



มาตรฐานสื่อดิจิทัลและ การจัดการ

งานส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักหอสมุด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค์



เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสื่อดิจิทัลทุกรูปแบบอย่างมีมาตรฐาน สามารถใช้งานจัดเก็บ สืบค้นได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องตามมาตรฐานและกฎหมายดิจิทัลของประเทศไทย

ความสำคัญของสื่อดิจิทัล

◦ ในสังคมฐานความรู้ คือ การดึงความรู้จากบุคคล หน่วยงานมาจัดเก็บให้เป็นระบบ ระเบียบ สามารถสืบค้น เข้าใช้งานได้ง่ายโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ให้ความสำคัญกับการจัดเก็บความรู้ด้วยไอซีทีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นความรู้ที่จัดเก็บในรูปแบบต่างๆ จึงมีคุณค่าอย่างมาก หากจัดเก็บไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือจัดเก็บในรูปแบบที่มีข้อจำกัดต่อการเข้าถึง การสืบค้น จะทำให้ผู้ใช้เรียกใช้งานยาก และอาจจะส่งผลให้ความรู้นั้นไม่ได้รับการเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในวงกว้างหรือสูญหายไปได้ การจัดเก็บความรู้ในรูปแบบสื่อดิจิทัลจึงมีรายละเอียดที่จะต้องคำนึงถึงเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการเผยแพร่และการใช้งาน



การพัฒนามาตรฐานสื่อดิจิทัล

การพัฒนามาตรฐานสื่อดิจิทัลมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่วนงานต่างๆ สามารถสร้างไฟล์สื่อดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้อย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถใช้งาน จัดเก็บ สืบค้น เรียกใช้งาน ภายหลังเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ไม่มีปัญหา ด้านความผิดเพี้ยนในการเรียกใช้งานสื่อดิจิทัลต่างแพลตฟอร์ม รวมถึงการใช้งาน สัญญาอนุญาต (Creative Commons) และสื่อดิจิทัลที่มีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มุ่งหน้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัย ดิจิทัล บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2564)

สื่อดิจิทัล

- สื่อที่มีการนำข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และ วิดีโอ เป็นต้น โดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยให้ข้อมูลที่เป็นสื่อต่างๆ นั้น มาแปลงสภาพ และเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

องค์ประกอบของสื่อดิจิทัล

- 1. **ข้อความ** ที่เป็นเนื้อหาของมัลติมีเดีย ใช้แสดงรายละเอียด หรือเรื่องที่ นำเสนอ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของมัลติมีเดีย ระบบมัลติมีเดียที่นำเสนอผ่านจอภาพคอมพิวเตอร์ จะมีรูปแบบและสีของตัวอักษรให้เลือกมากมายตามความต้องการ และยังสามารกำหนดลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ (โต้ตอบ) ในระหว่างการนำเสนอ ได้หลายรูปแบบ ได้แก่
 - 1.1 **ข้อความจากการพิมพ์** เป็นข้อความที่พบทั่วไป ได้จากการพิมพ์ด้วย โปรแกรมประมวลผลงาน (Word Processor) เช่น NotePad, Text Editor, Microsoft Word โดยตัวอักษรแต่ละตัวเก็บในรหัส เช่น ASCII
 - 1.2 **ข้อความจากการสแกน** เป็นข้อความในลักษณะภาพ หรือ Image ได้จากการนำเอกสารที่พิมพ์ไว้แล้ว(เอกสารต้นฉบับ) มาสแกนด้วยเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) ออกมาเป็นภาพ (Image) 1 ภาพ ปัจจุบันสามารถแปลงข้อความภาพ เป็นข้อความปกติได้ด้วยโปรแกรม OCR ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อความที่พัฒนาให้อยู่ในรูปของสื่อ ที่ใช้ประมวลผลได้
 - 1.3 **ข้อความไฮเปอร์เท็กซ์** (HyperText) เป็นรูปแบบข้อความ ที่ได้รับความนิยมมาก โดยเฉพาะการเผยแพร่เอกสารในรูปของเอกสารเว็บ เนื่องจากสามารถใช้เทคนิค การลิงก์ หรือเชื่อมข้อความไปยังข้อความ หรือจุดอื่นๆ ได้
- ไพฑูรย์ มະณู. (2565). นิเทศออนไลน์: สื่อดิจิทัล (*digital media*). retrived from <http://paitoon.esdc.go.th/sux-dicithal>

- **2. เสียง** เก็บในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัลซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบ มาโดยเฉพาะสำหรับทำงานด้านเสียง หากในงานมัลติมีเดียมีการใช้เสียงที่เร้าใจ สอดคล้องกับเนื้อหาใน การนำเสนอ จะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียนั้นเกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามในเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เสียงมีอิทธิพลต่อผู้ใช่มากกว่าข้อความหรือภาพนิ่ง เสียงจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดียซึ่งสามารถนำเข้าเสียงผ่านทางไมโครโฟน แผ่นซีดี ดีวีดี เทป และวิทยุ เป็นต้น

- **3. ภาพนิ่ง** เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพลายเส้น เป็นต้น ภาพนิ่งมีบทบาทต่อระบบงานมัลติมีเดียมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร เพราะภาพจะให้ผลในเชิงการเรียนรู้หรือรับรู้ด้วยการมองเห็นได้ดีกว่า สามารถถ่ายทอดความหมายได้ลึกซึ้งมากกว่าข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัดของแต่ละภาษา แต่สามารถสื่อความหมายได้กับทุกชนชาติ ภาพนิ่งมักจะแสดงอยู่บนสื่อชนิดต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วารสารวิชาการ หรือหนังสือพิมพ์ เป็นต้น



4. ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเคลื่อนที่ของลูกสูบเครื่องยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างสรรค์จินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม การผลิตภาพเคลื่อนไหวจะต้องใช้โปรแกรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะอาจมีปัญหากเกี่ยวกับขนาดของไฟล์

5. วิดีโอ เป็นองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากวิดีโอในระบบดิจิทัล สามารถนำเสนอข้อความหรือรูปภาพ (ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว) ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่นๆ ปัญหาหลักคือ การสิ้นเปลืองทรัพยากรของพื้นที่บนหน่วยความจำเป็นจำนวนมาก การนำเสนอวิดีโอแบบ Real-Time ประกอบด้วยภาพไม่ต่ำกว่า 30 ภาพต่อวินาที (Frame/Second) หากไม่ผ่านกระบวนการบีบอัดขนาดของสัญญาณมาก่อน การนำเสนอภาพเพียง 1 นาทีอาจต้องใช้หน่วยความจำมากกว่า 100 MB ซึ่งจะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่เกินขนาดและมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ด้อยลง



แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด **Open Educational Resources (OER)**

การเรียนรู้ที่มีคุณค่า คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การแบ่งปันความรู้ ไม่ยึดถือในความเป็นเจ้าของมาก จนอาจจำกัดโอกาสการเข้าถึง การเรียนรู้ของผู้อื่น แนวคิดการสร้างช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้อิสระเสรี จึงเป็นแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

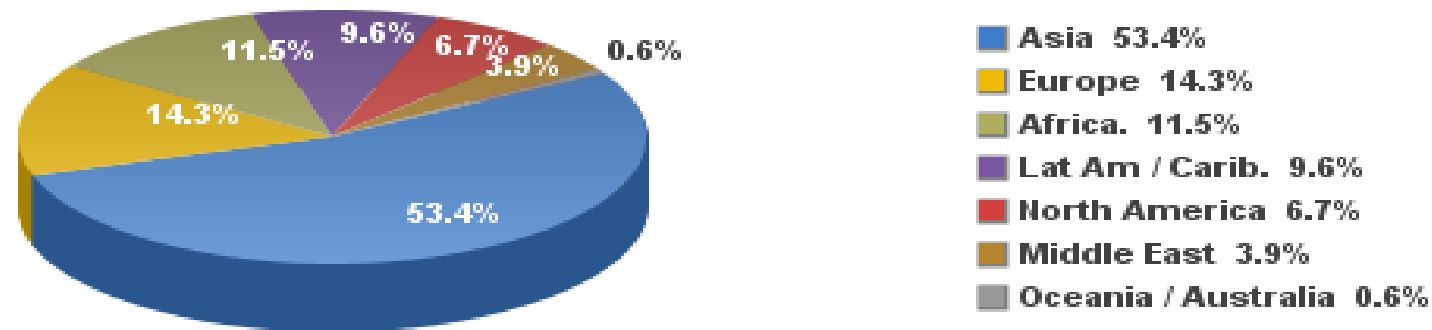
โดยมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การแบ่งปันแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาที่มีคุณภาพสู่สังคมโลกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเสรี

แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด หรือ OER: Open Educational Resources เป็นนวัตกรรมหนึ่งในวงการ

ศึกษาที่ภายใต้แนวคิดดังกล่าว โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากโครงการขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และ วัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (UNESCO) ที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT)

สถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงด้านเทคโนโลยีของสหรัฐอเมริกา โดยพัฒนา รวบรวมสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แบบเปิด (Open Courseware) เผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ทุกคนสามารถใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน โครงการนี้ประสบผลสำเร็จ จนได้รับการยอมรับจากแนวคิดในการพัฒนาและแบ่งปันความรู้แก่มวลมนุษยชาติในชื่อของ “แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด”

Internet Users Distribution in the World - 2021



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm

Basis: 5,168,780,607 Internet users in March 31, 2021

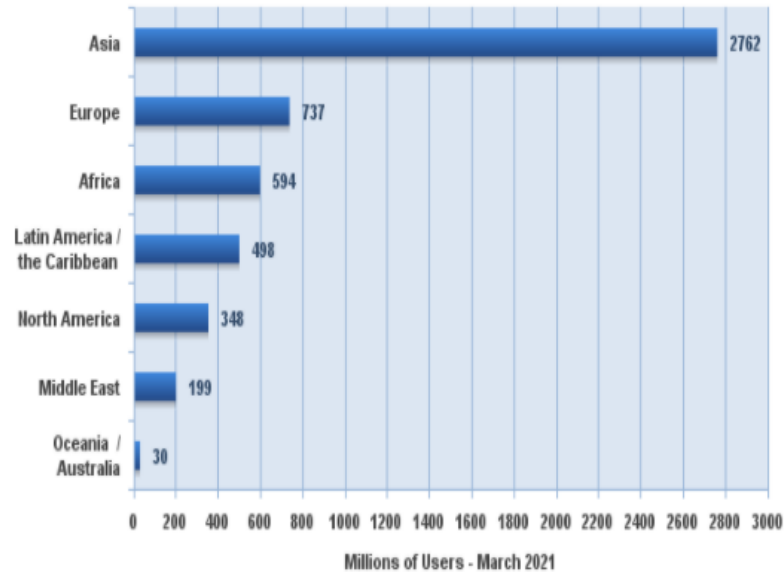
Copyright © 2021, Miniwatts Marketing Group

INTERNET USAGE STATISTICS
The Internet Big Picture
World Internet Users and 2021 Population Stats

<https://internetworldstats.com/stats.htm>

World Internet Usage 2021

Internet Users in the World
by Geographic Regions - 2021



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Basis: 5,168,780,607 Internet users estimated in March 31, 2021
Copyright © 2021, Miniwatts Marketing Group

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS
2021 Year-Q1 Estimates

World Regions	Population (2021 Est.)	Population % of World	Internet Users 31 Mar 2021	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2021	Internet World %
Asia	4,327,333,821	54.9 %	2,762,187,516	63.8 %	2,316.5 %	53.4 %
Europe	835,817,920	10.6 %	736,995,638	88.2 %	601.3 %	14.3 %
Africa	1,373,486,514	17.4 %	594,008,009	43.2 %	13,058 %	11.5 %
Latin America / Carib.	659,743,522	8.4 %	498,437,116	75.6 %	2,658.5 %	9.6 %
North America	370,322,393	4.7 %	347,916,627	93.9 %	221.9 %	6.7 %
Middle East	265,587,661	3.4 %	198,850,130	74.9 %	5,953.6 %	3.9 %
Oceania / Australia	43,473,756	0.6 %	30,385,571	69.9 %	298.7 %	0.6 %
WORLD TOTAL	7,875,765,587	100.0 %	5,168,780,607	65.6 %	1,331.9 %	100.0 %

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics estimates are for March 31, 2021. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [United Nations Population Division](#). (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International Telecommunications Union](#), by [GfK](#), by local ICT Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, navigation help and disclaimers, please refer to the [Website Surfing Guide](#). (6) The information from this website may be cited, giving the due credit and placing a link back to www.internetworldstats.com. Copyright © 2021, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

ปัญหาของสื่อดิจิทัล

การออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ และคลังความรู้ต่างๆ จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะเมื่อก้าวเข้าสู่ยุคเว็บเทคโนโลยี 4.0 ที่อนุญาตให้ทุกคนร่วมกันในการสร้างสรรค์ แลกเปลี่ยน และเผยแพร่ผลงาน การสร้างสื่อที่เกิดจากบุคคลจำนวนมากที่มาทำงานร่วมกันด้วยสื่อเดียวกัน ผ่านเวลา และสถานที่ที่ต่างกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาในการเปิดแฟ้มงานดิจิทัลได้ เช่น Font error การแสดงผลภาษาไทยผิดพลาด การไม่แสดงแบบอักษร (Font) configuration, Non format รวมถึงปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์



๓ การจัดการสื่อดิจิทัล เพื่อ..

1. การถ่ายทอด/เผยแพร่และการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ
2. สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และทั่วถึง
3. มีมาตรฐานที่สามารถนำมาใช้งานได้บ่อยครั้ง
4. เพิ่มมูลค่ามากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
5. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ลดความซ้ำซ้อน สร้างความไหลเวียนของข้อมูล เน้นความร่วมมือกัน



มาตรฐานสื่อดิจิทัล เป็น มาตรฐานเพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ผสานกับกระแสการจัดการความรู้ที่ มุ่งเน้นให้มีการจัดเก็บ ความรู้เพื่อการเข้าถึงและใช้งานที่ยั่งยืน ยิ่งส่งผลให้สื่อ ดิจิทัลมีบทบาทสูงขึ้นในปัจจุบัน





รูปแบบในการกำหนดมาตรฐานสื่อดิจิทัล

1. การจัดการ โฟลเดอร์และแฟ้มเอกสาร
2. การจัดการ เอกสารงานพิมพ์
3. การจัดการ เอกสารบนเว็บไซต์
4. การจัดการ เอกสารในการนำเสนอ
5. การจัดการ ไฟล์เสียง
6. การจัดการ ไฟล์ภาพ
7. การจัดการ สื่อมัลติมีเดีย

สื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

- การบริหารจัดการแฟ้มเอกสารดิจิทัล
- การสร้างเอกสารงานพิมพ์
- การสร้างสื่อนำเสนอที่มีคุณภาพ
- การใช้งานโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ
- การจัดการเอกสาร
- ฟอนต์และสไตล์
- การใส่คำอธิบายภาพ/ตาราง
- ข้อมูลบรรณานุกรม
- เอกสาร PDF
- การสร้างแม่แบบเอกสาร

ข้อกำหนดการพัฒนาสื่อดิจิทัล

แนวปฏิบัติและข้อกำหนด

1. ข้อกำหนดการจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสาร
2. ข้อกำหนดการเตรียมภาพดิจิทัล
3. ข้อกำหนดการพัฒนาเอกสารบนเว็บ
-ข้อกำหนดการสร้างเอกสารงานพิมพ์
4. ข้อกำหนดการเผยแพร่เอกสาร PDF
-ข้อกำหนดการสร้างสื่อ
-

การจัดทำสื่อดิจิทัล มักจะเน้นการใช้งานโปรแกรมสร้างสรรค์สื่อมากกว่าการพิจารณามาตรฐานในการนำสื่อไปใช้งาน ส่งผลให้เกิดปัญหาหลากหลาย รวมถึงปัญหาในการพัฒนาระบบคลังข้อมูล จึงมีข้อกำหนดมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

1. การจัดการไฟล์เดอร์และแฟ้มเอกสาร เช่น ชื่อไฟล์เดอร์ การตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร
2. ข้อกำหนดภาพดิจิทัล เช่น ความละเอียดของภาพ ขนาด คุณลักษณะเฉพาะ
3. ข้อกำหนดเอกสารเว็บ เช่น กำหนดชุดของตัวอักษร การระบุแบบอักษร การนำภาพมาประกอบ
4. ข้อกำหนดเอกสารงานพิมพ์ เช่น หน่วยงานควรกำหนดแบบอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้เป็นชุดเดียวกัน การเลือกใช้แบบอักษร รูปแบบการสร้างงาน และ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเขียนทับศัพท์ หรือใช้ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน
5. ข้อกำหนดสื่อนำเสนอ เช่น หน่วยงานควรกำหนดรูปแบบในการนำเสนอชุดงานหนึ่งๆ เป็นแนวทางเดียวกัน

มาตรฐานการตั้งชื่อแฟ้มเอกสารดิจิทัลและจัดการไฟล์เดอร์

๗ กำหนดชื่อไฟล์เดอร์เป็นภาษาอังกฤษที่กระชับ สื่อความหมาย และสั้นที่สุด

๗ หลีกเลี่ยงการใช้ชื่อภาษาไทย เนื่องจากซอฟต์แวร์บางตัวอาจไม่รองรับภาษาไทย

๗ ภาษาอังกฤษใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก และ/หรือ ผสมด้วยตัวเลข (0-9) หากมีค่าหลักสิบ ให้ใช้ 01 02 03 04 05 06 07 08 09

๗ ถ้ามีหลาย ๆ คำจะใช้ - (Hyphen) เชื่อมระหว่างคำ ไม่ใช้ Space และ Underscore _ เพราะ URL มักมีการขีดเส้นสัญลักษณ์ ซึ่งส่งผลให้ Underscore ทับกับขีดเส้นได้

๗ หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องหมาย Space (ช่องว่าง) และเครื่องหมาย UnderScore (_)

๐ มาตรฐานงานเอกสารการพิมพ์

๗ ควรกำหนดแบบอักษรเดียวกันทั้งเอกสาร

๗ ควรหลีกเลี่ยงการใช้อักษรที่ละเมิดลิขสิทธิ์

๗ ควรใช้เลขไทยถ้าเอกสารเป็นภาษาไทย

๗ ฟอนต์มาตรฐานของราชการไทยที่สวทช.ประกาศใช้คือ TH sarabanPSK
ปัจจุบันใช้ TH saraban New

การสร้างเอกสารงานพิมพ์

- 1. Font ใช้ตามการพิมพ์เอกสารราชการ TH SaraBan NEW
- 2. Styles ใช้ความสามารถการพิมพ์ด้วยสไตล์ (Style) โดยกำหนดสไตล์พื้นฐานเป็น Heading 1, Heading 2, Heading 3, Normal, Body เป็นต้น
- 3. Document template หากมีแม่แบบเอกสารของหน่วยงาน (Document Template) ควรกำหนดการใช้ให้เหมาะสมกับการทำงาน และประกาศ ใช้งานในภาพรวมขององค์กร
- 4. การพิมพ์เอกสาร ควรใช้เทคนิคการพิมพ์ ดังนี้ • ไม่กดปุ่ม Enter เมื่อพิมพ์จบบรรทัด เพราะโปรแกรมสามารถตัดคำได้เอง • หากต้องการตัดคำใดๆ ก่อนจบบรรทัด ให้ใช้ปุ่ม Shift พร้อมกับปุ่ม Enter • การขึ้นหน้าใหม่ก่อนจบหน้าปกติให้ใช้ปุ่ม Ctrl พร้อมกับปุ่ม Enter • การใส่ช่องว่าง ควรเคาะเพียง 1 ช่องว่าง • การใช้สัญลักษณ์พิเศษ ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ
- 5. เครื่องหมายวรรคตอนที่เหมาะสมกับการพิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ เช่น เครื่องหมายไม้ยมก ให้พิมพ์ติดกับคำ ดังนี้ คำว่า ต่างๆ ไม่ใช่ต่างๆ
- 6. แฟ้มเอกสารงานพิมพ์ดิจิทัลทุกแฟ้ม ควรใส่ข้อมูลบรรณานุกรมให้เหมาะสมก่อนจัดเก็บและ/หรือ เผยแพร่
- 7. หากมีการว่าจ้างให้หน่วยงานภายนอก จัดทำต้นฉบับเอกสาร จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบแฟ้ม เอกสารดิจิทัลต้นฉบับ แฟ้มเอกสาร PDF แฟ้มเอกสารข้อความ Text แฟ้มแบบอักษรที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการเคาะ

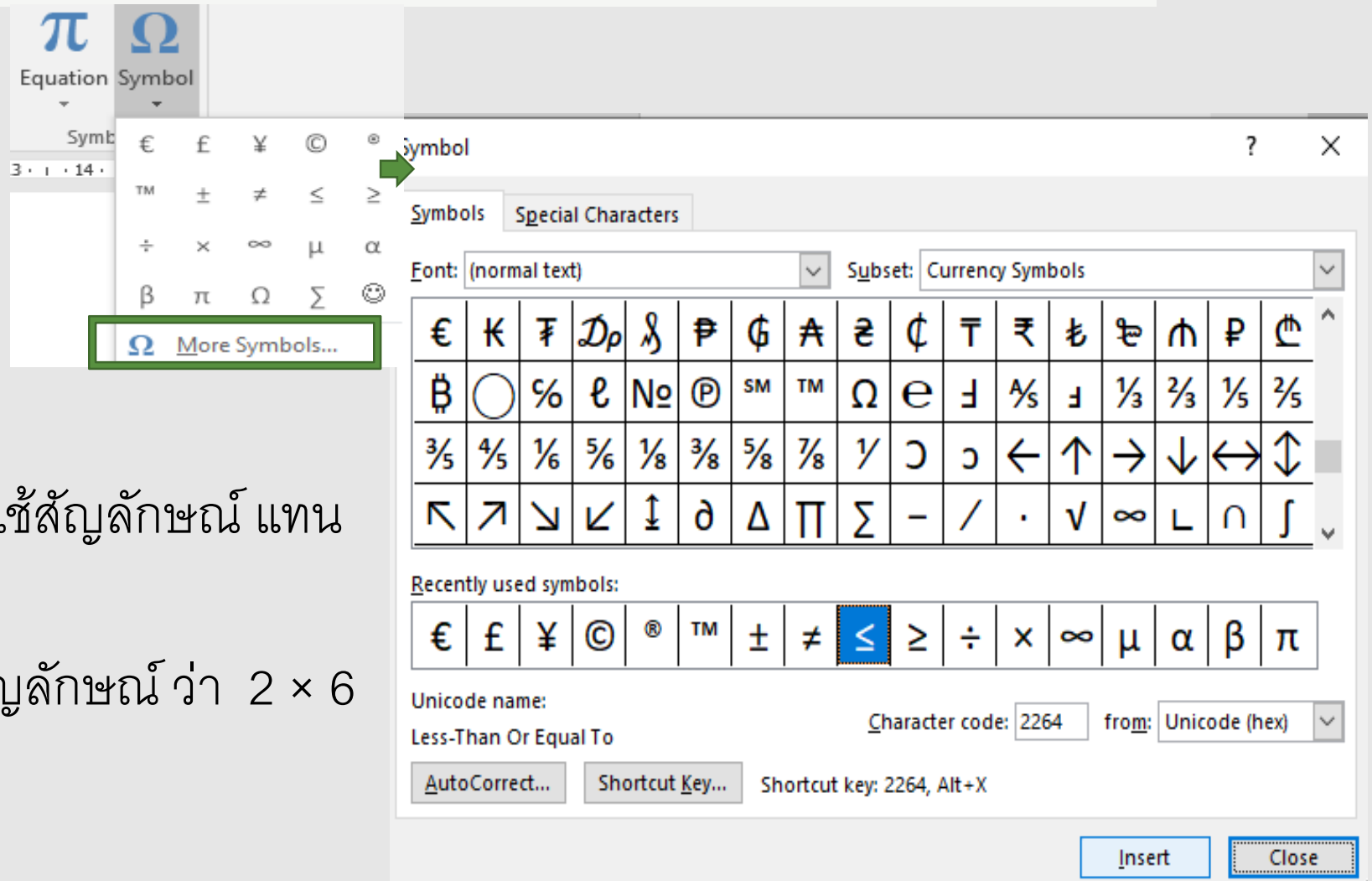
- เครื่องหมายวรรคตอน เช่น การใช้เครื่องหมาย ไม้ยมก (๙) ให้พิมพ์ติดกันกับคำนั้น เช่น คำว่า ต่างๆ
- การเคาะ ใช้ตามตารางเปรียบเทียบการตั้งค่าการพิมพ์ ของราชบัณฑิตยสถาน เช่น
- 1 บรรทัด เคาะ 60 ซม
- ย่อหน้า 2.5 ซม ขึ้นบรรทัดใหม่ ปัด 1
- การขึ้นบรรทัดย่อหน้าใหม่ ปัด 1 ปัดขึ้น 1
- การขึ้นหน้าใหม่ (Ctrl + enter)

การพิมพ์สัญลักษณ์พิเศษ

- ใช้ Insert symbol

๓ ตัวอย่าง

- 1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ให้ใช้สัญลักษณ์ แทน
ว่า $1 \leq 2$
- 2 คูณ 6 เท่ากับ 12 ให้ใช้สัญลักษณ์ ว่า $2 \times 6 = 12$



การเขียนคำทับศัพท์ หรือใช้ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน



20 คำทับศัพท์ ที่มักเขียนผิด

คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ (IT)	คำที่ถูกต้อง	คำที่เขียนผิด
Like	ไลค์	ไลศ์
Graphic	กราฟิก	กราฟิกกราฟิกกราฟิก
Click	คลิก	คลิ๊ก
E-mail	อีเมล	อีเมลล์/อีเมล
Break	เบรก	เบรค
Technic	เทคนิค	เทคนิก/เทคนิค
Game	เกม	เกมส์
Video	วิดีโอ	วีดีโอ/วีดีโอ
Function	ฟังก์ชัน	ฟังก์ชั่น
Version	เวอร์ชัน	เวอร์ชั่น

คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ (IT)	คำที่ถูกต้อง	คำที่เขียนผิด
Update	อัปเดต	อัพเดท/อัพเดต
Present	พรีเซนต์	พรีเซนท์
Bank	แบงก์	แบงค์
Topic	ทอปปิก	ท็อบปิก
Website	เว็บไซต์	เวบไซต์/เวบไซท์
Facebook	เฟซบุ๊ก	เฟสบุ๊ค/เฟซบุ๊ค/เฟซบุค
Digital	ดิจิตอล	ดิวิดอล
Link	ลิงก์	ลิ้งค์/ลิ้งก์
Comment	คอมเมนต์	คอมเม้น/คอมเม้นท์
Blog	บล็อก	บลอค/บลอก/บล็อก

- ตัวอย่างเพิ่มเติม คำที่มักเขียนผิด
- Internet การเขียนที่ถูกต้องคือ อินเทอร์เน็ต
- Web การเขียนที่ถูกต้องคือ เว็บ
- Click การเขียนที่ถูกต้องคือ คลิ๊ก

มาตรฐานการตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร / file

การกำหนดเกณฑ์การตั้งชื่อไฟล์ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2564

- **ท** ใช้ส่วนประกอบในชื่อแฟ้มเอกสารคล้ายกับ Folder และมีข้อกำหนดเพิ่มเติมได้แก่
- **ท** รุ่นเอกสาร (Version Number) เช่น V1 Vers 1
- **ท** วันที่สร้างเอกสาร (Date create) ใช้ ปีเดือนวัน เช่น 20210906
- **ท** ชื่อผู้สร้างเอกสาร (Creator) เช่น Prakaidao Srimora ใช้ PKDS , Pdao
- **ท** คำอธิบายเอกสาร (Description of Content) เช่น Medkit ใช้ mk
- **ท** วันที่เผยแพร่เอกสาร (Publication Date) ใช้ ปีเดือนวัน เช่น pub-20210906
- **ท** เลขที่/รหัสโครงการ (Project Number) เช่น PN289
- **ท** ตัวอย่างการตั้งชื่อ 20210906-cmu-ser.doc

- หากมีการแก้ไขเอกสาร ให้เติมรุ่น ต่อท้าย เช่น
20220601-Standard-Media-1 .doc
- หากในวันต่อไปมีการแก้ไข ให้เปลี่ยนเฉพาะปีเดือนวัน

มาตรฐานสื่อดิจิทัลประเภทไฟล์รูปภาพ/ภาพนิ่ง

การแยกแหล่งที่มาของไฟล์รูปภาพ ได้ 2 แหล่งคือ

1) ภาพที่ถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพ (Digital Camera) และไฟล์รูปภาพที่ได้จากเครื่องสแกนภาพ (Scanner) ซึ่งต่างก็นำไปใช้ในหลายรูปแบบ มาตรฐานสำคัญสำหรับสื่อดิจิทัลประเภทไฟล์รูปภาพ ได้แก่

1. วันที่ เวลา ที่ถ่ายภาพหรือการสแกน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกหรือหากมีการแก้ไขผ่านส่วนการทำงานที่เรียกว่า Image Metadata ชุด EXIF (Exchangeable Image File Format) โดยเฉพาะไฟล์รูปภาพประเภทนามสกุล JPG และ TIFF จำเป็นต้องตั้งค่าวันที่และเวลาให้ถูกต้อง (เทียบกับเวลามาตรฐานของสถาบันมาตรวิทยา แห่งชาติ <http://www.nimt.or.th>)

2. ความละเอียดของภาพ (Image Resolution) ภาพจากกล้องถ่ายรูป ควรกำหนดความละเอียดภาพให้ มากกว่า 150 จุดต่อนิ้ว (Dot per Inch) หรือกำหนดความกว้างของภาพ คุณภาพของภาพ (Image Quality) ให้อยู่ในระดับที่ดีถึงดีที่สุด

2) ภาพจากการสแกน ความละเอียดภาพไม่ต่ำกว่า 300 จุดต่อนิ้ว

หากสแกนภาพเพื่อการอนุรักษ์และเก็บรักษา ควรกำหนดความละเอียดของภาพให้มากที่สุดเท่าที่เครื่องสแกนจะสามารถทำได้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Portable Document File (PDF File)

-มีความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 300 dpi ในโหมด RGB (Red Green Blue) สีหรือขาว-ดำ ตาม เอกสารต้นฉบับ

-มี Book MARK

-ลงรายการ Metadata

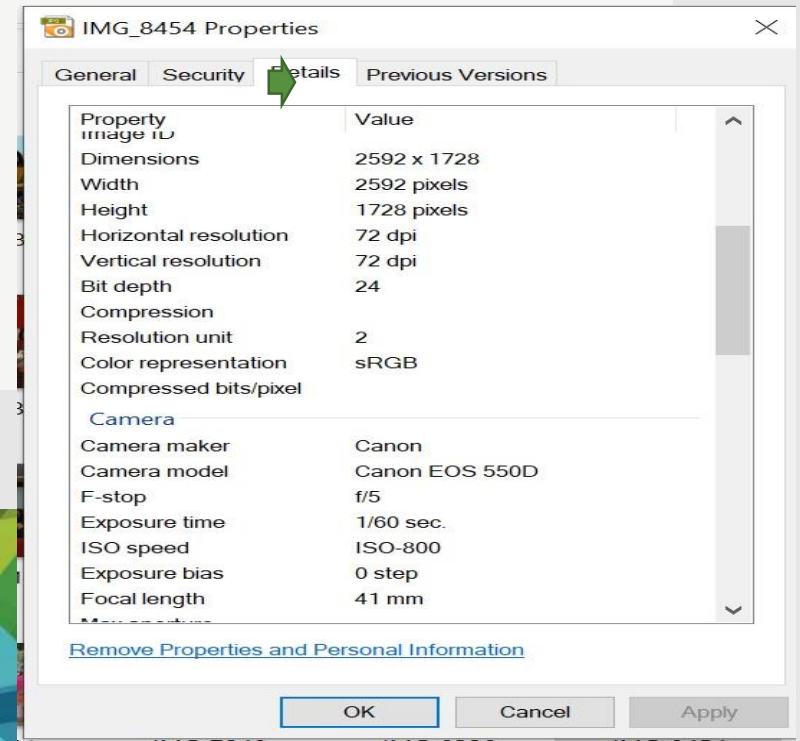
-กำหนดสิทธิ์ การใช้ file เช่น ไม่สามารถทำสำเนา /บันทึก

3. ขนาดของภาพ คือจุดหรือพิกเซล (Pixel) ประกอบด้วยความกว้าง (Width) และความสูง (Height) ควรกำหนดขนาดภาพให้มีขนาดใหญ่ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ (การตั้งชื่อไฟล์ภาพ ควรตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษ)

EXIF (Exchangeable Image File Format)

สามารถใช้โปรแกรมสำหรับดูภาพได้ แต่อาจมีความแตกต่างกันในส่วนการแสดงผล

ในวินโดวเอง หากต้องการดูรายละเอียดของไฟล์ภาพในลักษณะ EXIF ไฟล์ สามารถคลิกขวาตรงไฟล์ภาพ >>เลือกหัวข้อ properties >>เลือกแท็บ Details จะปรากฏรายละเอียดเบื้องต้นของไฟล์ภาพนั้นๆ





มาตรฐานภาพดิจิทัล

- ♣ รายละเอียดวันที่ / เวลา มีความสำคัญ
- ♣ ความละเอียดของภาพ
- ♣ ขนาดภาพ
- ♣ คุณลักษณะเฉพาะของภาพ
- ♣ สืบค้นภาพง่ายด้วย IPTC Metadata
- ♣ XMP ใช้สำหรับการประกาศความเป็น

เจ้าของภาพ

มาตรฐานการเตรียมภาพดิจิทัล

๑ วันที่ เวลา ถ่ายภาพ สแกนภาพ ปรับแก้ไขภาพ JPG
TIF การจัดเก็บไว้ในเมทาดาทา EXIF (Exchangeable
image format)

๑๑ อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล Scanner
และคอมพิวเตอร์ ค่ากำหนดในการทำงาน ได้แก่
Image resolution / size / quality

มาตรฐานสื่อดิจิทัลประเภทไฟล์ภาพเคลื่อนไหว (VDO File)

ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือไฟล์วิดีโอที่ได้จากการถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพนิ่งนั้น แบ่งเป็นหลายรูปแบบ มาตรฐานที่พอจะยังเห็นและนำมาใช้ในปัจุบัน ได้แก่

DV : เป็นมาตรฐานไฟล์วิดีโอที่ถ่ายจากกล้องดิจิทัลแบบ DV ซึ่งไฟล์ที่ได้เป็นไฟล์สกุล AVI (Audio Video Interleave) ที่มีคุณภาพสูงทั้งภาพและเสียง แต่ไฟล์มีขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับการนำไปเป็นไฟล์ที่จะดำเนินการตัดต่อ

DVD : เป็นมาตรฐานไฟล์วิดีโอที่ให้คุณภาพวิดีโอสูงทั้งด้านภาพและเสียง ปัจจุบันมักเห็นอยู่ในรูปแบบแผ่นดีวีดีภาพยนตร์ที่วางขายตามท้องตลาด



WMV : เป็นมาตรฐานไฟล์วิดีโอของบริษัทไมโครซอฟท์ ได้รับความนิยมในระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยขนาดเล็กทำให้ WMV สามารถใช้งานได้บนเว็บไซต์โดยไม่ต้องเพิ่มความเร็วในการโหลด จุดด้อยคือความเข้ากันได้กับแพลตฟอร์มที่ไม่ใช่ Windows ที่ไม่สามารถเปิดไฟล์นี้ได้

MPEG (Motion Picture Experts Group) เป็นมาตรฐานไฟล์วิดีโอที่มีการบีบอัดสูง ทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กแต่ยังคงความคมชัดอยู่ จึงได้รับความนิยมมากที่สุด ไฟล์ MPEG นี้ยังสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ดังนี้

- MPEG-1 - ไฟล์ที่นำไปใช้กับมาตรฐาน VCD
- MPEG-2 - ไฟล์คุณภาพสูงมาก นิยมนำไปใช้กับมาตรฐาน DVD
- MPEG-4 - ไฟล์ที่ได้รับความนิยมมาก เพราะมีความคมชัดใกล้เคียงกับ DVD สามารถส่งไฟล์วิดีโอผ่านทาง Internet ได้อย่างรวดเร็วและสามารถเปิดเล่นได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทันที เหมาะสำหรับอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆ และรองรับรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ ตลอดจนการเข้ารหัสที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ไฟล์วิดีโอต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีรูปแบบหลากหลาย สังเกตได้จากนามสกุลของไฟล์ที่แตกต่างกัน เช่น .mov .dat .flv .mkv ฯลฯ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับผู้ผลิตสื่อเหล่านั้น ว่าต้องการไฟล์วิดีโอประเภทไหน เพื่อให้รองรับหรือทำงานร่วมกับอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่ได้กำหนดไว้



มาตรฐานสื่อดิจิทัลประเภทไฟล์เสียง

ไฟล์เสียงในปัจจุบันมีนามสกุลให้เรียกกันหลากหลาย แต่ที่เห็นได้ชัด คือ นามสกุล MP3 [ไฟล์เสียง](#) แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. **ไฟล์เสียงแบบไม่สูญเสียข้อมูลเสียง** (Lossless Audio) เสียงมีความสมบูรณ์ เรียกได้ว่ายียบเท่าไฟล์ต้นฉบับ แต่มีขนาดใหญ่ตามไป ได้แก่ .FLAC หรือ **ที่เรียกว่า** (Free Lossless Audio Codec) และ ALAC หรือ**ที่เรียกว่า** (Apple Lossless Audio Codec) สกุล คือ .aac ซึ่งตอนนี้ พัฒนามาเป็น .m4a
2. **ไฟล์เสียงที่บีบอัดแล้วตัดข้อมูลบางส่วนออกไป** (Lossy Audio) จะมีการบีบอัดไฟล์ให้เล็กลงมากๆ ยิ่งลดลงไปมากเท่าไร รายละเอียดเสียงต่างๆ ก็จะลดลงไปด้วย ทำให้ไฟล์มีคุณภาพต่ำกว่าประเภทอื่นๆ สกุลไฟล์ที่เห็นกันบ่อยๆ ได้แก่ .MP3, OGG, WMA เป็นต้น
3. **ไฟล์เสียงที่ไม่มีการบีบอัด** (Uncompressed Audio) เป็นไฟล์เสียงที่ไม่มีการบีบอัดข้อมูลให้เล็กลงเลย ไม่ลดจำนวนบิต จึงได้คุณภาพเสียงที่เรียกได้ว่า เทียบเท่ากับไฟล์ต้นฉบับ ไฟล์ที่มีคุณภาพนี้ มีขนาดที่ใหญ่มากพอสมควร เมื่อนำไปเทียบกับไฟล์ประเภท Lossless หรือ lossy ไฟล์เสียงประเภทนี้ในปัจจุบัน จะมี WAVE ที่ใช้ใน Windows และ AIFF จากค่าย Apple

มาตรฐานทางเทคนิคภาพสแกน

- รูปแบบมาตรฐาน standard ใช้งานผ่าน Internet ได้แก่

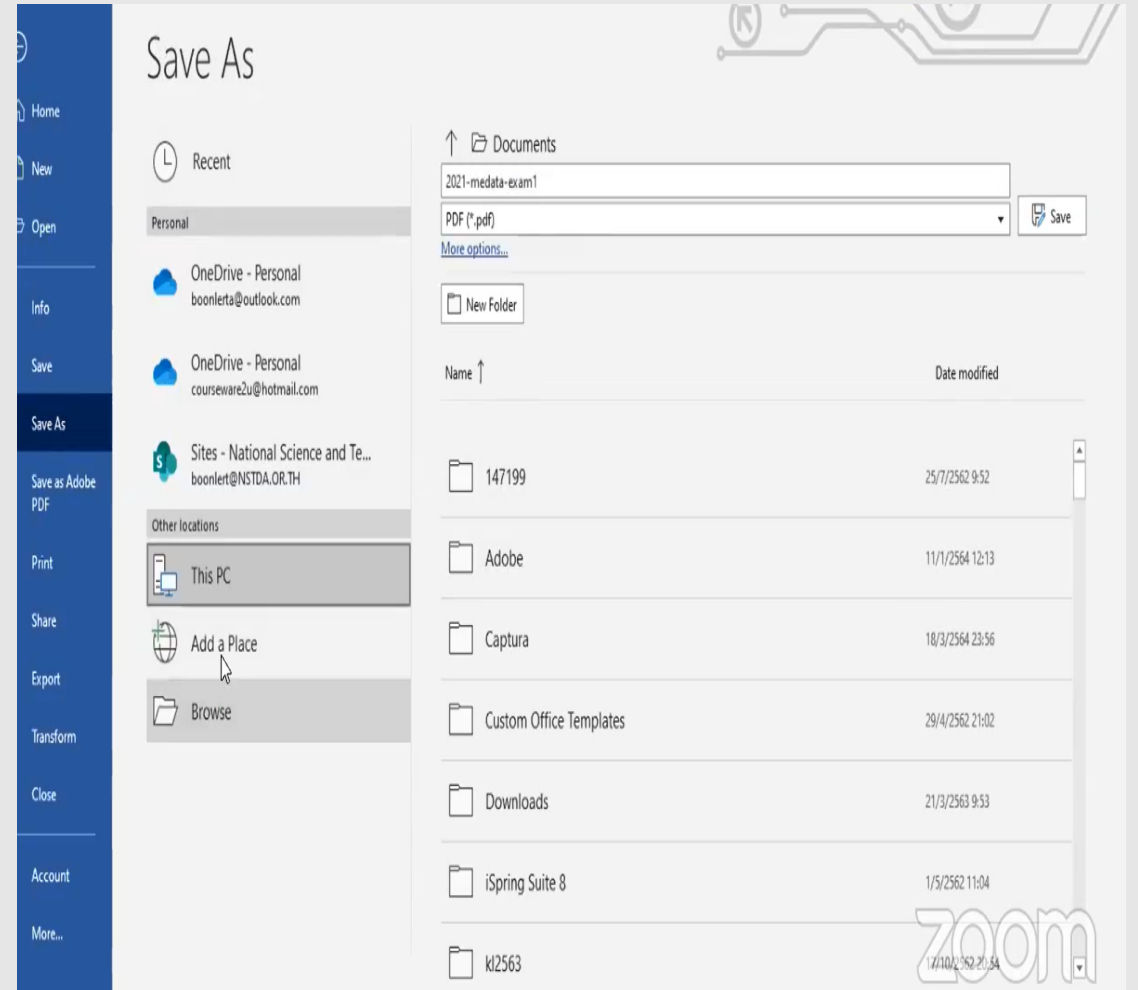
๑ ๑ PDF/A ใช้สำหรับการเก็บแบบถาวร เช่น วิทยานิพนธ์

๑ ๑ PDF/X ใช้สำหรับการส่งพิมพ์

๑ ๑ PDF/A **RGB** ใช้สำหรับงานจดหมาย

เหตุ

- File save as ใช้สำหรับเอกสารที่ไม่ใช่ราชการ



Web Standard คือ เทคโนโลยีที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้ Web Browser ในทุกค่าย
ทุกรุ่น รองรับเทคโนโลยีนี้ร่วมกันให้เป็นมาตรฐานหลัก ที่สามารถเปิดใช้งาน
หน้าเอกสารเว็บได้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกัน เดิม web standard จะ
มี 2 มาตรฐาน คือ

1. W3C (World Wide Web Consortium) Standards ก่อตั้งเมื่อ 1994 เริ่มต้น
ในการกำหนดมาตรฐาน html, xml xhtml และ css

2. ECMA (European Computer Manufacturers Association) Standards ก่อตั้งเมื่อ 1961 กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับ JavaScript และ Document Object Model

มาตรฐานการสร้างเอกสารเว็บ



มาตรฐานการตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร (File) และ Directory

การสร้างเอกสารงานพิมพ์ที่มีคุณภาพ มีข้อกำหนด ดังนี้

- การกำหนดฟอนต์มาตรฐานทั้งชุดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือใช้ชุดภาษาแบบผสมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตลอดจนภาษาอื่นๆ และควรฝังฟอนต์ไปในเอกสารเผยแพร่

- การใช้ผ่านระบบปฏิบัติการ ที่ต่ำกว่า windows Me ใช้ ฟอนต์ตระกูล UPC ได้แก่ Anagsana UPC หรือ ฟอนต์มาตรฐานราชการไทย

-การพิมพ์เอกสาร

1. ต้องใช้ Style โดยกำหนด style พื้นฐานเป็น Heading 1 Heading 2 Heading 3 Normal, Body การกำหนด style ควรให้เหมาะสมกับประเภทเอกสาร

2. ไม่ต้องกดปุ่ม Enter เมื่อจบบรรทัด เพราะโปรแกรมสามารถตัดคำได้เอง หากต้องการตัดคำ ก่อนจบบรรทัด ให้ใช้ปุ่ม shift + enter

3. ขึ้นหน้าใหม่ก่อนจบหน้าใช้ปุ่ม Ctrl + Enter

4. ใช้สัญลักษณ์พิเศษ Symbol ช่วยในการพิมพ์ตัวอักษรบางอย่าง

5. เครื่องหมายวรรคตอน ใช้การพิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ



<https://forwponly.wordpress.com/2013/07/07/web-standard/>

Web Standard	Number of Submitted Tests	Internet Explorer 9 RC	Mozilla Firefox 3.6.13	Opera 11.01	Apple Safari 5.0.3	Google Chrome 9.0.597.84	Internet Explorer 8
HTML5	111	99%	50%	61%	60%	77%	0%
SVG 1.1 2nd edition	70	100%	76%	94%	84%	89%	0%
CSS3	134	100%	59%	76%	71%	75%	10%
DOM	127	100%	93%	82%	84%	89%	6%
Navigation Timing	10	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Web Applications	77	100%	49%	40%	35%	36%	0%
JavaScript	3413	100%	47%	47%	86%	89%	6%



GOVERNMENT

W

EB SITE

STANDARD

2



มาตรฐานเว็บไซต์
ภาครัฐ
เวอร์ชัน 2.0

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0) ในส่วนของเนื้อหาตามมาตรฐานฉบับนี้ จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 8 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ
4. การให้บริการของหน่วยงาน
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน
6. คุณลักษณะที่ควรมี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
8. การประกาศนโยบาย

มาตรฐานการตั้งชื่อเว็บไซต์และข้อมูลพื้นฐาน

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ					- วิสัยทัศน์ พันธกิจ - โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ - ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ - แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี - คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ - ข้อมูล แสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ให้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ (Contact us) ○ ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงาน ในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) ○ ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) ของบุคคลภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) เป็นต้น
ประเด็น (Subject)		ข้อเสนอแนะ (Suggestion)			
1.1	การตั้งชื่อโดเมน (Domain Name)	- ชื่อโดเมนจะต้องประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น¹ - ชื่อโดเมนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสนวน และคำเฉพาะ² - ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตาม วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างราชการ³			
1.2	การจดทะเบียนชื่อโดเมน (Domain Name Registration)	- ชื่อโดเมนระดับสูงสุดต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายในประเทศ” หรือ “.th” เท่านั้น (วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ)³			
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน			2.2	กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (Law, Regulatory and Compliance)	- กฎหมาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ มาตรฐาน คู่มือ แนวปฏิบัติ และมติ คณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงที่มาของข้อมูลที่น่ามาเผยแพร่
หมวดหมู่ (Category)		ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)			
2.1	ข้อมูลหน่วยงาน (General Information)	- ประวัติความเป็นมา			
			2.3	ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)	- รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่ง - ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) - การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์, แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ,

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

หมวดหมู่ (Category)		ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)
		วิสัยทัศน์, นโยบายต่างๆ, ข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ของ CIO เป็นต้น
2.4	คลังความรู้ (Knowledge and Statistic)	- เช่น ผลงานวิจัย, บทความ, กรณีศึกษา, ข้อมูลสถิติต่างๆ, ข้อมูล GIS เป็นต้น โดยควรมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ
2.5	คำถามที่พบบ่อย (FAQ)	- ส่วนที่แสดงคำถาม และคำตอบที่มีผู้นิยมสอบถาม
2.6	เว็บลิงก์ (Web Link) ⁴	- หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง - หน่วยงานได้สังกัด - ลิงก์ไปยังวิดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและ กิจกรรมของหน่วยงานข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของ หน่วยงาน เช่น วิดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น - เว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ
2.7	ผังเว็บไซต์ (Sitemap)	- ส่วนที่แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด โดยแบ่งเนื้อหา ออกเป็นส่วนต่างๆ และมีรายละเอียดย่อยๆ ในแต่ละ ส่วนลดหลั่นกันมา ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจกับ โครงสร้างของเนื้อหาบนเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ สำหรับแนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ ควรมีการจัดวางตามกลุ่มของพื้นที่ ดังรูปที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ของกลุ่มข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน
2. พื้นที่อิสระส่วนบน
3. ภาษา / ขนาดตัวอักษร
4. พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก
5. พื้นที่สนับสนุนการค้นหา
6. เส้นนำทางเว็บไซต์
7. หมวดหมู่ของข้อมูล
8. พื้นที่นำเสนอข้อมูล
9. พื้นที่อิสระด้านล่าง

1. พื้นที่ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน	2. พื้นที่อิสระส่วนบน	3. ภาษา / ขนาดตัวอักษร
		4. พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก
7(a) การจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลแบบแนวนอน ณ ตำแหน่ง		
6. เส้นนำทางเว็บไซต์	5. พื้นที่สนับสนุนการค้นหา	
7(b) การจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลแบบแนวตั้ง ณ ตำแหน่ง	8. พื้นที่นำเสนอข้อมูล	
9.พื้นที่อิสระด้านล่าง		

สรุป

- **มาตรฐานการสร้างเอกสารเว็บ**
 - มาตรฐานการตั้งชื่อ file และ directory
 - มาตรฐานการสร้างเนื้อหา
 - การกำหนดชื่อของเอกสารหน้านั้นไว้ใน tag
 - กำหนดคีย์เวิร์ดให้แก่เอกสาร ใส่ชื่อเอกสาร และคีย์เวิร์ดในแท็ก < Meta name = “Keyword”...>
 - กำหนดคำอธิบายเว็บอย่างย่อ



การพัฒนาสื่อดิจิทัล

๗ การจัดการสื่อดิจิทัลเพื่อ

- | |
|--|
| |
| 1. การถ่ายทอด/เผยแพร่และการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ |
| 2. สามารถเข้าได้อย่างสะดวก ทั่วถึง ทั่วถึง |
| 3. มีมาตรฐานที่สามารถนำมาใช้งานได้บ่อยครั้ง |
| 4. เพิ่มมูลค่ามากขึ้น ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร |
| 5. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เพื่อลดความซ้ำซ้อน เป็นความ
ร่วมมือกันได้ |
| |

มาตรฐานการสร้างสื่อการนำเสนอ

- ♣ สไลด์แรกจะต้องนำเสนอชื่อเรื่องให้ชัดเจน
- ♣ ทุกสไลด์จะต้องกำหนด Slide Title
- ♣ เน้นหัวข้อมากกว่ารายละเอียด
- ♣ ขึ้นบรรทัดใหม่ให้กดปุ่ม Shift + Enter
- ♣ ไม่ควรเคาะช่องว่างระหว่างคำมากกว่า 1 ช่อง
- ♣ ขนาดตัวอักษร, สีตัวอักษร เน้นเด่นชัด เห็นได้ในระยะไกล
- ♣ ข้อความแต่ละสไลด์ไม่เกิน 6 บรรทัด
- ♣ ไม่ควรกำหนดฟอนต์มากกว่า 4 แบบในสื่อเดียวกัน
- ♣ หลีกเลี่ยงแบบอักษรที่อาจละเมิดลิขสิทธิ์
- ♣ สื่อการนำเสนอจะต้องกำหนด Document Properties

ตัวอักษร

ชุดแบบอักษรพระราชทาน “จุฬารณย์ลิขิต” โดยประกอบด้วย

- ตัวพาดหัว (Display) 1 น้ำหนัก
- ตัวเนื้อความ (Text) 4 น้ำหนัก คือ Light, Regular, Medium และ Bold

กรุงเทพมหานคร อมรรัตรโกสินทร์ มหินทรายุธยา มหาดิลกภพ
นพรัตนราชธานีบูรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์มหาสถาน อมรพิมาน
อวตารสถิต สักกะทัตติยวิษณุกรรมประสิทธิ์

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere,
magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada
libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

0123456789 ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙

กฎหมายดิจิทัล

สาระสำคัญของกฎหมาย (ดิจิทัล)
กับการสร้าง/จัดการเอกสารดิจิทัล
และ Digital Preservation

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

นโยบายประเทศที่เปลี่ยนผ่านตามยุคสมัย



○ Digital Thailand

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ
 - พ.ศ. 2526
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548
 - ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560
 - ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564
- ลิขสิทธิ์
 - พ.ศ. 2537
 - ฉบับที่ 2, 3 พ.ศ. 2558
 - ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2561
- ข้อมูลข่าวสารของราชการ
 - พ.ศ. 2540
- ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
 - พ.ศ. 2544
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551
 - ฉบับที่ 3, 4 พ.ศ. 2562
- ระเบียบการรักษาความลับของทางราชการ
 - พ.ศ. 2544
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561
- การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์
 - พ.ศ. 2550
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560
- GDPR
 - พ.ศ. 2561
- คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
 - พ.ศ. 2562
- การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม
 - พ.ศ. 2562
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
 - พ.ศ. 2562
- การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล
 - พ.ศ. 2562

กฎหมาย (ดิจิทัล) ที่ เกี่ยวข้องกับ การจัดการ "ข้อมูล"

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ
 - พ.ศ. 2526
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548
 - ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560
 - ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564
- ลิขสิทธิ์
 - พ.ศ. 2537
 - ฉบับที่ 2, 3 พ.ศ. 2558
 - ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2561
- ข้อมูลข่าวสารของราชการ
 - พ.ศ. 2540
- ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
 - พ.ศ. 2544
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551
 - ฉบับที่ 3, 4 พ.ศ. 2562
- ระเบียบการรักษาความลับของทางราชการ
 - พ.ศ. 2544
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561
- การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์
 - พ.ศ. 2550
 - ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560
- GDPR
 - พ.ศ. 2561
- คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
 - พ.ศ. 2562
- การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม
 - พ.ศ. 2562
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
 - พ.ศ. 2562
- การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล
 - พ.ศ. 2562



สาระสำคัญของพระราชบัญญัติว่าด้วย
ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔

ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

การทำธุรกรรมในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการในการติดต่อสื่อสารที่อาศัยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมีความแตกต่างจากวิธีการทำธุรกรรมซึ่งมีกฎหมายรองรับในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ต้องมีการรองรับสถานะทางกฎหมายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสมอเหมือนกับการทำเป็นหนังสือ หรือหลักฐานเป็นหนังสือ การรับรองวิธีการส่งและรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการรับฟังพยานหลักฐานที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไปที่ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า ธุรกรรมที่กระทำขึ้นโดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน

พระราชบัญญัติฉบับนี้ใช้บังคับแก่ธุรกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์ที่ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่ธุรกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดมิให้นำพระราชบัญญัตินี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนมาใช้บังคับ รวมถึงให้ใช้บังคับในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐด้วย เช่น คำขอ การอนุญาต การจดทะเบียน คำสั่งทางปกครอง การชำระเงิน การประกาศ หรือการดำเนินการใดๆ ตามกฎหมายกับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ ถ้าได้กระทำในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา ก็ให้ถือว่ามิใช่ผลโดยชอบด้วยกฎหมาย



สาระสำคัญพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
COPYRIGHT

ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558

แนวคิดเบื้องหลังลิขสิทธิ์ มีรากฐานมาจากความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างสรรค์และการเป็นเจ้าของ ซึ่งมาจากความคิดที่ว่า ถ้าเราสร้างสรรค์งานของเราแล้ว ย่อมต้องมีการป้องกันการนำไปใช้จากบุคคลอื่น ผู้สร้างสรรค์ผลงานย่อมมีสิทธิพิเศษเหนืองานของตน

“มาตรา 21 ลิขสิทธิ์ใน~~งานภาพถ่าย~~ ทัศนวัตถุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพให้มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้ สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น แต่ถ้าได้มีการโฆษณางานนั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าว ให้ลิขสิทธิ์มีอายุห้าสิบปีนับแต่ได้มีการโฆษณาเป็นครั้งแรก”

สัญญาอนุญาต Creative Commons – CC

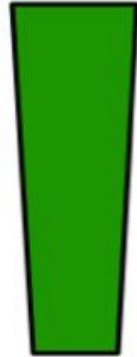
Creative commons and digital media

- ปี ค.ศ. 2001 ลอเรนซ์ เลสซิก (Lawrence Lessig) ได้สร้างสัญญาอนุญาตครีเอทีฟ คอมมอนส์ (Creative Commons – CC) ทำให้เจ้าของผู้สร้างสรรค์เนื้อหา**ไม่จำเป็นต้องเลือกระหว่าง สงวนสิทธิทั้งหมดกับละสิทธิทั้งหมดอีกต่อไป** เพราะ CC อนุญาตให้เจ้าของเนื้อหา**สงวนสิทธิบางประการและมอบสิทธิบางประการ** ซึ่งครีเอทีฟ คอมมอนส์ เกิดขึ้นเพราะเทคโนโลยีดิจิทัลได้ปฏิวัติการสร้างสรรคงาน การเผยแพร่และการใช้โดยสิ้นเชิง
- ความหมาย (จากเว็บไซต์ <http://www.cc.in.th>)
 - “**ครีเอทีฟคอมมอนส์** เป็นองค์กรไม่แสวงกำไรที่สนับสนุนการสร้างและนำสื่อกลับมาใช้ โดย
 - ไม่ถูกจำกัดจากลิขสิทธิ์แบบเต็ม **สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์** เอื้อให้ผู้สร้างสรรค์งานสามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนว่า จะให้ผู้นำไปใช้ทำอะไรได้บ้างโดยไม่ต้องขออนุญาต ทำให้นางานไปต่อยอดได้สะดวกขึ้น”
- CC มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้มีการใช้งานสร้างสรรค์มากขึ้นโดยอนุญาตให้มีสิทธิการเข้าใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้สร้างงานเป็นผู้อนุญาตล่วงหน้าให้ใช้งานได้

สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์

(Creative Commons : CC licenses)

MOST OPEN



LEAST OPEN



CC0



BY



BY



SA



BY



ND



BY



NC



BY



NC



SA



BY



NC



ND

LICENSES



BY



BY

SA



BY

NC



BY

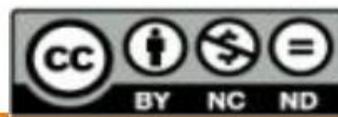
ND



BY

NC

SA



BY

NC

ND

TERMS



BY

Attribution

Others can copy, distribute, display, perform and remix your work if they credit your name as requested by you



ND

No Derivative Works

Others can only copy, distribute, display or perform verbatim copies of your work



SA

Share Alike

Others can distribute your work only under a license identical to the one you have chosen for your work



NC

Non-Commercial

Others can copy, distribute, display, perform or remix your work but for non-commercial purposes only.

ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons)

by (attribution)
ต้องอ้างที่มา



nd(no derivatives)
ห้ามดัดแปลง



nc(noncommercial)
ห้ามใช้เพื่อการค้า

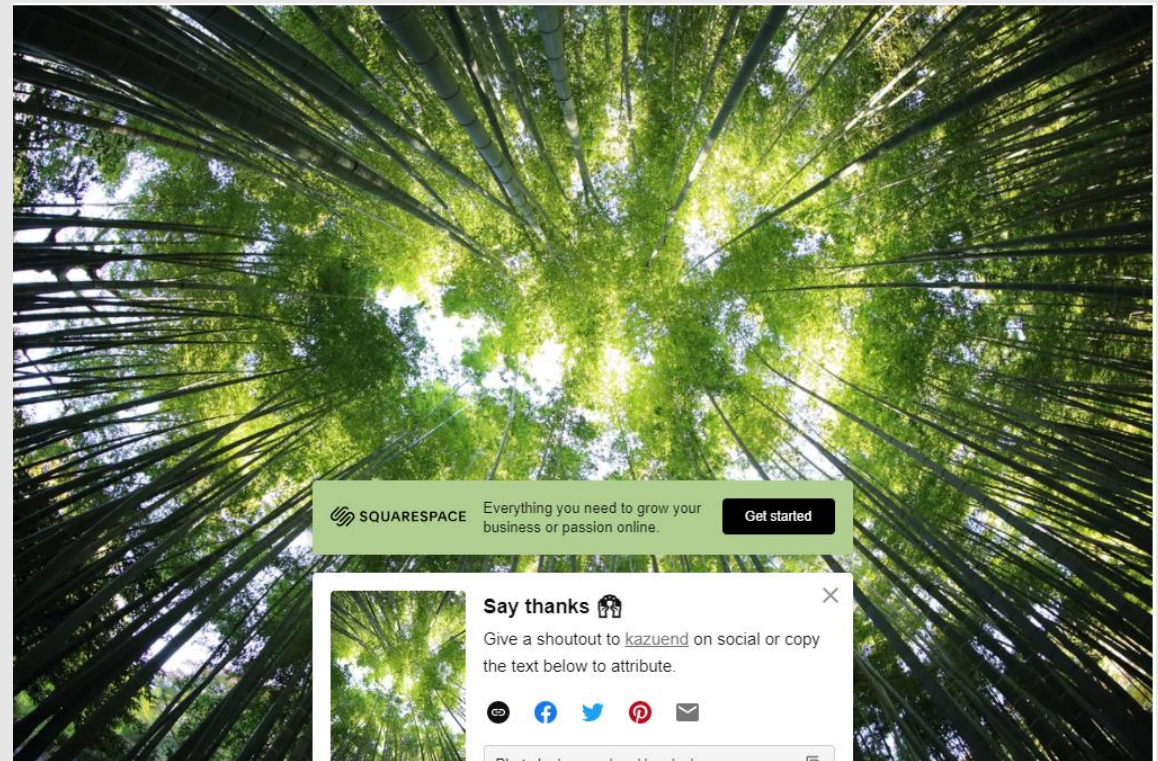


sa(share alike)ต้อง
ใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน
กับงานดัดแปลงต่อซอก

สัญลักษณ์	ความหมายการใช้สิทธิ์
	CC-by แก้ไขดัดแปลงโดยต้องระบุที่มา
	CC-by-sa ให้เผยแพร่ดัดแปลงโดยต้องระบุที่มาและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน
	CC-by-nd ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลง
	CC-by-nc ให้เผยแพร่ดัดแปลงโดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้า
	CC-by-nc-sa ให้เผยแพร่ดัดแปลงโดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้าและต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน
	CC-by-nc-nd ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลงและห้ามใช้เพื่อการค้า

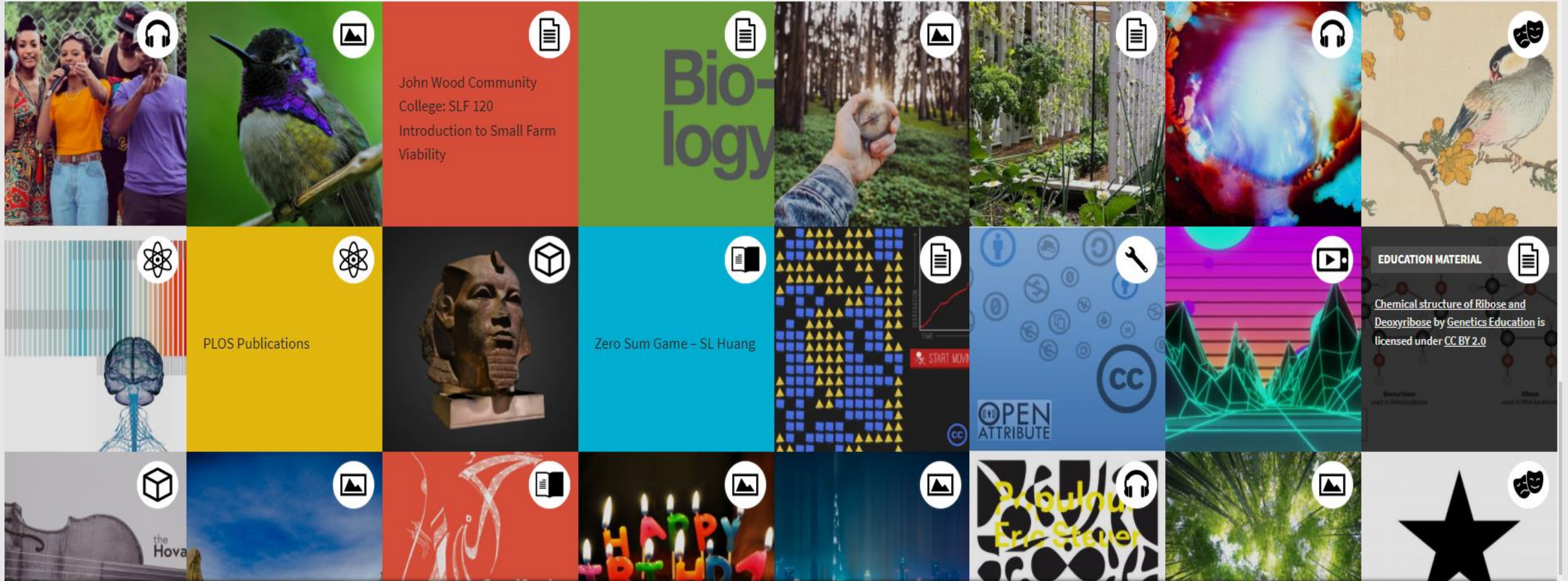
เว็บไซต์ที่เปิดให้ใช้งานได้แบบสาธารณะ

- Flickr Commons เป็นเว็บไซต์ที่เปิดให้ใช้งานได้แบบสาธารณะโดยไม่มีเงื่อนไข การให้เครดิตแก่ผู้เขียน ภายใต้อันเงื่อนไข ได้แก่
 - <https://www.flickr.com/commons>
 - commons.wikimedia.org
- Creative Commons ดูรายละเอียดได้ที่
 - (<http://creativecommons.org>)
- CC search



COMMONS

research and more! Or you can **share your work**, and help light up the global commons!



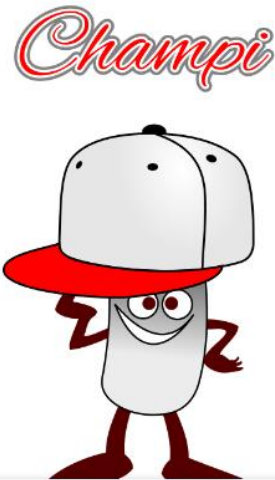
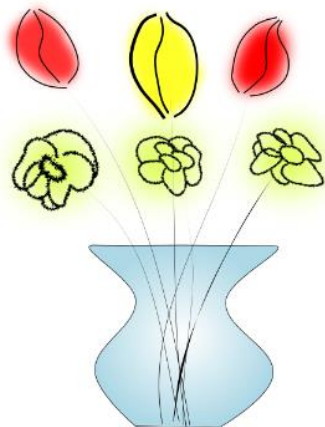
We'd love to hear from you!

Creative Commons
PO Box 1866, Mountain View, CA 94042
info@creativecommons.org
1-415-429-6753
[Frequently Asked Questions](#)

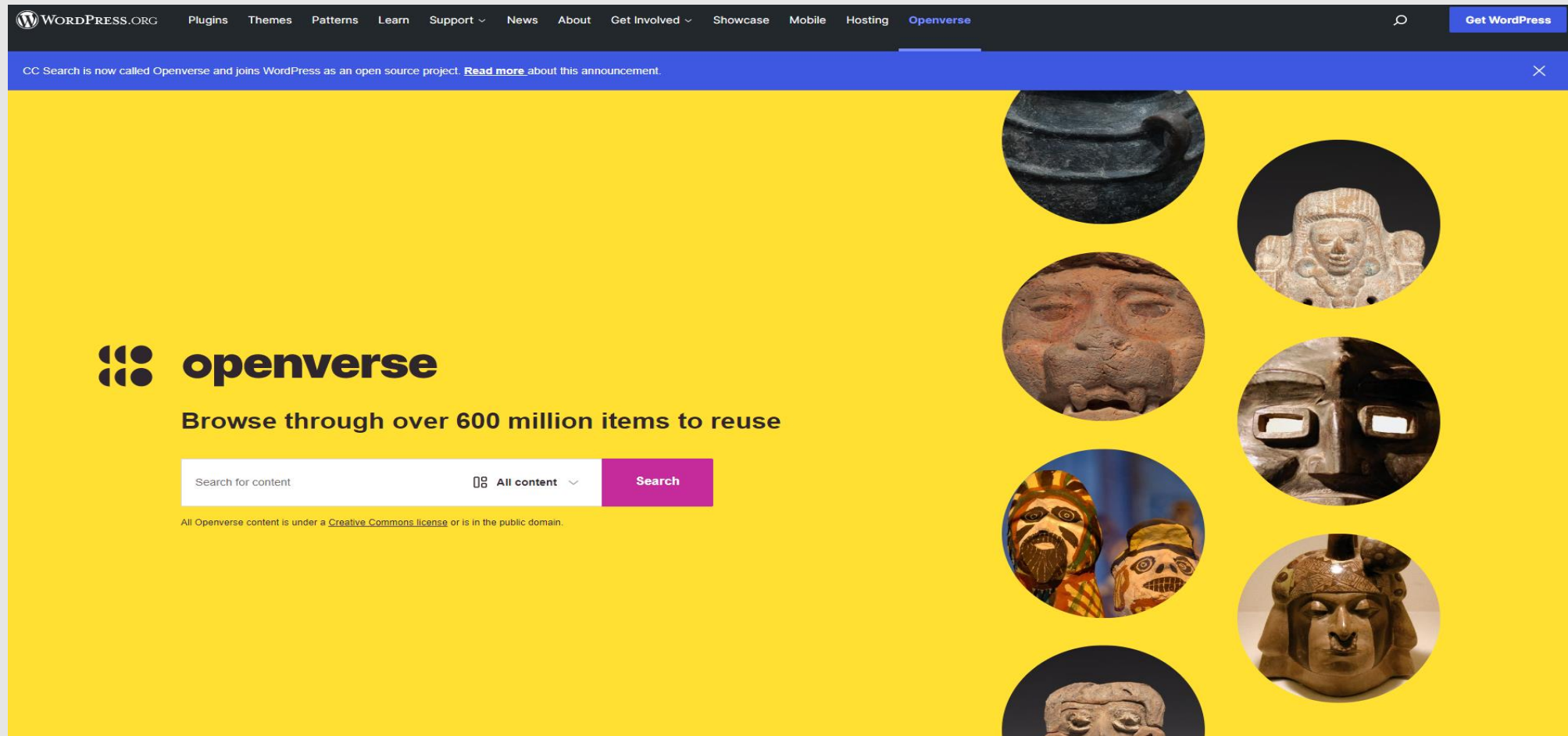


Except where otherwise [noted](#), content on this site is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#). Icons by The Noun Project.
Website by [Affinity Bridge](#).

<http://openclipart.org> เว็บไซต์ที่มี Clip arts สวยงาม มีการปรับแต่งได้อย่างอิสระภายใต้
สัญญาอนุญาตสมบัติสาธารณะแบบเปิด



<http://search.creativecommons.org> เป็นเสมือนบริการกลางที่ช่วยให้สามารถ
กำหนดเงื่อนไข การสืบทันทรัพยากรทางการศึกษาแบบเปิด (OER) จากหลายๆ เว็บ
เช่น Google Images, Flickr, Open Clip Art





Share your work

Use & remix

What We Do

Blog

Help us build a vibrant, collaborative global commons

 **Donate Now**

Creative Commons licenses are 20!

Honoring 20 years of open sharing using CC licenses, join us in 2022 to celebrate **Better Sharing** – advancing *universal access to knowledge and culture, and fostering creativity, innovation, and collaboration* for a brighter future. Help us reach our **goal is to raise \$15 million** for a future of **Better Sharing**.

20 Years: Better Sharing, Brighter Future



การลงทะเบียนทรัพยากรผ่านเว็บไซต์ <http://creativecommons.org> เพื่อให้ระบบส่งข้อมูลที่ลงทะเบียนไปยังเครื่องมือออนไลน์ เช่น Google

WHAT'S HAPPENING



Creative Commons 2021 State of

Try the new CC Search for images [here!](#)



Find content you can share, use and remix

Enter your search query

I want something that I can... ☒ use for commercial purposes;
☒ modify, adapt, or build upon.

Search using:

Europeana
Media

Flickr
Image

Google
Web

Google Images
Image

Jamendo
Music

Open Clip Art Library
Image

SpinXpress
Media

Wikimedia Commons
Media

YouTube
Video

Pixabay
Image

ccMixer
Music

SoundCloud
Music

Please note that [oldsearch.creativecommons.org](#) is *not* a search engine, but rather offers convenient access to search services provided by other independent organizations. CC has no control over the results that are returned. Do not assume that the results displayed in this search portal are under a CC license. You should always verify that the work is actually under a CC license by following the link. Since there is no registration to use a CC license, CC has no way to determine what has and hasn't been placed under the terms of a CC license. If you are in doubt you should contact the copyright holder directly, or try to contact the site where you found the content.

Add CC Search to your browser.

[Learn how](#) to switch to or from CC Search in your Firefox search bar.

English



[Help Translate](#)



academic library



171,342 Photos



modern library

public library

library shelves

technology

library of congress

librarian

data

computer

books

Refine

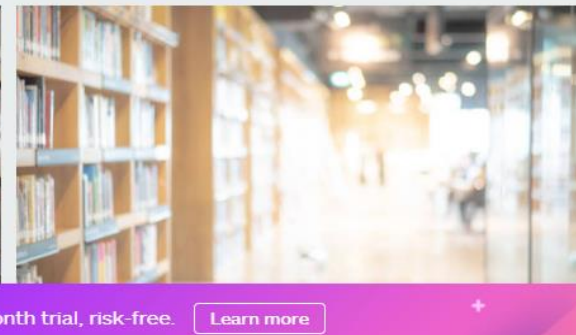
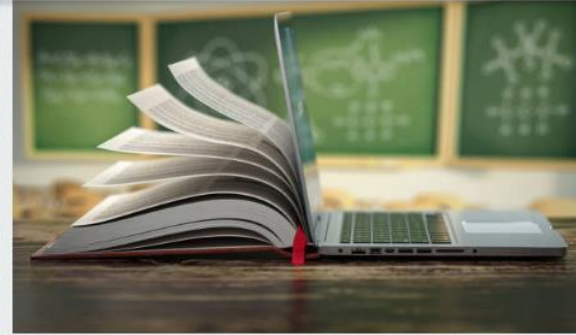
All Color & Mood

Orientation

Number of people

Age

Ethnicity



Download 10 free images with a 1-month trial, risk-free.

[Learn more](#)



4 สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ ของประเทศไทย
เป็นสัญญาอนุญาตที่เอื้อให้ผู้สร้างสรรค์งานกำหนดได้อย่างชัดเจน
ว่าจะให้ผู้นำไปใช้ทำอะไรได้บ้างโดยไม่ ต้องขออนุญาต ทำให้
งานไปต่อยอดได้สะดวกขึ้น

1. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/th/>

2. <http://cc.in.th/>

Help us build a vibrant, collaborative global commons

Donate Now

หน้านี้มีในภาษาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ :  Bahasa Indonesia



แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง 3.0 ไทย (CC BY-NC-ND 3.0 TH)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#). [การปฏิเสธความรับผิดชอบ.](#)



You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:



This content is freely available under simple legal terms because of Creative Commons, a non-profit that survives on donations. If you love this content, and love that it's free for everyone, please consider a donation to support our work.

Contribute today to Creative Commons

\$5

\$15

\$25

\$ Amount

You are free to share

Under the following terms:



แสดงที่มา — You must give [appropriate credit](#), provide a link to the license, and [indicate if changes were made](#). You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.



ไม่ใช่เพื่อการค้า — You may not use the material for [commercial purposes](#).



NoDerivatives — If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

NoDerivatives — หากมีมิชซ์ แปลงร่าง หรือสร้างจากวัสดุ ไม่สามารถแจกจ่ายวัสดุที่ดัดแปลงได้

No additional restrictions — You may not apply legal terms or [technological measures](#) that legally restrict others from doing anything the license permits.

Share your work

Use Creative Commons tools to help share your work. Our free, easy-to-use copyright licenses provide a [simple, standardized way to give your permission to share and use your creative work](#)—on conditions of your choice. You can adopt one of our licenses by [sharing on a platform](#), or choosing a license below.

Choose a license

This chooser helps you determine which Creative Commons License is right for you in a few easy steps. If you are new to Creative Commons, you may also want to read [Licensing Considerations](#) before you [get started](#).



**Choose
Features**



**Optional
Info**



**Get
License**

Get Started



แสดงตัวอย่าง มาตรฐานสื่อดิจิทัล

วิธีการใช้คำสั่ง





การตั้งค่าเอกสาร





การตั้งค่านำเสนอ

