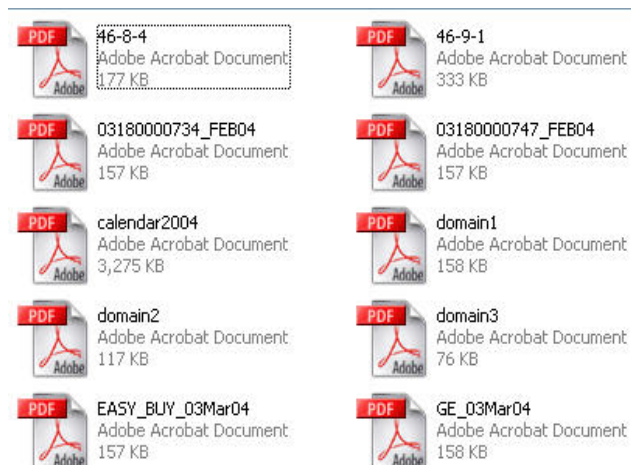


# << ไฟล์ PDF คืออะไร >>

เรารู้จักกับไฟล์ **PDF** กันนะครับว่ามันคืออะไร ?



ในโลกยุคดิจิทัล หลายสิ่งหลายอย่างได้ถูกแปรเปลี่ยนให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ จากหนังสือที่ถืออ่านกันอย่างคุ้นเคยในรูปกระดาษก็ได้กลายเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์กันมากขึ้น สิ่งที่เราเคยเรียกว่า “book” “paper” “document” กลายเป็น “e-book” “e-paper” และ “e-document” โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารที่มีให้อ่านหรือ **download** กันผ่านเว็บนั้น ปัจจุบันพบว่านิยมจัดทำเป็นไฟล์แบบ **PDF** บนเว็บไซต์แทบทุกแห่งจะพบมีไอคอน **PDF** ที่เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกให้รู้ว่าไฟล์นั้นต้องเปิดด้วย **Adobe Reader** ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เราสามารถ **download** มาใช้ได้ฟรีสำหรับผู้อ่านที่ไม่ค่อยรู้จักคุ้นเคยกับ **PDF** บทความนี้จะช่วยให้คุณรู้จักกับ **PDF** มากยิ่งขึ้น ท่านจะได้ค้นพบคำตอบสำหรับคำถามที่ว่า ทำไมต้องทำเอกสารเป็น **e-document** แบบ **PDF**?




เอกสาร **PDF (Portable Document Format)** เป็นเอกสาร **e-Book (Electronics Book)** รูปแบบหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน โดยเฉพาะการนำเสนอผ่าน **WWW** โดยเป็นรูปแบบของเอกสารที่พัฒนาโดย <http://www.adobe.com/products/acrobat/main.html> เนื่องจากเอกสารลักษณะนี้ มีรูปแบบ และการจัดหน้ากระดาษ เหมือนเอกสารต้นฉบับทุกประการ มีขนาดไฟล์ไม่โตมากนัก ทำงานข้ามระบบ (**Cross Platform**) ได้ ทำให้เอกสารนี้เป็นอิสระจากซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบปฏิบัติการ (**OS**) กล่าวคือ เอกสาร **PDF** สร้างได้ทั้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ **Macintosh** และ **PC** และสามารถเรียกดูร่วมกันได้นั่นเอง

เอกสาร **PDF** คืออะไร ?

**Portable Document Format (PDF)** คือไฟล์ประเภทหนึ่งในถูกสร้างมาจากโปรแกรม **Adobe Acrobat** หรือโปรแกรมประเภท **PDF Creator** ตัวอื่นๆ เหมาะสำหรับการทำเอกสารตัวอย่าง, ใบเสนอราคา, **Manual, Sample Picture** หรือเอกสารอื่นๆ ปัจจุบันเป็นที่นิยมมากในการทำ **e-Document** หรือ **e-Paper** ต่างๆ เนื่องจากไฟล์ที่ได้มีคุณภาพสูง ไม่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ และผู้ที่นำไฟล์ **PDF** ไปใช้งาน ก็ไม่สามารถแก้ไขต้นฉบับของเราได้ด้วย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีโปรแกรมออกมาใหม่ เพื่อที่จะแปลงไฟล์ **PDF** กลับไปเป็นไฟล์ในรูปแบบเดิมก็ตาม แต่จากการทดลองใช้งานแล้วพบว่า ใช้ได้กับเอกสารภาษาอังกฤษเท่านั้น สำหรับภาษาไทยยังไม่สามารถใช้งานได้ครับ นอกจากนี้ ยังรองรับการอ่านข้อมูลผ่านทาง **web page** ได้ด้วย

เอกสาร **PDF** ต่างจากเอกสารอื่นๆ อย่างไร ?

สำหรับท่านที่เคยทำรายงานโดยใช้โปรแกรม MS Word ไม่ว่าจะรุ่นไหนก็ตาม ปัญหาที่จะพบบ่อยที่สุดอย่างหนึ่งคือ เมื่อเรานำไฟล์งานที่ทำจากเครื่องหนึ่งไปเปิดอีกเครื่องหนึ่ง หรือนำไปเปิดกับโปรแกรมคนละรุ่นกัน การแสดงผลออกมาทางหน้าจอ หรืองานที่พิมพ์ออกมาจะไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะในเรื่องของรูปแบบที่เรารจัดไว้ และแบบตัวอักษร และที่สำคัญคือ ถ้าเครื่องที่เราไปเปิดอ่านไฟล์นั้น ไม่มีฟอนต์สวยๆ อย่างที่เราออกแบบไว้ (ใช้ฟอนต์แบบพิเศษที่มีเฉพาะในเครื่องเราเท่านั้น) เอกสารนั้น ก็จะกลายเป็นตัวอักษรประหลาดๆ เต็มไปหมด เราอาจจะเห็นเอกสารที่อ่านไม่เป็นภาษาก็ได้ ซึ่งเราต้องเสียเวลามาจัดแต่งใหม่อีก ดังนั้น เมื่อเราจัดแต่งเอกสารต้นฉบับให้หรูหราอลังการตามใจชอบแล้ว ก็ควรแปลงไฟล์ดังกล่าวนี้ให้เป็นเอกสาร PDF เพื่อนำไปใช้งานอื่นๆ ต่อไป

ประวัติส่วนตัว		
RESUME		
ชื่อ-นามสกุล Name-Sur name	นางสาว มัตติกา โนบพิ (ปู) Miss. Mattika Nonpa. (Poo)	
วันเดือนปีเกิด Birthday	17 กุมภาพันธ์ 2530 17 <sup>th</sup> February 1987	
อายุ Age	17 ปี 17 Years	
สัญชาติ/เชื้อชาติ Nationality	ไทย Thai	
ศาสนา Region	พุทธ Buddhist	

ภาพที่ 1 ไฟล์ต้นฉบับที่สร้างจาก MS Word XP  
สร้างและเปิดดูจากเครื่อง Notebook

# ประวัติส่วนตัว

## RESUME

ชื่อ-นามสกุล Name-Surname	นางสาว มัทติกา โนงโพธิ์ (ปู) Miss. Mattika Nongpo (Poo)	
วันเดือนปีเกิด Birthday	17 กุมภาพันธ์ 2530 17 <sup>th</sup> February 1987	
อายุ Age	17 ปี 17 Years	
สัญชาติ/เชื้อชาติ Nationality	ไทย Thai	
ศาสนา Region	พุทธ Buddhist	

ภาพที่ 2 ไฟล์เดียวกัน แต่นำไปเปิดดูที่คอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง ซึ่งจะเห็นว่า รูปแบบและขนาดตัวอักษร รวมไปถึงการตัดคำจะต่างกัน ทำให้ไฟล์ที่เปิดออกมา ผิดเพี้ยนไปจากต้นฉบับ

เอกสาร PDF มีประโยชน์อย่างไร

โดยปกติแล้วเอกสาร PDF จะแก้ไขไม่ได้ ดังนั้นเอกสารบางอย่างเช่น คู่มือ, เอกสารแนะนำสินค้าหรือบริการ, แบบฟอร์มต่างๆ ที่เอาไว้ให้ลูกค้าดาวน์โหลด, เอกสารที่มักจะต้องส่งแฟกซ์ให้ลูกค้าบ่อยๆ ตลอดจนเอกสารอื่นๆ ที่เราจะต้องแนบไปกับอีเมล เพื่อให้ผู้รับนำไปเปิดดูได้เท่านั้น แต่ไม่อนุญาตให้นำไปแก้ไข เอกสารเหล่านี้จึงควรทำเป็น PDF

## คุณสมบัติของ PDF

### 1 Adobe Imaging Model

PDF นำเสนอข้อความและรูปภาพ โดยใช้หลักการเดียวกับ PostScript Language คือ การวางรูปไปบนพื้นที่ ที่ต้องการ โดยที่รูปสามารถเป็นรูปทรงอะไรก็ได้ ขนาดเท่าไรก็ได้ สีอะไรก็ได้

PostScript Language คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง ที่ใช้ในการบรรยายลักษณะที่ปรากฏของเอกสาร รวมทั้งข้อความ และกราฟิกไปยังเครื่องพิมพ์ หรือ Output Device อื่นๆ)

### 2 Portability

ไฟล์ PDF เป็นไฟล์ไบนารี ขนาด 8 บิต ทำให้มั่นใจว่าสามารถส่งผ่าน non-binary channel โดยปราศจากความเสียหายใดๆ

### 3 Compression

ไฟล์ PDF สนับสนุนมาตรฐานการลดขนาดไฟล์ต่างๆ ดังนี้

JPEG ย่อรูปสี และ Grayscale

CCITT Group3, CCITT Group4, LZW (Lempel-Ziv-Welch) และ Run Length ในการย่อรูปภาพแบบ Monochrome

LZW และ Flate ในการย่อข้อความ กราฟิก และดัชนีของรูปภาพ

### 4 Font Independence

ไฟล์ PDF บรรจุลักษณะรูปแบบตัวอักษร (Font Descriptor) สำหรับแต่ละฟอนต์ที่ใช้ในเอกสาร โดยลักษณะของฟอนต์นี้ ได้รวมชื่อฟอนต์ (Font name) รูปแบบตัวอักษร (Character metric) และรูปแบบข้อมูล (Style information) เอาไว้ อันนี้รายละเอียดจำเป็นสำหรับการจำลองฟอนต์ที่หายไป

### 5 Single Pass File Generations

เนื่องด้วยข้อจำกัดของหน่วยความจำ หรือการไม่สามารถเปิดไฟล์ temporary ทำให้ไฟล์ PDF ได้พัฒนาในจุดนี้ โดยในขณะที่ PDF ต้องการวัตถุที่แน่นอนเพื่อบรรจุจำนวนความยาวที่ชัดเจน ในหน่วยไบต์ จะมีกลไกจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการ locate หลังวัตถุในไฟล์ แล้วรายละเอียดอื่นๆ อย่างเช่นเลขหน้า ก็จะถูกใส่ลงไปหลังจากหน้านั้นถูกเขียนเรียบร้อยแล้ว

### 6 Random Access

ไฟล์ PDF บรรจุ Cross-reference table ไว้ท้ายไฟล์ เพื่อการเข้าถึงตำแหน่งต่างๆ ภายในไฟล์ได้อย่างอิสระ ไม่ทำให้เสียเวลาในการเรียกดูหน้าเอกสารทีละหน้า

### 7 Incremental Update

เอกสาร PDF ไม่ต้องเสียเวลาในการเขียนซ้ำ (Rewrite) ที่นาน เพราะเวลาที่มีการปรับปรุง หรือจัดเก็บ จะเป็นการเพิ่มเติมวัตถุ ที่ถูกแก้ไข หรือต่อเติมรวมทั้งปรับปรุง cross-reference table เท่านั้น

### 8 Extensibility

สามารถพัฒนาเพิ่มเติมคุณสมบัติภายหลังได้สะดวก

---

ที่มา : <http://www.nongpeach.th.gs/web-n/pdf/>