

โครงการพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data)
และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
จำนวนเงิน ๙,๙๘๔,๕๐๐ บาท

กรมการปกครอง

สารบัญ

	หน้า
แบบ คกก.มท.๐๑	ภาคผนวก ก
แบบบัญชีราคากลาง	ภาคผนวก ข
คำขออนุมัติจัดหาระบบคอมพิวเตอร์	ภาคผนวก ค
ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ	๑ - ๕
ส่วนที่ ๒ : รายละเอียดโครงการ	๖
๑. ชื่อโครงการ	๗
๒. ส่วนราชการ	๘
๒.๑ ชื่อส่วนราชการ	๘
๒.๒ สถานที่ตั้ง	๘
๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ	๘
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	๘
๓. ระบบงานปัจจุบัน	๙
๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	๙
๓.๒ แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ	๙
๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน	๙
๓.๔ ระบบงาน	๑๐
๓.๕ ปริมาณงาน	๑๐
๓.๖ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์	๑๐
๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ	๑๑
๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	๑๑
๔. ระบบงานใหม่	๑๒
๔.๑ วัตถุประสงค์	๑๒
๔.๒ เป้าหมาย	๑๒
๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน	๑๒
๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๒ การวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ	๑๒
๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ	๑๓ - ๓๖
๔.๔.๔ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๓๖
๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ	๓๗
๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน	๓๗
๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า	๓๗
๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ดิสก์ (Disk)	๓๗
๔.๖ บุคลากร	๓๗
๔.๗ สถานที่ติดตั้ง	๓๗
๔.๘ ค่าใช้จ่าย	๓๗ - ๓๘
๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน	๓๘ - ๓๙

๔.๑๐ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ใบเสนอราคา

เอกสารชี้แจงเว็บไซต์ และแคตตาล็อก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข

ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ^๒

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์	จำนวน (ชุด)	ระยะเวลา (เดือน)	ค่าเช่าต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					-

ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน Licnese	ระยะเวลา (เดือน)	ค่าเช่าต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					-

^๒ ใช้ "เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ^๓

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม							-

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				-

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น			๕,๘๒๒,๑๐๐.๐๐

^๓ ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

คุณสมบัติที่ปรึกษา

โครงการ : พัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data)

และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญและพนักงานประจำโครงการฯ โดยรายละเอียดและองค์ประกอบดังนี้

๑. ทีมที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ตามโครงการ มีหน้าที่รับผิดชอบและให้คำแนะนำส่วนที่เป็นความต้องการด้านสารสนเทศสำหรับการพัฒนา จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบสื่อสาร เพื่อรองรับการพัฒนาระบบตามความต้องการของโครงการ
๒. ทีมวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ประกอบด้วย
 - ๒.๑. ทีม System Engineer มีหน้าที่รับผิดชอบในการ วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานทั้งหมด กล่าวคือ วางผังด้าน Network Interface วางผังด้าน System Programming มอบหมาย ควบคุม ปฏิบัติ ตลอดจนพิจารณาตรวจสอบงานด้าน System Engineer ประสานงานกับทีมอื่นๆ หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง เพื่อให้คำแนะนำ และให้การสนับสนุนทางเทคนิค และเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool ที่เสนอเป็นอย่างดี
 - ๒.๒. ทีม Database มีหน้าที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ออกแบบกำหนดเงื่อนไขความสัมพันธ์ข้อมูล วางระบบคอมพิวเตอร์ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียกใช้ฐานข้อมูล และวิเคราะห์ปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบงานโดยประสานงานกับทีมอื่น หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System, Development Tool, Data Warehouse, และ RDBMS ที่เสนอเป็นอย่างดี มีประสบการณ์ทำงานใช้ภาษา SQL (เทียบเท่าหรือดีกว่า) กับ Relational Database Management System
 - ๒.๓. ทีม Applications Development มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษา วิเคราะห์ วางผังระบบงาน และระบบโปรแกรม โดยประสานงานกับทีมอื่น หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง มีผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Programming หรือ System Analyst มีผู้เชี่ยวชาญการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์ทำงานใช้ภาษา SQL (เทียบเท่าหรือดีกว่า) กับ Relational Database Management System
 - ๒.๔. ทีม Network Engineering มีหน้าที่รับผิดชอบในการ วิเคราะห์ ออกแบบระบบงานการสื่อสารข้อมูลทั้งหมด ประสานกับผู้จัดการงานพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ System Engineer เพื่อให้ระบบมีความปลอดภัยในการให้บริการข้อมูล และให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ภายใต้โครงการและรองรับระบบโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

หน้าที่ความรับผิดชอบและการจัดองค์ประกอบของทีมงานสำหรับโครงการ มีดังนี้

๑. ผู้จัดการโครงการ

มีหน้าที่รับผิดชอบภาพรวมของระบบที่นำเสนอของโครงการ ทั้งหมดกล่าวคือ ศึกษากระบวนการและวางแผนระบบงาน, วางแผนการดำเนินงาน, มอบหมาย ประสาน ควบคุม, ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง ตลอดจนพิจารณาตรวจทานผลงาน และประสานระหว่างทีมงานกับกรมการปกครอง

๒. ผชช.ด้านออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ออกแบบระบบการบริหารจัดการข้อมูล (Information Management) ทั้งในรูปแบบของฐานข้อมูล คลังข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ที่นำเข้าสู่ระบบงานในโครงการ

๓. ผชช.ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ของโครงการให้ครอบคลุมการทำงานของทุกระบบตามความต้องการของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด มีความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งการสำรองและนำกลับของข้อมูล

๔. ผชช.ด้านระบบสื่อสารข้อมูล

ออกแบบและวิเคราะห์ โครงสร้างระบบสื่อสารข้อมูล ให้สามารถรองรับการทำงานของข้อมูล ปริมาณของข้อมูล และความเร็วในการสื่อสารข้อมูลและเสถียรภาพของระบบสื่อสาร รวมทั้งความปลอดภัยของชั้นข้อมูล ตามลำดับชั้นและปกป้องข้อมูลรวมทั้งการเก็บรายการทำธุรกรรมต่างๆ

๕. ผชช.ด้านระบบวิเคราะห์ข้อมูล

ออกแบบและวิเคราะห์ โครงสร้างระบบฐานข้อมูล ให้สามารถรองรับการทำงานของข้อมูล ปริมาณของข้อมูล และความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและเสถียรภาพของข้อมูล รวมทั้งความปลอดภัยของชั้นข้อมูล ตามลำดับชั้นและปกป้องข้อมูลรวมทั้งการเก็บรายการทำธุรกรรมต่างๆ

๖. ผชช.ด้านงานออกแบบระบบงาน

ออกแบบระบบโปรแกรมประยุกต์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของโครงการและในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๗. นักวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่กำหนด ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๘. นักวิชาการพัฒนาระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

พัฒนาระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่กำหนด ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๙. นักวิชาการทดสอบโปรแกรมประยุกต์

ทดสอบโปรแกรมประยุกต์ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ ด้วยเงื่อนไขการทำงานต่างๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้ระบบงานบรรลุวัตถุประสงค์ ตามความต้องการของผู้ออกแบบระบบโปรแกรมประยุกต์และรายงานข้อผิดพลาดต่างๆ เพื่อให้นักวิเคราะห์โปรแกรมและนักพัฒนาโปรแกรมแก้ไข

๑๐. เลขานุการโครงการ

ประสานงานด้านต่างๆกับผู้จัดการงานพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ และหน่วยงานต่างๆ ภายใต้โครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของบุคลากรตามโครงการ ประกอบด้วย

โครงการต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ด้านต่างๆ มีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา (ขั้นต่ำ)	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า	คุณสมบัติ
๑. ผู้จัดการโครงการ	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านบริหารสถิติคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๒๐ ปี	- มีประสบการณ์ด้านงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี - มีประสบการณ์ด้านการบริหารระบบโปรแกรมประยุกต์โครงการให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ โครงการ - มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool
๒. ผชช.ด้านออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๖ ปี	- มีประสบการณ์ในงานด้านระบบสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี - ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการใช้ Database Management System ที่เสนอ
๓. ผชช.ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	- ปริญญาโท หรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๕ ปี	- ต้องมีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Database Management System, Network Interface และ Development Tool ที่เสนอเป็นอย่างดี - ต้องมีประสบการณ์ทำงานเป็น System Engineer ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี - ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๕ ปี
๔. ผชช.ด้านระบบสื่อสารข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๖ ปี	- ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๑๖ ปี - ความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Network Interface และ Development Tool
๕. ผชช.ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขา	๑๖ ปี	- ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๑๖ ปี - ความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Network Interface และ

	ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ		Development Tool
๖. ผชช.ด้านการออกแบบระบบงาน	-ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า - ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๑ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ - ต้องมีประสบการณ์ด้านการใช้ภาษา SQL กับ RDBMS - ต้องมีประสบการณ์การใช้งาน Database Management System - ต้องมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาเว็บไซต์
๗. นักวิชาการพัฒนาระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๕ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๕ ปี
๘. นักวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๕ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๕ ปี
๙. นักวิชาการทดสอบโปรแกรมประยุกต์	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๕ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๕ ปี
๑๐. เลขานุการโครงการ	-ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือสูงกว่า - ด้านเลขานุการ/การเงิน	๕ ปี	- มีประสบการณ์ด้านการประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ภาคผนวก ค

บทสรุปโครงการ

๑. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ๑.๑ ชื่อโครงการ พัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล
รับผิดชอบ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการที่ขออนุมัติ

๒.๑ วัตถุประสงค์

- ๒.๑.๑ เพื่อต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่อย่างมหาศาล ซึ่งประเทศไทยก็ได้ให้ความสำคัญ การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้ประชาชน หรือนักพัฒนา สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ อย่างสะดวก
- ๒.๑.๒ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เรียกใช้ข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ และง่ายต่อการนำชุดข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เผยแพร่ในรูปแบบไฟล์ และสามารถแสดงตัวอย่าง (Preview) พร้อมทั้งแสดงข้อมูลเชิงภาพ (Visualization) ในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิที่สวยงามและเข้าใจง่าย ในรูปแบบ pivot เพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการแสดงผล เปิดให้มีการเชื่อมต่อในรูปแบบของ เอพีไอ (API) นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการค้นหาและเข้าถึงชุดข้อมูลเว็บไซต์ จะมีการจัดเตรียมกลุ่มชุดข้อมูลขึ้น สามารถเลือกดูและกดดาวน์โหลดชุดข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย

๒.๒ เป้าหมาย

- ๒.๒.๑ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : - จำนวนครั้งที่มิมีผู้เข้าใช้บริการเผยแพร่ข้อมูลเปิดของสำนักบริหาร
การทะเบียน กรมการปกครอง
- จำนวนข้อมูลที่ให้บริการ
- ๒.๒.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : - สร้างภาพลักษณ์ตามหลักธรรมาภิบาล สร้างความพึงพอใจ และ
สร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือของระบบบริการข้อมูลด้าน
ทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง
- หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้รับการบริการ
ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย เข้าถึงได้สะดวก และรวดเร็ว

๓. ขอบเขตการดำเนินโครงการกับหน้าที่ความรับผิดชอบ

กรมการปกครองมีภารกิจหน้าที่เกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ การอำนวยความสะดวก การปกครองท้องถิ่น การสาธารณสุขดินแดน และการทะเบียน โดยสำนักบริหารการทะเบียน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎรว่าด้วยการทะเบียนราษฎร บัตรประจำตัวประชาชน และการทะเบียนอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรม รวมทั้งปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นคง ปลอดภัย ได้รับการที่สะดวก รวดเร็ว และให้เกิดความสงบสุขในสังคมอย่างยั่งยืน

๔. ระบบงานที่จะจัดทำในโครงการ

๔.๑ ระบบงานปัจจุบัน

เว็บไซต์สถิติทางการทะเบียน (stat.bora.dopa.go.th)

๔.๑.๑ ทำเนียบท้องที่

๔.๑.๒ สถิติการบริการด้านการทำบัตรประจำตัวประชาชน

๔.๑.๓ สถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร

๔.๑.๔ ประกาศสถิติจำนวนประชากรประจำปี

๔.๑.๕ จำนวนประชากรรายอายุ

๔.๑.๖ จำนวนประชากร

๔.๑.๗ ทะเบียนสมรส

๔.๑.๘ ทะเบียนหย่า

๔.๑.๙ ทะเบียนรับรองบุตร

๔.๑.๑๐ ทะเบียนรับบุตรบุญธรรม

๔.๑.๑๑ ทะเบียนเลิกรับบุตรบุญธรรม

๔.๑.๑๒ ทะเบียนบันทึกฐานะแห่งครอบครัว

๔.๑.๑๓ สถิติการปฏิบัติงานของศูนย์ตอบปัญหาทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘

๔.๑.๑๔ สถิติการคัดกรองรายการทะเบียนราษฎร (ทร.๑๔/๑)

๔.๒ ระบบงานที่ขออนุมัติ

๔.๒.๑ พัฒนาระบบที่สามารถจัดการ Metadata ของข้อมูลได้ โดย Metadata จะต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน Metadata ของระบบบัญชีข้อมูล (อ้างอิงมาตรฐานของ สพร.)

๔.๒.๒ พัฒนาระบบที่รองรับการรวบรวมชุดข้อมูลจากระบบไปยังระบบบัญชีข้อมูลอื่น ๆ ภายนอกได้ และมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนรายชื่อชุดข้อมูล คำอธิบายข้อมูล และสถิติการเข้าถึงชุดข้อมูลกับแหล่งข้อมูลภายนอกเพื่อสนับสนุนการทำงานแบบกระจายและร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๒.๑ รองรับการรวบรวมเมทาดาทา (Metadata) ของชุดข้อมูลบนระบบ

๔.๒.๒.๒ รองรับการรวบรวมสถิติการเข้าถึงชุดข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบ และสามารถจัดการส่งข้อมูลจากระบบไปยังระบบบัญชีข้อมูลอื่น ๆ

๔.๒.๒.๓ รองรับรวบรวมข้อมูลข้างต้นตามมาตรฐานการ DCAT (Data Catalog Vocabulary) และ CKAN Harvest

๔.๒.๓ พัฒนาเว็บไซต์สำหรับการเผยแพร่ข้อมูล

๔.๒.๔ ระบบการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ข้อมูล ใช้สำหรับให้เจ้าหน้าที่ของสำนักบริหารการทะเบียนจัดสร้างข้อมูลต่างๆ เช่น สถิติประชากรรายเดือน สถิติประชากรรายปี ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เผยแพร่

๔.๒.๔.๑ สามารถตรวจสอบข้อมูลการร้องขอชุดข้อมูลที่ต้องการ หรือเสนอแนะได้

๔.๒.๔.๒ จัดเตรียมข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมในการได้ และสามารถแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ CSV

๔.๒.๔.๓ สามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลที่ต้องการจะเผยแพร่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
Open Data

๔.๒.๔.๔ สามารถแสดงข้อมูลสถิติการใช้งาน ได้แก่ Top Download ๕ อันดับ จำนวน
ชุดข้อมูลสูงสุดจำแนกตามหมวดหมู่ และ จำนวนชุดข้อมูลสูงสุดจำแนกตามองค์กร

๔.๒.๔.๕ สามารถเผยแพร่ในรูปแบบไฟล์ และสามารถแสดงตัวอย่าง (Preview) พร้อมทั้งแสดง
ข้อมูลเชิงภาพ (Visualization) ในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิที่สวยงามและเข้าใจง่าย
ในรูปแบบ pivot เพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการแสดงผล เปิดให้มีการเชื่อมต่อในรูปแบบ
ของเอพีไอ (API)

๕. การออกแบบระบบงาน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้

๕.๑ ระบบปัจจุบัน

เป็นเว็บไซต์ที่นำข้อมูลสถิติด้านการทะเบียน แสดงให้ ประชาชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน
สามารถ

๕.๒ ระบบที่ขออนุมัติ

การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด(Open Data) และระบบ
รายงานเชิงวิเคราะห์ ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในระบบสถิติทางการทะเบียน และ
ข้อมูลใหม่ โดยแบ่งการพัฒนาระบบเป็น ๓ ส่วนดังนี้

๑. พัฒนาเว็บไซต์และปรับรูปแบบในการให้บริการเผยแพร่ข้อมูลเปิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น excel pdf csv api เป็นต้น
๒. พัฒนาระบบการจัดสร้างข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลเปิด เป็นส่วนที่ให้เจ้าหน้าที่จัดสร้าง
ข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ และบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบข้อมูลเปิด
๓. พัฒนาระบบแสดงผลข้อมูล (Data Visualization) ที่สามารถนำข้อมูลที่อยู่ภายใต้การกำกับ
ดูแลของกรมการปกครอง ที่สนใจ เช่น สถิติจำนวนของผู้ไม่มีสัญชาติไทย เพื่อจัดทำเป็น
รายงานเชิงวิเคราะห์ที่มีรูปแบบแผนภูมิต่าง ๆ เช่น แผนภูมิแบบเส้น แผนภูมิแบบวงกลม แผนภูมิ
แบบแท่ง เป็นต้น โดยจะมีการจัดเตรียมชุดข้อมูลต่างๆไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้
งานได้ง่าย และสามารถปรับรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ

๖. การเตรียมข้อมูลนำเข้าของโครงการที่เสนอขออนุมัติ

มีระบบในการเตรียมข้อมูลเพื่อเผยแพร่หน้าเว็บไซต์

๗. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโครงการ

หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการ ทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	เชี่ยวชาญ	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๓
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๒

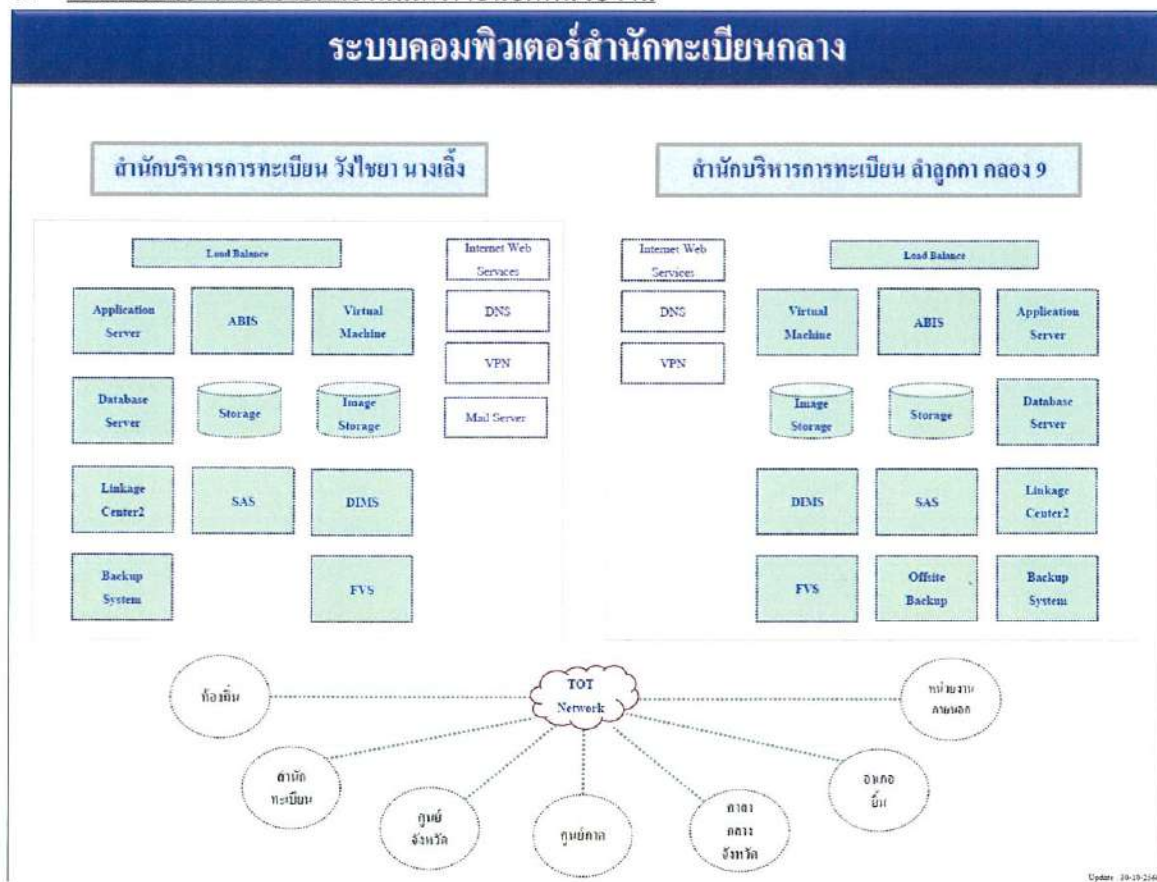
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญงาน	๑๑
รวม		ชำนาญงาน	๒๗
ส่วนภูมิภาค			
ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค ๑-๙	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๕
และสาขาจังหวัด ๗๗ จังหวัด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ	๑๐
	เจ้าพนักงานปกครอง	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๒๘
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๒
	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญการ	๑๙๑
	เจ้าพนักงานธุรการ	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญการ	๑๓๐
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ปฏิบัติการ	๑๐
รวม			๓๗๙
รวมทั้งหมด			๔๐๖

๘. วงเงินค่าใช้จ่าย และแหล่งที่มาของเงิน

เป็นการจัดหาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๙,๙๘๔,๕๐๐ บาท จำแนกเป็น

- ค่าคอมพิวเตอร์ Hardware ๒,๓๐๒,๙๐๐ บาท
- ค่าคอมพิวเตอร์ Software ๖,๔๔๑,๖๐๐ บาท
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๑,๒๔๐,๐๐๐ บาท

๙. การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในและภายนอกหน่วยงาน



การเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง จะใช้เครื่องแม่ข่ายเสมือนในโครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ให้บริการประชาชนด้านทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อทดแทนระบบเดิมจำนวน ๔๕๕ แห่ง และนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน โดยผ่านการจัดเตรียมข้อมูลก่อนที่นำที่ออกเผยแพร่ให้กับประชาชนหรือหน่วยงานภายนอก ทางอินเทอร์เน็ตผ่านโดเมนของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

ส่วนที่ ๒
รายละเอียด
โครงการที่เสนอขออนุมัติ

๑. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล
กรมการปกครอง

๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะแผนงาน

- แผนการบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล พ.ศ.๒๕๖๖
- แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐
- แผนปฏิบัติราชการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘
- แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘

๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับแผนงานเดิม

- โครงการปรับแผนแม่บทของกรมการปกครอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒.๒ สถานที่ตั้ง

- กรมการปกครอง (สำนักบริหารการทะเบียน) ๕๙ หมู่ ๑๑ ถนนลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ

- นายอรรษิษฐ์ สัมพันธ์รัตน์ อธิบดีกรมการปกครอง

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ

- นายณรงค์ เทพรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน
โทร. ๐-๒๗๙๑-๗๐๐๐
- นางสาวสุชาดา คำวงษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการใน
ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยี
การทะเบียน
โทร. ๐-๒๗๙๑-๗๔๒๘

๓.๔ ระบบงาน

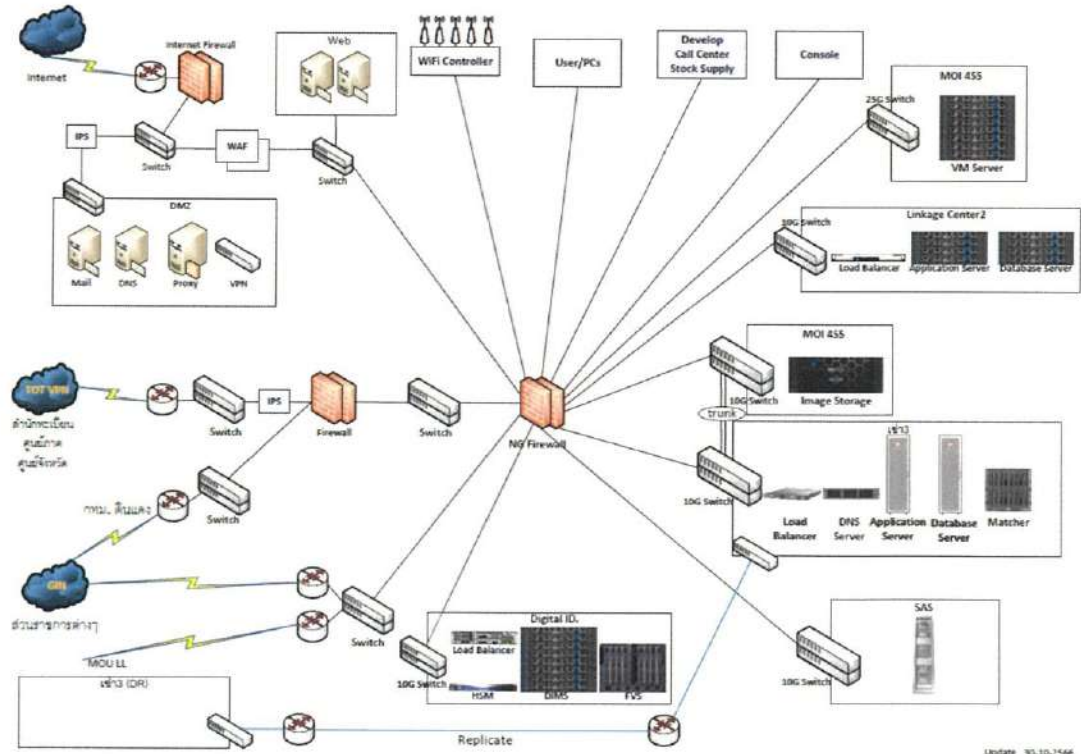
ระบบสถิติทางการทะเบียน

- ๓.๔.๑ ทำเนียบท้องที่
- ๓.๔.๒ สถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร
- ๓.๔.๓ ประกาศสถิติจำนวนประชากรประจำปี
- ๓.๔.๔ Download จำนวนประชากรรายอายุ
- ๓.๔.๕ Download จำนวนประชากร
- ๓.๔.๖ การแสดงสถิติรูปแบบกราฟ
- ๓.๔.๗ ทะเบียนสมรส
- ๓.๔.๘ ทะเบียนหย่า
- ๓.๔.๙ ทะเบียนรับรองบุตร
- ๓.๔.๑๐ ทะเบียนรับบุตรบุญธรรม
- ๓.๔.๑๑ ทะเบียนเลิกรับบุตรบุญธรรม
- ๓.๔.๑๒ ทะเบียนบันทึกฐานะแห่งครอบครัว
- ๓.๔.๑๓ สถิติการปฏิบัติงานของศูนย์ตอบปัญหาทางทะเบียนและบัตร Call Center ๑๕๔๘
- ๓.๔.๑๔ สถิติการคัดรับรองรายทะเบียนราษฎร (ทร.๑๔/๑)

๓.๕ ปริมาณงาน

มีผู้เข้าชม ตั้งแต่ ปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๖ เป็นจำนวน ๓๘๔,๑๗๖ ๕๘๔,๓๓๒ ๔๙๒,๗๙๑ ๔๖๒,๙๘๕ และ ๔๗๐,๙๐๓ ครั้ง ตามลำดับ

๓.๖ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ

หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	เชี่ยวชาญ	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๓
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๒
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญงาน	๑๑
รวม		ชำนาญงาน	๒๗
ส่วนภูมิภาค			
ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค ๑-๙	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๕
และสาขาจังหวัด ๗๗ จังหวัด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ	๑๐
	เจ้าพนักงานปกครอง	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๒๘
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๒
รวมทั้งหมด	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญการ	๑๙๑
	เจ้าพนักงานธุรการ	ปฏิบัติการ	๑
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญการ	๑๓๐
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ปฏิบัติการ	๑๐
รวม			๓๗๙
รวมทั้งหมด			๔๐๖

๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

- ๓.๘.๑ ประชาชน หน่วยงานรัฐและเอกชน ต้องการข้อมูลในรูปแบบที่มีความหลากหลาย เช่น excel pdf csv api รายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งระบบงานปัจจุบันรองรับเพียง excel และ pdf เท่านั้น ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ
- ๓.๘.๒ ข้อมูลสถิติภายใต้การกำกับดูแลของสำนักบริหารการทะเบียน บางส่วนยังไม่ได้นำมาเผยแพร่ เช่น ข้อมูลสถิติจำนวนบ้าน ข้อมูลการทำบัตรประจำตัวประชาชน ข้อมูลของคนไม่มีสัญชาติไทย เป็นต้น

๔. ระบบงานใหม่

๔.๑ วัตถุประสงค์

- ๔.๑.๑ เพื่อต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่อย่างมหาศาล ซึ่งประเทศไทยก็ได้ให้ความสำคัญ การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้ประชาชน หรือนักพัฒนา สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ อย่างสะดวก
- ๔.๑.๒ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เรียกใช้ข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ และง่ายต่อการนำชุดข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เผยแพร่ในรูปแบบไฟล์ และสามารถแสดงตัวอย่าง (Preview) , พร้อมทั้งแสดงข้อมูลเชิงภาพ (Visualization) ,ในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิที่สวยงามและเข้าใจง่าย, ในรูปแบบ pivot เพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการแสดงผล , เปิดให้มีการเชื่อมต่อในรูปแบบของ เอพีไอ (API) นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการค้นหาและเข้าถึงชุดข้อมูลเว็บไซต์ จะมีการจัดเตรียมกลุ่มชุดข้อมูลขึ้น สามารถเลือกดูและกดดาวน์โหลดชุดข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย

๔.๒ เป้าหมาย

- ๔.๒.๑ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : - จำนวนครั้งที่ผู้เข้าใช้บริการเผยแพร่ข้อมูลเปิดของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
จำนวนข้อมูลที่ให้บริการ
- ๔.๒.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : - สร้างภาพลักษณ์ตามหลักธรรมาภิบาล สร้างความพึงพอใจ และสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือของระบบบริการข้อมูลด้านทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง
- หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้รับการบริการข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย เข้าถึงได้สะดวก และรวดเร็ว

๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

- เป็นศูนย์กลางฐานข้อมูลทะเบียนประชากรทั้งประเทศ ทั้งคนไทย และไม่ใช่คนไทย
- บูรณาการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้บริการประชาชน
- บูรณาการใช้ทรัพยากรร่วมกัน สถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ โปรแกรม ระบบสื่อสาร เป็นต้น

๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ

๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ

- จัดจ้างพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ

การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในระบบสถิติทางการทะเบียน และข้อมูลใหม่ โดยแบ่งการพัฒนาเป็น ๓ ส่วนดังนี้

๑. พัฒนาเว็บไซต์และปรับรูปแบบในการให้บริการระบบเผยแพร่ในรูปแบบไฟล์ และสามารถแสดงตัวอย่าง (Preview) , พร้อมทั้งแสดงข้อมูลเชิงภาพ (Visualization) ,ในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิที่สวยงามและเข้าใจง่าย, ในรูปแบบ pivot เพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการแสดงผล , เปิดให้มีการเชื่อมต่อในรูปแบบของเอพียู (API), excel pdf cjt csv นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการค้นหาและเข้าถึงชุดข้อมูลเว็บไซต์ จะมีการจัดเตรียมกลุ่มชุดข้อมูลขึ้น สามารถเลือกดูและกดดาวน์โหลดชุดข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย
๒. พัฒนาระบบการจัดสร้างข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลเปิด เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานที่จัดสร้างข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ และบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบข้อมูลเปิด
๓. พัฒนาระบบแสดงผลข้อมูล (Data Visualization) ที่สามารถนำข้อมูลที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ที่สนใจ เช่น สถิติจำนวนประชากรรายปี แยกตามจังหวัด เพื่อจัดทำเป็นรายงานเชิงวิเคราะห์ที่มีรูปแบบแผนภูมิต่างๆ เช่น แผนภูมิแบบเส้น แผนภูมิแบบวงกลม แผนภูมิแบบแท่ง เป็นต้น โดยจะมีการจัดเตรียมชุดข้อมูลต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย และสามารถปรับรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ

๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ

๔.๔.๓.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- (๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๒๐ แกนหลัก (๒๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑๐ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- (๑.๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB
- (๑.๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB
- (๑.๔) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- (๑.๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SSD หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒ Tb จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย
- (๑.๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- (๑.๗) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑G Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- (๑.๘) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๔.๔.๓.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

- (๑) สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization) ต่อปี จำนวน ๕ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑.๑) รองรับการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ เช่น Excel, Access, Text Files ,PDF, Shape File แหล่งข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) เช่น SQL Server, Oracle และแหล่งข้อมูลที่เป็น OLAP เช่น Microsoft Analysis Services, SAP Net Weaver Business Warehouse
- (๑.๒) รองรับการเชื่อมต่อทั้งในรูปแบบ Live Connection และ Extraction เพื่อทำงาน Off-line โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อใหม่
- (๑.๓) รองรับการดึงข้อมูลและคำนวณผลรวมของข้อมูล (Data Extraction and Aggregation) โดยที่ไม่ต้องเขียนโปรแกรมหรือสคริปต์ใดๆ ทั้งสิ้น
- (๑.๔) รองรับการทำ Full Data Extraction และ Incremental Data Extraction
- (๑.๕) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลหลายๆ แหล่ง พร้อมๆ กันเพื่อทำ Data Blending ได้ (ไม่ต้องทำการ Join)
- (๑.๖) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลโดยการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship) ในลักษณะของ One to One, One to Many และ Many to Many ได้
- (๑.๗) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อมูลแบบไดนามิกในกราฟ และใช้กลุ่มที่สร้างขึ้นในการคำนวณได้
- (๑.๘) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถสร้างลำดับชั้น (Hierarchies) ที่กำหนดเองได้ โดยการลากและวาง
- (๑.๙) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถยกเว้นข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเก็บเฉพาะรายการที่สนใจจากกราฟได้
- (๑.๑๐) ผู้ใช้งาน (End users) สามารถกำหนด Fiscal Year เองได้

(๒) สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูล ต่อปี จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๒.๑) สามารถ Publish ไฟล์ Data Flow Package จาก Client ไปยัง Server ได้
- (๒.๒) สามารถตั้งเวลาในการรัน Data Flow Package ตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- (๒.๓) สามารถ Preview Content ของ Data Flow Package ผ่านทาง Web Interface ได้
- (๒.๔) สามารถทำการแก้ไข Data Flow ผ่านทาง client software หรือ ผ่าน Web Interface ได้
- (๒.๕) สามารถทำการสืบค้นข้อมูลได้ทั้ง ฐานข้อมูล (Database) หรือเป็น Flat File
- (๒.๖) สามารถทำการสืบค้นข้อมูล Metadata ของแหล่งที่มาของข้อมูล แต่ละแหล่งที่ใช้ในแต่ละ Site หรือ Project ได้
- (๒.๗) เครื่องมือสามารถแสดงรายการ ชื่อฐานข้อมูล ชื่อตาราง ชื่อคอลัมน์ที่ใช้ ของแต่ละ Data Source (Data Lineage) และสามารถดูด้วยว่า

แหล่งข้อมูลนี้มีผู้ใช้งานท่านไหนนำไปใช้ ในรายงานชื่ออะไรได้ (Impact Analysis)

- (๒.๘) สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่าง ชื่อฐานข้อมูล ชื่อตาราง ชื่อคอลัมน์ที่ใช้ และสูตรคำนวณ ที่ใช้ใน Workbook หรือ Visualization ได้
- (๒.๙) สามารถแสดงเส้นทางการใช้งานข้อมูลจากแหล่งต้นทาง (Data Lineage) ได้จาก Dashboard หรือ Workbook
- (๒.๑๐) สามารถกำหนดการแจ้งเตือนเรื่องคุณภาพของข้อมูล (Data Quality) โดยผู้ดูแลระบบได้ และชุดข้อมูลที่มีปัญหา จะแสดงเป็นคำเตือน (Warning) ให้ผู้ใช้งานทราบได้

(๓) สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูลขั้นสูง ต่อปี จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๓.๑) สามารถทำให้ซอฟต์แวร์แบ่งการประมวลผลการทำงานเบื้องหลัง (Background) ของเครื่องแม่ข่ายแต่ละเครื่อง หรือ โหนดประมวลผลแต่ละโหนด ให้สามารถประมวลผล การรีเฟรชข้อมูล การส่งข้อมูลไปยัง ผู้รับที่กำหนด (Subscription) หรือการรัน Data Prep Flow แยกออกจากกันได้
- (๓.๒) สามารถทำให้ซอฟต์แวร์ ใช้อุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลศูนย์กลางผ่านทางระบบเครือข่าย (NAS) เพื่อเก็บไฟล์ข้อมูล (Data Extract) และ ไฟล์ที่ใช้ในการสำรองข้อมูล (Backup) ได้
- (๓.๓) สามารถใช้โปรแกรมสำหรับ ตรวจสอบและเฝ้าสังเกตประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ผ่านทางสถาปัตยกรรมแบบ ตัวเชื่อมต่อความ (Message Queue) ระหว่างเซิร์ฟเวอร์แม่ข่าย (Server) กับ ตัวแทนระบบลูกข่าย (Agent) เพื่อให้การตรวจสอบระบบ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- (๓.๔) สามารถทำการโยกย้ายเนื้อหาในระบบ (Workbook, Published Data Source, Owner, Permission และอื่นๆ) ด้วยวิธีที่สะดวกมี interface รองรับในการเลือกเนื้อหาในการโยกย้ายระหว่าง server environment (เช่น Test to Production, UAT to Production และอื่นๆ) หรือ ระหว่าง sites

(๔) ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๔.๑) ระบบการบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User Access Management) สำหรับการเข้าถึงหรือควบคุมการใช้สามารถบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Authentication) และบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (Password Management)
 - (๔.๑.๑) ระบบบริหารจัดการทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration)

- (๔.๑.๑.๑) พัฒนาระบบสมัครผู้ใช้งานสำหรับเก็บข้อมูลผู้ใช้ โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนที่หน่วยงานกำหนด สามารถแก้ไขข้อมูล
- (๔.๑.๑.๒) รองรับการเข้าใช้งานระบบผ่าน Single Sign On เพื่อตรวจสอบสิทธิและดำเนินการตามขั้นตอนการลงทะเบียนผู้ใช้งาน
- (๔.๑.๒) การบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานระบบตามหน่วยงานกำหนด
 - (๔.๑.๒.๑) สามารถกำหนดระดับสิทธิในการเข้าถึงระบบของสมาชิกตามบทบาทหน้าที่ตามที่หน่วยงานกำหนด
 - (๔.๑.๒.๒) บันทึกและจัดเก็บข้อมูลการมอบหมายสิทธิให้แก่ผู้ใช้งาน
 - (๔.๑.๒.๓) สามารถเรียกดูข้อมูลสมาชิกของแต่ละหน่วยงานและสมาชิกทั้งหมด
 - (๔.๑.๒.๔) สามารถปรับหรือแก้ไขสิทธิ์ต่างๆ ของข้อมูลผู้ใช้งานแต่ละหน่วยงานได้ (User Permissions/Controls)
- (๔.๒) ระบบการจัดการชุดข้อมูล (Data Set Management)
 - (๔.๒.๑) ผู้ใช้ทั่วไป (General User)
 - (๔.๒.๑.๑) สามารถดูชุดข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบได้
 - (๔.๒.๑.๒) สามารถ Download ชุดข้อมูล
 - (๔.๒.๑.๓) แสดงข้อมูลตัวอย่างในรูปแบบตารางหรือ Data Explorer
 - (๔.๒.๑.๔) รองรับการแสดง Meta Data หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - (๔.๒.๑.๕) แสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิได้หากข้อมูลมีคุณสมบัติเหมาะสม
 - (๔.๒.๒) ผู้ดูแลข้อมูลของหน่วยงาน (Organization Administrator)
 - (๔.๒.๒.๑) สามารถจัดการชุดข้อมูลเช่น เพิ่ม ลบ และ แก้ไขชุดข้อมูลที่ตนเองเป็นผู้สร้างเข้าสู่ระบบได้เป็นอย่างดี
 - (๔.๒.๒.๒) รองรับการนำเข้าข้อมูลของหน่วยงาน หรือชุดข้อมูล (Data Set) โดยวิธีอัปโหลดไฟล์ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ (Data uploader/store) เช่น csv, xlsx, text, และ pdf files

- (๔.๒.๒.๓) รองรับการจัดการ Meta Data เช่น ปรับปรุง และแก้ไข
- (๔.๒.๒.๔) รองรับการจัดการหมวดข้อมูล (Data Catalog) ให้ตรงตาม สนง.สถิติกำหนดเป็นขั้นต่ำ
- (๔.๒.๒.๕) สามารถกำหนดการสิทธิ์การเข้าถึงและแสดงผล Data Set เช่น Public และ Private ได้
- (๔.๒.๒.๖) สามารถจัดประเภทของชุดข้อมูลเป็นตามประเภทของชุดข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลเปิด ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความลับทางราชการ (อ้างอิงมาตรฐานของ สพร.)
- (๔.๒.๓) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator)
 - (๔.๒.๓.๑) สามารถจัดการชุดข้อมูลเช่น เพิ่ม ลบ และ แก้ไขชุดข้อมูลที่ตนเองเป็นผู้สร้างเข้าสู่ระบบได้เป็นอย่างดี
 - (๔.๒.๓.๒) รองรับการนำเข้าข้อมูลของหน่วยงาน หรือชุดข้อมูล (Data Set) โดยวิธีอัปโหลดไฟล์ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ (Data uploader/store) เช่น csv, xlsx, text, และ pdf files
 - (๔.๒.๓.๓) รองรับการจัดการ Meta Data เช่น ปรับปรุง และแก้ไข
 - (๔.๒.๓.๔) รองรับการจัดการหมวดข้อมูล (Data Catalog) ให้ตรงตาม สนง.สถิติกำหนดเป็นขั้นต่ำ
 - (๔.๒.๓.๕) สามารถกำหนดการสิทธิ์การเข้าถึงและแสดงผล Data Set เช่น Public และ Private ได้
 - (๔.๒.๓.๖) สามารถจัดประเภทของชุดข้อมูลเป็นตามประเภทของชุดข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลเปิด ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความลับทางราชการ (อ้างอิงมาตรฐานของ สพร.)
- (๔.๓) ระบบการจัดการหมวดข้อมูลหรือกลุ่มข้อมูล (Data Group)
 - (๔.๓.๑) ผู้ใช้ทั่วไป (General User) สามารถดูชุดข้อมูลตามหมวดข้อมูลหรือกลุ่มข้อมูล (Data Catalog)
 - (๔.๓.๒) ผู้ดูแลข้อมูลของหน่วยงาน (Organization Administrator) สามารถดูชุดข้อมูลตามหมวดข้อมูล หรือกลุ่มข้อมูล (Data Group)
 - (๔.๓.๓) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) สามารถจัดการหมวดข้อมูล (Manage Catalog) หรือ และหมวดหมู่ย่อย (Sub Category) เช่น เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขหมวดข้อมูลได้เป็นอย่างดี และเพื่อใช้ในการรองรับการเก็บชุดข้อมูล (Dataset)

(๔.๔) ระบบการบริหารจัดการหน่วยงานหรือองค์กร (Organization) เป็นส่วนของการบริหารการจัดการหน่วยงานของระบบฯ เช่น การสร้าง ลบ แก้ไข หน่วยงาน การเพิ่มชุดข้อมูลโดยกำหนดให้สมาชิกของหน่วยงานเท่านั้นที่มีสิทธิ์ใช้งานชุดข้อมูลแบบ Private ได้ และรองรับการสร้างหน่วยงาน

(๔.๔.๑) ผู้ใช้ทั่วไป (General User) สามารถดูรายชื่อหน่วยงานทั้งหมดของระบบฯเพื่อเข้าสู่รายการชุดข้อมูลของหน่วยงาน

(๔.๔.๒) ผู้ดูแลข้อมูลของหน่วยงาน (Organization Administrator) สามารถดูรายชื่อหน่วยงานทั้งหมดของระบบฯเช่นเดียวกับผู้ใช้ทั่วไปและเพิ่มเติมฟังก์ชันการบริหารจัดการหน่วยงานดังต่อไปนี้

(๔.๔.๒.๑) การแก้ไขข้อมูลหน่วยงานในระบบฯ

(๔.๔.๒.๒) การเพิ่ม ลบ รายการชุดข้อมูล

(๔.๔.๒.๓) การเพิ่ม ลบ รายการสมาชิกภายในหน่วยงาน

(๔.๔.๓) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) สามารถบริหารจัดการแบบเดียวกับผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลข้อมูลของหน่วยงานและเพิ่มเติมฟังก์ชันการลบหน่วยงานออกจากระบบฯ โดยการลบรายการหน่วยงานต้องไม่มีรายการชุดข้อมูลและสมาชิกอยู่ภายในหน่วยงาน

(๔.๕) ระบบการดูบันทึกกิจกรรมการใช้งานระบบ (Activity Log)

(๔.๕.๑) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) สามารถดู Activity Log การทำรายการบนระบบของผู้ใช้ทุกคน หรือแสดงตามหน่วยงาน

(๔.๕.๒) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) สามารถดู Activity Log การดำเนินการเกี่ยวกับชุดข้อมูล (Data Set), หมวดข้อมูลหรือกลุ่มข้อมูล (Data Group or Data Catalog), หน่วยงาน (Organization) หรือ Activity Stream ในการดำเนินการกับชุดข้อมูลได้

(๔.๖) ระบบการทำงานโดยทั่วไปของระบบ

(๔.๖.๑) ผู้ใช้ทั่วไป (General User) และ ผู้ดูแลข้อมูลหน่วยงาน (Organization Administrator)

(๔.๖.๑.๑) สามารถสืบค้นและดูรายละเอียดข้อมูลได้ (Search) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) ระบบสืบค้นข้อมูลจากรายชื่อชุดข้อมูลที่มีทั้งหมด

๒) ระบบสืบค้นข้อมูลจากรายละเอียดชุดข้อมูลหรืออื่น ๆ

- (๔.๖.๑.๒) สามารถเรียงชุดข้อมูล (Sorting) เรียงตามตัวอักษร
เป็นอย่างน้อย
- (๔.๖.๑.๓) มีส่วนคู่มือ หรือ เอกสารให้สามารถเผยแพร่ได้
- (๔.๖.๒) ผู้ดูแลระบบ (System Administrator)
 - (๔.๖.๒.๑) สามารถแสดงรายงานการใช้ระบบและแสดงผลใน
รูปแบบรายงานหรือกราฟ และรายงานการใช้
ระบบทั้งหมดได้
 - (๔.๖.๒.๒) สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขส่วน คู่มือ หรือ เอกสาร
- (๔.๗) พัฒนาระบบตามรายการพัฒนาข้อ ๖.๑-๖.๖ โดยให้มีคุณสมบัติดังนี้
 - (๔.๗.๑) สามารถแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์
(Desktop) ได้ดังนี้ Microsoft Edge, Google Chrome,
Mozilla Firefox, Safari ได้
 - (๔.๗.๒) การแสดงผล (Display Feature)
 - (๔.๗.๒.๑) รองรับการแสดงผลอย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทย
และภาษาอังกฤษโดยมีปุ่มสามารถสลับภาษาไทย
หรือ อังกฤษ ตามภาษาที่เลือกได้
 - (๔.๗.๒.๒) สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้อย่างน้อย ๓ ระดับ
 - (๔.๗.๓) พัฒนาจะต้องสอดคล้องตามหลักมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ
(Government Website Standard)
 - (๔.๗.๓.๑) สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การมาตรฐาน Web
Content Accessibility Guidelines ๒.๐ : WCAG
๒.๐ ที่ระดับเอ (A) ได้เป็นอย่างน้อย
 - (๔.๗.๓.๒) สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การมาตรฐาน
Cascading Style Sheet (CSS) เวลด์ ไวด์ เว็บ
(World Wide Web Consortium : W๓C) ในระดับ ๑
ได้เป็นอย่างน้อย
 - (๔.๗.๔) พัฒนาให้มีความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website
Security) มีการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล
 - (๔.๗.๕) ระบบมีเมนูหรือระบบ Navigation ชัดเจนง่ายต่อการใช้งาน
- (๔.๘) การเตรียมชุดข้อมูล โดยต้องเตรียมชุดข้อมูลดังนี้
 - (๔.๘.๑) โครงสร้างข้อมูลทำเนียบท้องที่
 - ข้อมูลตารางรหัสจังหวัด อำเภอ ตำบล (CCAATT)
 - ข้อมูลรหัสจังหวัด
 - ข้อมูลรหัสอำเภอ

- ข้อมูลรหัสตำบล
- ข้อมูลรหัสสำนักทะเบียน
- ข้อมูลรหัสตรอก
- ข้อมูลรหัสซอย
- ข้อมูลรหัสชุมชน
- ข้อมูลรหัสสำนักทะเบียนสาขา

(๔.๘.๒) ทะเบียนราษฎร

- สถิติจำนวนประชากรทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ ณ ปัจจุบัน
- สถิติจำนวนประชากรทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติจำนวนประชากรไทยทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรไทยทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่ไม่มีสัญชาติไทยทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่ไม่มีสัญชาติไทยทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านกลางทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านกลางทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่อยู่ระหว่างการย้ายทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่อยู่ระหว่างการย้ายทั่วประเทศ จำแนกตามเพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านกลางทั่วประเทศ จำแนกตามอายุ เพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านกลางทั่วประเทศ จำแนกตามอายุ และเพศ และสำนักทะเบียน รายปี

- สถิติจำนวนประชากรที่อยู่ระหว่างการย้ายทั่วประเทศ
จำแนกตามอายุ และเพศ พ.ศ. รายปี
- สถิติจำนวนบ้านทั่วประเทศ รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการเกิด จำแนกตามเพศ รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการตาย จำแนกตามเพศ รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการตายทั่วประเทศ จำแนกตามอายุ และเพศ
รายปี
- สถิติจำนวนบ้าน จำแนกตามประเภทบ้าน รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน

- สถิติจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการย้ายเข้า จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนการย้ายออก จำแนกตามเพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติจำนวนประชากรรายเดือน จำแนกตามเพศ ทั่วประเทศ โดยระบุปี
- สถิติจำนวนประชากรที่มีสัญชาติไทยรายเดือน จำแนกตามเพศ โดยระบุปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนประชากรชาย ประชากรหญิง แยกอยู่ในบ้านกลาง รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนประชากรชาย ประชากรหญิง แยกอยู่ระหว่างการย้าย รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด

- จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนประชากรชาย ประชากรหญิง รายอายุ แยกอยู่ใน
บ้านกลาง รายเดือน
- ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนประชากรชาย ประชากรหญิง รายอายุ แยกอยู่
ระหว่างการย้าย รายเดือน
- ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนบ้าน รายเดือน
- ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติประชากรชาย หญิง รายอายุ ทั้งหมด รายเดือน
- ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน

- จำแนกตามตำบล
- จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติประชากรชาย หญิง รายอายุ แยกสัญชาติไทย รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติประชากรชาย หญิง รายอายุ แยกไม่มีสัญชาติไทย รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการเกิด แยกตามเพศ รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน

- สถิติจำนวนการตาย ชาย หญิง รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนการตายชาย หญิง แยกตามอายุ รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติจำนวนบ้าน แยกประเภทบ้าน รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติการย้ายเข้าแยกชาย หญิง รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
 - จำแนกตามตำบล
 - จำแนกตามหมู่บ้าน
- สถิติการย้ายออกแยกชาย หญิง รายเดือน
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด

- จำแนกตามสำนักทะเบียน
- จำแนกตามตำบล
- จำแนกตามหมู่บ้าน

- ประกาศจำนวนประชากร ตามพระราชกิจจา (.pdf)
(๔.๘.๓) ทะเบียนครอบครัว

- สถิติจำนวนทะเบียนสมรส รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนสมรสระหว่างชายไทยกับหญิงต่างชาติ
หญิงไทยกับชายต่างชาติ รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการหย่า รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนรับรองบุตร รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนรับบุตรบุญธรรม รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนเลิกรับบุตรบุญธรรม รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนบันทึกฐานะแห่งครอบครัว รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด

- จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนชื่อสกุล รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนชื่อตัว ชื่อรอง รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนร่วมใช้ชื่อสกุล รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อสกุล รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสืออนุญาตให้ร่วมใช้ชื่อสกุล รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองเป็นผู้มีสิทธิอนุญาตให้ผู้อื่นร่วมใช้ชื่อสกุล รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองการจดทะเบียนชื่อตัวคนต่างด้าว รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองเป็นการจดทะเบียนชื่อสกุลคนต่างด้าว รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด

- จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนสมรส รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนสมรสระหว่างชายไทยกับหญิงต่างชาติ
หญิงไทยกับชายต่างชาติ รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการหย่า รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนรับรองบุตร รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนรับบุตรบุญธรรม รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนเลิกรับบุตรบุญธรรม รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนทะเบียนบันทึกฐานะแห่งครอบครัว รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน

- สถิติจำนวนการจดทะเบียนชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนชื่อตัว ชื่อรอง รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนร่วมใช้ชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสืออนุญาตให้ร่วมใช้ชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองเป็นผู้มีสิทธิอนุญาตให้ผู้อื่นร่วมใช้ชื่อสกุล รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองการจดทะเบียนชื่อตัวคนต่างด้าว รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติจำนวนการจดทะเบียนหนังสือรับรองเป็นการจดทะเบียนชื่อสกุลคนต่างด้าว รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด

● จำแนกตามสำนักทะเบียน

(๔.๘.๔) ทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชน

- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามการขอทำบัตร
ในเขตสำนักทะเบียน นอกเขตสำนักทะเบียน เพศ และ
จังหวัด รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามการขอทำบัตร
ในเขตสำนักทะเบียน นอกเขตสำนักทะเบียน เพศ และสำนัก
ทะเบียน รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสาเหตุการ
ขอมีบัตร เพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสาเหตุการ
ขอมีบัตร เพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสถานภาพ
สมรส เพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสถานภาพ
สมรส เพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามอายุขณะทำบัตร
เพศ และจังหวัด รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามอายุขณะทำ
บัตร เพศ และสำนักทะเบียน รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน ของอำเภอ..ยิ้ม รายปี
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามการขอทำ
บัตรในเขตสำนักทะเบียน นอกเขตสำนักทะเบียน เพศ และ
จังหวัด รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามการขอทำบัตร
ในเขตสำนักทะเบียน นอกเขตสำนักทะเบียน เพศ และสำนัก
ทะเบียน รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสาเหตุการ
ขอมีบัตร เพศ และจังหวัด รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสาเหตุการ
ขอมีบัตร เพศ และสำนักทะเบียน รายเดือน

- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสถานภาพ สมรส เพศ และจังหวัด รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามสถานภาพ สมรส เพศ และสำนักทะเบียน รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามอายุขณะทำบัตร เพศ และจังหวัด รายเดือน
- สถิติการทำบัตรประจำตัวประชาชน จำแนกตามอายุขณะทำบัตร เพศ และสำนักทะเบียน รายเดือน
- สถิติการให้บริการของอำเภอ..ยี่ม จำแนกประเภทบริการ รายเดือน
- สถิติการให้บริการของอำเภอ..ยี่ม จำแนกประเภทบริการ รายปี
- สถิติการพิมพ์บัตรบุคคลต่างด้าว 3 สัญชาติ จำแนกตามกลุ่ม อายุ เพศ รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติการพิมพ์บัตรบุคคลต่างด้าว 3 สัญชาติ จำแนกตามกลุ่ม อายุ เพศ และสำนักทะเบียน รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติการพิมพ์บัตรบุคคลต่างด้าว 3 สัญชาติ จำแนกตาม สัญชาติและวันที่พิมพ์บัตร รายปี
 - ทั่วประเทศ
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามสำนักทะเบียน
- สถิติการพิมพ์บัตรบุคคลต่างด้าว 3 สัญชาติ จำแนกตาม สัญชาติและสำนักทะเบียน รายปี
 - ทั่วประเทศ

- จำแนกตามจังหวัด
- จำแนกตามสำนักทะเบียน

(๔.๘.๕) บุคคลไม่มีสัญชาติไทย

- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามประเภท รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามประเภท รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามช่วงอายุ รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามช่วงอายุ รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามรายได้ รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย จำแนกตามรายได้ รายเดือน
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ
- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสถานะทางการทะเบียน จำแนกตามประเภทกลุ่ม รายปี
 - จำแนกตามจังหวัด
 - จำแนกตามอำเภอ

- สถิติบุคคลซึ่งไม่มีสถานะทางการทะเบียน จำแนกตามประเภทกลุ่ม รายเดือน

- จำแนกตามจังหวัด
- จำแนกตามอำเภอ

(๔.๙) พัฒนาระบบการออกรายงานตามมิติที่กำหนด (Pivot Table)

- (๔.๙.๑) ข้อมูลประชากร
- (๔.๙.๒) ข้อมูลทะเบียนการเกิด
- (๔.๙.๓) ข้อมูลทะเบียนการตาย
- (๔.๙.๔) ข้อมูลทะเบียนการย้ายออก
- (๔.๙.๕) ข้อมูลทะเบียนการย้ายเข้า
- (๔.๙.๖) ข้อมูลทะเบียนบ้าน

(๕) ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๕.๑) สามารถจัดทำรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization) โดยใช้เครื่องมือที่กรมการปกครองกำหนด โดยมีรายงานดังนี้

(๕.๑.๑) ทะเบียนราษฎร

- (๕.๑.๑.๑) ข้อมูลประชากร
- (๕.๑.๑.๒) ข้อมูลทะเบียนการเกิด
- (๕.๑.๑.๓) ข้อมูลทะเบียนการตาย
- (๕.๑.๑.๔) ข้อมูลทะเบียนการย้ายออก
- (๕.๑.๑.๕) ข้อมูลทะเบียนการย้ายเข้า
- (๕.๑.๑.๖) ข้อมูลทะเบียนการย้ายปลายทางอัตโนมัติ
- (๕.๑.๑.๗) ข้อมูลทะเบียนการเพิ่มชื่อเข้าทะเบียนบ้าน ท.ร.๙๘
- (๕.๑.๑.๘) ข้อมูลทะเบียนการเพิ่มบ้านใหม่ ท.ร. ๙๙
- (๕.๑.๑.๙) ข้อมูลบุคคลไม่มีสัญชาติไทย

(๕.๑.๒) ทะเบียนครอบครัว

- (๕.๑.๒.๑) ข้อมูลทะเบียนสมรส
- (๕.๑.๒.๒) ข้อมูลทะเบียนหย่า
- (๕.๑.๒.๓) ข้อมูลทะเบียนรับรองบุตร
- (๕.๑.๒.๔) ข้อมูลทะเบียนรับบุตรบุญธรรม
- (๕.๑.๒.๕) ข้อมูลทะเบียนเลิกรับบุตรบุญธรรม
- (๕.๑.๒.๖) ข้อมูลทะเบียนบันทึกฐานะแห่งครอบครัว

(๕.๑.๓) ทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชน

- (๕.๑.๓.๑) ข้อมูลการทำบัตรประจำตัวประชาชน

(๕.๑.๓.๒) ข้อมูลการทำบัตรประจำตัวบุคคลแรงงานต่างด้าว
๓ สัญชาติ

(๕.๑.๔) การคัดกรองรายการบุคคลที่เข้าระบบบริการงานทะเบียนด้วย
ตนเอง

(๕.๑.๔.๑) ข้อมูลการคัดกรองรายการบุคคล ท.ร. ๑๔/๑

(๕.๑.๔.๒) ข้อมูลการคัดกรองรายการทะเบียนการเกิด ท.ร. ๑/ก

๔.๔.๓.๓ อื่นๆ

(๑) จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive Display) ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมฐานคุณลักษณะพื้นฐาน

(๑.๑) ตัวบอร์ดอัจฉริยะ จะต้องมี ลำโพง ไมโครโฟน กล้อง จอภาพแบบ Touch screen โดยประกอบสำเร็จรูปมาจากโรงงานของผู้ผลิต

(๑.๒) ตัวบอร์ดอัจฉริยะ ต้องมีโครงสร้างแบบ Direct-LED Backlight (D-LED)

(๑.๓) มีคุณสมบัติป้องกันแสงสีฟ้าที่จอภาพ (Optical Anti-Blue light)

(๑.๔) รองรับความละเอียดภาพขนาด ๔K (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ pixels) หรือดีกว่า

(๑.๕) มีความหน่วงในการเขียน (Writing Latency) ไม่เกิน ๑๖ms

(๑.๖) ตัวบอร์ดอัจฉริยะ ต้องประกอบไปด้วยหน่วยประมวลผลคุณสมบัติดังนี้

(๑.๖.๑.) มีหน่วยประมวลผล (CPU) ชนิด Arm จำนวน ๘ หน่วย (๘-Core)
หรือดีกว่า

(๑.๖.๒.) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) อย่างน้อย ๘ GB

(๑.๖.๓.) มีหน่วยความจำภายใน (Flash) อย่างน้อย ๖๔ GB

(๑.๗.) กล้องในตัว (Built-in Camera) ของบอร์ดอัจฉริยะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑.๗.๑.) มีความคมชัดแบบ ๔K๓๐ (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐) หรือ ๑๘๐๐ lines
เป็นอย่างน้อย

(๑.๗.๒.) มีความสามารถซูมแบบดิจิทัล (Digital Zoom) ๒ เท่า เป็นอย่าง
น้อย

(๑.๗.๓.) มีองศาการรับภาพแนวนอน ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

(๑.๗.๔.) รองรับความสามารถในการติดตามผู้พูดแบบอัตโนมัติ (Voice
Tracking)

(๑.๘.) ไมโครโฟนในตัว (Built-in Microphone) ของบอร์ดอัจฉริยะต้องมีคุณสมบัติ
ดังนี้

(๑.๘.๑.) มีความสามารถรับเสียงกว้างไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

(๑.๘.๒.) มีจำนวน ๖ ตัวเป็นอย่างน้อย

(๑.๘.๓.) มีความสามารถรับเสียง (Sound pickup) ระยะไม่น้อยกว่า ๑๒
เมตร

(๑.๘.๔.) มีความสามารถในการป้องกันเสียงสะท้อน (Echo Cancellation)

- (๑.๘.๕.) มีความสามารถทำ Sound source location
- (๑.๘.๖.) มีความสามารถทำ automatic gain control
- (๑.๙.) ลำโพงในตัว (Built-in Speaker) ของบอร์ดอัจฉริยะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑.๙.๑.) มีจำนวน ๔ ตัวเป็นอย่างน้อย โดยเป็นลำโพงประเภท High-Frequency อย่างน้อย ๒ ตัว และ ประเภท Full-Frequency อย่างน้อย ๒ ตัว
 - (๑.๙.๒.) มีกำลังรวมสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐W
- (๑.๑๐.) มีคุณสมบัติสำหรับการประชุมทางไกลในตัวดังนี้
 - (๑.๑๐.๑.) มีความสามารถเชื่อมต่อเพื่อใช้งาน กล้อง ไมโครโฟน ลำโพง ของบอร์ดอัจฉริยะ แทนกล้อง ไมโครโฟน ลำโพง ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ใช้เข้าร่วมประชุมได้ (BYOM)
 - (๑.๑๐.๒.) ตัวบอร์ดอัจฉริยะต้องรองรับ Protocol H.๒๖๕ หรือ H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๑๐.๓.) สามารถแชร์หน้าจอแบบไร้สายขึ้นมابนอุปกรณ์ได้ รองรับคอมพิวเตอร์เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๑๐.๔.) สามารถแชร์หน้าจอโดยใช้ USB dongle ได้
- (๑.๑๑.) รองรับการเชื่อมต่อดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๑๑.๑.) HDMI-In ที่ความคมชัดสูงสุด ๔K จำนวน ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๒.) HDMI-Out ที่ความคมชัดสูงสุด ๔K จำนวน ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๓.) เสียงขาเข้า ๓.๕mm Line in จำนวน ๑ พอร์ต และ HD-AI ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๔.) เสียงขาออก ๓.๕mm Line out จำนวน ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๕.) USB Type-A ๓.๐ จำนวน ๓ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๖.) USB Type-C จำนวน ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๗.) RJ๔๕ (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbit/s) LAN จำนวน ๑ พอร์ต
 - (๑.๑๑.๘.) รองรับ WiFi ๖
- (๑.๑๒.) คุณสมบัติของโปรแกรม Whiteboard ในตัวเครื่อง
 - (๑.๑๒.๑.) สามารถแปลงลายมือผู้เขียนให้เป็นตัวพิมพ์ได้ โดยรองรับ ภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย และสามารถแปลงรูปภาพ เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมให้กลายเป็นแบบดิจิทัลได้ (Handwriting recognition)
 - (๑.๑๒.๒.) สามารถนำไฟล์ Whiteboard บันทึกลงเครื่อง, ส่งออกผ่าน Email และ USB Flash drive ได้เป็นอย่างน้อย
 - (๑.๑๒.๓.) สามารถเขียนพร้อมกันได้ ๒ คน เป็นอย่างน้อย
- (๑.๑๓.) รองรับ Multi-Windows และ App Multiplier

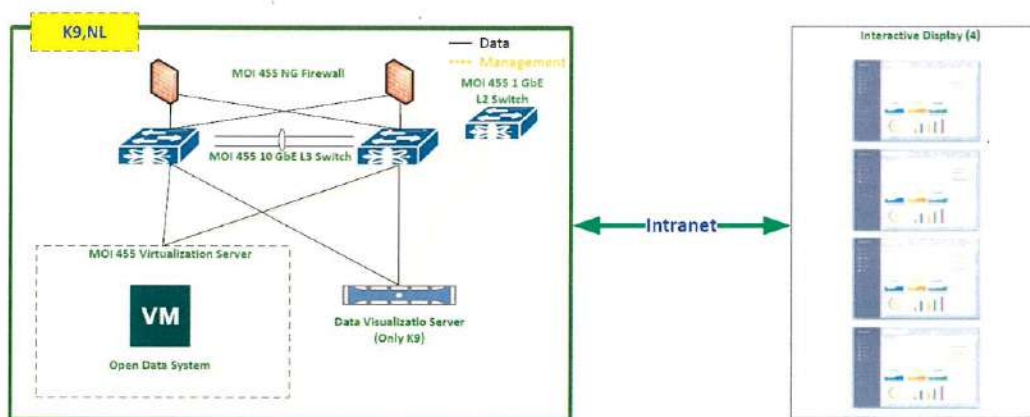
- (๑.๑๔.) มีขาตั้งแบบล้อเลื่อน (Rolling Stand) หรือ ตัวยึดกับผนัง (Wall mount)
- (๑.๑๕.) รองรับการดาวน์โหลดและติดตั้ง ๓rd party Application ซึ่งทำงานระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะรองรับการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอก หรือ OPS แบบ Built-in ซึ่งมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ Windows OS

๔.๔.๔ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data)

และ

ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล



๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

๔.๕.๑ ชื่อระบบงาน ลักษณะงาน และปริมาณงาน

ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) เป็นระบบให้บริการข้อมูลภายใต้การกำกับดูแลของ สำนักบริหารการทะเบียน โดยมีข้อมูลดังต่อไปนี้

ปริมาณงานต่อปี

มีการจัดทำรายงานสถิติประจำปี และรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งหมด ๑๐๙ รายการ

ความถี่ในการใช้ข้อมูล

มีหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชน ใช้ข้อมูลในระบบเผยแพร่ข้อมูลเปิดและระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ครั้งต่อปี

๔.๕.๒ ระบบงานและข้อมูลนำเข้า

การนำเข้าข้อมูลของสถิติทางการทะเบียนภายใต้การกำกับดูแลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ซึ่งมีข้อมูลดังต่อไปนี้

๑. ทำเนียบท้องที่
๒. ข้อมูลสถิติด้านการทะเบียนราษฎร
๓. ข้อมูลสถิติด้านการทะเบียนทั่วไป
๔. ข้อมูลสถิติด้านบัตรประจำตัวประชาชน

๔.๕.๓ การคำนวณเนื้อที่ DISK

- ไม่มี

๔.๖ บุคลากร

หน่วยงาน/สถานที่	ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
ส่วนกลาง	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน		๑
สำนักบริหารการทะเบียน		ชำนาญการพิเศษ	๓
	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๑๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ/ปฏิบัติการ	๒
	เจ้าหน้าที่ปกครอง	ชำนาญงาน	๔
	เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญงาน	๒
รวมทั้งหมด			๒๒

๔.๗ สถานที่ติดตั้ง

- กรมการปกครอง (สำนักบริหารการทะเบียน) ๕๙ หมู่ ๑๑ ถนนลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

๔.๘ ค่าใช้จ่าย

งบประมาณจำนวน ๙,๙๘๔,๕๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นสี่พันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมการปกครอง รายละเอียดรายการจัดหาประกอบด้วย

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
	ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์				
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล	๑	๒,๓๐๒,๙๐๐	๒,๒๐๓,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด

	ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์				
๒	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูลต่อปี	๕	๔๖,๓๒๐	๒๓๑,๖๕๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๓	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูล	๑	๒๖๔,๐๐๐	๒๖๔,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๔	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูลขั้นสูง	๑	๑๕๖,๐๐๐	๑๕๖,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
๕	ค่าพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data)	๑	๓,๗๙๐,๐๐๐	๓,๗๙๐,๐๐๐	แบบบัญชีราคากลาง
๖	ค่าพัฒนาระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล	๑	๒,๐๐๐,๐๐๐	๒,๐๐๐,๐๐๐	แบบบัญชีราคากลาง
	อื่น ๆ				
๗	จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive Display) ขนาด ๘๖ นิ้ว พร้อมฐาน	๔	๓๑๐,๐๐๐	๑,๒๔๐,๐๐๐	สืบราคาจากท้องตลาด
รวมราคาประมาณการ (บาท)				๙,๙๘๔,๕๐๐	

ค่าใช้จ่ายเฉพาะด้าน Software ให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

รายการSoftware	Full Pack			License			รวมเงินทั้งสิ้น
	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
๑. สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับการเผยแพร่รายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูลต่อปี				๕	๔๖,๓๒๐	๒๓๑,๖๐๐	๑๘๕,๒๘๐
๒. สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูล				๑	๒๖๔,๐๐๐	๒๖๔,๐๐๐	๒๖๔,๐๐๐
๓. สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูลขั้นสูง				๑	๑๕๖,๐๐๐	๑๕๖,๐๐๐	๑๕๖,๐๐๐

๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

- ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ๒๔๐ วัน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๘
- แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

เดือน	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘
กิจกรรม								
การเสนอโครงการ								
๑. เสนอคณะกรรมการฯ	↔							
ICT พิจารณา		↔						
๒. ขออนุมัติโครงการ			↔	↔				
๓. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง								
๔. การติดตั้ง/ส่งมอบให้ส่วนราชการ					↔	↔	↔	↔
ฯลฯ								

๔.๑๐ ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต

สำหรับการเชื่อมโยงในอนาคต มีแผนจะขยายบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิดเพิ่มเติมและเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวง หรือหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการบริหารงานในภาพรวมประเทศต่อไป

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๕.๑ กรมการปกครองมีบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิดที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักบริหารการทะเบียน ที่สามารถเชื่อมโยงกับทะเบียนราษฎร สามารถตอบสนองนโยบายรัฐบาล และมีข้อมูลให้หน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชนได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย
- ๕.๒ สามารถให้บริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด เพื่อการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ภายนอกผ่านภารกิจของกรมการปกครอง ได้สะดวก ถูกต้อง และรวดเร็วเป็นต้น
- ๕.๓ การเผยแพร่ข้อมูลของภาครัฐ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งที่ช่วยผลักดันการสร้างนวัตกรรมและบริการใหม่ๆ เผยแพร่สู่สังคมและเชิงพาณิชย์การบูรณาการข้อมูลระหว่างองค์กร/หน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำข้อมูล ลดการสูญเสียงบประมาณ
- ๕.๔ การเผยแพร่และให้บริการข้อมูลที่มีประโยชน์แก่หน่วยงานอื่นๆ ผ่านเครื่องมือที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย จะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร และสามารถเชื่อมโยงเข้าถึงหน่วยงานอื่นๆ ได้

ผู้รายงานโครงการพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

.....

(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วน

บริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน

วันที่.....

ผู้อนุมัติโครงการพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

.....

(นายณรงค์ เทพรักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน

วันที่.....

.....

(นายบรรจบ จันทรัตน์)

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของกรม(DCIO)

วันที่.....

.....

()

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของกระทรวง (MCIO)

วันที่.....

ภาคผนวก ง



สำนักงานใหญ่/Head Office

บริษัท คอนโทรล ดาต้า (ประเทศไทย) จำกัด

Control Data (Thailand) Ltd.

202 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

202 Nanglinchi Rd., Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120

Tel. 02-678-0333, 0200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAXID 0105511002797

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เลขที่ : 66001347
QUO No.

วันที่ : 20/11/2566
Date

หน้า : 1/1
Page

Customer Information :		Quotation Information :			
Attn : อธิบดีกรมการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพฯ โทร.225-7092,622-0685		กำหนดส่งสินค้า : 180 Days ยื่นราคา : 30 Days Delivery Validity การรับประกัน : 12 Month สกุลเงิน : THB Warranty Currency เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 วัน Term of Payment			
ลำดับ No	สินค้า / รายการ Product/Description	ส่วนลด Disc	จำนวน Qty	ราคาสุทธิต่อหน่วย Unit Net Price	จำนวนเงิน Extended Price
1	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization) ต่อปี	0.00	5	46,320.00	231,600.00
2	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูล ต่อปี	0.00	1	264,000.00	264,000.00
3	สิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับจัดการข้อมูลขั้นสูง ต่อปี	0.00	1	156,000.00	156,000.00
4	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)	0.00	1	2,302,900.00	2,302,900.00
5	ค่าพัฒนาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data)	0.00	1	3,790,000.00	3,790,000.00
6	ค่าพัฒนาระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล ต่อปี	0.00	1	2,000,000.00	2,000,000.00
7	จอสัมผัสอัจฉริยะ (Interactive Display) ขนาด 86 นิ้ว พร้อมฐาน	0.00	4	310,000.00	1,240,000.00
ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%แล้ว					
เก้าอี้เก้าอี้แสนแปดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน		รวมเงิน : SubTotal			9,984,500.00
*** ทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา		ภาษีมูลค่าเพิ่ม (0.00%)			0.00
เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลง		VAT รวมทั้งสิ้น : Total			9,984,500.00
<u>CUSTOMER</u> ข้าพเจ้านี้มีมติสั่งซื้อตามรายการและเงื่อนไขทั้งหมด Price and terms as above are understood and we confirm this order. ผู้สั่งซื้อ : วันที่ : Authorized signature of purchase. Date		<u>Control Data (Thailand) Ltd.</u> ผู้เสนอราคา : วันที่ : Proposed By Date (ชวัลรัชต์ ศิริชัย) MOI/MBS/MSL/SL1 ผู้อนุมัติ : วันที่ : Authorized By Date (ทวีศักดิ์ นิลวัชรเมณี)			



เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560182922 (สำนักงานใหญ่)
543 / 393 ซ.เจริญสนิทวงศ์37 ถ.เจริญสนิทวงศ์
แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เลขที่	Q-384/66
--------	----------

วันที่ 16 พ.ย. 2566

หน่วยงาน กรมการปกครอง (สำนักงานสอบสวนและนิติการ)

ที่อยู่
เบอร์โทร :

บริษัท มีความยินดีเสนอราคาดังรายการต่อไปนี้
Thanks for your enquiry and we have pleasure
in submitting our quotation as follows.

57H	12,404,500.00
-----	---------------

บริษัท จันแก้ว เดเวลอปเม้นท์ จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายการที่เสนอนี้
จะได้รับความพอใจจากท่าน และได้มีโอกาสรับใช้ท่าน ต่อไป

ส่วนลดพิเศษ

เป็นเงิน

11.536.185.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

868,315.00

รวมทั้งหมด

12.404.500.00

สิบสองล้านสี่แสนสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน

- ยื่นราคาภายใน 30 วัน
- ส่งมอบงานภายใน 150 วันทำการ หลังจากลงนามในสัญญา
- รับประกันสินค้า 30 วัน

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

ภาคผนวก จ

ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ไม่มีราคาตามเกณฑ์ ที่ประกาศกำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลฯ
งบโครงการเพื่อจัดหาระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลเปิด (Open Data) และ ระบบรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล

รายการที่ ๑ สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)

The screenshot shows the Tableau pricing page. At the top, there's a navigation bar with 'Why Tableau', 'Products', 'Solutions', 'Resources', and 'Partners'. The main heading is 'Decide the right mix of users for your team' with a subtext 'Options to fit people and organizations with different data needs'. Below this, there's a 'Change Currency' dropdown set to '\$ USD'. The pricing section displays three options:

Tableau Creator	Tableau Explorer	Tableau Viewer
\$75	\$42	\$15
user/month billed annually	user/month billed annually	user/month billed annually
Every deployment requires at least one Creator		

Below the pricing table, there's a note: 'Discover insights with a powerful culture of data.'

ยี่ห้อ Tableau รุ่น Tableau Creator

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.tableau.com/pricing/teams-orgs>

ราคาจากเว็บไซต์ : ๗๕ ดอลลาร์ (User/Month) ๑๒ เดือนเท่ากับ ๙๐,๘๔๐.๘๐ บาท

จำนวน ๕ User : ๒๓๔,๒๐๔.๐๑ บาท

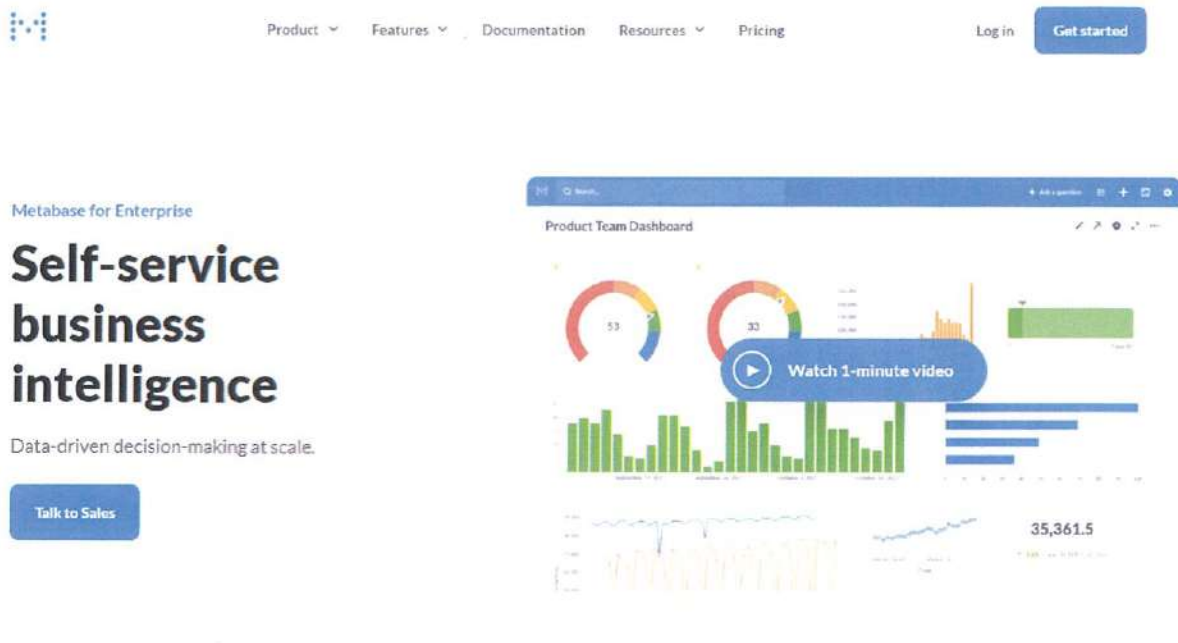
หมายเหตุ :-

* ราคาใน Web เป็นราคาต่างประเทศซึ่งยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิเช่น ค่านำเข้าสินค้า และ
เงื่อนไขทางกฎหมายและการบริการในการซื้อตรงจากต่างประเทศ ซึ่งประมาณ ๓๕% ของมูลค่าสินค้า

* อัตราแลกเปลี่ยนเงินตาม ธนาคารกรุงไทย ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ = ๓๖.๐๓ บาท ต่อ ๑ ดอลลาร์

* การคำนวณ ๗๐x๑๒x๓๖.๐๓x๑.๓๕x๑.๐๗ เป็นจำนวนเงิน ๙๐,๘๔๐.๘๐ บาท

รายการที่ ๑ สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)



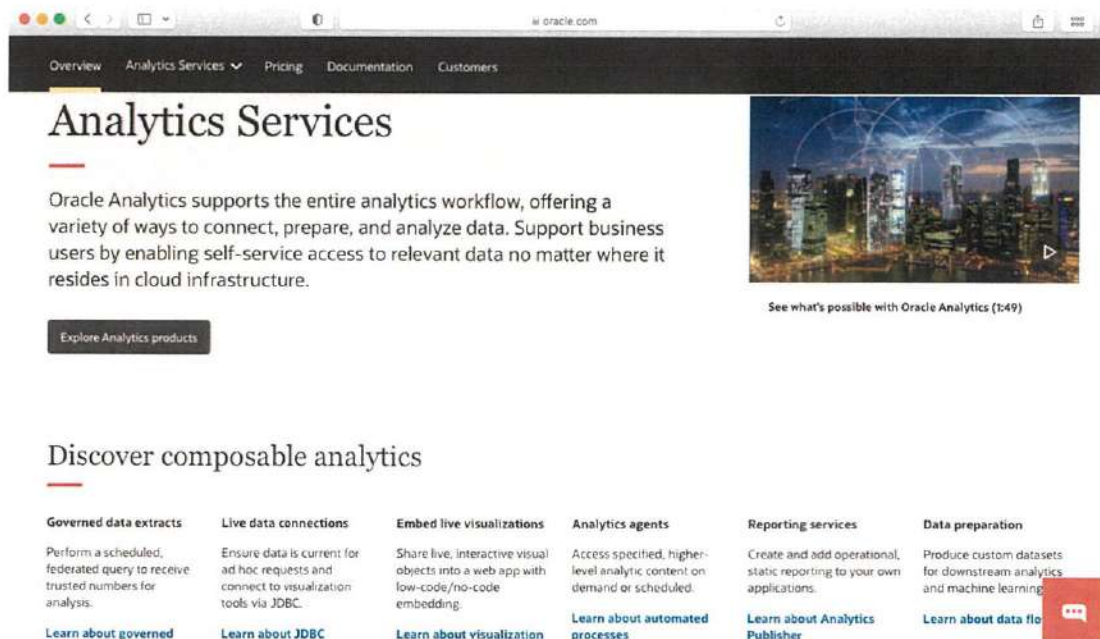
ยี่ห้อ Metabase รุ่น Metabase Enterprise Edition

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.metabase.com/product/enterprise>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูล ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๑ สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)



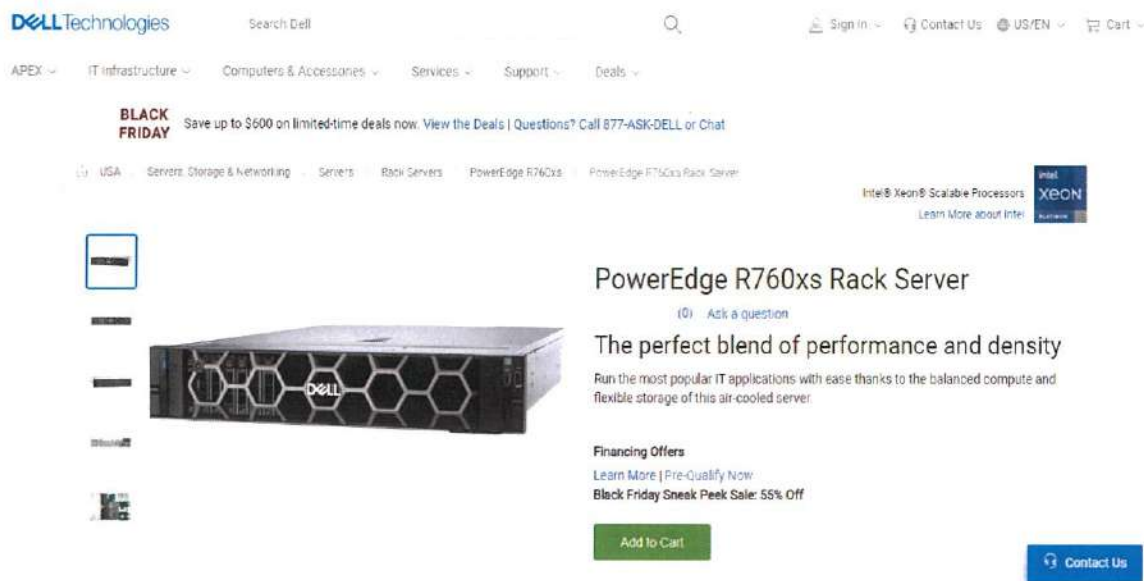
ยี่ห้อ Oracle รุ่น Oracle Analytics

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.oracle.com/business-analytics/analytics-services/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูล ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)



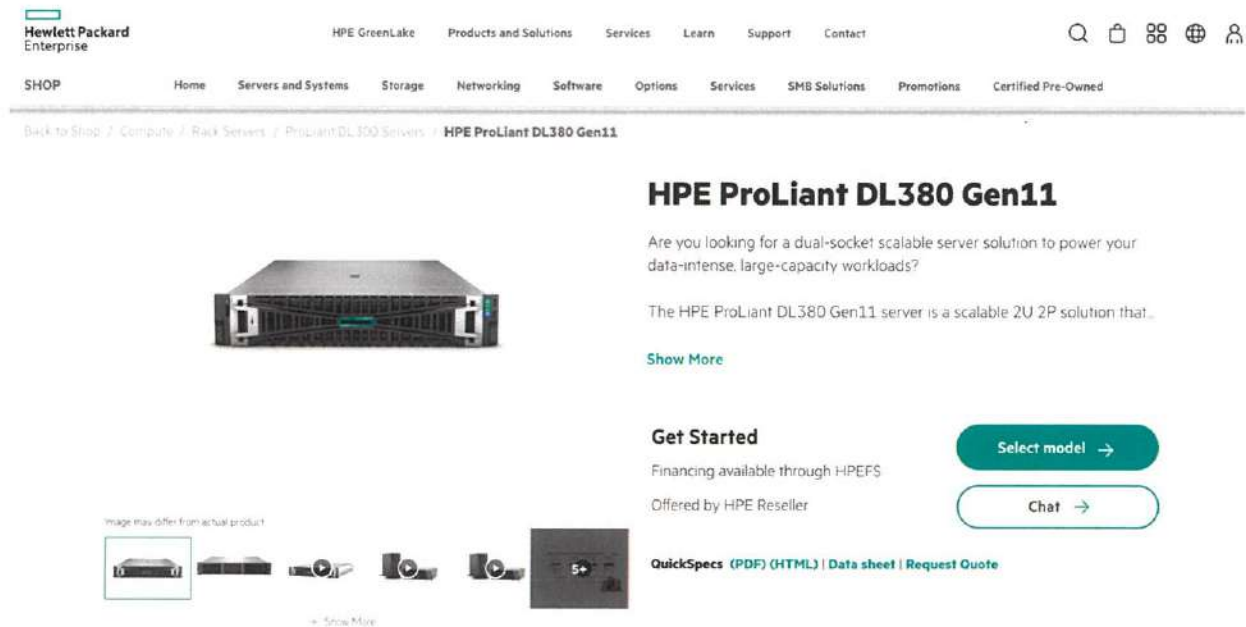
ยี่ห้อ DELL รุ่น PowerEdge R760XS

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : https://www.dell.com/en-us/shop/cty/pdp/spd/poweredge-r760xs/pe_r760xs_tm_vi_vp_sb

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)



HPE ProLiant DL380 Gen11

Are you looking for a dual-socket scalable server solution to power your data-intensive, large-capacity workloads?

The HPE ProLiant DL380 Gen11 server is a scalable 2U 2P solution that...

[Show More](#)

Get Started

Financing available through HPEFS

Offered by HPE Reseller

[Select model](#) →

[Chat](#) →

[QuickSpecs \(PDF\) \(HTML\)](#) | [Data sheet](#) | [Request Quote](#)

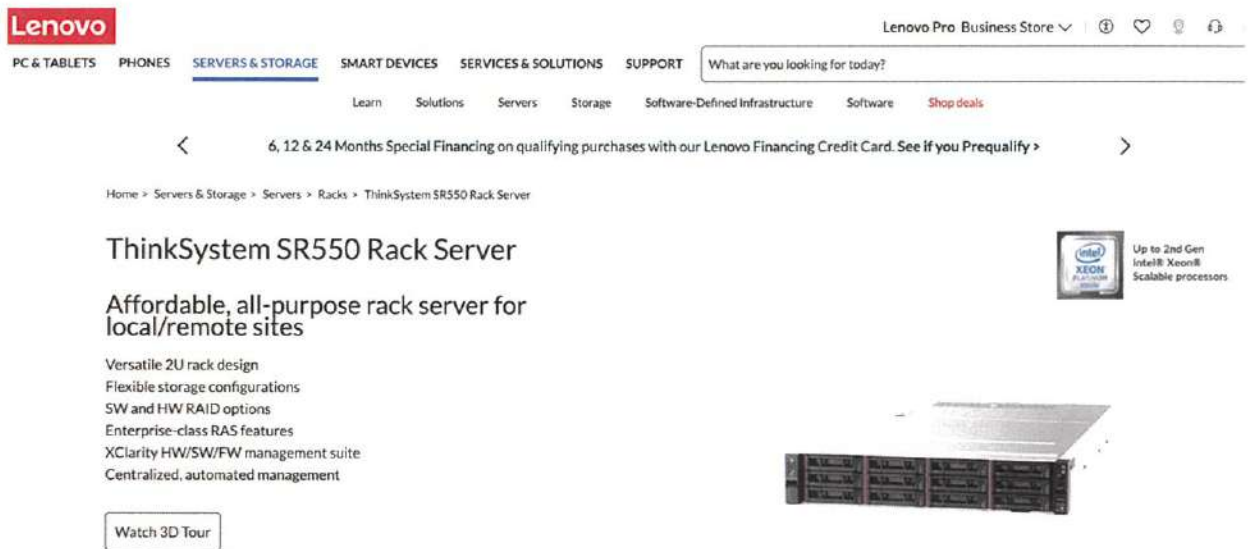
ยี่ห้อ HPE รุ่น ProLiant DL380 Gen11

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://buy.hpe.com/us/en/compute/rack-servers/proliant-dl380-servers/proliant-dl380-server/hpe-proliant-dl380-gen11/p/๑๐๑๔๖๙๖๐๖๙>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

รายการที่ ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการวิเคราะห์และสร้างรายงานเชิงวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization)



The screenshot shows the Lenovo Pro Business Store website. The navigation bar includes links for PC & TABLETS, PHONES, SERVERS & STORAGE (which is highlighted), SMART DEVICES, SERVICES & SOLUTIONS, and SUPPORT. Below the navigation bar, there is a search bar and a promotional banner for special financing. The main content area features the ThinkSystem SR550 Rack Server, described as an affordable, all-purpose rack server for local/remote sites. Key features listed include a versatile 2U rack design, flexible storage configurations, SW and HW RAID options, enterprise-class RAS features, XClarity HW/SW/FW management suite, and centralized, automated management. A 'Watch 3D Tour' button is also present. To the right of the text, there is an image of the server and a badge indicating it supports up to 2nd Gen Intel Xeon Scalable processors.

ยี่ห้อ Lenovo รุ่น ThinkSystem SR๕๕๐ Rack Server

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.lenovo.com/us/en/p/servers-storage/servers/racks/thinksystem-sr๕๕๐/๗๗xx๗sr๕๕>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

