

## การจัดทำ Explicit Knowledge จากงานประจำ

ชื่อเรื่อง การเพิ่ม QR Code ลงในไฟล์ PDF ด้วย Library mpdf

ชื่อผู้เสนอ นายกฤตวัชร ไซยสิงห์ทอง

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สังกัด/ฝ่าย ฝ่ายพัฒนาระบบ

### ๑. ภาระงานที่รับผิดชอบ

พัฒนาระบบสารสนเทศให้มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้ สืบหาความต้องการของผู้ใช้บริการ เขียนรายละเอียดการจัดทำโครงการ และแผนการดำเนินงาน วิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน พัฒนา ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม จัดทำคู่มือ และให้การฝึกอบรมที่พัฒนา ติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศจากผู้ใช้งาน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งให้คำแนะนำการใช้งาน คำปรึกษาแก่ผู้ใช้งาน ควบคุม ดูแล ปรับปรุงระบบงานให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

### ๒. การเรียนรู้ ความคาดหวัง ของ "ลูกค้า/ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่นำเสนอ"

- ๒.๑ สำนักคอมพิวเตอร์ ได้มีการพัฒนาระบบลงนามอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกความน่าเชื่อถือของเอกสารที่มีการลงนาม ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) จึงได้มีการนำ QR Code มาใส่ไว้ที่ท้ายของเอกสารเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ
- ๒.๒ ผู้ใช้งานระบบลงนามอิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบเอกสารย้อนกลับได้ง่ายๆเพียงแค่ Scan ผ่าน QR Code

### ๓. วัตถุประสงค์ (ให้บอกวัตถุประสงค์ขององค์ความรู้ที่นำเสนอ)

- ๓.๑. เพื่อรวบรวมความรู้และเทคนิคการใส่ QR Code ลงในเอกสารเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเอกสาร
- ๓.๒. เพื่อเป็นแนวทางการนำ QR Code ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบที่มีเกี่ยวกับการจัดการเอกสารต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเอกสาร

๔. บทสรุปองค์ความรู้ (สรุปเนื้อหาองค์ความรู้ที่สำคัญ และจำเป็น บอกแนวทางการดำเนินการ วิธีการ หรือวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุองค์ความรู้ที่ต้องการ)

แนวทางการเพิ่ม QR Code ลงใน File PDF ด้วย Library mPDF

๑. ติดตั้ง Library mPDF เปิด CMD แล้ว Run ด้วยคำสั่ง `composer require mPDF/mPDF`

```
root@d83fdbb28771: /var/www/html
root@d83fdbb28771: /var/www/html# composer require mPDF/mPDF
Using version ^8.0 for mPDF/mPDF
./composer.json has been updated
Running composer update mPDF/mPDF
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 3 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking mPDF/mPDF (v8.0.13)
- Locking paragonie/random_compat (v9.99.100)
- Locking setasign/fpdf (v2.3.6)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 3 installs, 0 updates, 3 removals
- Downloading mPDF/mPDF (v8.0.13)
- Removing mobiledetect/mobiledetectlib (2.8.37)
- Removing jenssegers/agent (v2.6.4)
- Removing jaybizzle/crawler-detect (v1.2.106)
- Installing setasign/fpdf (v2.3.6): Extracting archive
- Installing paragonie/random_compat (v9.99.100): Extracting archive
- Installing mPDF/mPDF (v8.0.13): Extracting archive
2 package suggestions were added by new dependencies, use `composer suggest` to see details.
Generating optimized autoload files
```

ถ้าหากในเครื่องยังไม่ได้ติดตั้ง Composer สามารถ Download Composer ได้ที่

<https://getcomposer.org/download>

[Home](#) | [Getting Started](#) | [Download](#) | [Documentation](#) | [Browse Packages](#)

## Download Composer Latest: v2.1.6

### Windows Installer

The installer - which requires that you have PHP already installed - will download Composer for you and set up your PATH environment variable so you can simply call `composer` from any directory.

Download and run [Composer-Setup.exe](#) - it will install the latest composer version whenever it is executed.

## ๒. ตัวอย่างการเขียน Code ใส่ QR Code ลงใน Footer ของ File PDF

```
4 public function addQrCodeToFooter() {
5     $mpdf = new \Mpdf\Mpdf();
6     $pagecount = $mpdf->SetSourceFile(public_path().'document_name.pdf');
7     $sizeQrCode = 85;
8     $contentHtml = 'เอกสารนี้ลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ สอบตรวจย้อนกลับได้ที่ https://e-sign.buu.ac.th/verify';
9     $urlLinkQrCode = 'https://e-sign.buu.ac.th/QrVerify/encodingParameter';
10    $html = '<pagefooter name="qrVerify">
11            <div style="margin-top: -50px;">
12                <table style="width: 100%;">
13                    <tr>
14                        <td style="text-align: left;">
15                            .,$contentHtml.
16                        </td>
17                        <td style="text-align: right;">
18                            <div>
19                                
21                            </div>
22                        </td>
23                    </tr>
24                </table>
25            </div>';
26    for ($page=1;$page<=$pagecount;$page++){
27        $tplId = $mpdf->importPage($page);
28        $specs = $mpdf->getTemplateSize($tplId);
29        $orientation = (!empty($specs['orientation']))?$specs['orientation']:'P';
30        $mpdf->AddPage($orientation);
31        $mpdf->useTemplate($tplId);
32        $mpdf->defaultfooterline = 0;
33        $mpdf->SetHTMLFooter($html);
34    }
35    $mpdf->Output();
36 }
```

Line 5: เป็นการเรียกใช้ Library mpdf

Line 6: ระบุ Path ของ File PDF, \$pagecount ที่ได้จะเป็นจำนวนหน้าทั้งหมดของเอกสาร

Line 7: ขนาดของ QR Code

Line 8: ข้อความที่ต้องการใส่ลงไปใน Footer

Line 9: URL ที่ต้องการใส่ลงไปใน QR Code

Line 10: ฟอรัม html ของ Footer

Line 26 - 34: จะเป็นการดึงข้อมูลของเนื้อหาเดิมของ File PDF แล้วมาสร้างใหม่พร้อมใส่ QR Code

\*\*\* ภาพ QR Code ที่ถูกสร้างจะอยู่ที่ Line: 19 – 20 จะเป็นการสร้าง QR Code ผ่าน Google API \*\*\*

๓. ผลลัพธ์ที่ได้

# เอกสารทดสอบระบบ

---


(ลงนามคนที่ 1)

---

(ลงนามคนที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ (https://e-sign.buu.ac.th/verify)



๕. ประโยชน์ที่ได้รับ (บอกประโยชน์ที่จะได้รับจากองค์ความรู้ที่นำเสนอทั้งภายในและภายนอกส่วนงาน)
- ๕.๑. เพื่อรวบรวมความรู้และเทคนิคการใส่ QR Code ลงในเอกสารเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเอกสาร
  - ๕.๒. เพื่อเป็นแนวทางการนำ QR Code ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบที่มีเกี่ยวกับการจัดการเอกสารต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเอกสาร