

ระบบฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของโครงการ



โครงการศึกษาการจัดทำ Model การพัฒนาโครงข่ายการคมนาคม
ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ เชื่อมโยงกับพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภายในกรอบ GMS
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ที่มีความสำคัญต่อโครงการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงพิจารณาโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูลสร้างเป็นระบบฐานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลพร้อมออกแบบ Dashboard แสดงผลข้อมูลภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาประมวลผลเป็นข้อมูลของปีปัจจุบัน ซึ่งได้รับการจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม

แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

01

ส่วนจัดเก็บข้อมูล (Data Storage Tier)

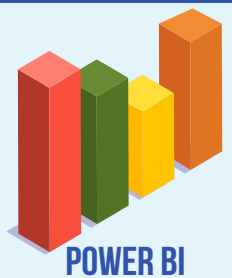
ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลของระบบโดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบตารางที่มีความเกี่ยวข้องกัน และกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเพื่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS)

02

ส่วนการนำเสนอ (Presentation Tier)

ทำหน้าที่แสดงผลและติดต่อกับผู้ใช้ผ่านโปรแกรม Power BI ซึ่งโดดเด่นในการสร้าง Dashboard และ Data Visualization

PRESENTATION TIER



POWER BI

QUERY

DATA STORAGE TIER



DBMS MS ACCESS

การกำหนดขอบเขตในระบบฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่
1

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัด (Information Related to the Province)

- ข้อมูลจังหวัด : ประกอบด้วยรหัสและชื่อจังหวัด ข้อมูลครัวเรือน รายรับ แรงงาน นักท่องเที่ยว ประชากร GPP และปีที่เก็บข้อมูล
- ศักยภาพจังหวัด : วิเคราะห์ด้านการค้าการลงทุน อุตสาหกรรมเกษตร ท่องเที่ยว คุณภาพชีวิต โครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลจากแผนพัฒนาจังหวัด ศักยภาพจังหวัด และความคิดเห็นประชาชน
- ข้อมูลด้านผลการ : ประกอบด้วยรหัสและชื่อด้านผลการมูลค่าการนำเข้า - ส่งออก และปีที่เก็บข้อมูล
- การจัดกลุ่มจังหวัดตามภูมิภาคและแนวระเบียงเศรษฐกิจ

กลุ่มที่
2

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม (Information Related to Transportation)

- เส้นทางเดินทางภายในจังหวัด : ครอบคลุมเส้นทางคมนาคมทางถนน ราง น้ำ และอากาศ
- เส้นทางคมนาคมทางถนน : ข้อมูลหมายเลขถนน จังหวัดต้นทาง-ปลายทาง และระยะทาง
- ปริมาณการจราจรเฉลี่ยรายวัน : ข้อมูลรายปีในแนวเส้นตรวจสอบ (Screen Line) และจุดสำรวจ (MB) จำแนกตามประเภทรถและทิศทางการเดินรถ
- ปริมาณการจราจรบนทางหลวง : ข้อมูลรายปีจำแนกตามหมายเลขถนน ประเภท ปริมาณการจราจร และทิศทางการเดินรถ
- ประเภท : ข้อมูลประเภทและความจุบรรทุก
- วัตถุประสงค์การเดินทาง : ในแนวจุดสำรวจ จำแนกตามประเภท วัตถุประสงค์การเดินทาง และสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทาง
- เส้นทางคมนาคมทางราง : รายชื่อเส้นทางรถไฟ สถานีต้นทาง-ปลายทาง ระยะทาง และประเภทเส้นทาง
- สถานีรถไฟ : รายชื่อสถานีและเส้นทางรถไฟที่ผ่าน
- ศักยภาพคมนาคมทางราง : จำนวนขบวนรถไฟที่ผ่านและความจุทาง
- ปริมาณการเดินทาง และการขนส่งสินค้าทางราง : ข้อมูลรายปี รวมปริมาณผู้โดยสาร ปริมาณขนส่งสินค้า และรายได้ตามเส้นทาง



กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

CHOTICHINDA
CHOTICHINDA CONSULTANTS LIMITED



DC
DECADE

สื่อประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 20 ประจำเดือนมีนาคม 2568

WEBSITE



FACEBOOK



www.modelgms-ne-n.com