

การสร้างรหัส QR (QR CODE GENERATION)

วิภาวี ศรีคำภา
นักโภชนาการปฏิบัติการ โรงพยาบาลเลิดสิน

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในทุกองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยรัฐบาลให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานของส่วนราชการ ตามกรอบแนวคิด Thailand 4.0 ทำให้แต่ละหน่วยงานมีการนำนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในการทำงานมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยี QR Code เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในองค์กรต่างๆ แพร่หลายมากขึ้น เนื่องจากเป็นรหัสที่มีการอ่านอย่างรวดเร็วและสามารถเก็บความจุได้มากกว่าเมื่อเทียบกับบาร์โค้ดมาตรฐานในปัจจุบัน กลายเป็นที่นิยมในทั่วโลกและในประเทศไทย ทั้งในองค์กรด้านธุรกรรมทางการเงิน การสื่อสาร และการศึกษา เพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ขององค์กร

QR Code คือ

รหัสคิวอาร์เป็นบาร์โค้ด ประเภทบาร์โค้ดเมทริกซ์ หรือบาร์โค้ดสองมิติ สีดำจุดสี่เหลี่ยมเรียงตัวกัน อยู่ในตารางสี่เหลี่ยมบนพื้นสีขาว QR Code (คิวอาร์ โค้ด) ย่อมาจาก Quick Response (ควิก เรสปอน) หมายถึง “การตอบสนองที่รวดเร็ว” มีต้นกำเนิดจากประเทศญี่ปุ่น ถูกคิดค้นขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1994 โดยบริษัท Denso-Wave (เดนโซ-เวฟ) คุณสมบัติของ QR Code คือ เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่างๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่นำมาใช้กับสินค้า, สื่อโฆษณาต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือจะเป็น URL (ยูอาร์แอล) เว็บไซต์

หลักการทำงานของ QR Code

มีหลักการทำงานคล้าย ๆ กับ Barcode ที่อยู่บนกล่องหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไป แต่การอ่าน Barcode จะต้องใช้เครื่องสแกนยิงเลเซอร์ จากนั้นเครื่องสแกนก็ จะแปลง Barcode เป็นข้อมูลสินค้าชิ้นนั้นๆ ส่วนการอ่าน QR Code นั้นสะดวกกว่า สามารถอ่านรหัสได้โดยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์เครื่องอ่าน QR Code หรือผ่านโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน (Smart phone) ที่มีกล้องและติดตั้งแอปพลิเคชัน สำหรับการถอดรหัส QR Code เช่น QR Code Reader เป็นต้น เพื่อใช้ถ่ายภาพ QR Code จากนั้นโปรแกรมจะประมวลผล QR Code เป็นข้อมูลต้นฉบับ เช่น ชื่อเว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ หรือข้อความ เป็นต้น แสดงผลบนโทรศัพท์มือถือได้โดยตรง

ประโยชน์ของ QR Code

ปัจจุบันสามารถใช้งาน QR Code ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ใช้แปลง URL หรือชื่อเว็บเพจที่ยาว หรือยากต่อการจดจำในรูปแบบภาพ เมื่อถ่ายภาพ QR Code ดังกล่าวแทนการพิมพ์ URL ด้วยสมาร์ทโฟนก็จะเชื่อมต่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์นั้นๆ ได้ทันที หรือการเก็บบันทึกข้อมูลชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล บันทึกรายการลงใน โทรศัพท์มือถือ จากเดิมที่ต้องพิมพ์ข้อมูล ก็เปลี่ยนมาเป็นการถ่ายภาพ QR Code แล้วข้อมูลก็จะบันทึกลงใน โทรศัพท์ที่ได้อีกที มีการนำ QR Code ไปใช้ในการในการเข้าถึงแบบสอบถามต่างๆผ่าน Google Form เอกสารบรรยายในการประชุมต่างๆ อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ QR Code ยังสามารถสแกนเพื่อชำระเงินได้ด้วยซึ่งถือเป็นการชำระเงินในรูปแบบใหม่อีกด้วย

ความจุข้อมูลคิวอาร์โค้ด

| | |
|---------------------|--------------------------|
| ตัวเลขอย่างเดียว | มากที่สุด 7,089 ตัวอักษร |
| ตัวอักษร ผสม ตัวเลข | มากที่สุด 4,296 ตัวอักษร |
| ไบนารี (8 บิต) | มากที่สุด 2,953 ไบต์ |
| คันจิ/คะนะ | Max. 1,817 ตัวอักษร |

องค์ประกอบการสร้าง QR Code ด้วย Google Apps

1. สมัครอีเมล Gmail (<https://accounts.google.com>)
2. โปรแกรมเบราว์เซอร์ Google Chrome
3. สร้างแบบฟอร์มออนไลน์ด้วย Google Form
4. คัดลอก URL แบบฟอร์มออนไลน์เพื่อนำไปสร้าง QR Code แล Short URL ต่อไป

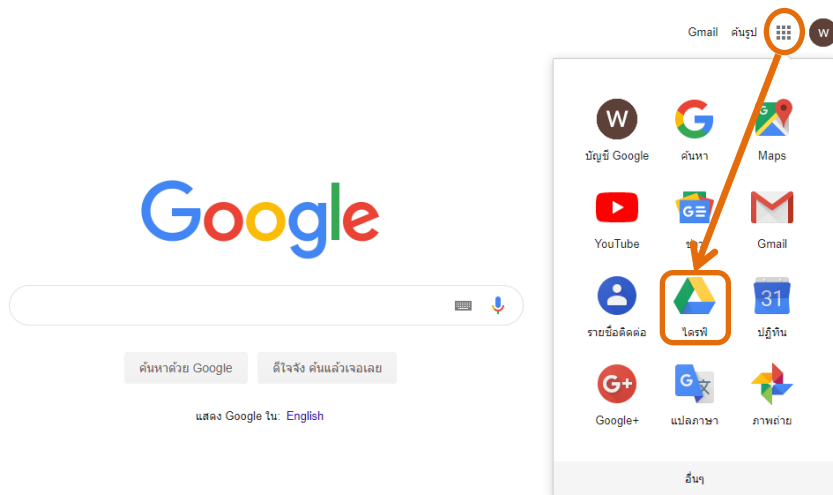
วิธีการสร้าง QR code

สมัครอีเมล Gmail (<https://accounts.google.com>) สร้างบัญชี(account) ของผู้ใช้งาน เพื่อเป็นแหล่งเก็บไฟล์ข้อมูลบนคลาวด์ เช่น Google Drive, OneDrive ที่สามารถแชร์ไฟล์ได้

วิธีการ

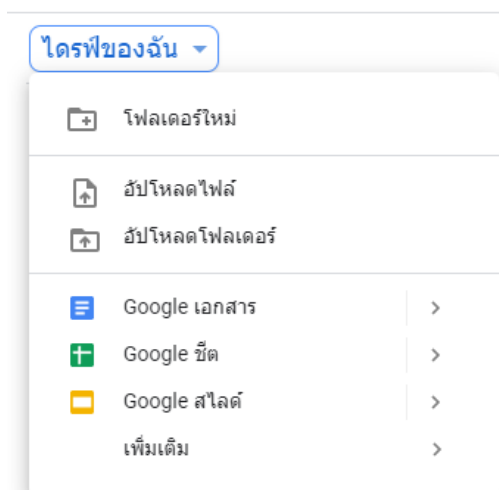
1. สร้างเอกสารบนคลาวด์

- 1.1 ให้ทำการลงชื่อเข้าสู่ระบบบัญชี Google Account เพื่อเข้าใช้บริการของ Google
- 1.2 เมื่อลงชื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการคลิกเลือกไปที่ “แอป Google” -> คลิกเลือก “ไดรฟ์” เพื่อไปยัง Google Drive ดังภาพ



การเข้าใช้ Google Drive

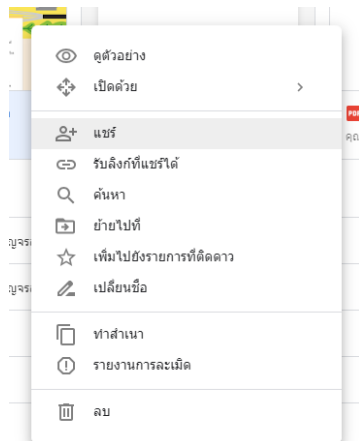
1.3 สร้างเอกสารบนคลาวด์ผ่าน Google Drive โดยไปที่ -> ไดรฟ์ของฉัน -> เลือก โฟลเดอร์ใหม่ อัปโหลดไฟล์ หรืออัปโหลดโฟลเดอร์ แล้วทำการอัปโหลดไฟล์หรือโฟลเดอร์



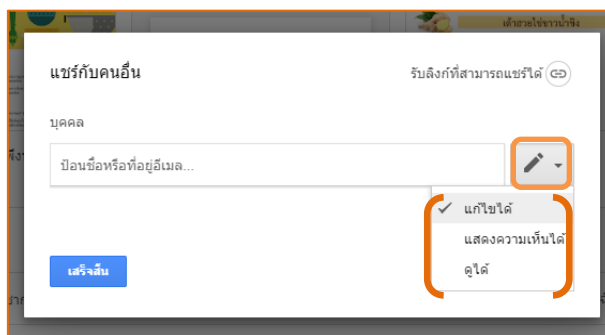
สร้างเอกสารบนคลาวด์

2. รับลิงค์ที่สามารถแชร์ได้

หลังจากนำเอกสารที่ต้องการให้ดาวน์โหลดไปไว้ในแหล่งเก็บไฟล์ข้อมูลบนคลาวด์แล้ว ตั้งค่าให้ share สำหรับทุกคนที่มีลิงก์ มีขั้นตอนดังภาพ กรณีใช้ Google drive ให้ทำการคลิกขวาที่ไฟล์เอกสาร แล้วเลือกรับลิงค์ที่สามารถแชร์ได้

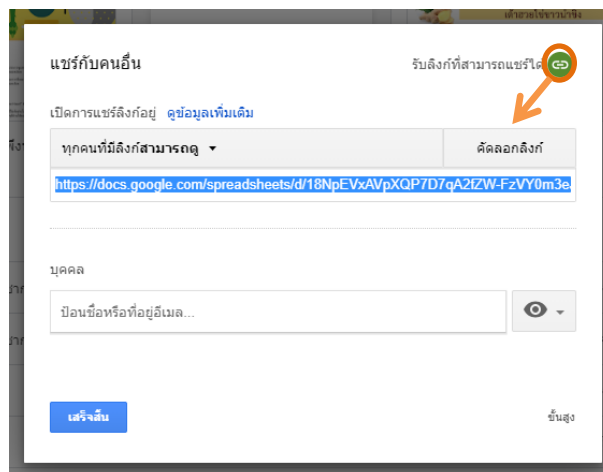


การตั้งค่าให้ share ไฟล์เอกสาร



ตั้งค่าไฟล์การอนุญาตให้ใช้เอกสาร

จากนั้น ให้กดคัดลอกลิงก์ ไปใช้งาน



การรับลิงก์ที่สามารถแชร์ได้

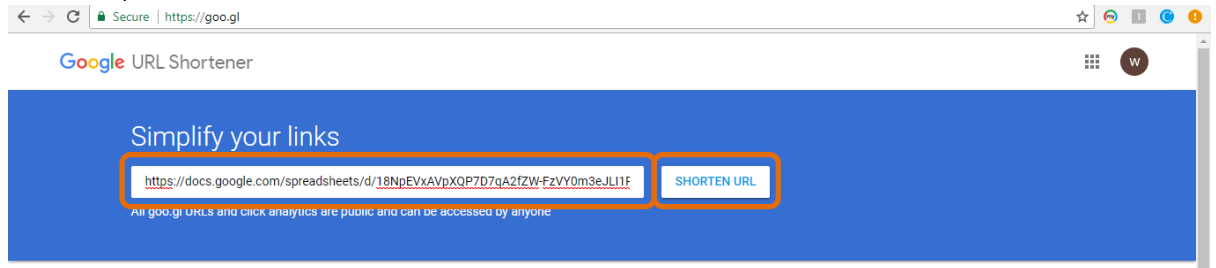
ซึ่งเราจะได้ลิงก์ยาว ๆ ไว้สำหรับดาวน์โหลดเอกสาร เมื่อทำการคลิกลิงก์หรือคัดลอกลิงก์นี้ไปวางที่ URL แล้วเปิดใช้งานในเบราว์เซอร์ก็จะสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ทันทีและได้ทุกคน โดยไม่จำเป็นต้อง log in เข้า Google และไม่จำเป็นต้องมีบัญชี Google

3. วิธีการทำลิงก์ให้สั้นลง

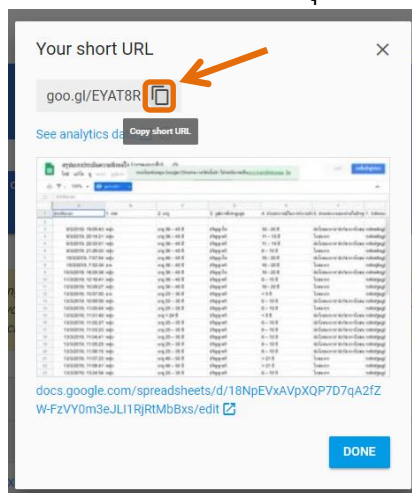
ในกรณีที่ต้องการเปิดไฟล์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ แต่ว่าลิงก์ยาวไป เราก็จะมาทำให้สั้นลง แต่ยังคงใช้งานได้เหมือนเดิมและใช้งานง่ายขึ้น การทำก็คือคัดลอก ลิงก์ยาวๆ ไปวางที่เว็บ <https://goo.gl/> ดังภาพ โดย

3.1 วางลิงก์ยาวๆ ดังภาพ

3.2 คลิกปุ่ม SHORTEN URL

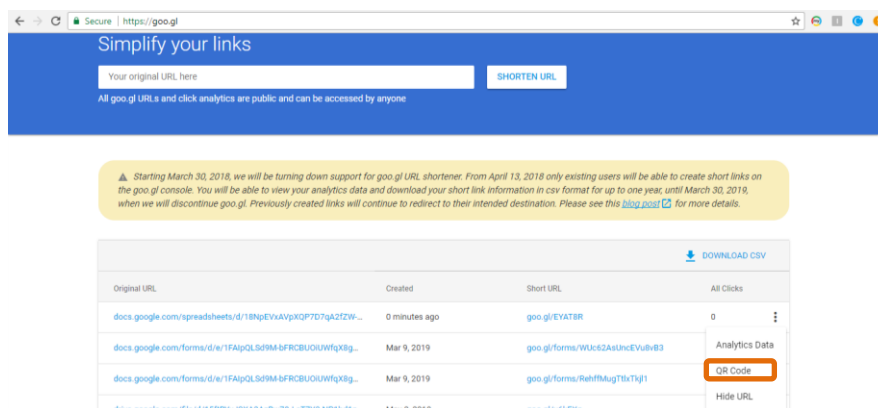


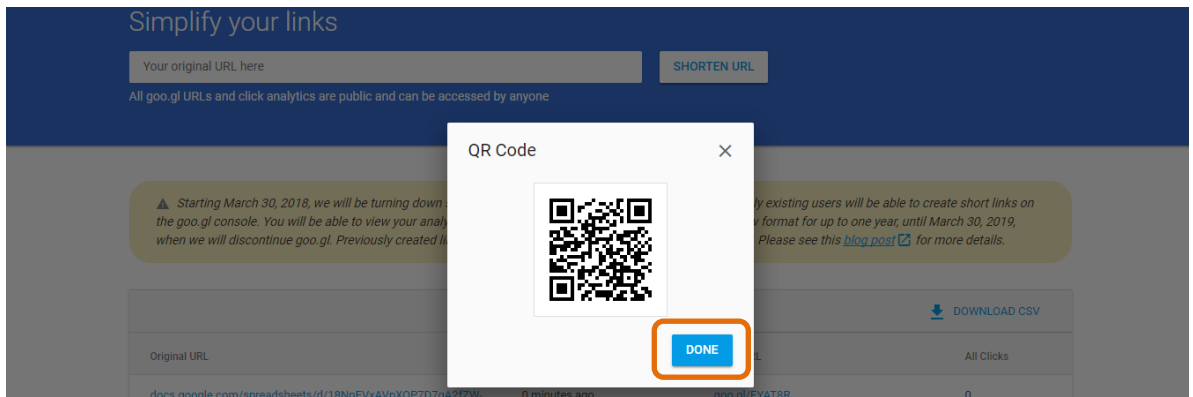
จะได้ลิงก์แบบสั้น ที่สามารถนำไปใช้งานได้เหมือนลิงก์แบบยาว ให้คลิกที่ปุ่มสี่เหลี่ยมซ้อนกัน เพื่อทำการคัดลอกลิงก์นี้สำหรับนำไปใช้งาน จากนั้นให้คลิกปุ่ม DONE



4. การสร้าง QR code

4.1 การสร้าง QR code ผ่านเว็บ <https://goo.gl/> หลังจากตัดลิงค์ให้สั้นลง จะปรากฏข้อมูลให้คลิก ดังรูปภาพ





จากนั้นทำการบันทึก QR code หรืออาจจะใช้วิธีอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบัน มีหลายเว็บไซต์ที่ให้บริการการสร้าง QR code ฟรี เราสามารถเลือกใช้งานได้ตามความสะดวก ถ้าเราค้นหาจาก Google ให้ใช้คำว่า "QR code generator"

ตัวอย่างวิธีการนำ QR code และลิงก์แบบสั้นไปใช้สำหรับให้ดาวน์โหลดเอกสาร



<https://goo.gl/EYAT8R>

วิธีอ่าน QR Code

1. เปิดโปรแกรมอ่าน QR code บน Facebook, LINE หรือดาวน์โหลดโปรแกรมอ่าน QR code
2. สแกน QR code จากนั้นเครื่องจะเปิดเอกสารให้โดยอัตโนมัติ กรณีใช้งานคอมพิวเตอร์ เปิดเบราว์เซอร์เช่น Chrome, Internet Explorer, Firefox ฯลฯ พิมพ์หรือคัดลอก URL address แล้ว Enter เบราว์เซอร์ก็จะทำการเปิดเอกสารโดยอัตโนมัติ
3. ทำการบันทึกเอกสาร

เอกสารอ้างอิง

ชัชวาลย์ สุขพรสวรรค์. วิธีการสร้าง QR code เพื่อดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักโรคไม่ติดต่อ.

ชัยณรงค์ นพศิริ. QR Code และ Short URL เพื่อการบริหารจัดการ สศต. 2561.

ไพรัช บุญรอด. คู่มือการปฏิบัติงาน Google Apps for Education. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.