

# การวิเคราะห์สถานการณ์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในระบบฐานข้อมูลกลาง (DOH Data Center)

กองแผนงาน กรมอนามัย เป็นหน่วยงานซึ่งมีพันธกิจในการให้ข้อเสนอแนะ จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนแม่บท แผนงบประมาณ ขับเคลื่อนเชื่อมโยงนโยบายยุทธศาสตร์ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เฝ้าระวัง ติดตาม ประเมินและบริหารจัดการความรู้ในเชิง ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของกรมอนามัย พัฒนา บริหาร บริการ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและทันสมัย โดยมีมุ่ง สนับสนุนให้เกิดการบรรลุผลตามวิสัยทัศน์ของกรมอนามัย “เป็นองค์กรหลักของประเทศในการอภิบาลระบบ ส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประชาชนสุขภาพดี” จึงจำเป็นต้องมีการนำระบบเทคโนโลยี สารสนเทศมาช่วยสนับสนุนการให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบและการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง หรือ Data Center ไว้สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและ ตอบสนองต่อความต้องการใช้งานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพและด้านการอนามัยสิ่งแวดล้อม ประกอบกับ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้หน่วยงาน ภาครัฐทุกแห่งมีหน้าที่ในการกำกับดูแลข้อมูลขององค์กรให้ถูกต้อง ตรงกัน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน ปลอดภัย และ พร้อมใช้ตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Framework) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปสู่การให้บริการตามภารกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนให้ เกิดการใช้ประโยชน์ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจวางแผนบริหารงาน การจัดทำยุทธศาสตร์และกำหนด นโยบาย รวมทั้งการพัฒนากระบวนการทำงาน ทำให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มความสามารถในการให้บริการ ประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น กองแผนงาน ในฐานะหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนา “ระบบฐานข้อมูลกลาง กรมอนามัย (DOH Data Center)” มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เพื่อสนับสนุนข้อมูลด้านบริหารและด้านวิชาการ ในการดำเนินการของกอง/สำนัก และศูนย์ต่างๆ ให้เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน ทั้งหน่วยงานภายในสังกัดกรม อนามัยและจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ให้อยู่ในรูปแบบและความหมายที่เป็นมาตรฐานของกรมอนามัย เพื่อใช้เป็นระบบ บริหารข้อมูลของกรมอนามัย และสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ประมวลผล นำเสนอ รวมถึงสนับสนุนการทำงาน ของเจ้าหน้าที่กรมอนามัยตามภารกิจของกรมอนามัยให้สำเร็จลุล่วง ทั้งนี้ เพื่อการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ด้านบริหารและด้านวิชาการที่รองรับภารกิจกรมอนามัย เป็นตามมาตรฐานที่กำหนด และนำข้อมูลเหล่านั้นมา

บูรณาการ ประมวลผล และนำเสนอ/แสดงผลในรูปแบบของรายงานต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการบริหาร การตัดสินใจการดำเนินงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กรมอนามัย รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูล/รายงานแก่ประชาชนทั่วไป โดยสามารถเรียกดูและค้นหาข้อมูลได้ตามต้องการของผู้ใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน แกไขฐานข้อมูลกลางกรมอนามัย ให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐาน และความถูกต้องครบถ้วน

## ระบบฐานข้อมูลกลาง กรมอนามัย (DOH Data Center)

### 1. การวิเคราะห์คุณสมบัติทั่วไป

1. ทำงานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน รองรับการทำงานกับเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้แพร่หลาย ได้แก่ Internet Explorer (IE), Google Chrome, Mozilla Firefox และ Safari เป็นต้น และทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2. สามารถแสดงผลข้อมูลได้กับขนาดหน้าจอหลายขนาด (Responsive) บนอุปกรณ์แบบพกพาได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) และแท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น
3. สามารถเรียกดูข้อมูลได้ทุกประเภทในลักษณะ Real-Time โดยแสดงข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่ในฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
4. สามารถเรียกดูรายงานได้โดยการเรียกดูผ่านระบบ และสามารถพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ได้
5. สามารถเก็บข้อมูลประวัติการใช้งานระบบ (History Log)
6. พัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา PHP Version 6 ขึ้นไป

### 2. การวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการ

1. การสืบค้นและเงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูล
  - สามารถสืบค้นข้อมูลในรายงานทุกรายงาน
  - สามารถเพิ่ม แกไข ลบข้อมูลได้ตามสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลที่กำหนดไว้
  - สามารถการตรวจสอบข้อมูล สำหรับบันทึกข้อมูลตามเงื่อนไข
2. การจัดการผู้ใช้งานและการกำหนดสิทธิ์
  - สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้โดยใช้ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านตามมาตรฐานที่กำหนด
  - สามารถบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานในระบบได้
  - สามารถปรับปรุง/กู้คืน Password ให้กับผู้ใช้งานได้
  - สามารถกำหนดระดับข้อมูลที่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้
  - สามารถกำหนดสิทธิ์ในการบริหาร นำเข้า ลบและเรียกดูข้อมูลในระบบได้

- สามารถกำหนดสิทธิ์แบ่งตามหัวข้อของข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์แบ่งตามพื้นที่การปฏิบัติงานและนำเข้าข้อมูลได้ เช่น ตามหน่วยงาน เป็นต้น
- สามารถกำหนดสิทธิ์แบ่งตามตำแหน่งในการเข้าถึงข้อมูลได้ เช่น ระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลแบบแดชบอร์ด (Dashboard)

1. การนำเสนอรายงานต้องสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel File, XML, PDF และรูปแบบไฟล์ภาพต่างๆ ได้
2. นำเสนอข้อมูลแต่ละรายการในรูปแบบข้อมูลเชิงสถิติ (BI) ตาราง แผนภูมิแบบต่างๆ รวมทั้งแผนที่ และมีรายละเอียดข้อมูล วัน เวลา การปรับปรุงข้อมูลล่าสุดในหน้าจอที่แสดงข้อมูล สอดคล้องตามข้อมูลแต่ละประเด็น และสามารถดูข้อมูลได้ในหลายๆ มิติ รวมทั้งสามารถดูข้อมูลแบบเจาะลึก (Drill Down) ได้
3. สามารถแจ้งเตือนและรายงานการอัปเดตข้อมูลของแต่ละรายการข้อมูลทางหน้าจอได้
4. รายงานสรุปการวิเคราะห์สถิติการใช้งาน จำแนกตามหน่วยงาน ประเภทบุคลากร ตามรายการข้อมูล แหล่งข้อมูล ฯลฯ

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรมีในระบบ

1. ข้อมูลตัวชี้วัดข้อมูลงบประมาณ
2. ข้อมูลบุคลากร
3. ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ
4. ข้อมูลโครงการสำคัญต่างๆ
5. ข้อมูลวัสดุ/ครุภัณฑ์และอุปกรณ์
6. ข้อมูลความรู้
7. ข้อมูลสนับสนุนผู้รับบริการ
8. ข้อมูลอื่นๆ

### 5. การวิเคราะห์ความสามารถของระบบที่ควรมีในอนาคต

1. สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ Spreadsheets (Excel File) จากหน่วยงานภายในและภายนอก เข้าจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลแสดงผลหน้ารายงานข้อมูลในระบบได้

2. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบเว็บเซอร์วิส (Web Services) ได้แบบ Real – Time และหรือรับ – ส่งข้อมูล (API) ได้ในรูปแบบ Java Script Object Notation (JSON) เพื่อส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใน เช่น ระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติงาน กรมอนามัย (Department Operation Center : DOC) ฯลฯ และภายนอกกับกรมอนามัย อย่างน้อย 2 หน่วยงาน เพื่อจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลและแสดงผลหน้ารายงานข้อมูลในระบบได้

\*\*\*\*\*