิดโหมดแก้ไข Form ด้วยปุ่ม Design Mode On/Off





หมายเหตุ หากต้องการให้เอกสารแม่แบบฟอร์มถูกเปิดแล้วไม่อนุญาตให้แก้ไขข้อความใดๆ ยกเว้นเติมข้อมูลในฟอร์ม ให้เลือกคำสั่ง *Tools, Options, OpenOffice.org, Security* จากนั้นคลิกเลือกรายการ *Open this document in read only mode*

## การเตรียมภาพดิจิทัลที่มีคุณภาพ

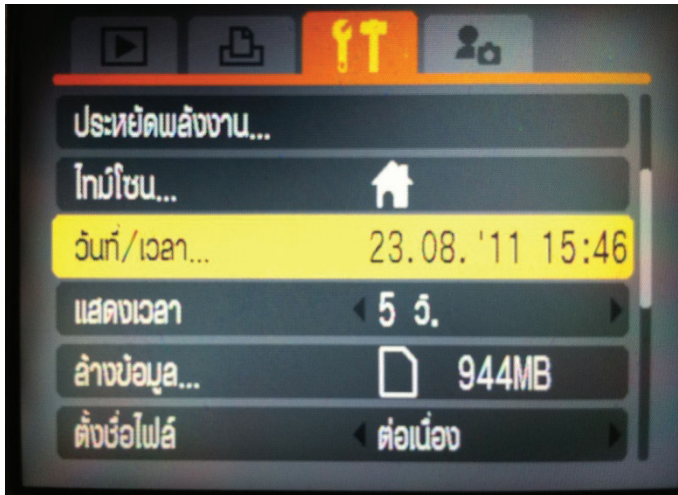
### ข้อกำหนดการเตรียมภาพดิจิทัล

การนำเสนอรูปภาพเพื่อประกอบการนำเสนอในลักษณะต่างๆ โดยภาพที่ได้มานั้นมีทั้งภาพที่ถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) ภาพจากเครื่องกราดภาพ (Scanner) ซึ่งมีข้อกำหนดการจัดเตรียมภาพ และการใช้งานที่แตกต่างทั้งความละเอียด (Resolution) ขนาดภาพ (Image Size) เพื่อให้การนำภาพไปใช้ในลักษณะต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง ควรมีการเตรียมภาพให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน

### วันที่ เวลาของอุปกรณ์เตรียมภาพดิจิทัล

วันที่/เวลาของกล้องถ่ายภาพดิจิทัล และเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างมากในการจัดการภาพดิจิทัล กล้องถ่ายภาพดิจิทัลและเครื่องสแกนเนอร์ในปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลวันที่/เวลาที่ถ่าย สแกน หรือแก้ไขลงในแฟ้มภาพดิจิทัล ผ่านส่วนการทำงานที่เรียกว่า Image Metadata โดยเฉพาะภาพฟอร์แมต JPG และ TIFF ซึ่งมีซอฟต์แวร์จำนวนมากที่สามารถดึงค่าวันที่/เวลาดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในชื่อของภาพ (File name) ดังนั้นการถ่ายภาพ หรือสแกนภาพ ควรกำหนดวันที่/เวลาของกล้องถ่ายภาพดิจิทัล คอมพิวเตอร์ที่ต่อสแกนเนอร์ให้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกครั้ง





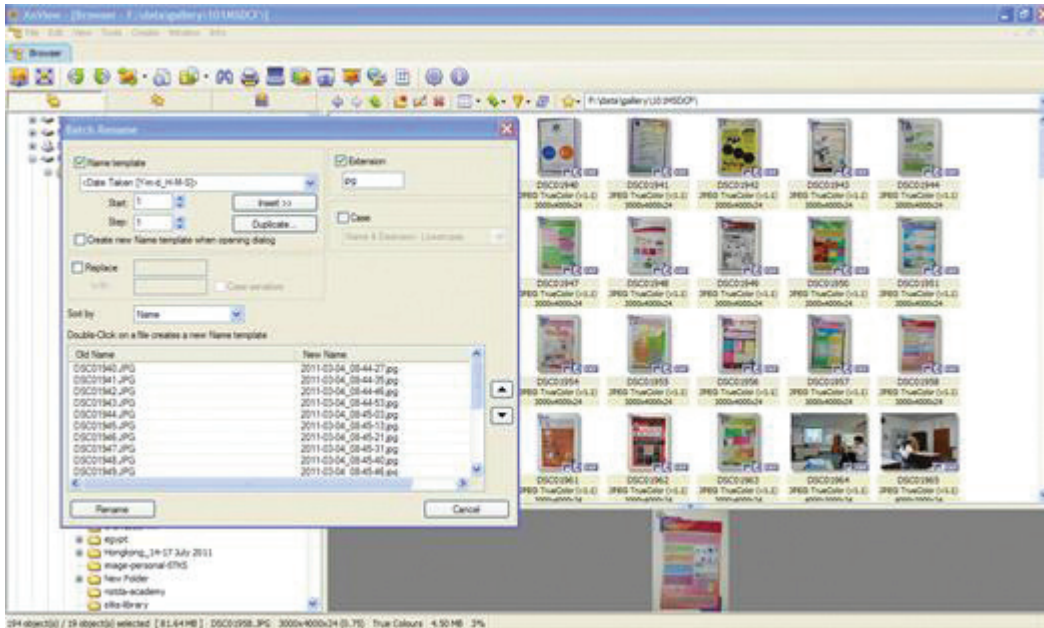
รูปแสดงการตั้งค่าวัน/เวลาของกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (คำสั่งแตกต่างกันได้)

วันที่ที่ถ่ายภาพ สแกนภาพ และปรับแก้ไขภาพฟอร์แมต JPG และ TIF จะจัดเก็บไว้ในรายการของเมทาดาตาชุด EXIF (Exchangeable Image File Format) ดังตัวอย่างข้างล่างเป็นรายการ EXIF Metadata ของภาพจากกล้องถ่ายภาพดิจิทัลที่เปิดเรียกดูด้วยซอฟต์แวร์ XnView

Name	Value
Camera Manufacturer	SONY
Camera Model	DSC-WX5
Orientation	left-bottom (8)
X Resolution	72
Y Resolution	72
Resolution unit	Inch
Date modified	2011-03-04 08:46:36
YCbCr Positioning	co-sited (2)
Exposure time [s]	1/50
F-Number	2.4
Exposure program	Normal (2)
ISO speed ratings	125
EXIF version	02:30
Date taken	2011:03:04 08:46:36
Date digitized	2011-03:04 08:46:36
Components configuration	YCbCr
Compressed bits per pixel	4
Exposure bias value	0
Max aperture	F2.4
Metering mode	Multi-segment (5)

รูปแสดงค่า EXIF ของภาพดิจิทัลที่ได้จากกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

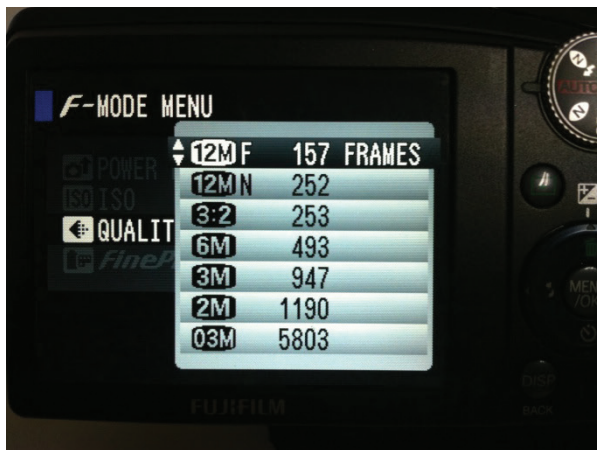
ค่าดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ด้วยซอฟต์แวร์ต่างๆ เช่น การดึงค่าวันที่/เวลาของภาพถ่ายดิจิทัลมาใช้เป็นส่วนประกอบของชื่อแฟ้มภาพ ด้วยความสามารถ Rename ของ XnView



รูปแสดงการดึงค่าวันที่จาก EXIF มาเป็นส่วนประกอบของชื่อแฟ้มภาพดิจิทัลด้วย XnView

## ความละเอียดของภาพ (Image Resolution)

ความละเอียดของภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องพิจารณาในการเตรียมภาพ ด้วยราคาของอุปกรณ์จัดเก็บที่ลดลงบนฐานของความสามารถในการจัดเก็บที่มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้การบันทึกภาพ การถ่ายภาพ การสแกนภาพควรกำหนดค่าความละเอียดของภาพให้สูงเท่าที่อุปกรณ์จะรับได้ หรือสูงพอควร เช่น มากกว่า 150 จุดต่อนิ้ว (Dot per Inch) หรือกำหนดค่าความกว้างของภาพ คุณภาพของภาพ (Image Quality) จากกล้องถ่ายภาพดิจิทัลให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุด



รูปแสดงการตั้งค่าคุณภาพของถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (ค่าสั่งแตกต่างกันได้)

## ขนาดของภาพ (Image Size)

ขนาดของภาพก็มีความสำคัญไม่แพ้ความละเอียดของภาพ โดยการเตรียมภาพต้นฉบับควรกำหนดขนาดภาพให้สูงไว้ก่อน เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม หน่วยวัดขนาดของภาพคือจุดหรือพิกเซล (Pixel) ประกอบด้วยค่าความกว้าง (Width) และค่าความสูง (Height)





การเตรียมภาพต้นฉบับเพื่อใช้ประกอบการจัดพิมพ์เอกสาร ควรกำหนดขนาดภาพไม่น้อยกว่า 1024 x 768 พิกเซล และควรปรับขนาดภาพให้เหมาะสมในการใช้งานแต่ละครั้ง แต่ละลักษณะโดยใช้เทคนิคการปรับขนาดภาพด้วยคำสั่งของซอฟต์แวร์จัดการภาพ (หลีกเลี่ยงการปรับขนาดภาพด้วยการลากจุด Handle ที่มุมของภาพ) โดยการปรับแต่งการปรับขนาดภาพนั้น ภาพที่ปรับควรบันทึกด้วยชื่อแฟ้มภาพใหม่ เพื่อเก็บแฟ้มภาพต้นฉบับไว้ใช้งานต่อ

การเตรียมภาพสำหรับเว็บไซต์ สื่อนำเสนอต่างๆ ควรปรับขนาดภาพให้เหมาะสมด้วยซอฟต์แวร์จัดการภาพทุกครั้ง และควรกำหนดขนาดที่เป็นมาตรฐานในงานต่างๆ ด้วย ดังเช่นที่เว็บไซต์ [iab.net](http://iab.net) ได้แนะนำไว้ดังนี้

### Rectangles and Pop-Ups

		Recommended Maximum Initial Download Fileweight	Recommended Animation Length (Seconds)
300 x 250 IMU - (Medium Rectangle)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
250 x 250 IMU - (Square Pop-Up)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
240 x 400 IMU - (Vertical Rectangle)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
336 x 280 IMU - (Large Rectangle)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
180 x 150 IMU - (Rectangle)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
<b>*NEW*</b> 300x100 IMU - (3:1 Rectangle)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
<b>*NEW*</b> 720x300 IMU - (Pop-Under)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15

### Banners and Buttons

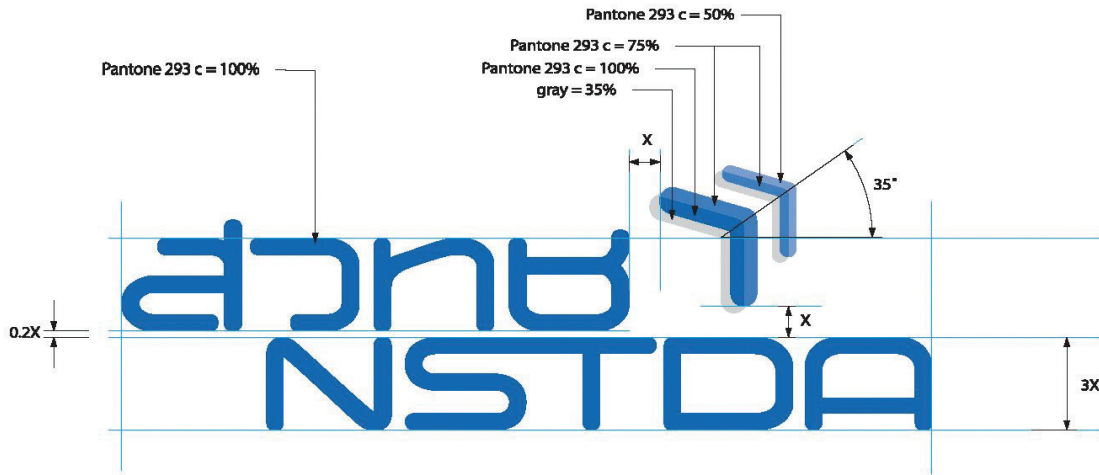
468 x 60 IMU - (Full Banner)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15
234 x 60 IMU - (Half Banner)	<a href="#">View IMU</a>	30k	:15
88 x 31 IMU - (Micro Bar)	<a href="#">View IMU</a>	10k	:15
120 x 90 IMU - (Button 1)	<a href="#">View IMU</a>	20k	:15
120 x 60 IMU - (Button 2)	<a href="#">View IMU</a>	20k	:15
120 x 240 IMU - (Vertical Banner)	<a href="#">View IMU</a>	30k	:15
125 x 125 IMU - (Square Button)	<a href="#">View IMU</a>	30k	:15
728 x 90 IMU - (Leaderboard)	<a href="#">View IMU</a>	40k	:15

รูปแสดงขนาดของภาพลักษณะต่างๆ ในการนำเสนอผ่านเว็บ

### สีของภาพ

สีของภาพก็มีความสำคัญต่อภาพลักษณ์ขององค์กรได้ ณ เวลานี้การเรียกสีด้วยชื่อเรียกตามปกติ เช่น แดง เขียว เหลือง ฟ้ำ อาจจะสร้างปัญหาได้ง่าย เช่น สีของโลโก้หน่วยงานเป็นสีแดง ก็คงเป็นการยากที่จะบอกว่าสีแดงลักษณะใด เช่น แดงเข้ม แดงมืด แดงอ่อน แดงสว่าง ดังนั้นการกำหนดรหัสกำกับสี โดยเฉพาะสีของหน่วยงานย่อมสร้างความเข้าใจที่ตรงกันได้

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ตระหนักถึงสีที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กร จึงได้กำหนดรหัสกำกับสีของโลโก้ ดังนี้



■ Pantone 293 c [c100 m57 k2] ■ Solid Gray (K 60%)

Pantone	CMYK	RGB	Web
293 c	C 100%	R 11	#0B4499
	M 57%	G 68	
	Y 0%	B 153	
	K 2%		

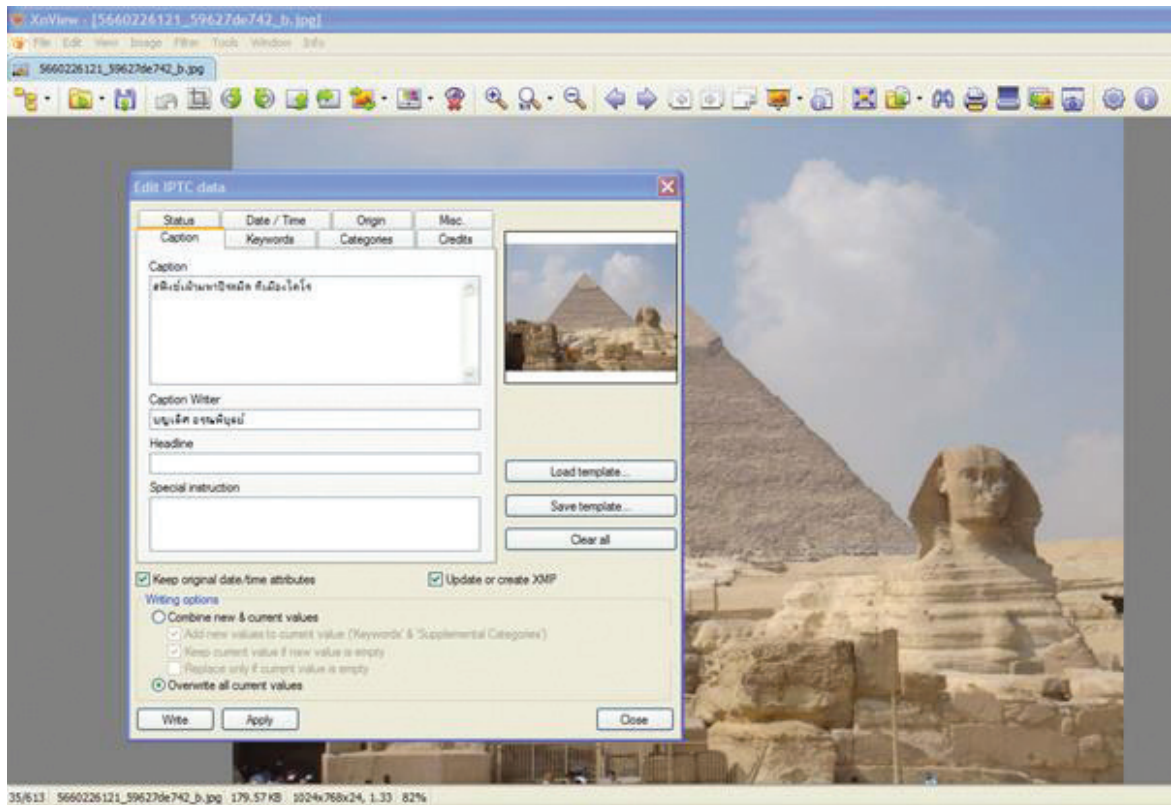
รูปแสดงรหัสสีโลโก้ของ สวทช.

## เมทาดาทาสำหรับสืบค้นรูปภาพ

รูปภาพดิจิทัลฟอร์แมต TIF และ JPG นอกจากจะมีเมทาดาทา EXIF ที่ได้จากอุปกรณ์แล้ว ยังอนุญาตให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลเพิ่มเติมลงในเมทาดาทา IPTC อีกด้วย เพื่อช่วยในการสืบค้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่างๆ ข้อมูลที่ป้อนประกอบด้วยชื่อภาพ คำอธิบายภาพ ชื่อผู้ถ่ายภาพ/ผู้สร้างสรรค์ คำค้น หมวดภาพ ตลอดทั้งเงื่อนไขการใช้งานต่างๆ

การป้อนข้อมูลเมทาดาทา IPTC จะต้องใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะ เช่น XnView ตัวอย่างการป้อนข้อมูลลงใน IPTC ด้วย XnView ทำได้โดยเปิดโปรแกรม XnView แล้วคลิกขวาที่ภาพที่ต้องการ เลือกคำสั่ง Edit IPTC Data จะปรากฏจอภาพป้อนข้อมูลเมทาดาทา ดังนี้





รูปแสดงคำสั่งป้อน IPTC ของ XnView

ข้อมูลที่ป้อนไปสามารถใช้คำสั่งสืบค้นของ XnView และยังสามารถทำงานกับซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จัดการเมทาดาทาของภาพได้ เช่น NextGen Gallery ของ Wordpress.org JoomGallery ของ Joomla และ Gallery2 รวมถึงเว็บไซต์คลังภาพอย่าง Flickr.com

## Titles, descriptions, tags



Title:

egypt

Description:

สฟิงซ์เฝ้ามหาปิระมิด ที่เมืองไคโร

Tags:

สฟิงซ์ มหาปิระมิด ปิระมิด ไคโร อียิปต์

รูปแสดงการดึงข้อมูล IPTC ของภาพมาแสดงผ่าน Flickr.com

## ข้อกำหนดการพัฒนาเอกสารเว็บ

สื่อดิจิทัลรูปแบบหนึ่งแพร่หลายในปัจจุบันได้แก่ เอกสารเว็บ ดังนั้นการพัฒนาเอกสารเว็บก็ควรกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อให้ได้เอกสารเว็บที่มีคุณภาพ ตรงกับเทคโนโลยี รองรับการเข้าถึงของ Search Engine ดังนี้

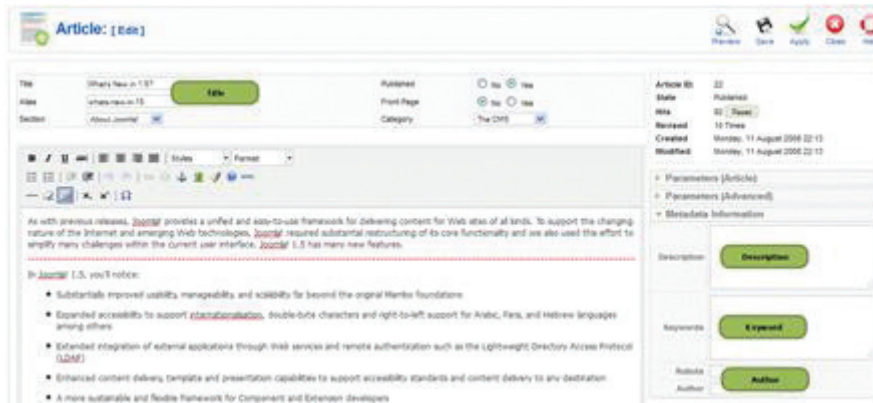
1. เว็บไซต์ควรจะสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C สำหรับ Extensible HyperText Markup Language (XHTML) ระดับ 1.0 หรือ HTML ระดับ 4.0
2. เว็บไซต์ควรจะสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C ในเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์ให้ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility Guidelines) ระดับ 1.0
3. เว็บไซต์ใดใช้ Cascading Style Sheets (CSS) เว็บไซต์เหล่านั้นควรจะสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C สำหรับ CSS ระดับ 1
4. ในการนำเสนอข้อมูลในแต่ละหน้าจะต้องมี Header และ Footer ที่เหมาะสม เช่น
  - Header จะต้องประกอบด้วย โลโก้ขององค์กรที่จะลิงค์กลับไปทำหน้าที่แรกขององค์กร ชื่อของหน่วยงานที่จะลิงค์ไปที่หน้าแรกของหน่วยงาน เมนูหลักของเว็บไซต์ และช่องสำหรับค้นหาข้อมูล



- Footer จะต้องประกอบไปด้วยข้อความสงวนลิขสิทธิ์ในการนำข้อมูลในเว็บไซต์ไปใช้งาน รวมทั้งที่อยู่ในการติดต่อ
5. ในการตั้งชื่อเพิ่มข้อมูลและชื่อโพลเดอร์ ให้ใช้หลักการเดียวกับที่ได้แนะนำในข้อกำหนดการตั้งชื่อโพลเดอร์ และชื่อเพิ่มเอกสาร โดยไม่ต้องระบุวันที่สร้าง/เผยแพร่
  6. เอกสารเว็บทุกเอกสารจะต้องมีการกำหนดชื่อของเอกสารหน้านั้น ไว้ในส่วนของแท็ก <title>...</title> โดยชื่อที่กำหนดขึ้นมาควรใช้ภาษาอังกฤษ และต่อท้ายด้วยภาษาไทยได้ และอธิบายถึงภาพรวมของเว็บไซต์นั้นๆ ให้ได้มากที่สุด โดยไม่ควรยาวเกิน 64 ตัวอักษร และหากใช้ CMS ใดๆ พัฒนาจะต้องกำหนดชื่อของเอกสารเว็บด้วยส่วนควบคุมของ CMS ให้ถูกต้องเช่นกัน
    - ไม่ควรใช้เทคนิคใดๆ ในการพิมพ์ เช่น การเว้นวรรคระหว่างตัวอักษร หรือควบคุมด้วย Javascript
  7. เอกสารเว็บทุกเอกสารต้องกำหนดคีย์เวิร์ด (Keyword) โดยการใช้แท็ก <meta name="keywords" content="คำ1,คำ2,..."> ตัวอย่างเช่น <meta name="keywords" content="STKS, Science and Technology Knowledge Services, NSTDA, Library, ห้องสมุด, บริการทรัพยากรสารสนเทศ"> เป็นต้น กรณีที่พัฒนาเว็บด้วย CMS จะต้องกำหนดคีย์เวิร์ดของเว็บและบทความให้เหมาะสมจากส่วนควบคุมของ CMS ด้วย
  8. เอกสารเว็บทุกเอกสารจะต้องกำหนดคำอธิบายเว็บอย่างย่อ (Description) ด้วยแท็ก <meta name="description" content="คำอธิบายเว็บ"> ทั้งนี้ข้อความดังกล่าวไม่ควรยาวเกิน 250 ตัวอักษร และกรณีที่พัฒนาเว็บด้วย CMS จะต้องกำหนดคำอธิบายเว็บของบทความและเว็บไซต์จากส่วนควบคุม CMS ด้วย

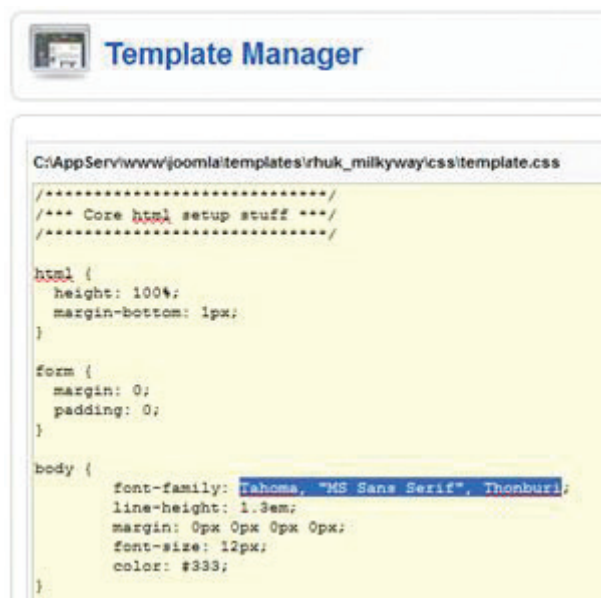
รูปแสดงคำสั่งกำหนดชื่อเอกสาร คำอธิบายเว็บ และคำค้นเอกสารเว็บของโปรแกรม Joomla

9. เอกสารเว็บทุกเอกสารจะต้องกำหนดชื่อหน่วยงานหรือผู้พัฒนาเว็บ ด้วยแท็ก <meta name="author" content="ชื่อหน่วยงาน/ผู้พัฒนาเว็บ"> และกรณีที่พัฒนาเว็บด้วย CMS จะต้องกำหนดคำอธิบายเว็บของบทความและเว็บไซต์จากส่วนควบคุม CMS ด้วย รวมทั้งควรปรับแก้ไขค่า Profile ของผู้ใช้จากระบบของ CMS ให้ถูกต้องครบถ้วน



รูปแสดงคำสั่งกำหนดชื่อเอกสาร คำอธิบายเว็บ คำค้นและผู้เขียนเอกสารเว็บของโปรแกรม Joomla

10. เอกสารเว็บทุกเอกสารจะต้องมีการกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) โดยจะต้องกำหนดเป็นชุด TIS-620 หรือ UTF-8 ซึ่งการกำหนดชุดของตัวอักษรในเอกสารแต่ละหน้านั้นจะใช้คำสั่ง `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=TIS-620">` หรือ `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">`
  - การระบุ TIS-620 หรือ UTF-8 จะต้องระบุให้เหมือนกันทั้งเว็บ และต้องตรงกับระบบภาษาไทยของโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และ Web Programming รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้พัฒนาเว็บ
11. การกำหนดชนิดของแบบอักษร (Font) ที่ใช้แสดงผล ควรกำหนดเป็นชุดฟอนต์ที่ครอบคลุมกับระบบปฏิบัติการต่างๆ ให้มากที่สุด โดยการใช้แท็ก `<font face="ชื่อของฟอนต์">` โดยเฉพาะเว็บไซต์ที่มีการใช้ข้อมูลที่เป็นภาษาไทย จะต้องกำหนดชื่อฟอนต์ที่มีอยู่ในเครื่อง Macintosh และ PC พร้อมทั้งระบุขนาดที่เหมาะสมด้วย ชุดฟอนต์ที่แนะนำได้แก่ `<font face="Tahoma, MS Sans Serif, Thonburi">...</font>` สำหรับการกำหนดผ่านส่วนควบคุม CSS ให้ระบุด้วยคำสั่ง `Font-Family: Tahoma, "MS Sans Serif", Thonburi;`



รูปแสดงคำสั่งกำหนดแบบอักษรผ่าน CSS ของโปรแกรม Joomla

12. หลีกเลี่ยงการคัดลอก (copy) เนื้อหาจากเอกสารใดๆ มาวางบน WYSIWYG Editor ของ CMS เนื่องจากจะติด Special Code จากซอฟต์แวร์มาด้วย ส่งผลให้การแสดงผลผิดพลาดได้ ทั้งนี้ควรนำไปวาง (Paste) ผ่าน Text Editor ก่อนแล้วจึงค่อยคัดลอกและนำมาวางบน WYSIWYG Editor

13. การนำภาพมาประกอบในเอกสาร จะต้องกำหนดความกว้าง และความสูงที่ถูกต้องของภาพนั้นไว้ด้วยเสมอ เพื่อช่วยให้การจัดโครงร่างของเอกสารทำได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งจะต้องกำหนดแอทริบิวต์ alt และ title ไว้ภายในแท็ก <img src=..> เช่น

```

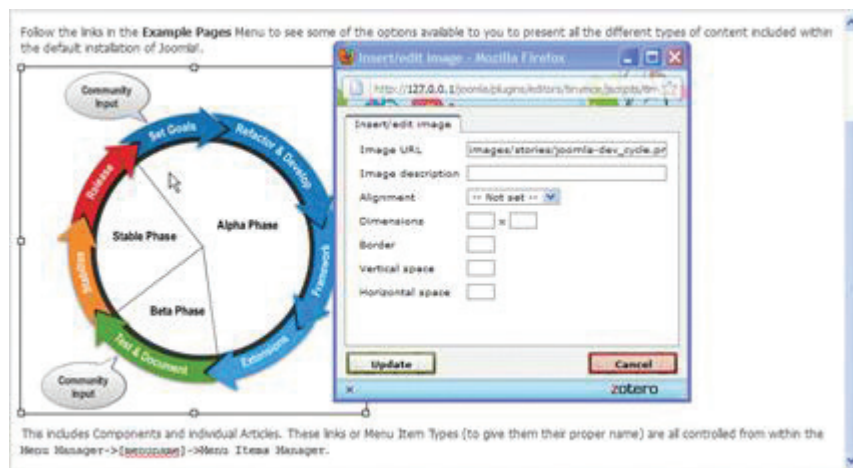
```

เพื่อแสดงข้อความอธิบายสำหรับเว็บเบราว์เซอร์บางชนิดที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลที่เป็นรูปภาพได้ และเป็นข้อมูลสำหรับการสืบค้นของ Search Engine

- กรณีที่ใช้ CMS สามารถกำหนดค่าความกว้าง ความสูง และคำอธิบายภาพได้จากระบบ

14. การนำรูปภาพมาประกอบในเอกสารเว็บ ถ้ารอบๆ ตำแหน่งที่วางรูปภาพมีตัวอักษร ควรจะกำหนดระยะห่างจากขอบของรูปทุกด้าน โดยการใช้แอทริบิวต์ vspace="ระยะห่างเป็นพิกเซล" hspace="ระยะห่างเป็นพิกเซล" และถ้ารูปนั้นเป็นตัวเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่น ควรกำหนดความกว้างของกรอบเท่ากับศูนย์ ด้วยแอทริบิวต์ border="0"

- กรณีที่ใช้ CMS สามารถกำหนดค่าดังกล่าวได้จากระบบ



รูปแสดงคำสั่งตั้งค่าการแสดงผลรูปภาพของโปรแกรม Joomla

15. การพิมพ์เนื้อหาจะต้องให้ความสำคัญกับการใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเขียนทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติ

16. ผู้เข้าชมเว็บไซต์ควรได้รับแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมปลั๊กอิน (Plug-ins) พร้อมทั้งควรมีจุดเชื่อมโยง (Link) ให้สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมนั้นๆ ได้โดยสะดวก

17. ในระหว่างการพัฒนาควรจะมีการทดสอบการแสดงผล โดยการใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์หลายๆ ชนิด เช่น

- โปรแกรม Mozilla Firefox บน PC
- โปรแกรม Internet Explorer บน PC
- โปรแกรม Mozilla Firefox บน Macintosh
- โปรแกรม Internet Explorer บน Macintosh
- โปรแกรม Safari บน Macintosh
- หรือเว็บเบราว์เซอร์ใหม่ๆ ที่สามารถทดสอบได้

18. เว็บไซต์จะต้องติดซอฟต์แวร์วิเคราะห์การเข้าชม เช่น Truehits, Google Analytic และนำผลมาวิเคราะห์ปรับปรุงเว็บอย่างสม่ำเสมอ

## ภาคผนวก

พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗  
ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๗  
เป็นปีที่ ๔๙ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้  
มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๒๑

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“ผู้สร้างสรรค์” หมายความว่า ผู้ทำหรือผู้ก่อให้เกิดงานสร้างสรรค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้

“ลิขสิทธิ์” หมายความว่า สิทธิแต่ผู้เดียวที่จะทำการใด ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น

“วรรณกรรม” หมายความว่า งานนิพนธ์ที่สร้างขึ้นทุกชนิด เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ ปาฐกถา เทศนา คำปราศรัย สุนทรพจน์ และให้หมายความรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย

“โปรแกรมคอมพิวเตอร์” หมายความว่า คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานหรือเพื่อให้ได้รับผลอย่างหนึ่งอย่างใด ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะใด

“นาฏกรรม” หมายความว่า งานเกี่ยวกับการรำ การเต้น การทำท่า หรือการแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราว และให้หมายความรวมถึงการแสดงโดยวิธีใดด้วย

“ศิลปกรรม” หมายความว่า งานอันมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

(๑) งานจิตรกรรม ได้แก่ งานสร้างสรรค์รูปทรงที่ประกอบด้วยเส้น แสง สี หรือสิ่งอื่น ใดๆอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน ลงบนวัสดุอย่างเดียวหรือหลายอย่าง

(๒) งานประติมากรรม ได้แก่ งานสร้างสรรค์รูปทรงที่เกี่ยวกับปริมาตรที่สัมผัสและจับต้องได้

(๓) งานภาพพิมพ์ ได้แก่ งานสร้างสรรค์ภาพด้วยกรรมวิธีทางการพิมพ์ และหมายความรวมถึงแม่พิมพ์หรือแบบพิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์ด้วย

(๔) งานสถาปัตยกรรม ได้แก่ งานออกแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง งานออกแบบตกแต่งภายในหรือภายนอก ตลอดจนบริเวณของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง หรือการสร้างสรรค์หุ่นจำลองของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง





(๕) งานภาพถ่าย ได้แก่ งานสร้างสรรค์ภาพที่เกิดจากการใช้เครื่องมือบันทึกภาพโดยให้แสงผ่านเลนซ์ไปยังฟิล์มหรือกระจก และล้างด้วยน้ำยาซึ่งมีสูตรเฉพาะ หรือด้วยกรรมวิธีใด ๆ อันทำให้เกิดภาพขึ้น หรือการบันทึกภาพโดยเครื่องมือหรือวิธีการอย่างอื่น

(๖) งานภาพประกอบ แผนที่ โครงสร้าง ภาพร่าง หรืองานสร้างสรรค์รูปทรงสามมิติอันเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศ หรือวิทยาศาสตร์

(๗) งานศิลปะประยุกต์ ได้แก่ งานที่นำเอางานตาม (๑) ถึง (๖) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น นอกเหนือจากการชื่นชมในคุณค่าของตัวงานดังกล่าวนั้น เช่น นำไปใช้สอย นำไปตกแต่งวัสดุหรือสิ่งของอันเป็นเครื่องใช้หรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการค้า

ทั้งนี้ ไม่ว่างานตาม (๑) ถึง (๗) จะมีคุณค่าทางศิลปะหรือไม่ และให้หมายความรวมถึงภาพถ่ายและแผนผังของงานดังกล่าวด้วย

“ดนตรีกรรม” หมายความว่า งานเกี่ยวกับเพลงที่แต่งขึ้นเพื่อบรรเลงหรือขับร้องไม่ว่าจะมีทำนองและคำร้องหรือมีทำนองอย่างเดียว และให้หมายความรวมถึงโน้ตเพลงหรือแผนภูมิเพลงที่ได้แยกและเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว

“โสตทัศนวัสดุ” หมายความว่า งานอันประกอบด้วยลำดับของภาพโดยบันทึกลงในวัสดุไม่ว่าจะมีลักษณะอย่างไร อันสามารถที่จะนำมาเล่นซ้ำได้อีก โดยใช้เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการใช้วัสดุนั้น และให้หมายความรวมถึงเสียงประกอบงานนั้นด้วย ถ้ามี

“ภาพยนตร์” หมายความว่า โสตทัศนวัสดุนั้นประกอบด้วยลำดับของภาพ ซึ่งสามารถนำออกฉายต่อเนื่องได้อย่างภาพยนตร์หรือสามารถบันทึกลงบนวัสดุอื่น เพื่อนำออกฉายต่อเนื่องได้อย่างภาพยนตร์ และให้หมายความรวมถึงเสียงประกอบภาพยนตร์นั้นด้วย ถ้ามี

“สิ่งบันทึกเสียง” หมายความว่า งานอันประกอบด้วยลำดับของเสียงดนตรี เสียงการแสดง หรือเสียงอื่นใด โดยบันทึกลงในวัสดุไม่ว่าจะมีลักษณะใด ๆ อันสามารถที่จะนำมาเล่นซ้ำได้อีกโดยใช้เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการใช้วัสดุนั้น แต่ทั้งนี้มิให้หมายความรวมถึงเสียงประกอบภาพยนตร์หรือเสียงประกอบโสตทัศนวัสดุอย่างอื่น

“นักแสดง” หมายความว่า ผู้แสดง นักดนตรี นักร้อง นักเต้น นักรำ และผู้ซึ่งแสดงท่าทาง ร้อง กล่าว พากย์ แสดงตามบทหรือในลักษณะอื่นใด

“งานแพร่เสียงแพร่ภาพ” หมายความว่า งานที่นำออกสู่สาธารณชนโดยการแพร่เสียงทางวิทยุกระจายเสียง การแพร่เสียงและหรือภาพทางวิทยุโทรทัศน์ หรือโดยวิธีอย่างอื่นอันคล้ายคลึงกัน

“ทำซ้ำ” หมายความว่า รวมถึง คัดลอกไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เลียนแบบ ทำสำเนา ทำแม่พิมพ์ บันทึกเสียง บันทึกภาพ หรือบันทึกเสียงและภาพ จากต้นฉบับ จากสำเนา หรือจากการโฆษณาในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้หมายความถึง คัดลอกหรือทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากสื่อบันทึกใด ไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ ในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ โดยไม่มีลักษณะเป็นการจัดทำงานขึ้นใหม่ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

“ดัดแปลง” หมายความว่า ทำซ้ำโดยเปลี่ยนรูปแบบ ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม หรือจำลองงานต้นฉบับในส่วนอันเป็นสาระสำคัญโดยไม่มีลักษณะเป็นการจัดทำงานขึ้นใหม่ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

(๑) ในส่วนที่เกี่ยวกับวรรณกรรม ให้หมายความรวมถึง แปลวรรณกรรม เปลี่ยนรูปวรรณกรรมหรือรวบรวมวรรณกรรมโดยคัดเลือกและจัดลำดับใหม่





(๒) ในส่วนที่เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้หมายความรวมถึง ทำซ้ำโดยเปลี่ยนรูปแบบ ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในส่วนอันเป็นสาระสำคัญ โดยไม่มีลักษณะเป็นการจัดทำขึ้นใหม่

(๓) ในส่วนที่เกี่ยวกับนาฏกรรม ให้หมายความรวมถึง เปลี่ยนงานที่มีใช้นาฏกรรมให้เป็นนาฏกรรม หรือเปลี่ยนนาฏกรรมให้เป็นงานที่มีใช้นาฏกรรม ทั้งนี้ ไม่ว่าในภาษาเดิมหรือต่างภาษากัน

(๔) ในส่วนที่เกี่ยวกับศิลปกรรม ให้หมายความรวมถึง เปลี่ยนงานที่เป็นรูปสองมิติหรือสามมิติ ให้เป็นรูปสามมิติหรือสองมิติ หรือทำหุ่นจำลองจากงานต้นฉบับ

(๕) ในส่วนที่เกี่ยวกับดนตรีกรรม ให้หมายความรวมถึง จัดลำดับเรียบเรียงเสียงประสานหรือเปลี่ยนคำร้องหรือทำนองใหม่

“เผยแพร่ต่อสาธารณชน” หมายความว่า ทำให้ปรากฏต่อสาธารณชน โดยการแสดง การบรรยาย การสวด การบรรเลง การทำให้ปรากฏด้วยเสียงและหรือภาพ การก่อสร้าง การจำหน่าย หรือโดยวิธีอื่นใดซึ่งงานที่ได้จัดทำขึ้น

“การโฆษณา” หมายความว่า การนำเสนอจำลองของงานไม่ว่าในรูปหรือลักษณะอย่างใดที่ทำการขึ้นด้วยความยินยอมของผู้สร้างสรรค์ออกจำหน่าย โดยนำเสนอจำลองนั้นมีปรากฏต่อสาธารณชนเป็นจำนวนมากพอสมควรตามสภาพของงานนั้น แต่ทั้งนี้ไม่หมายความรวมถึง การแสดงหรือการทำให้ปรากฏซึ่งนาฏกรรม ดนตรีกรรม หรือภาพยนตร์ การบรรยายหรือการปาฐกถา ซึ่งวรรณกรรม การแพร่เสียงแพร่ภาพเกี่ยวกับงานใด การนำศิลปกรรมออกแสดงและการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา และให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญามอบหมายด้วย

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการลิขสิทธิ์

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ กับออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

## หมวด ๑

### ลิขสิทธิ์

## ส่วนที่ ๑

### งานอันมีลิขสิทธิ์

มาตรา ๖ งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ ได้แก่ งานสร้างสรรค์ประเภทวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ ของผู้สร้างสรรค์ไม่ว่างานดังกล่าวจะแสดงออกโดยวิธีหรือรูปแบบอย่างใด



การคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่คลุมถึงความคิด หรือขั้นตอน กรรมวิธีหรือระบบ หรือวิธีใช้หรือทำงาน หรือแนวความคิด หลักการ การค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์

มาตรา ๗ สิ่งต่อไปนี้ไม่ถือว่าเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้

(๑) ข่าวประจำวัน และข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสารอันมิใช่งานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ

(๒) รัฐธรรมนูญ และกฎหมาย

(๓) ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น

(๔) คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และรายงานของทางราชการ

(๕) คำแปลและการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ตาม (๑) ถึง (๔) ที่กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของ ท้องถิ่นจัดทำขึ้น

## ส่วนที่ ๒ การได้มาซึ่งลิขสิทธิ์

มาตรา ๘ ให้ผู้สร้างสรรค์เป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้นภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ยังไม่ได้มีการโฆษณา งาน ผู้สร้างสรรค์ต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทยหรืออยู่ในราชอาณาจักรหรือเป็นผู้มีสัญชาติหรืออยู่ในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย ตลอดระยะเวลาหรือเป็นส่วนใหญ่ในการสร้างสรรค์งานนั้น

(๒) ในกรณีที่ได้มีการโฆษณางานแล้ว การโฆษณางานนั้นในครั้งแรกได้กระทำขึ้นในราชอาณาจักรหรือในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย หรือในกรณีที่การโฆษณาครั้งแรกได้กระทำนอกราชอาณาจักรหรือในประเทศอื่นที่ไม่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย หากได้มีการโฆษณางานดังกล่าวในราชอาณาจักรหรือในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วยภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้มีการโฆษณาครั้งแรก หรือผู้สร้างสรรค์เป็นผู้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน (๑) ในขณะที่มีการโฆษณางานครั้งแรก

ในกรณีที่ผู้สร้างสรรค์ต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทย ถ้าผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคล นิติบุคคลนั้นต้องเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

มาตรา ๙ งานที่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ขึ้นในฐานะพนักงานหรือลูกจ้าง ถ้ามิได้ทำเป็นหนังสือตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ให้ลิขสิทธิ์ในงานนั้นเป็นของผู้สร้างสรรค์ แต่นายจ้างมีสิทธินำงานนั้นออกเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้ตามที่เป็นวัตถุประสงค์แห่งการจ้างแรงงานนั้น

มาตรา ๑๐ งานที่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยการรับจ้างบุคคลอื่น ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานนั้น เว้นแต่ผู้สร้างสรรค์และผู้ว่าจ้างจะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

มาตรา ๑๑ งานใดมีลักษณะเป็นการดัดแปลงงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้ผู้ที่ได้ดัดแปลงนั้นมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้ดัดแปลงตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีอยู่ในงานของผู้สร้างสรรค์เดิมที่ถูกดัดแปลง



มาตรา ๑๒ งานใดมีลักษณะเป็นการนำเอางานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มารวบรวมหรือประกอบเข้ากันโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือเป็นการนำเอาข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดซึ่งสามารถอ่านหรือถ่ายทอดได้โดยอาศัยเครื่องกลหรืออุปกรณ์อื่นใดมารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน หากผู้ที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันซึ่งงานดังกล่าวขึ้นโดยการคัดเลือกหรือจัดลำดับในลักษณะซึ่งมิได้ลอกเลียนงานของบุคคลอื่น ให้ผู้ที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันนั้นมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีอยู่ในงาน หรือข้อมูลหรือสิ่งอื่นใด ของผู้สร้างสรรค์เดิมที่ถูกนำมารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน

มาตรา ๑๓ ให้นำมาตรา ๘ มาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับแก่การมีลิขสิทธิ์ตามมาตรา ๑๑ หรือมาตรา ๑๒ โดยอนุโลม

มาตรา ๑๔ กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่นย่อมมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยการจ้างหรือตามคำสั่งหรือในความควบคุมของตน เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร

### ส่วนที่ ๓ การคุ้มครองลิขสิทธิ์

มาตรา ๑๕ ภายใต้บังคับมาตรา ๙ มาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๔ เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิแต่ผู้เดียวดังต่อไปนี้

- (๑) ทำซ้ำหรือดัดแปลง
- (๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน
- (๓) ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ และสิ่งบันทึกเสียง
- (๔) ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น

(๕) อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิตาม (๑) (๒) หรือ (๓) โดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างไรก็ได้ แต่เงื่อนไขดังกล่าวจะกำหนดในลักษณะที่เป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้

การพิจารณาว่าเงื่อนไขตามวรรคหนึ่ง (๕) จะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมหรือไม่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๖ ในกรณีที่เจ้าของลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ได้อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิตามมาตรา ๑๕ (๕) ย่อมไม่ตัดสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่จะอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในอันเดียวกันได้ เว้นแต่ในหนังสืออนุญาตได้ระบุเป็นข้อห้ามไว้

มาตรา ๑๗ ลิขสิทธิ์นั้นย่อมโอนให้แก่กันได้

เจ้าของลิขสิทธิ์อาจโอนลิขสิทธิ์ของตนทั้งหมดหรือแต่บางส่วนให้แก่บุคคลอื่นได้ และจะโอนให้โดยมีกำหนดเวลาหรือตลอดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ก็ได้

การโอนลิขสิทธิ์ตามวรรคสองซึ่งมิใช่ทางมรดกต้องทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้โอนและผู้รับโอน ถ้าไม่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ในสัญญาโอน ให้ถือว่าเป็นการโอนมีกำหนดระยะเวลาสิบปี

มาตรา ๑๘ ผู้สร้างสรรค์งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้มีสิทธิที่จะแสดงว่าตนเป็นผู้สร้างสรรค์งานดังกล่าว และมีสิทธิที่จะห้ามมิให้ผู้รับโอนลิขสิทธิ์หรือบุคคลอื่นใดบิดเบือน ดัดทอน ดัดแปลงหรือทำโดยประการอื่นใดแก่งานนั้นจนเกิดความเสียหายต่อชื่อเสียง หรือเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ และเมื่อผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตายทายาท



ของผู้สร้างสรรค์มีสิทธิที่จะฟ้องร้องบังคับตามสิทธิดังกล่าวได้ตลอดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ ทั้งนี้ เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร

## ส่วนที่ ๔ ลิขสิทธิ์

มาตรา ๑๙ ภายใต้บังคับมาตรา ๒๑ และมาตรา ๒๒ ลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ให้มีอยู่ตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ และมีอยู่ต่อไปอีกเป็นเวลาห้าสิบปี นับแต่ผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตาย

ในกรณีที่มีผู้สร้างสรรค์ร่วม ลิขสิทธิ์ในงานดังกล่าวให้มีอยู่ตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ร่วม และมีอยู่ต่อไปอีกเป็นเวลาห้าสิบปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์ร่วมคนสุดท้ายถึงแก่ความตาย

ถ้าผู้สร้างสรรค์หรือผู้สร้างสรรค์ร่วมทุกคนถึงแก่ความตายก่อนที่ได้มีการโฆษณางานนั้น ให้ลิขสิทธิ์ดังกล่าวมีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

ในกรณีที่ผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคล ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

มาตรา ๒๐ งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยผู้สร้างสรรค์ใช้นามแฝงหรือไม่ปรากฏชื่อผู้สร้างสรรค์ ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

ในกรณีที่รู้ตัวผู้สร้างสรรค์ให้นำมาตรา ๑๙ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๒๑ ลิขสิทธิ์ในงานภาพถ่าย โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียงหรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

มาตรา ๒๒ ลิขสิทธิ์ในงานศิลปประยุกต์ให้มีอายุยี่สิบห้าปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุยี่สิบห้าปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

มาตรา ๒๓ ลิขสิทธิ์ในงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยการจ้างหรือตามคำสั่งหรือในความควบคุมตามมาตรา ๑๔ ให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก

มาตรา ๒๔ การโฆษณาตามมาตรา ๑๙ มาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ หรือมาตรา ๒๓ อันเป็นการเริ่มนับอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ หมายความว่า การนำงานออกทำการโฆษณาโดยความยินยอมของเจ้าของลิขสิทธิ์

มาตรา ๒๕ เมื่ออายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ครบกำหนดในปีใด ถ้าวันครบกำหนดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่ตรงกับวันสิ้นปีปฏิทิน หรือในกรณีที่ไม่มีกำหนดวันครบกำหนดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ที่แน่นอน ให้ลิขสิทธิ์ยังคงมีอยู่ต่อไปจนถึงวันสิ้นปีปฏิทินของปีนั้น

มาตรา ๒๖ การนำงานอันมีลิขสิทธิ์ออกทำการโฆษณาภายหลังจากที่อายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์สิ้นสุดลงไม่ก่อให้เกิดลิขสิทธิ์ในงานนั้น ๆ ขึ้นใหม่



## ส่วนที่ ๕ การละเมิดลิขสิทธิ์

มาตรา ๒๗ การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตตาม มาตรา ๑๕ (๕) ให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำได้ดังต่อไปนี้

- (๑) ทำซ้ำหรือดัดแปลง
- (๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน

มาตรา ๒๘ การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ หรือสิ่งบันทึกเสียงอันมีลิขสิทธิ์ตาม พระราชบัญญัตินี้โดยไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๕ (๕) ทั้งนี้ ไม่ว่าในส่วนที่เป็นเสียงและหรือภาพ ให้ถือว่าเป็น การละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำได้ดังต่อไปนี้

- (๑) ทำซ้ำหรือดัดแปลง
- (๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน
- (๓) ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าว

มาตรา ๒๙ การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานแพร่เสียงแพร่ภาพอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้โดยไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๕ (๕) ให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำได้ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำโสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน
- (๒) แพร่เสียงแพร่ภาพซ้ำ ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน
- (๓) จัดให้ประชาชนฟังและหรือชมงานแพร่เสียงแพร่ภาพ โดยเรียกเก็บเงินหรือผลประโยชน์อย่างอื่นในทาง การค้า

มาตรา ๓๐ การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์อันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้โดยไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๕ (๕) ให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำได้ดังต่อไปนี้

- (๑) ทำซ้ำหรือดัดแปลง
- (๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน
- (๓) ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าว

มาตรา ๓๑ ผู้ใดรู้อยู่แล้วหรือมีเหตุอันควรรู้ว่างานใดได้ทำขึ้นโดยละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น กระทำอย่างใดอย่าง หนึ่งแก่งานนั้นเพื่อหากำไร ให้ถือว่ามีเจตนากระทำการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำได้ดังต่อไปนี้

- (๑) ขาย มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย ให้เช่า เสนอให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือเสนอให้เช่าซื้อ
- (๒) เผยแพร่ต่อสาธารณชน
- (๓) แจกจ่ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์
- (๔) นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร



## ส่วนที่ ๒ ข้อยกเว้นการละเมิดลิขสิทธิ์

มาตรา ๓๒ การกระทำแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นตามพระราชบัญญัตินี้ หากไม่ขัดต่อการแสวงหาประโยชน์จากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามปกติของเจ้าของลิขสิทธิ์และไม่กระทบกระเทือนถึงสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของลิขสิทธิ์เกินสมควร มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

ภายใต้บังคับข้อยกเว้นในวรรคหนึ่ง การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์ตามวรรคหนึ่ง มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้กระทำดังต่อไปนี้

- (๑) วิจัยหรือศึกษางานนั้น อันมิใช่การกระทำเพื่อหากำไร
- (๒) ใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง หรือเพื่อประโยชน์ของตนเองและบุคคลอื่นในครอบครัวหรือญาติสนิท
- (๓) ดิชม วิจารณ์ หรือแนะนำผลงานโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น
- (๔) เสนอรายงานข่าวทางสื่อสารมวลชนโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น
- (๕) ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของศาลหรือเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หรือในการรายงานผลการพิจารณาดังกล่าว
- (๖) ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏโดยผู้สอน เพื่อประโยชน์ในการสอนของตน อันมิใช่การกระทำเพื่อหากำไร
- (๗) ทำซ้ำ ดัดแปลงบางส่วนของงาน หรือตัดทอนหรือทำบทสรุปโดยผู้สอนหรือสถาบันศึกษา เพื่อแจกจ่ายหรือจำหน่ายแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนหรือในสถาบันศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นการกระทำเพื่อหากำไร
- (๘) นำงานนั้นมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการถามและตอบในการสอบ

มาตรา ๓๓ การกล่าว คัดลอก เลียน หรืออ้างอิงงานบางตอนตามสมควรจากงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ โดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานนั้น มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง

มาตรา ๓๔ การทำซ้ำโดยบรรณารักษ์ของห้องสมุดซึ่งงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์หากการทำซ้ำนั้นมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อหากำไร และได้ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การทำซ้ำเพื่อใช้ในห้องสมุดหรือให้แก่ห้องสมุดอื่น
- (๒) การทำซ้ำงานบางตอนตามสมควรให้แก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการวิจัยหรือการศึกษา

มาตรา ๓๕ การกระทำแก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์อันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หากไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อหากำไร และได้ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) วิจัยหรือศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น
- (๒) ใช้เพื่อประโยชน์ของเจ้าของสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น
- (๓) ดิชม วิจารณ์ หรือแนะนำผลงานโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น





- (๔) เสนอรายงานข่าวทางสื่อสารมวลชนโดยมีการรับรู้ถึงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้น
- (๕) ทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในจำนวนที่สมควรโดยบุคคลผู้ซึ่งได้ซื้อหรือได้รับโปรแกรมนั้นมาจากบุคคลอื่นโดยถูกต้อง เพื่อเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในการบำรุงรักษาหรือป้องกันการสูญหาย
- (๖) ทำซ้ำ ดัดแปลง นำออกแสดง หรือทำให้ปรากฏเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของศาลหรือเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หรือในการรายงานผลการพิจารณาดังกล่าว
- (๗) นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการถามและตอบในการสอบ
- (๘) ดัดแปลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ทำเป็นแก่การใช้
- (๙) จัดทำสำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บรักษาไว้สำหรับการอ้างอิง หรือค้นคว้าเพื่อประโยชน์ของสาธารณชน

มาตรา ๓๖ การนำงานนาฏกรรม หรือดนตรีกรรมออกแสดงเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนตามความเหมาะสมโดยมิได้จัดทำขึ้น หรือดำเนินการเพื่อหากำไรเนื่องจากการจัดให้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนนั้น และมีได้จัดเก็บค่าเข้าชมไม่ว่าโดยทางตรง หรือโดยทางอ้อมและนักแสดงไม่ได้รับค่าตอบแทนในการแสดงนั้น มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หากเป็นการดำเนินการโดยสมาคม มูลนิธิ หรือองค์การอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสาธารณกุศล การศึกษา การศาสนา หรือการสังคมสงเคราะห์ และได้ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง

มาตรา ๓๗ การวาดเขียน การเขียนระบายสี การก่อสร้าง การแกะลายเส้น การปั้น การแกะสลัก การพิมพ์ภาพ การถ่ายภาพ การถ่ายภาพยนตร์ การแพร่ภาพ หรือการกระทำใด ๆ ทำนองเดียวกันนี้ซึ่งศิลปกรรมใดอันตั้งเปิดเผยแพร่ประจำอยู่ในที่สาธารณะ นอกจากงานสถาปัตยกรรม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมนั้น

มาตรา ๓๘ การวาดเขียน การเขียนระบายสี การแกะลายเส้น การปั้น การแกะสลัก การพิมพ์ภาพ การถ่ายภาพ การถ่ายภาพยนตร์หรือการแพร่ภาพซึ่งงานสถาปัตยกรรมใด มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในงานสถาปัตยกรรมนั้น

มาตรา ๓๙ การถ่ายภาพหรือการถ่ายภาพยนตร์หรือการแพร่ภาพซึ่งงานใด ๆ อันมีศิลปกรรมใดรวมอยู่เป็นส่วนประกอบด้วย มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมนั้น

มาตรา ๔๐ ในกรณีที่ลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมใดมีบุคคลอื่นนอกจากผู้สร้างสรรค์เป็นเจ้าของอยู่ด้วยการที่ผู้สร้างสรรค์คนเดียวได้ทำศิลปกรรมนั้นอีกในภายหลังในลักษณะที่เป็นการทำซ้ำบางส่วนกับศิลปกรรมเดิม หรือใช้แบบพิมพ์ ภาพร่าง แผนผัง แบบจำลอง หรือข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่ใช้ในการทำศิลปกรรมเดิม ถ้าปรากฏว่าผู้สร้างสรรค์มิได้ทำซ้ำหรือลอกแบบในส่วนอันเป็นสาระสำคัญของศิลปกรรมเดิม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในศิลปกรรมนั้น

มาตรา ๔๑ อาคารใดเป็นงานสถาปัตยกรรมอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ การบูรณะอาคารนั้นในรูปแบบเดิม มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

มาตรา ๔๒ ในกรณีที่อายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ในภาพยนตร์ใดสิ้นสุดลงแล้ว มิให้ถือว่าการนำภาพยนตร์นั้นเผยแพร่ต่อสาธารณชนเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ในวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ สิ่งบันทึกเสียงหรืองานที่ใช้จัดทำภาพยนตร์นั้น

มาตรา ๔๓ การทำซ้ำ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการโดยเจ้าพนักงาน ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายหรือตามคำสั่งของเจ้าพนักงานดังกล่าวซึ่งงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้และที่อยู่ในความครอบครองของทางราชการ มิให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ถ้าได้ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง





## หมวด ๒ สิทธิของนักแสดง

มาตรา ๔๔ นักแสดงย่อมมีสิทธิแต่ผู้เดียวในการกระทำอันเกี่ยวกับการแสดงของตน ดังต่อไปนี้

- (๑) แพร่เสียงแพร่ภาพ หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนซึ่งการแสดง เว้นแต่จะเป็นการแพร่เสียงแพร่ภาพหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนจากสิ่งบันทึกการแสดงที่มีการบันทึกไว้แล้ว
- (๒) บันทึกการแสดงที่ยังไม่มีการบันทึกไว้แล้ว
- (๓) ทำซ้ำซึ่งสิ่งบันทึกการแสดงที่มีผู้บันทึกไว้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากนักแสดงหรือสิ่งบันทึกการแสดงที่ได้รับอนุญาตเพื่อวัตถุประสงค์อื่น หรือสิ่งบันทึกการแสดงที่เข้าข่ายกเว้นการละเมิดสิทธิของนักแสดงตามมาตรา ๕๓

มาตรา ๔๕ ผู้ใดนำสิ่งบันทึกเสียงการแสดงซึ่งได้นำออกเผยแพร่เพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้าแล้ว หรือนำสำเนาของงานนั้นไปแพร่เสียงหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนโดยตรง ให้ผู้นั้นจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นธรรมแก่นักแสดง ในกรณีที่ตกลงค่าตอบแทนไม่ได้ ให้อธิบดีเป็นผู้มีคำสั่งกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้ โดยให้คำนึงถึงอัตราค่าตอบแทนปกติในธุรกิจประเภทนั้น

คำสั่งของอธิบดีตามวรรคหนึ่ง คู่กรณีอาจอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการได้ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งคำสั่งของอธิบดี คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

มาตรา ๔๖ ในกรณีที่การแสดงหรือการบันทึกเสียงการแสดงใดมีนักแสดงมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไป นักแสดงเหล่านั้นอาจแต่งตั้งตัวแทนร่วมเพื่อดูแลหรือบริหารเกี่ยวกับสิทธิของตนได้

มาตรา ๔๗ ให้นักแสดงมีสิทธิในการแสดงตามมาตรา ๔๔ หากเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (๑) นักแสดงนั้นมีสัญชาติไทยหรือมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร หรือ
- (๒) การแสดงหรือส่วนใหญ่ของการแสดงนั้นเกิดขึ้นในราชอาณาจักร หรือในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิของนักแสดงซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย

มาตรา ๔๘ ให้นักแสดงมีสิทธิได้รับค่าตอบแทนตามมาตรา ๔๕ หากเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (๑) นักแสดงมีสัญชาติไทยหรือมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร ในขณะที่มีการบันทึกเสียงการแสดงนั้น หรือในขณะที่เรียกร้องสิทธิ หรือ
- (๒) การบันทึกเสียงการแสดงหรือส่วนใหญ่ของการบันทึกเสียงการแสดงนั้นเกิดขึ้นในราชอาณาจักร หรือในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิของนักแสดงซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย

มาตรา ๔๙ สิทธิของนักแสดงตามมาตรา ๔๔ ให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่วันสิ้นปีปฏิทินของปีที่มีการแสดง ในกรณีที่มีการบันทึกการแสดงให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่วันสิ้นปีปฏิทินของปีที่มีการบันทึกการแสดง

มาตรา ๕๐ สิทธิของนักแสดงตามมาตรา ๔๕ ให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่วันสิ้นปีปฏิทินของปีที่ได้มีการบันทึกเสียงการแสดง

มาตรา ๕๑ สิทธิของนักแสดงตามมาตรา ๔๔ และมาตรา ๔๕ ย่อมโอนให้แก่กันได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน และจะโอนให้โดยมีกำหนดเวลาหรือตลอดอายุแห่งการคุ้มครองก็ได้



ในกรณีที่มันักแสดงมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไป นักแสดงมีสิทธิโอนเฉพาะสิทธิส่วนที่เป็นของตนเองเท่านั้น

การโอนโดยทางอื่นนอกจากทางมรดกต้องทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้โอนและผู้รับโอน ถ้าไม่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ในสัญญาโอน ให้ถือว่าเป็นการโอนมีกำหนดระยะเวลาสามปี

มาตรา ๕๒ ผู้ใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามมาตรา ๔๔ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากนักแสดงหรือไม่จ่ายค่าตอบแทนตามมาตรา ๔๕ ให้ถือว่าผู้นั้นละเมิดสิทธิของนักแสดง

มาตรา ๕๓ ให้นำมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ มาใช้บังคับแก่สิทธิของนักแสดงโดยอนุโลม

### หมวด ๓

### การใช้ลิขสิทธิ์ในพฤติกรรมพิเศษ

มาตรา ๕๔ ผู้มีสัญชาติไทยซึ่งประสงค์จะขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์ในงานที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนในรูปของสิ่งพิมพ์หรืออย่างอื่นที่คล้ายคลึงกันตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือค้นคว้า ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อหากำไรอาจยื่นคำขอต่ออธิบดี โดยแสดงหลักฐานว่าผู้ขอได้ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์ในการจัดทำคำแปลเป็นภาษาไทย หรือทำซ้ำสำเนาในงานที่ได้เคยจัดพิมพ์งานแปลเป็นภาษาไทยดังกล่าวจากเจ้าของลิขสิทธิ์ แต่ได้รับการปฏิเสธหรือเมื่อได้ใช้เวลาอันสมควรแล้วแต่ตกลงกันไม่ได้ ถ้าปรากฏว่าในขณะที่ยื่นคำขอดังกล่าว

(๑) เจ้าของลิขสิทธิ์มิได้จัดทำหรืออนุญาตให้ผู้อื่นจัดทำคำแปลเป็นภาษาไทยของงานดังกล่าวออกทำการโฆษณาภายในสามปีหลังจากที่ได้มีการโฆษณางานเป็นครั้งแรก หรือ

(๒) เจ้าของลิขสิทธิ์ได้จัดพิมพ์คำแปลงานของตนเป็นภาษาไทยออกทำการโฆษณา ซึ่งเมื่อพ้นกำหนดสามปีหลังจากที่ได้จัดพิมพ์คำแปลงานดังกล่าวครั้งสุดท้ายไม่มีการจัดพิมพ์คำแปลงานนั้นอีกและไม่มีสำเนาคำแปลงานดังกล่าวในท้องตลาด

การขออนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) การขออนุญาตตามวรรคหนึ่ง ห้ามมิให้อธิบดีมีคำสั่งอนุญาต หากระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง (๑) หรือ (๒) สิ้นสุดลงไม่เกินหกเดือน

(๒) ในกรณีที่อธิบดีมีคำสั่งอนุญาต ให้ผู้ได้รับอนุญาตมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการจัดทำคำแปลหรือจัดพิมพ์คำแปลงานที่ได้รับอนุญาตดังกล่าว และในกรณีที่ระยะเวลาในหนังสืออนุญาตยังไม่สิ้นสุดลงหรือสิ้นสุดยังไม่เกินหกเดือน ห้ามมิให้อธิบดีอนุญาตให้บุคคลอื่นจัดทำคำแปลเป็นภาษาไทยในงานลิขสิทธิ์เดียวกันนั้นอีก

(๓) ห้ามมิให้ผู้ได้รับอนุญาตโอนสิทธิที่ได้รับอนุญาตให้แก่บุคคลอื่น

(๔) ถ้าเจ้าของลิขสิทธิ์หรือผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์แสดงต่ออธิบดีว่าตนได้จัดทำคำแปลเป็นภาษาไทย หรือจัดพิมพ์คำแปลงานดังกล่าวเป็นภาษาไทย โดยมีเนื้อหาเหมือนกันกับสิ่งพิมพ์ที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๕๕ และจำหน่ายสิ่งพิมพ์นั้นในราคาที่เหมาะสมโดยเปรียบเทียบกับงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่จำหน่ายในประเทศไทย ให้อธิบดีมีคำสั่งว่าหนังสืออนุญาตที่ออกให้แก่ผู้ได้รับอนุญาตเป็นอันสิ้นสุดลง และแจ้งให้ผู้ได้รับอนุญาตทราบถึงคำสั่งดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

สำเนาสิ่งพิมพ์ที่จัดทำหรือจัดพิมพ์ขึ้นก่อนที่อธิบดีมีคำสั่งให้หนังสืออนุญาตสิ้นสุดลง ผู้ได้รับอนุญาตมีสิทธิที่จะจำหน่ายสำเนาดังกล่าวจนกว่าจะหมดสิ้นไป



(๕) ห้ามมิให้ผู้ได้รับอนุญาตส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งสำเนาสิ่งพิมพ์ที่ได้รับอนุญาตให้จัดแปลหรือจัดทำเป็นภาษาไทยดังกล่าว เว้นแต่จะเข้าเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้รับที่อยู่ต่างประเทศเป็นบุคคลสัญชาติไทย
- (ข) สิ่งพิมพ์ดังกล่าวใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียน การสอน หรือค้นคว้า
- (ค) การส่งสิ่งพิมพ์ดังกล่าวจะต้องไม่เป็นไปเพื่อการค้า และ
- (ง) ประเทศที่สิ่งพิมพ์ถูกส่งไปดังกล่าวจะต้องอนุญาตให้ประเทศไทยส่งหรือแจกจ่ายสิ่งพิมพ์ดังกล่าวในประเทศนั้น

มาตรา ๕๕ เมื่อได้รับคำขอตามมาตรา ๕๔ ให้อธิบดีดำเนินการให้มีการตกลงกันระหว่างคู่กรณีในเรื่องค่าตอบแทนและเงื่อนไขการใช้ลิขสิทธิ์ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ให้อธิบดีเป็นผู้พิจารณาที่มีคำสั่งกำหนดค่าตอบแทนที่เป็นธรรม โดยให้คำนึงถึงอัตราค่าตอบแทนปกติในธุรกิจประเภทนั้น และอาจกำหนดเงื่อนไขการใช้ลิขสิทธิ์ตามที่เห็นสมควร

เมื่อได้มีการกำหนดค่าตอบแทนและเงื่อนไขการใช้ลิขสิทธิ์แล้ว ให้อธิบดีออกหนังสืออนุญาตให้แก่ผู้ขอใช้ลิขสิทธิ์

คำสั่งของอธิบดีตามวรรคหนึ่ง คู่กรณีอาจอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการได้ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งคำสั่งของอธิบดี คำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

#### หมวด ๔ คณะกรรมการลิขสิทธิ์

มาตรา ๕๖ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการลิขสิทธิ์” ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงพาณิชย์ เป็นประธานกรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งอีกไม่เกินสิบสองคน ในจำนวนนี้จะต้องแต่งตั้งจากผู้แทนของสมาคมเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงและผู้แทนของสมาคมผู้ใช้งานลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าหกคนเป็นกรรมการ

คณะกรรมการจะแต่งตั้งบุคคลใดเป็นเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการก็ได้

มาตรา ๕๗ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปี กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ หรือในกรณีที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่งให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

มาตรา ๕๘ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก
- (๔) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๕) เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ หรือ





(๖) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๕๙ การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงเป็นองค์ประชุม ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้กรรมการที่มาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นได้อีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๖๐ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

(๑) ให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาแก่รัฐมนตรีในการออกกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) วินิจฉัยอุทธรณ์คำสั่งของอธิบดีตามมาตรา ๔๕ และมาตรา ๕๕

(๓) ส่งเสริมหรือสนับสนุนสมาคม หรือองค์กรของผู้สร้างสรรค์หรือนักแสดงเกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อจัดเก็บค่าตอบแทนจากบุคคลอื่นที่ใช้งานอันมีลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง และการคุ้มครองหรือปกป้องสิทธิหรือประโยชน์อื่นใดตามพระราชบัญญัตินี้

(๔) พิจารณาเรื่องอื่น ๆ ตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย

ให้คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้ และให้นำมาตรา ๕๙ มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะอนุกรรมการโดยอนุโลม

ในการปฏิบัติหน้าที่ให้คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้อัยคำหรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

## หมวด ๕

### ลิขสิทธิ์และสิทธิของนักแสดงระหว่างประเทศ

มาตรา ๖๑ งานอันมีลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์และสิทธิของนักแสดงของประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์หรืออนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิของนักแสดงซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย หรืองานอันมีลิขสิทธิ์ขององค์การระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยร่วมเป็นสมาชิกอยู่ด้วยย่อมได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัตินี้

ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศรายชื่อประเทศภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์หรืออนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิของนักแสดงในราชกิจจานุเบกษา

## หมวด ๖

### คดีเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิของนักแสดง

มาตรา ๖๒ คดีเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงตามพระราชบัญญัตินี้ ไม่ว่าจะเป็นคดีแพ่งหรือคดีอาญา ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่างานที่มีการฟ้องร้องในคดีนั้น เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงตามพระราชบัญญัตินี้ และโจทก์เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของนักแสดงในงานดังกล่าว เว้นแต่จำเลยจะได้แย้งว่าไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง หรือได้แย้งสิทธิของโจทก์



งานใดมีชื่อหรือสิ่งที่ใช้แทนชื่อของบุคคลใดที่อ้างว่าตนเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงแสดงไว้ ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าบุคคลซึ่งเป็นเจ้าของชื่อหรือสิ่งที่ใช้แทนชื่อนั้นเป็นผู้สร้างสรรค์หรือนักแสดง

งานใดไม่มีชื่อหรือสิ่งที่ใช้แทนชื่อแสดงไว้ หรือมีชื่อหรือสิ่งที่ใช้แทนชื่อแสดงไว้ แต่ไม่ได้อ้างว่าเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง และมีชื่อหรือสิ่งใดที่ใช้แทนชื่อของบุคคลอื่นซึ่งอ้างว่าเป็นผู้พิมพ์ ผู้โฆษณา หรือผู้พิมพ์และผู้โฆษณาแสดงไว้ ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าบุคคลซึ่งเป็นผู้พิมพ์ ผู้โฆษณา หรือผู้พิมพ์และผู้โฆษณานั้นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงในงานนั้น

มาตรา ๖๓ ห้ามมิให้ฟ้องคดีละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงเมื่อพ้นกำหนดสามปีนับแต่วันที่เจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงรู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้กระทำความผิด แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิบปีนับแต่วันที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง

มาตรา ๖๔ ในกรณีที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้ละเมิดชดใช้ค่าเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงตามจำนวนที่ศาลเห็นสมควร โดยคำนึงถึงความร้ายแรงของความเสียหาย รวมทั้งการสูญเสียประโยชน์และค่าใช้จ่ายอันจำเป็นในการบังคับตามสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงด้วย

มาตรา ๖๕ ในกรณีที่มีหลักฐานโดยชัดแจ้งว่าบุคคลใดกระทำการหรือกำลังจะกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งอันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง เจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงอาจขอให้ศาลมีคำสั่งให้บุคคลดังกล่าวระงับหรือละเว้นการกระทำดังกล่าวนี้ได้

คำสั่งของศาลตามวรรคหนึ่งไม่ตัดสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงในการเรียกร้องค่าเสียหายตามมาตรา ๖๔

มาตรา ๖๖ ความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เป็นความผิดอันยอมความได้

## หมวด ๗ พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๖๗ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา และให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในอาคาร สถานที่ทำการ สถานที่ผลิต หรือสถานที่เก็บสินค้าของบุคคลใดในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือในเวลาทำการของสถานที่นั้น หรือเข้าไปในยานพาหนะ เพื่อตรวจค้นสินค้า หรือตรวจสอบเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) ยึดหรืออายัดเอกสารหรือสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด เพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีในกรณีมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) สั่งให้บุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งบัญชี เอกสาร หรือหลักฐานอื่นในกรณีมีเหตุอันควรเชื่อว่าถ้อยคำ สมุดบัญชี เอกสาร หรือหลักฐานดังกล่าวมีประโยชน์แก่การค้นพบหรือใช้เป็นพยานหลักฐานในการพิสูจน์การกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๖๘ ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวแก่บุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนด

## หมวด ๘ บทกำหนดโทษ

มาตรา ๖๙ ผู้ใดกระทำการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงตามมาตรา ๒๗ มาตรา ๒๘ มาตรา ๒๙ มาตรา ๓๐ หรือมาตรา ๕๒ ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท

ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อการค้า ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสี่ปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งแสนบาทถึงแปดแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๐ ผู้ใดกระทำการละเมิดลิขสิทธิ์ตามมาตรา ๓๑ ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท

ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อการค้า ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามเดือนถึงสองปี หรือปรับตั้งแต่ห้าหมื่นบาทถึงสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๑ ผู้ใดไม่มาให้ถ้อยคำหรือไม่ส่งเอกสารหรือวัตถุใด ๆ ตามที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการสั่งตามมาตรา ๖๐ วรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๒ ผู้ใดขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา ๖๗ หรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งสั่งตามมาตรา ๖๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๗๓ ผู้ใดกระทำความผิดต้องระวางโทษตามพระราชบัญญัตินี้ เมื่อพ้นโทษแล้วยังไม่ครบกำหนดห้าปีกระทำความผิดต่อพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษเป็นสองเท่าของโทษที่กำหนดไว้สำหรับความผิดนั้น

มาตรา ๗๔ ในกรณีที่นิติบุคคลกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ถือว่ากรรมการหรือผู้จัดการทุกคนของนิติบุคคลนั้นเป็นผู้ร่วมกระทำผิดกับนิติบุคคลนั้น เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการกระทำของนิติบุคคลนั้นได้กระทำโดยตนมิได้รู้เห็นหรือยินยอมด้วย

มาตรา ๗๕ บรรดาสิ่งที่ได้ทำขึ้นหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรอันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงตามพระราชบัญญัตินี้ และยังเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้กระทำความผิดตามมาตรา ๖๙ หรือมาตรา ๗๐ ให้ตกเป็นของเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดง ส่วนสิ่งที่ได้ใช้ในการกระทำความผิดให้ริบเสียทั้งสิ้น

มาตรา ๗๖ ค่าปรับที่ได้ชำระตามคำพิพากษา ให้จ่ายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงเป็นจำนวนกึ่งหนึ่ง แต่ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบกระเทือนถึงสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงที่จะฟ้องเรียกค่าเสียหายในทางแพ่งสำหรับส่วนที่เกินจำนวนเงินค่าปรับที่เจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงได้รับแล้วนั้น

มาตรา ๗๗ ความผิดตามมาตรา ๖๙ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๗๐ วรรคหนึ่ง ให้อธิบดีมีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้

## บทเฉพาะกาล

มาตรา ๗๘ งานอันมีลิขสิทธิ์อยู่แล้วตามพระราชบัญญัติคุ้มครองวรรณกรรมและศิลปกรรม พุทธศักราช ๒๔๗๔ หรือพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๒๑ ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับให้ได้รับความคุ้มครองลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้



งานที่ได้จัดทำขึ้นก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และไม่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองวรรณกรรม และศิลปกรรม พุทธศักราช ๒๔๗๔ หรือพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๒๑ แต่เป็นงานที่ได้รับความคุ้มครองลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ได้รับความคุ้มครองลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้

## ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

**หมายเหตุ :-** เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๒๑ ได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานานแล้ว บทบัญญัติต่าง ๆ จึงไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ได้เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการพัฒนาและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมของประเทศและระหว่างประเทศ สมควรที่จะได้มีการปรับปรุงมาตรการคุ้มครองด้านลิขสิทธิ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและเพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์งานในด้านวรรณกรรม ศิลปกรรม และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ที่มา : [http://www.pub-law.net/library/act\\_copyright.html](http://www.pub-law.net/library/act_copyright.html) (เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2558)

## WORLD OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER) CONGRESS UNESCO, PARIS, JUNE 20-22, 2012 2012 PARIS OER DECLARATION

### Preamble

The World OER Congress held at UNESCO, Paris on 20-22 June 2012,

Mindful of relevant international statements including:

The Universal Declaration of Human Rights (Article 26.1), which states that: “Everyone has the right to education”;

The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (Article 13.1), which recognizes “the right of everyone to education”;

The 1971 Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works and the 1996 WIPO Copyright Treaty;

The Millennium Declaration and the 2000 Dakar Framework for Action, which made global commitments to provide quality basic education for all children, youth and adults;

The 2003 World Summit on the Information Society, Declaration of Principles, committing “to build a people-centred, inclusive and development-oriented Information Society where everyone can create, access, utilize and share information and knowledge”;





The 2003 UNESCO Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace;

The 2005 UNESCO Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expression, which states that: “Equitable access to a rich and diversified range of cultural expressions from all over the world and access of cultures to the means of expressions and dissemination constitute important elements for enhancing cultural diversity and encouraging mutual understanding”;

The 2006 Convention on the Rights of People with Disabilities (Article 24), which recognises the rights of persons with disabilities to education;

The declarations of the six International Conference on Adult Education (CONFINTEA) Conferences emphasising the fundamental role of Adult Learning and Education.

Emphasizing that the term Open Educational Resources (OER) was coined at UNESCO’s 2002 Forum on Open Courseware and designates “teaching, learning and research materials in any medium, digital or otherwise, that reside in the public domain or have been released under an open license that permits no-cost access, use, adaptation and redistribution by others with no or limited restrictions. Open licensing is built within the existing framework of intellectual property rights as defined by relevant international conventions and respects the authorship of the work”;

Recalling existing Declarations and Guidelines on Open Educational Resources such as the 2007 Cape Town Open Education Declaration, the 2009 Dakar Declaration on Open Educational Resources and the 2011 Commonwealth of Learning and UNESCO Guidelines on Open Educational Resources in Higher Education;

Noting that Open Educational Resources (OER) promote the aims of the international statements quoted above;

Recommends that States, within their capacities and authority:

a. *Foster awareness and use of OER.*

Promote and use OER to widen access to education at all levels, both formal and non-formal, in a perspective of lifelong learning, thus contributing to social inclusion, gender equity and special needs education. Improve both cost-efficiency and quality of teaching and learning outcomes through greater use of OER.

b. *Facilitate enabling environments for use of Information and Communications Technologies (ICT).*

Bridge the digital divide by developing adequate infrastructure, in particular, affordable broadband connectivity, widespread mobile technology and reliable electrical power supply. Improve media and information literacy and encourage the development and use of OER in open standard digital formats.





- c. *Reinforce the development of strategies and policies on OER.*  
Promote the development of specific policies for the production and use of OER within wider strategies for advancing education.
- d. *Promote the understanding and use of open licensing frameworks.*  
Facilitate the re-use, revision, remixing and redistribution of educational materials across the world through open licensing, which refers to a range of frameworks that allow different kinds of uses, while respecting the rights of any copyright holder.
- e. *Support capacity building for the sustainable development of quality learning materials.*  
Support institutions, train and motivate teachers and other personnel to produce and share high-quality, accessible educational resources, taking into account local needs and the full diversity of learners. Promote quality assurance and peer review of OER. Encourage the development of mechanisms for the assessment and certification of learning outcomes achieved through OER.
- f. *Foster strategic alliances for OER.*  
Take advantage of evolving technology to create opportunities for sharing materials which have been released under an open license in diverse media and ensure sustainability through new strategic partnerships within and among the education, industry, library, media and telecommunications sectors.
- g. *Encourage the development and adaptation of OER in a variety of languages and cultural contexts.*  
Favour the production and use of OER in local languages and diverse cultural contexts to ensure their relevance and accessibility. Intergovernmental organisations should encourage the sharing of OER across languages and cultures, respecting indigenous knowledge and rights.
- h. *Encourage research on OER.*  
Foster research on the development, use, evaluation and re-contextualisation of OER as well as on the opportunities and challenges they present, and their impact on the quality and cost-efficiency of teaching and learning in order to strengthen the evidence base for public investment in OER.
- i. *Facilitate finding, retrieving and sharing of OER.*  
Encourage the development of user-friendly tools to locate and retrieve OER that are specific and relevant to particular needs. Adopt appropriate open standards to ensure interoperability and to facilitate the use of OER in diverse media.



- j. *Encourage the open licensing of educational materials produced with public funds.*  
Governments/competent authorities can create substantial benefits for their citizens by ensuring that educational materials developed with public funds be made available under open licenses (with any restrictions they deem necessary) in order to maximize the impact of the investment.

2012-06-22

**ที่มา :** [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/English\\_Declaration.html](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/English_Declaration.html) (เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2558)

