

คู่มือ

# การเตรียมสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ



โดย

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ และบุญเกียรติ เจตจำนงนุช  
ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

# คู่มือการเตรียมสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

โดย บุญเลิศ อรุณพิบูลย์, บุญเกียรติ เจตจำนงนุช  
ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

พิมพ์ครั้งที่ 2 (สิงหาคม 2556) จำนวนพิมพ์ 5,000 เล่ม

ครีเอทีฟคอมมอนส์แบบแสดงที่มา – ไม่ใช่เพื่อการค้า – อนุญาตแบบเดียวกัน (by-nc-sa)  
เมื่อนำเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ไปใช้ ควรอ้างอิงแหล่งที่มา โดยไม่นำไปใช้เพื่อการค้า  
และยินยอมให้ผู้อื่นนำเนื้อหาไปใช้ต่อได้ด้วยสัญญาอนุญาตแบบเดียวกันนี้  
ข้อมูลเพิ่มเติม [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)

จัดทำโดย

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

โทรศัพท์ 0 2564 7000

โทรสาร 0 2564 7060

<http://stks.or.th>

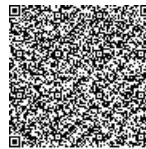
eMail: [stks@nstda.or.th](mailto:stks@nstda.or.th)

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์.

คู่มือการเตรียมสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ / บุญเลิศ อรุณพิบูลย์, บุญเกียรติ เจตจำนงนุช. --  
พิมพ์ครั้งที่ 1. - ปทุมธานี : ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554.

หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0148-7



1. การจัดแฟ้มข้อมูล (คอมพิวเตอร์) 2. แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ 3. ไมโครซอฟต์ออฟฟิศ 2003 (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 4. ไมโครซอฟต์ออฟฟิศ 2007 (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 5. โฟเพนออฟฟิศดอทออร์จ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 6. ฟิตีเอฟ ครีเอเตอร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 7. โอดีบีโอโครแบต (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 8. I. บุญเกียรติ เจตจำนงนุช II. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. III. ชื่อเรื่อง



## คำนำ

การสร้างสรรค้สื่อดิจิทัลที่ผ่านมามักจะเน้นการใช้งานโปรแกรมต่างๆ มากกว่าการพิจารณาเกี่ยวกับข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่เหมาะสมในการสร้างสรรค้ การนำไปใช้งาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล ส่งผลให้สื่อดิจิทัลจำนวนมากเกิดปัญหาในการใช้งาน การทำงานที่ช้าซ้อน สิ้นเปลืองทั้งเวลา บุคลากร และงบประมาณ

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ จึงได้นำประสบการณ์จากการศึกษาวิจัย การปฏิบัติจริงมาแปลงสภาพให้เป็นความรู้ผ่านคู่มือฉบับนี้

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นมาแนะนำแนวปฏิบัติเพื่อกำหนดข้อกำหนดการพัฒนาสื่อดิจิทัล ที่มีคุณภาพขององค์กร รวมทั้งการแนะนำการใช้งานโปรแกรมเพื่อจัดการสื่อดิจิทัลทั้งที่เป็นเอกสารงานพิมพ์ สื่อนำเสนอ เอกสาร PDF ให้ได้สื่อดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ ไม่เสียเวลาและ/หรือทำงานช้าซ้อน

โปรแกรมที่แนะนำตามคู่มือได้แก่ Microsoft Office 2003/2007 OpenOffice.org PDF Creator Acrobat Professional

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ดร. ทวีศักดิ์ กอนันตกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้กับผู้เขียนมาโดยตลอด และผู้เขียนหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นจุดตั้งต้นสำหรับหน่วยงานที่สนใจประกาศ/กำหนดใช้งานข้อกำหนด/มาตรฐานการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยไว้ ณ ที่นี้และกรุณาแจ้งมาที่ boonlert@nstda.or.th

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์  
6 กรกฎาคม 2554



# สารบัญ

สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ	7
การบริหารจัดการแฟ้มเอกสารดิจิทัล	8
การจัดการโฟลเดอร์	8
การตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร	9
การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ	11
การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ	13
การจัดการเอกสาร PDF	15
เอกสาร PDF ที่ได้ด้วยกระบวนการสแกน	16
เอกสาร PDF จากการแปลงหรือการส่งออก	17
เอกสาร PDF จากกระบวนการว่าจ้าง	18
ตัวอย่างข้อกำหนดการว่าจ้างการสแกนเอกสาร	18
การใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ	22
พจนต์มาตรฐาน	23
การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2003	25
การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2007	25
การกำหนดค่า Default Font ของ OpenOffice.org Writer	27
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2003	27
การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2007	29
การกำหนด Default Font ของ OpenOffice.org Impress	32
การฝังพจนต์	33
การฝังพจนต์ของ Microsoft Word 2003	33
การฝังพจนต์ของ Microsoft Word 2007	34
Style หัวใจสำคัญของงานพิมพ์ยุคดิจิทัล	36
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2003	36
การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2007	38





การกำหนด Style ของ OpenOffice.org Writer	39
การใช้งานสไตล์	41
การสร้างสารบัญเนื้อหาจากสไตล์	41
ส่งออกเป็น PDF แล้วได้ Bookmark อัตโนมัติจากสไตล์	41
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Acrobat Professional	42
การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2007	42
การส่งออกเป็น PDF ด้วย OpenOffice.org Writer	44
การสร้างสไลด์อัตโนมัติจากเอกสาร Style	45
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2003	45
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ Microsoft Word 2007	46
การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ OpenOffice.org Writer	46
<b>การใส่คำอธิบายภาพ/ตาราง</b>	<b>47</b>
การใส่คำอธิบายตารางด้วย OpenOffice.org Writer	47
การสร้างสารบัญตาราง	48
<b>ข้อมูลบรรณานุกรมเพิ่มเอกสารดิจิทัลเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น</b>	<b>50</b>
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2003	50
เอกสารจากชุด Microsoft Office 2007	50
เอกสารจากชุด OpenOffice.org	51
เอกสาร PDF	51
<b>เอกสาร PDF</b>	<b>53</b>
Output ที่ถูกต้องของ PDF	53
กรณีการส่งออกด้วย Acrobat Professional	53
กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2007	56
กรณีการส่งออกด้วย OpenOffice.org	58
PDF Security	59
กรณีใช้งาน Acrobat Professional	59
กรณีที่ส่งออกด้วย OpenOffice.org	61
การฝังฟอนต์กับเอกสาร PDF	61



<i>Acrobat Professional</i>	61
<i>OpenOffice.org</i>	62
<b>การสร้างแม่แบบเอกสาร (Document Template)</b>	<b>63</b>
แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย Microsoft Word 2003	64
แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย Microsoft Word 2007	65
แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย OpenOffice.org Writer	66
แม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2003	66
แม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2007	67
แม่แบบสไลด์ด้วย OpenOffice.org Impress	67
แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย Microsoft Word 2003	67
แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย OpenOffice.org	69
เทคนิคการสร้าง Filed ของ OpenOffice.org	70
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>72</b>



## สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

สื่อดิจิทัล (Digital Media) นับเป็นสื่อที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันของทุกกิจกรรม การทำงานในสำนักงาน หน่วยงาน องค์กร สถาบันการศึกษา การออกแบบ พัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาฐานข้อมูล คลังความรู้ ห้องสมุดดิจิทัล จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลรูปแบบต่างๆ หลากหลายฟอร์แมต โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่ยุคเว็บ 2.0 (Web 2.0) ที่เปิดโอกาสให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบสื่อดิจิทัล เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ และความรู้เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ผสานกับกระแสการจัดการความรู้ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดเก็บความรู้เพื่อการเข้าถึงและใช้งานที่ยั่งยืน ยิ่งส่งผลให้สื่อดิจิทัลมีบทบาทสูงขึ้นตามลำดับ

สื่อดิจิทัลในปัจจุบัน จึงเกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมากที่มาร่วมกันทำงานผ่านเวลาและสถานที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งสื่อดิจิทัลจำนวนมากอาจเกิดปัญหาจากการใช้งานจากการสร้างสรรค์ เช่น การที่ไม่สามารถเปิดแฟ้มเอกสารดิจิทัลเพราะความแตกต่างของรุ่น (Version) ของโปรแกรมที่ใช้สร้าง/เปิดแฟ้มเอกสาร การจัดหน้าเอกสารที่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ การแสดงผลภาษาไทย ที่ผิดพลาดทั้งประเด็นจากแบบอักษร (Font) และการเข้ารหัสภาษาไทย (Thai Encoding) รวมถึงปัญหาจากการละเมิดลิขสิทธิ์ การกำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลเพื่อให้ได้คุณภาพ จึงมีความจำเป็น และหน่วยงานต้องกำหนดเป็นแนวปฏิบัติระดับองค์กรร่วมกัน

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยงานพัฒนาและบริการสื่อสาระดิจิทัล จึงได้ศึกษาประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับสื่อดิจิทัล พร้อมทั้งทดสอบ ปฏิบัติจริง จนได้เป็นคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้สนใจทุกภาคส่วนที่ต้องการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง โดยมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ดังนี้

- การบริการจัดการแฟ้มเอกสารดิจิทัล
- การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ
- การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ
- การจัดการเอกสาร PDF

## การบริหารจัดการแฟ้มเอกสารดิจิทัล

สื่อดิจิทัลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสารดิจิทัล (File) ในอุปกรณ์จัดเก็บรูปแบบต่างๆ ทั้งฮาร์ดดิสก์ อุปกรณ์จัดเก็บแบบพกพา ดังนั้นการจัดวางโครงสร้างการจัดเก็บที่ดีย่อมทำให้การเข้าถึงและใช้งานแฟ้มเอกสารดิจิทัลเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว โครงสร้างการจัดเก็บแฟ้มเอกสารดิจิทัลเกี่ยวข้องกับโฟลเดอร์ (Folder) และชื่อแฟ้มเอกสาร (File name) โดยมีหลักปฏิบัติ ดังนี้

### การจัดการโฟลเดอร์

การสร้างโฟลเดอร์ก่อนที่จะสร้างสื่อใดๆ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะสื่อดิจิทัลที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกันหลายๆ แฟ้ม เช่น 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 PN739
- ตัวอย่าง สวทช. ได้กำหนดให้ใช้วันที่สร้างหรือเผยแพร่เอกสารกำกับหน้าชื่อแฟ้มเอกสาร ในรูปแบบ yyyyymmdd โดยผสมร่วมกับรุ่นของเอกสาร เช่น เอกสารที่สร้างวันที่ 7 มิถุนายน 2554 ให้กำหนดชื่อเป็น 20110607-digital-media.doc

- กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารดังกล่าวในวันเดียวกัน ให้เติมรุ่นของการแก้ไขต่อท้าย เช่น 20110607-digital-media-1.doc
- กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารดังกล่าวในวันถัดๆ ไป ให้ตั้งชื่อแฟ้มเอกสารใหม่ โดยการเปลี่ยนวันที่ เช่น 20110615-digital-media.doc



## การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ

เอกสารงานพิมพ์ที่สร้างด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ เช่น Microsoft Word, OpenOffice.org Writer รวมถึงซอฟต์แวร์จัดการงานพิมพ์ (DTP: Desktop Publishing) นับเป็นสื่อดิจิทัลแต่กำเนิด (Born Digital Media) ซึ่งมีคุณภาพในตัวสูงมาก หากมีการสร้าง จัดเก็บ บริหารจัดการที่มีคุณภาพตั้งแต่ขั้นตอนแรก ย่อมทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้งานต่อไปในรูปแบบต่างๆ 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 อินเทอร์เน็ต
6. แฟ้มเอกสารงานพิมพ์ดิจิทัลทุกแฟ้ม ควรกำหนดข้อมูลบรรณานุกรมให้เหมาะสมก่อนจัดเก็บและ/หรือเผยแพร่
7. กรณีที่มีการว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอก จัดทำต้นฉบับเอกสาร จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบแฟ้มเอกสารดิจิทัลต้นฉบับ แฟ้มเอกสาร PDF แฟ้มเอกสารข้อความ Text แฟ้มแบบอักษรที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ แฟ้มภาพที่ใช้ประกอบการจัดทำที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ให้หน่วยงานทุกครั้ง





## การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ

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

1. การกำหนดพอนด์มาตรฐานทั้งชุดภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และ/หรือการใช้ชุดภาษาแบบผสมทั้งไทยและอังกฤษ รวมถึงภาษาอื่นๆ
  - การเลือกพอนด์ใดๆ ที่ไม่ได้มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ ควรฝังพอนด์ (Embed) ดังกล่าวไปกับเอกสารก่อนเผยแพร่
2. เลือกรูปแบบสไลด์ให้ตรงกับเนื้อหาที่นำเสนอ เช่น สไลด์แรกควรเลือกเป็น Title Slide
3. ให้ความสำคัญกับประเด็นหลัก หรือหัวข้อมากกว่ารายละเอียด หรือการพิมพ์ในลักษณะพารากราฟ
  - รายละเอียดที่เป็นข้อความ ควรปรับให้เป็นผังภาพ (Diagram / Illustration) ที่สื่อความหมายได้ถูกต้อง
  - ข้อความในแต่ละสไลด์ไม่ควรเกิน 8 บรรทัด
  - ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษรควรเด่นชัด
4. หน่วยงานควรออกแบบแม่แบบเอกสารสไลด์ (Slide Template) ให้เหมาะสมกับการทำงาน และประกาศใช้งานในภาพรวมขององค์กร
5. การพิมพ์เอกสาร ควรแนะนำเทคนิคการพิมพ์ที่เหมาะสม เช่น
  - ไม่ต้องกดปุ่ม Enter เมื่อพิมพ์จบบรรทัด เพราะโปรแกรมสามารถตัดคำได้เอง
  - หากต้องการตัดคำใดๆ ก่อนจบบรรทัด ให้ใช้ปุ่ม Shift 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
6. จัดวางผังภาพ รูปภาพให้เหมาะสม
    - ควรลดความละเอียดของภาพลงก่อนนำเข้า หรือใช้ความสามารถบีบอัดภาพของโปรแกรมเพื่อลดขนาดแฟ้มเอกสารสไลด์ที่โตเกินไป
  7. ให้ความสำคัญกับการเขียนคำทับศัพท์ที่ถูกต้องตามราชบัณฑิตยสถาน เช่น Internet คำที่ถูกต้องคือ อินเทอร์เน็ต ไม่ใช่ อินเทอร์เน็ต หรือ อินเทอร์เน็ต
  8. แฟ้มเอกสารงานพิมพ์ดิจิทัลทุกแฟ้ม ควรกำหนดข้อมูลบรรณานุกรมให้เหมาะสมก่อนจัดเก็บและ/หรือเผยแพร่
  9. กรณีที่มีการว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอก จัดทำต้นฉบับเอกสารสไลด์ จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบแฟ้มเอกสารดิจิทัลต้นฉบับ แฟ้มแบบอักษรที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ แฟ้มภาพที่ใช้ประกอบการจัดทำที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ให้หน่วยงานทุกครั้ง



## การจัดการเอกสาร PDF

เอกสาร PDF (Portable Document Format) เป็นฟอร์แมตเอกสารดิจิทัลรูปแบบหนึ่ง que พัฒนาเพื่อเน้นการคงสภาพของเอกสารให้สามารถเรียกชมได้สะดวก โดยไม่มีปัญหาการจัดหน้ากระดาษ การจัดพารากราฟ จึงถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายทั้งการส่งเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยน การเก็บเป็นคลังเอกสาร การใช้นำเสนอผ่านสื่อ e-Learning นอกจากความสามารถการคงความเป็นเอกสารต้นฉบับได้อย่างสมบูรณ์แล้วเอกสาร PDF ยังสามารถกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้หลายระดับตั้งแต่การเปิดเรียกดู การตัดลอก 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. การแปลงหรือส่งออกเอกสารต้นฉบับที่มีการใช้ฟอนต์ที่หลากหลายและหรือฟอนต์ที่ต้องการการติดตั้งเพิ่มเติม ทำให้เอกสาร PDF มีปัญหาเกี่ยวกับการแสดงผลฟอนต์
4. การเสียเวลาจัดทำ Bookmark ของเอกสาร PDF

ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการเอกสาร PDF ของหน่วยงาน เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ขอนำเสนอประเด็นควรทราบและปรับใช้งาน ดังนี้

## เอกสาร PDF ที่ได้ด้วยกระบวนการสแกน

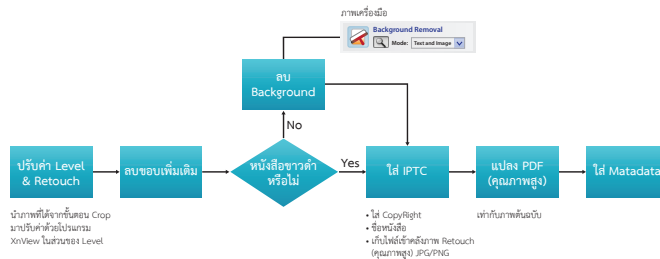
การสแกน เป็นกระบวนการสร้างเอกสาร PDF ที่ได้รับความนิยมมานาน และยังคงมีการปฏิบัติกันอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการสแกนเอกสาร ควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

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

โดยในขั้นตอนการสแกน มีกระบวนการย่อยที่ต้องพิจารณา ดังนี้



เมื่อสแกนเอกสารแล้ว ก็จะเข้าสู่กระบวนการตัดขอบ (Crop) การปรับแนวกระดาษ รวมทั้งกระบวนการปรับแต่งเอกสาร ซึ่งมีรายละเอียดย่อย ดังนี้



เมื่อจบขั้นตอนก็จะได้เอกสาร PDF ที่มีคุณภาพสูงและคุณภาพที่พร้อมเผยแพร่ อย่างไรก็ตามการว่าจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกดำเนินการสแกน ควรกำหนดรายละเอียดต่างๆ ใน TOR ว่าจ้างให้ชัดเจน



## เอกสาร PDF จากการแปลงหรือการส่งออก

เอกสาร PDF จำนวนมากในปัจจุบัน มักจะได้อมาด้วยกระบวนการแปลง (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 ควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. เอกสารต้นฉบับ ควรสร้างด้วยความสามารถ Style เพื่อให้ระบบแปลงเนื้อหา Heading1, Heading 2, ... เป็น Bookmark ให้อัตโนมัติ
2. เอกสารต้นฉบับ ควรระบุข้อมูลเอกสาร (Document Properties หรือ Metadata) ให้เหมาะสม เพื่อให้ได้เอกสาร PDF ที่มี Metadata จากต้นแหล่ง
3. เอกสาร PDF ควรมีข้อมูลบรรณานุกรมเพื่อประกอบการสืบค้นและการให้ข้อมูลต่อระบบเชื่อมโยงต่างๆ
4. กำหนดรูปแบบการแปลงหรือส่งออกเอกสาร PDF ให้เหมาะสม ดังนี้
  - เอกสาร PDF รูปแบบปกติ เพื่อการใช้งานทั่วไป
  - เอกสาร PDF รูปแบบ Smallest File Size เพื่อเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต
  - เอกสาร PDF รูปแบบ /a (PDF/A) เพื่อการจัดเก็บเป็น Archives
5. กำหนดเงื่อนไขการใช้งานเอกสาร PDF ให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่ เช่น สิทธิ์ในการคัดลอกข้อความ การส่งพิมพ์
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 หรือการปรับแต่งในครั้งถัดไป
4. เพิ่มภาพดิจิทัลที่ประกอบการจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ และไม่ละเมิดประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา
5. เพิ่มแบบอักษร (Font) ที่ใช้จัดหน้าเอกสาร และไม่ละเมิดประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา

### ตัวอย่างข้อกำหนดการว่าจ้างการสแกนเอกสาร

1. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้
2. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารได้ทั้งที่เป็นแผ่น หรือเป็นเล่มเอกสาร
3. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารได้ทุกขนาด และให้ผลลัพธ์มีขนาดเท่ากัน (Actual Size) กับต้นฉบับ
4. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารให้ผลลัพธ์มีลักษณะแนวตั้ง หรือแนวนอนเหมือนต้นฉบับทุกประการ หากผลลัพธ์มีลักษณะเอียงจะต้องเกิดจากความเอียงของเอกสารต้นฉบับ ไม่ใช่เกิดจากกระบวนการสแกนเอกสาร หรือหากต้นฉบับเป็นเอกสาร 2 หน้า ภาพผลลัพธ์จะต้องมี 2 หน้าด้วยเช่นกัน



5. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามต้นฉบับซึ่งเมื่อนำเข้าระบบจัดเก็บแล้วต้องดูภาพได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถอ่านข้อความที่ปรากฏได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกับ การอ่านจากต้นฉบับ
6. ผู้รับจ้างต้องสแกนภาพเอกสารโดยที่ไม่ให้พื้นของภาพมีสีดำ หรือสีอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีในต้นฉบับ
7. ผู้รับจ้างต้องสแกนภาพเอกสารที่สามารถรองรับการปรับปรุงคุณภาพเอกสารได้ เช่น ปรับแก้ความบิดเบี้ยวของเอกสาร ลบเส้นบรรทัด ลบสีที่ไม่ต้องการ ลบรอยเงาจรู เป็นต้น
8. ผู้รับจ้างต้องสแกนเอกสารเก่า เอกสารหายาก หรือเอกสารที่ต้องการถนอมรักษาตามข้อตกลงดังต่อไปนี้
  - ผู้รับจ้างต้องไม่ตัดสันเล่ม และ/หรือไม่ทำให้เอกสารเสียหาย
  - กรณีที่มีการตัดสัน หรือแยกตัวเล่มเอกสารต้นฉบับ จะต้องเย็บเล่มให้สมบูรณ์ตามแบบ และร้านที่ผู้ว่าจ้างกำหนดก่อนส่งมอบคืน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการเย็บเล่ม ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
  - กรณีที่เอกสารต้นฉบับชำรุด ฉีกขาดบางส่วนหรือฉีกขาดทั้งแผ่นที่เป็นเอกสารที่มีสาระสำคัญ ก่อนสแกน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยให้เป็นเอกสารที่ต่อเนื่องไม่หลุดออกจากกัน
  - กรณีที่ต้นฉบับมีการฉีกขาดจากกันบางส่วนหรือขาดจากกันทั้งแผ่น แต่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารที่ต่อเนื่องกันผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการให้สามารถสแกนภาพจัดเก็บ 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 Files (PDF File) โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 300 dpi ในโหมด RGB (Red Green Blue) สี หรือขาว-ดำ ตามเอกสารต้นฉบับ
  - ผู้รับจ้างต้องทำ Bookmark
  - ผู้รับจ้างต้องลงรายการเมทาตาทา
  - ผู้รับว่าจ้างต้องกำหนดสิทธิ์เอกสารว่าไม่สามารถพิมพ์หรือบันทึกได้ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้บริการบันทึกหรือทำสำเนา โดยมีได้รับอนุญาต มีรหัสผ่านเมื่อต้องการสั่งพิมพ์ภาพผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงได้สะดวกอย่างเหมาะสม
  - ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บ PDF File ของแต่ละโฟลเดอร์ไว้ในโฟลเดอร์เดียวกับที่จัดเก็บ JPEG File โดยโฟลเดอร์ทั้งหมดต้องจัดเก็บไว้ในสื่อบันทึก DVD จำนวน 2 ชุด (ชุดต้นฉบับและชุดสำเนา)
  - ผู้รับจ้างต้องใส่ภาพลายน้ำ (Watermark) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ บนภาพผลลัพธ์ทุกหน้า โดยภาพลายน้ำจะปรากฏต่อเมื่อพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์เท่านั้นแต่จะไม่ปรากฏภาพลายน้ำขณะผู้ใช้บริการเปิดภาพเอกสารและมีรหัสผ่าน เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้บริการทำสำเนา โดยมีได้รับอนุญาต หรือ ใช้รหัสผ่านเมื่อต้องการสั่งพิมพ์ภาพผลลัพธ์โดยมิให้ปรากฏภาพลายน้ำ





- ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์การเป็นเจ้าของสิทธิ์ดิจิทัลไฟล์ ตามรายการจ้าง  
เหมาแต่เพียงผู้เดียว ถ้าหากผู้รับจ้างนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนด  
ไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างต้องถูกดำเนินการตามกฎหมาย
12. หากผู้ว่าจ้างพบว่าดิจิทัลไฟล์ที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้มีคุณภาพไม่ได้ตามข้อ  
กำหนด ผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
  13. หากผลลัพธ์เอกสารที่ได้ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดที่  
กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดและผู้รับจ้าง  
ต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม
  14. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบคุณภาพของผลลัพธ์เอกสารที่สแกนเรียบร้อยแล้ว  
แล้วก่อนส่งมอบ
  15. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารต้นฉบับ ให้ผู้ว่าจ้างในสภาพเดิม หลังจาก  
ดำเนินการสแกนเอกสารแล้วเสร็จทุกสิ้นวัน
  16. ไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการแล้วเสร็จทั้ง JPEG FILE และ  
PDF FILE ให้ส่งมอบผลงาน 2 ไฟล์ต่อ 1 ชื่อเรื่อง ในสื่อบันทึก ข้อมูล  
ประเภท External Hard Disk ของผลิตภัณฑ์ Seagate หรือ Western  
Digital จำนวน 2 ชุด คือ ชุดแรกเป็นไฟล์เอกสารที่ได้จากการสแกน  
เอกสารทุกหน้า และไฟล์ที่ 2 เป็นการสแกนเอกสารเฉพาะหน้าปก คำนำ  
สารบัญ และเนื้อหาประมาณ 10 หน้า และบันทึกในสื่อบันทึกข้อมูล  
ประเภท DVD ของผลิตภัณฑ์ Sony หรือ Verbatim หรือ HP หรือ  
Imation ให้ได้คุณภาพในการบันทึก ในการส่งมอบให้นำส่งพร้อมกล่อง  
บรรจุคุณภาพสูง และแสดงรายงานข้อมูล (Label) ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง  
กำหนด ทั้งบนปก และบนตัวแผ่น DVD แบบถาวร จำนวน 2 ชุด ชุดแรก  
เป็นไฟล์เอกสารที่ได้จากการสแกนเอกสารทุกหน้า และไฟล์ที่ 2 เป็น  
การสแกนเอกสารเฉพาะหน้าปก คำนำ สารบัญ และเนื้อหา 1 ตอน 1  
เรื่อง หรือประมาณ 10 หน้า เพื่อใช้ซ่อมแซมภาพดิจิทัล กรณีสภาพ  
ดิจิทัลเสียหาย
  17. รายงานรายชิ้นและรายงานสรุป เอกสารที่สแกนเข้าระบบ สำหรับ  
ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนเป็นเอกสาร 1 ชุด และ DVD 1 ชุด

## การใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

เนื่องจากประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลมีเทคนิคและแนวปฏิบัติที่เฉพาะ อาจจะแตกต่างจากหลักการใช้งานที่หลายๆ ท่านคุ้นเคย คู่มือฉบับนี้ขอแนะนำเทคนิคการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ประกอบเพื่อให้สามารถเข้าใจหลักการทำงานได้ชัดเจนขึ้น



## ฟอนต์มาตรฐาน

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

ทั้งนี้ประเทศไทยได้มีประกาศคณะรัฐมนตรี วันที่ 7 กันยายน 2553 เกี่ยวกับการใช้ฟอนต์เอกสารดิจิทัลในประเทศไทย โดยกำหนดให้ใช้ฟอนต์มาตรฐานราชการไทย ดังรายละเอียด

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ทก.) รายงานว่า ปัจจุบันส่วนราชการจำนวนมากมีการใช้ฟอนต์ที่หลากหลายไม่มีมาตรฐานในเอกสาร ทางราชการ อีกทั้งยังมีหน่วยงานราชการหลายแห่งใช้มาตรฐานฟอนต์ของบริษัทเอกชนที่ผูกขาด ลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติงาน ทำให้จำกัดสิทธิ์ต่างๆ ที่จะมีมาตรฐานเอกสารเป็นเสรีไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการใดๆ เช่น Angsana อาจมีปัญหาเรื่องการฟ้องร้องละเมิดลิขสิทธิ์ได้ จึงได้มีการพัฒนาและมีการประกวดแข่งขันฟอนต์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ Open Source Software ที่เป็นซอฟต์แวร์เสรีให้ส่วนราชการไทยประกาศมาตรฐานเอกสารดิจิทัลและรูปแบบของฟอนต์ที่ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการและลิขสิทธิ์ของบริษัทใดๆ เพื่อความภาคภูมิใจในความเป็นชาติและเอกลักษณ์ของความเป็นชาติไทย ซึ่งในขณะนี้ฟอนต์ที่ส่วนราชการไทยสามารถเป็นเจ้าของและพร้อมแจกจ่าย ให้กับผู้ประสงค์จะใช้งานรวม 13 ฟอนต์ ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อแจกจ่ายให้ใช้อย่างเสรีปราศจากปัญหาด้านลิขสิทธิ์

ดังนั้นเพื่อให้เอกสารต่างๆ ของภาครัฐ เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน ปราศจากปัญหาลิขสิทธิ์และไม่ได้ขึ้นกับระบบปฏิบัติการ ระบบใดระบบหนึ่ง และเพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 84 พรรษา จึงเห็นควรให้หน่วยงานราชการปฏิบัติดังนี้

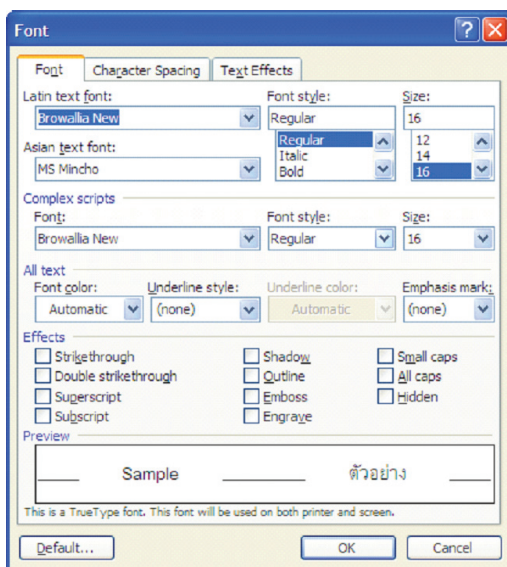
1. ดำเนินการติดตั้ง ฟอนต์สารบรรณและฟอนต์อื่นๆ ทั้งหมดจำนวน 13 ฟอนต์ ของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพิ่มเข้าไปในระบบปฏิบัติการ Thai OS และใช้ฟอนต์ดังกล่าวแทนฟอนต์เดิม และให้ถือเป็นมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐทุกหน่วย (ดาวน์โหลดได้ที่ [http://www.nstda.or.th/attachments/2689\\_fonts.zip](http://www.nstda.or.th/at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

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



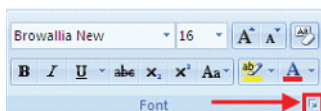
## การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2003

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

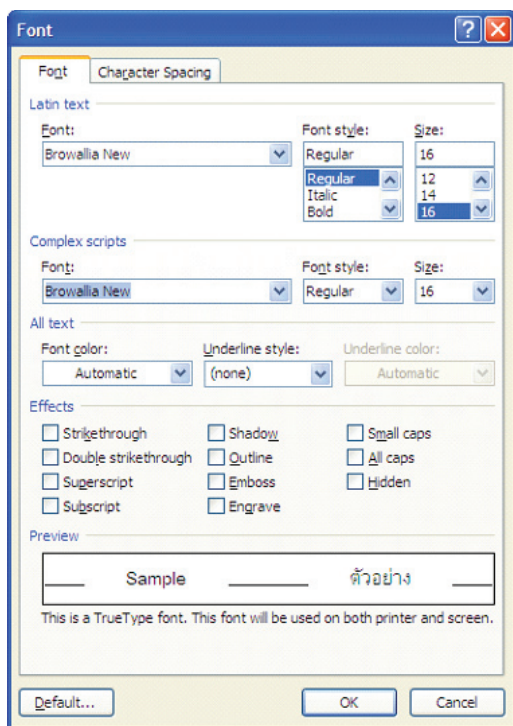


## การกำหนดค่า Default Font ของ Microsoft Word 2007

เลือกคำสั่งใน Home Ribbon สังเกตด้านล่างขวาของส่วนควบคุม Font ปรากฏปุ่มลูกศรชี้เฉียงลงดังภาพ คลิกปุ่มลูกศรชี้ลงเฉียง หรือใช้คีย์ลัด Ctrl+D

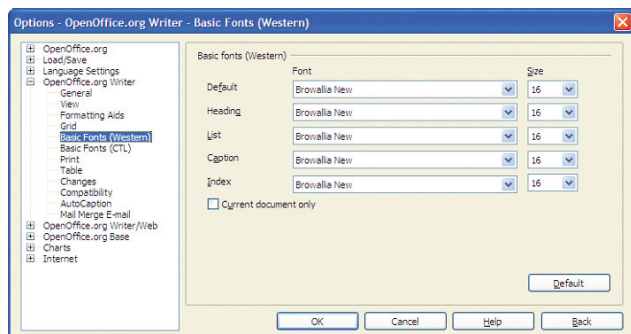


กำหนดฟอนต์ที่เลือกในรายการ Latin text font และ Complex scripts รวมทั้ง Font style, Font size ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกปุ่ม Default



## การกำหนดค่า Default Font ของ OpenOffice.org Writer

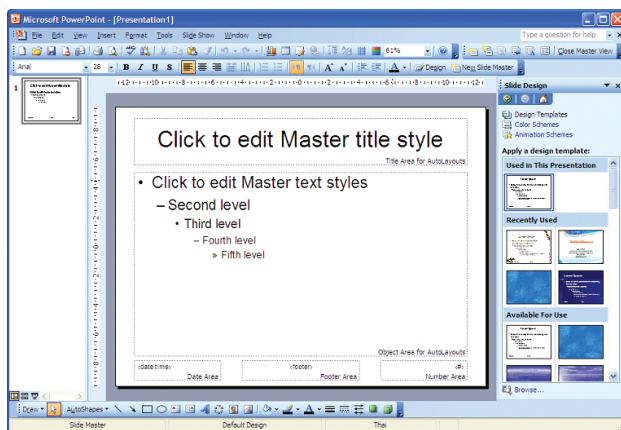
เลือกคำสั่ง Tools, Options จากนั้นคลิกเลือกรายการ OpenOffice.org Writer กำหนดพอนต์ที่เลือกในรายการ Basic fonts (Western) และ Basic fonts (CTL) ให้ตรงกัน คลิกปุ่ม OK



## การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2003

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

เลือกคำสั่ง View, Master, Slide Master เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานแม่แบบสไลด์ ซึ่งจะมีจอภาพ ดังนี้

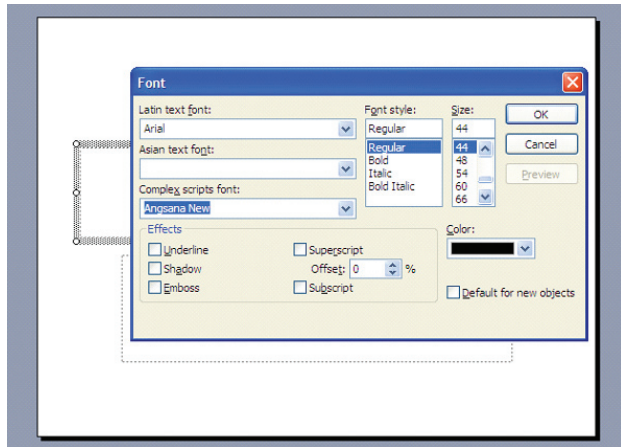


จุดสังเกตคือกล่องข้อความจะปรากฏคำว่า “Click to edit ...” โดยในสภาวะการทำงานปกติ จะแสดงด้วยคำว่า “Click to add ...”

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



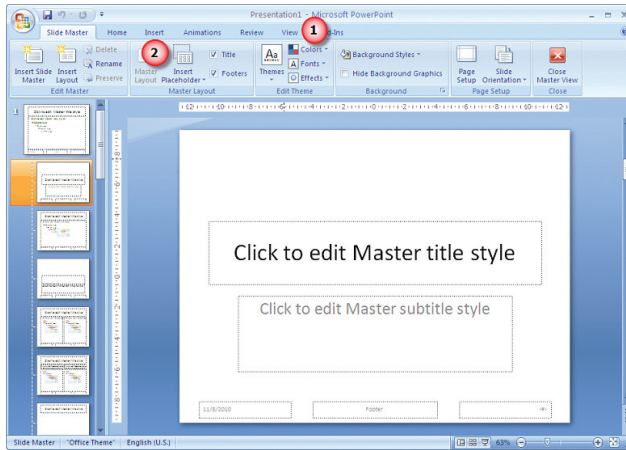




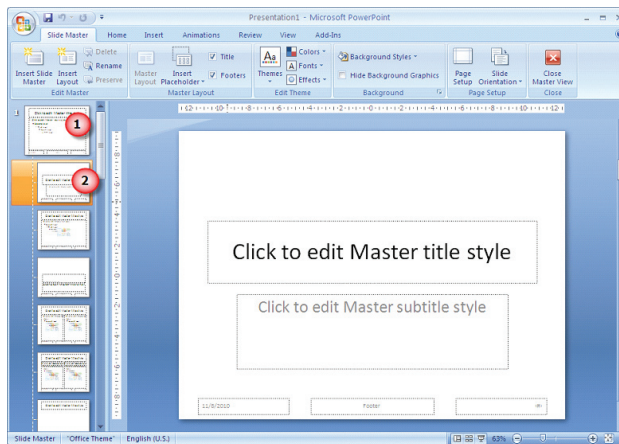
เมื่อกำหนด Font ให้กับกล่องข้อความทั้งสองแล้ว ให้กลับสู่โหมดการทำงานปกติโดยเลือกคำสั่ง View, Normal

### การกำหนด Default Font ของ Microsoft PowerPoint 2007

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

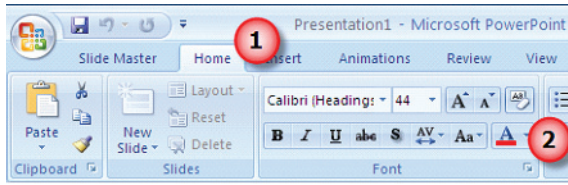


จากนั้นเลือกรูปแบบสไลด์จากจอกภาพควบคุมด้านขวา แนะนำให้เลือกเพียง 2 สไลด์แรก

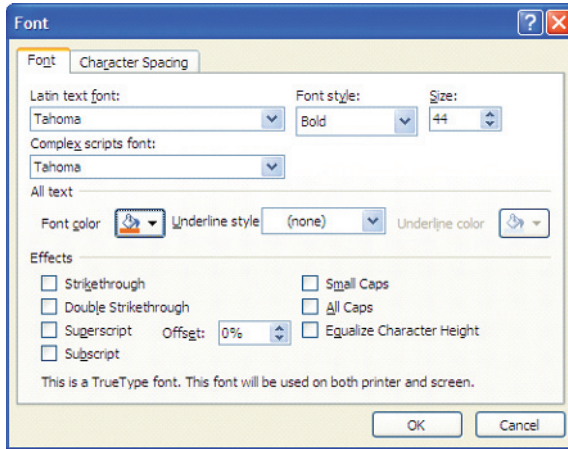


ต่อด้วยการคลิกกล่องข้อความแต่ละกล่อง เลือกฟอนต์โดยเลือก Home Ribbon แล้วคลิกปุ่มลูกศรเฉียงที่มุมล่างขวาของส่วนควบคุม Font

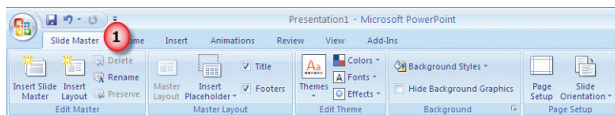




ปรากฏส่วนกำหนดฟอนต์ ดังนี้

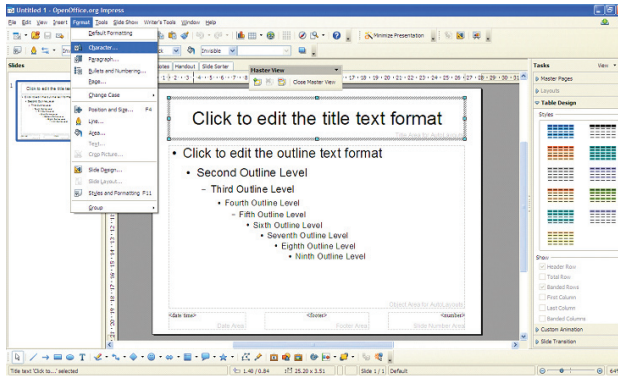


เลือกฟอนต์ให้ตรงกันทั้ง Latin text font และ Complex scripts font เช่น Tahoma และลักษณะอื่นๆ ตามต้องการแล้วคลิกปุ่ม OK ทำซ้ำจนครบทุกรูปแบบสไลด์และทุกกล่องข้อความ จึงกลับสู่โหมดการทำงานปกติโดยคลิก Slide Master Ribbon แล้วคลิกปุ่ม Close Master View

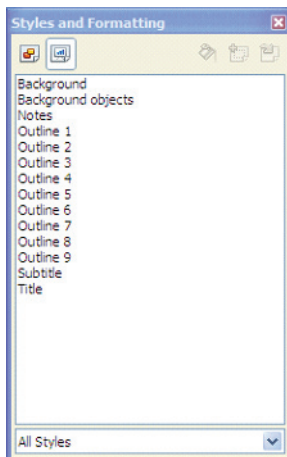


## การกำหนด Default Font ของ OpenOffice.org Impress

ใช้แนวทางเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2003 โดยเปลี่ยนเฉพาะคำสั่ง Format, Font... เป็น Format, Character...



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

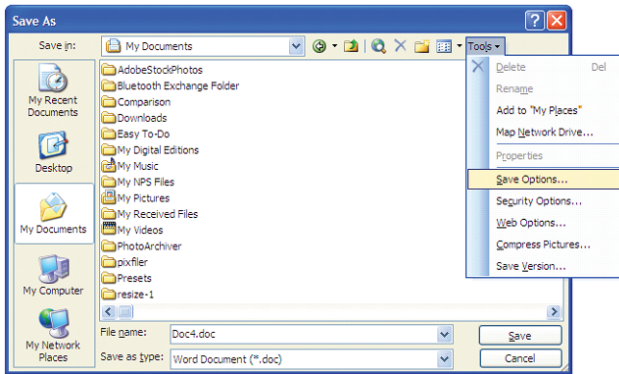


## การฝังฟอนต์

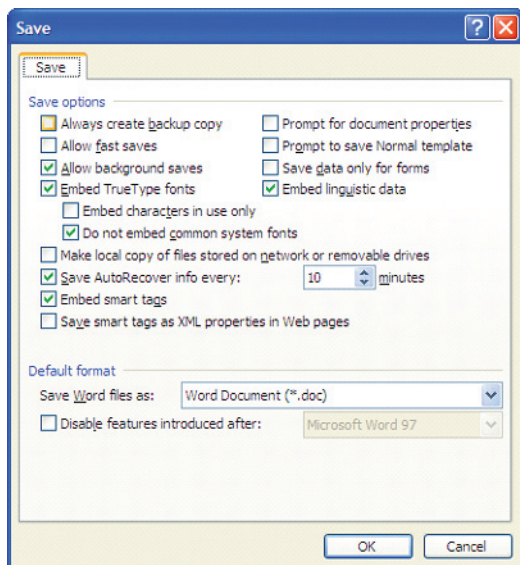
กรณีที่มีการเลือกใช้แบบอักษรพิเศษ (ไม่ควรละเมิดลิขสิทธิ์) จะต้องฝังแบบอักษร (Embedded) ดังกล่าวไปกับเอกสารก่อนเผยแพร่ โดยเฉพาะเอกสารที่เลือกใช้ฟอนต์มาตรฐานราชการไทยตามประกาศคณะรัฐมนตรี วันที่ 7 กันยายน 2553 เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับสามารถเปิดเอกสารและแสดงผลด้วยฟอนต์ได้ถูกต้อง

## การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2003

เลือกคำสั่ง File, Save AS...



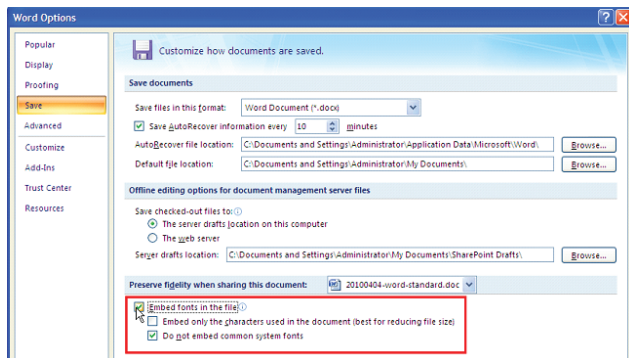
จากนั้นคลิกตัวเลือก Tools ที่ปรากฏบนขวาของจอภาพ เลือกคำสั่งย่อย Save Options...



คลิกเลือกรายการ Embed TrueType fonts

### การฝังฟอนต์ของ Microsoft Word 2007

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



### หมายเหตุ

OpenOffice.org ทั้ง Writer และ Impress ยังไม่สามารถฝังฟอนต์ไปกับเอกสารได้จึงควรใช้ความระมัดระวังในการเลือกฟอนต์พิเศษและ/หรือควรแนบฟอนต์แจ้งลิงก์ดาวน์โหลดฟอนต์ไปด้วยทุกครั้งที่มีการเผยแพร่เอกสารที่มีการใช้ฟอนต์พิเศษ ทั้งนี้ขอแนะนำให้อัปโหลดความจำเป็นกับการส่งเอกสาร OpenOffice.org ดังนี้

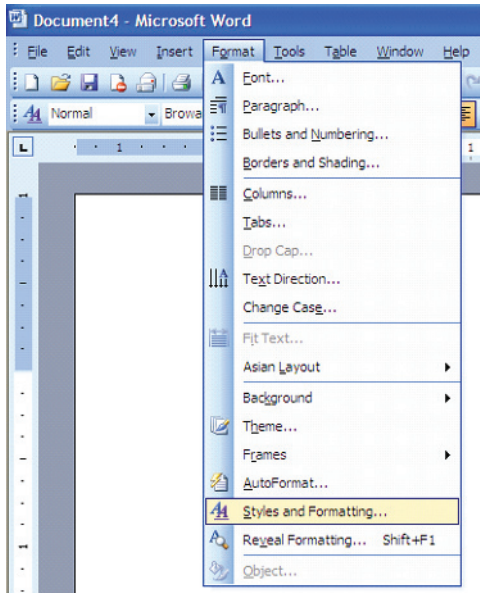
เอกสารแนบสร้างด้วย OpenOffice.org และใช้ฟอนต์มาตรฐานราชการไทย หากคอมพิวเตอร์ของท่านยังไม่มีฟอนต์ดังกล่าวสามารถดาวน์โหลดและศึกษารายละเอียด วิธีการติดตั้งได้ที่ <http://www.nstda.or.th/index.php/nstda-knowledge/2689-thai-gov-fonts>

## Style หัวใจสำคัญของงานพิมพ์ยุคดิจิทัล

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

### การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2003

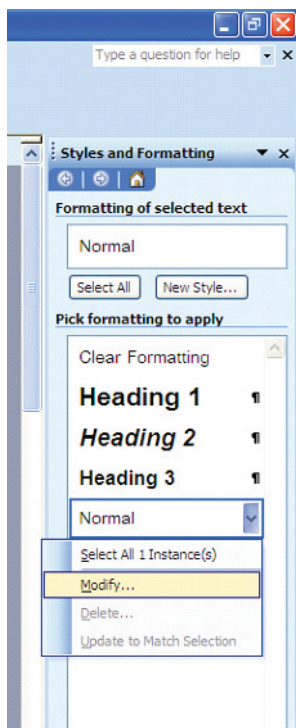
เลือกเมนูคำสั่ง Format, Styles and Formatting...



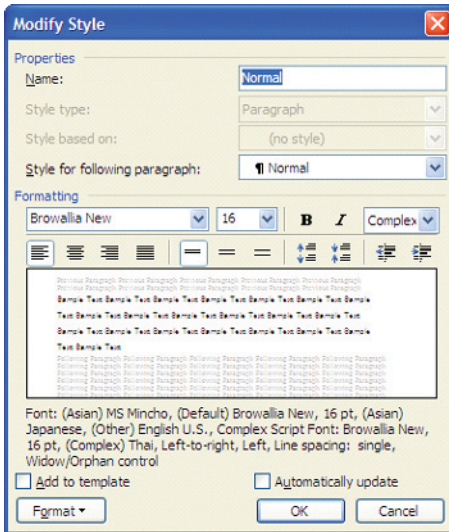
จะปรากฏแถบด้านข้างแสดงรายชื่อสไตล์ของเอกสารสไตล์สำคัญที่ควรปรับ ได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...







เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



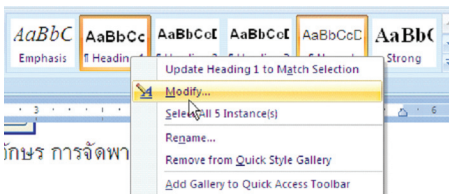
คลิกปุ่ม Format แล้วกำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ Microsoft Word 2007

เลือกคำสั่ง Ribbon Home จะปรากฏ Styles ให้เลือกต่างๆ

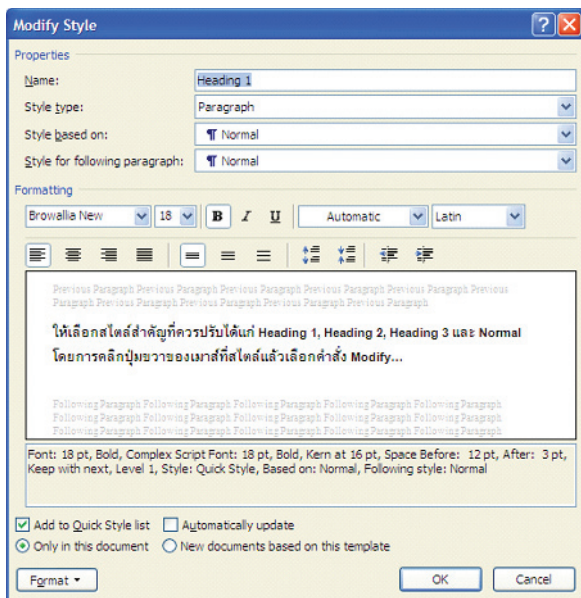


ให้เลือกสไตล์สำคัญที่ควรปรับได้แก่ Heading 1, Heading 2, Heading 3 และ Normal โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์แล้วเลือกคำสั่ง Modify...



อักษร การจัดพ

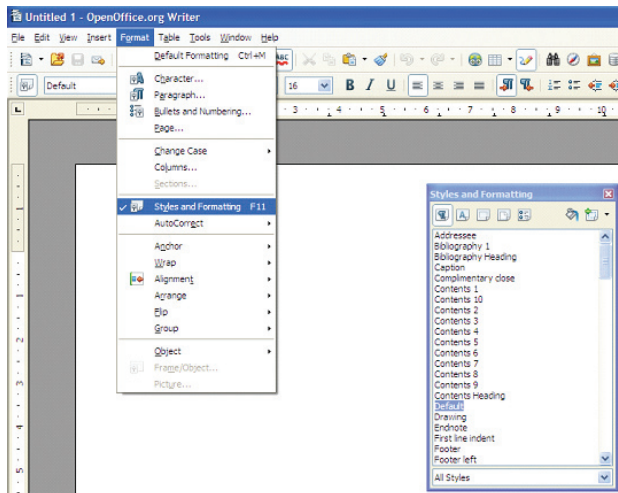
เมื่อคลิกรายการ Modify ที่สไตล์ที่เลือกจะปรากฏจอภาพกำหนดค่าต่างๆ ของสไตล์ ดังนี้



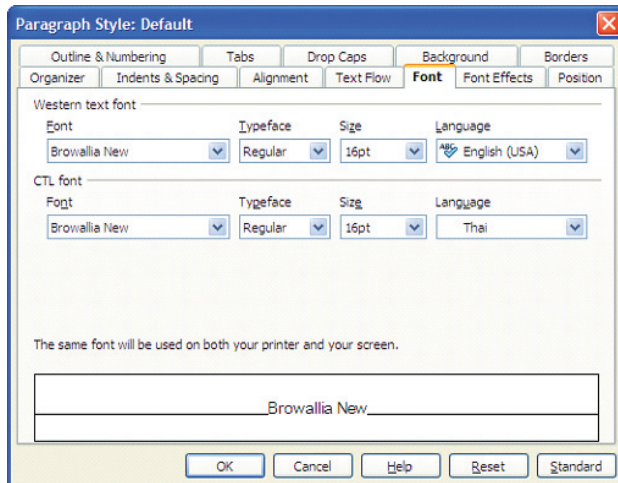
คลิกปุ่ม Format แล้วกำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ

## การกำหนด Style ของ OpenOffice.org Writer

เลือกคำสั่ง Format, Styles and Formatting... จะปรากฏแถบควบคุมการตั้งค่าสไตล์ ดังนี้



คลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่สไตล์ที่ต้องการปรับ แล้วเลือกคำสั่ง Modify... กำหนดค่าแบบอักษร การจัดพารากราฟและอื่นๆ ตามต้องการ



## การใช้งานสไตล์

การใช้งานสไตล์ทำได้ง่ายๆ และสะดวก โดยคลิกเลือกสไตล์ที่ต้องการก่อนพิมพ์ข้อความ หรือจะใช้การคลิก ณ ข้อความเดิมแล้วเลือกสไตล์ที่ต้องการ

### การสร้างสารบัญเนื้อหาจากสไตล์

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

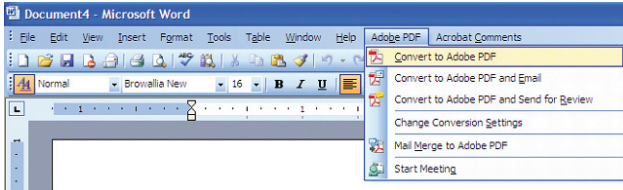
Table of Contents	
Introduction.....	1
Installing OpenStat.....	1
Starting OpenStat.....	1
Files.....	1
Creating a File.....	2
Entering Data.....	2

### ส่งออกเป็น PDF แล้วได้ Bookmark อัตโนมัติจากสไตล์

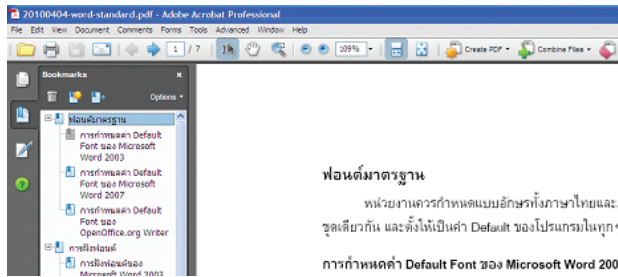
จุดเด่นของสไตล์อีกประการก็คือ เมื่อมีการส่งออกเอกสาร PDF ตามข้อกำหนดที่ถูกต้อง โปรแกรมจะแปลงข้อความจากสไตล์เป็น Bookmark ของ PDF ให้อัตโนมัติ

## การส่งออกเป็น PDF ด้วย Acrobat Professional

เปิดเอกสารที่สร้างด้วย Style แล้วเลือกคำสั่ง Adobe PDF, Convert to Adobe PDF



เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่มี Bookmark จากสไตล์ ดังนี้

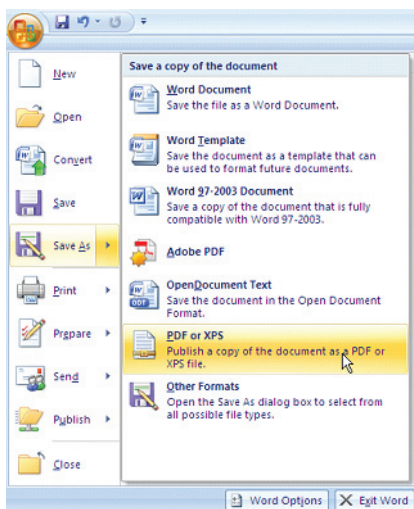


หมายเหตุ ไม่แนะนำให้ส่งออกเป็น PDF ด้วยคำสั่ง File, Print...

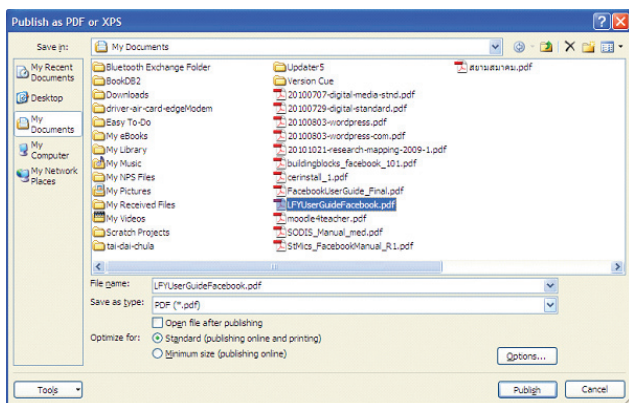
## การส่งออกเป็น PDF ด้วย Microsoft Word 2007

เลือกคำสั่ง Save As, PDF or XPS จากนั้นให้ตั้งชื่อ และคลิกปุ่ม Publish



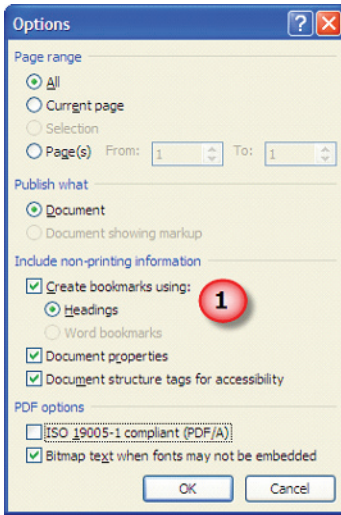


ปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้

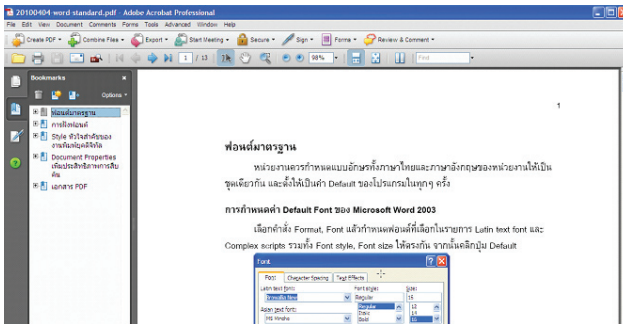


ให้คลิกปุ่ม Options... ปรากฏรายการเลือก ดังนี้





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

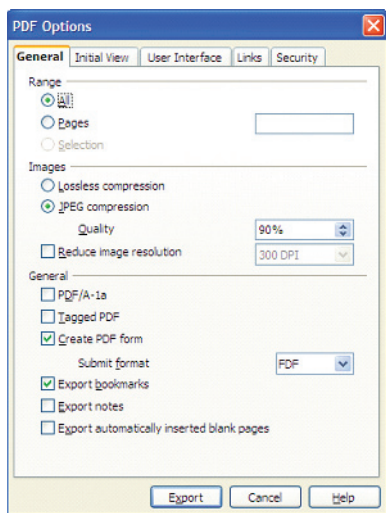


### การส่งออกเป็น PDF ด้วย OpenOffice.org Writer

เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...







คลิกเลือกรายการ Export bookmarks แล้วคลิกปุ่ม Export เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสารที่มี Bookmark จากสไลด์อัตโนมัติ

### การสร้างสไลด์อัตโนมัติจากเอกสาร Style

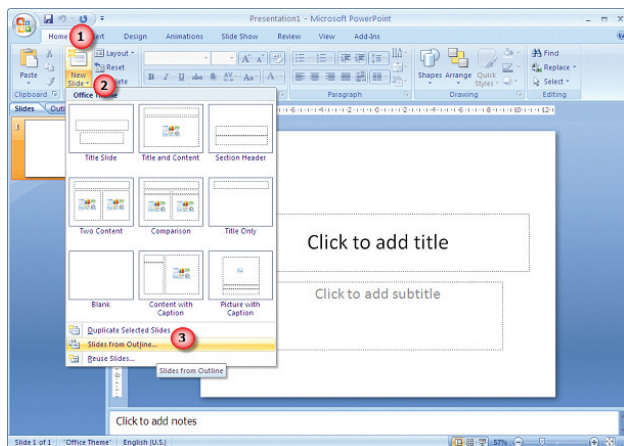
เอกสารที่สร้างด้วย Style ยังมีประโยชน์ในการนำไปใช้สร้างต้นร่างของสไลด์ โดยไม่ต้องมาเสียเวลากับการเปิด Word และ Presentation แล้ว Copy/Paste ไปๆ มาๆ ให้เสียเวลา

### 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... จะปรากฏจอภาพให้เลือกเพิ่มเอกสาร Word ที่จัดสร้างด้วย Style รอสักครู่จะปรากฏสไลด์โดยมีเนื้อหาจาก Word



## การสร้างสไลด์จากเอกสาร Style สำหรับ OpenOffice.org Writer

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

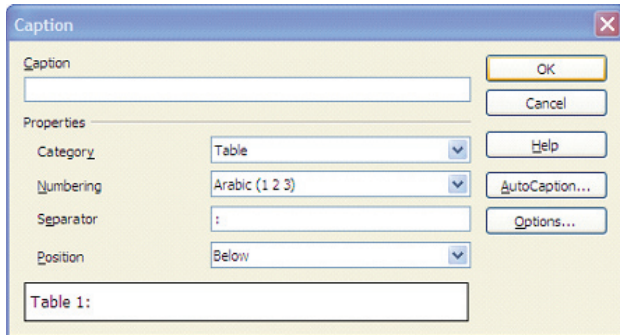


## การใส่คำอธิบายภาพ/ตาราง

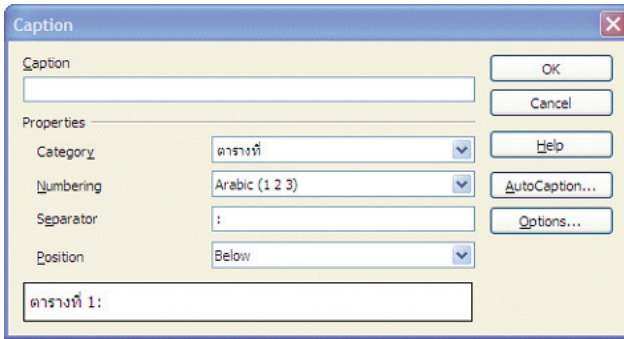
ภาพและตารางที่นำมาประกอบในเอกสาร มักจะมีคำอธิบายกำกับ โดยการพิมพ์คำอธิบายภาพ/ตารางเพื่อส่งต่อให้สารบัญภาพ สารบัญตารางจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการโดยใช้ความสามารถ Insert Caption ดังนี้

### การใส่คำอธิบายตารางด้วย OpenOffice.org Writer

การใส่คำอธิบายตาราง ทำได้โดยการสร้างตารางที่ต้องการ จากนั้นคลิกเมาส์ในตาราง แล้วเลือกคำสั่ง Insert, Caption



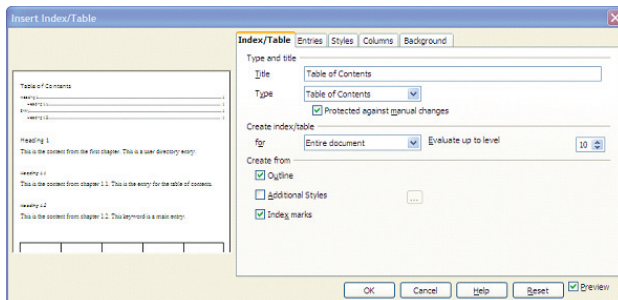
สังเกตรายการ Category จะปรากฏตัวเลือกเป็น Table หรืออื่นๆ ให้คลิกเพื่อเลือกรายการที่ต้องการ กรณีที่ไม่พบรายการที่ต้องการ เช่น คำว่าตารางที่สามารถพิมพ์ไปในรายการดังกล่าวได้ดังนี้



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

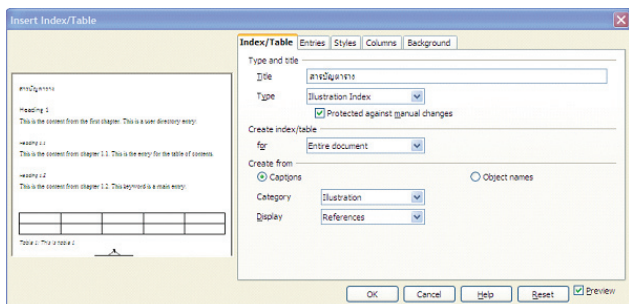
### การสร้างสารบัญตาราง

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 ให้ตรงกับค่าที่ระบุในขั้นตอนการใส่ Caption ตัวอย่างเปลี่ยน Illustration เป็น ตารางที่ เมื่อคลิกปุ่ม Ok จะปรากฏสารบัญตารางอัตโนมัติ ดังนี้

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

**หมายเหตุ** การสร้างสารบัญภาพ และการทำงานใน Microsoft Office ใช้หลักการลักษณะเดียวกัน



## ข้อมูลบรรณานุกรมเพิ่มเอกสารดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้น

เอกสารทุกเอกสารจะต้องกำหนด Document Properties เพื่อให้การสืบค้นเอกสารเป็นไปได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับ Search Engine และโปรแกรมจัดการห้องสมุดดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน

### เอกสารจากชุด Microsoft Office 2003

เลือกคำสั่ง File, Properties แล้วป้อนรายการดังตัวอย่าง

20100404-word-standard.doc Properties

General Summary Statistics Contents Custom

Title: ชื่อกำหนดเอกสารงานพิมพ์

Subject: Standard

Author: Boonlert Aroonpi boon

Manager: Dr.Thaweesak Koanatakul

Company: STKS/NSTDA

Category: Standard

Keywords: Standard, Digital Content, Digital Media, Metadata

Comments:

Hyperlink base:

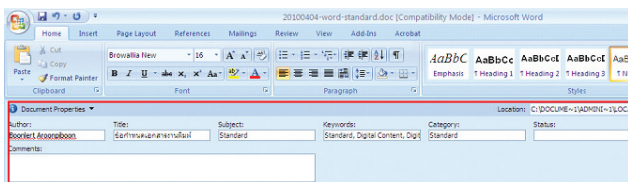
Template: A4Template.dot

Save preview picture

OK Cancel

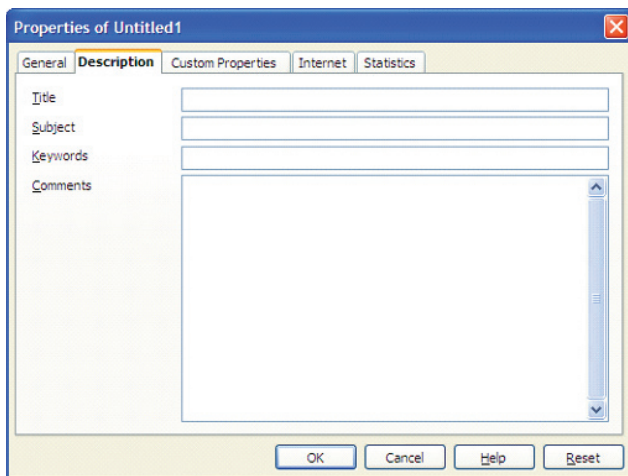
### เอกสารจากชุด Microsoft Office 2007

คลิกปุ่ม Quick Button แล้วเลือกคำสั่ง Prepare, Properties แล้วป้อนรายการดังตัวอย่าง



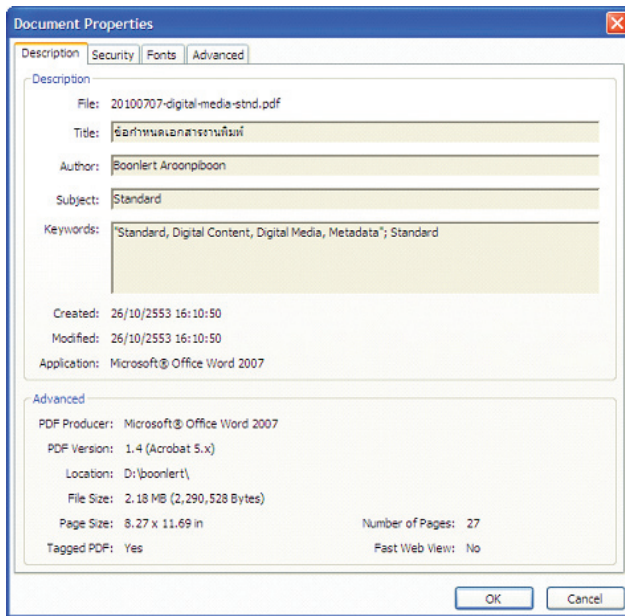
## เอกสารจากชุด OpenOffice.org

เลือกคำสั่ง File, Properties... ป้อนค่าตามรายการ



## เอกสาร PDF

เอกสาร PDF จะต้องกำหนด Document Properties ให้เหมาะสมและถูกต้องเช่นเดียวกับเอกสารต้นฉบับ กรณีที่เอกสารต้นฉบับได้กำหนด Document Properties ไว้แล้วการส่งออกด้วยวิธีการ OpenOffice.org PDF Export และการส่งออกด้วยคำสั่งของ Microsoft Office 2007 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





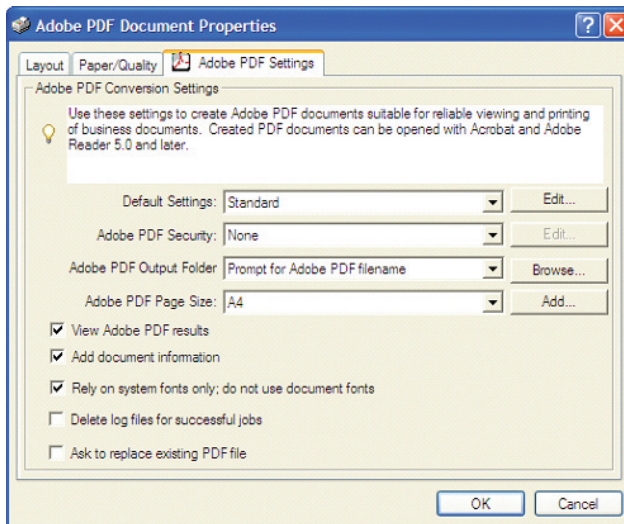
## เอกสาร PDF

ฟอร์แมตเอกสารที่เหมาะสมในการเผยแพร่สู่สาธารณะ หรือเพื่อการแลกเปลี่ยนคือ PDF - Portable Document Format (PDF) ดังนั้นก่อนเผยแพร่เอกสารใดๆ ควรแปลงเอกสารต้นฉบับให้เป็นเอกสาร PDF โดยมีข้อกำหนดดังนี้

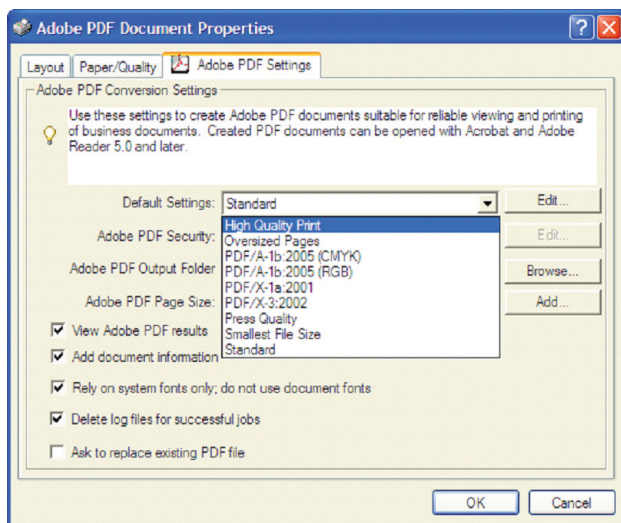
### Output ที่ถูกต้องของ PDF

#### กรณีการส่งออกด้วย Acrobat Professional

สร้างเอกสาร PDF ด้วยคำสั่ง File, Print, Adobe PDF คลิกเลือกปุ่ม Properties

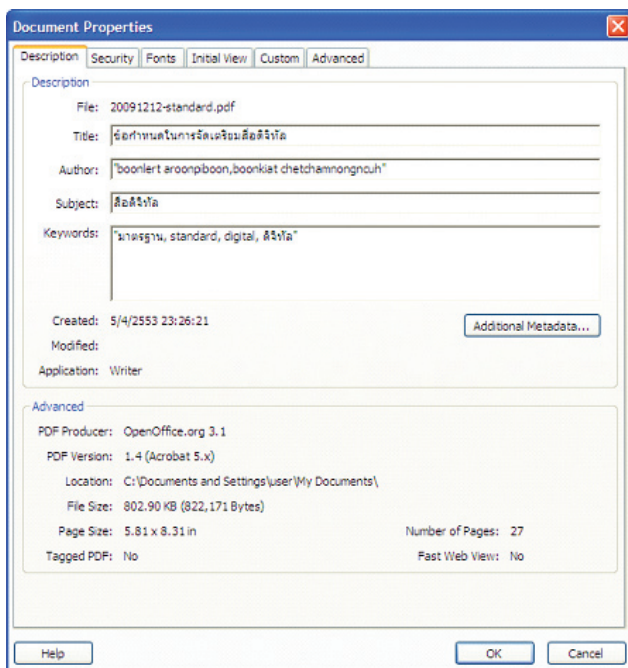


คลิกแท็บ Adobe PDF Settings จากนั้นเลือกรูปแบบการส่งออก PDF ที่เหมาะสมจากรายการ Default Settings

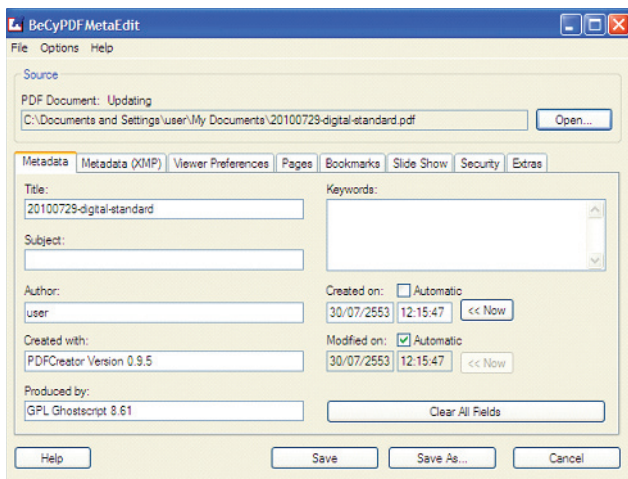


- Standard สำหรับการแปลงเอกสารที่ต้องการตรวจสอบค่าบางอย่าง
- Press Quality & High Quality Print สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่ต้องการคุณภาพสูงและ/หรือสำหรับการส่งโรงพิมพ์ เหมาะสำหรับการทำต้นฉบับเอกสารสิ่งพิมพ์
- Smallest File Size สำหรับการสร้างเอกสาร PDF ที่มีการลดขนาดไฟล์เพื่อการส่งผ่านอีเมลหรือนำเสนอผ่านเว็บไซต์
- 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





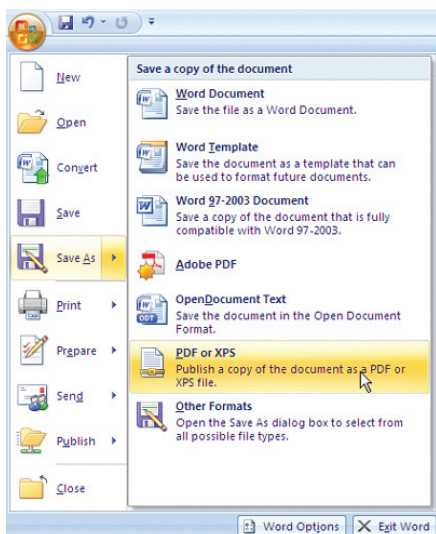
หรือจะใช้โปรแกรม BeCyPDFMetaEdit ซึ่งเป็น Freeware ที่ช่วยในการใส่ PDF Properties ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



- PDF/X-1a:2001 มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อการแลกเปลี่ยนสื่อ  
มัลติมีเดียและสื่อกราฟิก ตัว X หมายถึง eXchange คือการแลกเปลี่ยน  
ไฟล์ PDF สำหรับงานเตรียมพิมพ์
- PDF/X-3:2002 มาตรฐานการสร้างเอกสาร PDF เพื่อการแลกเปลี่ยนสื่อ  
มัลติมีเดียและสื่อกราฟิก

### กรณีการส่งออกด้วย Microsoft Office 2007

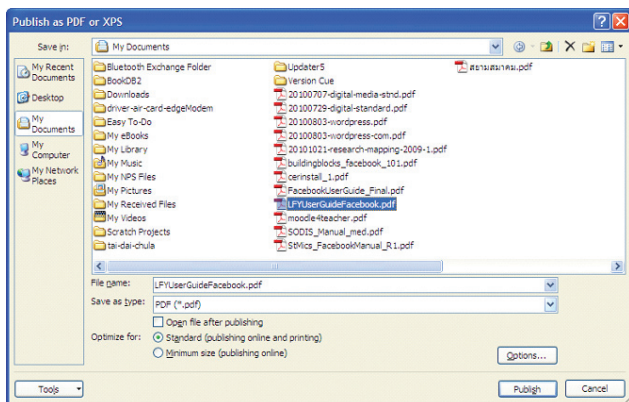
การสร้างเอกสาร PDF โดยเลือกคำสั่ง Save As, PDF or XPS จากนั้นให้ตั้ง  
ชื่อ และคลิกปุ่ม Publish



ปรากฏจอภาพเลือกไดรฟ์/โฟลเดอร์และกำหนดชื่อแฟ้มเอกสาร .pdf ดังนี้

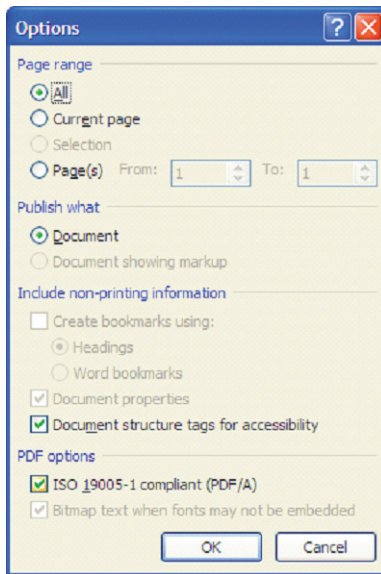
หมายเหตุ หากไม่ปรากฏเมนู PDF & XPS จะต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม  
ตามที่ระบบแจ้ง





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

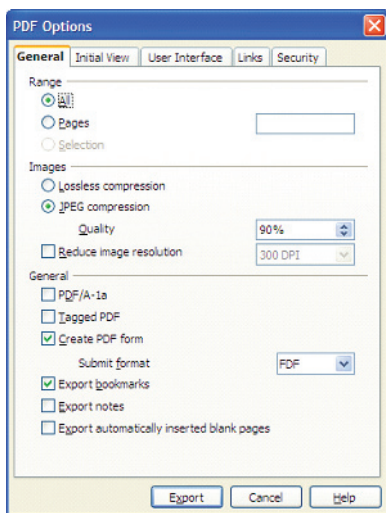


คลิกเลือกรายการ ISO 19005-1 compliant (PDF/A) แล้วคลิกปุ่ม OK เมื่อเสร็จสิ้นการส่งออกเป็น PDF จะได้เอกสาร PDF ที่ส่งออกเป็นฟอร์แมตเพื่อการจัดเก็บเข้าคลัง (Archives)

### *กรณีการส่งออกด้วย OpenOffice.org*

เลือกคำสั่ง File, Export as PDF...





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

ถ้าต้องการส่งออกเพื่อเก็บเป็นคลัง (Archives) ให้คลิกเลือกรายการ PDF/A-1a

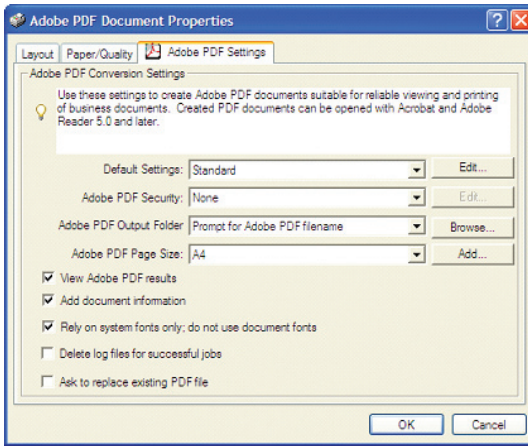
## PDF Security

เอกสาร PDF จะต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเอกสารและเนื้อหาให้เหมาะสมก่อนเผยแพร่

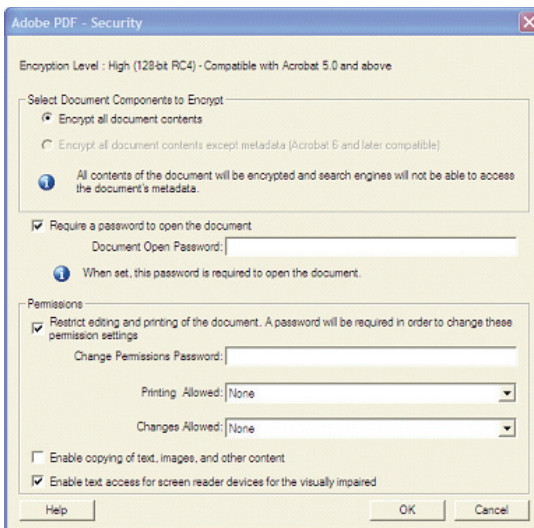
## กรณีใช้งาน Acrobat Professional

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

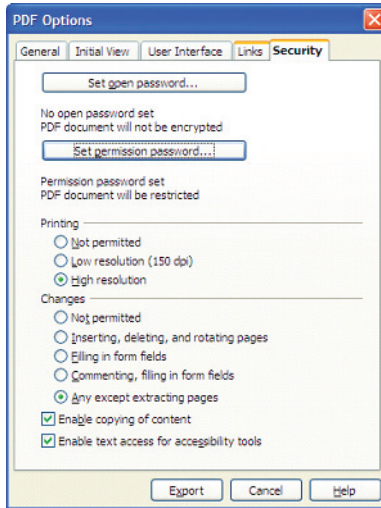




- Printing Allowed อนุญาตให้พิมพ์เอกสารได้หรือไม่ และได้ระดับใด
- Change Allowed อนุญาตให้ปรับแก้ไขเอกสารได้หรือไม่ อย่างไร
- Enable Copying of text, image and other content อนุญาตให้คัดลอกเนื้อหาได้หรือไม่

### กรณีที่ส่งออกด้วย OpenOffice.org

คลิกเลือกแท็บ Security เมื่อส่งออกเอกสารเป็น PDF

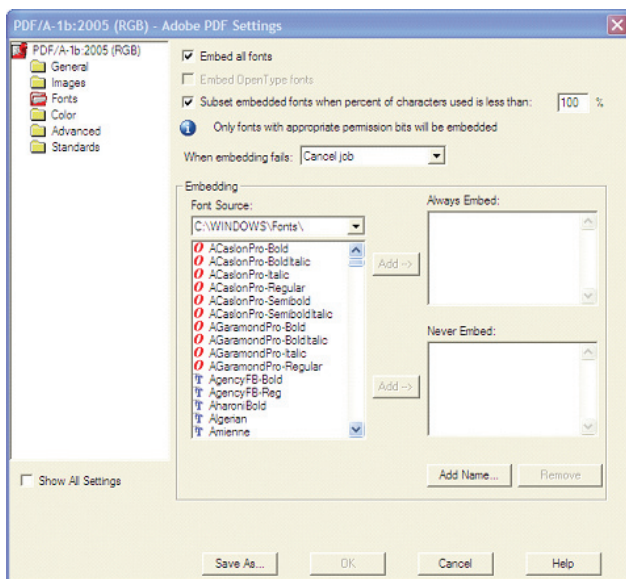


รายการเลือกก็ลักษณะเดียวกับที่ได้แนะนำไปข้างต้น

### 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/หรือ ตัวอักษร-ข้อความตั้งต้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก โดยปกติจะมีส่วนขยายเฉพาะ เช่น แม่แบบเอกสารของ Microsoft Word 2003 จะมีส่วนขยายเป็น .dot หรือ OpenOffice.org Writer จะมีส่วนขยายเป็น .ott เป็นต้น

อย่างไรก็ดีพบว่ามีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับแม่แบบเอกสาร คือ หลายหน่วยงานมักจะออกแบบแม่แบบเอกสาร แม่แบบสไลด์เพียงเน้นความสวยงาม เช่น การออกแบบแม่แบบสไลด์โดยนำภาพที่ต้องการมาวางเป็น Background แล้วบอกว่านี่คือแม่แบบสไลด์ขององค์กร หรือการสร้างแม่แบบเอกสารโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการเพื่อให้ผู้ใช้สะดวก และป้อนเพียงบางส่วน แต่ไม่มีการกำหนด Style และรูปแบบพารากราฟให้เหมาะสม แยกว่านั่นคือการใช้สัญลักษณ์พิเศษมาเป็นส่วนประกอบของรายการเลือกในฟอร์ม แทนที่จะใช้ความสามารถของ Form Control ที่ควรจะเป็น

๑. การจัดทำกฎหมาย

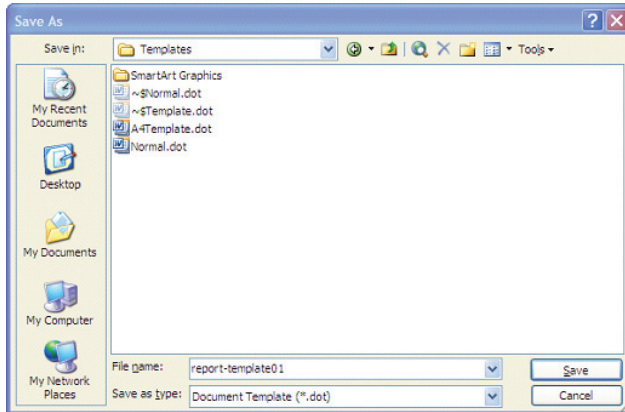
ที่	บทบัญญัติ มาตรา	ผลการดำเนินการตามภารกิจ	ผลการดำเนินการ	หน่วยงาน
			 ดำเนินการตามแผน (เรียงครั้งใด) <input type="checkbox"/> ตรวจสอบ ศึกษา วิเคราะห์กฎหมาย <input type="checkbox"/> ออกร่างกฎหมายแล้วเสร็จ <input type="checkbox"/> นำไปใช้พิจารณาความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องได้เสร็จหรือ <input type="checkbox"/> อยู่ในขั้นบังคับกฎหมาย (Focus Group) <input type="checkbox"/> การพิจารณาให้ความเห็นของจาก คณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวง หรือความเห็นของอธิบดีผู้บังคับบัญชา <input type="checkbox"/> เสนอร่างกฎหมายเข้าสู่ประชุมคณะรัฐมนตรี	

ตัวอย่างการสร้างแม่แบบที่นำ Drawing มาเป็นส่วนประกอบ

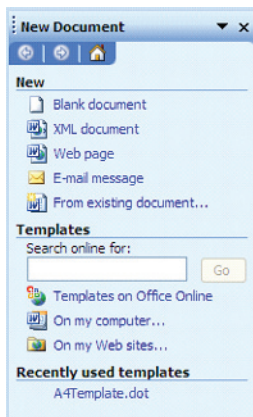
ดังนั้นการออกแบบ/สร้างแม่แบบเอกสารไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดๆ ควรจะให้ความสำคัญถึงแบบอักษร Style การจัดพารากราฟ และอื่นๆ ด้วยแทนที่จะเน้นแค่กราฟิกเพื่อความสวยงาม

## แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย Microsoft Word 2003

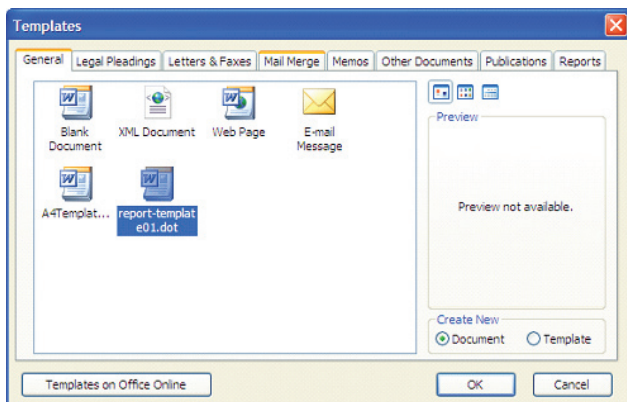
การสร้างแม่แบบเอกสารด้วย Microsoft Word 2003 กรณีที่ใช้ Style มาควบคุม ใช้หลักการเดียวกับที่ได้แนะนำไปแล้วในเอกสารหน้า 21 แต่จะมีความแตกต่างในการบันทึกเอกสาร (Save) คือ จะต้องบันทึกเป็นแฟ้มเอกสารแม่แบบ ที่มีส่วนขยายเป็น .dot ด้วยคำสั่ง File, Save As... จากนั้นเลือก Save as type: เป็น Document Template (\*.dot)



Microsoft Word จะกำหนดไดรฟ์/โฟลเดอร์ให้อัตโนมัติ สำหรับการเรียกใช้งานแม่แบบเอกสาร ทำได้โดยเลือกจากเมนูคำสั่ง File, New



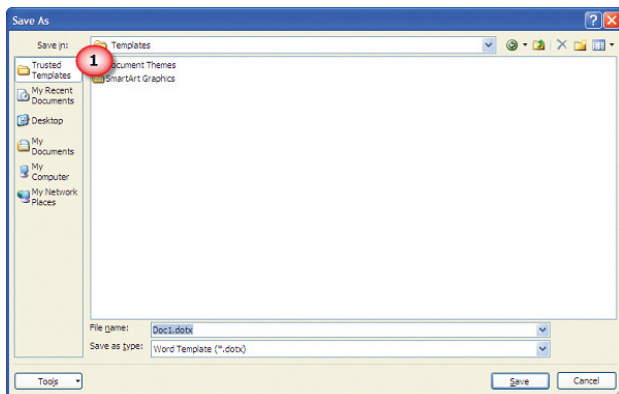
ปรากฏแถบ New Document ด้านขวาของจอภาพ ให้เลือกรายการ On my computer... ในรายการ Templates จะปรากฏรายการเลือก ดังนี้



คลิกเลือกแม่แบบเอกสารที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม OK เพียงเท่านี้ก็จะเป็นการเปิดใช้งานแม่แบบเอกสารที่ออกแบบไว้ด้วยเทคนิค Style

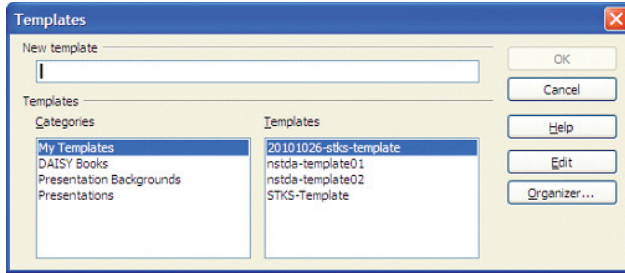
### แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย Microsoft Word 2007

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



## แม่แบบเอกสารเทคนิค Style ด้วย OpenOffice.org Writer

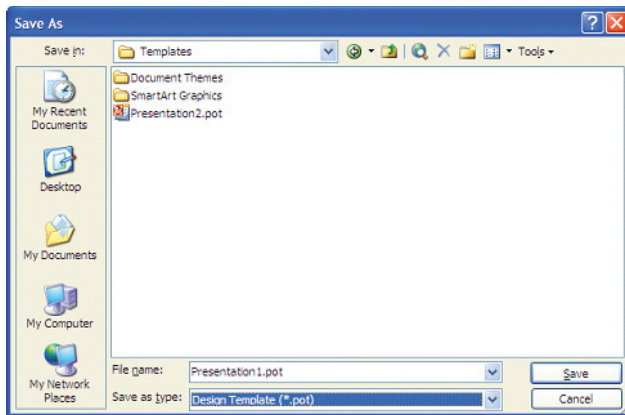
ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft Word 2003 แต่เปลี่ยนคำสั่งเป็น File, Templates, Save... ซึ่งจะปรากฏจอภาพควบคุมดังนี้



คลิกเลือกCategoriesเป็นMyTemplatesแล้วตั้งชื่อแม่แบบในรายการ New template จากนั้นคลิกปุ่ม OK

## แม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2003

ใช้หลักการเดียวกันกับการกำหนด Default Font แต่ให้เพิ่มการตกแต่งสไลด์ เช่น การใส่สีหรือรูปภาพ Background การตกแต่งด้วย Drawing จากนั้นบันทึก ด้วยคำสั่ง File, Save As...



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

## แม่แบบสไลด์ด้วย Microsoft PowerPoint 2007

ใช้หลักการเดียวกับ Microsoft PowerPoint 2007

## แม่แบบสไลด์ด้วย OpenOffice.org Impress

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

## 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



- 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 จะปรากฏแถบสี่เทา ดังตัวอย่าง



Project Title:

Objective (s) for Project:

Target Audiences:

6. ทำซ้ำตำแหน่งอื่นๆ ตามเหมาะสม



Project Title:

Objective (s) for Project:

Target Audiences:

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

Project Title:

Objective (s) for Project:


Target Audiences:  Business field  Manager  CIC

8. บันทึกแฟ้มเป็น .doc เพื่อเป็นเอกสารต้นฉบับ





9. คลิกปุ่ม Protect Form ปุ่มรูปแม่กุญแจ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้แก้ไขข้อความใดๆ ได้นอกจากป้อนข้อความในฟอร์มเท่านั้น



Project Title:

Objective (s) for Project:

Target Audiences:  Business field  Manager  CIO

10. บันทึกแฟ้มเป็นแม่แบบเอกสาร (.dot)

### แม่แบบเอกสารเทคนิค Form ด้วย OpenOffice.org

Project Title:

Objective (s) for Project:

Target Audiences:  Business field  Manager  CIO

แม่แบบเอกสาร ดังตัวอย่างทำได้โดย

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

Controls




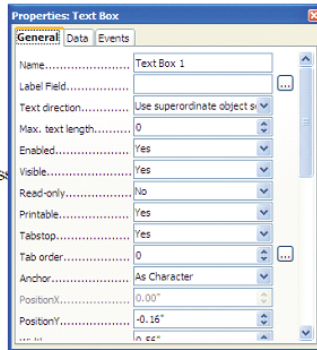
- คลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการวางฟิลด์ เช่น หลังข้อความ Project Title: คลิกปุ่มควบคุมฟอร์มที่ต้องการ กรณีนี้คือ ฟิลด์ Text Box แล้วคลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งจุดเริ่มต้นใช้เทคนิค Drag & Drop สร้างกล่องข้อความให้ได้ขนาดที่ต้องการ

Project Title:   
 Objective(s) for Project:  
 Target Audiences: Business field Manager CIO



- ดับเบิลคลิกที่ Field ที่สร้างเพื่อเปิดหน้าต่าง Properties

Project Title:   
 Objective(s) for Project:  
 Target Audiences: Business



ปรับแต่งค่าให้เหมาะสม

- ทำซ้ำส่วนอื่นๆ จนครบ
- คลิกปุ่ม Design mode on/off เพื่อปิดสถานการณ์ออกแบบฟอร์ม
- บันทึกแฟ้มเอกสาร แล้วบันทึกเป็นแม่แบบด้วยคำสั่ง File, Templates, Save

### เทคนิคการสร้าง Filed ของ OpenOffice.org

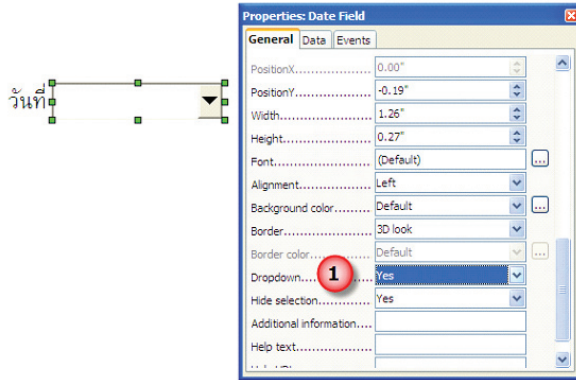
การสร้างฟิลด์วันที่

- คลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการวางฟิลด์วันที่ คลิกปุ่ม More Control เพื่อเปิดแถบเครื่องมือเพิ่มอีก 1 ชุด

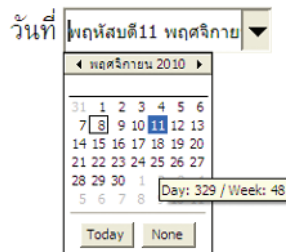




2. คลิกปุ่ม Date field แล้วสร้างกล่องฟิลด์ จากนั้นดับเบิลคลิกกล่องฟิลด์ เพื่อเข้าสู่การกำหนดค่าผ่าน Properties



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*

## บรรณานุกรม

1. “Electronic Records Management Guidelines, File Naming.” Electronic Records Management Guidelines. The Minnesota State Archives, Mar. 2012. Web. 26 Nov. 2012. <<http://www.mnhs.org/preserve/records/electronicrecords/erfnaming.html>>.

