



ระบบบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัล Digital Signage Management System

CATALOG & TECHNICAL SPECIFICATIONS

-  Web-based CMS Platform
-  HTML5/WebGL/JavaScript Support
-  3D Content Management (gITF/GLB)
-  Multi-device Control System
-  Government Standard Compliance

ภาพรวมโครงการ

PROJECT OVERVIEW



วัตถุประสงค์

- จัดหาระบบ CMS สำหรับจอประชาสัมพันธ์ดิจิทัล
- บริหารจัดการเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ (วิดีโอ, รูปภาพ, เสียง, PDF, 3D)
- ระบบมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานภาครัฐ
- เพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์



คุณสมบัติเด่น

- ✓ Web-based Application
- ✓ รองรับภาษาไทย
- ✓ HTML5/WebGL/JavaScript
- ✓ รองรับไฟล์ 3D (glTF/GLB)
- ✓ JavaScript API Control
- ✓ Secure by Design
- ✓ ETDA Compliance



เทคโนโลยีหลัก

-  Content Management System
-  Digital Signage Platform
-  Media Player Control
-  3D/Immersive Technology
-  Real-time Dashboard
-  User Management System



สถาปัตยกรรมระบบ

SYSTEM ARCHITECTURE

1. CMS Server (ส่วนกลาง)

- Web-based Management Interface
- Content Management System
- User Management & Authentication
- Scheduling & Publishing System
- Real-time Dashboard
- Reporting & Analytics



1. CMS Server (ส่วนกลาง)



2. Media Player (จุดแสดงผล)

- HTML5/Chromium Runtime
- JavaScript API Support
- Node.js Runtime Environment
- 3D/WebGL Rendering Engine
- Local Content Caching
- Network Communication Module

3. Network Infrastructure

- TCP/IP Communication
- RESTful API Services
- Real-time WebSocket Connection
- Secure HTTPS Protocol
- Load Balancing Support
- Failover Mechanism



คุณสมบัติการขยายระบบ

- ✓ Scalable Architecture
- ✓ Multi-device Support
- ✓ Cloud-ready Infrastructure
- ✓ High Availability Design
- ✓ Performance Optimization
- ✓ Disaster Recovery



มาตรฐานความปลอดภัย

- 🔒 ETDA Compliance
- 🔒 Secure by Design
- 🔒 Data Encryption
- 🔒 Access Control
- 🔒 Audit Trail
- 🔒 Vulnerability Management

ข้อกำหนดทางเทคนิค

TECHNICAL SPECIFICATIONS (1/3)

4.1 คุณสมบัติทั่วไปของระบบ

ข้อ 1: Web-based Application

- เข้าใช้งานผ่าน Web Browser มาตรฐาน
- ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม



ข้อ 2: User Interface

- รองรับการใช้งานภาษาไทยเป็นหลัก
- User-Friendly Design



ข้อ 3: มาตรฐานภาครัฐ

- เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ
- แนวทางความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ



ข้อ 4: Digital Signage Media Player

- HTML5/Chromium Runtime
- รองรับ JavaScript
- Node.js Runtime
- JavaScript API ของผู้ผลิต
- CSS/WebGL/JavaScript Platform



ข้อ 5: สถาปัตยกรรมระบบ

- ความยืดหยุ่นในการขยายระบบ
- รองรับการเพิ่มจำนวนจอและเครื่องเล่นสื่อ
- ไม่กระทบประสิทธิภาพรวม



ข้อกำหนดทางเทคนิค

TECHNICAL SPECIFICATIONS (3/3)



4.4 การควบคุมเครื่องเล่นสื่อ (Player Control)

13-15 เชื่อมต่อผ่านเครือข่าย

- Asynchronous API Management
- Timeout/Retry/Error Handling
- ตั้งค่าเครือข่าย (Network, IP, DNS, Wi-Fi)
- ดึงข้อมูลสถานะเครื่อง
- ควบคุมการเล่นสื่อ (Play/Stop/Pause/Resume)
- ควบคุมระบบระยะไกล (Reboot/Shutdown)



16-17 **Dashboard & Management**

- Real-time Status Dashboard
- สถานะออนไลน์/ออฟไลน์
- Player Grouping



4.5 ความมั่นคงปลอดภัย (Security)

18-22 **User Management & Security**

- Role-Based Access Control
- Administrator, Content Manager, User
- ETDA Digital Identity Standards
- Secure by Design
- Government Cybersecurity Guidelines
- Audit Log System



4.6 การรายงานและแจ้งเตือน

23-24 **Reporting & Notification**

- Proof of Play Reports
- Uptime/Downtime Reports
- Email/Web Notifications
- System Alert Management



4.7 เอกสารและการฝึกอบรม

25 **Documentation**

- คู่มือการติดตั้ง (ภาษาไทย)
- คู่มือผู้ดูแลระบบ
- คู่มือผู้ใช้งาน
- เอกสารสถาปัตยกรรมระบบ

