

ความรู้เบื้องต้น

มาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ EPUB



อ. ประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม

- 
1. ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ePub
 2. ความแตกต่างระหว่าง ePub2 กับ ePub3
 3. เครื่องมือสำหรับการสร้าง และอ่าน ePub
 4. ประโยชน์ของการใช้ ePub

ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์



- EPUB คือ หนังสือ หรือสิ่งพิมพ์ในรูปแบบหนังสือดิจิทัล หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- EPUB ย่อมาจาก **E**lectronic **P**ublication หรือใช้ตัวย่อสั้นๆ เป็น ePub, ePUB, epub
- EPUB เป็นมาตรฐานการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานเปิด
- EPUB พัฒนาโดย **The International Digital Publishing Forum (IDPF)**

ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์



- EPUB สามารถอ่านบนอุปกรณ์ดิจิทัลได้หลากหลาย เช่น แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน, แล็บท็อป, คอมพิวเตอร์ทั่วไป และอุปกรณ์อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ เช่น Kindle
- EPUB เป็นรูปแบบไฟล์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ สามารถใช้งานได้เท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นคนปกติ หรือผู้สูงอายุ และคนพิการ (Accessibility)
- หนังสือที่พัฒนาด้วยมาตรฐาน EPUB จะอยู่ในรูปแบบ XML ที่มีส่วนขยายเป็น .epub
- เอกสารสามารถ**ปรับ** หรือ **จัดเรียง**ข้อความในหนังสือโดยอัตโนมัติ

ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์



- EPUB ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 เวอร์ชัน คือ
 1. EPUB 2.0 รูปแบบการจัดเรียงข้อความใหม่ (Reflowable)
 2. EPUB 3.0 รูปแบบการจัดเรียงข้อความใหม่ (Reflowable)
 3. EPUB 3.0 รูปแบบเค้าโครงแบบคงที่ (Fix Layout)

คุณสมบัติเด่นของไฟล์มาตรฐาน EPUB



- เนื้อหาตัวอักษรสามารถจัดเรียงข้อความใหม่ตามขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ และสามารถปรับขนาดตัวอักษร
- สามารถนำภาพผสมกับเนื้อหา
- รองรับการฝัง Metadata เช่น ใส่ชื่อผู้สร้าง, วันที่, เลข ISBN เป็นต้น
- รองรับ DRM (Digital Right Management) จัดการเรื่องลิขสิทธิ์การใช้งานแบบดิจิทัล
- รองรับการควบคุมการนำเสนอผลด้วย CSS
- รองรับระบบอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ ด้วยการใส่ไฟล์เสียง และวิดีโอ

Outline



1. ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ePub
2. ความแตกต่างระหว่าง ePub2 กับ ePub3
3. เครื่องมือสำหรับการสร้าง และอ่าน ePub
4. ประโยชน์ของการใช้ ePub

ความแตกต่างระหว่าง ePub 2 กับ ePub 3



คุณลักษณะ	ePub 2	ePub 3
ข้อความตัวอักษร	✓	✓
ตาราง และรายการ	✓	✓
รูปภาพในเนื้อหา	✓	✓
ภาพปกหนังสือ	✓	✓
สารบัญ	✓	✓
เสียง (Audio)	✗	✓
วิดีโอ (Video)	✗	✓

ความแตกต่างระหว่าง ePub 2 กับ ePub 3 (ต่อ)



คุณลักษณะ	ePub 2	ePub 3
ภาพเคลื่อนไหว (Animation)	✗	✓
การโต้ตอบ (Interactions)	✗	✓
ความสามารถในการทำงานร่วมกับของ HTML 5, CSS 3 และ JavaScript	✗	✓

1. ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ePub
2. ความแตกต่างระหว่าง ePub2 กับ ePub3
3. เครื่องมือสำหรับการสร้าง และอ่าน ePub
4. ประโยชน์ของการใช้ ePub

เครื่องมือสำหรับการสร้าง ePub



- เครื่องมือสร้าง ePub (Authoring Tools)
 - ซอฟต์แวร์ออกแบบสิ่งพิมพ์ระดับมืออาชีพ
 - Adobe InDesign (Windows และ Mac OSX)
 - QuarkXPress (Windows และ Mac OSX)



เครื่องมือสำหรับการสร้าง ePub (ต่อ)



- ซอฟต์แวร์สำหรับสำนักงาน และฟรี

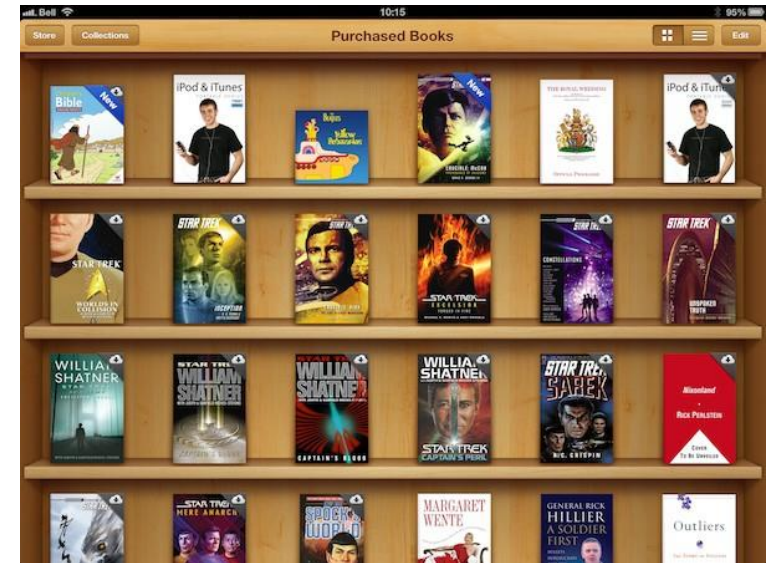
- LibreOffice (Windows และ Mac OSX)
- Apple iBook Author (Mac OSX)
- **Calibre** (Windows, Mac OSX และ Linux)
- Sigil (Windows, Mac OSX และ Linux)
- **ViewPorter EPUB Edition** (Windows และ Mac OSX)
- Pages (Mac OSX)



เครื่องมือสำหรับการอ่าน ePub



- เครื่องมืออ่าน ePub (Reader Tools)
 - Adobe Digital Editions (อ่านบน Windows และ Mac)
 - Apple iBooks (อ่านบน Mac, iPhone, iPad)
 - Stanza (อ่านบน Windows และ Mac)
 - Calibre (อ่านบน Windows และ Mac)



เครื่องมือสำหรับการอ่าน ePub (ต่อ)



- เครื่องมืออ่าน ePub (Reader Tools)
 - Radium : อ่านผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome + Radium
 - Aldiko Book Reader (Android)
 - ePub Reader (Android)
 - Bookworm (Online)
 - Reachbook (Android)



Outline



1. ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ePub
2. ความแตกต่างระหว่าง ePub2 กับ ePub3
3. เครื่องมือสำหรับการสร้าง และอ่าน ePub
4. ประโยชน์ของการใช้ ePub

ประโยชน์ของ ePub



- เป็นไฟล์มาตรฐานเปิด สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นที่ยอมรับ และใช้กันแพร่หลาย
- สามารถสร้าง และอ่านได้ง่าย จากซอฟต์แวร์ระดับมืออาชีพ และซอฟต์แวร์ฟรี แบบ Open Source
- มีอุปกรณ์สำหรับอ่านรองรับจำนวนมาก ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ
- มีการออกแบบที่เป็นสากล (Universal design) เปิดให้ทุกกลุ่มคนในสังคม สามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทุกคนทั่วไป ผู้สูงอายุ และผู้พิการ

ประโยชน์ของ ePub (ต่อ)



- ช่วยให้ผู้อ่านปรับ หรือ “จัดเรียง” หนังสือใหม่อัตโนมัติ เพื่อให้เข้ากับขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน
- มีระบบอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้ง่าย และสะดวก สามารถสร้างสารบัญเพื่อเชื่อมโยงไปยังชื่อบท ส่วนหัว หรือส่วนย่อยได้อย่างรวดเร็ว
- อนุญาตให้ใส่สื่อเสียง วิดีทัศน์เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของหนังสือ ทำให้เป็นหนังสือเสียง และภาพเคลื่อนไหวได้
- ไฟล์มีขนาดเล็ก เหมาะสำหรับการดาวน์โหลดผ่านระบบออนไลน์ เช่น Cloud Computing